

abida
ASSESSING BIG DATA



GUTACHTEN ZUM THEMA "HANDEL UND ELEKTRONISCHE BEZAHLSSYSTEME"

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

FÖRDERKENNZEICHEN 01IS15016A-F



Ludwig-Maximilians-Universität München,
Institut für Marktorientierte
Unternehmensführung

Prof. Dr. Manfred Schwaiger
Tel.: +49 (0)89 / 2180-5640
E-Mail: schwaiger@lmu.de

Gerrit Hufnagel, M. Sc.
Tel.: +49 (0)89 / 2180-2866
E-Mail: hufnagel@bwl.lmu.de

München, Februar 2018

ABIDA - ASSESSING BIG DATA

PROJEKTLAUFZEIT 01.03.2015-28.02.2019



Westfälische Wilhelms-Universität Münster,
Institut für Informations-, Telekommunikations- und
Medienrecht (ITM), Zivilrechtliche Abteilung



Karlsruher Institut für Technologie,
Institut für Technikfolgenabschätzung
und Systemanalyse (ITAS)



Leibniz Universität Hannover
Institut für Rechtsinformatik
(IRI)



Technische Universität Dortmund,
Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche
Fakultät (WiSo) Techniksoziologie



Ludwig-Maximilians-Universität München,
Forschungsstelle für Information, Organisation
und Management (IOM)

WZB

Wissenschaftszentrum Berlin
für Sozialforschung

Wissenschaftszentrum
Berlin für Sozialforschung



ABIDA - Assessing Big Data
Über das Gutachten

Das Gutachten wurde im Rahmen des ABIDA-Projekts mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung erstellt. Der Inhalt des Gutachtens gibt ausschließlich die Auffassungen der Autoren wieder. Diese decken sich nicht automatisch mit denen des Ministeriums und/oder der einzelnen Projektpartner.

ABIDA lotet gesellschaftliche Chancen und Risiken der Erzeugung, Verknüpfung und Auswertung großer Datenmengen aus und entwirft Handlungsoptionen für Politik, Forschung und Entwicklung.

www.abida.de

© 2018 – Alle Rechte vorbehalten

ZUSAMMENFASSUNG

Das vorliegende Gutachten betrachtet die Chancen und Risiken von personalisierten Preisen sowie elektronischen Bezahlsystemen aus verschiedenen Blickwinkeln. Unternehmen haben zwar eine Vielzahl von technischen Möglichkeiten um Konsumentendaten im Preisbildungsprozess gewinnbringend zu nutzen, die Ablehnung der Konsumenten und die daraus resultierenden negativen Konsequenzen halten Unternehmen von der faktischen Anwendung allerdings ab. Aus diesem Grund erscheint die Sorge, dass Konsumenten sowohl online als auch im stationären Einzelhandel datenbasierte personalisierte Preise abverlangt werden zum jetzigen Zeitpunkt unbegründet. Dieser Eindruck wird in den geführten Experteninterviews bestätigt. Aktuell sehen Unternehmen die Einführung von personalisierten Preisen nicht auf ihrer Agenda. Viele Unternehmen verfolgen andere strategische Pricing-Ziele, wie etwa eine Harmonisierung der Preise über verschiedene Vertriebskanäle. Selbst wenn personalisierte Preise dennoch verbreitet Anwendung finden, ist aus unserer Sicht gesamtwirtschaftlich mit keinem negativen Effekt zu rechnen. Im Vergleich zu uniformen Preisen sind gar positive Wohlfahrtseffekte zu erwarten, wenn und soweit personalisierte Preise weiteren Konsumenten mit einer niedrigen Zahlungsbereitschaft Zugang zu einem Produkt verschaffen. Daher kommt dieses Gutachten zu dem Schluss, dass für den Gesetzgeber in Bezug auf personalisierte Preise derzeit kein regulatorischer Handlungsbedarf besteht.

Der zweite Teil des Gutachtens befasst sich mit der Verbreitung und dem Potential von elektronischen und insbesondere mobilen Bezahlsystemen. Bedenken hinsichtlich der Sicherheit und des Datenschutzes hemmen die Verbreitung von elektronischen bzw. mobilen Bezahlsystemen. Lassen sich diese in der Konsumentenperspektive als Hygienefaktoren betrachteten Anforderungen (an Datenschutz und Sicherheit) zufriedenstellend erfüllen, wird die einfache Anwendbarkeit des Systems das ausschlaggebende Kriterium für die erfolgreiche Verbreitung darstellen. Während elektronische Bezahlsysteme im Online-Handel bereits rege genutzt werden, haben es mobile Bezahlsysteme in Deutschland aufgrund der fragmentierten Marktlage und des aus Konsumentenperspektive weitgehend fehlenden Nutzens allerdings schwer. Händler können den Nutzen von mobilen Bezahlsystemen erhöhen, indem zusätzliche Funktionen, wie etwa ein Loyalitätsprogramm oder eine Coupon-Funktion, integriert werden. Darüber hinaus können Händler oder auch der Gesetzgeber die Verbreitung von mobilen Bezahlsystemen forcieren, indem technologische Rahmenbedingungen – wie etwa ein einheitlicher technischer Standard – gefördert werden.

INHALTSVERZEICHNIS

Zusammenfassung	4
Inhaltsverzeichnis	5
Abbildungsverzeichnis	6
Tabellenverzeichnis	6
1 Einleitung	7
2 Begriffsdefinitionen	8
2.1 Big Data	8
2.2 Preisdifferenzierung	9
2.3 Elektronische Bezahlssysteme	11
3 Big Data und personalisierte Preise	11
3.1 Personalisierte Preise aus Sicht der Konsumenten	13
3.1.1 Die Rolle der wahrgenommenen Preisfairness	13
3.1.2 Reaktionen auf personalisierte Preise	16
3.2 Personalisierte Preise aus Sicht der Unternehmen	18
3.2.1 Potential der Preisdifferenzierung	18
3.2.2 Auswirkungen auf das Wettbewerbsumfeld	20
3.3 Gesamtwirtschaftliche Effekte	21
3.4 Implikationen und Handlungsempfehlungen für den Gesetzgeber	23
4 Big Data und elektronische Bezahlssysteme	24
4.1 Elektronische Bezahlssysteme aus Sicht der Konsumenten	26
4.1.1 Die Rolle von Datentyp und Datenschutzerklärungen	29
4.1.2 Zusatznutzen von elektronischen Bezahlssystemen	31
4.2 Elektronische Bezahlssysteme aus Sicht der Unternehmen	33
4.3 Mobile Bezahlssysteme aus Sicht der Unternehmen	35
4.3.1 Integration von Coupons in ein mobiles Bezahlssystem	36
4.3.2 Integration eines Loyalitätsprogramms in ein mobiles Bezahlssystem	37
4.4 Implikationen und Handlungsempfehlungen für den Gesetzgeber	39
5 Qualitative Studie	40
5.1 Untersuchungsdesign	41
5.2 Ergebnisse zu personalisierten Preisen	42
5.3 Ergebnisse zu mobilen Bezahlssystemen	48
6 Fazit	51
Anhang	53
Literaturverzeichnis	94

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Wirkungsweise von personalisierten Preisen aus Sicht der Konsumenten	13
Abbildung 2: Konzeptionelle Übersicht zu personalisierten Preisen und Preisfairness aus Sicht der Konsumenten	16
Abbildung 3: Übersicht elektronischer Bezahlssysteme	24
Abbildung 4: Anteil der Kategorien an den von Online-Käufern genutzten Bezahlssystemen	26
Abbildung 5: Verwendung von elektronischen Bezahlssystemen	27
Abbildung 6: Erfolgsfaktoren mobiler Bezahlssysteme.....	27
Abbildung 7: Das Technology Acceptance Model	28
Abbildung 8: Bereitschaft zur Weitergabe von persönlichen Daten an Zahlungsdienste.....	30
Abbildung 9: Einstellung der Konsumenten zur Datennutzung durch elektronische Bezahlssysteme	30
Abbildung 10: Darstellungsformen von Datenschutzbestimmungen aus Sicht der Konsumenten	34

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Transparenz bei der Zahlung in verschiedenen Bezahlssystemen	36
Tabelle 2: Beispiele von in Loyalitätsprogrammen erhobenen Kundendaten	38
Tabelle 3: Überblick der Interviewpartner	42

1 EINLEITUNG

Eine dynamische Preisbildung auf Basis des Kaufzeitpunkts oder der aktuellen Angebots- und Nachfragesituation wurde bereits für eine Vielzahl von Produkten und Dienstleistungen eingeführt. Ein Beispiel sind Geschäftsreisende, denen in der Regel höhere Preise für Hotel- und Flugbuchungen abverlangt werden als Privatreisenden. Ebenso etabliert und von Konsumenten akzeptiert sind zwischen einzelnen Bevölkerungsgruppen differenzierte Preise. So zahlen etwa Senioren und Kinder für einen Museums- oder Kinobesuch häufig weniger als Erwachsene. In jedem Fall ist das Ziel der Unternehmen die heterogene Preissensitivität der Konsumenten zu nutzen, um so den Umsatz sowie den Gewinn zu steigern (Sahay 2007).

Heutzutage erlaubt die Verfügbarkeit von Daten und entsprechenden Analysealgorithmen Preise nicht nur dynamisch, sondern zunehmend auch personalisiert zu bilden. Neue Technologien und eine exponentiell steigende Rechenleistung von Computerchips ermöglichen Unternehmen die Datenanalyse in Echtzeit und die hieraus gewonnenen Informationen für den Preisbildungsprozess zu verwenden. Im Idealfall können Unternehmen somit die individuelle Zahlungsbereitschaft eines jeden Konsumenten erfassen und mittels eines personalisierten Preises voll ausschöpfen. Eine im Vergleich weniger komplexe Variante von personalisierten Preisen kam bereits im Jahr 2000 durch den Online-Versandhändler Amazon zum Einsatz. Mittels Cookies wurden Bestandskunden erkannt und diesen - im Vergleich zu Neukunden - ein höherer Preis für eine DVD angezeigt (Streitfeld 2000). Auch die Fluggesellschaft Delta verlangte schon 2012 höhere Preise von loyalen Bestandskunden, indem sie diese mittels ihrer Vielfliegernummern identifizierte (Sanburn 2012). Staples, eine amerikanische Kette für Bürobedarf, unternahm erste Versuche die Preise auf seiner Homepage in Abhängigkeit des Durchschnittseinkommens am Wohnort des Nutzers zu variieren (Valentino-DeVries et al. 2002). Besucher der Website wurden mittels ihrer IP-Adresse identifiziert und entsprechend des Durchschnittseinkommens in ihrem Wohnort segmentiert. Bekannt sind des Weiteren Fälle, in denen Online-Händler Preise auf Grundlage des vom Konsumenten genutzten Endgeräts differenzieren. Die genannten Beispiele hatten eine äußerst negative Berichterstattung zur Folge, so dass die Händler ihre innovativen Praktiken zur Preisdifferenzierung unmittelbar einstellten. Solche dynamischen oder individuellen Formen der Preisdifferenzierung werden von Konsumenten als wenig fair wahrgenommen, so dass sie ihr Kaufverhalten entsprechend anpassen und das Unternehmen zukünftig meiden (Garbarino und Maxwell 2010; Haws und Bearden 2006; Richards et al. 2016).

Die Anwendung von datenbasierter Preisdifferenzierung (in Echtzeit) hat das Potential ein Ungleichgewicht im Markt zugunsten der Angebotsseite zu erzeugen, indem die Präferenzstrukturen und individuelle Preisbereitschaften einzelner Konsumenten vorhergesagt werden (Elmaghraby und Keskinocak 2003; Kung et al. 2002; Sahay 2007). Während personalisierte Preise im Online-Handel schon experimentell eingesetzt werden, finden sie im stationären Einzelhandel nur vereinzelt Anwendung, da das Kaufverhalten der Konsumenten offline weitaus schwerer zu erfassen ist. Eine Möglichkeit personalisierte Preise auf die Offline-Welt zu übertragen sind Kundenkarten oder Apps. Derzeit versuchen sich bereits einige Supermarkt-Ketten an individuellen Preisrabatten. Je nach Einkaufsverhalten - das mittels einer Kundenkarte erfasst wird - gibt es per Coupon bestimmte Lebensmittel preiswerter. Mit dem Bezahlvorgang werden die Einkäufe registriert, wodurch der Händler Einblick in das Kaufverhalten seiner Kunden gewinnt und zukünftige Coupons weiter personalisieren kann (Leone und Srinivasan 1996; Rossi et al. 1996).

Im Rahmen des vorliegenden Gutachtens werden personalisierte Preise sowohl aus der Sicht der Konsumenten als auch der Händler evaluiert und die aus personalisierten Preisen resultierenden gesamtgesellschaftlichen Effekte bewertet. Des Weiteren wird der Einfluss von elektronischen bzw. mobilen Bezahlsystemen in diesem Zusammenhang untersucht. In elektronischen Bezahlsystemen erzeugen Konsumenten im Bezahlvorgang zwangsläufig Datenspuren (z.B. Kaufverhaltensmuster, Bonitäts- und Adressdaten). Diese Daten können von Händlern und Zahlungsdienstleistern ausgelesen und beispielsweise zur individuellen Ansprache oder Preisdifferenzierung verwendet werden. Somit erlangt die Angebotsseite einen erheblichen Informationsvorteil, der gewinnbringend genutzt werden könnte. Darüber hinaus könnten elektronische Bezahlsysteme bei einem entsprechend hohen Konsumenteninteresse zur Verfolgung weiterer strategischer Zielgrößen, wie etwa einer Steigerung der Loyalität oder des Umsatzes, Anwendung finden (Danaher et al. 2015; Falk et al. 2016). Das vorliegende Gutachten beschäftigt sich daher ebenso mit dem Potential von elektronischen Bezahlsystemen aus Sicht der Unternehmen sowie der Konsumenten. Der Fokus liegt in diesem Zusammenhang neben elektronischen Bezahlsystemen, die im Online-Handel Anwendung finden, auf der Verwendung von mobilen Bezahlsystemen im stationären Handel.

In einem ersten Schritt beleuchtet dieses Gutachten die Verwendung von auf Individualdaten basierenden personalisierten Preisen. Fraglich ist, zu welchen Akzeptanzproblemen personalisierte Preise bei den Konsumenten führen und welche Reaktionen infolgedessen zu erwarten sind. Aus Sicht der Händler werden die Risiken sowie Implikationen von personalisierten Preisen auf das Wettbewerbsumfeld bewertet. Zu klären gilt es, ob personalisierte Preise Unternehmen dazu befähigen die Zahlungsbereitschaft der Konsumenten maximal auszuschöpfen. Fraglich ist zudem, welche gesamtwirtschaftlichen Implikationen anzunehmen sind, wenn Unternehmen mehrheitlich personalisierte Preise verwenden.

In einem zweiten Schritt wird das Potential von elektronischen Bezahlsystemen aus Sicht der Konsumenten und Händler analysiert. Aus Sicht der Konsumenten werden zunächst die Anforderungen an und die Nutzung von elektronischen Bezahlsystemen erörtert. Die sich hieraus ergebenden Chancen und Risiken für Unternehmen werden im Anschluss diskutiert.

Im Anschluss an diese Einführung werden in Kapitel 2 die im vorliegenden Gutachten verwendeten Begrifflichkeiten definiert. Anschließend erfolgt in Kapitel 3 und 4 eine systematische Aufarbeitung wissenschaftlicher und nichtwissenschaftlicher Literatur zu den oben genannten Fragestellungen. In Kapitel 5 werden die Ergebnisse aus der Literatur mit den Erkenntnissen aus qualitativen Experteninterviews angereichert. Das Gutachten schließt mit einem wertenden Überblick der Ergebnisse (Kapitel 6).

2 BEGRIFFSDEFINITIONEN

2.1 BIG DATA

Der Begriff Big Data bezeichnet Daten, die aufgrund der Menge und Komplexität schwer zu sammeln, zu verarbeiten und zu analysieren sind. Wissenschaftliche Studien beziehen sich zumeist auf drei Dimensionen von Big Data, die s.g. drei V's: *Volume*, *Variety* und *Velocity* (Gartner 2001). Auf Basis einer Meta-Studie von Ylijoki und Porras (2016) wurde die Definition von Gartner (2001) um zwei weitere V's, *Veracity* und *Value*, ausgeweitet.

- *Volume* beschreibt den großen Umfang und die hohe Menge an Daten, die fortlaufend gesammelt werden. Ab wann eine Ansammlung von Daten den Schwellenwert zu Big Data übersteigt, ist nicht eindeutig definierbar. Als Beispiele für Datenmengen im Sinne von Big Data sind Wal-Mart mit mehr als einer Millionen Kundentransaktionen pro Stunde oder Facebook mit mehr als 350 Millionen neuen Fotos pro Tag zu nennen (Kitchin 2014; McKissick 2005).
- *Variety* charakterisiert die Diversität der Datentypen und -quellen. Die gesammelten Daten können beispielsweise in Form von Texten, Bildern, Videos oder Audiodateien in einem strukturierten oder unstrukturierten Format vorliegen (Hashem et al. 2015). Als potentielle Datenquellen sind das Social Web (u.a. Facebook, Google), Websites und Smartphones (u.a. Sensoren, Apps) zu nennen.
- *Velocity* steht für die Geschwindigkeit, mit der Daten generiert, transferiert und ebenso analysiert werden können. Durch einen exponentiellen Anstieg der Rechenleistung von Computerchips sowie des Telekommunikationsnetzes können Daten in Echtzeit gesammelt und mithilfe komplexer Algorithmen zentral oder dezentral verarbeitet werden (Hilbert 2016).
- *Veracity* bezieht sich auf die Sinnhaftigkeit bzw. Vertrauenswürdigkeit der Daten und der aus den Daten abgeleiteten Ergebnisse (Buhl et al. 2013, S. 2). Je genauer die Daten erhoben werden, desto genauer fallen auch die Analyseergebnisse aus (Ylijoki und Porras 2016).
- *Value* steht für die Wirtschaftlichkeit der gesammelten Daten und setzt voraus, dass die Daten einen Wert generieren müssen (Ylijoki und Porras 2016, S. 77). Für sich alleine genommen haben die Daten keinen Wert. Der Wert der Daten ergibt sich aus den Ergebnissen der Analysen in Form von neuen Erkenntnissen und Prognosen, die im Sinne und zum Nutzen des Unternehmens verwendet werden können.

Im vorliegenden Gutachten werden wir uns auf Daten konzentrieren, die Konsumenten bewusst oder unbewusst im Alltag hinterlassen. Diese (Roh-)Daten stiften aus der Perspektive von Unternehmen keinen unmittelbaren Nutzen (Özköse et al. 2015; Wang et al. 2016). Erst die systematische Analyse und Kombination verschiedener Datenquellen erlaubt es Unternehmen aus Big Data Wert zu generieren und die Ergebnisse in ihren Geschäftsprozessen zu monetarisieren. Mittels datenbasierter Entscheidungsregeln können Unternehmen ihre Angebote automatisiert an Konsumentencharakteristika anpassen und entsprechend ihrer Präferenzen optimieren. Im extremsten Fall erlauben Big Data Technologien nicht nur die Segmentierung von Konsumentengruppen, sondern ebenso die Identifikation und gezielte Ansprache individueller Konsumenten (Newell und Marabelli 2015).

2.2 PREISDIFFERENZIERUNG

Üblicherweise besteht ein Markt aus Konsumenten mit heterogenen Zahlungsbereitschaften, die neben dem Einkommen insbesondere auch von individuellen Präferenzen abhängen. Wird durch ein Unternehmen eine Marktsegmentierung auf Basis der Zahlungsbereitschaften vorgenommen, so spricht man von Preisdifferenzierung. Eine Segmentierung des Marktes kann sowohl auf Basis von soziodemografischen Käufermerkmalen als auch auf Basis des bisherigen Kaufverhaltens erfolgen. Die identifizierten Marktsegmente sollten innerhalb der Segmente möglichst homogen, zwischen den Segmenten hingegen möglichst heterogen sein. Um differenzierte Preise erfolgreich zu implementieren, muss das Unternehmen die verschiedenen Segmente nicht nur eindeutig identifizieren, sondern

auch voneinander separieren können, um Arbitrage zu vermeiden. Die Preisdifferenzierung kann letztendlich sowohl über einfache Preisanpassungen als auch über die Anpassung des Angebotsumfangs erfolgen (Simon und Fassnacht 2016; Varian 1989).

Aus Unternehmenssicht können mittels Preisdifferenzierung eine Vielzahl von strategischen Zielen verfolgt werden. Möglich ist die Ausrichtung auf *unternehmensbezogene Ziele* (z.B. Gewinn- oder Umsatzsteigerung), *kundenbezogene Ziele* (z.B. Kundenbindung, Convenience) oder *wettbewerbsbezogene Ziele* (z.B. Erhöhung von Wechselkosten, Aufbau von Markteintrittsschranken). Unternehmen haben somit die Möglichkeit unmittelbar auf Veränderungen der Marktsituation zu reagieren oder gezielt Kaufimpulse für einzelne Käufergruppen zu setzen.

In Bezug auf die Umsetzung der Preisdifferenzierung kann in Anlehnung an die wegweisenden Arbeiten von Pigou (1932) zwischen der Preisdifferenzierung *ersten*, *zweiten* und *dritten* Grades unterschieden werden.

- Preisdifferenzierung *ersten Grades* liegt vor, wenn jedem Konsumenten ein individueller Preis abverlangt wird, der seiner maximalen Zahlungsbereitschaft entspricht (seinem sog. Reservationspreis). Die erfolgreiche Implementierung der Preisdifferenzierung ersten Grades erlaubt es dem Unternehmen die gesamte Konsumentenrente abzuschöpfen. Dies kann etwa im Hinblick auf Auktionen oder individuelle Preisverhandlungen zutreffen. In der Praxis findet die Preisdifferenzierung ersten Grades aufgrund des meist prohibitiv hohen Aufwands, die nicht beobachtbare individuelle Zahlungsbereitschaft zu bestimmen, bisher wenig Anwendung.
- Im Rahmen der Preisdifferenzierung *zweiten Grades* erfolgt eine Selbstselektion der Konsumenten. Ausprägungen sind die leistungsbezogene (d.h. Variation des Leistungsumfangs eines Angebots), mengenbezogene oder regionale Preisdifferenzierung. Aufgrund der Selbstselektion der Konsumenten ist die Implementierung der Preisdifferenzierung zweiten Grades nur mit einem geringen Aufwand verbunden. Ein Beispiel der Preisdifferenzierung zweiten Grades sind verschiedene Preise für identische Hotelzimmer bei unterschiedlichen Serviceleistungen, wie etwa der Möglichkeit zur Umbuchung oder Stornierung der Reservierung.
- Die einfachste Form der Preisdifferenzierung bildet die Preisdifferenzierung *dritten Grades*. In diesem Fall erfolgt die Segmentierung der Konsumenten durch das Unternehmen. Konsumenten können nicht ohne Weiteres zwischen den definierten Segmenten wechseln. In der Praxis erfolgt die Segmentierung anhand der Zugehörigkeit zu einer sozialen Gruppe, die als Indikator für die Zahlungsbereitschaft fungiert. Die mitunter bekanntesten Ausprägungen der Preisdifferenzierung dritten Grades sind Ermäßigungen für Familien oder Studenten.

Die systematische Auswertung von Big Data befähigt Unternehmen inzwischen, die Zahlungsbereitschaft mit einem vergleichsweise geringen Aufwand für individuelle Konsumenten zumindest näherungsweise valide zu prognostizieren.

Dieses Gutachten befasst sich im Schwerpunkt mit den Auswirkungen von Big Data auf die Verwendung der Preisdifferenzierung ersten Grades, d.h. mit *personalisierten Preisen*. Auf Basis von persönlichen Konsumentendaten in Kombination mit situativen Umständen (z.B. Zeitpunkt, Ort, genutzte Hardware etc.) werden Konsumenten personalisierte, individuelle Preise angezeigt.

Hiervon sind *dynamische Preise* zu unterscheiden. Dynamische Preise ändern sich im Zeitverlauf in Reaktion auf eine volatile Angebots- und Nachfragesituation bzw. das Wettbewerbsumfeld. Zu einem bestimmten Zeitpunkt gelten diese Preise allerdings für alle Konsumenten oder zumindest für breite Konsumentengruppen (Preisdifferenzierung zweiten Grades). Da dynamische Preise als Vorstufe von

personalisierten Preisen angesehen werden können, finden sie im weiteren Verlauf dieses Gutachtens zwar Berücksichtigung, stehen allerdings nicht im Zentrum der Betrachtungen.

2.3 ELEKTRONISCHE BEZAHLSYSTEME

Zur Abwicklung des Handels von Waren und Dienstleistungen können sowohl *klassische* als auch *elektronische Bezahlssysteme* zum Einsatz kommen.

Klassische Bezahlssysteme

Unter den Sammelbegriff der klassischen Bezahlssysteme fallen neben der Zahlung mittels Bargeld oder Vorkasse der Kauf auf Rechnung, per Lastschrift, per Nachnahme oder per Giro-/Kreditkarte (Solmecke 2014, 106 ff.). Ihren Ursprung haben die klassischen Bezahlverfahren im stationären Handel; allerdings wurden einige dieser Zahlungsverfahren an die Gegebenheiten des Internets angepasst. Als Beispiele sind die Einführung von neuen Sicherheitsverfahren wie etwa "Verified by Visa" oder "MasterCard SecureCode" bei Kreditkartenzahlungen im Internet zu nennen. Nutzer müssen bei diesen Verfahren ihre Identität über ein Passwort oder eine TAN-Nummer verifizieren (Turban et al. 2018, S. 466).

Elektronische Bezahlssysteme

Die zunehmende Verbreitung des Internethandels und internetfähiger mobiler Endgeräte, wie Smartphones und Tablets, hat die Nutzung von innovativen und komfortableren elektronischen Bezahlssystemen begünstigt. In der bestehenden Literatur existiert keine einheitliche Definition von elektronischen Bezahlssystemen. In Abgrenzung zu klassischen Bezahlssystemen werden in diesem Gutachten unter dem Begriff der elektronischen Bezahlssysteme all jene digitalen Zahlungsformen erfasst, die vornehmlich für den Zahlungsverkehr im Onlinehandel entwickelt wurden. In elektronischen Bezahlssystemen wird der Zahlungsverkehr ausschließlich über das Internet abgewickelt. Grundsätzlich können elektronische Zahlungen sowohl über mobile als auch über stationäre Zugangsgeschichte übermitteln werden. Sofern elektronische Zahlungen über ein mobiles Endgerät nicht nur initialisiert (z.B. Generierung einer TAN-Nummer bei Überweisung oder Kreditkartenzahlung), sondern vollständig durchgeführt werden, so fallen sie in die Subkategorie *mobile Bezahlssysteme*. Mobile Bezahlssysteme ermöglichen, dass elektronische (internetbasierte) Bezahlssysteme auch im stationären Handel Anwendung finden können (Turban et al. 2018, 476 ff.).

Das vorliegende Gutachten konzentriert sich auf das Potential von elektronischen und insbesondere mobilen Bezahlssystemen aus Sicht der Unternehmen und der Konsumenten. Eine nähere Befassung mit elektronischen Bezahlssystemen erfolgt in Kapitel 4.

3 BIG DATA UND PERSONALISIERTE PREISE

Um eine Preisdifferenzierung erfolgreich zu implementieren, muss ein Unternehmen eindeutig zwischen verschiedenen Kunden oder Kundengruppen unterscheiden können. Diese Unterscheidung wird durch Big Data Technologien drastisch vereinfacht, was nicht nur differenzierte, sondern auch personalisierte Preise ermöglicht. Die zunehmende Verfügbarkeit leistungsfähiger Internetzugänge und die rasche Verbreitung von Endgeräten (insb. Smartphones) sind mithin die wichtigsten Treiber

personalisierter Preise. Eine derartige Infrastruktur erlaubt den komfortablen Zugang zu Suchmaschinen, Online-Shops, sozialen Netzwerken und Streamingdiensten. Bei der Nutzung dieser Dienste erzeugen Konsumenten ununterbrochen Datenspuren, die von Unternehmen systematisch zu ihrem Nutzen verwendet werden können. Die zur Bildung von individuellen Preisen im Internet gesammelten Daten lassen sich in die folgenden drei Gruppen kategorisieren (Borgesius und Poort 2017).

1. Informationen, die vom Nutzer *wissentlich und freiwillig* bereitgestellt werden. Hierzu gehören Informationen, die der Nutzer bei der Erstellung eines Kundenkontos auf einer Website angegeben hat (u.a. Name, Adresse, Geburtstag, Zahlungsdaten).
2. Darüber hinaus werden Nutzerinformationen auch *ohne Wissen des Nutzers (und damit ohne dessen bewusste Einwilligung)* gesammelt. Auf Basis seiner IP-Adresse oder eines Cookies können Nutzer eindeutig identifiziert und beispielsweise folgende Nutzerdaten erfasst werden:
 - das genutzte Endgerät,
 - die Such- und Browserhistorie,
 - die GPS-Ortsdaten,
 - die Kaufhistorie,
 - Interaktionen in sozialen Netzwerken,
 - Songs und Videos, die in Streamingdiensten aufgerufen werden, sowie
 - die Inhalte von Onlinebewertungen und Blogbeiträgen.
3. Als dritte Kategorie sind *Informationen von Dritten* zu nennen. Zu dieser Kategorie gehören neben Werbenetzwerken, die Nutzerinformationen sammeln, insbesondere Internetkonzerne wie Facebook und Google (Lyon 2014, S. 3). So geben Facebook-Likes beispielsweise Aufschluss über individuelle Vorlieben, Neigungen und politische Ansichten (Newell und Marabelli 2015; Özköse et al. 2015). Youyou et al. (2015) stellen in ihrer Studie fest, dass die Persönlichkeit eines Facebook-Nutzers auf Basis seiner Likes besser eingeschätzt werden kann als durch einen Mitbewohner oder Arbeitskollegen (ab 70 Likes), durch ein Familienmitglied (ab 150 Likes) oder gar den Ehepartner (ab 300 Likes). Im Schnitt verfügt ein Facebook-Nutzer über 227 Likes, so dass Big-Data Technologien auf Basis der Facebook-Likes eine treffsichere Profilbildung ermöglichen (Youyou et al. 2015).

Die zuvor genannten Datenkategorien können von Unternehmen verknüpft und aggregiert ausgewertet werden, um sie anschließend durch individuelle Profilbildung zu monetarisieren. Insbesondere die zwei letztgenannten Kategorien befähigen Unternehmen - eine ausreichend große Datenbasis vorausgesetzt - die individuelle Preissensitivität und Zahlungsbereitschaft eines Konsumenten mit einer hohen Treffsicherheit vorauszusagen und den Preis auf seiner Homepage anzupassen. Infolgedessen könnten die individuelle Zahlungsbereitschaft präzise vorausgesagt und die Konsumentenrente gänzlich abgeschöpft werden. Das passiert bis dato nur in einer überschaubaren Zahl an Fällen, womit die "Bedrohungslage" weit weniger dramatisch einzuschätzen ist, als manche Medienberichte suggerieren. In seinen Hauptteilen wird sich dieses Gutachten daher mit der Frage befassen, wie mutmaßlich die Effekte aussehen würden, wenn sich Unternehmen in großer Zahl dieser hier hypothetisch skizzierten Möglichkeiten bedienen.

Mittels Kundenkarten, Apps oder mobiler Bezahlsysteme könnte eine solche Praxis auch offline - im stationären Einzelhandel - Anwendung finden. Über Kundenkarten oder mobile Bezahlsysteme kann das individuelle Kaufverhalten der Konsumenten analysiert werden, um ihnen dann personalisierte Coupons zur Verfügung zu stellen, woraus personalisierte Preise resultieren (Rossi et al. 1996). Im Vergleich zu personalisierten Preisen im Internet besteht hier jedoch aus Unternehmenssicht die Schwierigkeit, dass Konsumenten sich durch die Anmeldung bei einem Kundenprogramm bewusst

dafür entscheiden müssen, ihre Daten preiszugeben und erfassen zu lassen. Darüber hinaus können mittels einer Kundenkarte nur (tatsächlich realisierte) Kaufentscheidungen analysiert werden. Die Händler erhalten keine Informationen zu Produkten, für die sich der Konsument zwar interessiert, die er aber (noch) nicht erworben hat. Mittels moderner Technologien können Unternehmen solche Informationen allerdings ebenfalls sammeln und mit weiteren Datenquellen kombinieren (Magid et al. 2009). Eine einfache Variante wäre es z.B. die Bewegungen von Konsumenten im Geschäft über Kameras zu beobachten (Hui et al. 2013). Darüber hinaus kann der genaue Standort im Geschäft auch über Bluetooth oder WLAN-Netzwerke ermittelt werden, um so herauszufinden mit welchen Produkten sich der Konsument besonders intensiv beschäftigt (Inman und Nikolova 2017). Anschließend kann der Konsument über seine Kundenkarte oder eine App gezielt Angebote für diese zuvor angesehenen Produkte erhalten.

3.1 PERSONALISIERTE PREISE AUS SICHT DER KONSUMENTEN

Eine aktuelle Studie des Marktforschungsinstitutes Harris Interactive (2016) offenbart, dass 59% aller Befragten individuelle Preise als grundsätzlich unfair betrachten und 49% der Befragten sich für ein generelles Verbot aussprechen. Des Weiteren kommt die Studie zu dem Schluss, dass die vom Händler verfolgten Motive bei der Nutzung von personalisierten Preisen eine entscheidende Rolle spielen. Weitere kritische Faktoren sind die Art und die Menge der erhobenen Konsumentendaten, die im Preisbildungsprozess berücksichtigt werden. Infolge von personalisierten Preisen ist bei den Konsumenten sowohl eine Änderung ihrer Einstellung gegenüber dem Händler als auch eine daraus resultierende Verhaltensänderung zu erwarten. Abbildung 1 veranschaulicht die im vorliegenden Kapitel untersuchten Effekte von personalisierten Preisen aus Sicht der Konsumenten, die im Folgenden (Kapitel 3.1.1 und 3.1.2) näher betrachtet werden.

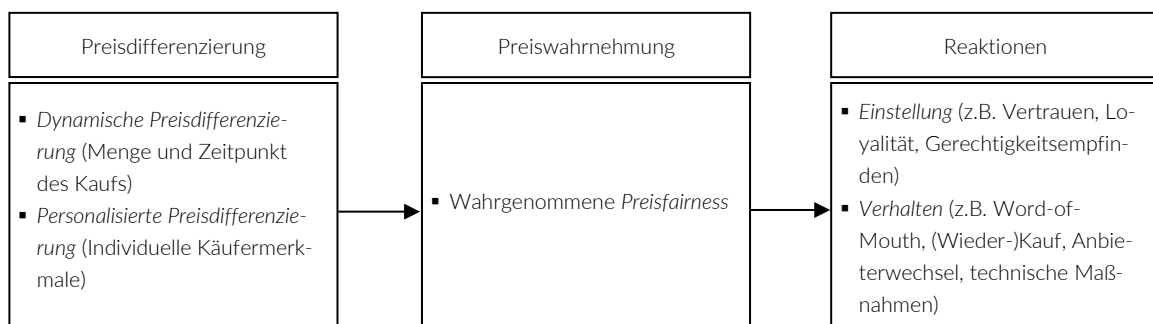


Abbildung 1: Wirkungsweise von personalisierten Preisen aus Sicht der Konsumenten

3.1.1 DIE ROLLE DER WAHrgENOMMENEN PREISFAIRNESS

Die von Konsumenten in Bezug auf personalisierte Preise wahrgenommene Preisfairness kann als zentraler Treiber der Akzeptanz solcher Angebote angesehen werden und führt somit zu unmittelbaren Änderungen des Konsumentenverhaltens (Dickson und Kalapurakal 1994). In diesem Abschnitt

werden zunächst die theoretischen Grundlagen der Preisfairness vorgestellt, bevor die Rolle der wahrgenommenen Preisfairness im Kontext von personalisierten Preisen näher erörtert wird. Konsumenten evaluieren die Fairness eines Preises sowohl bewusst als auch unbewusst auf Basis von mindestens einem Referenzpreis (Xia et al. 2004). Die Grundlage des Referenzpreises bilden historische Preise, Wettbewerbspreise oder von anderen Konsumenten gezahlte Preise. Somit ist Preisfairness in zwei Ausprägungen zu differenzieren: direkte Fairness (z.B. zwischen einem Käufer und einem Verkäufer) sowie indirekte Fairness (z.B. zwei Käufer, die beim selben Verkäufer kaufen).

Theorien zur Preisfairness lassen sich in *Theorien zum Preisbildungsprozess des Händlers* sowie *Theorien zur Austauschbeziehung zwischen Käufer und Verkäufer* unterscheiden.

Theorien zum Preisbildungsprozess des Händlers

Die Theorie der *Procedural Justice* (Verfahrensgerechtigkeit) und die *Social Norm Theory* eignen sich zur Modellierung der wahrgenommenen Fairness im Preisbildungsprozess (Lind und Tyler 1988; Tyler 1989). Demnach wird die wahrgenommene Fairness durch von der Gesellschaft akzeptierte Normen und Verhaltensweisen definiert (Maxwell 1999). In Bezug auf personalisierte Preise bedeutet dies, dass eine Preisänderung, die nicht der gesellschaftlich akzeptierten Norm entspricht, als unfair wahrgenommen wird (Dickson und Kalapurakal 1994). Infolgedessen reagieren Konsumenten mit einem ablehnenden Verhalten in Form von Beschwerden oder einem Händlerwechsel (Cox 2001). Garbarino und Maxwell (2010) kommen in ihrer Untersuchung ebenfalls zu dem Ergebnis, dass dynamische Preise bei den Konsumenten zu einer als gering wahrgenommenen Fairness führen, falls eine soziale Norm gebrochen wird. Sofern dynamische Preise von mehreren Händlern verwendet werden, wird dies vom Konsumenten eher als fair wahrgenommen, da keine soziale Norm gebrochen wird. Es entsteht allerdings eine niedrige wahrgenommene Fairness, sofern nur ein Händler dynamische Preise nutzt (Garbarino und Maxwell 2010).

Theorien zur Austauschbeziehung zwischen Käufer und Verkäufer

Theorien wie etwa die *Distributive Justice Theory* oder die *Equity Theory* beruhen auf dem Austauschverhältnis zwischen Käufer und Verkäufer (Adams 1965; Homans 1974). Damit ein Prozess als fair eingestuft wird, sollte der Input der einen Partei proportional zum Output der anderen Partei wahrgenommen werden. Fairness tritt auf, wenn alle Parteien, die in einer Austauschbeziehung beteiligt sind, - entweder direkt (z.B. Käufer und Verkäufer) oder indirekt (z.B. zwei Käufer die beim selben Verkäufer kaufen) - dasselbe Verhältnis von Input zu Output aufweisen. Differenzierte Preise für eine identische Leistung führen demnach unmittelbar zu einer wahrgenommenen Unfairness bei den Käufern (Cox 2001; Xia et al. 2004).

Das *Dual Entitlement Principle* baut auf den zuvor genannten Theorien auf. Es besagt, dass sowohl Käufer als auch Verkäufer einen Anspruch auf ein gewisses Ergebnis als Resultat ihrer Austauschbeziehung haben. Käufer haben das Anrecht, dass der von ihnen gezahlte Preis sich in der Nähe eines Durchschnitts- oder Referenzpreises befindet, und Verkäufer haben das Anrecht auf einen angemessenen Durchschnitts- oder Referenzgewinn (Darke und Dahl 2003; Kahneman et al. 1986; Kalapurakal et al. 1991).

Bisherige Forschungsbeiträge zur Wahrnehmung von Preisfairness konzentrieren sich vornehmlich auf die Verwendung von dynamischen Preisen, d.h. Preisen, die im Zeitverlauf auf Basis von Angebot und Nachfrage bzw. der Wettbewerbssituation variieren, zu einem Zeitpunkt jedoch für alle Konsumenten identisch sind. Eine Studie von Dickson und Kalapurakal (1994) kommt zu dem Schluss, dass die Regeln, die ein Unternehmen verwendet, um seine Preise zu determinieren, ausschlaggebend für

die wahrgenommene Preisfairness sind. Kostenbasierte Preisanpassungen werden deutlich fairer wahrgenommen als solche, die auf einer geänderten Nachfrage beruhen (Maxwell 2002). Nutzen Händler ihre Marktmacht im Preisbildungsprozess, führt dies zu einer niedrigen wahrgenommenen Preisfairness seitens der Konsumenten (Kahneman et al. 1986; Kalapurakal et al. 1991). Des Weiteren ist Händlern zu raten eine Preiserhöhung selbst zu kommunizieren, da dieses Vorgehen im Vergleich zur Offenlegung durch eine dritte Partei zu einer höheren wahrgenommenen Preisfairness führt (Ferguson und Ellen 2013).

Die wahrgenommene Preisfairness von dynamischen bzw. personalisierten Preisen hängt stark von der Transparenz im Preisbildungsprozess ab. Transparenz wird erreicht, wenn Unternehmen Informationen zum Preisbildungsprozess bzw. zu Faktoren, die den Preis beeinflussen, kommunizieren. Sofern Konsumenten diese Faktoren zur Preisbestimmung als begründet erachten, sind eine höhere Akzeptanz des Preises und weniger negative Reaktionen bei einer Preiserhöhung zu erwarten (Ferguson 2014). Insbesondere Preiserhöhungen, die auf steigenden Kosten beruhen, werden von den Konsumenten weitgehend akzeptiert (Ferguson und Ellen 2013), so dass die negativen Folgen, wie etwa eine sinkende Loyalität, abgeschwächt werden können (Martin et al. 2009). In Bezug auf dynamische Preise haben Konsumenten den Preisbildungsprozess mehrheitlich verstanden und akzeptieren auf Basis der unterschiedlichen Transaktionen (z.B. verschiedene Buchungszeitpunkte) auch unterschiedliche Preise. So ist Konsumenten beispielsweise bewusst, dass sie für einen Flug oder ein Hotel in der Regel einen höheren Preis zahlen, je näher der Buchungszeitpunkt dem Zeitpunkt der Leistungserbringung ist. Allerdings werden auch in diesem Szenario Preisänderungen innerhalb einer sehr kurzen Zeitspanne als unfair eingestuft (Haws und Bearden 2006).

Erste Studien haben sich neben dynamischen Preisen bereits mit dem Einfluss von personalisierten Preisen auf die wahrgenommene Preisfairness beschäftigt (Huang et al. 2005; Maxwell und Garbarino 2010). Maxwell und Garbarino (2010) analysieren, welche Preismechanismen von Konsumenten im Internet akzeptiert werden. Die Ergebnisse ihrer Studie zeigen, dass Konsumenten verschiedene Preise bei einem Händler dann als unfair betrachten, wenn die Preisstellung auf ihrem historischen Kaufverhalten basiert. Zu demselben Ergebnis kommt eine Untersuchung des Instituts für Verbraucherpolitik (ConPolicy) im Auftrag des NRW-Verbraucherschutzministeriums (Thorun und Diels 2016). Auf Basis einer telefonischen Befragung von 1.000 Konsumenten in NRW wurde festgestellt, dass 57% der Befragten grundsätzlich einheitliche Preise bevorzugen. Zwar halten viele Konsumenten individualisierte Preise je nach Uhrzeit, individueller Zahlungsbereitschaft, Wohnort, Kaufhistorie oder Kaufinteresse für möglich, doch knapp 90% der Befragten bewerten die meisten dieser Preisstellungsmechanismen als unfair. Lediglich die Belohnung von loyalen Kunden empfinden 87% der Befragten als fair (Thorun und Diels 2016). Differenzierte Preise werden im Rahmen eines Loyalitätsprogramms weitestgehend als fair bewertet, da es eine etablierte Form der Preisdifferenzierung ist, deren Mechanismus von den Konsumenten nachvollzogen und deshalb akzeptiert wird (Maxwell und Garbarino 2010; Xia et al. 2004). Konsumenten haben bei dieser Form der Preisdifferenzierung eine vergleichsweise hohe Kontrolle, da sie sich selbst dazu entscheiden können an einem Loyalitätsprogramm teilzunehmen. Im Gegensatz dazu haben Konsumenten bei personalisierten Preisen eine sehr niedrige Kontrolle über den zu zahlenden Preis. Eine aktuelle Studie von Reinartz et al. (2017) kommt mittels eines Experiments zu dem Ergebnis, dass eine – aus Konsumentensicht – willkürliche Preisdifferenzierung, wie es bei personalisierten Preisen der Fall wäre, zu einer als besonders niedrig wahrgenommenen Preisfairness führt.

Demnach ist festzuhalten, dass die große Mehrheit der Konsumenten personalisierte Preise als unfair ansieht und ablehnt. Die niedrige wahrgenommene Fairness hat unmittelbar negative Konsequenzen

auf das Kaufverhalten der Verbraucher. Die Reaktionen der Konsumenten auf personalisierte Preise werden in Kapitel 3.1.2. analysiert.

Weitere Studien beschäftigen sich mit Variablen, die den Zusammenhang zwischen personalisierten Preisen und der wahrgenommenen Preisfairness beeinflussen. Malc et al. (2016) kommen in ihrer Untersuchung zu dem Ergebnis, dass insbesondere der Vergleich von Preisen zwischen Konsumenten zu einer niedrigen wahrgenommenen Fairness führt. Demnach löst nicht die absolute Höhe eines gezahlten Preises, sondern vornehmlich dessen relative Abweichung zum Referenzpreis anderer Konsumenten Unzufriedenheit aus (Malc et al. 2016). In diesem Zusammenhang spielt das Einkommen der Konsumenten eine wichtige moderierende Rolle. Je niedriger das Einkommen der Konsumenten ist, desto höher fällt die wahrgenommene Unfairness aus. Darüber hinaus stellen Garbarino und Maxwell (2010) fest, dass das bestehende Vertrauen in einen Händler eine zentrale Rolle spielt und den negativen Effekt von personalisierten Preisen abschwächen kann.

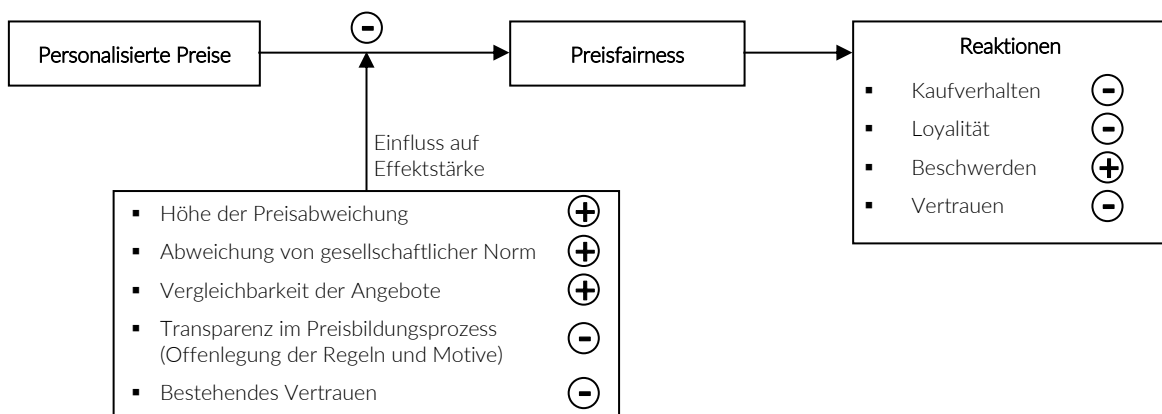


Abbildung 2: Konzeptionelle Übersicht zu personalisierten Preisen und Preisfairness aus Sicht der Konsumenten

3.1.2 REAKTIONEN AUF PERSONALISIERTE PREISE

Selbst wenn es Unternehmen mittels Algorithmen gelingt, Verbraucherdaten für die Vorhersage von individuellen Preisen zu nutzen, stehen der Durchsetzung dieser Preise erhebliche Hindernisse seitens der Konsumenten gegenüber. Bestehende Forschungsbeiträge belegen einstimmig, dass sowohl die Verwendung von dynamischen als auch personalisierten Preisen zu negativen Reaktionen auf Seiten der Konsumenten führen (z.B. Garbarino und Maxwell 2010; Malc et al. 2016; Richards et al. 2016; Xia et al. 2004). In diesem Zusammenhang wurde der Einfluss von personalisierten Preisen auf *einstellungsbezogene Reaktionen* der Konsumenten (wie etwa Unzufriedenheit oder Vertrauen) sowie auf *verhaltensbezogene Reaktionen* der Konsumenten (wie etwa Beschwerden, Mundpropaganda oder Änderungen im Kaufverhalten) untersucht.

Es ist empirisch belegt, dass dynamische Preise beim Konsumenten negative Emotionen auslösen und zu Unzufriedenheit führen (Haws und Bearden 2006; Lii und Sy 2009; Xia et al. 2004). Die Unzufriedenheit fällt stärker aus, wenn Konsumenten erst ex-post erfahren, dass der von ihnen gezahlte Preis vom Referenzpreis einer vergleichbaren Transaktion abweicht (Wu et al. 2012).

Garbarino und Maxwell (2010) betrachten in ihrer Studie die Auswirkungen von dynamischen Preisen auf das Konsumentenverhalten. 72% der Befragten geben an, dass im Internethandel ein einheitlicher

Preis für alle Konsumenten herrschen sollte. Die Autoren kommen zu dem Ergebnis, dass dynamische Preise das Vertrauen in einen Händler und folglich die Kaufwahrscheinlichkeit senken. Darüber hinaus führen dynamische Preise zu einer höheren Zahl von Beschwerden der Konsumenten sowie negativer Mundpropaganda. Unternehmen haben zu erwarten, dass sich zumindest einige der Kunden, die einen höheren Preis gezahlt haben, melden und ebenfalls einen niedrigeren Preis einfordern werden. Weitere wissenschaftliche Beiträge belegen ebenfalls, dass die Loyalität der Konsumenten infolge von dynamischen Preisen sinkt und ein Händlerwechsel wahrscheinlich ist (Lii und Sy 2009; Malc et al. 2016; Martin et al. 2009; Richards et al. 2016). Diese negativen Effekte von dynamischen Preisen bestehen selbst dann, wenn Konsumenten nicht unmittelbar benachteiligt werden. Auch wenn Konsumenten durch personalisierte Preise nicht direkt geschädigt sind, sind einige von ihnen dennoch bereit den Händler zukünftig zu meiden und höhere Preise bei einem anderen Händler in Kauf zu nehmen (Dickson und Kalapurakal 1994; Wang und Krishna 2012).

Sofern Unternehmen statt dynamischer Preise, die zu einem Zeitpunkt für alle Konsumenten gelten, auch personalisierte Preise einsetzen, die der individuellen Zahlungsbereitschaft eines Konsumenten entsprechen, ist stark ablehnendes Konsumentenverhalten zu erwarten (Lii und Sy 2009). Ebenso denkbar ist, dass Konsumenten versuchen werden sich einen Vorteil aus personalisierten Preisen zu verschaffen. Im einfachsten Fall könnten Konsumenten den Kauf einer Person überlassen, die aufgrund ihres Profils einen niedrigeren Preis erhält. Darüber hinaus könnten Konsumenten auf technische Maßnahmen zurückgreifen, um ihr individuelles Profil derart zu manipulieren, dass sie einen niedrigeren Preis zahlen. Konsumenten mit einer hohen Preisbereitschaft könnten zudem technische Maßnahmen einsetzen, um die Übermittlung persönlicher Daten zu blockieren. Hieraus könnten völlig neue Intermediäre entstehen, die sich darauf ausrichten, Konsumentendaten so zu manipulieren, dass Händlern stets die individuellen Merkmale einer Person mit einer niedrigen Preisbereitschaft übermittelt werden. Erste Unternehmen, die es dem Konsumenten vereinfachen, den besten Kaufzeitpunkt bei dynamischen Preisen abzapfen, sind in Deutschland bereits zu beobachten. Das Unternehmen idealo.de vergleicht nicht nur Preise im Internethandel, sondern informiert Nutzer sobald ihr Wunschpreis erreicht ist. Denselben Ansatz verfolgt das Unternehmen meinpreiswecker.de, der Nutzer über ihren Wunschpreis bei Amazon benachrichtigt. Des Weiteren wird Konsumenten, die einen Online-shop über einen Vermittler/Aggregator (wie z.B. Check24) aufrufen, oftmals ein niedrigerer Preis angezeigt, da die Nutzer von Aggregatoren-Seiten als besonders preissensibel einzuschätzen sind. Die Rolle von neuen Intermediären werden wir in Kapitel 3.2 näher betrachten.

Zusammenfassend ist auf Basis der bisherigen Forschungsbeiträge festzuhalten, dass Konsumenten auf Individualdaten basierende personalisierte Preise weitestgehend ablehnen und Händler bei der Verwendung mit Widerstand der Konsumenten rechnen müssen. Der zentrale Faktor ist die niedrige wahrgenommene Fairness bei individuellen Preisen. Sofern personalisierte Preise dennoch zur Anwendung kommen, kann davon ausgegangen werden, dass Konsumenten ihrerseits neue Intermediäre oder Technologien nutzen werden, um den jeweils günstigsten erreichbaren Preis zu erzielen. Sie können ihre Profildaten mithilfe von Software zu ihren Gunsten manipulieren oder ihre Kaufentscheidung an einen Intermediär übertragen, der dann für sie den bestmöglichen Preis abrufen. Aus Sicht der Konsumenten übersteigt die Verwendung von personalisierten Preisen eine legitime Form der Preisdifferenzierung, so dass individuelle Preise bereits als Preisdiskriminierung aufgefasst werden.

3.2 PERSONALISIERTE PREISE AUS SICHT DER UNTERNEHMEN

Der Online-Handel - aber auch zunehmende technische Möglichkeiten im stationären Einzelhandel wie etwa elektronische Preisschilder oder mobile Bezahlsysteme - erlauben es Unternehmen Preise zu dynamisieren bzw. zu personalisieren. Schon heute werden über Kundenkarten oder -apps, wie etwa Payback, systematisch Kundeninformationen gesammelt, die im Preisbildungsprozess berücksichtigt werden können. Ebenso können im Online-Handel Individualdaten systematisch gesammelt, verknüpft und zur individuellen Preisgestaltung verwendet werden (siehe Einführung zu Kapitel 3). Auf Basis der individuellen Konsumentendaten können Preise nicht nur kurzfristig an das Preisverhalten der Wettbewerber, sondern auch an die errechnete individuelle Zahlungsbereitschaft angepasst werden. Welche Rolle hierbei elektronischen Bezahlsystemen zukommt, wird in Kapitel 4 näher analysiert, wohingegen sich das vorliegende Kapitel auf die generellen Chancen und Risiken personalisierter Preise aus Sicht der Unternehmen konzentriert.

3.2.1 POTENTIAL DER PREISDIFFERENZIERUNG

Während dynamische Preise schon lange in Industrien mit fixen Kapazitäten, wie etwa bei Airlines, Hotels oder Stromanbietern, verwendet werden, kommen dynamische Preise zunehmend auch in Industrien zur Anwendung, in denen Produkte oder Dienstleistungen nicht zu einem fixen Zeitpunkt veräußert sein müssen. Für diesen Wandel sind folgende zwei Gründe zu nennen (Elmaghraby und Keskinocak 2003):

1. Die steigende Verfügbarkeit von Konsumentendaten sowie von Rechenleistung und Algorithmen zur Analyse der Konsumentendaten.
2. Neue Technologien, die Unternehmen dazu befähigen, Preise in Echtzeit und zu minimalen Kosten anzupassen.

Insbesondere im Internet fällt es Unternehmen leicht, Nutzer eindeutig zu identifizieren und ihre Preise ohne nennenswerte Kosten - auch individuell - anzupassen. Verhältnismäßig einfach gestaltet sich die Preisdifferenzierung über das Zugangsgerät oder den geografischen Ort des Nutzers. Ebenso möglich ist die Auswertung des gesamten Online-Nutzungsverhaltens eines Konsumenten. Eine Studie, die in den USA 35 Produktkategorien bei 200 Onlinehändlern ausgewertet hat, kommt zu dem Ergebnis, dass keiner der untersuchten Händler seine Preise über das Zugangsgeräts des Nutzers differenziert (Mikians et al. 2012). Es wurde jedoch nachgewiesen, dass die angezeigten Preise selbst innerhalb eines Bundesstaates über den geografischen Ort des Nutzers differenziert werden. Darüber hinaus haben die Autoren festgestellt, dass viele der Händler einen niedrigeren Preis aufrufen, wenn der Nutzer den Shop über eine Preisvergleichsseite besucht (Mikians et al. 2012). Demnach erhalten preissensible Konsumenten, die Preise über einen Drittanbieter vergleichen, einen niedrigeren Preis als loyale Kunden, die den Onlinehändler direkt ansteuern. Zwar lassen sich sowohl dynamische als auch personalisierte Preise mit vergleichsweise wenig Aufwand implementieren, fraglich ist hingegen welche monetären Effekte bei der Verwendung zu erwarten sind.

Personalisierte Preise können je nach strategischer Ausrichtung der Unternehmen zur Erreichung verschiedener monetärer Zielgrößen Anwendung finden (z.B. Umsatz- oder Gewinnmaximierung). Mittels dynamischer Preise lässt sich der Absatz eines Produktes gezielt steuern, allerdings bleibt bei

dieser Form der zeitlichen Preisdifferenzierung die individuelle Zahlungsbereitschaft der Konsumenten unberücksichtigt. Demnach profitieren auch Konsumenten, die das Produkt bereits zum ursprünglichen Preis erworben hätten. Somit sinkt der Umsatz pro Kunde, der Gesamtumsatz kann jedoch bei einer entsprechend hohen Mengensteigerung positiv ausfallen. Einen positiven Umsatzeffekt von dynamischen Preisen konnten Zhao und Zheng (2000) feststellen. Die Autoren betrachten in ihrer Studie die dynamischen Preise von Produkten, die über die Zeit eine schwankende Nachfrage aufweisen.

In Bezug auf die Steigerung des Gewinns mittels personalisierter Preise kommen bestehende Forschungsbeiträge zu heterogenen Ergebnissen. Einige Studien stellen fest, dass personalisierte Preise den Wettbewerbsdruck erhöhen und der Profitabilität schaden (Chen und Iyer 2002; Liu und Zhang 2006; Villas-Boas 2004). Laut Villas-Boas (2004) mindern personalisierte Preise selbst im Falle eines Monopolisten den Gewinn. Händler sollten damit rechnen, dass sich insbesondere preissensible Konsumenten opportunistisch verhalten und stets beim Händler mit dem besten Preis einkaufen (Chen und Zhang 2009). Eine strategische Nutzung von personalisierten Preisen zum Aufbau von langfristig profitablen Kundenbeziehungen scheint daher wenig erfolgsversprechend.

Kumar und Rao (2006) kommen in ihrem Forschungsbeitrag hingegen zu dem Schluss, dass personalisierte Preise die Profitabilität erhöhen. Die Autoren haben in ihrer Studie den Einfluss von personalisierten Preisen auf den Gewinn eines Supermarktes untersucht. Sie argumentieren, dass ein Supermarkt seine Preise über individuelle Coupons personalisieren und so eine Gewinnsteigerung erreichen kann. Im Supermarkt wird jedoch weiterhin ein einheitlicher Referenzpreis kommuniziert.

Neben den vorliegenden heterogenen Befunden in Bezug auf einen direkten monetären Effekt von personalisierten Preisen, haben sich weitere Forschungsbeiträge mit dem Einfluss von dynamischen Preisen auf immaterielle Unternehmenswerte, wie etwa das Vertrauen oder die Unternehmensreputation, beschäftigt. Die Ergebnisse belegen einstimmig, dass dynamische Preise der wahrgenommenen Preisfairness und der Reputation eines Händlers schaden (siehe Kapitel 3.1.1 und 3.1.2). Campbell (1999) stellt in ihrer Studie allerdings fest, dass die Konsequenzen von Preiserhöhungen für Unternehmen mit einer hohen Reputation weniger negativ ausfallen als für Unternehmen mit einer niedrigen Reputation. Auch Garbarino und Maxwell (2010) kommen in ihrem Experiment zu dem Ergebnis, dass ein hohes Vertrauen in ein Unternehmen die negativen Folgen von dynamischen und personalisierten Preisen abschwächt. Generell senken personalisierte Preise zwar das Vertrauen in ein Unternehmen, allerdings kann ein hohes Vertrauen der Konsumenten in ein Unternehmen als "Airbag" fungieren und die negativen Konsequenzen abschwächen (Garbarino und Maxwell 2010; Peterson und Merino 2003). Aus diesen Ergebnissen ergeben sich einige Chancen für Unternehmen, die bei Konsumenten ein hohes Vertrauen genießen: Sie können sich erlauben mit verschiedenen Formen der individuellen Preisdifferenzierung zu experimentieren ohne unmittelbar schädliche Konsequenzen befürchten zu müssen.

Wie stark die negativen Konsequenzen einer dynamischen Preisstellung für Unternehmen ausfallen, hängt mitunter erheblich davon ab, wie leicht Konsumenten ihre individuellen Preise untereinander vergleichen können und in welcher Weise Unternehmen die Preise kommunizieren. Um die wahrgenommene Fairness von differenzierten Preisen zumindest etwas anzuheben ist Unternehmen zu raten, die Vergleichbarkeit der Angebote einzuschränken. Eine Möglichkeit, die Airlines und Hotels bereits bei der Durchsetzung von dynamischen Preisen anwenden, ist eine moderate Produktdifferenzierung (Xia et al. 2004; Zhang 2011). In Bezug auf personalisierte Preise könnten Unternehmen ein-

zelne Produktattribute oder Serviceangebote (wie etwa Finanzierungsmöglichkeiten oder Versandoptionen) variieren, um so die Vergleichbarkeit zwischen individuellen Angeboten zu reduzieren. Hieraus ergibt sich aus Unternehmenssicht die Chance eindimensionale Preisvergleiche zu umgehen.

In Bezug auf durch personalisierte Preise ausgelöste Produktvariationen haben Choudhary et al. (2005) nachgewiesen, dass personalisierte Preise den Wettbewerbsdruck erhöhen und infolgedessen zu einer sinkenden Produktqualität führen. Die Auswirkungen von personalisierten Preisen auf das Wettbewerbsumfeld werden in Kapitel 3.2.2 näher betrachtet.

Als Erfolgsfaktor von personalisierten Preisen ist die Kommunikation der Preise zu nennen. Die Darstellung des Preises kann einen starken Effekt auf die wahrgenommene Fairness und Zufriedenheit der Konsumenten ausüben. So ist ein Konsument beispielsweise zufriedener, wenn er einen Discount bei einem hohen Preis erhält, als wenn er einen Aufschlag bei einem niedrigen Preis zu zahlen hat - selbst wenn beide Endpreise effektiv gleich sind. Weisstein et al. (2013) haben in ihrer Studie diesen sog. Framing-Effekt von Preisen untersucht. Dabei wurde verglichen, wie Konsumenten auf einen niedrigeren Referenzpreis eines zweiten Konsumenten reagieren. Sofern ein Konsument zwar im Vergleich zu einem anderen Konsumenten einen höheren Preis gezahlt hat, er seinen Preis allerdings als "Deal" einschätzt, da er einen Discount erhalten hat, steigt die wahrgenommene Fairness und die Wahrscheinlichkeit erneut bei diesem Händler einzukaufen. Demnach sollten Händler darum bemüht sein, nicht den absoluten Preis, sondern den individuellen Discount auf einen Referenzpreis zu personalisieren, um so die negativen Konsequenzen aus personalisierten Preisen abzuschwächen. Dieser Aspekt wird in Kapitel 4.3.1 im Zusammenhang mit mobilen Bezahlssystemen und personalisierten Coupons näher betrachtet.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass das Potential personalisierter Preise aus Sicht der Unternehmen zum aktuellen Zeitpunkt nicht zweifelsfrei abschätzbar ist. Auf Basis bestehender Forschungsergebnisse ist davon auszugehen, dass die Optimierung monetärer Zielgrößen durch personalisierte Preise nur in einem äußerst begrenzten Umfang realisierbar ist. Als Hauptgrund hierfür ist das ablehnende und strafende Konsumentenverhalten zu nennen.

Unternehmen mit einer hohen Reputation werden weniger stark von den negativen Konsequenzen betroffen sein, die personalisierte Preise auslösen. Diesen relativen Vorteil könnten sie sich zunutze machen und personalisierte Preise in der Praxis erproben. Dabei stellen die Vergleichbarkeit und das Framing der individuellen Preise zwei entscheidende Erfolgsfaktoren dar. Händler sollten die Vergleichbarkeit mittels moderater Differenzierung von Produkt- oder Serviceattributen erschweren und einen einheitlichen Referenzpreis kommunizieren, der über individuelle Rabatte personalisiert wird.

3.2.2 AUSWIRKUNGEN AUF DAS WETTBEWERBS-UMFELD

Schon heute ist bei der Verwendung von dynamischen Preisen im Internet zu beobachten, dass Unternehmen ihre Preise gegenseitig analysieren und bei Bedarf mittels eines differenzierten Kriterien-satzes regelbasiert an Wettbewerbspreise anpassen. So können Preise von Wettbewerbern in Echtzeit gematcht oder ein gewünschter Preisabstand eingehalten werden. Chen et al. (2016) haben in ihrer Untersuchung dynamische Preise von Drittanbietern auf dem Amazon Marktplatz untersucht. Mittels regelbasierter dynamischer Preisanpassungen können Händler ihren Umsatz ohne Kostenaufwand

um ein Vielfaches steigern. Dieser Umsatzeffekt ist allerdings insbesondere auf die technischen Gegebenheiten der Amazon Verkaufsplattform zurückzuführen, da jeweils der günstigste Händler für ein Produkt angezeigt wird.

Eine Studie von Choudhary et al. (2005) hat die Implikationen von personalisierten Preisen bereits empirisch analysiert. Die Autoren stellen fest, dass personalisierte Preise den Wettbewerbsdruck erhöhen und der Profitabilität schaden. Um ihre Profitabilität wieder zu verbessern, könnten Unternehmen ihre Kosten senken, indem sie die Produktqualität reduzieren. Darüber hinaus kommen die Autoren zu dem Ergebnis, dass personalisierte Preise im Falle eines Duopols zu einem Gefangenendilemma führen. Uniforme Preise wären für beide Unternehmen vorteilhafter, da sie im Wettbewerb um den individuellen Preis eines jeden Konsumenten stehen. Infolge dessen könnten sie mittels datenbasierter Algorithmen die Wettbewerbspreise überwachen und nach Möglichkeit automatisch unterbieten, um Kunden für sich zu gewinnen. Diese Spiralwirkung wird dazu führen, dass das Preisniveau insgesamt sinkt, die Mengen- und Marktanteile allerdings unter Umständen unverändert bleiben.

Daneben erhöhen personalisierte Preise die Komplexität der Auswahlentscheidung für die Konsumenten. Konsumenten können sich nicht mehr darauf verlassen, dass "ihr" bevorzugter Händler ihnen stets den attraktivsten Preis bietet, so dass infolge dessen ihre Suchkosten steigen. Je mehr Angebote Konsumenten in ihrer Auswahlentscheidung berücksichtigen müssen, desto eher sind sie überfordert, so dass sie keine Auswahlentscheidung mehr treffen und von einem Kauf gänzlich absehen (Dhar 1997). Im Online-Handel nehmen sich dieses Problems schon heute Preisvergleichsportale an, die den Konsumenten vermeintlich transparent den niedrigsten Preis für das gewünschte Produkt auflisten. Auf Individualdaten basierende personalisierte Preise eröffnen diesen Intermediären das Potential für völlig neue Geschäftskonzepte. Preisvergleichsportale könnten das individuelle Konsumentenprofil so verfälschen, dass ihnen stets der bestmögliche Preis ausgegeben wird. Dies hätte zur Folge, dass die Profitabilität der Unternehmen weiter sinkt, da ihr Preisbildungsprozess konsequent umgangen und zugunsten der Konsumenten ausgenutzt wird. Demnach würde der Wettbewerbsdruck bei personalisierten Preisen nicht nur durch direkte Wettbewerber, sondern darüber hinaus durch neue Intermediäre zunehmen. Eine weitere Herausforderung, denen Unternehmen in Bezug auf personalisierte Preise gegenüberstehen, ist Arbitrage. Sowohl einzelne Konsumenten als auch ein professioneller Graumarkt könnten sich schwankende Preise zunutze machen. Lagerfähige Produkte könnten von Konsumenten oder kommerziellen Zwischenhändlern zu einem niedrigen Preis eingekauft und im Anschluss auf den Graumarkt veräußert werden. Ein Graumarkt würde der Profitabilität der Unternehmen somit ebenfalls schaden und den Wettbewerbsdruck erhöhen.

Angesichts der Herausforderungen in Bezug auf das Wettbewerbsumfeld scheint die Einführung von personalisierten Preisen aus Sicht der Unternehmen mit einigen Herausforderungen verbunden. Händler stehen bei Einführung von personalisierten Preisen in direktem Wettbewerb um den Preis eines jeden Konsumenten, so dass mit einer sinkenden Profitabilität zu rechnen ist. Zudem besteht die Gefahr, dass neue Intermediäre Kundenprofile verfälschen oder sich die schwankenden Preise zunutze machen und Arbitrage betreiben. Personalisierte Preise haben demnach das Potential, dem Aufbau von langfristig profitablen Kundenbeziehungen zu schaden.

3.3 GESAMTWIRTSCHAFTLICHE EFFEKTE

Die erfolgreiche Durchsetzung von personalisierten Preisen käme perfekter Preisdiskriminierung (Preisdifferenzierung ersten Grades) gleich. Oberhalb seiner Grenzkosten würde ein Unternehmen

von jedem Konsumenten seinen individuellen Maximalpreis (Reservationspreis) abrufen und somit die Konsumentenrente gänzlich abschöpfen. Dieser Fall könnte allerdings nur eintreffen, wenn das Unternehmen die entsprechende Marktmacht hätte diese Preise auch durchzusetzen. Wie bereits in Kapitel 3.1 dargelegt, reagieren Konsumenten jedoch ablehnend auf dynamische bzw. personalisierte Preise (Campbell 1999; Kahneman et al. 1986; Xia et al. 2004). Daraus resultieren aus Sicht der Unternehmen eine sinkende Profitabilität sowie ein steigender Wettbewerbsdruck (siehe Kapitel 3.2). Aus diesem Grund scheint es äußerst unwahrscheinlich, dass Unternehmen die Konsumentenrente gänzlich abzuschöpfen in der Lage sein werden. Darüber hinaus besteht die Gefahr, dass Unternehmen aufgrund des steigenden Wettbewerbsdrucks einen Teil ihrer Produzentenrente einbüßen müssen.

Sofern Unternehmen personalisierte Preise ohne Widerstand durchsetzen könnten, ergäbe sich kein Effekt auf die Wohlfahrt als Summe aus Konsumenten- und Produzentenrente. Das Verhältnis von Konsumenten- zu Produzentenrente verschiebt sich allerdings zugunsten der Unternehmen, und die Konsumentenrente konvergiert gegen Null. Denkbar ist jedoch auch, dass die Gesamtwohlfahrt zunimmt, da personalisierte Preisdifferenzierung weniger zahlungskräftigen Konsumenten Zugang zu einem Produkt bzw. einer Dienstleistung ermöglicht (Acquisti und Varian 2005).

Führen personalisierte Preise allerdings zu Reaktanz bei den Konsumenten, so sinkt die Profitabilität der Unternehmen. Der steigende Wettbewerb verschiebt zudem den Wohlfahrtseffekt wieder zugunsten der Konsumentenrente. In diesem Fall führt der steigende Wettbewerbsdruck möglicherweise zu einem Wohlfahrtsgewinn, wenn sinkende Preise weiteren Konsumenten den Zugang zum Produkt ermöglichen (Chen und Iyer 2002; Chen und Zhang 2009; Choudhary et al. 2005; Varian 1985). Matsumura und Matsushima (2015) belegen in ihrer Studie, dass die Konsumentenrente in einem Duopol am höchsten ausfällt, wenn beide Unternehmen ihre Preise personalisieren. Allerdings müssten Konsumenten ohne Kosten in der Lage sein zwischen verschiedenen Unternehmen zu wechseln. Falls dies nicht der Fall ist und Konsumenten beispielsweise Kosten zur Anonymisierung ihres Profils aufbringen müssten, so könnten personalisierte Preise unmittelbar zu einem gesamtwirtschaftlichen Wohlfahrtsverlust führen (Conitzer et al. 2012).

Auf Basis der vorliegenden Studien besteht kein Grund zur Annahme, dass personalisierte Preise der gesamtgesellschaftlichen Wohlfahrt schaden werden. Personalisierte Preise erhöhen den Wettbewerb, so dass mittelfristig das Preisniveau sinkt und aufgrund dessen die Konsumentenrente steigt. Es werden einerseits zwar einige Konsumenten über einen höheren Preis benachteiligt, andererseits profitieren andere Konsumenten von personalisierten Preisen, da sie – anders als bei uniformer Preisstellung - nun Zugang zu einem Produkt oder Service erhalten, sofern ihre Zahlungsbereitschaft über den Grenzkosten des Unternehmens liegt. Demnach sind die klaren Verlierer personalisierter Preise jene Konsumenten, die eine hohe Zahlungsbereitschaft ausweisen.

Unter gewissen Umständen haben personalisierte Preise allerdings das Potential der gesamtwirtschaftlichen Wohlfahrt zu schaden. Sofern Konsumenten mit kostenpflichtigen technischen Maßnahmen oder neuen Intermediären gegen personalisierte Preise vorgehen, besteht die Gefahr, dass sich die Produzentenrente zulasten der Konsumentenrente erhöht oder gar ein negativer Wohlfahrtseffekt eintritt.

3.4 IMPLIKATIONEN UND HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN FÜR DEN GESETZGEBER

Selbst wenn es Unternehmen gelingen würde Konsumentendaten systematisch zu analysieren, um so ihre individuelle Zahlungsbereitschaft zu ermitteln, so stehen der Durchsetzung von personalisierten Preisen einige Hindernisse entgegen. Als kritischer Erfolgsfaktor ist die Akzeptanz der Konsumenten zu nennen. Da Konsumenten heterogene Preise als unfair einschätzen und mit Reaktanz reagieren, ist das Potential aus Unternehmenssicht begrenzt, weil einzelne Unternehmen mutmaßlich aus der Phalanx der Preisdifferenzierer ausscheren und sich damit temporäre Vorteile verschaffen würden. Darüber hinaus besteht für Unternehmen die Gefahr, dass neue Intermediäre den Wettbewerbsdruck erhöhen und den Preisbildungsprozess umgehen, indem Konsumentenprofile anonymisiert bzw. verfälscht werden. Darüber hinaus sind personalisierte Preise nur bedingt vom Onlinehandel auf den stationären Handel übertragbar. Im stationären Handel ist die Sammlung von Kundendaten deutlich aufwendiger und zumeist mit dem expliziten Einverständnis der Konsumenten verbunden. Verfügt ein Unternehmen über sowohl einen Onlinehandel als auch einen stationären Handel, so würden personalisierte Preise zu unterschiedlichen Preisstellungen für denselben Kaufinteressenten führen, womit sich die verschiedenen Vertriebskanäle womöglich gegenseitig kannibalisieren würden.

Eine vollständige Abschöpfung der Konsumentenrente durch personalisierte Preise scheint ebenfalls wenig wahrscheinlich. Solange Unternehmen zu unterschiedlichen Zahlungsbereitschaften für einen Konsumenten gelangen, werden der Wettbewerbsdruck steigen und die Profitabilität sinken. Wahrscheinlich ist, dass nicht alle Unternehmen über dieselben Konsumenteninformationen verfügen und demnach nicht die Fähigkeit besitzen individuelle Preisbereitschaften präzise vorherzusagen.

Angesichts der zuvor genannten Gründe ist nicht zu erwarten, dass personalisierte Preise in nennenswertem Ausmaß implementiert werden. Falls personalisierte Preise dennoch im großen Stil eingeführt werden, sollte der Gesetzgeber dafür sorgen, dass Konsumenten die Verfügungsmacht über ihre Daten behalten bzw. wiedererhalten. Eine Möglichkeit ist die Einschränkung der Datensammlung zum Zwecke der personalisierten Preisbildung mittels eines gesetzlichen Eingriffs. Andererseits ist die Förderung von technischen Maßnahmen zur Anonymisierung von Konsumentenprofilen denkbar. Darüber hinaus sind einige verbraucherpolitische Maßnahmen anwendbar:

1. Motivation der Konsumenten zu Preisvergleichen: Je höher das Preiswissen bei den Konsumenten ist, desto schwieriger wird es für die Unternehmen die heterogenen Zahlungsbereitschaften über personalisierte Preise für sich zu nutzen.
2. Erhöhung des Bewusstseins der Konsumenten für personalisierte Preise: Das ist beispielsweise möglich, indem Unternehmen dazu verpflichtet werden, die bei der Preisbildung berücksichtigten Individualdaten offenzulegen. So ist die Preisbildung für Konsumenten transparent nachvollziehbar. Es ist anzunehmen, dass Konsumenten Unternehmen, die personalisierte Preise verwenden, unmittelbar meiden werden, so dass die Attraktivität von personalisierten Preisen aus Sicht der Unternehmen sinkt.
3. Förderung des Wettbewerbs über alle Vertriebskanäle: So kann sichergestellt werden, dass kein Unternehmen die Marktmacht besitzt personalisierte Preise erfolgreich durchzusetzen.

Neben den zuvor genannten verbraucherpolitischen Implikationen sind durch personalisierte Preise auch Auswirkungen auf das Steueraufkommen denkbar. Sofern personalisierte Preise aufgrund der Trägheit der Konsumenten doch Anwendung finden und daraus höhere Ausgaben der Konsumenten

zulasten ihrer individuellen Sparquote resultieren sollten, wäre eine Vergrößerung des Steueraufkommens zu erwarten.

4 BIG DATA UND ELEKTRONISCHE BEZAHLSYSTEME

Insbesondere die zunehmende Verbreitung des Onlinehandels führt dazu, dass datenbasierte Technologien und Dienstleistungen im Zahlungsverkehr vermehrt Anwendung finden. Die Nutzung von elektronischen Bezahlssystemen erzeugt größere Datenmengen, die teilweise sensible personenbezogene Informationen enthalten. Das vorliegende Kapitel betrachtet die Nutzung von elektronischen Bezahlssystemen aus Sicht der Konsumenten und der Unternehmen. Als beteiligte Unternehmen werden in diesem Zusammenhang sowohl Händler als auch Zahlungsdienstleister betrachtet. Es gilt zu klären, welche Chancen und Risiken mit der Nutzung und dem Angebot von elektronischen Bezahlssystemen verbunden sind. Abbildung 3 veranschaulicht die verschiedenen Ausprägungen von elektronischen Bezahlssystemen, die im Folgenden näher betrachtet werden.



Abbildung 3: Übersicht elektronischer Bezahlssysteme

Unter den Sammelbegriff „elektronische Bezahlssysteme“ fallen alle Bezahlvorgänge zum Bezug von Produkten oder Dienstleistungen, die über elektronische Netzwerke im Internet abgewickelt werden. Im Sinne dieser Definition lassen sie sich in drei grundlegende Verfahrenstypen unterscheiden: *Initialisierungsverfahren*, *nutzerkontoabhängige Verfahren* und *nutzerkontounabhängige Verfahren* (Dautzenberg et al. 2017a).

Initialisierungsverfahren

Initialisierungsverfahren ähneln in der Funktionsweise dem klassischen Online-Banking. Der Zahlungsdienstleister füllt alle für eine Online-Überweisung benötigten Datenfelder - wie etwa Kontonummer des Empfängers - aus, so dass der Nutzer die Zahlung lediglich mittels seiner Zugangsdaten

freigeben muss. Nachdem der Nutzer sich mittels seiner PIN- und Tan-Nummer identifiziert hat, werden Zahlungen direkt über die Hausbank des Nutzers ausgeführt. Initialisierungsverfahren werden sowohl direkt durch Banken (z.B. giro-pay) als auch durch Drittanbieter (z.B. Sofortüberweisung) angeboten. Für diese Verfahren wird abgesehen von einem Online-Banking Zugang kein Nutzerkonto benötigt.

Nutzerkontoabhängige Verfahren

Zur Nutzung einiger Bezahlverfahren müssen sich Nutzer zunächst ein Nutzerkonto bei einem Zahlungsdienstleister einrichten. Im Zuge der Registrierung werden personenbezogene Daten wie etwa der Wohnort, das Geburtsdatum sowie Informationen zum gewünschten Bezahlverfahren benötigt. Als Bezahlverfahren können Nutzer meist ihr Bankkonto oder eine Kreditkarte hinterlegen. Darüber hinaus können Nutzer mit einer Banküberweisung Geld auf ihr elektronisches Nutzerkonto einzahlen. Möchte ein Konsument einen Einkauf im Internet zahlen, muss er sich in der Zahlungsabwicklung beim Zahlungsdienstleister einloggen und die Zahlung freigeben. Es werden keine Zahlungsinformationen an den Online-Händler übertragen (Stahl et al. 2015, S. 180–182). Der wohl meistgenutzte Zahlungsdienstleister dieser Kategorie ist PayPal. Als weiterer Anbieter ist Amazon Payments zu nennen. Eine Registrierung ist hier nur notwendig, wenn der Nutzer noch kein Kundenkonto bei Amazon besitzt.

Nutzerkontounabhängige Verfahren

Zur Nutzung von nutzerkontounabhängigen Bezahlverfahren ist keine Registrierung der Nutzer notwendig. Somit werden weder an den Zahlungsdienstleister noch an den Händler vertrauliche Kontoinformationen übermittelt. Es handelt sich bei diesen Verfahren meist um Vorkasse-Systeme. Das heißt, dass der Nutzer zunächst im stationären Einzelhandel eine Guthabekarte erwerben muss, die er dann im Bezahlvorgang beim Online-Händler verwenden kann (Dautzenberg et al. 2017a, S. 18). Der meistgenutzte Zahlungsdienstleister dieser Kategorie in Deutschland ist paysafecard. Ein weiteres nutzerkontounabhängiges Verfahren ist barzahlen.de. Bei diesem Zahlverfahren erhält der Nutzer nach Abschluss der Online-Bestellung einen Belegcode, den er dann im stationären Einzelhandel bar bezahlen kann. Der Online-Händler wird informiert sobald der Beleg beglichen wurde.

Die drei genannten Kategorien wurden alle zur Zahlung im Internet-Handel entwickelt. Einige Zahlungsdienstleister versuchen allerdings ihre Services weiterzuentwickeln, so dass sie auch zur Zahlung im stationären Einzelhandel verwendet werden können. Somit werden aus diesen elektronischen Bezahlssystemen auch unmittelbar mobile Bezahlssysteme. Seit Juli 2017 ermöglicht PayPal etwa die Zahlung via App an ausgewählten Shell Tankstellen (Scheppel 2017). Darüber hinaus gibt es einige Anbieter von elektronischen Bezahlssystemen, die sich gänzlich auf das mobile Bezahlen konzentrieren. Payback Pay kombiniert ein Loyalitätsprogramm, individuelle Coupons sowie mobiles Bezahlen über eine App. In ausgewählten Geschäften (u.a. dm, Rewe, Aral) kann über die Payback-App mobil gezahlt werden. Der Einkaufsbetrag wird dann von Payback per Lastschrift vom Bankkonto des Nutzers abgebucht. Es werden keine Kontoinformationen an den Händler übertragen (Payback 2017). Apple Pay ermöglicht ebenfalls per App im stationären Einzelhandel über eine hinterlegte Kreditkarte mobil zu bezahlen (Apple 2017). Darüber hinaus haben die drei größten deutschen Mobilfunkanbieter jeweils ein eigenes mobiles Bezahlssystem eingeführt (Telekom MyWallet, Vodafone Wallet, Telefónica mpass). Die Telekom und Telefónica haben ihre Lösungen allerdings aufgrund einer zu niedrigen Nutzung wieder vom Markt genommen.

An den zuvor aufgeführten Beispielen wird deutlich, dass in Bezug auf elektronische Bezahlsysteme eine große Vielfalt an Zahlungsdienstleistern und Lösungsansätzen existiert. Alle Verfahren haben die Gemeinsamkeit, dass Zahlungen elektronisch über das Internet abgewickelt werden. Sie unterscheiden sich allerdings grundlegend in der Zahl der beteiligten Akteure und im Ausmaß, in dem die Händler Zugriff auf personenbezogene Daten erhalten. Bei der Mehrzahl der elektronischen Bezahlsysteme hat nicht nur die involvierte Bank des Konsumenten Zugriff auf seine personenbezogenen Daten, sondern auch der zwischengeschaltete Zahlungsdienstleister (Dautzenberg et al. 2017a, S. 20). Während elektronische Bezahlsysteme im Internet schon vermehrt Anwendung finden, haben es mobile Bezahlsysteme in Deutschland noch nicht zum Durchbruch geschafft, so dass viele Einzellösungen mit einer überschaubaren Nutzerbasis vorliegen. Dies ist auf eine "Henne-Ei-Problematik" zurückzuführen: Sowohl Konsumenten als auch Händler sind in einer Wartestellung. Aufgrund der fehlenden Gewissheit der Nutzung durch die Konsumenten investieren Händler sehr zögerlich in mobile Bezahlsysteme. Gleichzeitig ist jedoch eine Voraussetzung für die Nutzung mobiler Bezahlverfahren seitens der Konsumenten, dass es für das jeweilige Verfahren bereits eine ausreichende Anzahl an Akzeptanzstellen gibt (Guo und Bouwman 2016).

In Kapitel 4.1 werden wir die Anforderungen und die Nutzung von elektronischen Bezahlsystemen aus Sicht der Konsumenten erörtern. Anschließend erfolgt in Kapitel 4.2 und Kapitel 4.3 eine Analyse des Potentials von elektronischen und mobilen Bezahlsystemen aus der Perspektive der Händler.

4.1 ELEKTRONISCHE BEZAHLSYSTEME AUS SICHT DER KONSUMENTEN

Eine aktuelle Studie der Verbraucherzentrale Brandenburg offenbart, dass in Deutschland immerhin 77% aller Online-Käufer zumindest gelegentlich ein elektronisches Bezahlsystem nutzen (Dautzenberg et al. 2017a, S. 28). Die Nicht-Nutzer von elektronischen Bezahlsystemen geben insbesondere Sicherheitsbedenken sowie Bedenken bei der Verarbeitung ihrer persönlichen Daten als Grund an. Bei den Nutzern von elektronischen Bezahlsystemen kommen insbesondere nutzerkontoabhängige Bezahlverfahren zum Einsatz (siehe Abbildung 4).

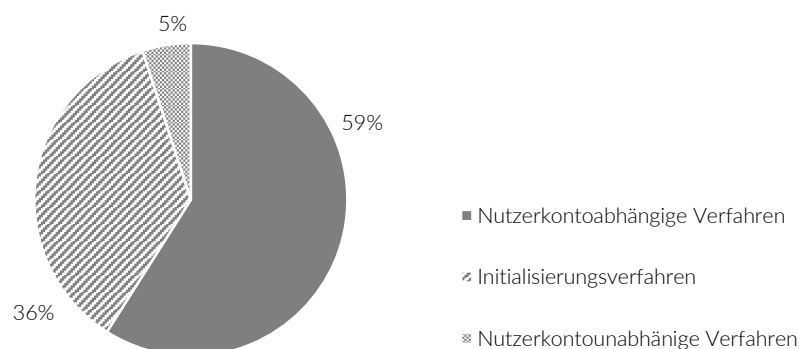


Abbildung 4: Anteil der Kategorien an den von Online-Käufern genutzten Bezahlsystemen (Dautzenberg et al. 2017a, S. 30)

Die Verteilung der Kategorien impliziert, dass die große Mehrheit der Nutzer von elektronischen Bezahlsystemen bereit ist bestimmte Daten preiszugeben, um sich bei einem Zahlungsdienstleister wie

etwa PayPal anzumelden. Abbildung 5 zeigt, dass sich die Nutzung von elektronischen Bezahlsystemen auf drei Zahlungsdienstleister konzentriert: PayPal, Sofortüberweisung und Amazon Payments.

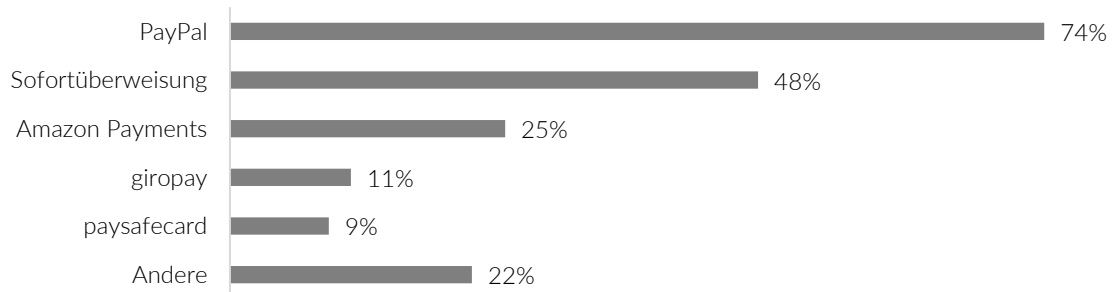


Abbildung 5: Verwendung von elektronischen Bezahlsystemen, Mehrfachnennung möglich (Dautzenberg et al. 2017a, S. 29)

Im Gegensatz zur weiten Verbreitung von elektronischen Bezahlsystemen im Internet kommen mobile Bezahlsysteme im stationären Einzelhandel nur äußerst selten zum Einsatz. Gemäß einer Studie der Wirtschaftsprüfungsgesellschaft PricewaterhouseCoopers (PwC) werden innovative mobile Bezahlsysteme per Smartphone aktuell von nur 5% aller Befragten als präferierte Zahlungsmethode angegeben (Beutin und Schadbach 2017, S. 9). Der Grund hierfür ist, dass die Mehrheit der Konsumenten (57%) mit den bestehenden Zahlungsmethoden zufrieden ist und keine Notwendigkeit für weitere innovative Zahlungsmethoden sieht. Ein weiterer Grund für die fehlende Akzeptanz bei den Konsumenten ist der fragmentierte Markt mobiler Bezahlsysteme mit einer Vielzahl von Technologien und begrenzten Annahmestellen. Als die wichtigsten Erfolgsfaktoren zur Nutzung von mobilen Bezahlsystemen wurden eine hohe Sicherheit im Datenschutz (79%), geringe Gebühren (57%) sowie eine schnelle und einfache Verwendung (57%) genannt.

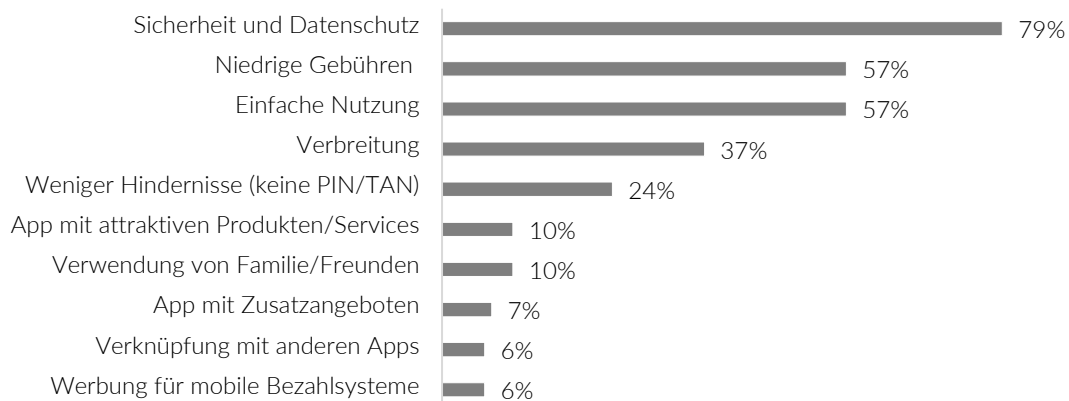


Abbildung 6: Erfolgsfaktoren mobiler Bezahlsysteme, Mehrfachnennung möglich (Beutin und Schadbach 2017, S. 12)

Eine Studie der Beratungsgesellschaft Deloitte stellt ebenfalls fest, dass mobile Bezahlsysteme in Deutschland in absehbarer Zukunft keine wichtige Rolle einnehmen werden (Deloitte 2016). Eine Befragung von 2.000 Konsumenten ergab, dass erst 4% aller Befragten ein mobiles Bezahlsystem im stationären Einzelhandel verwendet haben. Damit bildet Deutschland im europäischen Vergleich das Schlusslicht. Als Hauptgrund für die Nichtnutzung von mobilen Bezahlsystemen wurden insbesondere ein nicht erkennbarer Mehrwert, unübersichtliche Angebote sowie Sicherheitsbedenken aufgeführt (Deloitte 2016).

Die oben genannten Ergebnisse decken sich mit den Befunden aus wissenschaftlichen Forschungsbeiträgen. Während die Nutzung von elektronischen Bezahlssystemen nur vereinzelt Betrachtung fand (z.B. Plouffe et al. 2001), konzentriert sich eine Vielzahl von Studien auf die Erfolgsfaktoren von mobilen Bezahlssystemen (u.a. Mallat 2007; Shaw 2014; Slade et al. 2015). Als theoretische Grundlage kommen in nahezu allen Studien das *Technology Acceptance Model* (Davis 1989) oder die *Unified Theory of Acceptance and Use of Technology* (Venkatesh et al. 2003) zur Anwendung.

Technology Acceptance Model (TAM)

Das Technology Acceptance Model (Davis 1989) besagt, dass die Nutzung einer Technologie maßgeblich von zwei Faktoren abhängt: der *wahrgenommenen Nützlichkeit* sowie der *wahrgenommenen Benutzerfreundlichkeit*. Die wahrgenommene Nützlichkeit ist vornehmlich davon abhängig welche bestehenden Technologien zur Lösung eines Problems verwendet werden können. Die wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit beschreibt den Aufwand, den eine Person leisten muss, um eine neue Technologie nutzen zu können. Diese zwei Faktoren wirken sich auf die Einstellung gegenüber einer Technologie aus, die wiederum ein konkretes Verhalten zur Folge hat. Abbildung 7 veranschaulicht die Wirkungskette des TAM.

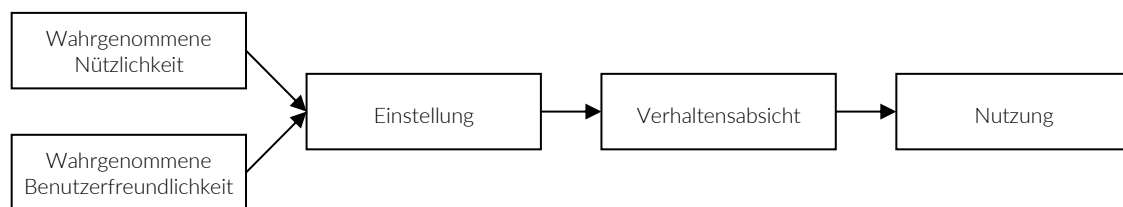


Abbildung 7: Das Technology Acceptance Model (Davis 1989)

Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT)

Die Unified Theory of Acceptance and Use of Technology untersucht ebenfalls, welche Faktoren die Nutzung einer neuen Technologie determinieren (Venkatesh et al. 2003). Determinanten von Nutzungsverhalten und Verhaltensabsicht im UTAUT sind: die *Leistungserwartung*, die *Aufwandserwartung*, der *soziale Einfluss* sowie *unterstützende Rahmenbedingungen*. Die Faktoren Geschlecht, Alter, Erfahrung und die Freiwilligkeit der Nutzung üben einen moderierenden Einfluss aus.

Die Leistungserwartung definiert, in welchem Umfang eine Technologie unterstützt. Die Aufwandserwartung beschreibt, welcher Aufwand nötig ist, um eine Technologie zu nutzen. Inwiefern eine Person die Meinungen ihres sozialen Umfelds bei der Nutzung einer Technologie beachtet, wird über den sozialen Einfluss gemessen. Unterstützende Rahmenbedingungen umfassen beispielsweise die organisatorische und technische Infrastruktur, die die Nutzung einer Technologie unterstützen.

Eine explorative qualitative Studie von Mallat (2007) kommt zu dem Ergebnis, dass insbesondere Sicherheitsbedenken Konsumenten von der Nutzung mobiler Bezahlssysteme abhalten. Die Zahl der teilnehmenden Händler bzw. Annahmestellen ist ein weiterer wichtiger Faktor (Mallat 2007, S. 424). Darüber hinaus sollte gegenüber anderen Zahlungsmitteln ein klarer Vorteil erkennbar sein. Dies ist bei mobilen Bezahlssystemen meist nicht der Fall, da Giro- oder Kreditkarten ähnlich schnell zur Zahlungsabwicklung im stationären Einzelhandel eingesetzt werden können. Im Gegensatz dazu stiften elektronische Bezahlssysteme im Internethandel einen realen Mehrwert, da sie den Zahlungsprozess beschleunigen und der Konsument seine Zahlungsdaten nicht bei jedem Zahlungsvorgang erneut eingeben muss. Die Ergebnisse von Mallet (2007) konnten durch eine quantitative Studie von Slade et

al. (2015) empirisch bestätigt werden. Auch Slade et al. (2015) kommen zu dem Ergebnis, dass der wahrgenommene Nutzen, das soziale Umfeld und der Innovationsgrad einen positiven Einfluss auf die Nutzung von mobilen Bezahlssystemen ausüben. Darüber hinaus wirkt sich das wahrgenommene Risiko negativ auf die Einstellung gegenüber einem mobilen Bezahlssystem aus (Slade et al. 2015, S. 867). Das wahrgenommene Risiko äußert sich laut Bailey et al. (2017) insbesondere durch Datenschutzbedenken. Demnach halten Sicherheitsbedenken sowie ein fehlender wahrgenommener Nutzen Konsumenten von der Verwendung mobiler Bezahlssysteme ab (Kerviler et al. 2016).

Als Zwischenfazit kann auf Basis der Ergebnisse aus Theorie und Praxis festgehalten werden, dass Sicherheit und Datenschutz zentrale Hemmnisse für die Verbreitung von elektronischen sowie mobilen Bezahlssystemen sind. Elektronische Bezahlssysteme sollten demnach über hohe Sicherheitsstandards verfügen, um Konsumenten das nötige Vertrauen in die Nutzung zu geben. Eine einfache Anwendbarkeit und ein erkennbarer Zusatznutzen können ebenfalls wesentlich zum Erfolg beitragen.

Dies veranlasst uns den Datenschutz und die Transparenz im Umgang mit Konsumentendaten in Kapitel 4.1.1 näher zu betrachten. Anschließend erfolgt in Kapitel 4.1.2. eine Einschätzung welchen Zusatznutzen elektronische Bezahlssysteme generieren können.

4.1.1 DIE ROLLE VON DATENTYP UND DATENSCHUTZ-ERKLÄRUNGEN

Die Verbraucherzentrale Brandenburg hat in einer Studie die in Deutschland aktivsten elektronischen Bezahlssysteme untersucht: Amazon Pay, giropay, paydirekt, PayPal, Skrill und Sofortüberweisung (Dautzenberg et al. 2017b). Die Autoren kommen zu dem Ergebnis, dass die Anzahl der erhobenen Konsumentendaten zwischen den Zahlungsdienstleistern stark variiert. Bei nutzerkontoabhängigen Verfahren (wie etwa Amazon Pay, paydirekt oder PayPal) werden deutlich mehr Konsumentendaten erfasst als bei Initialisierungsverfahren (wie etwa giropay oder Sofortüberweisung). So müssen bei der Registrierung meist Vor- und Nachname, Anschrift, Land, Geburtsdatum, Telefonnummer, E-Mail Adresse, Nationalität sowie ein Passwort eingegeben werden (Dautzenberg et al. 2017b, S. 22). Im Bezahlvorgang wird ein Großteil dieser Daten unmittelbar an den Händler übermittelt. Darüber hinaus kommen bei der Nutzung der untersuchten Bezahlssysteme Tracking-Dienste zum Einsatz, mit denen das Konsumentenverhalten ausgewertet werden kann. So können etwa Interessen und Kaufgewohnheiten von Konsumenten gesammelt und gezielt für Marketingzwecke genutzt werden. Einige der Tracking-Systeme sind darüber hinaus in der Lage personenbezogene Daten, wie etwa Namen oder IP-Adressen, zu erheben. Dautzenberg et al. (2017b) stellen fest, dass Initialisierungsverfahren, die keine Registrierung verlangen, erwartungsgemäß deutlich weniger Nutzerdaten erheben als Dienste, die ein Nutzerkonto voraussetzen (Dautzenberg et al. 2017b, S. 24). Auch der Verwendungszweck der gesammelten Konsumentendaten variiert stark zwischen den untersuchten Zahlungsdiensten. Während paydirekt und Sofortüberweisung die Konsumentendaten nur zu vertraglichen Zwecken sowie Sicherheitszwecken verwenden, nutzen Amazon Pay und PayPal die Konsumentendaten auch zu Marketingzwecken und um Nutzungsprofile zu erstellen (Dautzenberg et al. 2017b, S. 28). Dieses Verhalten widerspricht den Vorstellungen der Konsumenten. Abbildung 8 verdeutlicht, dass eine

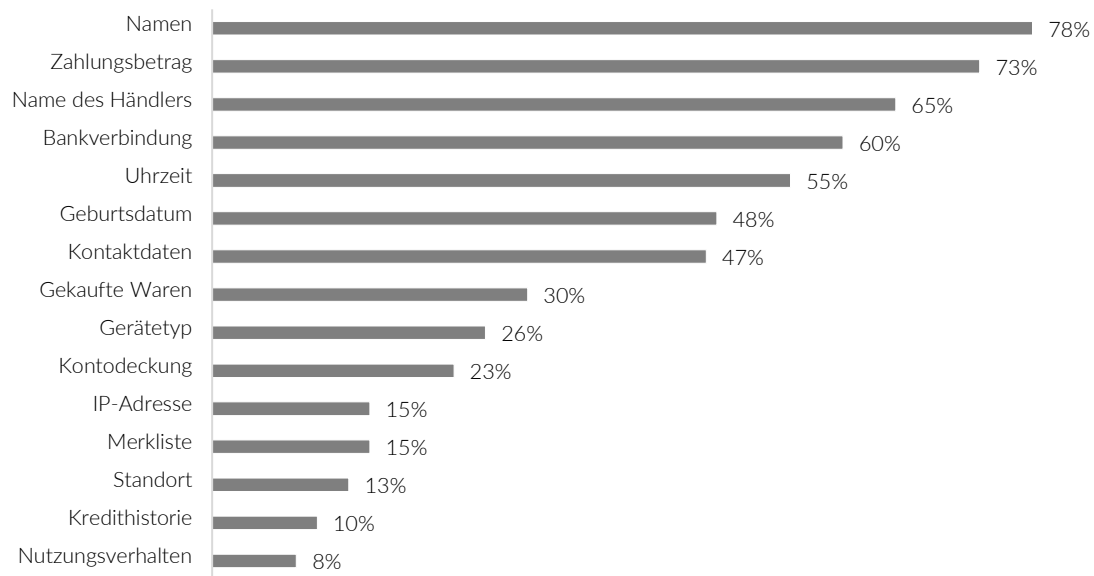


Abbildung 8: Bereitschaft zur Weitergabe von persönlichen Daten an Zahlungsdienste (Dautzenberg et al. 2017b, S. 39)

Mehrheit der Konsumenten zwar persönliche Daten wie etwa Name, Kontaktdaten und Geburtsdatum preisgeben würde, die Freigabe von sensiblen Daten, wie etwa der Kredithistorie, dem Nutzungsverhalten, der IP-Adresse oder des Gerätetyps, jedoch mehrheitlich abgelehnt wird.

Insbesondere die Kombination von Einzeldaten zur Profilbildung wird von Konsumenten äußerst kritisch aufgefasst. Jeder vierte Konsument (25%) lehnt die Nutzung eines elektronischen Bezahlsystems ab, sofern seine Zahlungsfähigkeit auf Basis seiner Daten bewertet wird. Noch kritischer sehen Konsumenten die Verwendung ihrer Daten zur Erstellung individualisierter Werbung oder personalisierter Preise (34% Ablehnung). Mehr als 90% der Konsumenten möchten zumindest transparent informiert werden, in welcher Form ihre Daten verwendet werden. Abbildung 9 fasst die Ergebnisse von Dautzenberg et al. (2017a, S. 34-36) grafisch zusammen.

Datennutzung für/zur ...

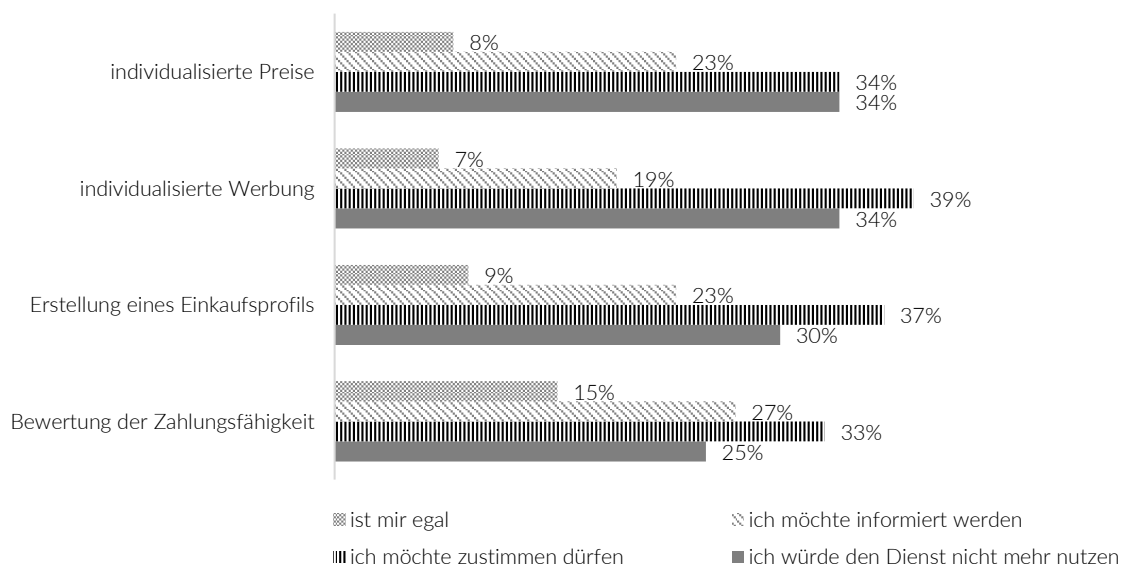


Abbildung 9: Einstellung der Konsumenten zur Datennutzung durch elektronische Bezahlsysteme (Dautzenberg et al. 2017a, S. 34-36)

Die Unsicherheit sowie die Bedenken der Konsumenten ihre Daten preiszugeben, können über eindeutige und verständliche Datenschutzbestimmungen verringert werden. Dautzenberg et al. (2017a, S. 31) stellen allerdings fest, dass fast die Hälfte der Konsumenten (47%) Datenschutzbestimmungen nicht lesen. Die Autoren kommen ferner zu dem Ergebnis, dass die Annahmen der Konsumenten zur Nutzung ihrer persönlichen Daten zwischen Lesern und Nicht-Lesern von Datenschutzbestimmungen nahezu identisch sind. Daher ist anzunehmen, dass Leser von Datenschutzbestimmungen die Inhalte nicht verstehen oder sich nicht hinreichend mit den Inhalten beschäftigen, d.h. die Datenschutzbestimmungen nur flüchtig lesen. Diese Ergebnisse aus dem deutschen Markt decken sich mit bestehenden Forschungsbeiträgen aus der Wissenschaft (Meinert et al. 2006). McDonald und Cranor (2008) stellen in ihrer Studie fest, dass Datenschutzbestimmungen aufgrund ihrer Länge und Komplexität mehrheitlich nicht gelesen werden. Würden Internetnutzer alle Datenschutzbestimmungen der von ihnen besuchten Internetseiten lesen, so müssten sie hierzu täglich im Schnitt 40 Minuten aufwenden (McDonald und Cranor 2008, S. 560). Als Hauptgrund Datenschutzerklärung nicht zu lesen ist insbesondere eine zu verklausulierte juristische Sprache mit zu langen Sätzen zu nennen (Milne und Culnan 2004). Sofern Unternehmen ihre Datenschutzbestimmungen transparenter formulieren und übersichtlicher darstellen, erhöht sich unmittelbar die Bereitschaft der Konsumenten die Datenschutzbestimmungen zu lesen (Steinfeld 2016). Demnach sind Konsumenten durchaus an Datenschutzbestimmungen interessiert, um die Verwendung ihrer persönlichen Daten nachvollziehen zu können, die aktuell verwendete Form hält sie allerdings bisher davon ab sie zu lesen. Konsumenten sollten anhand verständlicher Formulierungen erkennen können, worauf sie sich bei der Nutzung eines elektronischen Bezahlsystems einlassen.

Die Datenschutzerklärungen der in Deutschland meistgenutzten elektronischen Bezahlsysteme sind als unverständlich bzw. schwer verständlich zu bewerten. Insbesondere die Textlänge wird durch die Studie der Verbraucherzentrale Brandenburg kritisiert. So benötigt ein Konsument 24 Minuten (14 Minuten), um die Datenschutzbestimmung von PayPal (Amazon Pay) vollständig zu lesen (Dautzenberg et al. 2017b, S. 31). Zudem erschweren viele Passivformulierungen sowie lange Sätze die Verständlichkeit. Ferner bleiben viele Aussagen sehr vage, indem Formulierungen wie "zum Beispiel", "möglicherweise" oder "unter anderem" verwendet werden. Die konkrete Verwendung der Konsumentendaten ist oft nicht präzisiert, so dass die Datenschutzbestimmungen viel Interpretationsspielraum aufweisen. Daher ist Konsumenten nicht erkenntlich, mit welchen Konsequenzen die Nutzung elektronischer Bezahlsysteme allgemein einhergeht; im Besonderen bleibt ihnen verborgen, in welcher Weise ihre Daten verarbeitet werden.

4.1.2 ZUSATZNUTZEN VON ELEKTRONISCHEN BEZAHL-SYSTEMEN

In diversen Forschungsbeiträgen wurde bereits festgestellt, dass eine neue Technologie einen wahrgenommenen Vorteil gegenüber bestehenden Lösungen generieren muss, um von den Nutzern akzeptiert und verwendet zu werden (Mallat 2007; Shaw 2014; Slade et al. 2015; Zhou 2013). In Bezug auf elektronische Bezahlsysteme im Internethandel ist ein Nutzenvorteil in Form eines vereinfachten Bestellvorgangs ersichtlich. Sofern sich Konsumenten einmal für einen Zahlungsdienstleister wie etwa PayPal angemeldet haben, können sie in nahezu allen Online-Shops per PayPal bezahlen ohne erneut ihre persönlichen Zahlungsdaten (z.B. Kreditkartennummer oder IBAN) eingeben zu müssen. Bei Verwendung von PayPal kann auch dann mit Kreditkarte bezahlt werden, wenn der Shop eigentlich keine Kreditkarte annimmt, da in PayPal eine Kreditkarte zur Verrechnung hinterlegt werden kann. Darüber

hinaus sorgt die breite Akzeptanz elektronischer Bezahlsysteme auf Seiten der Händler dafür, dass Konsumenten nicht auf alternative Zahlungsformen ausweichen müssen. Als weitere Vorteile elektronischer Bezahlsysteme sind ein Käuferschutz (Erstattung, falls der bestellte Artikel nicht ankommt bzw. von der Beschreibung abweicht) oder eine Kostenübernahme für Rücksendungen zu nennen (Amazon 2017; PayPal 2017). Weiterhin fallen für Konsumenten meist keine zusätzlichen Gebühren zur Nutzung von elektronischen Bezahldiensten im Internethandel an.

Im Gegensatz dazu sind mobile Bezahlsysteme im stationären Einzelhandel in Deutschland bisher nur eine Randerscheinung, da Konsumenten im Vergleich zur Kredit- oder Giro-Kartenzahlung keinen Vorteil wahrnehmen. Laut einer Studie der Wirtschaftsprüfungsgesellschaft PwC lehnen 54% der Befragten mobile Bezahlsysteme ab, die sich rein auf den Bezahlvorgang konzentrieren und keine sonstige Funktionalität bieten (Beutin und Schadbach 2017, S. 18). Sofern das Bezahlsystem allerdings in eine App mit weiteren Funktionen integriert wird, hätten 61% der Befragten Interesse dieses zu nutzen. Eine Möglichkeit das Leistungsspektrum eines mobilen Bezahlsystems zu erweitern ist die Einbindung des Bezahlsystems in eine Treue-App, die es dem Konsumenten erlaubt Punkte zu sammeln oder Coupons zu erhalten. Einen solchen Ansatz verfolgt das Bonusprogramm Payback mit seinem Angebot Payback Pay. In der Payback-App können Konsumenten bei Partnerunternehmen Punkte sammeln, Coupons aktivieren und bargeldlos zahlen. Die Zahlung wird über die in der App hinterlegten Bankdaten des Konsumenten mittels des Lastschriftverfahrens durchgeführt (Payback 2017). Über die App werden allerdings nicht nur Kundendaten, sondern auch Standortdaten gesammelt und zur Erstellung von individuellen Angeboten ausgewertet. Es können sämtliche Smartphone-Funktionen (z.B. GPS, Mikrophon, WLAN oder Bluetooth) durch die App genutzt werden, um den Konsumenten in Ladengeschäften eindeutig zu orten (Schneider 2016). Somit generiert die Payback App mittels individueller Coupons zwar einen Zusatznutzen, allerdings zahlen Konsumenten hierfür mit der Freigabe umfangreicher Daten einen entsprechenden Preis.

Ein weiteres Hemmnis für die Ausbreitung mobiler Bezahlsysteme ist die zunehmende Verbreitung von Kredit- und Girokarten, die per Near Field Communication (NFC) das kontaktlose Bezahlen ermöglichen. Zum Bezahlen im stationären Einzelhandel werden die Bankkarten mit NFC-Funktion sehr nah (max. 4 cm) vor das Kartenterminal gehalten. Bis zu Beträgen in Höhe von 25 Euro wird keine PIN-Nummer abgefragt, so dass ein schneller und unkomplizierter Bezahlvorgang insbesondere für Kleinbeträge gewährleistet ist (Visa 2017). Auf NFC-Karten werden nicht mehr Daten gespeichert als auf herkömmlichen Bankkarten. Zudem werden beim kontaktlosen Bezahlvorgang im Vergleich zur regulären Zahlung per Bankkarte sogar weniger persönliche Daten an den Händler übermittelt. Fast alle deutschen Banken und Sparkassen stellen ihre Giro- und Kreditkarten zukünftig mit einer NFC-Funktion aus, so dass Konsumenten keine zusätzliche Hard- oder Software erwerben bzw. erlernen müssen. Alle aktuellen Bezahlterminals sind ebenfalls bereits NFC-fähig, so dass die Technologie sowohl aus Sicht der Konsumenten als auch der Händler durch eine flächendeckende Verfügbarkeit ein hohes Potential verspricht.

Außerhalb des stationären Einzelhandels sind in Bezug auf mobile Bezahlsysteme hingegen schon erste Erfolge beobachtbar. Die App MyTaxi bietet ein mobiles Bezahlsystem mit einem klaren Zusatznutzen. Über die App MyTaxi kann mit dem Smartphone ein Taxi bestellt und bargeldlos gezahlt werden. Durch die übersichtliche Gestaltung der App und Zusatzfunktionen, wie etwa einer minutengenauen Anzeige der verbleibenden Wartezeit auf das bestellte Taxi, ist die App bei Konsumenten so beliebt, dass in Deutschland bereits 10 Mio. Downloads verbucht werden konnten (MyTaxi 2017). Der Fahrpreis kann durch den Fahrgast sowohl bar als auch elektronisch über die App entrichtet werden. Die Zahlung wird über das mobile Internet direkt zwischen dem Smartphone des Fahrers und

dem des Gasts abgewickelt, so dass keine weiteren Implementierungskosten der Technik anfallen. Die Rechnung wird im Anschluss automatisch per E-Mail verschickt, was dem Fahrer und dem Gast Aufwand erspart. Aus den genannten Gründen ist nicht nur das Bestellen eines Taxis, sondern auch das Bezahlen über die MyTaxi-App sehr beliebt. Konkrete Zahlen zur Anzahl aller über die App gezahlten Fahrten werden seitens MyTaxi nicht veröffentlicht.

Zwischenfazit: In Bezug auf elektronische Bezahlsysteme aus Sicht der Konsumenten ist festzuhalten, dass Konsumenten elektronischen Bezahlsystemen aufgrund von Datenschutz- und Sicherheitsbedenken kritisch gegenüberstehen. Die aktuelle Form von Datenschutzerklärungen erschwert die Nachvollziehbarkeit der Datenverwendung, so dass Konsumenten nicht transparent über die Speicherung und Verarbeitung ihrer Daten informiert sind. Dennoch hat die Mehrheit der Konsumenten bereits von elektronischen Bezahlsystemen im Internethandel Gebrauch gemacht. Als Grund ist hierfür ein klarer Zusatznutzen in Form eines vereinfachten Zahlungsprozesses zu nennen. Reine mobile Bezahlsysteme haben es in Deutschland aufgrund des unklaren Zusatznutzens und einer geringen Akzeptanz bei den Händlern hingegen äußerst schwer. Die flächendeckende Verfügbarkeit von NFC-fähigen Bankkarten wird die Verbreitung von mobilen Bezahlsystemen per Smartphone im stationären Einzelhandel weiter erschweren.

4.2 ELEKTRONISCHE BEZAHLSYSTEME AUS SICHT DER UNTERNEHMEN

Elektronische Bezahlsysteme im Internethandel

Wie zuvor bereits erläutert, können Händler auf eine Vielzahl von elektronischen Bezahlsystemen zurückgreifen. In einer Studie von Wittmann et al. (2012) benannten die befragten Online-Händler als wichtigste Auswahlkriterien bei elektronischen Bezahlsystemen die Akzeptanz/Verbreitung im deutschsprachigen Raum, den Schutz vor Zahlungsausfällen sowie die Kosten des Verfahrens. Die mobile Nutzbarkeit spielt für die befragten Händler allerdings nur eine sehr untergeordnete Rolle (Wittmann et al. 2012, S. 23). Dementsprechend differenzieren Händler klar zwischen elektronischen und mobilen Bezahlsystemen.

Die Akzeptanz der Konsumenten ist aus Sicht der Händler der entscheidende Faktor zur Einführung eines elektronischen Bezahlsystems. Daher wird im Folgenden zunächst erörtert, welche Maßnahmen Händler ergreifen können, um die Nutzung von elektronischen bzw. mobilen Bezahlsystemen zu fördern. In Bezug auf elektronische Bezahlsysteme wurde in Kapitel 4.1 bereits aufgezeigt, dass im deutschen Online-Handel die Zahlungsdienstleister PayPal, Sofortüberweisung und Amazon Payments die größte Verbreitung aufweisen. Um das Vertrauen der Konsumenten in diese Systeme zu erhöhen, sollten Händler die Funktionsweise der Bezahlsysteme transparent offenlegen. Wu et al. (2012) haben in ihrer Studie nachgewiesen, dass die Offenlegung der Datenschutzbestimmungen das Vertrauen in einen Händler und die Bereitschaft der Konsumenten ihre Daten preiszugeben erhöhen. Demnach ist Händlern und den Zahlungsdienstleistern zu raten, ihre Datenschutzbestimmungen in einer verständlichen Form zu kommunizieren und den Konsumenten transparent zu informieren, in welchem Umfang seine Daten in der Zahlungsabwicklung verarbeitet werden. Genau dies leisten die aktuell verwendeten Datenschutzerklärungen jedoch nicht - sie sind für eine Mehrheit der Konsumenten zu komplex und unverständlich formuliert (Milne und Culnan 2004; Steinfeld 2016).

Aus Unternehmenssicht sind die aktuell verwendeten Formulierungen nachvollziehbar, da Datenschutzbestimmungen zur juristischen Absicherung dienen. Unternehmen erfüllen bei der Formulierung von Datenschutzbestimmungen in erster Linie juristische Vorgaben, um sich gegenüber ihren Kunden abzusichern. Die Verständlichkeit der Formulierungen spielt unter diesem Blickwinkel keine maßgebliche Rolle (Papacharissi und Fernback 2005). Demnach ist eine Kürzung oder anderweitige Vereinfachung bestehender Datenschutzbestimmungen kein wahrscheinliches Szenario (Milne et al. 2006, S. 243). Allenfalls können zusätzliche Formulierungen oder Visualisierungen Anwendung finden, um die Datenschutzbestimmungen zielgruppengerechter als bisher zu kommunizieren.

Nahezu die Hälfte (46%) aller Konsumenten in Deutschland möchte maximal drei bis fünf Minuten aufwenden, um die Datenschutzbestimmungen eines Zahlungsdienstleisters zu lesen (Dautzenberg et al. 2017b, S. 38). Als geeignetes Format wünschen sich 36% der Befragten ein einseitiges Schriftstück mit einer konkreten Auflistung, welche Daten zu welchem Zweck verwendet werden. Ein Siegel einer unabhängigen Stelle, die die Verwendung der Konsumentendaten kontrolliert, wünscht sich knapp ein Viertel (23%) der Befragten. Abbildung 10 liefert einen vollständigen Ergebnisüberblick.

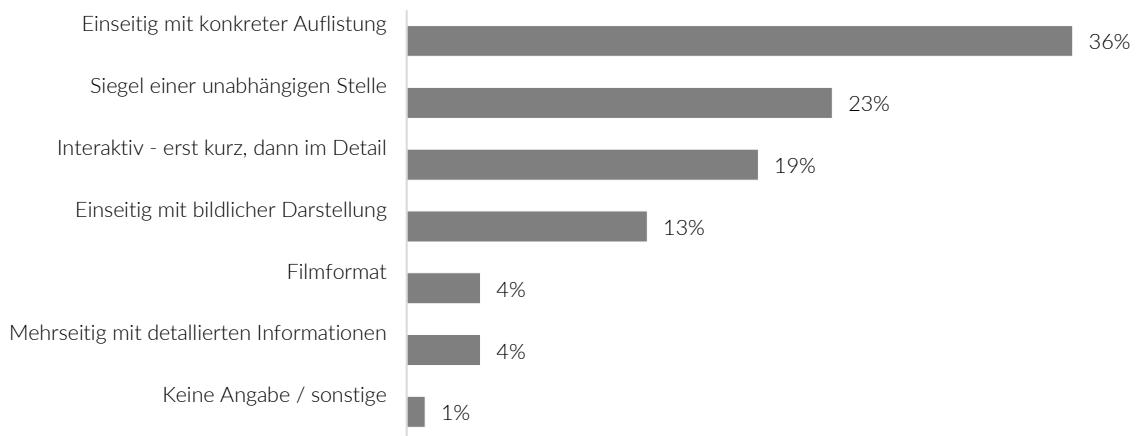


Abbildung 10: Darstellungsformen von Datenschutzbestimmungen aus Sicht der Konsumenten (Dautzenberg et al. 2017b, S. 41)

Eine Studie von Tsai et al. (2011) konnte bereits empirisch nachweisen, dass Konsumenten bereit sind für die verständliche Kommunikation von Datenschutzbestimmungen einen Preisaufschlag zu zahlen. Somit kann die transparente Kommunikation von Datenschutzbestimmungen sogar aktiv zur Steigerung der Profitabilität beitragen.

Darüber hinaus können elektronische Bezahlsysteme den Umsatz positiv beeinflussen, da sie die Abbruchquote im Bestellvorgang senken. Falls ein Internet-Händler ausschließlich eine Zahlung per Vorkasse anbietet, brechen 88% der Konsumenten den Kauf ab und suchen nach einem anderen Händler (Weinfurter et al. 2013, S. 39). Das Angebot alternativer Bezahlsysteme kann die Abbruchquote erheblich senken: Kombiniert ein Händler klassische Bezahlverfahren (Rechnung, Kreditkarte, Lastschrift, Vorkasse) mit den beliebtesten elektronischen Bezahlsystemen (PayPal, Sofortüberweisung), kann die Abbruchquote auf 1% reduziert werden (Weinfurter et al. 2013, S. 64). Dabei üben klassische Bezahlsysteme (Rechnung und Kreditkarte) allerdings einen stärkeren Effekt aus als elektronische Bezahlsysteme (PayPal, Sofortüberweisung; Weinfurter et al. 2013, S. 89). Somit wird deutlich, dass klassische Bezahlsysteme - wie eine Zahlung per Rechnung oder Kreditkarte - von Konsumenten weiterhin präferiert werden. Elektronische Bezahlsysteme sind zwar von der Mehrheit der Konsumenten

akzeptiert, sie können klassische Bezahlsysteme hingegen nicht gänzlich ersetzen. Demnach würden Händler eine Reihe von Konsumenten ausschließen, wenn sie lediglich Zahlungen mittels elektronischer Bezahlsysteme erlauben würden. Entsprechend sollten Händler stets mindestens ein klassisches Bezahlsystem, wie etwa eine Zahlung per Lastschrift oder Kreditkarte, anbieten.

4.3 MOBILE BEZAHLSYSTEME AUS SICHT DER UNTERNEHMEN

Mobile Bezahlsysteme im stationären Einzelhandel

Aufbauend auf wissenschaftlichen Erkenntnissen zum Umsatzeffekt von Kreditkarten, haben sich erste Studien mit dem Umsatzeffekt von mobilen Bezahlsystemen beschäftigt. Die große Mehrheit der bestehenden Studien konzentriert sich in diesem Zusammenhang auf den Umsatzeffekt von mobilen Bezahlsystemen im stationären Einzelhandel. Grundsätzlich sind aus Sicht der Händler durch mobile Bezahlsysteme zwei Umsatzeffekte denkbar.

1. Über mobile Bezahlsysteme könnten Neukunden gewonnen werden, so dass eine steigende Kundenbasis den Umsatz positiv beeinflusst.
2. Über mobile Bezahlsysteme könnte die Zahlungsbereitschaft von Bestandskunden erhöht werden, so dass Händler mittels mobiler Bezahlsysteme höhere Preise durchsetzen können. Somit würden mobile Bezahlsysteme den Umsatz über ein Preispremium positiv beeinflussen.

Aufgrund der geringen Verbreitung und der fehlenden Akzeptanz mobiler Bezahlsysteme bei den Konsumenten ist eine Ausweitung der Kundenbasis durch ein mobiles Bezahlsystem wenig wahrscheinlich. Den bestehenden Einzellösungen fehlt in Deutschland eine ausreichende Nutzerbasis, so dass eine Umsatzsteigerung durch Neukunden, die über ein mobiles Bezahlsystem angesprochen werden, nicht realistisch erscheint.

Fraglich ist, ob mobile Bezahlsysteme die Zahlungsbereitschaft der Konsumenten steigern und so den Umsatz des Händlers positiv beeinflussen. Verschiedene Studien konnten bereits nachweisen, dass Konsumenten bei einer Kreditkartenzahlung im Vergleich zu einer Barzahlung weniger preissensibel reagieren und eine höhere Zahlungsbereitschaft aufweisen (z.B. Chatterjee und Rose 2012; Prelec und Simester 2001; Raghubir und Srivastava 2008; Shimp und Moody 2000). Stärkster Treiber einer höheren Zahlungsbereitschaft bei Kreditkartenzahlung ist die niedrigere Transparenz im Zahlungsprozess (Soman 2003). Bei einer Zahlung per Kreditkarte ist sowohl das Bewusstsein für die Zahlung, als auch das Bewusstsein für die Höhe des gezahlten Betrags deutlich geringer als bei einer Barzahlung (Soman 2003, S. 181). Eine Studie von Falk et al. (2016) erweitert die zuvor genannten Forschungsergebnisse zum Vergleich einer Bar- und Kreditkartenzahlung um die Zahlung mit einem mobilen Bezahlsystem. Die Autoren kommen zu dem Ergebnis, dass eine mobile Zahlung im Vergleich zu einer Bar- oder Kreditkartenzahlung als weniger transparent eingeschätzt wird (Falk et al. 2016, S. 2421). Demnach ist beim Bezahlen mit einem mobilen Bezahlsystem sowohl das generelle Bewusstsein für die Zahlung als auch das Bewusstsein für die Höhe des gezahlten Betrags geringer als bei einer Bar- oder Kreditkartenzahlung (siehe Tabelle 1).

	Bewusstsein für die Zahlung	Bewusstsein für die Höhe der Zahlung	Transparenz im Zahlungsprozess
Barzahlung	Hoch	Hoch	→ Hoch
Kreditkartenzahlung	Mittel	Niedrig	→ Mittel
Mobiles Bezahlsystem	Niedrig	Niedrig/mittel	→ Niedrig

Tabelle 1: Transparenz bei der Zahlung in verschiedenen Bezahlsystemen (Falk et al. 2016, S. 2419)

Falk et al. (2016) zeigen, dass Konsumenten bei einer Kreditkartenzahlung oder bei einer Zahlung mittels eines mobilen Bezahlsystems im Vergleich zu einer Barzahlung eine höhere Zahlungsbereitschaft aufweisen (Falk et al. 2016, S. 2421). Zwischen einer mobilen Zahlung und einer Kreditkartenzahlung besteht in Bezug auf die Zahlungsbereitschaft hingegen kein signifikanter Unterschied. Demnach üben mobile Bezahlsysteme einen positiven Effekt auf die Zahlungsbereitschaft aus, der allerdings ebenso durch bestehende Zahlungssysteme wie etwa Kreditkarten erzielt werden kann.

Sofern Händler bereits eine Kreditkartenzahlung anbieten, ist durch mobile Bezahlsysteme kein positiver Umsatzeffekt zu erwarten. Ein Kostenvorteil von mobilen Bezahlsystemen ist im Vergleich zu Kreditkarten auch nicht zu erwarten, da die meisten mobilen Bezahlverfahren durch den Zahlungsdienstleister über die Kreditkarte des Konsumenten abgewickelt werden. Die Implementierungskosten und auch die laufenden Kosten des mobilen Bezahlverfahrens sind somit aus Händlersicht als weiteres Hemmnis zu nennen. Zum Ausgleich dieser Kosten müssten Händler eine ausreichend hohe Anzahl an Neukunden gewinnen, um kostendeckend zu operieren.

Auch wenn Händler durch mobile Bezahlsysteme keinen direkten monetären Effekt erwarten können, sind aus ihrer Sicht Vorteile denkbar, die über eine Zusatzfunktion des mobilen Bezahlsystems generiert werden. So können mobile Bezahlsysteme um eine Coupon-Funktion erweitert werden, um mittels individualisierter Coupons personalisierte Preise einzusetzen. Ebenso denkbar ist die Verzahnung mit einem Loyalitätsprogramm, das die Kundenbindung zu erhöhen vermag. Über diese Zusatzfunktionen ist eine Verbreiterung der Kundenbasis denkbar, so dass eine indirekte Steigerung monetärer Zielgrößen durch den Einsatz mobiler Bezahlsysteme möglich ist. Die Integration einer Coupon- bzw. Treuefunktion in ein mobiles Bezahlsystem wird im Folgenden näher erörtert.

4.3.1 INTEGRATION VON COUPONS IN EIN MOBILES BEZAHLSYSTEM

Narasimhan (1984) konnte in seiner Studie nachweisen, dass Coupons für Händler ein wirksames Instrument zur Preisdifferenzierung darstellen, die zur Steigerung des Gewinns Anwendung finden können. Die Entscheidung eines Konsumenten Coupons einzusetzen, hängt von den wahrgenommenen Kosten und dem Nutzen ab. Bei klassischen Coupons äußern sich die Kosten der Nutzung in Form von Such- und Bereitstellungskosten. Konsumenten müssen aktiv in Zeitschriften/Zeitungen oder im Handel nach Coupons suchen und diese dann in der Kaufsituation bereithalten (Narasimhan 1984, S. 131). Der Nutzen eines Coupons ergibt sich in Form einer Ersparnis beim Kauf des gewünschten Produkts.

Während Leone und Srinivasan (1996) bestätigen, dass Coupons im stationären Einzelhandel die Profitabilität steigern, kommen Shor und Oliver (2006) zu dem Ergebnis, dass Coupons die Profitabilität im Online-Handel senken. Der negative Effekt ist darauf zurückzuführen, dass alle Besucher eines Internetshops durch das Eingabefeld für einen Coupon-Code auf die Existenz von Coupons aufmerksam gemacht werden. Dies hält Konsumenten, die über keinen Coupon verfügen und auch nicht bereit sind nach einem zu suchen, vom Kauf ab, da sie befürchten einen zu hohen Preis zu zahlen (Shor und Oliver 2006, S. 434). Eine weitere Herausforderung stellt die problemlose Weitergabe von Coupons im Internet dar. Während eine Weitergabe an Freunde und Bekannte im stationären Handel eher selten ist, können Coupons im Internet schnell verbreitet werden, so dass Konsumenten Zugriff erhalten, die ihren Kauf auch ohne einen Coupon tätigen würden. Somit wird die gewünschte Marktsegmentierung aufgehoben, woraus sich ein negativer Effekt auf die Profitabilität ergibt (Shor und Oliver 2006, S. 436).

Mittels der Kombination eines mobilen Bezahlsystems und einer Coupon-Funktion in einer App können auf Basis des Einkaufsverhaltens gezielt personalisierte Coupons bereitgestellt werden, woraus unmittelbar personalisierte Preise resultieren. Neben den personenbezogenen Daten, die über die Bezahlfunktion erfasst werden, können über das Smartphone auch weitere Daten wie etwa die Uhrzeit oder der Standort des Konsumenten Beachtung finden (Danaher et al. 2015, S. 711). Eine Ortung des Konsumenten via GPS ermöglicht eine gezielte Ansprache am Verkaufspunkt, um so die Wahrscheinlichkeit einer Einlösung zu erhöhen.

Demnach befähigen individuelle Coupons den Händler zur Durchsetzung von personalisierten Preisen oder zur Verfolgung weiterer strategischer Ziele wie etwa einer gezielten Neukundengewinnung. Durch die Personalisierung kann der Händler verhindern, dass Konsumenten einen Coupon an Freunde oder Bekannte weiterreichen. Arbitrage wird durch eine einmalige Einlösung ebenfalls weitestgehend unterbunden, so dass Streuverluste minimiert werden. Die Integration von Coupons in eine Bezahl-App hat somit ein hohes Potential, da Coupons über ein mobiles Bezahlsystem individuell zur richtigen Zeit und am richtigen Ort angesteuert werden können. Gegenüber einer direkten personalisierten Preisanpassung hat eine Personalisierung des Preises mithilfe eines Coupons den Vorteil, dass weiterhin ein einheitlicher Referenzpreis besteht. Somit werden die in Kapitel 3.1 vorgestellten negativen Effekte von personalisierten Preisen abgeschwächt.

4.3.2 INTEGRATION EINES LOYALITÄTSPROGRAMMS IN EIN MOBILES BEZAHLSYSTEM

Die Integration eines Loyalitätsprogramms in ein mobiles Bezahlsystem verspricht aus Sicht der Händler und Zahlungsdienstleister ebenfalls einen hohen Nutzen. Mittels eines Loyalitätsprogramms können sowohl online als auch offline die Einstellung und das Kaufverhalten eines Konsumenten beeinflusst werden, um so die Kundenbindung zu erhöhen (Dorotic et al. 2012). Das Ziel eines Loyalitätsprogramms ist es Konsumenten möglichst langfristig an ein Unternehmen zu binden. Dies geschieht, indem Kunden für vorherige Käufe belohnt werden, um sie somit für Wiederkäufe zu motivieren.

Studien haben gezeigt, dass Loyalitätsprogramme sich positiv auf monetäre Zielgrößen auswirken, da loyale Kunden häufiger kaufen und pro Einkauf höhere Beträge ausgeben (Leenheer et al. 2007; Mägi 2003; Verhoef 2003). Demnach kann über ein Loyalitätsprogramm unmittelbar die Profitabilität eines Händlers gesteigert werden. Darüber hinaus können über ein Loyalitätsprogramm Konsumentendaten gesammelt werden, die zur Personalisierung von Produkten oder Preisen genutzt werden.

Zur Teilnahme an einem Loyalitätsprogramm müssen Konsumenten zunächst der Übermittlung und Verwendung ihrer persönlichen Daten zustimmen. Auf diese Weise können Unternehmen Konsumenten im Kaufprozess identifizieren und weitere Daten über das Kaufverhalten der Teilnehmer sammeln (Braun et al. 2017, S. 382). Auf Basis der erhobenen Daten lassen sich Prognosen zum künftigen Kaufverhalten treffen. Darüber hinaus kann die Kommunikation aber auch die Preis- und Produktgestaltung an individuelle Konsumentenmerkmale angepasst werden (Braun et al. 2017). Demnach unterstützen Loyalitätsprogramme ebenfalls die Einführung von personalisierten Preisen. Tabelle 2 veranschaulicht welche Art von Konsumentendaten häufig im Rahmen von Loyalitätsprogrammen erhoben werden.

Erhobene Konsumentendaten	
<i>Kategorie</i>	<i>Beispiele</i>
Stammdaten	Name, Vorname, Geschlecht, Adresse, Telefonnummern, Alter, Haushaltsgröße, Beruf, Ausbildungsabschluss, Zahlungsarten und -daten
Geografische Daten	Wohngebiet, Entfernung zum nächsten Unternehmensstandort
Marketing Daten	Form der Akquisition des Kunden, Reaktionen auf unterschiedliche Kommunikationsmittel und -medien, Beschwerdeverhalten, geäußerte Kundenpräferenzen, Anzahl geworbener Freunde und Bekannte
Verkaufshistorische Daten	Kauffrequenz, Kaufmenge, Kauforte, Kaufzeiten, Kaufwert, Art und Kombination der Leistungen, Nutzung von Sonderangeboten, Zahlungsverhalten, Mobilnutzung
Online Aktivität	Online-Suchverhalten, Aktivität in sozialen Medien, Reaktion auf Unternehmenskampagnen, Anzahl Besuche auf der Programmwebsite, programmspezifisches Suchverhalten

Tabelle 2: Beispiele von in Loyalitätsprogrammen erhobenen Kundendaten (Braun et al. 2017, S. 383)

In Deutschland existieren bereits einige Apps, die sowohl eine Bezahlungsfunktion als auch ein Coupon- bzw. Loyalitätssystem beinhalten. Die amerikanische Kaffeehauskette Starbucks führte eine Loyalitäts-App mit Bezahlungsfunktion bereits im Jahr 2014 in Deutschland ein. Die App funktioniert nach einem ähnlichen Prinzip wie die Payback Pay App. Konsumenten können in der App Punkte sammeln, erhalten Coupons und können die App beim Bezahlvorgang im Café einsetzen. Hierzu muss zuvor per Kreditkarte oder einer Geschenkkarte Guthaben auf das Benutzerkonto übertragen werden. Während die In-App Bezahlung von Starbucks in den USA große Zustimmung fand und in 2013 bereits 11% des Umsatzes über die App generiert wurden, ist das Bezahlen per App in Deutschland eine Randerscheinung mit einer kleinen Nutzerbasis (Roemmele 2014).

Das Mobilfunkunternehmen Vodafone bietet ebenfalls ein mobiles Bezahlsystem an, das eine Vielzahl von Zusatzfunktionen beinhaltet (Vodafone 2017). Über ausgewählte NFC-fähige Smartphones können in der Vodafone Wallet App Einkäufe mobil gezahlt werden. Die Zahlungen werden über eine hinterlegte Kreditkarte oder einen PayPal-Account abgerechnet. Darüber hinaus können in der App Coupons abgerufen und verschiedene Loyalitätsprogramme (z.B. Payback) integriert werden (Schneider 2017). Da die Vodafone Wallet App die NFC-Technologie nutzt, die ebenfalls beim kontaktlosen Bezahlen mit einer Kredit- oder Girokarte zum Einsatz kommt, ist die Anzahl der Akzeptanzstellen

vergleichsweise hoch. Der Nutzerkreis der App ist dennoch beschränkt, da zur Nutzung mehrere Voraussetzungen erfüllt sein müssen. Nutzer müssen ein NFC-fähiges Smartphone besitzen (Apple ausgeschlossen), Vodafone Vertragskunde sein, eine passende NFC-fähige SIM-Karte besitzen und die aktuellste Version des Android Betriebssystems auf ihren Smartphones installiert haben (Vodafone 2017). Durch diesen beschränkten Nutzerkreis ist eine flächendeckende Verbreitung der Vodafone Wallet App wenig wahrscheinlich. Aus Sicht von Vodafone als Herausgeber der App sowie den Händlern bietet die App dennoch ein gewisses Potential. Bei erstmaliger Anmeldung müssen Nutzer den Nutzungsbedingungen zustimmen. Diese beinhalten unter anderem, dass Vodafone und Drittanbieter dem Nutzer „Gutscheine, Rabatte und sonstige Angebote“ in der Wallet zur Verfügung stellen können (Vodafone 2016). Diese individuellen Angebote beruhen neben den getätigten Käufen auch auf dem Standort des Konsumenten. Daher sollten Nutzer sich bewusst sein, dass sie das bequeme Bezahlungssystem unmittelbar mit der Herausgabe ihrer persönlichen Daten zahlen.

Zwischenfazit: Der Einsatz elektronischer Bezahlungssysteme im Internet-Handel bietet Händlern einen klaren Vorteil: Händler können durch elektronische Bezahlungssysteme die Abbruchquote im Kaufvorgang senken und somit den Umsatz steigern. Wichtig ist in diesem Zusammenhang, dass Händler den Konsumenten über die Funktionsweise des Bezahlungssystems transparent informieren und so Bedenken reduzieren. Klassische Bezahlungssysteme, wie etwa eine Zahlung per Rechnung oder Kreditkarte, sind bei Konsumenten dennoch weiterhin beliebter, so dass Händler eine Vielzahl von Konsumenten ausschließen würden, wenn sie nur elektronische Bezahlungsmöglichkeiten anbieten würden.

Von mobilen Bezahlungssystemen ist im Vergleich zur Kreditkartenzahlung kein direkter Umsatzeffekt zu erwarten. Sofern Zahlungsdienstleister mobile Bezahlungssysteme allerdings um Zusatzfunktionen wie etwa eine Coupon- oder Loyalitätsfunktion erweitern, ergeben sich für Händler eine Reihe von Chancen. Über individuelle Coupons kann indirekt eine personalisierte Preisdifferenzierung eingeführt werden. Mit Hilfe eines Loyalitätsprogramms lassen sich ebenfalls systematisch Konsumentendaten sammeln, die gewinnbringend zur Personalisierung von Preisen und Produkten verwendet werden können.

4.4 IMPLIKATIONEN UND HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN FÜR DEN GESETZGEBER

Auf Basis der zuvor diskutierten Ergebnisse aus wissenschaftlichen und nichtwissenschaftlichen Studien lässt sich ableiten, dass die Verbreitung und Verwendung von elektronischen bzw. mobilen Bezahlungssystemen insbesondere durch die Akzeptanz der Konsumenten determiniert wird. Darüber hinaus wurde festgestellt, dass Konsumenten zum jetzigen Zeitpunkt neben einem elektronischen/mobilen Bezahlungssystem stets Zugriff auf alternative Zahlungsformen mit ähnlichen Nutzenversprechungen haben. Diese Tatsachen führen dazu, dass aktuell kein unmittelbares Schutzbedürfnis der Konsumenten erkennbar ist.

In Bezug auf elektronische Bezahlungssysteme wurde festgestellt, dass im Zahlungsprozess je nach Bezahlungssystem nur begrenzt Individualdaten zwischen dem Zahlungsdienstleister und dem Händler übermittelt werden (siehe Kapitel 4.1). Dennoch haben die Zahlungsdienstleister hohes Potential das Konsumentenverhalten im Internet mittels Tracking-Systemen systematisch zu erfassen und zu ihren Gunsten zu nutzen. Mobile Bezahlungssysteme befähigen Unternehmen darüber hinaus dazu das Kauf-

verhalten von Konsumenten auch im stationären Handel zu analysieren. Der Gesetzgeber sollte kritisch hinterfragen, in welchem Umfang in diesem Zusammenhang Daten gesammelt werden dürfen. Die EU-Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO), die ab Mai 2018 verbindlich in Kraft tritt, bildet hierfür eine fundierte Grundlage, da sie die Rechte und Kontrollmöglichkeiten der Konsumenten in Bezug auf die Verarbeitung ihrer personenbezogenen Daten stärkt. Die derzeit verwendete Form von Datenschutzbestimmungen, hindert die Mehrheit der Konsumenten allerdings daran die Verwendung ihrer Daten nachzuvollziehen. Daher sollte der Gesetzgeber gewährleisten, dass „alle Mitteilungen [...], die sich auf die Verarbeitung beziehen, in präziser, transparenter, verständlicher und leicht zugänglicher Form in einer klaren und einfachen Sprache [übermittelt werden]“ (Art. 12 Abs. 1 EU-DSGVO).

Sofern der Gesetzgeber die Verwendung von Bargeld begrenzen möchte, um so (Steuer-) Kriminalität zu begrenzen, sollte die Attraktivität von mobilen Bezahlssystemen gesteigert werden, um so Konsumenten zur Nutzung anzuregen. Gemäß der *Unified Theory of Acceptance and Use of Technology* (UTAUT, siehe Kapitel 4.1) können organisatorische und technische Rahmenbedingungen dazu beitragen, dass eine Technologie Verbreitung findet (Venkatesh et al. 2003). Demnach könnte eine Verbreitung von mobilen Bezahlssystemen gefördert werden, indem einheitliche Standards etabliert und gefördert werden.

5 QUALITATIVE STUDIE

Aus den bisher präsentierten theoriebasierten Ausführungen geht hervor, dass die Einführung und die Anwendung personalisierter Preise insbesondere für Unternehmen mit erheblichen Unwägbarkeiten einhergehen. In Bezug auf elektronische Bezahlssysteme wurde festgestellt, dass sie im Internet-Handel bereits eine breite Anwendung finden, während mobile Bezahlssysteme (im stationären Einzelhandel) eine Randerscheinung sind. Mittels einer qualitativen Studie wollen wir prüfen, ob die aus überwiegend wissenschaftlicher Literatur destillierten Erkenntnisse sich mit den Ansichten von Experten¹ aus der Praxis decken. Der hier gewählte qualitative Forschungsansatz ermöglicht durch eine offene Befragung einen tiefen Informationsgehalt (Cheek 2011). Ein offenes Vorgehen erlaubt es, neue, bisher unbekannte Sachverhalte und Zusammenhänge aufzuzeigen, um so die bisher berichteten Befunde anzureichern (Buber und Holzmüller 2009, 6 f.; Meyer und Raffelt 2009).

Zur näheren Betrachtung personalisierter Preise und mobiler Bezahlssysteme aus der Unternehmensperspektive wurden Experteninterviews als geeignete Methode gewählt. Das durch Experteninterviews gewonnene Wissen bietet den Vorteil, dass es in einer besonderen Weise praxiswirksam und somit handlungsleitend für andere Akteure ist (Bogner et al. 2014, S. 14). Als Experten fungieren in diesem Zusammenhang Personen, die für ein klar begrenztes Problemfeld ein hohes spezifisches Praxis- oder Erfahrungswissen aufweisen (Bogner et al. 2014, S. 13). Im Folgenden wird zunächst das zugrundeliegende Untersuchungsdesign vorgestellt. Anschließend werden die gewonnenen Erkenntnisse kritisch betrachtet und mit den theoriebasierten Ergebnissen abgeglichen.

¹ In der vorliegenden Studie wurden sowohl Experten als auch Expertinnen befragt. Aus Gründen der Lesbarkeit und zur Sicherstellung von Anonymität werden wir uns im Folgenden stets auf den/die Experten beziehen.

5.1 UNTERSUCHUNGSDESIGN

Methodik

Auf Basis bestehender Forschungsbeiträge konnten bereits weitreichende Erkenntnisse zu personalisierten Preisen und mobilen Bezahlssystemen zusammengetragen werden. Um diese Erkenntnisse mit dem aktuellen Wissensstand aus der Praxis abzugleichen und sie um weitere Einblicke zu erweitern, kamen systematisierte Experteninterviews zum Einsatz. Die Interviews dienen der weiteren Informationsgewinnung, indem das Expertenwissen systematisch, aber dennoch flexibel abgefragt wird (Bogner et al. 2014, S. 42). Um eine Vergleichbarkeit zwischen den Interviews sicherzustellen, kam ein (semi-)strukturierter Interviewleitfaden zum Einsatz (Trincezk 2009). Der Leitfaden setzt sich aus zwei großen Themenblöcken zusammen: personalisierte Preise und mobile Bezahlssysteme. Der inhaltliche Fokus des Gesprächs richtete sich jeweils nach dem beruflichen Schwerpunkt des Experten. Der Interviewleitfaden findet sich im Anhang.

Stichprobe und Datensammlung

Bei qualitativen Forschungsansätzen wie Experteninterviews wird die Stichprobengröße ex ante in der Regel nicht definiert (Meyer und Raffelt 2009, S. 321). Vielmehr geht es darum Experten als Interviewpartner zu gewinnen, die die gesamte Bandbreite der inhaltlichen Ausprägungen des Untersuchungsgegenstands abdecken. Im vorliegenden Fall war das Ziel, Experten aus Branchen zu rekrutieren, in denen personalisierte Preise und mobile Bezahlssysteme bereits zum Einsatz kommen, oder denen auf Basis konzeptioneller Überlegungen eine hohe Relevanz zu attestieren ist. Es wurden heterogene Branchen betrachtet, um ein möglichst breites Spektrum abzudecken. Die Rekrutierung der Gesprächspartner erfolgte über das Netzwerk des Instituts für Marktorientierte Unternehmensführung. Dabei standen die kontaktierten Interview-Kandidaten entweder selbst für ein Interview zur Verfügung oder stellten den Kontakt zu einem unternehmensinternen Experten her. Die Interviews wurden im Dezember 2017 und im Januar 2018 telefonisch oder persönlich durchgeführt. Alle Interviews wurden aufgezeichnet und anschließend nach den üblichen wissenschaftlichen Standards transkribiert (Bogner et al. 2014, 39 ff.; Regina Höld 2009, 657 f.). Hierbei wurde den Experten vollständige Anonymität zugesichert. Die anonymisierten Transkripte sind im Anhang dieses Gutachtens zu finden.

Die Datensammlung wurde nach acht Interviews eingestellt, da die Inhalte bereits eine hinreichend starke Konvergenz erkennen ließen. Dieses Vorgehen entspricht der gängigen wissenschaftlichen Praxis (Bogner et al. 2014), der zufolge bei qualitativen Interviews die Datensammlung abgeschlossen werden kann, wenn weitere Gespräche keine zusätzlichen Erkenntnisse erwarten lassen (Cheek 2011).

Die durchschnittliche Dauer der Interviews betrug ca. 35 Minuten. Es wurden acht Experten aus acht verschiedenen Branchen interviewt. Eine Auflistung der betrachteten Branchen kann Tabelle 3 entnommen werden. Die Experten besetzen in den untersuchten Unternehmen (u.a. DAX-Konzerne) Führungspositionen in den Bereichen strategische Planung, Marketing/Pricing, Digitalisierung und Unternehmenskommunikation.

Interview	Branche	Position des Experten
1	Unterhaltung	Geschäftsführer
2	Energieversorgung	Geschäftsführer
3	Unternehmensberatung	Partner
4	Telekommunikation	Führungskraft digitale Transformation
5	Wissenschaft und Forschung	Universitätsprofessor, Schwerpunkt digitale Transformation
6	Lebensmitteleinzelhandel	Führungskraft strategischer Support
7	Versicherung	Führungskraft Unternehmenskommunikation
8	Elektronikhandel	Führungskraft Marketing/Pricing

Tabelle 3: Übersicht der Interviewpartner

Auswertung

Die inhaltliche Auswertung der Interviews erfolgte auf Basis einer qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring (2015). Zunächst wurde der Text der Transkripte systematisch kodiert. Die Kodierung der Texte erfolgte mittels eines deduktiv-induktiven Vorgehens (Fereday und Muir-Cochrane 2016; Mayring 2015). Dabei wurden Kategorien sowohl auf Basis der bestehenden Erkenntnisse aus der Forschung (deduktiv) als auch aus dem Material heraus (induktiv) gebildet (Srnlka und Koeszegi 2007). Unterstützt wurde das Vorgehen durch die Analysesoftware MAXQDA (Mayring und Brunner 2009, S. 677). Eine ausreichende Objektivität bei der Kodierung wurde sichergestellt, indem zwei Personen die Kodierungen unabhängig voneinander vorgenommen haben und anschließend die Übereinstimmung, die sog. Intercoder-Reliabilität, getestet wurde (Fereday und Muir-Cochrane 2016; Mayring und Brunner 2009, S. 678).

5.2 ERGEBNISSE ZU PERSONALISIERTEN PREISEN

Datengrundlage für personalisierte Preise

Die Ergebnisse der Expertengespräche zeigen, dass personalisierte Preise für Unternehmen aus technischer Sicht durchaus umsetzbar sind. Insbesondere im Online-Handel werden ausreichend Informationen gesammelt, so dass eine Personalisierung von Preisen denkbar ist. Im stationären Handel sind die benötigten Informationen hingegen nur verfügbar, wenn sie durch Konsumenten aktiv bereitgestellt werden.

„Je nachdem in welcher Welt wir uns bewegen, on- oder offline. Online ist es ja relativ einfach an Daten zu kommen, auch an persönliche Daten, Profile, etc. Die Vernetzung der Onlinedaten mit Offlinedaten, da gibt es schon diverse Ansätze, aber es ist noch schwierig oder mit viel Aufwand verbunden. Aber online ist es kein Problem über soziale Netzwerke, Google Historien oder Cookies etc. an das Surf-Verhalten und die Kaufhistorie zu kommen. Man hat immer das Problem des Cold-Starts, dass man nicht genau weiß, wenn jemand zum ersten Mal auf die Seite kommt: Wer ist das überhaupt? Auch das kann man bereits approximieren.“ (Interview 5, Universitätsprofessor, Schwerpunkt digitale Transformation)

„[Ich] würde [...] sagen, dass wir so etwas [Anm.: personalisiertes Pricing im stationären Handel] sowieso nur machen können, wenn sich Kunden für unser Kundenprogramm angemeldet haben, da

wir von diesen Kunden mehr Daten haben.“ (Interview 8, Handelsunternehmen, Führungskraft Marketing/Pricing)

Verwendung von personalisierten Preisen

Während einige der befragten Unternehmen dynamische Preise im Online-Handel bereits eingeführt haben, kommen personalisierte Preise bei keinem der befragten Unternehmen – weder online noch offline – direkt zur Anwendung.

„Wir haben ein sehr dynamisches Pricing. Wir bekommen mehrmals täglich Wettbewerbsdaten von unseren Datenlieferanten, auf Basis derer wir unser Pricing optimieren. Wir passen dann auch mehrmals am Tag unsere Preise in den Online Shops an. Das machen wir anhand von Parametern, worunter wie gesagt die Wettbewerbsdaten, aber auch die Wichtigkeit eines Artikels aus Sicht des Kunden, fallen. Dafür haben wir ein paar Parameter aufgestellt, die auf täglicher Basis gemessen werden. Das ganze System wird dann auch täglich aktualisiert. [...] Personalisiertes Pricing machen wir derzeit nicht. Wir sind der Ansicht, dass unsere Kunden und auch grundsätzlich die Kundenlandschaft in Deutschland und in der Elektronikhandel-Industrie dazu noch nicht bereit sind. Wir sehen natürlich andere Industrien, wie Airlines oder Hotels, in denen das schon akzeptiert ist. Wir denken aber, dass das für unsere Kunden noch nicht so ist.“ (Interview 8, Handelsunternehmen, Führungskraft Marketing/Pricing)

Verwendung von personalisierten Rabatten

Indirekt machen einige der befragten Unternehmen allerdings durch die Individualisierung von Coupons bzw. Rabatten bereits von personalisierten Preisen Gebrauch. Ein Lebensmittelhändler kann über ein Kundenbindungsprogramm das historische Kaufverhalten auswerten und Coupons auf Basis der individuellen Präferenzen zielgerichtet aussenden.

„Also wenn wir sehen, dass Konsumenten bestimmte Kaufmuster haben und wir mit einer Kampagne bestimmte Sachen erreichen wollen, dann basiert das auf bestimmtem Kaufverhalten. Also mit den Payback-Daten sind keine Daten über Haushalte usw. verbunden. Wir haben ja nur bei unseren eigenen Payback-Kunden, also diejenigen, die unsere Payback-Karte haben, mehr Informationen. Ansonsten sehen wir für die anderen Payback-Kunden nur die Payback-ID und den Verlauf, was der Kunde bei uns kauft. Aber wir haben jetzt keine sonstigen Daten bezüglich dieses Kunden. Wenn wir zum Beispiel sehen, dass jemand eine bestimmte Warengruppe kauft und wir den Kunden über diese Warengruppe motivieren wollen, regelmäßiger bei uns zu kaufen, dann können wir zum Beispiel zielgerichtet Coupons für diese Warengruppe einschleusen, um zu schauen, dass der Kunde regelmäßiger die Einkaufsstätte besucht.“ (Interview 6, Lebensmitteleinzelhandel, Führungskraft strategischer Support)

Im vorliegenden Fall zeigt sich, dass die Personalisierung der Coupons sich positiv auf die Profitabilität des Unternehmens auswirkt und zur Verfolgung strategischer Zielsetzungen verwendet werden kann. Dieses Ergebnis deckt sich mit den in Kapitel 3.2.1 referierten Einsichten aus wissenschaftlichen Beiträgen (z.B. Kumar und Rao 2006).

„Bei dem angesprochenen Coupon und bei dieser Aktion [...] haben wir sehr schnell auch ein wirtschaftlich positives Ergebnis erzielen können. Darüber, dass die Kunden sowohl ihre Präsenz gesteigert haben und auch nach der Ablaufzeit des Coupons doch mehr bei uns eingekauft haben, als sie es vorher getan haben. Also nachhaltige Aktivierung.“ (Interview 6, Lebensmitteleinzelhandel, Führungskraft strategischer Support)

Im Gespräch mit einer Versicherung kam zum Vorschein, dass personalisierte Rabatte auch in diesem Unternehmen bereits zur Anwendung kommen. Im Rahmen eines Gesundheitsprogramms kann der Versicherungsnehmer an verschiedenen präventiven Maßnahmen teilnehmen, um so seinen relativen Gesundheitszustand zu verbessern. Sofern er definierte Ziele erreicht, wird er durch den Versicherer belohnt und angereizt weitere Ziele zu erreichen.

„Die Tarife sind über die verschiedenen Kunden identisch. Was eben nicht identisch ist, ist der Rabatt, den der Kunde über sein präventives Verhalten erzielen kann. [...] Die Incentivierungen setzen sich aus kurzfristigen Anreizsetzungen und längerfristigen Belohnungen zusammen. Bei den kurzfristigen Anreizsetzungen versuchen wir den Kunden beispielsweise zu incentivieren, indem wir es ihm [...] leichter machen. Er bekommt Rabatte auf Fitnessstudios, mit denen wir zusammenarbeiten, auf diverse Fitness-Devices, also Trackinguhren, beim Einkauf gesunder Lebensmittel, bei unseren Lebensmittelpartnern. Er kann kostenlos bestimmte Untersuchungen durchführen, bei unserem Apothekenpartner. Also dahinter steht immer die Idee, es dem Kunden leichter zu machen und den inneren Schweinehund zu überwinden, um seine sich selbst gesetzten Ziele zu erreichen. Am langen Ende steht dann noch die Belohnung durch die Versicherungsprämie, aber auch durch Reward-Partner, mit denen wir zusammenarbeiten, wo der Kunde im Prinzip Bonuspunkte, die er gesammelt hat, einlösen kann. Wir beobachten bei den Kunden eine sehr gute Inanspruchnahme, insbesondere im Bereich Bewegung. Aber durchaus auch in den anderen Bereichen.“ (Interview 7, Versicherung, Führungskraft Unternehmenskommunikation)

Da die erwähnten Tarife erst seit kurzem auf dem Markt sind, sind die monetären Effekte noch nicht gänzlich absehbar. Der Experte erwartet allerdings, dass das Gesundheitsprogramm die Loyalität der Kunden erhöht und die Anzahl der Kündigungen zurückgeht.

„[...] dass das Gesundheitsprogramm kundenbindend wirkt, weil der Versicherer natürlich viel stärker im Kontakt zum Kunden bleibt und dadurch Stornoquoten zurückgehen, also der Kunde seltener seine Versicherung kündigt. Das ist ein Effekt, der sich bei uns monetär niederschlagen würde, wenn das in Deutschland auch so eintrifft. Dieser Stornoeffekt macht sich monetär bemerkbar – in sogenannten Stornogewinnen. Man kalkuliert immer eine bestimmte Stornoquote in seine Berechnung mit ein, also einen bestimmten Prozentsatz an Kunden, die im Zeitverlauf ihre Versicherung kündigen. Wenn dann die Kündigungszahl niedriger liegt, hat man sogenannte Stornogewinne, die aber nicht nur dem Unternehmen, sondern auch dem Kunden zu Gute kommen. Wir beobachten, ob das bei uns auch so eintritt. Und dann gibt es den eigentlich wichtigsten Effekt. Das ist der Effekt durch die Senkung der Gesundheitskosten, den wir in anderen Ländern sehr deutlich beobachten. Wir setzen darauf, dass wir das in Deutschland auch beobachten können, aber dafür ist es definitiv zu früh.“ (Interview 7, Versicherung, Führungskraft Unternehmenskommunikation)

In Bezug auf personalisierte Rabatte ist festzuhalten, dass sich die im Rahmen der Expertengespräche gewonnenen Einblicke mit den zuvor aufgezeigten Erkenntnissen aus wissenschaftlichen Studien decken. Konsumenten sind durchaus bereit ihre persönlichen Daten bereitzustellen, sofern sie im Gegenzug einen Rabatt erhalten. Dies bestätigt ebenfalls einer der befragten Experten.

„Das [Anm.: personalisierte Rabatte] würden die Kunden sicherlich akzeptieren. Die Frage ist, ob das aus Unternehmenssicht Sinn macht. Ich glaube schon, dass Verbraucher so etwas nutzen, sobald es sich für sie persönlich lohnt. Das sieht man bei vielen anderen Dingen. Die Verbraucher geben für einen ganz geringen Rabatt bereitwillig Daten raus. Somit ist eine Akzeptanz in die Richtung mit Sicherheit da. Sobald das Produkt teurer wird oder sie das Gefühl haben, dass sie mehr

zahlen, als der Nachbar, wird es mit der Akzeptanz sehr viel schlechter ausschauen.“ (Interview 5, Universitätsprofessor, Schwerpunkt digitale Transformation)

Gründe für die Nicht-Nutzung von personalisierten Preisen

Auf Basis der theoretischen Überlegungen in Kapitel 3.1.1 wurde festgestellt, dass die Akzeptanz der Konsumenten für personalisierte Preise äußerst gering ausfällt. Diese Erkenntnis wird durch die Experteninterviews gestützt. Die Ablehnung wird von nahezu allen Experten als Hauptgrund dafür aufgeführt, dass personalisierte Preise bisher keine Anwendung finden.

„Die Kunden sind in unserer Branche sehr sensibel was diese Dinge betrifft. Sie vergleichen auch sehr gerne die Online-Preise mit den stationären Preisen, und sind bei einer Abweichung derer schon empfindlich. Und wenn dann auch mal eine technische Komponente einfließt, dass ein Preis sich eben während des Tages ändert, sind sie noch viel sensibler, wenn sie das mitbekommen. Es ist schon erstaunlich, wie unterschiedlich das ist. Die Leute akzeptieren problemlos, dass sich die Preise an der Tankstelle fünf Mal am Tag verändern, da spüren sie überhaupt keinen Schmerz. Wenn wir allerdings während des Tages Preise ändern, was aus technischer Sicht manchmal vorkommt – in der Regel ja nicht, dann reagieren sie hoch empfindlich.“ (Interview 8, Handelsunternehmen, Führungskraft Marketing/Pricing)

„Wir würden auf jeden Fall negative Reaktionen diesbezüglich [Anm.: personalisierte Preise] erwarten. Zumal wir ja zu einem Großteil unsere Produkte in einem Dauerschuldverhältnis anbieten. Da muss man ganz klar differenzieren, ob ein Einzelprodukt, wie z.B. ein Flug, verkauft wird, oder ob ein Dauerschuldverhältnis von 24 Monaten eingegangen wird. Und wenn ich 24 Monate kundenindividuelle Preisbindung habe, dann werden es unsere Verkäufer wahrscheinlich nicht anbieten können, und der Endkunde wird am Ende des Tages auch nicht verstehen, warum gerade er einen bestimmten Preis im stationären-, Filial-, oder Onlinehandel erhält. Von daher würden wir hier ziemlich negative Reaktionen erwarten.“ (Interview 4, Telekommunikation, Führungskraft digitale Transformation)

Die mangelnde Akzeptanz ist aus Sicht der Unternehmen das ausschlaggebende Hemmnis für die Nutzung personalisierter Preise. Darüber hinaus befürchten die befragten Experten, dass die Kritik der Konsumenten in den Medien aufgegriffen wird und sich negativ auf den Umsatz sowie das Vertrauen in ein Unternehmen auswirkt.

„Das Risiko ist, dass ein Medium so etwas [Anm.: personalisierte Preise] aufgreift und dann damit durch die Presse zieht. Ein Kunden-Scoring kann komplett im gesetzlichen Rahmen sein, aber wenn die Medien darauf anspringen, dann kann das sehr schnell nach hinten losgehen und zu einem Skandal führen. Ich glaube die Kunst besteht darin, dass man die Vorteile genau abwägt – also bringt es wirklich etwas zwischen Kunde A und Kunde B noch einmal zu differenzieren? Kann man hier nochmal die letzten 2% mehr Absatz rausholen, wenn man es bei Kunde B teurer macht? Was bringt einem wirklich was? Man sollte prüfen, ob die Kunden unter dem Wissen wie ihr Preis gebildet wurde wieder einen Vertrag abschließen würden.“ (Interview 2, Startup, Geschäftsführer)

„Wir sehen das schon bei dynamischem Pricing. Da hatten wir einen Fall, der durch ein Nachrichten-Portal berichtet wurde. Ein Reporter kam an einem bestimmten Zeitpunkt in ein Geschäft, um sich eine Waschmaschine anzusehen. Nachdem er zehn Minuten eine Runde im Geschäft geschlendert ist, und später zurückkam, war die Maschine über 100 Euro teurer. Er hat das fotografiert und im Internet publiziert. Das war ein ziemlicher Aufriss. Und dabei sprechen wir gerade einmal von der Vorstufe, also von dem was wir gerade schon bezüglich dynamischen Pricings machen, und

noch überhaupt nicht über personalisiertes Pricing. Da sind wir also wirklich sehr vorsichtig. [...] Insofern sehen wir personalisierte Preise schon eher kritisch und richten uns daher auch nicht darauf aus, das in Kürze umzusetzen. Also in diese Richtung geht die Entwicklung bei uns momentan sicher nicht.“ (Interview 8, Handelsunternehmen, Führungskraft Marketing/Pricing)

„Viele Effekte in der Wirtschaft sind heute sehr dynamisch. Wenn Sie bedenken, was einfache Hash-tags, wie „#metoo“ in den USA und weltweit auslösen, geht es glaube ich so schnell, dass noch bevor eine kartellrechtliche Behörde oder ein Wettbewerbshüter eingreifen kann, hier der mediale und der kommunikative Hype so groß sein würden, dass man wieder zurück rudert.“ (Interview 3, Unternehmensberatung, Partner)

Neben den zuvor genannten negativen Konsumentenreaktionen, ist das mangelnde Interesse an personalisierten Preisen auf strategische Zielsetzungen zurückzuführen. Einige der befragten Unternehmen verfolgen andere strategische Pricing-Ziele, wie etwa eine Harmonisierung der Preise über verschiedene Vertriebskanäle. Sofern Unternehmen eine solche Omni-Channel-Preisstrategie verwenden, sind personalisierte Preise nicht umsetzbar, da eine Personalisierung der Preise nicht gleichermaßen über alle Vertriebskanäle erfolgen kann (Interview 4, 8).

„Wir verfolgen eine Omni-Channel-Preisstrategie. Das heißt, dass dem Kunden grundsätzlich in jedem Vertriebskanal, den wir haben, erstmal der gleiche Preis angezeigt wird. Das liegt daran, dass wir in der Vermarktung, und quasi über alle Systeme, erstmal einen Preis hinterlegen müssen, und keine kundenspezifischen, individuellen Angebote machen können. Zum einen noch nicht technisch, zum anderen wollen wir es auch erst einmal strategisch noch nicht, weil wir für uns klar gesagt haben, dass wir eine Omni-Channel-Strategie fahren. Das heißt, Kunden bekommen bei uns über jeden Kanal am Ende des Tages den selben Preis für das gleiche Produkt.“ (Interview 4, Telekommunikation, Führungskraft digitale Transformation)

Die Rolle der Vergleichbarkeit bei personalisierten Preisen

Unterschiedliche Preise zwischen einzelnen Konsumenten könnten über die Nutzung verschiedener Vertriebskanäle oder über Produktanpassungen begründet werden, um somit die Vergleichbarkeit der Preise zu erschweren.

„Man muss Argumente finden, warum man Unterschiede macht. Sonst lässt es sich schwer verkaufen. Nur zu sagen: „Dein Nachbar hat halt besser verhandelt“ ist ein schwieriges Argument. Die Produkte sollten sich doch in einzelnen Dimensionen unterscheiden“ (Interview 2, Startup, Geschäftsführer)

Die Rolle der Transparenz bei personalisierten Preisen

Auf Seiten der Konsumenten können Vergleichsportale genutzt werden, um die Preistransparenz zu erhöhen.

„Aus meiner Sicht können die Konsumenten schon Preise vergleichen. [...] Das Internet erlaubt die Transparenz. Vergleichsportale wie Check24 ermöglichen und befeuern diese Transparenz zusätzlich. Jeder Konsument, der auf den günstigsten Preis aus ist, hat heute Mittel und Wege diese im Internet zu finden und sich damit gegen Preispersonalisierung und Preisdynamisierung zu wehren. Das steht jedem offen.“ (Interview 3, Unternehmensberatung, Partner)

Dass Preisvergleichsportale verstärkt als Intermediär auftreten und somit personalisierte Preise gänzlich verhindern, wird durch die Experten allerdings als weniger wahrscheinlich eingeschätzt.

„Man sieht im Bereich Online-Werbung, wie ausgefranst der Markt ist. Da gibt es Dienstleister, die sich in der ganzen Wertschöpfungskette ein Sandkörnchen im Zahnrad aussuchen. Das ist deren Spezialisierung, damit kann man auch richtig Geld machen, weil der Markt einfach so groß ist. Wenn das [Anm. personalisierte Preise] kommen würde, gäbe es da sicherlich auch spezialisierte Dienstleister. Das würde es bestimmt am Anfang geben. Aber die verschwinden relativ schnell wieder, weil die Unternehmen das ja merken.“ (Interview 5, Universitätsprofessor, Schwerpunkt digitale Transformation)

Regulierung personalisierter Preise durch den Gesetzgeber

Da personalisierte Preise aufgrund der negativen Konsumentenreaktionen mutmaßlich keinen positiven monetären Effekt auf Seiten der Unternehmen erzeugen, sind sich alle befragten Experten einig, dass eine Regulierung durch den Gesetzgeber nicht notwendig ist. Darüber hinaus befürworteten einige Experten die Preisdifferenzierung auf Basis von persönlichen Daten, da somit mehr Konsumenten Zugang zu einem Produkt bzw. Service erhalten.

„Aus unserer Sicht muss es durch den Gesetzgeber nicht zwangsweise eine Regulierung geben. Je mehr reguliert wird, umso schlechter ist es, denke ich. Insofern glaube ich, dass hier kein Gesetz nötig wäre. Das sehe ich nicht. [...] Ich würde auch eher davon abraten und die Marktwirkung geschehen lassen. Ich sehe auch keine Schutznotwendigkeit von Konsumenten.“ (Interview 8, Handelsunternehmen, Führungskraft Marketing/Pricing)

„Nein. Meine Theorie ist eine Markttheorie. Das heißt, dass der Kunde eine solche Preisbildung in unserem Marktsegment nicht akzeptieren würde und wir dadurch gar keine Veranlassung haben, das anzubieten.“ (Interview 4, Telekommunikation, Führungskraft digitale Transformation)

„Eine Intervention des Gesetzgebers in einer digitalen Wirtschaft würde sinnvollen Wettbewerb ausbremsen, weil eine Dynamisierung oder Personalisierung von Preisen auch bedeutet, dass manche Leute Leistungen günstiger bekommen, nicht nur teurer. Somit wäre ein Wettbewerb oder eine Verbreitung möglich, die so bisher nicht denkbar war. Damit hat auch eine breitere Schicht der Gesellschaft Zugang zu gewissen Produkten. Wenn wir das heute untersagen und der Wettbewerber hier Einschnitte vornimmt, hat er eigentlich zwei Möglichkeiten: Entweder er untersagt Preisdifferenzierung aufgrund von personalisierten Informationen komplett, wohinter großer Aufwand stehen würde, den Begriff der Preispersonalisierung zu definieren. [...] Die Definition, was Preisdifferenzierung auf einer personalisierten Ebene bedeutet, würde meiner Meinung nach schwerfallen. Die Überprüfung des Tatbestands, bzw. der Differenzierungsmöglichkeiten, wäre schwierig nachzuweisen. Bei der Lufthansa wird beispielsweise dynamisches Pricing verwendet. Ob sie auch personalisiertes Pricing anwenden ist unbekannt, bzw. man kann es nicht nachweisen. [...] Und dann bleibt die Frage: Sollten Kartellbehörden ermächtigt werden, diese personalisierte Preisdifferenzierung permanent zu überwachen und individuell zu untersagen? Aus meiner Sicht ist dieses Mittel so langsam, dass sich der Markt selbst reguliert hat, bis diese in Aktion treten, bzw. ist die Regulation überflüssig.“ (Interview 3, Unternehmensberatung, Partner)

Eine Überwachung des dem Preisbildungsprozess zugrundeliegenden Algorithmus oder eine Offenlegung des Algorithmus gegenüber den Konsumenten sehen die befragten Experten eher kritisch. Einer der Experten befürwortet allerdings die Offenlegung der Kriterien, die zur Preisbildung genutzt werden, um so Transparenz zu schaffen.

„Vielleicht ein Punkt noch zu diesem Regulierungsthema. Gefordert wird dort ja auch eine Art Algorithmen-Kontrolle. Wir versperren uns da nicht komplett. Man muss bei diesem Thema allerdings

auch das Wettbewerbsthema im Auge behalten. Das heißt, die Offenlegung von Algorithmen hat natürlich auch wettbewerbsrechtliche Aspekte. Das Zweite ist, dass ein Gremium, welches Algorithmen beurteilt – wie auch immer es zusammengesetzt ist – in der Lage sein muss solche Dinge zu beurteilen. Wovon wir definitiv nichts halten ist, den Algorithmus den Kunden offenzulegen. Damit ist der Kunde definitiv überfordert. Viel sinnvoller ist, dass wir versuchen, und aus unserer Sicht auch schaffen, über die Kriterien, die dem Algorithmus zugrunde liegen, Transparenz zu erzeugen.“ (Interview 7, Versicherung, Führungskraft Unternehmenskommunikation)

„Es gibt ja auch die Idee, ob die Algorithmen transparent gemacht werden. Die Frage ist für wen diese Transparenz geschaffen wird. Ob für den Verbraucher, oder einen legitimierten Dritten. Das könnte im Online-Handel ja beispielsweise die Bundesnetzagentur sein. Der breiten Öffentlichkeit inklusive der Wettbewerber können die Algorithmen vermutlich nicht zugänglich gemacht werden.“ (Interview 5, Universitätsprofessor, Schwerpunkt digitale Transformation)

5.3 ERGEBNISSE ZU MOBILEN BEZAHLSYSTEMEN

Erfolgsfaktoren mobiler Bezahlsysteme

Die Ergebnisse der Experteninterviews verdeutlichen, dass mobiles Bezahlen über das Smartphone derzeit keinen ausreichenden Mehrwert stiftet. Darüber hinaus ist der Markt für mobile Bezahlsysteme in Deutschland zu fragmentiert, so dass der Nutzen für die Konsumenten sehr eingeschränkt ist.

„Aber im Moment gibt es eben kein führendes System. Im Moment gibt es für die Konsumenten eine hohe Intransparenz, weil wir unterschiedlichste Anbieter mit solchen Bezahlsystemen haben, und eigentlich weiß man als Konsument gar nicht genau, worauf man bauen sollte und wartet dann lieber noch ein bisschen. Im Internet zum Beispiel, hat sich PayPal einfach sehr schnell durchgesetzt, und dann war es irgendwie das Einzige, und dann ist es irgendwann auch das, woran man sich gewöhnt hat und was jeder akzeptiert hat. Aber das ist bei mobilen Systemen im Moment noch nicht so.“ (Interview 6, Lebensmitteleinzelhandel, Führungskraft strategischer Support)

„Bei einem isolierten Bezahlsystem ist der Nutzen einfach sehr eingeschränkt. Es wird vermutlich mehrere Player geben. Wichtig ist, dass die Systeme soweit standardisiert sind, dass sie interoperabel sind – also ganz klassische Plattformen.“ (Interview 5, Universitätsprofessor, Schwerpunkt digitale Transformation)

„Ich glaube am Ende des Tages können Elemente wie Convenience, also Vereinfachung, beim Kunden dazu beitragen, dass er es annimmt. Und ein langsamer Aufbau von Verfügbarkeit und Vertrauen. Ohne diese beiden Schritte wird es nicht funktionieren. Und ich glaube eben, wenn jemand das nochmal stärker pushen kann, dann sind es die elektronischen Bezahlanbieter, die sich bereits etabliert haben.“ (Interview 3, Unternehmensberatung, Partner)

Als größten Vorteil eines mobilen Bezahlsystems nennen die Experten in erster Linie eine hohe Bequemlichkeit bei der Zahlung, da das Smartphone fast immer zur Hand ist (siehe Interview 1, 2, 3, 5, 6). In Bezug auf die Integration von Zusatzfunktionen eines mobilen Bezahlsystems, wie etwa einem Loyalitätsprogramm oder einer Coupon-Funktion, herrscht innerhalb der befragten Experten kein Konsens.

„Darüber hinaus wird eine USP und ein langfristiger Mehrwert für den Kunden benötigt, um mobiles Bezahlen anbieten zu können. Das funktioniert nur, wenn der Kunde in verschiedensten Läden mit dem System bezahlen kann und zusätzlich einen Mehrwert dazubekommt. Ansonsten kann der Kunde ja quasi andere Bezahlmittel, die er bisher kennt und anwendet, verwenden. Das heißt man müsste ihm sowas wie Punkte sammeln, Discounts oder sonstige Themen in Kombination mit einem solchen Bezahlssystem anbieten.“ (Interview 4, Telekommunikation, Führungskraft digitale Transformation)

„Alles was man mit Kreditkarten schon kann, Bonusmeilen sammeln usw. ist [Anm.: bei mobilen Bezahlssystemen] mindestens auf dem gleichen Level. Eine bessere Übersichtlichkeit der Bezahlvorgänge oder eine Push-Nachricht – auch das funktioniert mit Kreditkarten schon jetzt. Also ich kann mir wenige Sachen vorstellen, die an zusätzlichen Serviceleistungen noch hinzukämen, die mobiles Bezahlen noch attraktiver machen.“ (Interview 3, Unternehmensberatung, Partner)

Einig sind sich die Experten, dass ein hohes Level an Sicherheit und Datenschutz Grundvoraussetzungen für die Akzeptanz eines mobilen Bezahlensystems sind.

„Oberste Priorität ist hier Datensicherheit. Bei einer elektronischen Bezahlung könnte ganz einfach über Nacht das Wallet leergeräumt werden, und man weiß nicht, wer es gemacht hat. Das muss alles geklärt sein.“ (Interview 1, Unterhaltungsbranche, Geschäftsführer)

„Wichtig aus Konsumentensicht ist ja viel eher: Ist das sicher? Was passiert, wenn mein Telefon weg ist, kann das jemand hacken? Bei der Karte weiß ich noch, die kann kopiert werden, da muss ich aufpassen, wenn ich Geld abhebe und die Hand drüber halten beim Pin eingeben. Das ist auch nicht ganz unanfällig, aber noch recht physisch, was ich da beachten muss, damit ich die Sicherheit habe, dass mir keiner das Konto leerräumt. Bei einer App auf dem Handy sieht das schon anders aus.“ (Interview 6, Lebensmitteleinzelhandel, Führungskraft strategischer Support)

„Grundsätzlich braucht ein Unternehmen einen sehr hohen Vertrauensfaktor. Also das Unternehmen muss beispielsweise für hundertprozentigen deutschen Datenschutz stehen. Das ist eine Grundvoraussetzung. Und es muss eine glaubhafte, nachweisbare, positive Historie bezüglich Kundendaten bestehen. Nur darüber ist es zu schaffen, die Hemmschwelle bezüglich der Bedenken der Kunden bezüglich Datenschutz überwinden zu können. Insofern würde ich vermuten, dass es amerikanische Unternehmen an sich da schwerer haben würden, wenn sie sich im Markt etablieren, und Deutsche dazu grundsätzlich besser geeignet sind.“ (Interview 4, Telekommunikation, Führungskraft digitale Transformation)

„Ich finde es einfach aus Convenience-Gründen attraktiv mit dem Handy zu zahlen. Ich sehe natürlich die Gefahr, dass das Verbraucherverhalten noch transparenter wird. Wenn man ein mobiles Bezahlensystem nutzt, weiß man auch, was der Kunde offline kauft. Als Verbraucher muss man halt eine bewusste Entscheidung treffen – wie in vielen anderen Bereichen auch. Wenn sie natürlich nur noch Bezahlverfahren digitaler Natur anbieten, auch offline, dann ist die Wahlfreiheit nicht mehr da. Aber solange es noch Bargeld gibt, kann immer jeder noch bar zahlen.“ (Interview 5, Universitätsprofessor, Schwerpunkt digitale Transformation)

Potential mobiler Bezahlensysteme aus Unternehmenssicht

Grundsätzlich äußern sich die befragten Experten bezüglich der zukünftigen Verbreitung von mobilen Bezahlensystemen eher vorsichtig. Dennoch schätzen sie das Potential für Unternehmen als hoch ein,

da Unternehmen über ein mobiles Bezahlsystem weitere Kundendaten erfassen können und somit die Kundenbeziehung intensivieren können.

„Aus Unternehmenssicht hat es natürlich ein relativ hohes Potential, darüber weitere Kundeninformationen zu generieren, weil ich natürlich weiß, wie sich das Kaufverhalten eines Kunden am Ende des Tages tatsächlich darstellt. Also in welchen Regionen, in welchen Shops, in welchen Segmenten, mit welcher Kaufkraft, zu welchem Zeitpunkt etc. Also das Informationspotential ist grundsätzlich sehr hoch.“ (Interview 8, Handelsunternehmen, Führungskraft Marketing/Pricing)

„Ja, eine Kundenbindung ist über eine Bezahl-App durchaus denkbar.“ (Interview 4, Telekommunikation, Führungskraft digitale Transformation)

In Bezug auf die Verbreitung von mobilen Bezahlsystemen sehen die Experten insbesondere die Zahlungsdienstleister und Anbieter von mobilen Bezahlsystemen in der Pflicht ihre Systeme flächendeckend in den Markt zu bringen.

„Ich glaube das ist relativ angebotsgetrieben. Das Erfolgspotenzial schätze ich als extrem hoch ein. Ich kann mir vorstellen, dass man eine Marktdurchdringung von 90-95% hinkriegen kann, wenn die Anbieter es schaffen einen wirklich einfach zu nutzenden Service anzubieten. Dieser könnte dann über attraktive Angebote (siehe Visa- oder Mastercards mit 100 Euro Neukundenbonus) in den Markt gedrückt werden. Bei den etwas bewussteren Konsumenten könnte die Bedenken bei der Datennutzung ein Hemmnis sein. Auf der anderen Seite sprechen Bequemlichkeitsvorteile dafür, dass man die Zahlung per Smartphone auch nutzt. Es wird vielleicht am Anfang noch etwas länger dauern bis so ein Angebot genutzt wird, weil jetzt jeder eine Kreditkarte hat, wenn man es als Anbieter aber geschickt anstellt und im Zweifel noch einen weiteren Zusatznutzen im Vergleich zur Kreditkartenzahlung generiert, dann sehe ich da überhaupt kein Problem mehr.“ (Interview 2, Startup, Geschäftsführer)

„In einem Land wie Deutschland wird mobiles Bezahlen sich langsam und schrittweise entwickeln. Ich glaube nicht, dass es dedizierte Mobile-Wallet Anbieter schaffen werden, allein mit Mobile-Wallet als einzigem Service zu bestehen. Entweder es kommt über ein komplett digitales Ökosystem, wie es Apple bietet, oder es kommt aus meiner Sicht aus dem Bereich Banking oder eben elektronische Bezahldienste wie PayPal.“ (Interview 3, Unternehmensberatung, Partner)

Besonders geeignete Preis- oder Warengruppen

Ein mobiles Bezahlsystem wird durch die Experten insbesondere als Alternative zur Kartenzahlung wahrgenommen. Daher halten die befragten Experten mobile Bezahlsysteme zur Zahlung aller Preis- bzw. Warengruppen, die üblicherweise per Karte gezahlt werden, als geeignet (Interview 1, 3, 6).

„Das macht für mich als Konsument keinen Unterschied. Auch den größeren Einkauf kann ich mobil bezahlen, denn ich habe dann ja kein Risiko.“ (Interview 6, Lebensmitteleinzelhandel, Führungskraft strategischer Support)

Regulierung mobiler Bezahlsysteme durch den Gesetzgeber

Die meisten der befragten Experten betrachten mobile Bezahlsysteme im stationären Einzelhandel lediglich als eine weitere Zahlungsform – neben Bargeld und der Zahlung mittels einer Kredit- bzw. Girokarte. Aus diesem Grund halten sie eine Kontrolle oder Regulierung von mobilen Bezahlsystemen für nicht notwendig (Interview 2, 5).

„Ich finde der Staat sollte sich da raushalten. Es gibt Gesetze und ob ich jetzt mit dem Smartphone oder der Kreditkarte zahle, da sehe ich keinen großen Unterschied. Die Mastercard weiß auch genau wo ich zahle, wann ich zahle, was ich kaufe. Das weiß Apple oder ein anderer Anbieter mit einem mobilen Bezahlsystem dann eben auch.“ (Interview 5, Universitätsprofessor, Schwerpunkt digitale Transformation)

6 FAZIT

Personalisierte Preise

In Bezug auf personalisierte Preise wurde auf Basis bisheriger Forschungsbeiträge festgestellt, dass Konsumenten auf Individualdaten basierende personalisierte Preise weitestgehend ablehnen und Unternehmen mit negativen Konsequenzen rechnen müssen (z.B. Maxwell und Garbarino 2010; Xia et al. 2004). Dieses Bild wurde durch die Ergebnisse aus qualitativen Experteninterviews bestätigt. Zwar verfügen Unternehmen über eine ausreichende Datenbasis, um individuelle Preise einzuführen, die erwarteten negativen Effekte – sowohl monetär als auch intangibel – halten sie allerdings von der faktischen Anwendung ab. Es besteht die begründete Sorge, dass eine solche Praktik von Medien aufgegriffen wird und sich Konsumenten infolgedessen vom Unternehmen abwenden. Es kann klar herausgestellt werden, dass Konsumenten personalisierte Preise nicht mehr als legitime Form der Preisdifferenzierung, sondern als unerwünschte Preisdiskriminierung wahrnehmen. Sofern personalisierte Preise dennoch zur Anwendung kommen, kann davon ausgegangen werden, dass Konsumenten ihrerseits neue Intermediäre oder Technologien nutzen werden, um jeweils den günstigsten erreichbaren Preis zu erzielen.

Aus Unternehmenssicht ist eine moderate Differenzierung von Produkt- oder Serviceattributen eine Möglichkeit, die negativen Folgen von personalisierten Preisen abzuschwächen, um so die Vergleichbarkeit von verschiedenen Angeboten zu erschweren (Choudhary et al. 2005). Dies erscheint den befragten Experten zufolge für die meisten Produkt- und Warengruppen aufgrund der damit einhergehenden steigenden Komplexität jedoch wenig wahrscheinlich.

Eine weitere Möglichkeit für Unternehmen die negativen Folgen von personalisierten Preisen zu senken, ist die Verwendung von personalisierten Rabatten, woraus indirekt personalisierte Preise resultieren (Shor und Oliver 2006). Hierfür eignen sich insbesondere Apps oder mobile Bezahlsysteme, mit denen Rabatte individuell ausgesteuert werden können. Durch die gezielte Kundenansprache wird so die Vergleichbarkeit der Angebote zwischen den Konsumenten reduziert. In der Praxis wird ein solches Vorgehen beispielsweise durch Anbieter wie Payback bereits realisiert. Fraglich ist allerdings, wie Konsumenten reagieren, wenn sie mehrheitlich nachvollziehen, dass die ihnen gewährten Rabatte auf ihren individuellen Charakteristika beruhen.

Zusammenfassend besteht – auch wenn personalisierte Preise tatsächlich eingeführt werden sollten – kein Grund zur Annahme, dass personalisierte Preise der gesamtwirtschaftlichen Wohlfahrt schaden werden. Solange Unternehmen zu verschiedenen Zahlungsbereitschaften für einen Konsumenten kommen, erhöhen personalisierte Preise den Wettbewerbsdruck. Wahrscheinlich ist allerdings, dass nicht alle Unternehmen über dieselben Konsumenteninformationen verfügen und daher nicht die Fähigkeit besitzen individuelle Preisbereitschaften präzise vorherzusagen.

Elektronische Bezahlssysteme

Publizierte Konsumentenbefragungen belegen, dass Sicherheit und Datenschutz ein zentrales Hemmnis von elektronischen bzw. mobilen Bezahlssystemen sind (z.B. Beutin und Schadbach 2017; Dautzenberg et al. 2017a; Deloitte 2016). Sind diese als Hygienefaktoren eingestuft, so ist die einfache Anwendbarkeit des Systems der zentrale Erfolgsfaktor. Bei elektronischen Bezahlssystemen ist eine einfache Anwendbarkeit gegeben, so dass gegenüber klassischen Bezahlssystemen ein eindeutiger Vorteil besteht. Im Gegensatz dazu haben es mobile Bezahlssysteme in Deutschland aufgrund eines fehlenden Zusatznutzens und einer geringen Akzeptanz bei den Konsumenten allerdings schwer. Händler können aus mobilen Bezahlssystemen einen Nutzen generieren, wenn sie mit zusätzlichen Funktionen, wie etwa einem Loyalitätsprogramm oder einer Coupon-Funktion, verzahnt werden. Diese Funktionen befähigen die Händler systematisch Kundendaten zu sammeln (Loyalitätsprogramm) und diese Daten gewinnbringend zur Personalisierung von Preisen (Coupon-Funktion) einzusetzen.

Sowohl auf Basis der theoretischen Überlegungen als auch auf Basis der in den Expertengesprächen gewonnenen Erkenntnisse ist in Bezug auf elektronische Bezahlssysteme aktuell kein Schutzbedürfnis der Konsumenten erkennbar, das über bestehende Gesetze (z.B. die EU-Datenschutz-Grundverordnung) hinausgeht. Aus Sicht des Gesetzgebers scheint eine Förderung der Verbreitung mobiler Bezahlssysteme – durch organisatorische oder technische Rahmenbedingungen – allenfalls unter dem Aspekt attraktiv, dass damit die Verwendung von Bargeld begrenzt werden könnte, was einer Begrenzung von Steuerdelikten Vorschub leisten sollte.

ANHANG

Anhang 1: Gesprächsleitfaden zu den Experteninterviews

Leitfaden für Experteninterviews; Stand 8. Dezember 2017

1 Begrüßung und Einführung [5 min.]

- Vorstellung Interviewer
- Kurze Erläuterung der Themenstellung sowie der Zielsetzung des Gutachtens:
 - Am Institut für Marktorientierte Unternehmensführung erstellen wir momentan ein Gutachten für die Arbeitsgruppe ABIDA (Assessing Big Data; www.abida.de), die durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) ins Leben gerufen wurde. Am Gesamtprojekt sind zahlreiche Wissenschaftler aus verschiedenen Disziplinen beteiligt, wir beschäftigen uns im Moment primär mit den Auswirkungen personalisierter Preise und elektronischer/mobiler Bezahlssysteme auf Konsumenten, Unternehmen und die Gesellschaft im Allgemeinen. Wir gehen unvorbelastet an diese Aufgabe heran und wollen auf allen Seiten Chancen und Risiken betrachten. Das Gutachten leistet einen substantziellen Beitrag zum Gesamt-Projekt und wird auch konkrete Handlungsempfehlungen für den Regulierer beinhalten.
- Definitionen
 - Dynamische Preise: Preisdifferenzierung im Zeitverlauf in Reaktion auf eine volatile Angebots- und Nachfragesituation bzw. das Wettbewerbsumfeld
 - Personalisierte Preise: Preisdifferenzierung auf Basis individueller Konsumentendaten in Kombination mit situativen Umständen (z.B. Zeitpunkt, Ort, genutzte Hardware)
 - Elektronische Bezahlssysteme: Verwendung im Online-Handel (z.B. PayPal, Sofortüberweisung, Amazon Payments)
 - Mobile Bezahlssysteme: Verwendung im stationären Handel (z.B. Vodafone Wallet, Payback Pay, Apple Pay)
- Zweck der Experteninterviews:
 - Validierung und Anreicherung bisheriger Forschungsergebnisse
- Das Interview wird ca. 30 Minuten in Anspruch nehmen; *[Rückfrage nach Verfügbarkeit/Anschlussstermin]*
- Hinweis auf Audioaufzeichnung des Interviews
- Zusicherung von Vertraulichkeit und Anonymität
 - Ggf. Angebot der Zusendung des Transkripts zur Freigabe? (falls zögerlich)
- Klärung weiterer Fragen seitens des Befragten

2 Angaben zur Person [2 min.]

- Bitte beschreiben Sie kurz Ihre Position und Funktion im Unternehmen

3	Big Data und personalisierte Preise [10-15 min.]
3.1	<p>Kommen dynamische oder personalisierte Preise in Ihrem Unternehmen bereits zum Einsatz? <i>[falls nein, weiter mit 3.2; der Fokus liegt auf personalisierten Preisen, dynamische Preise sind jedoch ebenso gemeint und relevant]</i></p> <p>Auf welcher Art von (Konsumenten-) Daten beruht Ihre Preisbildung?</p> <p>Erfolgt im Zuge der personalisierten Preise eine Anpassung Ihres Produktes/Ihrer Dienstleistung? <i>[erschwert die Vergleichbarkeit zwischen Konsumenten]</i></p> <p>Welche Erfahrungen wurden in Ihrem Unternehmen bei der Verwendung von personalisierten Preisen bereits gesammelt?</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Gab es Schwierigkeiten bei der Umsetzung? ▪ Wie wurde Ihr Umsatz/Gewinn beeinflusst? <p>Wie reagieren Ihre Kunden auf personalisierte Preise (Einstellungs- und Verhaltensänderungen)?</p> <p>Waren Sie bei der Einführung von personalisierten Preisen „First Mover“ in Ihrer Branche oder haben Sie personalisierte Preise in Reaktion auf einen Wettbewerber eingeführt?</p> <p>Wie schätzen Sie die zukünftige Entwicklung/Relevanz von personalisierten Preisen in Ihrem Unternehmen/in Ihrer Branche ein? <i>[weiter mit 3.3]</i></p>
3.2	<p>Warum kommen dynamische oder personalisierte Preise in Ihrem Unternehmen (noch) nicht zum Einsatz?</p> <p>Wie schätzen Sie das Potential von personalisierten Preisen für Ihr Unternehmen/Ihre Branche ein?</p> <p>Was spricht aus Ihrer Sicht gegen die Einführung von personalisierten Preisen?</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Für wie praktikabel halten Sie in diesem Zusammenhang personalisierte Rabatte? <p>Unter welchen Umständen würden Sie personalisierte Preise einführen (andere Gesetzgebung, Wertewandel, Wettbewerber)? Woran hinge eine solche Entscheidung?</p> <p>Sind Anpassungen an Ihrem Produkt/Service bei Verwendung von personalisierten Preisen denkbar? <i>[erschwert die Vergleichbarkeit zwischen Konsumenten]</i></p> <p>Welche Kundenreaktionen erwarten Sie bei der Einführung von personalisierten Preisen (Einstellungs- und Verhaltensänderungen)?</p> <p>Werden personalisierte Preise bereits von Ihren direkten Wettbewerbern verwendet?</p>
3.3	<p>Nehmen Sie an Ihre Kunden erfahren, dass Sie personalisierte Preise verwenden. Mit welchen Auswirkungen auf Ihre Unternehmensreputation/das Vertrauen Ihrer Kunden rechnen Sie?</p>
3.4	<p>Gibt es Produkt- oder Kundengruppen, die für personalisierte Preise besonders gut geeignet sind?</p> <p>Gibt es Produkt- oder Kundengruppen, die für personalisierte Preise besonders schlecht geeignet sind?</p>

3.5	Inwieweit können Konsumenten unerwünschter Preisdifferenzierung entgegenwirken? <i>[falls keine Idee, Stichwort neue Dienstleister/Intermediäre]</i>
3.6	Halten Sie eine Regulierung durch den Gesetzgeber in diesem Zusammenhang für notwendig?

4	Big Data und elektronische Bezahlssysteme <i>[10-15 min.]</i>
4.1	Welche Zahlungsmöglichkeiten bieten Sie Ihren Kunden im Internet an?
4.2	Welche Zahlungsmöglichkeiten bieten Sie Ihren Kunden offline an?
4.3	Bieten Sie Ihren Kunden bereits die Möglichkeit mobil über das Smartphone zu bezahlen? <i>[Beispiele: Vodafone Wallet, Payback Pay, Apple Pay – zukünftig in DE]</i>
4.4	<p>Welches Potential haben mobile Bezahlssysteme aus Ihrer Sicht in Deutschland?</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Was sind die zentralen Erfolgsfaktoren aus Unternehmenssicht? ▪ Was sind die zentralen Erfolgsfaktoren aus Sicht der Konsumenten? ▪ Was sind die Hemmnisse aus Unternehmenssicht? ▪ Was sind die Hemmnisse aus Sicht der Konsumenten? <p><i>[Mögliche Nennungen: Sicherheit und Datenschutz, Zusatzangebote wie etwa Coupons, Gebühren, Komplexität, Verbreitung]</i></p>
4.5	<p><u>Kundendaten</u></p> <p>Welche Kundendaten können/dürfen Sie über elektronische/mobile Bezahlssysteme sammeln?</p> <p>Welche Kundendaten würden Sie über elektronische/mobile Bezahlssysteme gerne sammeln? Was hindert Sie im Moment daran, dies zu tun?</p> <p>Wie können die gewonnenen Kundendaten in Ihrem Unternehmen genutzt werden?</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bewertung der Zahlungsfähigkeit ▪ Erstellung eines Kunden-/Einkaufsprofils ▪ Individualisierte Werbung ▪ Individualisierte Preise <p>Wie können Datenschutzbedanken der Konsumenten reduziert werden?</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Halten Sie bestehende Datenschutzbestimmung für geeignet, um Konsumenten über die Verwendung ihrer persönlichen Daten aufzuklären?
4.6	<p><u>Zusatznutzen</u></p> <p>Wie kann über elektronische/mobile Bezahlssysteme ein Zusatznutzen für Konsumenten generiert werden?</p> <p>Wie schätzen Sie die Attraktivität folgender Funktionen eines mobilen Bezahlsystems ein?</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Verwaltung mehrerer Bankkonten, Giro- und Kreditkarten ▪ Bereitstellung von individuellen Angeboten und Coupons ▪ Integration eines Loyalitätsprogramms oder einzelner Kundenkarten

4.7	Können Sie sich vorstellen, dass elektronische/mobile Bezahlssysteme die Nachfrage und/oder die Loyalität der Konsumenten gegenüber Ihres Unternehmens erhöhen?
4.8	Gibt es Produktgruppen für die elektronische/mobile Bezahlssysteme besonders geeignet sind? [ggf. Rückfrage nach Preisgruppen] Gibt es Zielgruppen für die elektronische/mobile Bezahlssysteme besonders geeignet sind?
4.9	Halten Sie eine Regulierung durch den Gesetzgeber in diesem Zusammenhang für notwendig?

5 Anmerkungen [2 min.]

- Möchten Sie sonst noch Anmerkungen zum Thema machen?
- Haben wir einen Aspekt zu beleuchten vergessen?

6 Abschluss [2 min.]

- Danksagung
- Angebot der Zusendung des Gutachtens im März 2018
- Klärung noch offener Fragen; Bei Interesse können weitere Einzelheiten zum Untersuchungsgegenstand genannt werden
- Verabschiedung

Anhang 2: Transkripte zu den Experteninterviews

Hinweis: Unternehmens- und Produktnamen haben wir zur Sicherstellung der Anonymität anonymisiert.

„I“ kennzeichnet im Folgenden Beiträge des Interviewers, „E“ die Antworten des/der Experten.

Interview 1, Unterhaltungsbranche, Geschäftsführer

I: Kommen in Ihrer Organisation bereits dynamische oder individualisierte Preise zum Einsatz?

E1: Nicht unmittelbar, jedoch natürlich mittelbar. Mittelbar bei unseren Kunden, sowohl bei Kinokunden, beispielsweise bei Kinogroßketten, die versuchen dynamische Preise einzusetzen. Weiter auch bei digitalen Plattformkunden, an die wir Filme, sprich Lizenzen, verkaufen, die dann innerhalb ihrer Abrechnungssystemsoftware – je nachdem, wie fortgeschritten sie ist – schon versuchen, ansatzweise bzw. testweise, Preise zu optimieren.

I: Handelt es sich immer um das identische Produkt? Ist es der gleiche Film, der vermietet bzw. verliehen wird oder gibt es qualitative Differenzierungen?

E1: In der Filmqualität gibt es Differenzierungen im Sinne der Schärfenqualität des Films, die sogenannte Standard-Definition bzw. High-Definition, die dann entsprechende Pixel anzeigen oder im physischen Bereich die DVD und die Blu-Ray oder im Kinobereich beispielsweise in 2- bzw. 3-D.

I: Wenn ich das richtig verstehe, hat das nicht unbedingt etwas mit dynamischen Preisen zu tun, oder? Vielmehr handelt es sich um klassische Preisdifferenzierung – ich zahle für eine HD-Version etwas mehr als für eine Standardversion.

E1: So ist es.

I: Demnach kommen personalisierte Preise noch gar nicht zur Anwendung, oder?

E1: Personalisierte Preise machen wir noch gar nicht, weil wir im größeren Sinne nicht eine eigene Plattform für den Endverbraucher haben, über die er selbst Filme streamen oder abrufen kann. Wenn, dann machen das unsere Mittler, die versuchen, in diesem Bereich entsprechende Erfahrungen zu gewinnen.

I: Das heißt, ich könnte Sie allenfalls danach fragen, welche Erfahrungen Ihre Mittler mit personalisierten Preisen gemacht haben, oder? Wissen Sie da etwas drüber?

E1: Ich weiß es von Amazon, weil wir uns im Rahmen des Möglichen natürlich auch unterhalten, was sie tun. Aufgrund der Möglichkeiten im Rahmen der Plattform, die Amazon bietet. Sie haben ein sensibles Pricing und können im Grunde genommen sekundlich die Preise anpassen, was sie letztendlich auch tun. Die Zielsetzung dahinter ist natürlich für sie entweder die Gewinnmaximierung oder eine kurzfristige Marktausweitung, um einen Bedarf auszuschöpfen, damit die Konkurrenz keine Umsätze tätigen kann. Entweder geht es dabei um die digitale Konkurrenz oder die physische Konkurrenz.

I: Wurden Ihnen technische Schwierigkeiten bei diesen personalisierten Preisen seitens Ihrer Kunden oder Mittler berichtet?

E1: Nein. Ich denke auch, dass soweit das unsere Industrie anbelangt, bzw. im weitesten Sinne die FMCG anbelangt, Amazon eigentlich am fortschrittlichsten ist. Sie besitzen das entsprechende Experten Know-How und haben unter anderem Forschungs Labs eingerichtet, um so Möglichkeiten zu prüfen, einzusetzen und die Wertschöpfung zu erhöhen.

I: Wenn wir in der Literatur schauen, was bereits an Studien publiziert ist, dann gibt es Studien, die von positiven Umsatzgewinneffekten sprechen und welche, die von negativen Effekten sprechen. Für beides gibt es ganz vernünftige Annahmen, die dahinterliegen bzw. vielmehr theoretische Begründungen für die Befunde, die erzielt worden sind. Was ist Ihr Bauchgefühl bei Ihren Mittlern bzw. Kunden? Haben sich personalisierte Preise positiv auf Umsatz oder Gewinn oder im Zweifel beides ausgewirkt?

E1: Ich kann natürlich nicht quantifizieren, also sagen, was der Einsatz dieser Systeme beispielsweise Amazon tatsächlich kostet und wann sie Break-even erreichen. Wenn wir eine Plattform hätten, über die der Konsument von uns direkt Filme beziehen könnte, wäre ich ein sehr starker Befürworter, sowas einzusetzen. Meiner Meinung nach gibt es auf der Konsumentenseite keine völlige Transparenz: Wir haben es nicht mit rationalen Konsumenten zu tun, die Nachfrage wird von verschiedenen Faktoren beeinflusst. Wenn man entsprechende Systeme hat, kann man schon den Preis so optimieren, das man – je nach Zielsetzung – Marktausweitung oder Deckungsbeitragsoptimierung erzielen kann.

I: Ja, das ist der eine Ansatz, dass man sagt: Wir können individuelle Konsumentenrenten abschöpfen und zwar vollständig. Die andere Möglichkeit, die man sehen muss, ist natürlich, dass sich daran irgendwie Intermediäre einschalten. Aber das könnten Sie beim Filmverleih, also insbesondere bei Streaming-Diensten, eigentlich fast ausschalten, oder?

E1: Ja, da kann man es ausschalten. Doch, auf jeden Fall.

I: Wir müssen immer differenzieren zwischen dem, was Sie mit Ihren Mittlern machen und dem was die Kunden machen. Die Frage: Waren Sie bei der Einführung von personalisierten Preisen „First

Mover“? Also: Amazon war „First Mover“ und Sie haben noch keine. Haben Sie einen Wettbewerber, der so etwas schon macht?

E1: Nein. Was das Know-how betrifft, sind wir alle auf dem gleichen Niveau. Ich denke auch, dass Amazon hier seine Lieferanten – wir zählen ja dann zu Lieferanten – auch entsprechend gleichbehandelt und entsprechende Informationen vorhält.

I: Wenn wir nun mal spekulieren, was sein könnte: Womit würden Sie auf der Endkundenseite rechnen? Glauben Sie, dass diese dann zwar kaufen, aber verärgert sind? Dass sie sich vielleicht anders verhalten würden? Dass sie dann sagen: „Nein, dann hole ich es mir nicht nach Hause, dann gehe ich lieber ins Kino, wo ich einen Festpreis bekomme.“ – Was ist Ihre Einstellung dazu?

E1: Ich kann unser Geschäft auch unter das klassische Geschäft subsumieren. Wer bestimmt den Preis? Der Endverbraucher im Zusammenhang mit einem bekannten oder empfundenen optimalen Preisverhältnis im Vergleich zu Wettbewerbsangeboten oder wenn wir über die Preisschwelle gehen, ist es letztendlich hier der Einkäufer. In unserer Branche ist es eigentlich ganz klar der Einkäufer, der den Druck auf niedrigere Preise ausübt, weil wir aus GFK-Untersuchungen wissen, dass der Konsument den Endverbraucherpreis immer viel höher einschätzt als er tatsächlich dann auf der Plattform, vor Ort beim MediaMarkt oder im Kino gegeben ist. Und nur derjenige, der tatsächlich die Filme oder die Lizenzen einkauft, der hat natürlich den Druck, hier bessere Preise zu erzielen, indem er sie immer mit dem Preis der Vorperiode oder mit dem Vorjahrespreis vergleicht. Dieses „Halb-Wissen“ auf Konsumentenseite kann in dem Sinn – so schlimm wie das jetzt klingt – durchaus ausgenutzt werden. Ich meine, das ist ja legitim.

I: Ja, je nach Güter bzw. Güteklassen existieren auch ganz unterschiedliche Zahlungsbereitschaften und Sensitivitäten. Es macht den Kunden vielleicht in dem Moment, wo sie bezahlen, nicht einmal etwas aus. Die Frage ist, was passiert, wenn sie erfahren, dass der Nachbar zum gleichen Zeitpunkt den gleichen Film günstiger anschauen konnte als Sie selbst. Mit welchen Reaktionen würden Sie auf Seite der Konsumenten rechnen?

E1: Ich sehe das nicht so, weil ich den Bereich Unterhaltung oder Film – was die preisliche Komponente anbelangt oder den Wert, den man dafür geben muss – als ein Low-Involvement-Produkt ansehe. Das ist im Bereich der technischen oder elektronischen Produkte oder Unterhaltungsprodukte sicherlich anders. Wenn man sich z.B. eine Waschmaschine oder einen Smart-TV kauft und später realisiert, man hat dafür 300 € zu viel bezahlt. Im Bereich der Packaged Goods, wie unser Bereich teilweise heißt, ist das nicht der Fall. Einem Großteil der Endverbraucher ist bewusst, dass es natürlich Unterschiede gibt. Es wird z.B. akzeptiert, dass ein Film, der in Originalsprache gezeigt wird, komischerweise oftmals teurer ist, als in der synchronisierten Fassung. Eigentlich müsste es eher umgekehrt sein. Das wird ausnahmslos akzeptiert. Wenn der Film aufgrund einer 3-D-Darstellung 2 Euro teurer ist, wird in den Foren kritisiert, dass die Qualität der Story mangelhaft sei oder die Umsetzung oder man sich eine andere Handlung gewünscht hätte oder dass der Film zu langatmig gewesen sei. Das hat aber nichts mit der Preis-Qualitäts-Beziehung zu tun.

I: Ich hätte jetzt doch vermutet, dass die Leute ihre Erwartungshaltung anpassen, wenn ein Film zwei bis drei Euro mehr kostet.

E1: Die Preisspreizung darf natürlich nicht zu hoch sein. Vom physischen Bereich ausgehend: Wird eine Blu-Ray für 14,99 Euro angeboten und ein Anbieter, der damit ein Hauptmarktanteil erzielt, dieses Produkt jetzt für 20 Euro anbieten würde, was eine Preisschwelle ist, würde es schon Verärgerung

geben. Das könnte man dann auch sofort im Internet auf entsprechenden Foren, beispielsweise bei Amazon, absehen.

I: Ok, also gilt es bestimmte Intervalle zu beachten?

E1: Ja, bestimmte Preisschwellen.

I: Würden Sie sagen, dass die „Packaged Goods“, wie Sie sie vorher genannt haben, eine Art von Gütern sind, die sich insgesamt für personalisierte Preise besonders gut eignen oder müsste man da eher ein anderes Differenzierungskriterium anlegen?

E1: Eine Unterscheidungsmöglichkeit oder Parameter wäre vielleicht erklärungsbedürftige Produkte versus nicht erklärungsbedürftige Produkte. Ich denke, dass erklärungsbedürftige Produkte dem weniger zugänglich sind als Produkte, die man entweder aus einem Impuls heraus kauft oder weil sie dann das persönliche Tageseinkaufsbudget nicht im großen Umfang belasten.

I: Betrachten wir nun statt dem Mittler wieder den Endkunden: Inwieweit könnten Konsumenten unerwünschter Preisdifferenzierung entgegenwirken? Glauben Sie, dass die Konsumenten, wenn sie davon erfahren würden, aktiv werden könnten?

E1: Wenn das Produkt eine kritische Preisschwelle überschreiten würde, würde sich sicherlich der eine oder andere Film-Begeisterte an den Laptop setzen und einen Eintrag auf irgendeinem Forum machen. Unser Produktbereich ist noch nicht in so einem starken Umfang abgebildet, was jedoch schon teilweise vorkommt ist, dass Preisvergleich-Datenbanken im physischen Bereich – nicht im digitalen Bereich – die einzelnen Angebote abbilden. Wo es sicherlich stärker zum Tragen kommt, ist dann bei den elektronischen Produkten oder Gütern, wie ich es kürzlich selbst erlebt habe. Ich habe für meinen Sohn ein iPhone, Model X, gekauft. Ich dachte: Bei Apple müsste das ja eigentlich am Günstigsten sein. Ich habe die Preise dann mit denen im Telekom-Shop verglichen. Es gab tatsächlich einen Preisunterschied von 80 €.

I: Ja, erstaunlicherweise haben die Leute Apple schon immer ihre Skimming-Preise nicht übelgenommen, weil sie somit das Produkt vier Wochen früher haben konnten als ihre Peers, was ihnen sehr viel wert war. Halten Sie eine weitere Regulierung in diesem Feld für notwendig? Glauben Sie, der Staat sollte in irgendeiner Form eingreifen?

E1: Nein. Der Endverbraucher wird nicht geschädigt. Es geht nicht um lebensnotwendige Güter, oder Produkte, die der Gesundheit schaden usw. Der Staat sollte sich hier raushalten, sonst wird es zu einer Überregulierung.

I: Würden Sie das denn branchenübergreifend so sehen? Wir könnten uns ja auch vorstellen, dass es eine individuelle Preisdifferenzierung bei Lebensmitteln gibt.

E1: Das gibt es bereits in einem gewissen Umfang, nur geschieht das nicht in solchen schnellen zeitlichen Abschnitten. Beilagen zu Tageszeitungen oder selbst digitale Beilagen bilden entsprechende Preise ab. Aldi, Lidl, Rewe liegen im Clinch, interessanterweise bei solchen Gütern des täglichen Bedarfs wie Milch oder Butter, was dann sehr hoch gehandelt wird. Ich weiß nicht, ob da der Preis reguliert werden soll. Vielleicht sollten die Konsumenten etwas aufgeklärt werden, dass sie nachhaltige Lebensmittel kaufen, damit wir auch eine nachhaltige Landwirtschaft bekommen. Im Pharmabereich wäre das vielleicht anders zu sehen. Die Diskussion hatten wir schon. Innovationen, Mittel gegen Krebs. Selbstverständlich, dass ein Pharmaunternehmen versucht, auch auf seiner Seite zu optimieren.

Wenn sich jedoch die Patienten dieses Mittel dann nicht leisten können und daran versterben, kann man darüber nachdenken, ob man es anders lösen kann.

I: Da gibt es die geringste Transparenz, da können die Leute am wenigsten ausweichen. In diesem Bereich sind zumindest uns personalisierte Preise nicht bekannt.

Zum Thema: Mobile Bezahlsysteme: Wissen Sie, ob Ihre Mittler den Endkunden hier etwas anbieten?

E1: Ja, ab und an Apple Wallet. Im Ausland ist es jedoch viel stärker verbreitet, z.B. in Dänemark oder Skandinavien generell. Natürlich auch in asiatischen Ländern. In Dänemark gibt es fast kein Bargeld mehr. Der Kunde bezahlt mit dem Smartphone. In Deutschland sind wir noch eher rückständig. Im Moment tendiert, glaube ich, die Volksmeinung dazu, dass man in den Hosentaschen nur die Papierscheine haben sollte.

I: Wenn wir jetzt die Kreditkarte und Handy/Smartphone als zwei Optionen nehmen: Sehen Sie Potenzial für die mobilen Bezahlsysteme?

E1: Wenn wir jetzt nur den deutschen Markt betrachten, sehe ich mittelfristig schon Potenzial. Ich betrachte das auch als ein Generationen-Thema. Deutschland selbst wird keine Insel sein können, sondern wird an den Entwicklungen partizipieren müssen. Es existiert bereits Software bzw. wird auch noch geschaffen, deren Buchungs- bzw. Abwicklungssysteme es den Firmen möglich machen, schneller an ihr Geld zu kommen. Damit werden auch Banken ausgeschaltet. Man geht dann völlig in die digitale Bezahlung. In Asien wird über eine App, die von Alibaba angeboten wird und weit verbreitet ist, im Grunde genommen schon heute alles abgewickelt. In diesem Sinne ist Deutschland ein bisschen ein Entwicklungsland.

I: Wo würden Sie die Chancen eher sehen: Auf der Konsumentenseite oder auf der Unternehmensseite? Hier der Link zu unserer Studie: Mobile Bezahlsysteme geben den Unternehmen die Möglichkeit, jede Menge Daten zu sammeln.

E1: Die Vor- und Nachteile für die Endverbraucher und die Unternehmen muss man natürlich beleuchten. Oberste Priorität ist hier Datensicherheit. Bei einer elektronischen Bezahlung könnte ganz einfach über Nacht das Wallet leergeräumt werden, und man weiß nicht, wer es gemacht hat. Das muss alles geklärt sein. Ich sehe schon große Vorteile. Ich würde das auch nutzen. Das wird auch kommen. Über entsprechende Scanner und Sensoren. Die Produkte im Supermarkt, an denen man vorbeigeht, werden registriert, wenn du sie in dem Korb hast. Da wird auch keine Kassiererin mehr sitzen. Wir kennen den Amazon-Store in Seattle. Es funktioniert zwar noch nicht richtig, ist aber meiner Meinung nach ganz klar die Zukunft. Bis natürlich eine breite Masse darauf einschwenkt, vergehen 10, 15, 20 Jahre. Das ist fast so unvermeidbar wie das Amen in der Kirche. Technologie treibt uns ohne Ende.

I: Der Amazon-Store in Seattle ist in erster Linie für Amazon interessant, sie müssen keine Kassiererin mehr beschäftigen. Welchen Vorteil sehen Sie aus Sicht der Konsumenten?

E1: Man muss natürlich nicht mehr zur Bank gehen, man muss kein Geld mehr abheben, man bezahlt viel schneller, man hat einen leichteren Überblick über die getätigten Einkäufe. Die persönliche Buchhaltung kann also vereinfacht werden. Man kann dann mit der Software, die es sicherlich dafür gibt, das Ausgabeverhalten überprüfen. Man würde damit die Haushaltskasse kontrollieren können und das alles in Sekundenbruchteilen, wozu es heute einen Riesenaufwand bedarf. Ich darf jetzt nochmal Dänemark und Litauen erwähnen. Der persönliche Zahlungsverkehr, Steuerverbindlichkeiten und Rechtsverhältnisse werden bereits vollständig in digitaler Form abgebildet. Die Bürger erhalten eine

Art Sozialversicherungsnummer, auf der diese Informationen gesammelt sind. In Dänemark gibt es z.B. keine Steuerberater mehr. Wie, wann, wo, unter welchen Umständen Steuern bezahlt werden, das ist festgelegt und wird automatisch abgebucht. Es stellt eine große Vereinfachung dar. Man geht auch nicht mehr zu einem Notar. Wenn etwas gekauft wird, wird es automatisch in das System eingetragen.

I: Da gibt es bestimmte Möglichkeiten, wie wir Prozesse, die noch nicht digitalisiert sind, digitalisieren könnten. Nutzen die Unternehmen in Dänemark diese mobilen Bezahlssysteme auch für individualisierte Angebote und Coupons?

E1: Ja, das wird genutzt. Du bist mit deinem Smartphone unterwegs und hast kaum noch Bargeld in der Tasche.

I: Existieren da auch Loyalitäts-Programme, Kundenkarten oder ähnliches, die in dieses System integriert sind?

E1: Ja, das existiert teilweise. Ich kann jedoch nicht sagen, inwieweit das bereits flächendeckend geschieht.

I: Welche Produktgruppen/Zielgruppen halten Sie für besonders geeignet bzw. besonders ungeeignet für mobile Bezahlssysteme?

E1: Vielleicht ist der Deutsche bei erklärungsbedürftigen Produkten noch weniger dazu geneigt, im Rahmen des Diskutierten zu bezahlen. Generell meine ich, dass sich die meisten Produkte oder Dienstleistungen dazu eignen, von Reise über Reinigung, Automieten, etc. Teilweise existiert das bereits, wie z.B. mit Car2Go. Wenn du einmal registriert bist, schaust du nur noch, wo ein Auto steht, mietest es an und die Bezahlung läuft im Hintergrund und komplett mobil.

I: Zum Verständnis: mit „erklärungsbedürftig“ meinen Sie Produkte, mit denen ein hohes Kauf- bzw. Fehlentscheidungsrisiko verbunden ist, oder?

E1: Ja, ich meine damit aber auch Produkte, über die der Konsument sich erweiterte Informationen vom Händler besorgen möchte.

I: Weil bei diesen Produkten das Involvement hoch ist und dann sowieso irgendwelchen Aufwand, wie eine Rechnung zu überweisen, als nicht nennenswert dasteht?

E1: Genau.

I: Wäre Regulierung in diesem Zusammenhang notwendig?

E1: Nein, nicht regulieren. Im schönsten Fall einer Traumwelt, die es nie geben wird, mit der Einführung der Blockchain; Vielleicht erleben wir es mal doch noch, dass dann die Steuerflucht, der Betrug, darüber etwas eingeschränkt wird, obwohl ich da auch meine Zweifel habe.

I: Eigentlich müsste der Gesetzgeber die Barzahlung verbieten, wie wir es in Indien gesehen haben. Das wäre das wesentlich Interessantere aus der Perspektive gesehen.

E1: So ist es.

I: Haben wir etwas vergessen zu erläutern, zu fragen?

E1: Nein.

Interview 2: Startup (Preismanagement im Energiesektor), Geschäftsführer

I: Kommen bei Ihren Kunden, den Energieversorgern, bereits personalisierte Preise zum Einsatz?

E2: Nein, bei uns kommen überhaupt keine personalisierten Preise zum Einsatz. Im Moment ist bei den Energieversorgern die Herausforderung viel eher, dass keine konsistente Sicht auf Preise besteht. Energieversorger wissen zum großen Teil überhaupt nicht was sie an einer Transaktion verdienen. Es fehlt bisher völlig die Transparenz, was sie bei einem Abschluss an Ertrag erzielen. Somit können sie auch keine konsistenten Preise vergeben und dementsprechend keine personalisierten Preise aufrufen.

Preisvergleichsportale erlauben Preise zumindest halbwegs zu dynamisieren und die Marge zu steuern. Im Energiesektor aktualisieren Preisvergleichsportale wie Verivox und Check24 die Preise allerdings nur einmal am Tag – das heißt, dass dynamische Preise nicht wirklich umsetzbar sind. Die Vergleichsportale haben derzeit auch kein großes Interesse dieses Vorgehen zu ändern.

I: Wäre es in der Energiebranche generell denkbar, dass Tarife flexibel – nachfrageorientiert oder auf Basis individueller Daten – gestaltet werden, um verschiedene Zahlungsbereitschaften bestmöglich auszuschöpfen?

E2: Ja, das wäre denkbar. Die Frage ist wie man einzelne Kunden auf einem effizienten Markt dazu bringt einen höheren Preis, also eine höhere Marge, zu zahlen. Dabei muss ja auch etwas für ihn drin sein. Denkbar sind Produktunterschiede oder Unterschiede nach Vertriebskanälen. Eine Preisdifferenzierung nach Vertriebskanälen erfolgt bereits. Einige Energieversorger machen das beispielsweise über Kooperationen mit Lebensmittel-Discountern oder TV-Sendern. Dort werden dann andere Preise aufgerufen als auf der eigenen Homepage oder auf Preisvergleichsportalen.

In Bezug auf Produktunterschiede muss man sich überlegen, was man anders machen kann, damit Kunde A bereit ist für seinen Verbrauch eine höhere Marge zu zahlen als Kunde B. Die Möglichkeiten dazu sind gar nicht so klein, man kann dort eine ganze Menge machen. Für meine Begriffe ist eine der wichtigsten Varianten die Frage, ob man einen Bonus gibt oder ob man keinen Bonus gibt. Die meisten Abschlüsse, die im Moment gemacht werden, passieren mit einem Bonus und der Tatsache, dass es im ersten Jahr sehr billig ist. Das bedeutet natürlich automatisch, dass es im 2./3./4. Jahr sehr teuer wird. Es erfolgt somit eine Preisdifferenzierung, da einige Kunden zwar den Bonus mitnehmen, dann aber vergessen zu kündigen und höhere Preise zahlen.

I: Dies impliziert, dass preissensible Kunden nach einem oder zwei Jahren kündigen und sich entsprechend einen neuen Anbieter suchen.

E2: Genau.

I: An welchen Kriterien bzw. Daten wird denn die Höhe des Bonus ausgemacht?

E2: In erster Linie über verschiedene Postleitzahlen und über verschiedene Verbräuche. Die Kunden werden in einem Vertriebskanal hingegen alle identisch behandelt. Natürlich gibt es andere Vertriebskanäle, z.B. Haustürgeschäfte, bei denen der Verkäufer zum Teil einen gewissen Verhandlungsspielraum hat. Dort gibt es schon annähernd personalisierte Preise, aber das ist noch nicht allzu verbreitet.

I: Angenommen ein Kunde erfährt, dass sein Nachbar, der den identischen Tarif zum selben Zeitpunkt abgeschlossen hat, einen höheren Bonus erhält: Welche Kundenreaktionen würden Sie erwarten?

E2: Wie man so etwas managen kann, ist eine der wichtigen Fragen. Um nicht komplett als Abzocker dazustehen und bei dem einen Kunden das Gefühl zu erzeugen, er wäre über den Tisch gezogen worden, muss man Gründe finden – im Zweifel auch erfinden. Erfinden heißt aber nicht, dass man den Kunden belügt, sondern dass man unterschiedliche Tatsachen anders gewichtet, als sie vielleicht in Wirklichkeit zu gewichten wären. Man muss Argumente finden, warum man Unterschiede macht. Sonst lässt es sich schwer verkaufen. Nur zu sagen: „Dein Nachbar hat halt besser verhandelt“ ist ein schwieriges Argument. Die Produkte sollten sich doch in einzelnen Dimensionen unterscheiden, das heißt ein anderer Tarif (der anders heißt) oder ein anderer Grundpreis/Arbeitspreis, eine andere Laufzeit oder eine andere Stromzusammensetzung. Die Servicequalität oder das vereinbarte Servicelevel kann ebenfalls unterschieden werden. Es sollte klar kommuniziert werden, dass die Produkte zwischen den beiden Nachbarn nicht identisch sind.

I: Angenommen, dass tatsächlich zwei Kunden einen unterschiedlichen Preis bei identischer Leistung erhalten: Welche Auswirkungen auf die Unternehmensreputation bzw. das Vertrauen in den entsprechenden Anbieter wären denkbar?

E2: Das Risiko ist, dass ein Medium so etwas aufgreift und dann damit durch die Presse zieht. Ein Kunden-Scoring kann komplett im gesetzlichen Rahmen sein, aber wenn die Medien darauf anspringen, dann kann das sehr schnell nach hinten losgehen und zu einem Skandal führen. Ich glaube die Kunst besteht darin, dass man die Vorteile genau abwägt – also bringt es wirklich etwas zwischen Kunde A und Kunde B noch einmal zu differenzieren? Kann man hier nochmal die letzten zwei Prozent mehr Absatz rausholen, wenn man es bei Kunde B teurer macht? Was bringt einem wirklich was? Man sollte prüfen, ob die Kunden unter dem Wissen wie ihr Preis gebildet wurde wieder einen Vertrag abschließen würden. Wenn man ein Stromprodukt kauft und am Ende, nachdem das Jahr mit Preisbindung abgelaufen ist, sagt: „Naja, eigentlich fühle mich über den Tisch gezogen“, dann ist das glaube ich nicht förderlich. Das sollte vermieden werden.

I: Im Energiebereich sind Preisvergleichsportale schon relativ verbreitet, so dass eine gewisse Preistransparenz vorliegt. Ist es denkbar, dass die Preisvergleichsportale noch weiter die Rolle eines Intermediärs einnehmen und Tarife noch stärker für einzelne Preisvergleichsportale angepasst werden?

E2: Preisvergleichsportale sind im Energiesektor schon ziemlich lange etabliert, weil eben das Produkt Energie so wahnsinnig gut vergleichbar und beschreibbar ist. Das heißt aber nicht, dass eine vollkommene Preistransparenz besteht. Durch die sehr starke Produkt- und Markendifferenzierung sind Tarife dann eben doch nicht leicht vergleichbar. Einige Versorger haben für ein Standardstromprodukt allein 20 bis 30 verschiedene Angebotstarife in den verschiedenen Vertriebskanälen. Die Preisvergleichsportale werden von den Versorgern als reiner Vertriebskanal betrachtet. Check24 sieht sich selbst – zumindest nach außen – als der Anwalt des Verbrauchers, der den Verbraucher einfach in die Lage versetzen soll eine Kaufentscheidung zu treffen. Dennoch ist Check24 ein reiner Vertriebskanal. Die Preistransparenz, die durch die Portale geschaffen wird, wird durch die Versorger wieder aufgehoben, indem Produkte und Vertriebskanäle differenziert werden. Insofern ist meiner Meinung nach das Produkt Energie gar nicht so wahnsinnig preistransparent.

I: Vielen Dank, damit beenden wir unseren ersten Gesprächsteil zu personalisierten Preisen. Kommen wir nun zu mobilen bzw. elektronischen Bezahlssystemen. Beispielsweise über die Payback App ist es auch in Deutschland schon möglich mobil über das Smartphone zu zahlen. Wie schätzen Sie das Erfolgspotenzial von mobilen Bezahlssystem in Deutschland ein?

E2: Ich glaube das ist relativ angebotsgetrieben. Das Erfolgspotenzial schätze ich als extrem hoch ein. Ich kann mir vorstellen, dass man eine Marktdurchdringung von 90-95 Prozent hinkriegen kann, wenn die Anbieter es schaffen einen wirklich einfach zu nutzenden Service anzubieten. Dieser könnte dann über attraktive Angebote (siehe Visa- oder Mastercards mit 100 Euro Neukundenbonus) in den Markt gedrückt werden. Bei den etwas bewussteren Konsumenten könnten die Bedenken bei der Datennutzung ein Hemmnis sein. Auf der anderen Seite sprechen Bequemlichkeitsvorteile dafür, dass man die Zahlung per Smartphone auch nutzt. Es wird vielleicht am Anfang noch etwas länger dauern bis so ein Angebot genutzt wird, weil jetzt jeder eine Kreditkarte hat, wenn man es als Anbieter aber geschickt anstellt und im Zweifel noch einen weiteren Zusatznutzen im Vergleich zur Kreditkartenzahlung generiert, dann sehe ich da überhaupt kein Problem mehr.

I: Wie könnte ein solcher Zusatznutzen konkret aussehen?

E2: Die Bequemlichkeit ist sicherlich ein wichtiger Punkt, man muss eben keine Kreditkarte mehr mitnehmen. Ich könnte mir auch vorstellen, dass wenn Zahlungen über das Handy ordentlich aufbereitet werden und die eigenen Umsätze übersichtlich dargestellt werden, ein weiterer Zusatznutzen entsteht. Der Nutzer kann dann einfacher analysieren, wofür er Geld ausgegeben hat. Bei der Kreditkartenzahlung sind Umsätze meist erst drei Tage später auf dem Konto sichtbar. Eine weitere Möglichkeit wäre eine verlängerte Möglichkeit zur Rücklastschrift.

I: Vielen Dank, das wäre es dann auch zu elektronischen Bezahlsystemen. Haben Sie noch Fragen oder Anmerkungen? Haben wir etwas vergessen zu beleuchten?

E2: Ich glaube die große Gefahr vor der immer alle Angst haben ist, dass ein Kunde für dieselbe Leistung etwas Anderes zahlen soll als andere Kunden. Das ist allerdings nichts, das es nicht schon seit jeher gibt. Die Frage ist wie man so etwas verkauft. Seit Jahrzehnten gibt es schon die Möglichkeit einzelnen Leuten Coupons und Rabatte zu schicken - einer kriegt es halt und der andere kriegt es halt nicht. Und natürlich würde jeder Anbieter immer auf solche Mittel zurückgreifen, die schon etabliert und akzeptiert sind. Es würde kein Anbieter sagen: „Die Schokolade kostet für Sie 99 Cent und für Sie 1,29 Euro“. Das macht überhaupt keinen Sinn, da würde jeder sofort eine negative Reaktion erwarten. Es ist durchaus möglich, dass so etwas mit Big Data nochmal ein Stück besser funktioniert – es erfolgt jedoch auch auf Basis von Big Data keine grundlose Preisdiskriminierung. Man sollte dem Konsumenten auch aufzeigen, dass Preisdifferenzierung auch einfach seinen Grund und seine Vorteile hat. Durch Preisdifferenzierung erhalten mehr Konsumenten Zugriff auf ein Produkt.

I: Vielen Dank für Ihre Auskunftsbereitschaft.

Interview 3: Unternehmensberatung, Partner mit Fokus auf Telekommunikation und IT

I: Starten wir mit personalisierten Preisen. In der Telekommunikationsindustrie ist es relativ schwierig gleich einen ganzen Tarif zu personalisieren – dennoch in der Theorie denkbar. Durchaus denkbar ist es zudem den Gerätepreis auf Basis von Kundendaten zu differenzieren. Kommen bei Ihren Kunden bereits personalisierte Preise zum Einsatz?

E3: Noch eine Frage zum Verständnis: Geht es Ihnen nur um B2C oder geht es Ihnen auch um B2B?

I: Wir fokussieren uns zunächst auf B2C-Geschäfte.

E3: Es gibt unterschiedliche Kunden von uns, die dies bereits testen. In der Telco-Industrie weniger – hier ist es immer mal wieder im Gespräch. Wie Sie sich vorstellen können, werden im Retail-Handel

vor allem dynamische Preise eingesetzt. Beim Online-Shopping gibt es aber Unternehmen, die personalisierte Preise verwenden.

I: Auf welcher Art von Daten beruhen diese Preismechanismen?

E3: In der Regel entweder auf „Real Big-Data“ – wie ich es bezeichnen würde. Also auf Basis von allen Informationen, die über den Kunden transparent verfügbar sind. Weitaus häufiger ist im Moment aber die Segmentierung aufgrund einiger weniger vordefinierter Kriterien erkennbar.

I: Wie wird eine solche Kundensegmentierung konkret gestaltet?

E3: Eine Segmentierung ist möglich, sobald Sie im CRM-System zwei bis drei Kriterien definieren können. Aufgrund der gängigen Informationen, die jeder hat, in der Telco-Welt beispielsweise das Nutzungsverhalten zum Verkauf von Add-Ons, die Historie, sowie das Telefonverhalten, können Sie eine Segmentierung vornehmen. Damit können Sie einen Algorithmus programmieren, der personalisiert dieser Benutzergruppe, und damit explizit noch nicht auf einem Eins-zu-Eins Level, sondern auf einem Sub-Segmentlevel, dediziert individuelle Preise vorschlägt. Ich glaube auf einem Eins-zu-Eins Niveau funktioniert es im Moment nur mit Big Data. Ich glaube aber nicht, dass dies momentan schon jemand zu 100 Prozent umsetzt. Ich glaube, die meisten Unternehmen sind auf der Vorstufe.

I: Auf der Vorstufe heißt, dass Segmente gebildet werden?

E3: Das heißt, dass immer kleinere Segmente, basierend auf den Segmentierungskriterien, gebildet werden.

I: Sollte im Zuge der personalisierten Preise auch eine Produktpassung erfolgen, oder wäre es denkbar, dass tatsächlich ein identisches Produkt in verschiedenen Segmenten zu differenzierten Preisen angeboten wird?

E3: Ich glaube es ist beides möglich. Es ist mehr als denkbar, dass ein und das selbe Produkt zu unterschiedlichen Preisen angeboten wird, da es einen unterschiedlichen Nutzen für unterschiedliche Kunden hat. Und wenn man nach der Nutzentheorie geht, existiert dann auch eine unterschiedliche Zahlungsbereitschaft. Das hat nichts mit Diskriminierung oder Übervorteilung zu tun, sondern es bedeutet, dass das Produkt einen unterschiedlichen Wert für unterschiedliche Personen hat.

Der erste Teil Ihrer Frage war, ob man das Produkt auch differenzieren sollte. Dazu muss man nochmal einen Schritt zurückgehen und sich überlegen, was Digitalisierung generell für Kunden bedeutet. In den Medien wird jetzt häufig davon gesprochen, dass man Preise personalisieren, differenzieren und dynamisch gestalten kann. Zunächst kommt aber der Schritt davor, der rein den Kunden unterstützt und ihm hilft: Die Digitalisierung hat eine Preistransparenz gebracht, die bisher so nie möglich war. Was passiert auf einem klassischen Marktplatz, wo Händler, Verkäufer oder Anbieter und Nachfrager zusammenkommen? Diese verhandeln individuell einen Preis an einem Marktstand. Damit ein Käufer Transparenz der Preise erlangen kann, müsste er mit allen Händlern an diesem Stand verhandeln. Aus zeitlichen, logistischen und ähnlichen Gründen war es in der Vergangenheit noch nie so möglich, wie heute. Heute erkundigt man sich im Internet. Auf mehreren verschiedenen Websites wird zum Teil das identische Produkt zu unterschiedlichen Preisen angeboten. Der Käufer kann dediziert nach dem Produkt suchen, bzw. den günstigsten Anbieter aussuchen. Das heißt langfristig: Wenn man personalisierte Preise umsetzen möchte, bedeutet das aus meiner Sicht auch, dass man zumindest die digitalen Produkte individualisiert. Ansonsten wird man es nicht schaffen, weil man durch Social Media zu viel schlechte PR bekommt und einen schlechten Hype bzw. Kundenabwanderung sehen wird. Und nur, wenn ich auch dem Kunden glaubhaft machen kann, dass er nicht übervorteilt

wird, schaffe ich es, dass er dann auch bei mir kauft. Es gibt natürlich andere Situationen, in denen sich beispielsweise ein Kunde in einem bestehenden Vertragsverhältnis befindet, oder der Kunde einen stärkeren Lock-In-Effekt hat und nicht komplett frei in seinem Wechselmechanismus ist, also Sunk-Costs in der Geschäftsbeziehung existieren. Dort kann ich volatiler mit meinem Preis sein, sowohl bisher als auch in Zukunft, und kann damit noch stärker personalisieren bzw. differenzieren.

I: Vielen Dank. Welche Konsequenzen hätten Unternehmen in diesem Zusammenhang zu erwarten? Welche Reaktionen sind von Konsumenten zu erwarten, bzw. wie würden sich diese Reaktionen konkret auf die Unternehmensreputation auswirken?

E3: Ohne empirische Evidenz dafür zu haben, kann man das glaube ich logisch ableiten.

Schritt eins wäre, wenn bekannt wird, dass ein Unternehmen für das gleiche Produkt unterschiedliche Preise verlangt, während die Logistikkette und alles dahinter identisch ist – ohne Differenzierung. Dann werden die Kunden einfach zum günstigsten Anbieter gehen. Außer der Anbieter selbst ist bereits der günstigste Anbieter und alle seine Preise liegen unter dem vergleichbaren Preisniveau, welches sonst im Internet gefunden wird. Das heißt der Anbieter variiert nur, wie weit er nach unten geht. Hier lässt sich aber relativ leicht und schnell sagen, dass dies wahrscheinlich in keinem Markt eine profitable Strategie ist. Ist ein Anbieter der günstigste, wird er zudem keine schlechte PR in diesem Sinne bekommen. Vielleicht werden sich ein paar Leute beschweren, dass sie mehr für das gleiche Produkt bezahlen mussten, aber da sie immer noch weniger als bei jedem anderen verfügbaren Anbieter zahlen, hätten sie immer noch einen Vorteil. Ist ein Anbieter nicht der günstigste und sind Produkt und Qualität wirklich vergleichbar, ist die erste Konsequenz, dass die Kunden und Konsumenten zum günstigsten Anbieter abwandern.

Nun zu Schritt zwei: In der Vergangenheit haben wir gesehen, dass es einen medialen Hype um unterschiedliche Themen gab, jüngst der Hype um die gestiegenen Luftfahrtpreise. Es ist klar, dass das nicht das ist, was Sie als personalisierte Preise sehen, aber es sind dynamische Preise, aufgrund derer es extrem schlechte PR für Lufthansa gab, die jetzt in letzter Konsequenz auch mit dazu beigetragen hat, dass die Lufthansa Niki aus kartellrechtlichen Gründen nicht übernimmt. Dies hat extrem negative Auswirkungen. Und die Rechtfertigung der Lufthansa, man habe keinen Einfluss auf den Preisalgorithmus – das kann man glauben oder nicht glauben – natürlich haben sie einen Einfluss auf den Preisalgorithmus. Und wenn sie ihn einfach gleich belassen haben, dann waren sie schlecht beraten. Da hätten sie agieren können. Insofern zeigt das, dass die PR durchaus Konsequenzen für die Unternehmen hat und, dass die Unternehmen durchaus Nachteile daraus ziehen werden und es daher eine Business-Entscheidung geben wird, die entweder vor der Einführung von personalisierten Preisen oder danach steht, ob man das wirklich so durchziehen möchte. Insofern glaube ich, dass die PR, bzw. der Social-Media Hype, der dadurch entstehen kann, korrektiv ist, um diskriminierende personalisierte Preise bzw. ungerechtfertigte personalisierte Preise auszuschließen.

I: Demnach würden Sie mittelfristig negative Umsatzeffekte erwarten?

E3: Ich glaube nicht nur mittelfristig, ich glaube sogar kurzfristig. Viele Effekte in der Wirtschaft sind heute sehr dynamisch. Wenn Sie bedenken, was einfache Hashtags, wie „#metoo“ in den USA und weltweit auslösen, geht es glaube ich so schnell, dass noch bevor eine kartellrechtliche Behörde oder ein Wettbewerbshüter eingreifen kann, hier der mediale und der kommunikative Hype so groß sein würden, dass man wieder zurück rudert.

I: Lassen Sie uns auf den von Ihnen zuvor genannten Lock-In Effekt zurückkommen. Kunden, die sich in einem bestehenden Vertragsverhältnis befinden, sind natürlich stärker an ein Unternehmen gebunden als andere. Gibt es Ihrer Ansicht nach bestimmte Kundengruppen, die für personalisierte Preise besonders gut geeignet sind?

E3: Ja. Kunden, die einen Lock-In haben, kann ich klar besser personalisiert bepreisen, als Kunden, die keinen Lock-In haben. Außerdem verwischt ja auch die Transparenz in Eins-zu-Eins Angeboten und direkter Kommunikation, sobald ich einen Kunden in meiner Customer-Base habe. Ich meine, woher wollen Sie wissen, was mein Telekommunikationsanbieter mir für ein Angebot auf mein Handy schickt. Oder woher will ich wissen, wenn es der gleiche Anbieter ist, was dieser Ihnen auf Ihr Handy schickt. Da fehlt einfach die Transparenz. Diese ist dann ausgehebelt. Aus meiner Sicht aber nicht tragisch. Heute gibt es ja auch unterschiedliche Retention-Measures, die schon personalisiert sind. Zum Beispiel Telekommunikation: Wenn Sie sich heute entscheiden, dass Sie kündigen möchten, dann wird auf Basis Ihres Werts für den Telekommunikationsanbieter das ein oder andere Programm ausgelöst, und Ihnen das ein oder andere „individualisierte“ Angebot unterbreitet. Natürlich sind das heute nicht eine Million unterschiedliche Angebote, sondern eine überschaubare Anzahl an unterschiedlichen Retention-Angeboten. Aber diese sind definitiv nicht dynamisch, sondern auf einer Sub-Segmentebene personalisiert, mit Hilfe derer man Ihnen und Kunden, die ein ähnliches Profil wie Sie aufweisen, ein individuelles Angebot unterbreitet, um Sie zu überzeugen, Kunde zu bleiben.

I: Vielen Dank. Vergleichsportale erhöhen ebenfalls bereits heute die Transparenz bei den Konsumenten. Sind diese Portale eine geeignete Möglichkeit, um Preisdiskriminierung zu verhindern?

E3: Aus meiner Sicht können die Konsumenten schon Preise vergleichen. Das Szenario betrifft hierbei doch eigentlich Wettbewerb und Nachfrage. In einem Markt, in dem Wettbewerb existiert, egal ob Oligopol oder Polypol, sind aus meiner Sicht ausreichend Anbieter vorhanden. Das Internet erlaubt die Transparenz. Vergleichsportale wie Check24 ermöglichen und befeuern diese Transparenz zusätzlich. Jeder Konsument, der auf den günstigsten Preis aus ist, hat heute Mittel und Wege diese im Internet zu finden und sich damit gegen Preispersonalisierung und Preisdynamisierung zu wehren. Das steht jedem offen.

I: Impliziert das auch, dass aus Ihrer Sicht keinerlei Interventionen durch den Regulierer oder Gesetzgeber nötig sind?

E3: Ja, ich glaube sogar an das Gegenteil. Eine Intervention des Gesetzgebers in einer digitalen Wirtschaft würde sinnvollen Wettbewerb ausbremsen, weil eine Dynamisierung oder Personalisierung von Preisen auch bedeutet, dass manche Leute Leistungen günstiger bekommen, nicht nur teurer. Somit wäre ein Wettbewerb oder eine Verbreitung möglich, die so bisher nicht denkbar war. Damit hat auch eine breitere Schicht der Gesellschaft Zugang zu gewissen Produkten. Wenn wir das heute untersagen und der Wettbewerber hier Einschnitte vornimmt, hat er eigentlich zwei Möglichkeiten: Entweder er untersagt Preisdifferenzierung aufgrund von personalisierten Informationen komplett, wofür großer Aufwand stehen würde, den Begriff der Preispersonalisierung zu definieren. Ist es bereits Preisdifferenzierung, wenn ich mit einem Industrie-Konzern auf der Business-Seite einen Vertrag abschließe und mit einem anderen Konzern einen anderen Vertrag abschließe, bei dem leicht unterschiedliche Produkte zum Einsatz kommen? Oder falle ich unter das Gesetz, wenn ich im Endkundenbereich unterschiedliche Service-Levels anbiete und damit Preisdifferenzierung durchführe? Die Definition, was Preisdifferenzierung auf einer personalisierten Ebene bedeutet, würde meiner Meinung nach schwerfallen. Die Überprüfung des Tatbestands, bzw. der Differenzierungsmöglichkei-

ten wäre schwierig nachzuweisen. Bei der Lufthansa wird beispielsweise dynamisches Pricing verwendet. Ob sie auch personalisiertes Pricing anwenden ist unbekannt, bzw. man kann es nicht nachweisen. Sind Angebote, die bereits heute in der Telekommunikationsindustrie existieren, um die Abwanderung von Kunden eines Unternehmens zu verhindern, als illegale Preisdifferenzierung zu betrachten? Die Implikationen daraus sind aus meiner Sicht so vielfältig, dass man es nicht standardmäßig untersagen könnte oder sollte. Und dann bleibt die Frage: Sollten Kartellbehörden ermächtigt werden, diese personalisierte Preisdifferenzierung permanent zu überwachen und individuell zu untersagen? Aus meiner Sicht ist dieses Mittel so langsam, dass sich der Markt selbst reguliert hat, bis diese in Aktion treten. Somit ist die Regulation überflüssig.

I: Vielen Dank, damit können wir unseren ersten Themenblock zu personalisierten Preisen abschließen. Haben Sie noch etwas zu ergänzen, oder haben wir vergessen, etwas zu beleuchten?

E3: Ich glaube grundsätzlich haben Sie die richtigen Fragen gestellt. Ich glaube, wichtig ist noch zu beleuchten, was die sozioökonomischen Implikationen wären, bevor man einem Regulierer eine endgültige Empfehlung gibt. Welche personalisierten Preisdifferenzierungsszenarien kann man sich eigentlich vorstellen? Wie gesagt, glaube ich, ein Szenario ist, wenn derjenige, der personalisierte Preisdifferenzierung anwendet der günstigste ist, wenn derjenige sich irgendwo in der Mitte befindet, oder wenn es um einen Hersteller von Luxusartikeln geht. Also einfach nur mal um spaßeshalber das Beispiel Porsche zu nehmen: Wer würde sich beschweren, wenn Porsche in Zukunft personalisiertes Pricing für die Autos einführt? Ich meine, Punkt a.): Es ist extrem schwer bei den unterschiedlichen Ausstattungsvielfalten nachzuvollziehen, ob es sich um das gleiche Produkt handelt, oder nicht. Das wäre keinem Konsumenten wirklich möglich. Punkt b): Vielleicht ermögliche ich damit Porsche, schneller zu wachsen oder das Produkt auch einer breiteren Bandbreite von Kunden, die Interesse haben, zur Verfügung zu stellen, weil ich auch in der Lage bin, den Preis zu senken, weil ich bei Kunden, die mehr Kaufkraft und daher höhere Zahlungsbereitschaft haben, weiter nach oben gehen kann. Ob das letztendlich akzeptiert wird, bei Luxusherstellern, bei Herstellern in der Mitte oder ganz unten, hängt aus meiner Sicht von der Positionierung am Markt ab. Ich kann immer auf günstigere Modelle ausweichen. Und ich glaube auch nicht, dass sich eine rein personalisierte Preisdifferenzierung durchsetzt. Ich glaube nicht daran, dass sich in einem Industriebereich/einem Wirtschaftssektor alle Unternehmen auf personalisierte Preisdifferenzierung einlassen. Weil es immer für einen Sinn macht, entweder einheitliche Preise zu unterschreiten, oder weil er nicht die Markenstärke hat, um die Preise nach oben abweichen zu lassen. Und diese drei Szenarien nochmal gegeneinander anstehen zu lassen und zu sagen: „Was sind denn eigentlich die Implikationen daraus?“, wäre für mich ein wichtiger Schritt.

I: Vielen Dank, das schauen wir uns noch einmal intensiv an. Zumindest in der Theorie besteht der Verdacht, dass personalisierte Preise gerade bei Luxusgütern eine sehr negative Auswirkung haben, weil ein schwerwiegender Vertrauensbruch vorliegt.

Damit würden wir zum zweiten Themenbereich, elektronische bzw. mobile Bezahlsysteme kommen. Wir möchten uns insbesondere auf die mobilen Bezahlsysteme konzentrieren, mit denen einige Mobilfunkunternehmen bereits experimentiert haben. Die Telekom und Telefónica haben ihr Angebot wieder vom Markt genommen, Vodafone ist mit seinem Angebot weiterhin aktiv. Was sind Ihrer Ansicht nach Gründe, warum Telefónica und die Telekom ihr Angebot schon zurückgenommen haben?

E3: Wenn man jetzt konkret Telefónica und die Telekom betrachtet, muss man feststellen, dass beide Unternehmen auf einem Markt operieren, auf dem virtuelle aber auch elektronische oder mobile Bezahlsysteme schlechter ankommen. Ich glaube Apple-Wallet ist bis heute nicht in Deutschland verfügbar, da die Deutschen sehr vorsichtig und voreingenommen sind. Mobile Bezahlsysteme erfordern

nicht nur die Fähigkeit, bzw. die Möglichkeit, dass ich beim Einkauf das System nutze, also die technischen Voraussetzungen im Einkauf, sondern eben auch das Vertrauen der Kunden in solche Methoden. Und ich glaube speziell in Deutschland ist die Verhaftung am Bargeld noch relativ stark. Schritt zwei ist, dass es bis zur Einführung der berührungslosen Bezahlssysteme, die jetzt langsam auch in Deutschland den Markt durchdringen, die technischen Voraussetzungen, die mobiles Bezahlen ermöglichen, wie z.B. NF-Kommunikation, überhaupt nicht gegeben hat – anders als in anderen Ländern. Speziell wenn man Afrika als Vergleich dazu betrachtet. Hier gab es nie eine andere Infrastruktur. Hier gibt es kein Banksystem, wie wir es kennen. Das mobile Bezahlen ersetzt hier einen großen Teil dieser Infrastruktur, die wir speziell in Deutschland anders kennen. Das ist Punkt eins. Punkt zwei, der sich daraus ableitet, ist meines Erachtens, dass speziell Deutsche Telekom, aber auch Telefónica etwas zu früh mit ihrem Angebot dran waren. Punkt drei: Wenn man ein Geschäftsfeld, wie im Mobilfunkbereich oder im Telekommunikationsgeschäft sieht, dann ist es leicht, das als Produktdifferenzierungen zu bezeichnen. Aber der Fokus, der von der Organisation hinter ein neues Produkt gesetzt wird, ist ein anderer, als der eines Startups. Einfach weil die Wichtigkeit und die Bedeutung dem klassischen Geschäft zuzuordnen ist, und es für die Unternehmen, lediglich Peanuts sind, zumindest am Anfang. Das sind glaube ich die Hauptgründe, warum es bei diesen Firmen eingestellt wurde. Dass Vodafone-Wallet noch immer existiert, liegt glaube ich auch daran, dass Vodafone global gesehen in anderen Märkten aufgestellt ist, wo mobiles Bezahlen durchaus noch relevanter ist als in Deutschland. Ich glaube am Ende des Tages werden wir sehen, dass das Produkt auch in Deutschland irgendwann ankommt. Spätestens, wenn Apple es aktiviert. Ich glaube schon, dass es dann auch hier langsam Anklang finden wird, genauso wie Kreditkarten oder EC-Karten. Und ein letzter Punkt, an den ich glaube: Das mag vielleicht speziell für die relativ traditionellen Deutschen eine Eigenschaft sein – glaube ich aber gar nicht. In der heutigen Welt, die so komplex ist, fokussiert man sich auf ein paar wenige Anbieter. Also entweder eine, maximal zwei Banken. Die wenigsten Leute haben drei oder vier Banken. Ich glaube genauso ist es beim elektronischen oder mobilen Bezahlen. In Deutschland ist es schon ein großer Schritt für viele einem elektronischen Anbieter wie PayPal zu vertrauen. Und da werden sich am Ende des Tages auch Unternehmen wie PayPal durchsetzen, weil diese schon die Kundenbasis haben. Sie haben andere Services angeboten, mit denen sie das elektronische Bezahlen im Internet sicher möglich machen, womit sie Vertrauen aufgebaut haben. Für sie ist es deutlich einfacher, den Schritt des mobilen Bezahlens zu gehen, als für einen Telekommunikationsanbieter. Den idealen Zeitpunkt, oder Sweetspot, für einen Telekommunikationsanbieter hier als erster mit seiner Kundenmasse diesen Markt zu penetrieren, gab es aus meiner Sicht aufgrund der sich eben erst langsam entwickelnden technischen Verfügbarkeit des mobilen Bezahlens nie.

I: Was sind – neben einer möglichst hohen Penetration – die zentralen Erfolgsfaktoren eines mobilen Bezahlensystems aus Unternehmenssicht?

E3: Erfolgsfaktoren, wenn mobiles Bezahlen eingeführt wird? Punkt eins wären niedrigere Gebühren im Betriebsbereich. Also, dass Unternehmen gebührenlos jegliche Zahlungen dadurch abwickeln können. Punkt zwei wäre die standardmäßige Ausrüstung von Kartenterminals mit der berührungslosen Bezahlfunktion, also eine NF-Technologie. Das wären aus meiner Sicht die relevanten Faktoren, damit es der stationäre Einzelhandel oder die Unternehmen akzeptieren. Ich glaube darüber hinaus: Die Unternehmen richten sich immer nach dem, was die Kunden wollen. Es ist wichtiger, dass der Kunde es aktiv nachfragt. Aber wenn eine große Anzahl an Kunden es nachfragt und es zum Wettbewerbsnachteil wird, wenn man es nicht hat, dann kann man da auch so Bewegung reinbringen – aber die Unternehmen werden es nicht von sich aus pushen.

I: Das bringt mich zu der nächsten Frage: Was wären die Erfolgsfaktoren aus Kundensicht? Das heißt, wie können Kunden diesen Pull-Effekt generieren?

E3: Eine gute Frage! Ich glaube, dass hier speziell Deutschland relativ konservativ und traditionell ist. Ich glaube nicht, dass es den einen und alleinigen richtigen Faktor geben wird. Ich glaube am Ende des Tages können Elemente, wie Convenience, also Vereinfachung, beim Kunden, dazu beitragen, dass er es annimmt. Und ein langsamer Aufbau von Verfügbarkeit und Vertrauen. Ohne diese beiden Schritte wird es nicht funktionieren. Und ich glaube eben, wenn jemand das nochmal stärker pushen kann, dann sind es die elektronischen Bezahlanbieter, die sich bereits etabliert haben.

I: Die Convenience war einer der von Ihnen genannten Punkte. Wenn ich an kontaktloses Bezahlen via Kreditkarte oder EC-Karte denke, was mittlerweile eben auch per NFC-Technologie möglich ist, ist die Convenience, das Smartphone vor das Terminal zu halten, möglicherweise nicht der stärkste Treiber, jetzt das Handy statt der Kreditkarte vor das Terminal zu halten. Wenn ich an den Zusatznutzen eines mobilen Bezahlsystems denke, würden Ihnen Punkte einfallen, wie man ein mobiles Bezahl-system durch Zusatzangebote noch attraktiver gestalten könnte?

E3: Also ein Punkt, der auch ein Convenience-Vorteil wäre, ist Sicherheit. Mit einem Face-Scan oder einem Fingerabdruck haben Sie denke ich schon nochmal einen Vorteil, da der PIN nicht eingegeben werden muss. Aber der PIN ist bei vielen kontaktlosen Bezahlvorgängen sowieso nicht nötig. Ein zweiter Punkt, der mir zu Convenience einfällt, ist: Wenn ich einfach mal nur mein Handy dabei habe und meinen Geldbeutel vergessen habe, dann ist das auch nochmal eine zusätzliche Möglichkeit. Ich glaube, es gibt nicht so viele zusätzliche Möglichkeiten. Alles, was man mit Kreditkarten schon kann, Bonusmeilen sammeln usw. ist mindestens auf dem gleichen Level. Eine bessere Übersichtlichkeit der Bezahlvorgänge oder eine Push-Nachricht – auch das funktioniert mit Kreditkarten schon jetzt. Also ich kann mir wenige Sachen vorstellen, die an zusätzlichen Serviceleistungen noch hinzukämen, die mobiles Bezahlen noch attraktiver machen.

I: Wir hätten an Beispiele wie Payback-Pay gedacht, die eben individuelle Angebote oder Coupons über die App bereitstellen, oder, wie von Ihnen bereits genannt, die Integration eines Loyalitätsprogrammes.

E3: Aber Sie haben ja vorhin das Beispiel gebracht: Handy vs. Kreditkarte. Beide Systeme existieren bereits für Kreditkarten, also wo ist der Vorteil?

I: Das ist ein guter Punkt. Daraus würde ich schließen, dass nur ein begrenzter Zusatznutzen generierbar wäre. Und, dass eben die bequemere Zahlungsmöglichkeit, oder die transparente Auflistung aller Bezahlvorgänge, was man eben über die Kreditkarte auch schafft, durchaus möglich ist.

E3: Die Zusatznutzen, speziell wie Sie es gerade erwähnt haben, existieren alle so schon. Das ist ja nichts, was jetzt neu eingeführt werden würde. Also woher soll die Aktivierung des Kunden kommen, auf einmal das Handy statt der Kreditkarte oder der EC-Karte zu verwenden? Ja klar – wenn ich meine Payback Karte nicht mehr hinhalten muss, dann ist das von Vorteil. Aber meines Wissens gibt es schon Kreditkarten, die das automatisch mitzählen. Genauso wie die Bonusmeilen, die, wenn ich meine Lufthansa Kreditkarte oder jede registrierte Kreditkarte verwende, automatisch mit gutgeschrieben werden.

I: Ich wäre aber zumindest nicht mehr an einzelne Bonusprogramme explizit geknüpft, dass ich immer die Payback Karte, die Deutschland Card und meine Miles and More Karte dabei haben müsste, sondern alle Karten einmal in der App hinterlege und das Bonusprogramm automatisch begünstigt wird.

E3: Das ist genau der Punkt. Das funktioniert nicht mit allen Kreditkarten, sondern nur mit speziellen. Aber es wird in Zukunft ja auch nicht mit allen mobilen Bezahlsystemen funktionieren, sondern nur mit denen, die eine Kooperation mit PayPal oder Lufthansa Miles and More haben. Und damit besteht heute kein großer Unterschied zur Zukunft.

I: Gibt es möglicherweise Produktgruppen, für die das mobile Bezahlen besser geeignet ist, als andere – beziehungsweise Preisgruppen?

E3: Also ich glaube Produktgruppen gibt es. Wenn man zum Beispiel an Alkohol oder Spirituosen denkt, bei denen eine gesetzliche Freigabe besteht, dann wären das Informationen, die auf dem Handy hinterlegt werden können, ohne dass Zusatzinformationen erforderlich sind. Dies würde das Ganze unterstützen. Thema Jugendschutz sozusagen. Die Frage ist, ob das die Akzeptanz erhöht. Was war der andere Teil Ihrer Frage?

I: Gibt es eventuell auch Preisgruppen, die besser oder schlechter geeignet sind?

E3: Ich würde sagen nein. Spezifisch ist der Vorteil immer dann groß, wenn ich kleine Preise damit zahlen kann, ich keine Münzen mit mir rumtragen muss und keine Münzen zurückbekomme. Aber ansonsten denke ich, dass alle Beträge, die man heute auch machen kann, Kreditkarten und eben die darunter noch relevant wären.

I: Vielen Dank. Eine abschließende Frage zu diesem Themenbereich: Wenn wir jetzt nochmal die Unternehmensperspektive einnehmen, können über mobile Bezahlsysteme potentiell auch viele Kundendaten gesammelt werden. Wie könnten diese gewonnenen Kundendaten im Unternehmen sinnvoll genutzt werden?

E3: Fangen wir mal von hinten an: Personalisierte Preise erfordern extreme Transparenz beim Kunden – klar: Alles was ich hier zusätzlich an Daten sammeln kann, hilft mir dabei. Ist jetzt das mobile Bezahlen ein Treiber, dass personalisiertes Pricing ermöglicht wird? Ich glaube nicht. Ich glaube Kunden sind inzwischen so transparent und gläsern, dafür brauche ich kein mobiles Zahlen. Klar, die Informationen und die Genauigkeit mit der ich dann Preise differenzieren kann nimmt zu, aber das ist jetzt nicht der große Enabler. Individualisierte Werbung – ja, mit Sicherheit hilft da mobiles Zahlen. Wobei heute auf meinem Konto, bzw. auf der Kreditkarte, sind ja auch alle Informationen, die ich mit Karte bezahlt habe. Es wäre nur das Zusatzwissen von Kleinstkäufen, die ich hier und da abwickle. Gleiche Antwort wie bei personalisierten Preisen: Das ist nicht der einzige Enabler, macht das ganze nochmal genauer und den Kunden nochmal transparenter, aber darüber hinaus kann ich das auch ohne machen. Auch das Kundenprofil wird genauer.

I: Vielen Dank, damit können wir unseren zweiten Themenblock abschließen. Haben Sie weitere Anmerkungen zu diesem Thema? Haben wir möglicherweise einen Aspekt vergessen?

E3: In einem Land wie Deutschland wird mobiles Bezahlen sich langsam und schrittweise entwickeln. Ich glaube nicht, dass es dedizierte Mobile-Wallet Anbieter schaffen werden, allein mit Mobile-Wallet als einzigem Service zu bestehen. Entweder es kommt über ein komplett digitales Ökosystem, wie es Apple bietet, oder es kommt aus meiner Sicht aus dem Bereich Banking oder eben elektronische Bezahldienste wie PayPal. Ich kann mir nicht vorstellen, dass ein dritter Anbieter dort eintritt. Vodafone-Wallet als ein Beispiel – Sie haben ja gesagt, die anderen sind schon gescheitert, oder sind nie richtig eingeführt worden – ich weiß nicht, ob Vodafone-Wallet sich hier langfristig behaupten kann. Sie haben den Dienst sicher nicht speziell für Deutschland entwickelt. Sofern sie nicht wirklich in

Marketing-Power investieren, werden sie nur einen kleinen Marktanteil erhalten und sich nicht als „Platzhirsch“ durchsetzen.

I: Vielen Dank für das Gespräch und Ihre Auskunftsbereitschaft. Bei Interesse können wir Ihnen das Gutachten im März gerne zukommen lassen.

E3: Gerne!

Interview 4, Telekommunikationsunternehmen, Führungskraft digitale Transformation

I: Lassen Sie uns mit dem ersten Themenbereich beginnen: Big Data und personalisierte Preise. Kommen dynamische oder personalisierte Preise in Ihrem Unternehmen bereits zum Einsatz?

E4: Nein, bisher noch nicht.

I: Aus welchen Gründen kommen personalisierte und dynamische Preise bisher noch nicht zum Einsatz?

E4: Wir verfolgen eine Omnichannel-Preisstrategie. Das heißt, dass dem Kunden grundsätzlich in jedem Vertriebskanal, den wir haben, erstmal der gleiche Preis angezeigt wird. Das liegt daran, dass wir in der Vermarktung, und quasi über alle Systeme, erstmal einen Preis hinterlegen müssen und keine kundenspezifischen, individuellen Angebote machen können. Zum einen noch nicht technisch, zum anderen wollen wir es auch erst einmal strategisch noch nicht, weil wir für uns klar gesagt haben, dass wir eine Omnichannel-Strategie fahren. Das heißt, Kunden bekommen bei uns über jeden Kanal am Ende des Tages den selben Preis für das gleiche Produkt. Das ist eine Frage der Preisstrategie.

I: Sofern hypothetisch personalisierte Preise verwendet werden würden: Welche Kundenreaktionen würden Sie denn durch diese personalisierten Preise erwarten, in Bezug auf Einstellungs- oder auch Verhaltensänderungen?

E4: Wir würden auf jeden Fall negative Reaktionen diesbezüglich erwarten. Zumal wir ja zu einem Großteil unsere Produkte in einem Dauerschuldverhältnis anbieten. Da muss man ganz klar differenzieren, ob ein Einzelprodukt, wie z.B. ein Flug, verkauft wird, oder ob ein Dauerschuldverhältnis von 24 Monaten eingegangen wird. Und wenn ich 24 Monate kundenindividuelle Preisbindung habe, dann werden es unsere Verkäufer wahrscheinlich nicht anbieten können, und der Endkunde wird am Ende des Tages auch nicht verstehen, warum gerade er einen bestimmten Preis im stationären, Filial- oder Onlinehandel erhält. Von daher würden wir hier ziemlich negative Reaktionen erwarten.

I: Wenn wir jetzt vielleicht einen Schritt von den offen kommunizierten Tarifen weggehen und eher an Tarife denken, die im Zuge von Vertragsverlängerung angeboten werden, das heißt, sie werden nicht offen kommuniziert. Gibt es schon Tarife oder Angebote, die im Grunde eins zu eins über das Telefon oder In-Store kommuniziert werden?

E4: Es gibt natürlich X-Tarife, die nicht auf der normalen Tarifübersicht erscheinen. Die sind aber dann nicht aus einer Preisstrategie heraus, sondern die haben andere Ziele, wie z.B. Kundenbindung oder Kundenrückgewinnung. Solche Tarife haben wir natürlich, wie jeder Operator. Diese dienen aber dem Zweck der Kundenbindung.

I: Das heißt, es werden keine individuellen Merkmale der Kunden genutzt, um einen möglichst passenden Tarif auszustreuen, sondern der Tarif dient in erster Linie dazu, den Kunden zurückzugewinnen, bzw. zu halten?

E4: Richtig. Es gibt natürlich Kundencluster. Das ist aber weder dynamisch, noch individuell. Also es gibt Kunden, mit denen wir quasi gar keinen Umsatz gemacht haben. Denen werden wir natürlich keinen exorbitant hohen Rabatt für eine Vertragsverlängerung anbieten. Also das ist nicht individuell oder dynamisch. Es gibt das übliche CRM und darin Kundencluster. Was wir aber dann nicht haben sind individuelle Angebote. Es gibt da eben den ein oder anderen Tarif, einen Datentarif, einen Sprachtarif und einen Mix daraus, der vielleicht besser ist als der, der auf der Ladentheke liegt. Da nutzen wir aber Standardtarife mit etwas günstigeren Konditionen, die in der Realität angeboten werden können. Das ist aber auch nicht kundenspezifisch, sondern eher segmentspezifisch. Diese Segmente sind in erster Linie abhängig vom Umsatz.

I: Nun hat Ihr Unternehmen sich ganz bewusst dazu entschieden, die Preise über verschiedene Vertriebskanäle konstant zu halten. Wenn wir jetzt einen Blick auf die gesamte Telekommunikationsbranche werfen: Wie schätzen Sie generell das Potential von personalisierten Preisen ein? Ist das in der Telekommunikationsindustrie etwas, das funktionieren könnte?

E4: Ich glaube nicht, dass es funktionieren könnte. Individuelle Preisbildung funktioniert nicht, da wir wie gesagt über Dauerschuldverhältnisse sprechen.

I: Vielen Dank. Damit kommen wir schon zu unserer letzten Frage in diesem Themenblock. Halten Sie in diesem Zusammenhang eine Regulierung durch den Gesetzgeber für notwendig?

E4: Nein. Meine Theorie ist eine Markttheorie. Das heißt, dass der Kunde eine solche Preisbildung in unserem Marktsegment nicht akzeptieren würde und wir dadurch gar keine Veranlassung haben, das anzubieten.

I: Vielen Dank. Kommen wir zum zweiten Themenblock dieses Gesprächs, zum Thema Big Data und elektronische Bezahlsysteme. Bieten Sie Ihren Kunden derzeit im Store schon an, mobil über das Smartphone zu bezahlen?

E4: Sie meinen jetzt draußen am Point-of-Sale?

I: Genau.

E4: Das weiß ich tatsächlich gar nicht, ob wir das bei uns anbieten. Das kann ich Ihnen tatsächlich gar nicht beantworten. Das müsste ich nachfragen.

I: Wie schätzen Sie denn das generelle Potential von mobilen Bezahlsystemen in Deutschland ein?

E4: Also wir reden beim mobilen Bezahlen am Point-of-Sale darüber, über ein Smartphone bzw. über eine App zu bezahlen. Das heißt grundsätzlich brauche ich eine hohe Abdeckung an Kunden, die ein solches Bezahlsystem auf ihrem Handy installiert haben. Das ist die Grundvoraussetzung, die ich eigentlich nur schaffe, wenn ich in das Relevant-Set eines Kunden komme, und er einen Kundenvorteil daraus generiert. Kundenvorteile können Rabatte oder Punkte etc. sein. Ich gehe davon aus, dass es Payback deshalb weiterhin noch im Angebot hat. Das heißt ich brauche überhaupt erstmal die Möglichkeit, einer sehr hohen Anzahl an Endkunden ein solches Angebot unterbreiten zu können. Das ist das erste. Darüber hinaus wird eine USP und ein langfristiger Mehrwert für den Kunden benötigt, um mobiles Bezahlen anbieten zu können. Das funktioniert nur, wenn der Kunde in verschiedensten Ländern mit dem System bezahlen kann, und zusätzlich einen Mehrwert dazubekommt. Ansonsten kann der Kunde ja quasi andere Bezahlmittel, die er bisher kennt und anwendet, verwenden. Das heißt, man müsste ihm sowas wie Punkte sammeln, Discounts oder sonstige Themen in Kombination mit einem solchen Bezahlsystem anbieten.

I: Wäre die reine Convenience eines mobilen Bezahlsystems aus Ihrer Sicht schon ein klarer Nutzen?

E4: Nein.

I: Das heißt einen Zusatznutzen würden Sie über zusätzliche Funktionen, wie beispielsweise ein Loyalitätsprogramm oder eine Couponfunktion, definieren?

E4: Denkbar ist über ein solches Bezahlsystem Discounts anzubieten, die der Kunde beispielsweise auf seinen Mobilfunktarif bekommt, so dass der Kunde einen Mehrwert für sich und seine Produktnutzung generiert. Eine solche Verknüpfung wäre also ein zweiter Ansatzpunkt. Der Punkt der Loyalität ist das eine. Es gibt auch noch andere Möglichkeiten.

I: Welches Potential haben denn mobile Bezahlsysteme aus Sicht der Unternehmen?

E4: Aus Unternehmenssicht hat es natürlich ein relativ hohes Potential, darüber weitere Kundeninformationen zu generieren, weil ich natürlich weiß, wie sich das Kaufverhalten eines Kunden am Ende des Tages tatsächlich darstellt. Also in welchen Regionen, in welchen Shops, in welchen Segmenten, mit welcher Kaufkraft, zu welchem Zeitpunkt etc. Also das Informationspotential ist grundsätzlich sehr hoch.

I: Sie haben bereits angesprochen, dass die Erstellung eines Kunden- oder Einkaufsprofils über mobile Bezahlsysteme möglich ist, was einen klaren Vorteil aus Unternehmenssicht darstellt. Darüber hinaus könnten Unternehmen mobile Bezahlsysteme zur Aussteuerung von personalisierten Preisen verwenden. Wie schätzen Sie dieses Potential ein?

E4: Wie gesagt, sind individuelle Preise für uns kein Thema. Für den Markt funktioniert das. Wenn ich die Kaufkraft eines Kunden kenne, welche ich ja über mobiles Bezahlen ermitteln kann, ist der nächste Schritt, die Kenntnisse zu nutzen. Und die Benutzung findet ja insbesondere in der Preisbildung statt. Von daher für den Markt: Ja. Für uns: Nein.

I: Vielen Dank. Ein Aspekt, den Konsumenten bei der Nicht-Nutzung von mobilen Bezahlsystemen als erstes aufführen, sind Datenschutzbedenken. Mit welchen Maßnahmen können die Datenschutzbedenken der Konsumenten reduziert werden?

E4: Grundsätzlich braucht ein Unternehmen einen sehr hohen Vertrauensfaktor. Also das Unternehmen muss beispielsweise für hundertprozentigen deutschen Datenschutz stehen. Das ist eine Grundvoraussetzung. Und es muss eine glaubhafte, nachweisbare, positive Historie bezüglich Kundendaten bestehen. Nur darüber ist es zu schaffen, die Hemmschwelle bezüglich der Bedenken der Kunden bezüglich Datenschutz überwinden zu können. Insofern würde ich vermuten, dass es amerikanische Unternehmen an sich da schwerer haben würden, wenn sie sich im Markt etablieren und deutsche Unternehmen dazu grundsätzlich besser geeignet sind.

I: Weil grundsätzlich deutschen Unternehmen in Bezug auf Datenschutz ein höheres Vertrauen zugerechnet wird?

E4: Ja, nicht nur höheres Vertrauen, sondern diese sind ja dem deutschen Datenschutz unterstellt. Das sind amerikanische Unternehmen, wenn sie ihren Firmensitz in den USA haben, grundsätzlich nicht. Beispielsweise Google hält sich nicht an den deutschen Datenschutz.

I: Halten Sie es für realistisch, dass der Durchschnittsverbraucher tatsächlich über die Datenschutzbestimmungen informiert ist?

E4: An der Stelle nein. Das ist eher ein Wahrnehmungsthema. Ein normaler Durchschnitts-Privatkunde kennt nicht die ganzen Details eines Datenschutzes, insbesondere auch nicht von der neuen Datenschutzverordnung, die wir im Mai 2018 erhalten. Ich glaube der Endkunde ist nicht hundertprozentig darüber informiert, was darin genau geregelt ist. Ich glaube das ist einfach ein Wahrnehmungsthema. Sind meine Verbraucherdaten am Ende des Tages tatsächlich geschützt oder nicht? Ohne jetzt konkret zu wissen, wie diese Regelung aussieht.

I: Um diese Wahrnehmung auch mit konkreten Informationen zu untermauern: Halten Sie die bestehenden Datenschutzbestimmungen für geeignet, um Konsumenten über die Verwendung ihrer persönlichen Daten aufzuklären?

E4: Ja.

I: Das heißt die bestehende Form von Datenschutzbestimmungen ist transparent genug, dass Konsumenten nachvollziehen können, wie ihre Daten verwendet werden?

E4: Ab Mai 2018 definitiv. Es gibt ja nochmal eine zusätzliche neue Datenschutzverordnung im Mai, und darin ist dies nochmal zusätzlich geregelt. Darin gibt der Gesetzgeber eine höhere Transparenz bezüglich der Nutzung von Kundendaten vor, insbesondere bei digitalen Oberflächen. Und ab Mai wird das definitiv sichergestellt sein.

I: Vielen Dank. Eine weitere Frage in Bezug auf die Zusatzfunktionen von mobilen Bezahlsystemen. Sofern mobile Bezahlsysteme einen konkreten Zusatznutzen schaffen, wie beispielsweise durch eine Loyalitäts- oder eine Couponfunktion: Halten Sie es für vorstellbar, dass mobile Bezahlsysteme die Nachfrage der Verbraucher und/oder die Loyalität gegenüber einem Unternehmen auch erhöhen könnten?

E4: Ja, eine Kundenbindung ist über eine Bezahl-App durchaus denkbar.

I: Gibt es Produktgruppen, für die mobile Bezahlsysteme besonders geeignet sind?

E4: Ja gibt es, beispielsweise für Einzelkäufe. Für Dauerschuldverhältnisse halte ich es eher für schwieriger. Das ist die erste Unterscheidung, die ich machen würde. Wir reden ja immer noch im Kontext von Point-of-Sale und Bezahlen via App, richtig?

I: Richtig, ja.

E4: Sagen wir es mal so: Mobiles Bezahlen würde sich so darstellen, dass man ein Smartphone und eine App hat. Daraus kann man Rückschlüsse ziehen, dass man wahrscheinlich etwas Digitales, also Electronic Goods, entsprechend leichter verkaufen kann. Man kann ja vielleicht unterstellen, dass der Konsument hier eine höhere Kaufkraft hat. Das kann man aber heute letztendlich nicht sicher sagen, da Smartphones durch Huawei und andere Hersteller auch günstiger geworden sind. Man könnte vielleicht unterstellen, dass eine höhere Kaufkraft existiert. Würde ich aber so jetzt nicht unbedingt vermuten. Da könnte man überlegen: Wenn es der Kunde nutzt, dann kann man daraus schließen, dass er wahrscheinlich etwas jünger ist, weil er schon eine neue Zahlungsart verwendet, was ja normalerweise eher junge und mittlere Kundensegmente machen. Da könnte man wahrscheinlich Rückschlüsse darauf ziehen.

I: Das heißt, es gibt sehr wohl auch konkrete Zielgruppen, für die mobile Bezahlsysteme besser geeignet sind als eben andere?

E4: Vermutlich, ja.

I: Danke. Damit sind wir am Ende des zweiten Themenblocks. Haben Sie noch Anmerkungen zu einem der beiden Themen? Haben wir möglicherweise vergessen, einen Aspekt zu beleuchten?

E4: Ich denke nicht, nein.

I: Vielen Dank, dass Sie uns für dieses Gespräch zur Verfügung standen. Bei Interesse können wir Ihnen das vollständige Gutachten gerne im März zukommen lassen. Bei offenen Fragen stehe ich Ihnen auch sehr gerne per E-Mail zur Verfügung.

E4: Ja, gerne. Wenn Sie mir die Unterlagen im März zustellen, reicht mir das.

I: Dann nochmals vielen herzlichen Dank für dieses Gespräch.

Interview 5, Universitätsprofessor, Schwerpunkt digitale Transformation

I: Kommen in Unternehmen, mit denen Sie Erfahrungen gemacht haben oder zusammengearbeitet haben, schon dynamische oder personalisierte Preise zum Einsatz?

E5: Ja, mir ist allerdings nur dynamisches Pricing bekannt.

I: Angenommen Unternehmen führen auch personalisierte Preise ein: Auf welchen Daten könnte ein solcher Mechanismus beruhen?

E5: Je nachdem in welcher Welt wir uns bewegen, on- oder offline. Online ist es ja relativ einfach an Daten zu kommen, auch an persönliche Daten, Profile, etc. Die Vernetzung der Onlinedaten mit Offlinedaten, da gibt es schon diverse Ansätze, aber es ist noch schwierig oder mit viel Aufwand verbunden. Aber online ist es kein Problem über soziale Netzwerke, Google Historien oder Cookies etc. an das Surf-Verhalten und die Kaufhistorie zu kommen. Man hat immer das Problem des Cold-Starts, dass man nicht genau weiß, wenn jemand zum ersten Mal auf die Seite kommt: Wer ist das überhaupt? Auch das kann man bereits approximieren.

I: Glauben Sie denn, dass es eine Entwicklung in Richtung personalisierte Preise geben wird?

E5: Also jetzt muss ich nochmal auf unsere Ausgangssituation zurückkommen. Dynamisches Pricing nimmt alle persönlichen Informationen aus, oder?

I: Korrekt. Zu einem Zeitpunkt existiert für alle Konsumenten ein identischer Preis.

E5: Dann muss ich an einen Partner denken, mit dem wir mal ein Projekt gemacht haben. Ich weiß nicht, wo man definitorisch genau die Grenze zieht, aber vielleicht ist der sogar schon im Hybridbereich. Das ist ein Tiernahrungsversandhandel. Ich glaube schon, dass da persönliche Daten mit reinfließen, wie etwa die Kaufhistorie oder die auf individueller Basis berechnete Preissensitivität.

I: Dann wären wir in unserer Definition schon bei personalisiertem Pricing.

E5: Dann nehme ich mein Eingangsstatement zurück, dann kenne ich Unternehmen, die personalisiertes Pricing verwenden. Die Einkaufshistorie spielt natürlich eine Rolle. Wenn ich ein Produkt häufiger gekauft habe, dann wird mir dieses Produkt vielleicht auch zu einem anderen Preis angeboten. Es ist alles möglich, das Produkt wird günstiger für einen Kunden gemacht, weil man dann hofft, dass der Gesamtwarenkorb steigt, oder man schöpft die Preisbereitschaft aus. Auch den Fall gibt es.

I: Aber das wissen die Kunden in dem Fall noch nicht, oder?

E5: Nein, das wissen sie noch nicht

I: Was sind die Gründe dafür, dass viele Unternehmen noch keine personalisierten Preise anwenden? Haben sie nur die Fähigkeiten noch nicht, oder haben sie es noch nicht ausprobiert?

E5: Ich glaube es ist meistens beides. Die Furcht, dass es rauskommt und der Shitstorm, der auf das Unternehmen herabkommt, wenn es herauskommt. Ich glaube, die Technik für so ein personalisiertes Pricing ist für Unternehmen, die dynamisches Pricing bereits beherrschen, möglich. Zumindest, wenn für den jeweiligen Konsumenten schon eine ausreichende Datenbasis vorliegt. Wenn ich die Daten extern besorgen muss, ist es vielleicht ein bisschen schwieriger, wenn ich intern schon eine Kaufhistorie habe, dann ist es leicht. Wenn ich Preise dynamisch bilden kann, kann ich vermutlich auch personalisierte Preise verwenden.

I: Technisch könnte man es also machen. Aber dann könnte man es doch umdrehen. Personalisiertes Pricing kann ja auch heißen, dass ich auf Basis von individuellen Daten abhängigen Rabatt einräume.

E5: Das würden die Kunden sicherlich akzeptieren. Die Frage ist, ob das aus Unternehmenssicht Sinn macht. Ich glaube schon, dass Verbraucher so etwas nutzen, sobald es sich für sie persönlich lohnt. Das sieht man bei vielen anderen Dingen. Die Verbraucher geben für einen ganz geringen Rabatt bereitwillig Daten raus. Somit ist eine Akzeptanz in die Richtung mit Sicherheit da. Sobald das Produkt teurer wird oder sie das Gefühl haben, dass sie mehr zahlen, als der Nachbar, wird es mit der Akzeptanz sehr viel schlechter ausschauen.

I: Ein Einwand wäre, dass personalisiertes Pricing für all die Produkte schwierig ist, für die die Konsumenten schon einen Referenzpreis parat haben.

E5: Das stimmt. Aber würden die Unternehmen das dann so machen? Man weiß ja aus dem Einzelhandel zum Beispiel, es gibt Produkte wie Milch, da weiß der Verbraucher ungefähr was das kostet und das ist sozusagen der Referenzpreis und der wird auch von den Einzelhändlern nicht angepasst. Es gibt aber eben auch solche Produkte, bei denen der Referenzpreis völlig unbekannt ist. Da ist dann die Frage, was für einen Rabatt der Verbraucher erhält. Ich glaube das ist dann schon wieder die Referenz, die man zieht. Aber klar, sobald es Rabatte gibt, sind personalisierte Preise bei den Verbrauchern willkommen. Aber das wird nicht immer das Ziel von den Unternehmen sein. Ich würde sagen, dass das schon in Richtung Shitstorm geht, der da warten würde.

I: Das heißt, personalisierte Preise sind insbesondere für Produktgruppen geeignet, für die geringes Preiswissen besteht?

E5: Ja, geringes Preiswissen und Preissensitivitäten können auch eine Rolle spielen. Möglich ist eine Preisdifferenzierung nach der Verfügbarkeit des Produkts. Ich glaube dafür existiert eine gewisse Akzeptanz. Das verstehen die Verbraucher, so dass sie es auch akzeptieren. Aber wenn das auf Basis einer Kaufhistorie ist oder anderer Daten beruht, wird es schwierig.

I: Haben Sie das Gefühl, dass es Produkt- oder Kundengruppen gibt, die sich für personalisierte Preise besonders gut, gegebenenfalls besonders schlecht eignen?

E5: Also besonders gut eignen sich all die Produkte, wo ich kein Gefühl dafür habe was sie kosten. Ich denke, dass nicht nur die absolute Höhe des Preises entscheidend ist, sondern die Preissensibilität eine wichtige Rolle spielt.

I: Stichwort neue Dienstleister und Intermediäre: Wenn sich personalisierte Preise durchsetzen würden, glauben Sie, dass sich neue Dienstleister auf dem Markt etablieren könnten? Also Dienstleister, die dem Konsumenten das Produkt stets zum besten Preis beschaffen?

E5: Man sieht im Bereich Online-Werbung wie ausgefranst der Markt ist. Da gibt es Dienstleister, die sich in der ganzen Wertschöpfungskette ein Sandkörnchen im Zahnradchen aussuchen. Das ist deren Spezialisierung, damit kann man auch richtig Geld machen, weil der Markt einfach so groß ist. Wenn das kommen würde, gäbe es da sicherlich auch spezialisierte Dienstleister. Das würde es bestimmt am Anfang geben. Aber die verschwinden relativ schnell wieder, weil die Unternehmen das ja merken.

I: Halten Sie in Bezug auf personalisierte Preise eine Regulierung durch den Gesetzgeber für notwendig?

E5: Der Regulierer kann gerne eingreifen. Die Frage ist nur, wie man den Unternehmen die Verwendung von personalisierten Preisen nachweist. Ich glaube es wird sehr schwierig entsprechende Nachweise zu finden. Selbst wenn es nachgewiesen wird, müsste der Regulierer schnell eingreifen können. Und das bei der schieren Masse an Transaktionen, die am Markt auftreten.

Es müsste schon Whistleblower geben. Es gibt ja auch die Idee, ob die Algorithmen transparent gemacht werden. Die Frage ist für wen diese Transparenz geschaffen wird. Ob für den Verbraucher, oder einen legitimierten Dritten. Das könnte im Online-Handel ja beispielsweise die Bundesnetzagentur sein. Der breiten Öffentlichkeit inklusive der Wettbewerber können die Algorithmen vermutlich nicht zugänglich gemacht werden.

I: Vielen Dank, das wäre es im Grunde zum ersten Teil: Personalisierte Preise. Der zweite Teil des Gesprächs bezieht sich auf mobile Bezahlsysteme. Haben Sie schon einmal am Point-of-Sale von einem mobilen Bezahlsystem Gebrauch gemacht?

E5: Ich habe tatsächlich in China Alipay verwendet, weil man ansonsten mit nichts mehr bezahlen kann und Alipay geht bei jedem in China.

I: War die Verwendung somit durch einen Mangel an Alternativen begründet?

E5: Ich hätte mir auch Bargeld abheben können und darauf hatte ich keine Lust. Und ich wollte es mal probieren. Deswegen habe ich das gemacht. Ich würde es auch in Deutschland sofort nutzen, um Kleingeld zu vermeiden. Ich warte nur darauf, bis die Akzeptanz bei den Einzelhändlern da ist, damit sich das auch lohnt.

I: Das führt uns zur nächsten Frage nach dem Potential von mobilen Bezahlsystemen in Deutschland. Was sind aus Ihrer Sicht die entscheidenden Erfolgsfaktoren von mobilen Bezahlsystemen?

E5: Einerseits sind wir Deutschen sehr innovationsabwartend, also nicht die ersten, die auf eine Innovation aufspringen. In Norwegen oder Dänemark nehmen die Händler teilweise kein Bargeld, also man kann nur mobil oder mit Karte bezahlen. Das ist sicherlich ein Punkt – dass von den Kunden nicht der große Trieb ausgeht. O2 hatte schon vor vier oder fünf Jahren in Deutschland ein System auf dem Markt. Das ist auch grandios gescheitert, weil kein Kunde das genutzt hat. Andererseits spielt der Einzelhandel auch nicht so wirklich mit. Bei einem isolierten Bezahlsystem ist der Nutzen einfach sehr eingeschränkt. Es wird vermutlich mehrere Player geben. Wichtig ist, dass die Systeme soweit standardisiert sind, dass sie interoperabel sind – also ganz klassische Plattformen. Alles, was wir über

Plattformen wissen, trifft da wieder zu. Ich finde es spannend, wieso wir Deutschen immer so wahn-sinnig hinterherhinken. Die Skandinavier, da kann man fast nichts mehr mit Bargeld zahlen und wir Deutschen sind da sehr zurückhaltend.

I: Im Endeffekt müsste das ja für alle Zielgruppen, vor allem für die Politik, oder noch deutlicher für die Finanzbehörden, extrem attraktiv sein. Eine Abschaffung des Bargeldes würde schließlich auch eine Abschaffung der Steuerhinterziehung bedeuten.

E5: Von mir aus kann man das Bargeld auch abschaffen. Ich finde es einfach aus Convenience-Gründen attraktiv mit dem Handy zu zahlen. Ich sehe natürlich die Gefahr, dass das Verbraucherverhalten noch transparenter wird. Wenn man ein mobiles Bezahlsystem nutzt, weiß man auch was der Kunde offline kauft. Als Verbraucher muss man halt eine bewusste Entscheidung treffen – wie in vielen anderen Bereichen auch. Wenn sie natürlich nur noch Bezahlverfahren digitaler Natur anbieten, auch offline, dann ist die Wahlfreiheit nicht mehr da. Aber solange es noch Bargeld gibt, kann immer jeder noch bar zahlen.

I: Ist es denn für die Konsumenten momentan nachvollziehbar, was mit den Daten wirklich passiert – Stichwort Datenschutzbestimmungen und Verständlichkeit der Datenschutzbestimmungen?

E5: Ich habe einen Freund, der ist bei einer großen Anwaltskanzlei Partner und der verdient sich eine goldene Nase mit der neuen Datenschutzverordnung. Wenn ein Verbraucher die nötigen intellektuellen Kompetenzen oder Fähigkeiten hat und auch den Willen hat, sich einzulesen, ist es sicherlich möglich die Datenschutzbestimmungen zu verstehen, aber wer macht das schon. Es gibt sicherlich auch viele, die haben nicht die Fähigkeit, da durchzublicken. Da muss sich die Politik schon die Frage stellen, wie eine solche Gesellschaftsgruppe zu schützen ist.

I: Welche Produkt- bzw. Preisgruppen kommen für die Zahlung mittels eines mobilen Bezahlsystems besonders gut/besonders schlecht in Frage?

E5: Ich weiß nicht, ob ich da eine Differenzierung vornehmen würde.

I: Eine abschließende Frage: Halten Sie in Bezug auf mobile Bezahlsysteme eine Regulierung durch den Gesetzgeber für nötig?

E5: Ich finde der Staat sollte sich da raushalten. Es gibt Gesetze und ob ich jetzt mit dem Smartphone oder der Kreditkarte zahle, da sehe ich keinen großen Unterschied. Die Mastercard weiß auch genau wo ich zahle, wann ich zahle, was ich kaufe. Das weiß Apple oder ein anderer Anbieter mit einem mobilen Bezahlsystem dann eben auch.

I: Vielen Dank für das Gespräch und Ihre Auskunftsbereitschaft.

E5: Danke auch.

Interview 6, Lebensmitteleinzelhandel, Führungskraft strategischer Support

I: Kommen dynamische oder auch personalisierte Preise bei Ihnen im Unternehmen bereits zum Einsatz?

E6: Also dynamische Preise nein, personalisierte Preise über das Payback-Programm ja. Man mag darüber streiten, wie gut die Personalisierung heute schon ist. Ich würde sagen das ist noch in einem gewissen Anfangsstadium. Wenn Sie selber in dem Payback-Programm Mitglied sind und das kennen,

wissen Sie ja, welche Form von Coupons Sie bekommen. Die sind noch nicht sonderlich stark auf Ihre persönlichen Präferenzen zugeschnitten, sondern sind immer noch relativ global. Da kann man mehr machen, aber insofern wie das Payback heute hergibt, machen wir das.

I: Auf welcher Art von Konsumentendaten beruhen dabei die personalisierten Coupons?

E6: Auf Kaufverhalten. Also wenn wir sehen, dass Konsumenten bestimmte Kaufmuster haben und wir mit einer Kampagne bestimmte Sachen erreichen wollen, dann basiert das auf bestimmtem Kaufverhalten. Also mit den Payback-Daten sind keine Daten über Haushalte usw. verbunden. Wir haben ja nur bei unseren eigenen Payback-Kunden, also diejenigen, die eine unsere Payback-Karte haben, mehr Informationen. Ansonsten sehen wir für die anderen Payback-Kunden nur die Payback-ID und den Verlauf, was der Kunde bei uns kauft. Aber wir haben jetzt keine sonstigen Daten bezüglich dieses Kunden. Wenn wir zum Beispiel sehen, dass jemand eine bestimmte Warengruppe kauft und wir den Kunden über diese Warengruppe motivieren wollen, regelmäßiger bei uns zu kaufen, dann können wir zum Beispiel zielgerichtet Coupons für diese Warengruppe einschleusen, um zu schauen, dass der Kunde regelmäßiger die Einkaufsstätte besucht.

I: Welche Erfahrungen haben Sie in diesem Zusammenhang mit der Verwendung von personalisierten Coupons gesammelt? Gab es beispielweise Schwierigkeiten bei der Umsetzung? Werden die Coupons von den Kunden tatsächlich auch regelmäßig genutzt?

E6: Es kommt sehr darauf an, mit welchen Warengruppen wir das machen und auch, mit welcher Mechanik wir das machen. Es gibt Kundenansprachen, die haben eine sehr hohe Einlösequote. Und es gibt auch wiederum Dinge, die funktionieren nicht so gut. Wir haben z.B. zehnfach-Punkte-Aktionen, wo wir bestimmten Kunden zehnfach Punkte für einen längeren Zeitraum geben. Das ist ein relativ hoher Rabatt, der entspricht fast fünf Prozent, wenn man den Wert der Punkte ansetzt. Diese Punkte gibt es dann auf bestimmte Teile des Einkaufs, z.B. Obst und Gemüse oder andere Kategorien wie Baby- oder Tiernahrung. Dann wählen sie sowas wie Obst und Gemüse, was in der Regel gut funktioniert, das hat für jeden eine hohe Relevanz. Das ist eine typische Kategorie, in der das sehr gut funktioniert. Wenn wir z.B. Babynahrung nehmen, was im Angebot nicht unbedingt zu unserem Kompetenzbereich gehört, wo wir eine starke Konkurrenz von Seiten der Drogeriemärkte haben, da sehen wir erstmal, dass die erste Einlösequote noch ordentlich ist aber in dem Moment, wo der Kunde dann praktisch mit unseren Regalpreisen, dem Angebot konfrontiert ist, nimmt dann auch schnell diese weitere Nutzung des personalisierten Preisrabattes ab. Bei Obst und Gemüse nimmt das nicht so schnell ab, sondern hat auch lange über den Orientierungszeitraum hinaus eine Wirkung auf das Kaufverhalten.

I: Wie wirkt sich die Verwendung von personalisierten Coupons auf monetäre Zielgrößen aus? Ist eine unmittelbare Steigerung der Loyalität durch personalisierte Coupons zu erwarten?

E6: Bei dem angesprochenen Coupon und bei dieser Aktion, also zehnfach-Punkte für einen längeren Zeitraum für bestimmte Sortimentsteile, haben wir sehr schnell auch ein wirtschaftlich positives Ergebnis erzielen können. Darüber, dass die Kunden sowohl ihre Präsenz gesteigert haben und auch nach der Ablaufzeit des Coupons doch mehr bei uns eingekauft haben, als sie es vorher getan haben. Also nachhaltige Aktivierung. Dann aber auch eben in solchen Warengruppen wie Obst und Gemüse. Und natürlich werden die Kunden vorher sinnvoll selektiert. Also ein Kunde, der heute schon die Einkaufsstätte ganz intensiv nutzt, den brauche ich nicht mehr aktivieren. Der ist schon aktiv. Und ein Kunde, den ich als reinen Smart-Shopper identifiziere, als relativ untreuen Kunde, der stark auf Aktionen geht, den möchte ich auch nicht unbedingt aktivieren. Der wird mich weiterhin nur als Angebots-

Einkaufsstätte nutzen. Er wird vielleicht für den Aktionszeitraum in der Warengruppe stärker bei mir einkaufen, aber von dem habe ich ansonsten nichts. Ich möchte eigentlich einen Kunden aktivieren, der ein potentiell guter Kunde sein kann, der in einem gemischten Warenkorb einkauft, aber das nicht in einer entsprechenden Regelmäßigkeit, oder den ich vielleicht auch verloren habe. Also es geht schon darum, anhand des Kunden zu entscheiden, welcher Kunde ist jetzt derjenige, den ich ansprechen muss, weil ich da auch ein wirtschaftliches Potential sehe.

I: Vielen Dank. Nun ist das Framing von Rabatten natürlich sehr positiv. Das bedeutet, keiner der Kunden zahlt mehr, als den regulären Preis. Es gibt im Grunde nur Gewinner, allerdings erhalten einige eben einen höheren Rabatt als andere und viele Kunden gehen komplett leer aus. Äußert sich bei solchen Kunden, die gar keinen Coupon erhalten, Unzufriedenheit?

E6: Ja, das gibt es. Gerade bei diesen zehnfach-Punkte-Aktionen. Sowas tracken wir natürlich auch. Diejenigen, die das bekommen, finden das super. Aber es gibt auch witzige Kommentare in Portalen und den sozialen Netzwerken. Es unterscheidet sich auch je nachdem, wie dieser Rabatt mitgeteilt wird. Da haben wir auch unterschiedliche Wege getestet und z.B. nur über den Kassenbon mitgeteilt: „Sie haben ab jetzt für drei Monate zehnfach Punkte auf xy.“ Oder eben über ein Anschreiben, das erst selbst aktiviert werden musste durch einen Coupon. Das kann man auch auf unterschiedliche Art und Weise machen. Und das ist ganz interessant, natürlich gibt es da auch Kommentare wie „meine Schwester bekommt immer zehnfach-Punkte, wieso bekomme ich das nicht? Was ist denn da los, ich gehe doch auch zu xy“, das Thema gibt es gerade bei solchen Dingen, die über einen längeren Zeitraum deutlich sichtbar sind. Wenn das ein einfacher Coupon ist, den man nur einmal bekommt, gibt es diese Beschwerden eher nicht, aber bei solchen längeren Aktionen durchaus.

I: Wird da dann auch konkret darauf reagiert? Möglicherweise indem auch ein Rabatt zur Verfügung gestellt wird?

E6: Wir haben an der Stelle dann sogar teilweise Rabatte zur Verfügung gestellt. Das waren aber Ausnahmen und kein Instrument, das dauernd und ständig in der Form in Anwendung ist. Natürlich haben wir ein professionelles Team, das sowieso sämtliche Themen – Beschwerden, Anmerkungen, Kommentare – in den sozialen Medien überwacht und darauf eingeht.

I: Wie schätzen Sie die zukünftige Entwicklung, bzw. die Relevanz von solchen personalisierten Preisen, bzw. personalisierten Coupons ein? Ist es neben dem historischen Kaufverhalten denkbar weitere Datenquellen zu nutzen, um die Coupons zielgerichtet auszusteuern?

E6: Erstmal glauben wir sehr stark daran, dass das eine immer höhere Relevanz haben wird, insbesondere auch für uns als Vollsortimenter. Der Discounter ist sowieso schon auf einem Discount-Preisniveau und arbeitet mit einem begrenzten Angebot und möchte alle preissensiblen Kunden über das Angebot, einfach und günstig einzukaufen, in die Einkaufsstätte ziehen. Wir müssen als Vollsortimenter den Kunden in die Einkaufsstätte ziehen – über unser Angebot, unsere Leistung, über breite Sortimente, Vollständigkeit – aber dürfen natürlich das Preisthema nicht vernachlässigen. Wir können z.B. nicht flächendeckend auf einem Preisniveau wie ein Discounter liegen. Dann ist das, was wir an Leistung ansonsten erbringen in der Form nicht mehr möglich. Wir müssen aber trotzdem auch preiswürdig sein und einen Grund liefern, also wir wollen, dass die Kunden die Möglichkeit haben bei uns preiswert einzukaufen und Anreize schaffen, zu uns zu kommen. Das können wir eben über diese Personalisierung sehr gut machen, deshalb glauben wir da ganz stark dran. Dann noch zu den Datenquellen, das ist ja auch ein Stück weit über die Programme und auch rechtlich eingeschränkt. Natürlich

ist unsere Erwartung und Hoffnung, auch mehr über unsere Kunden und ihr Kaufverhalten zu erfahren. Was da insbesondere wichtig ist, dass wir den Kunden kanalübergreifend kennenlernen müssen und potentiell auch nicht nur im Lebensmitteleinzelhandel, sondern auch über die anderen Vertriebsstätten und Angebote, um die Angebote noch weiter verbessern zu können.

I: Das heißt Sie erhalten derzeit keine Informationen zu anderen Käufen des Payback-Nutzers?

E6: Nur ganz eingeschränkt. Wir haben ja durchaus auch konkurrierende Unternehmen im Payback-Verband und natürlich haben wir kein Interesse daran, dass Konkurrenzunternehmen in der Lage sind unsere Kunden so zu bearbeiten, dass sie bei ihnen einkaufen.

I: Vielen Dank für diese Einblicke. Damit können wir den ersten Teil zu personalisierten Preisen abschließen und uns den mobilen Bezahlssystemen widmen. Sie bieten Ihren Kunden bereits die Möglichkeit, über das Smartphone am Point-of-Sale zu zahlen. Wie schätzen Sie das generelle Potential von mobilen Bezahlssystemen in Deutschland ein?

E6: Wir sehen da Potential, ansonsten würden wir das ja nicht machen. Wir sehen aber auch, dass der deutsche Konsument da eher zurückhaltend ist, solche Dinge anzunehmen. Ich muss ehrlich sagen, ich benutze Payback-Pay selber auch nicht. Es wäre für mich auch noch einmal ein zusätzliches Bezahlungssystem, zu denen, die ich sowieso schon im Portemonnaie habe. Insofern stellt sich die Frage, was sich irgendwann durchsetzen wird, weil im Moment ist es ein relativer Wirrwarr. Aber es ist klar, dass irgendwann das Thema Bargeld immer weiter in den Hintergrund rücken wird und dass es andere Dinge gibt, die praktischer sind. Für den Handel ist es natürlich auch sehr relevant, welche Kosten mit dem Bezahlungssystem verbunden sind und Bargeld ist nun einmal auch mit sehr hohen Kosten verbunden.

I: Kosten sind mit Sicherheit einer der entscheidenden Erfolgsfaktoren aus Sicht des Handels. Sind aus Ihrer Sicht weitere Erfolgsfaktoren absehbar?

E6: Für uns wäre es am einfachsten, wenn sich irgendwann ein Bezahlungssystem mit einer breiten Nutzerbasis durchsetzt. Eines ist falsch, am liebsten zwei oder drei, die aber über die gleiche Hardware funktionieren, damit es aber immer noch eine gewisse Verhandlungsmacht gibt, damit die Kosten nicht hinterher auf Bargeld-Niveau sind und die Zahlung nur digital abgewickelt wird, sondern dass wir dann auch profitieren. Aber im Moment gibt es eben kein führendes System. Im Moment gibt es für die Konsumenten eine hohe Intransparenz, weil wir unterschiedlichste Anbieter mit solchen Bezahlungssystemen haben und eigentlich weiß man als Konsument gar nicht genau, worauf man bauen sollte und wartet dann lieber noch ein bisschen. Im Internet zum Beispiel, hat sich PayPal einfach sehr schnell durchgesetzt und dann war es irgendwie das Einzige und dann ist es irgendwann auch das, woran man sich gewöhnt hat und was jeder akzeptiert hat. Aber das ist bei mobilen Systemen im Moment noch nicht so.

I: Sehen Sie den sehr fragmentierten Markt als größtes Hindernis aus Sicht der Konsumenten, oder was sind weitere Hemmnisse, die Konsumenten bisher von der Nutzung abhalten?

E6: Ich denke der fragmentierte Markt und vielleicht auch aus Sicht der Konsumenten noch die Frage, was habe ich eigentlich davon? Bringt das für mich einen Vorteil, wenn ich im Moment sowieso schon eine EC-Karte habe? Wieso brauche ich da noch etwas auf dem Handy? Und die Frage, was die Sicherheit solcher Themen angeht. Ich glaube auch, dass das einfach Zeit braucht. Es braucht erstmal einen klaren Use-Case aus Konsumentensicht. Warum ist das für mich gut und was spare ich mir da an Aufwand und warum sollte ich das als Konsument machen? Und dann braucht es eine gewisse

Zeit. Bei sowas wie PayPal war der Use-Case klar, es ist einfacher mit PayPal zu bezahlen, als Geld hin und her zu überweisen und das ist ja immer stärker geworden. Wenn man überlegt, mit PayPals Fast-check-out, da habe ich meine Bestellung mit wenigen Klicks abgeschlossen – die Bestellung getätigt, die Adresse übermittelt und bezahlt. Gleichzeitig ist meine Ware noch über PayPal versichert und ich zahle nichts dafür. Als Konsument hat das für mich nur Vorteile. Diese klaren Vorteile, die habe ich bei mobilen Bezahlssystemen noch nicht. Wenn die dann erstmal da sind, braucht es noch ein bisschen Zeit, bis das bei jedem angekommen ist. Also ich glaube, das braucht noch ein paar Jahre um sich durchzusetzen.

I: Denken Sie denn, dass die reine Convenience die Kunden schon davon überzeugen kann, ihr Smartphone zum Zahlen zu nutzen oder sind weitere Zusatzfunktionen in einem solchen Bezahlssystem notwendig, um die Konsumenten zur Nutzung anzuregen?

E6: Da habe ich keine klare Meinung zu. Ich glaube die Incentivierung braucht man, wenn ansonsten irgendwas fehlt. Also bei PayPal, die haben einen Zusatz angeboten, das war dieses Thema der Versicherung des Versandes, weil das ja auch ein klarer Zusatznutzen war. Da haben es die mobilen Bezahlssysteme echt schwerer, weil diese Einfachheit ist mir nicht ganz klar, also das Delta zum heutigen Bezahlssystem vs. einem mobilen Bezahlssystem ist nicht so groß, dass man sagen kann, das ist wirklich praktischer, das hilft mir weiter. Und ansonsten ist da auch kein Zusatzeffekt, der versprochen ist. In dem Moment, wo ein Zusatzeffekt käme, würde das sicherlich hilfreich sein, aber da ist auch wieder die Frage, worauf der sich finanzieren soll.

I: Vielen Dank. Angenommen, dass eine Marktdurchdringung durch einen oder mehrere Anbieter erreicht wird, für welche Produkt- oder Preisgruppen wäre ein mobiles Bezahlssystem besonders geeignet?

E6: Das macht für mich als Konsument keinen Unterschied. Auch den größeren Einkauf kann ich mobil bezahlen, denn ich habe dann ja kein Risiko. In dem Moment, wo ich die Ware mitnehmen darf, ist mir das ja egal, ob das hinterher funktioniert. In dem Moment, wo ich die Ware in den Kofferraum räumen darf, ist das für mich in Ordnung. Ob es der Einzelhändler schafft, Geld abzubuchen, ist ja nicht mein Problem. Wichtig aus Konsumentensicht ist ja viel eher: Ist das sicher? Was passiert, wenn mein Telefon weg ist, kann das jemand hacken? Bei der Karte weiß ich noch, die kann kopiert werden, da muss ich aufpassen, wenn ich Geld abhebe und die Hand drüber halten beim Pin eingeben. Das ist auch nicht ganz unanfällig, aber noch recht physisch, was ich da beachten muss, damit ich die Sicherheit habe, dass mir keiner das Konto leerräumt. Bei einer App auf dem Handy sieht das schon anders aus. Da liegt eher der Haken, und nicht unbedingt bei der Fülle des Einkaufs.

I: Vielen Dank. Haben Sie noch Anmerkungen zum Thema? Haben wir möglicherweise vergessen, einen Aspekt zu beleuchten?

E6: Nicht in Bezug auf Ihre Fragestellung, da sind wir durch.

Interview 7, Versicherung, Führungskraft Unternehmenskommunikation

I: Starten wir mit dem ersten Themenblock – Big Data und personalisierte Preise. Kommen bei Ihnen im Unternehmen derzeit schon dynamische oder personalisierte Preise zum Einsatz?

E7: Ja, personalisierte Preise.

I: In welcher Form kommen personalisierte Preise zum Einsatz? Auf welchen Konsumentendaten beruhen diese Preise?

E7: Personalisierte Preise kommen in drei Bereichen zum Einsatz: Im Bereich der Kfz-Versicherung, im Bereich der Hausratsversicherung, mit Smart-Home-Produkten, im Bereich der Lebensversicherung und der Berufsunfähigkeitszusatzversicherung, mit einem Gesundheitsprogramm.

I: Vielen Dank. Erfolgt im Zuge der personalisierten Preise auch eine Anpassung des Versicherungsproduktes oder sind die Tarife über verschiedene Kunden identisch?

E7: Die Tarife sind über die verschiedenen Kunden identisch. Was eben nicht identisch ist, ist der Rabatt, den der Kunde über sein präventives Verhalten erzielen kann.

I: Je präventiver der Kunde sich verhält, desto höher fällt somit der Rabatt auf die monatliche Prämie aus?

E7: Korrekt, es geht nicht um die Menge der Daten, sondern darum wie sich der Kunde verhält. Um das am Beispiel des Gesundheitsprogramms deutlicher zu machen: Das Gesundheitsprogramm, nennen wir das „Programm der kleinen Schritte“, bei dem der Kunde am Anfang eine Bestandsaufnahme seines Gesundheitszustandes vornimmt oder durch uns vornehmen lässt. Das geschieht durch verschiedene Onlinetests, aber auch durch Tests, die man beim Arzt oder in der Apotheke durchführen kann. Bereits dafür bekommt er Punkte. Dann setzt er sich auf Basis der Ergebnisse, also auf Basis des aktuellen Gesundheitszustandes, Ziele, die er erreichen möchte. Wofür wir ihn belohnen und was wir incentivieren, ist das Erreichen dieser Ziele.

I: Wie reagieren die Kunden auf diese Maßnahmen? Gerade in Bezug auf das Gesundheitsprogramm: Wird es als Incentive verstanden sich gesünder oder sportlicher zu verhalten?

E7: Die Kunden reagieren sehr gut darauf. Wir haben eine gute Inanspruchnahme im Rahmen des Gesundheitsprogramms. Ich möchte aber ganz klar hervorheben, dass das Programm nicht auf das Thema sportliches Verhalten abzielt. Es basiert im Prinzip auf einem wissenschaftlichen Modell, das auf die Gesundheitsempfehlungen der Weltgesundheitsorganisation zurückgeht. Dieses Modell sagt, dass es vier Verhaltensweisen gibt, die man selber beeinflussen kann, die für vier Erkrankungen maßgeblich mitverantwortlich sind, die wiederum zu 60 Prozent aller Todesfälle weltweit führen. Und das sind die vier Verhaltensweisen Rauchen, Bewegungsmangel, falsche Ernährung und übermäßiger Alkoholkonsum. Diese vier Verhaltensweisen führen zu den vier Erkrankungen Krebs, Herz-Kreislaufkrankungen, Lungenerkrankungen und Diabetes. Genau da setzt das Programm an, indem es im Prinzip Verhaltensweisen belohnt, die diesen Krankheiten entgegenwirken. Nämlich gesunde Ernährung, entsprechende Vorsorge, Rauchentwöhnung und Bewegung. Insofern hat der Kunde die Möglichkeit, nicht nur durch Sport oder durch sportliche Aktivität Einfluss auf seine Versicherungsprämie zu nehmen, sondern auch auf andere Art und Weise. Dass er seine vom Arzt, der WHO und des Robert-Koch-Instituts empfohlenen Vorsorgeuntersuchungen und Impfungen durchführt und sich gesund ernährt. Wir incentivieren den Kunden auch nicht nur über die Versicherungsprämie, sondern es steht neben der medizinischen Grundlage, die ich eben erwähnt habe, auch ein verhaltensökonomisches Modell dahinter. Die Incentivierungen setzen sich aus kurzfristigen Anreizsetzungen und längerfristigen Belohnungen zusammen. Bei den kurzfristigen Anreizsetzungen versuchen wir den Kunden beispielsweise zu incentivieren, indem wir es ihm in diesen genannten Bereichen leichter machen. Er bekommt Rabatte auf Fitnessstudios, mit denen wir zusammenarbeiten, auf diverse Fitness-Devices, also Trackinguhren, beim Einkauf gesunder Lebensmittel, bei unseren Lebensmittelpartnern. Er kann kostenlos bestimmte Untersuchungen durchführen, bei unserem Apothekenpartner. Also dahinter

steht immer die Idee, es dem Kunden leichter zu machen und den inneren Schweinehund zu überwinden, um seine sich selbst gesetzten Ziele zu erreichen. Am langen Ende steht dann noch die Belohnung durch die Versicherungsprämie, aber auch durch Reward-Partner, mit denen wir zusammenarbeiten, wo der Kunde im Prinzip Bonuspunkte, die er gesammelt hat, einlösen kann. Wir beobachten bei den Kunden eine sehr gute Inanspruchnahme, insbesondere im Bereich Bewegung. Aber durchaus auch in den anderen Bereichen.

I: Das heißt, dass Ihre Kunden das Programm als nachvollziehbar und transparent auffassen?

E7: Davon gehe ich aus. Und ehrlich gesagt, wenn man sich das Programm und die Kundeninformationen zu diesem Programm anschaut, dann glaube ich auch, dass wir da wirklich ein sehr hohes Maß an Transparenz gegenüber dem Kunden aufgelegt haben. Es wird ja mittlerweile viel über Offenlegung der Algorithmen, die solchen verhaltensbasierten Produkten zugrunde liegen, diskutiert. Ich persönlich halte nichts davon den Algorithmus offenzulegen, weil viele diesen ohnehin nicht verstehen werden. Aber ich halte viel davon, die Kriterien offenzulegen, die dazu führen, dass der Kunde einen bestimmten Wert erreicht. Und genau das tun wir bei unserem Gesundheitsprogramm. Das heißt, der Kunde bekommt mit seiner Kundeninformation eine genaue Übersicht darüber, wie viele Punkte er für welche Vorsorgeuntersuchung, sportliche Aktivität, Einkauf von Lebensmitteln etc. bekommt. Er kann sozusagen die Bepunktung nachvollziehen, über die er ein bestimmtes Statuslevel erreicht, weil wir das mit dem Versicherungsvertrag aufsetzen.

I: Vielen Dank. Dann würde ich gerne die Perspektive wechseln und auf die Unternehmenssicht zu sprechen kommen. Welche Erfahrungen wurden bei Ihnen im Unternehmen bei der Verwendung von personalisierten Preisen bereits gesammelt? Gerade in Hinblick auf monetäre Zielgrößen. Wie wurden konkret der Umsatz bzw. der Gewinn beeinflusst? Ist ein personalisierter Preis etwas, was sich mittelfristig auch für das Unternehmen lohnt?

E7: Was wir derzeit sagen können ist, dass wir eine sehr gute Inanspruchnahme dieser neuen Tarife durch die Kunden haben. Wir haben über alle Telematik-Tarife hinweg ungefähr 100.000 Verträge verkauft. Wir haben durch das Gesundheitsprogramm eine deutliche Steigerung im Neugeschäft, im Bereich der Risikolebensversicherung und der Berufsunfähigkeitsversicherung. Das sind die beiden Lebensversicherungsprodukte, mit denen wir das Gesundheitsprogramm anbieten. Aber inwieweit die dem Gesundheitsprogramm zugrundeliegende Kalkulation gegengerechnet werden kann, durch den reduzierten Schadensbedarf, dafür ist es zu früh, eine Bilanz zu ziehen. Dieses Programm läuft in anderen Ländern schon deutlich länger. Wir wissen aus anderen Ländern, dass man diese Effekte definitiv nachweisen kann. Und das tatsächlich in einer Senkung von Krankenhausaufhalten, Gesundheitskosten, den Rückgang von bestimmten Erkrankungen, die natürlich Folgekosten haben. Da sehen wir diesen monetären Effekt, definitiv. Aber für Deutschland ist es, glaube ich, noch ein bisschen früh, Bilanz zu ziehen. Was wir aus den anderen Ländern wissen – und das beobachten wir natürlich ganz genau – ist, dass wir verschiedene Effekte haben, die zum Tragen kommen, wenn wir am Ende des Tages auch über den Unternehmensnutzen sprechen. Wir haben einmal einen gewissen Selektionseffekt. Das, was Verbraucherschützer gerne anmerken, ist, dass das Programm nur für die Jungen, Gesunden, Fitten zieht. Wir sagen nein, das ist nicht der Fall. Trotzdem müssen wir feststellen, dass wir einen gewissen Selektionseffekt haben. Das heißt, wir haben etwas überproportional jüngere Kunden, die sich von diesem Programm angesprochen fühlen, die tendenziell auch eher gesünder sind. Aber wir haben einen anderen Selektionseffekt, den wir viel interessanter und wichtiger finden. Wir sehen in anderen Ländern, und beobachten, ob das hier in Deutschland auch eintreffen wird, dass das

Gesundheitsprogramm verstärkt Menschen anspricht, die die Bereitschaft haben, etwas in ihrem Leben zu ändern. Also diejenigen, die die Motivation, Bereitschaft und das Engagement haben, ihr Leben selbst in die Hand zu nehmen. Diesen Selektionseffekt sieht man in anderen Ländern durchaus. Und dann haben wir einen dritten Effekt, den man sicherlich auch nicht verschweigen darf. Dass das Gesundheitsprogramm kundenbindend wirkt, weil der Versicherer natürlich viel stärker im Kontakt zum Kunden bleibt und dadurch Stornoquoten zurückgehen, also der Kunde seltener seine Versicherung kündigt. Das ist ein Effekt, der sich bei uns monetär niederschlagen würde, wenn das in Deutschland auch so eintrifft. Dieser Stornoeffekt macht sich monetär bemerkbar – in sogenannten Stornogewinnen. Man kalkuliert immer eine bestimmte Stornoquote in seine Berechnung mit ein, also einen bestimmten Prozentsatz an Kunden, die im Zeitverlauf ihre Versicherung kündigen. Wenn dann die Kündigungszahl niedriger liegt, hat man sogenannte Stornogewinne, die aber nicht nur dem Unternehmen, sondern auch dem Kunden zu Gute kommen. Wir beobachten, ob das bei uns auch so eintritt. Und dann gibt es den eigentlich wichtigsten Effekt. Das ist der Effekt durch die Senkung der Gesundheitskosten, den wir in anderen Ländern sehr deutlich beobachten. Wir setzen darauf, dass wir das in Deutschland auch beobachten können, aber dafür ist es definitiv zu früh.

I: Vielen Dank, das waren sehr viele wichtige Stichworte, die ich gerne nochmal aufgreifen möchte. Eines davon ist eine steigende Loyalität durch das Gesundheitsprogramm. Das heißt, dass Sie sich erhoffen, dass über diese individuellen Prämien oder Rabatte konkret auch die Loyalität der Kunden steigt?

E7: Definitiv. Nicht nur bezogen auf unser Gesundheitsprogramm, sondern unsere gesamten Smart-Insurance-Produkte. Diese Produkte liegen uns deshalb so am Herzen, weil wir glauben, dass wir über sie die Rolle des Versicherers komplett verändern können. Über Jahrhunderte hinweg war der Versicherer derjenige, der hinzukam, wenn das Kind schon in den Brunnen gefallen war. Das heißt, dann eben den Schaden monetär reguliert hat, wenn er passiert war. Es gab dann in den letzten 20/30 Jahren eine Entwicklung, dass der Versicherer seine Services ausgeweitet hat und sich auf einen veränderten Kundenbedarf eingestellt hat. In der Hinsicht, dass der Kunde nicht mehr damit zufrieden war, dass er irgendwann vom Versicherer das Geld über den Tisch geschoben bekommen hat und damit der Schaden monetär reguliert worden ist. Sondern, dass der Kunde mehr und mehr von seinem Versicherer erwartet hat, frühzeitig im Schadensfall auch faktische Hilfe zu bekommen. Das hat dazu geführt, dass die Versicherer damit angefangen haben, tatsächlich auch konkrete, nicht nur monetäre Hilfe im Schadensfall zu leisten. Wenn Sie ihren Kfz-Schaden gehabt haben, hat der Versicherer dafür gesorgt, dass Sie mit einem Abschleppdienst von der Straße geholt worden sind oder er hat Ihnen geholfen, eine Partnerwerkstatt zu finden um den Schaden schneller zu reparieren, etc. Der nächste Entwicklungsschritt ist jetzt ein wirklich disruptiver für die Versicherungswirtschaft, weil das ist der Schritt, dass der Versicherer ansetzen kann, bevor der Schadensfall passiert ist, also im Bereich der Prävention. Das ist genau das, warum wir so stark auf diese Smart-Insurance-Produkte setzen, weil wir der Auffassung sind, dass die Rolle des Versicherers sich komplett verändert, weg vom reinen Schadenserstatter, hin zum Servicedienstleister in Sachen Prävention. Wir können dem Kunden über diese Smart-Insurance-Produkte Hinweise geben, wie er den Schadensfall vermeiden oder zumindest reduzieren kann und das ist der Ansatz, warum wir so stark auf diese Produkte setzen. Weil wir glauben, dass der beste Schadensfall für den Kunden der ist, der gar nicht eingetroffen ist. Und davon hat nicht nur der Kunde etwas, sondern davon haben wir natürlich auch etwas.

I: Absolut, vielen Dank. Mal angenommen, dass sich der gesamte Versicherungsmarkt mehr und mehr in Richtung der Smart-Insurance-Produkte entwickelt. Das heißt, dass zunehmend individuelle Risiken

versichert werden, statt das Konzept einer kollektiven Versicherung zu verfolgen. Welche Auswirkungen erwarten Sie auf Ihre Unternehmensreputation?

E7: Bei dem Gesundheitsprogramm ist der zugrundeliegende Tarif, also das Lebensversicherungsprodukt für Teilnehmer und nicht-Teilnehmer absolut identisch. Das einzige was sich ändert, ist die Prämie durch den Rabatt, den der teilnehmende Kunde erzielen kann. Ob man da schon von individualisierten Tarifen sprechen kann, ist eine andere Frage. Hinter dieser Frage steht ja oft auch die Sorge über eine zu starke Fragmentierung von Versichertenkollektiven, dass der Ausgleich nach dem Gesetz der großen Zahl im Kollektiv nicht mehr funktioniert. Also diese vermeintliche Gefahr, dass wir das Kollektiv erodieren, über diese verstärkt individualisierten Tarife, sehen wir überhaupt nicht. Daran haben wir auch als Versicherer überhaupt kein Interesse, das ist unser Geschäft. Wir wollen ja Versicherungen anbieten und verkaufen und nicht unsere eigene Grundlage zerstören. Um eine Brücke zur Reputation zu schlagen: Unsere Wahrnehmung ist, dass wir beim Kunden – und das zeigt auch die Inanspruchnahme bzw. der Absatz bei diesen Produkten – überhaupt keine Reputationsprobleme sehen. Wo wir aber Diskussion sehen, ist in den Medien und der Politik. Diese Diskussion ist auf der einen Seite darauf zurück zu führen, dass nicht immer die faktischen und sachlichen Grundlagen bekannt sind. Zum anderen aber auch, dass wir in Deutschland sehr vorsichtig mit Themen wie Datenschutz auf der einen Seite und individueller Freiheit auf der anderen Seite umgehen, was aufgrund unserer Geschichte auch nachvollziehbar und gut ist. Ich glaube man muss gesellschaftlich diskutieren, was man da möchte. Ich habe aber interessanterweise nicht das Gefühl, dass das, was in den Medien oder der Politik aufschlägt, tatsächlich auch in der Form beim Kunden aufschlägt. Als wir unser Produkt mit dem Gesundheitsprogramm vorgestellt haben, ist klargeworden, dass viele Ängste und Sorgen, bezogen auf das Thema Datenschutz, gar nicht berechtigt sind. Ich finde das zeigt eigentlich sehr schön, wie schnell eine Diskussion auch medial aufkommt und politisch aufgegriffen wird, die aber leicht an der einen oder anderen Stelle am Kunden vorbeigeht. Mir ist bis heute nicht eine einzige Beschwerde oder Anfrage eines Kunden, bezogen auf Bedenken im Zusammenhang mit dem Gesundheitsprogramm oder anderen Smart-Insurance-Produkten, bekannt, in der diese Sorgen so artikuliert worden wären, wie sie in den Medien oder der Politik aufschlagen. Ich finde es gut und wichtig, dass wir das diskutieren. Ich finde es aber auch wichtig, dass wir an der Stelle mitdiskutieren können.

I: Absolut, in den Medien wird das Thema sehr groß aufgegriffen und potentielle Datenschutzbedenken stehen oft an erster Stelle, wenn es um Kundenreaktionen geht. Aber oft wird an der Stelle keine transparente und nachvollziehbare Diskussion mit tatsächlich fundierten Argumenten geführt.

E7: Und das ist das Problem. Weil Medien in der Regel keinen Platz haben, um eine wirklich fachlich und sachlich fundierte Diskussion zu führen. Was das Thema Datenschutz anbelangt finde ich es richtig, dass wir nicht so lax damit umgehen, wie das in anderen Ländern passiert. Ich spreche hier nicht nur als Privatperson, sondern definitiv auch für das Unternehmen. Hundertprozentige Sicherheit gibt es nicht, das haben wir jetzt gerade wieder durch die Probleme, die Google entdeckt hat, erfahren. Aber wir haben als Unternehmen größten Wert daraufgelegt, bei diesem Programm größtmögliche Sicherheit zu schaffen. Das fängt damit an, dass wir eine „Chinese Wall“, zwischen dem Versicherer und der Gesellschaft des Gesundheitsprogramms haben. Beispielsweise so, dass der Versicherer keine Daten aus dem Gesundheitsverhalten des Mitglieds bekommt. Das einzige was er bekommt, ist welche Stufe das Mitglied im Programm erreicht hat. Das geht aber auch deutlich darüber hinaus. Wir haben unsere kompletten Datenschutzbestimmungen in enger Abstimmung mit der Landesdatenschutzbehörde entwickelt und sind dafür auch gelobt worden. Wir haben als Unternehmen ein ganz großes Interesse daran, dass wir an dieser Stelle wirklich größtmögliche Sicherheit walten lassen. Da

gebe ich Ihnen vollkommen Recht, wenn es da ein Problem gäbe, wäre das extrem reputationskritisch für uns.

I: Halten Sie denn die bestehende Form von Datenschutzbestimmungen für ausreichend, um den Konsumenten über die Verwendung der Daten zu informieren? In erster Linie dienen Datenschutzbestimmungen schon ganz klar als, wie es in der Literatur oft beschrieben wird, „legal safeguard“. Das heißt, dass sie eben die juristische Perspektive abdecken müssen, aber nicht unbedingt dazu formuliert sind, den Konsumenten klar darüber zu informieren, wie seine Daten verwendet werden. Dementsprechend sind sie auch oft sehr komplex geschrieben und für den Durchschnittskonsumenten eher nicht verständlich.

E7: Ich finde unsere Datenschutzbestimmungen sind vergleichsweise verständlich formuliert. Nichtsdestotrotz mag es der ein oder andere Kunde als störend oder zeitintensiv empfinden, dass er in jedem einzelnen Fall zur Verwendung seiner Daten zustimmen muss. Er muss nicht nur einmal zustimmen, sondern bei jedem einzelnen Schritt. Und er hat auch nicht nur bei Abschluss des Vertrages, sondern auch im Verlauf des Gesundheitsprogramms zu jedem Zeitpunkt die Möglichkeit, über die Verwendung seiner Daten zu entscheiden. Auch das wurde in den Medien häufig falsch dargestellt. Also es ist nicht so, dass, wenn er einmal „ja“ gesagt hat, dauerüberwacht ist. Ganz im Gegenteil. Er muss aktiv jedes einzelne Gesundheitsdatum hochladen, übertragen, zustimmen und hat zu jedem Zeitpunkt die Möglichkeit sich zu entscheiden „das mache ich jetzt in dem Fall nicht“. Das gilt auch für alle anderen Smart-Insurance-Produkte.

I: Auch in der Forschung hat sich schon gezeigt, dass Datenkontrolle aus Sicht der Konsumenten der entscheidende Punkt zur Datenfreigabe ist. Das heißt, je höher die Datenkontrolle ist, desto wahrscheinlicher ist es auch, dass Konsumenten an solchen Produkten und Dienstleistungen teilnehmen und ihre Daten preisgeben.

E7: In dem Kfz-Telematik-Bereich gibt es ganz unterschiedliche Modelle und Anwendungsmöglichkeiten. Wettbewerber von uns haben beispielsweise solche Telematik-Angebote, wo im Auto eine Box angebracht ist, über die die Fahrten aufgezeichnet werden. Wir haben uns ganz bewusst gegen eine solche Box entschieden. Bei uns funktioniert das über eine App, weil wir dem Kunden auch die Möglichkeit geben wollen, bestimmte Fahrten nicht aufzunehmen.

I: Würde das nicht implizieren, dass ich mich als Kunde immer dann versichern lasse, wenn ich annehmen würde, dass meine Risiken vergleichsweise gering sind? Wenn ich aktiv den Versicherungstarif deaktiviere, sobald ich ein sehr hohes wahrgenommenes Risiko habe, wäre das doch im Grunde auch nicht förderlich aus Sicht des Versicherers.

E7: Ja, das ist richtig und da haben wir sowohl in diesem Bereich, als auch bei den anderen Smart-Insurance-Produkten bestimmte Hemmschwellen dadurch eingesetzt, dass die Kunden, um den Tarif in Anspruch nehmen zu können, eine Mindestanzahl an Fahrten haben müssen. Sie können nicht einfach nur die guten Fahrten aufzeichnen und alles andere aussparen, sondern es muss eine Mindestanzahl an Fahrten geben.

I: Dennoch kann ich für einzelne Fahrten sagen, ich möchte jetzt mal...

E7: Genau, alleine schon aus Privacy-Gründen. Man kann grundsätzlich bei solchen Produkten sagen, ich möchte das nicht oder ich halte das nicht für richtig oder gut. Mir ist wichtig, nochmal zu unterstreichen, dass wir bei der Entwicklung aller Smart-Insurance-Produkte extrem Wert auf das Thema Datensicherheit, aber auch Datenprivatheit und Entscheidungsfreiheit gelegt haben. Also nicht, dass

der Kunde, wenn er den Tarif einmal abgeschlossen hat, in Hand der Versicherung ist und keine Entscheidungsfreiheit mehr hat, sondern er hat zu jedem Zeitpunkt die Möglichkeit, sich anders zu entscheiden.

I: Ich würde gerne abschließend noch auf ein zuvor genanntes Stichwort zurückkommen: den von Ihnen angesprochenen Selektionseffekt. Gibt es Kundengruppen, die für datenbasierte Smart-Insurance-Produkte besonders gut/besonders schlecht in Frage kommen?

E7: Wie gesagt, in Deutschland müssen wir das erst noch beobachten und da ist es so, dass wir noch nicht so große Fallzahlen haben, um statistisch interessante Aussagen über Teilgruppen zu treffen. Was ich allerdings sagen kann ist, dass es durchaus nicht so ist, dass wir beispielsweise nur jüngere Kunden haben. Wir haben natürlich bei bestimmte Altersgrenze dadurch, dass wir eine Altersgrenze in den Versicherungsprodukten haben, z.B. der Berufsunfähigkeitsversicherung. Aber die kommt nicht über das Gesundheitsprogramm, sondern über das ursprüngliche Versicherungsprodukt. Ansonsten können wir im Moment zu Selektionseffekten oder Kundengruppen noch nichts sagen. Grundsätzlich ist das Programm so angelegt, dass es für alle Kundengruppen offen ist, weil es eben nicht um einen absoluten Gesundheitszustand geht, sondern die Verbesserung des Zustandes. Als Schlagzeile: Es kann auch der herzkrank Diabetiker teilnehmen. Das ist auch faktisch so, weil er seine Punkte durch das Erreichen der von ihm gesetzten Ziele bekommt und nicht in erster Linie durch das Erreichen eines optimalen Wertes. Es gibt eine Incentivierung und Bepunktung für die Verbesserung auf der einen Seite und den guten Wert auf der anderen Seite. Wir setzen in diesem Programm sehr stark auf die Verbesserung des Gesundheitszustandes und nicht darauf, dass die Leute das Gesundheitsprogramm schon mit einem optimalen Gesundheitszustand abschließen. Trotzdem wissen wir aus den anderen Ländern, dass es einen gewissen Prozentsatz von jüngeren und gesünderen Kunden gibt, die sich durch das Programm angesprochen fühlen. Ich kann mich schwer auf eine Prozentzahl festlegen, aber das ist vermutlich deutlich weniger als 20 Prozent.

I: Verstanden, vielen Dank. Eine abschließende Frage zu den personalisierten Preisen. Halten Sie in diesem Zusammenhang eine Regulierung durch den Gesetzgeber für sinnvoll bzw. angemessen?

E7: Nein. Das ist jetzt natürlich eine Aussage eines Versicherers oder stellvertretend für einen Versicherer. Die Versicherungswirtschaft gehört in Deutschland, zusammen mit den Banken, sicherlich zu den am stärksten regulierten Branchen überhaupt. Insofern glaube ich, brauchen wir nicht zwingend noch mehr Regulierung. Wichtig ist, dass wir die offene Diskussion darüber führen, was wir gesellschaftlich wollen. Aber eine Regulierung in der Art, wie sie auch von verschiedenen Parteien im Wahlkampf oder von Verbraucherschützern gefordert wird, halte ich hier als Unternehmen, zumindest für den Versicherungsbereich, nicht für erforderlich. Das mag für andere Anwendungsbereiche durchaus anders aussehen. Man muss also, wenn man grundsätzlich über eine Regulierung von dynamischen oder personalisierten Preisen nachdenkt, sehr gut überlegen, ob die Regulierung, die für gewisse Unternehmensgruppen, also beispielsweise die großen Plattformen angemessen ist, auch für den Versicherer angemessen ist. Weil ich glaube, dass wir als Versicherer uns in der Art und Weise, wie wir personalisiertes Pricing durchführen, nennenswert unterscheiden von dem, was beispielweise im Bereich der Plattformen passiert.

I: Vielen Dank. In Anbetracht der Zeit schlage ich vor, dass wir den Bereich mobile Bezahlsysteme ausklammern, da wir uns in erster Linie auf mobile Bezahlsysteme im stationären Einzelhandel beziehen.

E7: Ja, dazu bin ich nicht besonders sprechfähig. Die wichtigsten Aspekte sind angesprochen worden. Vielleicht ein Punkt noch zu diesem Regulierungsthema. Gefordert wird dort ja auch eine Art Algorithmen-Kontrolle. Wir versperren uns da nicht komplett. Man muss bei diesem Thema allerdings auch das Wettbewerbsthema im Auge behalten. Das heißt, die Offenlegung von Algorithmen hat natürlich auch wettbewerbsrechtliche Aspekte. Das Zweite ist, dass ein Gremium, welches Algorithmen beurteilt – wie auch immer es zusammengesetzt ist – in der Lage sein muss solche Dinge zu beurteilen. Wovon wir definitiv nichts halten ist, den Algorithmus den Kunden offenzulegen. Damit ist der Kunde definitiv überfordert. Viel sinnvoller ist, dass wir versuchen, und aus unserer Sicht auch schaffen, über die Kriterien, die dem Algorithmus zugrunde liegen, Transparenz zu erzeugen.

I: Das heißt Kriterien offenlegen, ja. Offenlegung des Algorithmus, nein.

E7: Genau. Und wenn Offenlegung des Algorithmus, dann auch nur vor einem Gremium, das in der Lage ist, das auch wirklich zu beurteilen.

I: Alles klar, vielen Dank. Ich bedanke mich für das Gespräch und Ihre Auskunftsbereitschaft. Wir lassen Ihnen das vollständige Gutachten gerne unmittelbar nach Veröffentlichung im März zukommen.

E7: Zögern Sie auch nicht, wenn Sie bei der weiteren Ausarbeitung noch Fragen haben, mich gerne noch einmal anzumailen. Ansonsten würde ich mich tatsächlich freuen, wenn Sie mir das Gutachten zukommen lassen könnten.

I: Sehr gerne, das machen wir.

Interview 8, Elektronikhandel, Führungskräfte Marketing/Pricing

I: Damit würde ich auch gerne inhaltlich in das Thema Big Data und dynamische bzw. personalisierte Preise einsteigen. Kommen dynamische bzw. personalisierte Preise bei Ihnen im Unternehmen bereits zum Einsatz?

E8b: Fixieren wir uns im Folgenden auf die deutsche Landesgesellschaft. Wir haben ein sehr dynamisches Pricing. Wir bekommen mehrmals täglich Wettbewerbsdaten von unseren Datenlieferanten, auf Basis derer wir unser Pricing optimieren. Wir passen dann auch mehrmals am Tag unsere Preise in den Online Shops an. Das machen wir anhand von Parametern, worunter wie gesagt die Wettbewerbsdaten, aber auch die Wichtigkeit eines Artikels aus Sicht des Kunden, fallen. Dafür haben wir ein paar Parameter aufgestellt, die auf täglicher Basis gemessen werden. Das ganze System wird dann auch täglich aktualisiert.

Über verschiedene Vertriebslinien, das heißt online und offline, haben wir einheitliche Preise für alle Kunden. Personalisiertes Pricing machen wir derzeit nicht. Wir sind der Ansicht, dass unsere Kunden und auch grundsätzlich die Kundenlandschaft in Deutschland und in der Elektronikhandel-Industrie dazu noch nicht bereit sind. Wir sehen natürlich andere Industrien, wie Airlines oder Hotels, in denen das schon akzeptiert ist. Wir denken aber, dass das für unsere Kunden noch nicht so ist. Individuelle Werbung und Promotions richten wir bereits an unsere registrierten Kunden. Da sind aber tatsächlich die Preise nicht auf Basis individueller personengebundener Charakteristiken eins zu eins abgestimmt.

I: Das heißt, bei diesen zumindest teilweise personalisierten Angeboten erfolgt schon eine gewisse Segmentierung der Kunden, allerdings nicht, dass diese Angebote auf Basis der Kundendaten tatsächlich modifiziert werden?

E8b: Die Artikelauswahl schon, die Preissetzung aber nicht.

E8a: Es geht eher in Richtung personalisierter Werbung, aber nicht in Richtung personalisierter Preise.

I: Okay, vielen Dank. Habe ich es richtig verstanden, dass Sie über Vertriebskanäle grundsätzlich identische Preise aufgerufen?

E8a: Das kann man schon so sagen, ja. Wir schaffen es nicht immer, die komplette Preisgleichheit zu erreichen. Das ist auch derzeit nicht das oberste Ziel. Wie es in ein bis zwei Jahren aussieht, kann ich heute noch nicht zu 100 Prozent einschätzen, aber tendenziell haben wir schon eine Preisgleichheit bei einigen Artikeln.

I: Die dynamischen Preise im E-Commerce basieren, so sagten Sie, in erster Linie auf Wettbewerbsdaten plus der Artikelrelevanz. Wird die Relevanz eines Produktes an der Preisbereitschaft der Konsumenten ausgemacht, oder wie definieren Sie die Relevanz?

E8b: Ja, die versuchen wir mit Hilfe mehrerer Parameter anzunähern. Hier würde ich ungern alles im letzten Detail erwähnen. Aber das sind zum Beispiel Klickraten, die wir messen.

I: Vielen Dank, damit können wir den ersten Teil zu dynamischen Preisen beenden und – zumindest hypothetisch – über personalisierte Preise in Deutschland oder generell in Ihrer Industrie sprechen. Sie haben das Potential von personalisierten Preisen bereits kurz angesprochen. Wie schätzen Sie das Potential von personalisierten Preisen für Ihr Unternehmen bzw. generell in Ihrer Branche ein?

E8b: Wie gesagt, ich denke, dass es kurzfristig sehr schwierig ist. Aus eigener Erfahrung eine kurze Anekdote: Ich habe in zwei Vorträgen an Hochschulen genau dieses Thema besprochen. Eingeführt mit Airline-Industrie, mit Uber und der Taxi-Industrie, solche Sachen, und habe danach gefragt, was die Studenten bei uns als Händler akzeptieren würden. Und da haben die Studenten, die theoretisch eine ziemlich offene, innovative, nicht konservative Zielgruppe sein würden, geantwortet, dass sie es nicht akzeptieren würden, wenn ein Nachbar einen besseren Preis bekommen würde, als die Person selbst, egal aus welchem Grund. Deshalb sind wir da sehr vorsichtig, auch weil wir ein führendes Unternehmen in unserer Branche in Deutschland sind, das sehr unter Beobachtung der Medien steht. Und wenn wir ein kleines technisches Problem haben, oder einen Fehler machen, wird das schon groß ausgelegt. Deshalb sind wir da extrem vorsichtig.

I: Insofern ist Ihre Vorsicht zum einen darauf zurückzuführen, dass Sie Ablehnung durch die Konsumenten erwarten würden, und zum anderen, dass Sie ein sehr negatives Medienecho erwarten würden, sofern offenbart würde, dass tatsächlich personalisierte Preise verwendet werden würden.

E8b: Genau. Wir sehen das schon bei dynamischem Pricing. Da hatten wir einen Fall, der durch ein Nachrichten-Portal berichtet wurde. Ein Reporter kam an einem bestimmten Zeitpunkt in ein Geschäft, um sich eine Waschmaschine anzusehen. Nachdem er zehn Minuten eine Runde im Geschäft geschlendert ist, und später zurückkam, war die Maschine über 100 Euro teurer. Er hat das fotografiert und im Internet publiziert. Das war ein ziemlicher Aufriss. Und dabei sprechen wir gerade einmal von der Vorstufe, also von dem, was wir gerade schon bezüglich dynamischen Pricings machen und noch überhaupt nicht über personalisiertes Pricing. Da sind wir also wirklich sehr vorsichtig.

E8a: Die Kunden sind in unserer Branche sehr sensibel was diese Dinge betrifft. Sie vergleichen auch sehr gerne die Online-Preise mit den stationären Preisen, und sind bei einer Abweichung derer schon empfindlich. Und wenn dann auch mal eine technische Komponente einfließt, dass ein Preis sich eben während des Tages ändert, sind sie noch viel sensibler, wenn sie das mitbekommen. Es ist schon

erstaunlich, wie unterschiedlich das ist. Die Leute akzeptieren problemlos, dass sich die Preise an der Tankstelle fünf Mal am Tag verändern, da spüren sie überhaupt keinen Schmerz. Wenn wir allerdings während des Tages Preise ändern, was aus technischer Sicht manchmal vorkommt – in der Regel ja nicht, dann reagieren sie hoch empfindlich.

I: Somit ist das Konsumentenverhalten oder die Konsumentenreaktion schon gewissermaßen auch von der Branche abhängig. In einigen Branchen wird akzeptiert, dass es häufiger Preisänderungen gibt, in anderen Branchen ist wiederum doch das Bewusstsein für die Preise deutlich höher.

E8b: Genau. Dazu kommt denke ich auch noch, dass unsere Kunden uns aufgrund unserer Historie vornehmlich als stationären Händler sehen. Wir sprechen zwar seit einigen Jahren auch die Online-Zielgruppe an, aber im Vergleich zu Amazon werden wir noch sehr als stationärer Händler gesehen. Nochmal anekdotisch zu meinem Vortrag: Da habe ich auch zuerst gefragt, ob die Studenten personalisierte Preise bei Amazon akzeptieren. Die Antwort war hierauf eher ja. Sobald es wirklich für sie persönlich erstellte Angebote sind, also beispielsweise nicht aufgrund von Hardware-Zugriff, da wird es schon akzeptiert. Wenn wir es online machen würden, wiederum nicht. Die Konsumenten sind dabei also auch teilweise sehr schizophran eingestellt.

I: Sie haben eben den Punkt der Vergleichbarkeit der Angebote angesprochen. Wäre es denkbar, Produkt- oder Serviceanpassungen vorzunehmen, um die Vergleichbarkeit der Preise bzw. der Angebote zu erschweren?

E8b: Produktanpassungen ist eher eine Frage für Hersteller. Wir können, was das Produkt betrifft, wenig ändern, da wir unsere Artikel natürlich auch einfach bei den Herstellern einkaufen. Natürlich haben wir da auch bestimmte Exklusivartikel, beispielsweise einen Fernseher mit rotem statt blauem Licht. Dabei haben wir aber schon gemerkt, dass die Kunden nicht dazu bereit sind, viel mehr zu zahlen, als für das vergleichbare Standardgerät. Auch da haben wir also gesehen, dass wir sehr vorsichtig sein müssen, und wirklich nur da, wo tatsächlich eine Wertänderung vorliegt, auch eine Preisänderung vornehmen können. Des Weiteren haben wir natürlich Services, mit denen wir uns vom Wettbewerb differenzieren. Aber an unseren Produkten selbst können wir sehr wenig ändern.

I: Vielen Dank. Auch die folgende Frage wurde von Ihnen schon kurz angesprochen. Mit welchen Auswirkungen würden Sie rechnen, wenn Ihre Kunden erfahren würden, dass personalisierte Preise zur Anwendung kommen? Wie würde sich dies auf das Vertrauen in Ihr Unternehmen auswirken?

E8a: Das gäbe auf jeden Fall keine positive Resonanz, sondern im Gegenteil. Jetzt sind wir beispielsweise wieder bei dem Online-Redakteur. Wenn dieser sein Erlebnis beispielsweise bei einem personalisierten Preis gehabt hätte, dann wäre die Wirkung des Reports mit Sicherheit noch sehr viel stärker ausgefallen. Insofern sehen wir personalisierte Preise schon eher kritisch und richten uns daher auch nicht darauf aus, das in Kürze umzusetzen. Also in diese Richtung geht die Entwicklung bei uns momentan sicher nicht.

I: Existieren aus Ihrer Sicht Produkt- oder Kundengruppen, die für personalisierte Preise besonders gut geeignet sind?

E8b: Ich würde sagen, Produktgruppen eher nicht. Vielleicht Entertainment- oder Gaming-Artikel – dass man also eher Gaming-Angebote erhält, wenn man ein Gamer ist. Aber mit Fernsehern oder Kaffeemaschinen sehe ich eine Produktdifferenzierung eher nicht. In Bezug auf Kundendifferenzierung würde ich sagen, dass wir so etwas sowieso nur machen können, wenn sich Kunden für unser Kundenprogramm angemeldet haben, da wir von diesen Kunden mehr Daten haben.

E8a: Online bieten wir auch zeitlich begrenzte Aktionen an. Die gehen im Grunde über die ganze Range, also da nehmen wir nicht nur Smartphones, sondern das geht dann auch über den Fernseher, über Sound etc., in alle Richtungen.

I: Vielen Dank. Man kann ganz deutlich raushören, dass das Thema aus Ihrer Sicht sehr konsumentengetrieben ist. Halten Sie in diesen Zusammenhang eine Regulierung durch den Gesetzgeber für nötig?

E8a: Aus unserer Sicht muss es durch den Gesetzgeber nicht zwangsweise eine Regulierung geben. Je mehr reguliert wird, umso schlechter ist es, denke ich. Insofern glaube ich, dass hier kein Gesetz nötig wäre. Das sehe ich nicht.

E8b: Ich würde auch eher davon abraten und die Marktwirkung geschehen lassen. Ich sehe auch keine Schutznotwendigkeit von Konsumenten.

I: Vielen Dank, damit wären wir auch am Ende des Gesprächs. Haben Sie noch Ergänzungen, oder haben wir eventuell vergessen, einen Aspekt zu beleuchten?

E8a: Nein, aus meiner Sicht erst mal nicht. Mein Kollege schüttelt ebenfalls den Kopf, aus seiner Sicht haben wir auch alles erwähnt.

I: Herzlichen Dank für Ihre Auskunftsbereitschaft. Ich wünsche ich Ihnen beiden noch einen schönen Tag!

E8b: Gerne, Ihnen auch!

LITERATURVERZEICHNIS

- Acquisti, A., & Varian, H. R. (2005). Conditioning Prices on Purchase History. *Marketing Science* 24(3), 367–381. doi:10.1287/mksc.1040.0103
- Adams, J. S. (1965). Inequity In Social Exchange. In L. Berkowitz (Hrsg.), *Advances in Experimental Social Psychology Bd 2* (S. 267–299). New York: Academic Press.
- Amazon (2017). FAQ zu Amazon Pay. <https://pay.amazon.com/de/help/201754640>. Zugegriffen 21. November 2017.
- Apple (2017). Apple Pay in Geschäften, in Apps und im Internet verwenden. <https://support.apple.com/de-de/HT201239>. Zugegriffen 14. November 2017.
- Bailey, A. A., Pentina, I., Mishra, A.S., & Ben Mimoun, M. S. (2017). Mobile Payments Adoption by US Consumers: an Extended TAM. *International Journal of Retail & Distribution Management* 45(6), 626–640. doi:10.1108/IJRDM-08-2016-0144
- Beutin, N., & Schadbach, D. (PricewaterhouseCoopers GmbH, Hrsg.) (2017). Mobile Payment Report 2017. What Customers Really Want. <https://www.pwc.de/de/digitale-transformation/studie-mobile-payment-report-2017.pdf>. Zugegriffen 14. November 2017.
- Bogner, A., Littig, B., & Menz, W. (2014). *Interviews mit Experten – Eine praxisorientierte Einführung*. Wiesbaden: Springer VS.
- Borgesius, F. Z., & Poort, J. (2017). Online Price Discrimination and EU Data Privacy Law. *Journal of Consumer Policy* 40(3), 346–366. doi:10.1007/s10603-017-9354-z
- Braun, L., Reinecke, S., & Tomczak, T. (2017). Kundenbindung durch Loyalitätsprogramme. In M. Bruhn & C. Homburg (Hrsg.), *Handbuch Kundenbindungsmanagement. Strategien und Instrumente für ein erfolgreiches CRM Aufl 9* (S. 335–364). Wiesbaden: Gabler Verlag.
- Buber, R., & Holzmüller, H. H. (Hrsg.). (2009). *Qualitative Marktforschung: Konzepte – Methoden – Analysen* (Aufl 2., S. 3-20). Wiesbaden: Gabler Verlag.
- Buhl, H. U., Röglinger, M., Moser, F., & Heidemann, J. (2013). Big Data – Ein (ir-)relevanter Modebegriff für Wissenschaft und Praxis? *Wirtschaftsinformatik & Management* 5(2), 24–31. doi:10.1365/s35764-013-0275-6
- Campbell, M. C. (1999). Perceptions of Price Unfairness. Antecedents and Consequences. *Journal of Marketing Research* 36(2), 187–199. doi:10.2307/3152092
- Chatterjee, P., & Rose, R. L. (2012). Do Payment Mechanisms Change the Way Consumers Perceive Products? *Journal of Consumer Research* 38(6), 1129–1139. doi:10.1086/661730
- Cheek J. (2011). The Politics and Practices of Funding Qualitative Inquiry. In Denzin, N. K. & Lincoln, Y. S. (Hrsg.), *The SAGE Handbook of Qualitative Research Aufl 4* (S. 251-283). Thousand Oaks (USA): Sage.
- Chen, Y., & Iyer, G. (2002). Research Note Consumer Addressability and Customized Pricing. *Marketing Science* 21(2), 197–208. doi:10.1287/mksc.21.2.197.153
- Chen, Y., & Zhang, Z. J. (2009). Dynamic Targeted Pricing with Strategic Consumers. *International Journal of Industrial Organization* 27(1), 43–50. doi:10.1016/j.ijindorg.2008.03.002

- Chen, L., Mislove, A., & Wilson, C. (2016). An Empirical Analysis of Algorithmic Pricing on Amazon Marketplace. In *Proceedings of the 25th International Conference on World Wide Web* (S. 1339–1349). International World Wide Web Conferences Steering Committee. doi:10.1145/2872427.2883089
- Choudhary, V., Ghose, A., Mukhopadhyay, T., & Rajan, U. (2005). Personalized Pricing and Quality Differentiation. *Management Science* 51(7), 1120–1130. doi:10.1287/mnsc.1050.0383
- Conitzer, V., Taylor, C. R., & Wagman, L. (2012). Hide and Seek: Costly Consumer Privacy in a Market with Repeat Purchases. *Marketing Science* 31(2), 277–292. doi:10.1287/mksc.1110.0691
- Cox, J. L. (2001). Can Differential Prices Be Fair? *Journal of Product & Brand Management* 10(5), 264–275. doi:10.1108/10610420110401829
- Danaher, P. J., Smith, M. S., Ranasinghe, K., & Danaher, T. S. (2015). Where, When, and How Long. Factors That Influence the Redemption of Mobile Phone Coupons. *Journal of Marketing Research* 52(5), 710–725. doi:10.1509/jmr.13.0341
- Darke, P. R., & Dahl, D. W. (2003). Fairness and Discounts. The Subjective Value of a Bargain. *Journal of Consumer Psychology* 13(3), 328–338. doi:10.1207/S15327663JCP1303_13
- Dautzenberg, K., Gaßmann, C., Groß, B., Lambeck, S., Lück, M., & Prüßner, H. (Verbraucherzentrale Brandenburg e.V., Hrsg.). (2017a). E-Payment - Bezahlen im Internet. Marktdynamik und Verbrauchersicht auf elektronische Bezahlverfahren im deutschen Internet-Handel. https://ssl.marktwaechter.de/sites/default/files/downloads/untersuchungsbericht_marktwaechter_e-payment_pdf.pdf. Zugegriffen 14. November 2017.
- Dautzenberg, K., Gaßmann, C., Groß, B., Lambeck, S., Lück, M., & Prüßner, H. (Verbraucherzentrale Brandenburg e.V., Hrsg.). (2017b). E-Payment - Wie sicher sind unsere Daten beim Bezahlen im Netz? https://ssl.marktwaechter.de/sites/default/files/downloads/17-11-14_untersuchungsbericht_e-payment.pdf. Zugegriffen 16. November 2017.
- Davis, F. D. (1989). Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. *MIS Quarterly* 13(3), 319–340. doi:10.2307/249008
- Deloitte. (2016). Mobile Payment – Deutschland Schlusslicht beim mobilen Bezahlen. <https://www2.deloitte.com/de/de/pages/technology-media-and-telecommunications/articles/mobile-payment.html>. Zugegriffen 03. Januar 2018.
- Dhar, R. (1997). Consumer Preference for a No-Choice Option. *Journal of Consumer Research* 24(2), 215–231. doi:10.1086/209506
- Dickson, P. R., & Kalapurakal, R. (1994). The Use and Perceived Fairness of Price-Setting Rules in the Bulk Electricity Market. *Journal of Economic Psychology* 15(3), 427–448. doi:10.1016/0167-4870(94)90023-X
- Dorotic, M., Bijmolt, T. H.A., & Verhoef, P. C. (2012). Loyalty Programmes. Current Knowledge and Research Directions. *International Journal of Management Reviews* 14(3), 217–237. doi:10.1111/j.1468-2370.2011.00314.x
- Elmaghraby, W., & Keskinocak, P. (2003). Dynamic Pricing in the Presence of Inventory Considerations: Research Overview, Current Practices, and Future Directions. *Management Science* 49(10), 1287–1309. doi:10.1287/mnsc.49.10.1287.17315

- Falk, T., Kunz, W. H., Schepers, J. J.L., & Mrozek, A. J. (2016). How Mobile Payment Influences the Overall Store Price Image. *Journal of Business Research* 69(7), 2417–2423. doi:10.1016/j.jbusres.2016.01.011
- Fereday, J., & Muir-Cochrane, E. (2016). Demonstrating Rigor Using Thematic Analysis. A Hybrid Approach of Inductive and Deductive Coding and Theme Development. *International Journal of Qualitative Methods* 5(1), 80–92. doi:10.1177/160940690600500107
- Ferguson, J. L. (2014). Implementing Price Increases in Turbulent Economies. Pricing Approaches for Reducing Perceptions of Price Unfairness. *Journal of Business Research* 67(1), 2732–2737. doi:10.1016/j.jbusres.2013.03.023
- Ferguson, J. L., & Ellen, P. S. (2013). Transparency in Pricing and its Effect on Perceived Price Fairness. *Journal of Product & Brand Management* 22(5/6), 404–412. doi:10.1108/JPBM-06-2013-0323
- Garbarino, E., & Maxwell, S. (2010). Consumer Response to Norm-breaking Pricing Events in E-Commerce. *Journal of Business Research* 63(9-10), 1066–1072. doi:10.1016/j.jbusres.2008.12.010
- Gartner (2001). 3D Data Management: Controlling Data Volume, Velocity, and Variety, by D. Laney. <https://blogs.gartner.com/doug-laney/files/2012/01/ad949-3D-Data-Management-Controlling-Data-Volume-Velocity-and-Variety.pdf>. Zugegriffen 17. Oktober 2017.
- Guo, J., & Bouwman, H. (2016). An Analytical Framework for an M-Payment Ecosystem. A Merchants' Perspective. *Telecommunications Policy* 40(2-3), 147–167. doi:10.1016/j.telpol.2015.09.008
- Harris Interactive AG. (2016). Dynamisches und individuelles Pricing - Chance für den Handel, unschlüssige Konsumenten. http://harris-interactive.de/opinion_polls/dynamisches-und-individuelles-pricing/. Zugegriffen 19. Oktober 2017.
- Hashem, I. A. T., Yaqoob, I., Anuar, N. B., Mokhtar, S., Gani, A., & Ullah Khan, S. (2015). The Rise of “Big Data” on Cloud Computing: Review and Open Research Issues. *Information Systems* 47, 98–115. doi:10.1016/j.is.2014.07.006
- Haws, K. L., & Bearden, W. O. (2006). Dynamic Pricing and Consumer Fairness Perceptions. *Journal of Consumer Research* 33(3), 304–311. doi:10.1086/508435
- Hilbert, M. (2016). Big Data for Development: A Review of Promises and Challenges. *Development Policy Review* 34(1), 135–174. doi:10.1111/dpr.12142
- Homans, G. C. (Hrsg.). (1974). *Social Behavior. Its Elementary Forms*. New York: Harcourt Brace Jovanovich.
- Huang, J.-H., Chang, C.-T., & Chen, C. Y.-H. (2005). Perceived Fairness of Pricing on the Internet. *Journal of Economic Psychology* 26(3), 343–361. doi:10.1016/j.joep.2004.03.002
- Hui, S. K., Huang, Y., Suher, J., & Inman, J. J. (2013). Deconstructing the “First Moment of Truth”. Understanding Unplanned Consideration and Purchase Conversion Using In-store Video Tracking. *Journal of Marketing Research* 50(4), 445–462. doi:10.1509/jmr.12.0065
- Inman, J. J., & Nikolova, H. (2017). Shopper-facing Retail Technology. A Retailer Adoption Decision Framework Incorporating Shopper Attitudes and Privacy Concerns. *Journal of Retailing* 93(1), 7–28. doi:10.1016/j.jretai.2016.12.006

- Kahneman, D., Knetsch, J. L., & Thaler, R. (1986). Fairness as a Constraint on Profit Seeking: Entitlements in the Market. *The American Economic Review* 76(4), 728–741.
- Kalapurakal, R., Dickson, P. R., & Urbany, J. E. (1991). Perceived Price Fairness and Dual Entitlement. *Advances in Consumer Research* (18), 788–793.
- Kerviler, G. de, Demoulin, N. T.M., & Zidda, P. (2016). Adoption of In-store Mobile Payment. Are Perceived Risk and Convenience the only Drivers? *Journal of Retailing and Consumer Services* 31, 334–344. doi:10.1016/j.jretconser.2016.04.011
- Kitchin, R. (2014). Big Data, New Epistemologies and Paradigm Shifts. *Big Data & Society April-June*, 1-12. doi:10.1177/2053951714528481
- Kumar, N., & Rao, R. (2006). Using Basket Composition Data for Intelligent Supermarket Pricing. *Marketing Science* 25(2), 188–199. doi:10.1287/mksc.1050.0141
- Kung, M., Monroe, K. B., & Cox, J. L. (2002). Pricing on the Internet. *Journal of Product & Brand Management* 11(5), 274–288. doi:10.1108/10610420210442201
- Leenheer, J., van Heerde, H. J., Bijmolt, T. H.A., & Smidts, A. (2007). Do Loyalty Programs Really Enhance Behavioral Loyalty? An Empirical Analysis Accounting for Self-selecting Members. *International Journal of Research in Marketing* 24(1), 31–47. doi:10.1016/j.ijresmar.2006.10.005
- Leone, R., & Srinivasan, S. S. (1996). Coupon Face Value. Its Impact on Coupon Redemptions, Brand Sales, and Brand Profitability. *Journal of Retailing* 72(3), 273–289. doi:10.1016/S0022-4359(96)90030-5
- Lii, Y.-s., & Sy, E. (2009). Internet Differential Pricing. Effects on Consumer Price Perception, Emotions, and Behavioral Responses: *Computers in Human Behavior* 25(3), 770–777. doi:10.1016/j.chb.2009.02.005
- Lind, E. A., & Tyler, T. R. (1988). *The Social Psychology of Procedural Justice*. New York: Plenum Press.
- Liu, Y., & Zhang, Z. J. (2006). Research Note—The Benefits of Personalized Pricing in a Channel. *Marketing Science* 25(1), 97–105. doi:10.1287/mksc.1050.0120
- Lyon, D. (2014). Surveillance, Snowden, and Big Data: Capacities, Consequences, Critique. *Big Data & Society* 1(2), 1-13. doi:10.1177/2053951714541861
- Mägi, A. W. (2003). Share of wallet in retailing. The effects of Customer Satisfaction, Loyalty Cards and Shopper Characteristics. *Journal of Retailing* 79(2), 97–106. doi:10.1016/S0022-4359(03)00008-3
- Magid, J. M., Tatikonda, M. V., & Cochran, P. L. (2009). Radio Frequency Identification and Privacy Law. An Integrative Approach. *American Business Law Journal* 46(1), 1–54. doi:10.1111/j.1744-1714.2009.01071.x
- Malc, D., Mumel, D., & Pisnik, A. (2016). Exploring Price Fairness Perceptions and Their Influence on Consumer Behavior. *Journal of Business Research* 69(9), 3693–3697. doi:10.1016/j.jbusres.2016.03.031
- Mallat, N. (2007). Exploring Consumer Adoption of Mobile Payments – A Qualitative Study. *The Journal of Strategic Information Systems* 16(4), 413–432. doi:10.1016/j.jsis.2007.08.001
- Martin, W. C., Ponder, N., & Lueg, J. E. (2009). Price Fairness Perceptions and Customer Loyalty in a Retail Context. *Journal of Business Research* 62 (6), 588–593. doi:10.1016/j.jbusres.2008.05.017

- Matsumura, T., & Matsushima, N. (2015). Should Firms Employ Personalized Pricing? *Journal of Economics & Management Strategy* 24(4), 887–903. doi:10.1111/jems.12109
- Maxwell, S. (1999). The Social Norms of Discrete Consumer Exchange: Classification and Quantification. *American Journal of Economics and Sociology* 58(4), 999–1018. doi:10.1111/j.1536-7150.1999.tb03405.x
- Maxwell, S. (2002). Rule-based Price Fairness and its Effect on Willingness to Purchase. *Journal of Economic Psychology* 23(2), 191–212. doi:10.1016/S0167-4870(02)00063-6
- Maxwell, S., & Garbarino, E. (2010). The Identification of Social Norms of Price Discrimination on the Internet. *Journal of Product & Brand Management* 19(3), 218–224. doi:10.1108/10610421011046193
- Mayring, P. (2015). *Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken Aufl 12*. Weinheim: Beltz.
- Mayring, P., & Brunner, E. (2009). Qualitative Inhaltsanalyse. In R. Buber & H. H. Holzmüller (Hrsg.), *Qualitative Marktforschung. Konzepte – Methoden – Analysen Aufl 2* (S. 669–680). Wiesbaden: Gabler Verlag.
- McDonald, A. M., & Cranor, L. F. (2008). The Cost of Reading Privacy Policies. *I/S: A Journal of Law and Policy for the Information Society* 4(3), 543–568.
- McKissick, K. (University of Southern California, Hrsg.). (2005). Just How Does Facebook Store Billions of Photos? <https://news.usc.edu/88075/how-does-facebook-store-billions-of-photos/>. Zugegriffen 17. Oktober 2017.
- Meinert, D. B., Peterson, D. K., Criswell, J. R., & Crossland, M. D. (2006). Privacy Policy Statements and Consumer Willingness to Provide Personal Information. *Journal of Electronic Commerce in Organizations* 4(1), 1–17. doi:10.4018/jeco.2006010101
- Meyer, A., & Raffelt, U. (2009). Qualitative Forschung. Zwischen Wissenschaft und Kunst. In M. Schwaiger & A. Meyer (Hrsg.), *Theorien und Methoden der Betriebswirtschaft. Handbuch für Wissenschaftler und Studierende* (S. 317–338). München: Vahlen.
- Mikians, J., László, G., Erramilli, V., & Laoutaris, N. (2012). Detecting Price and Search Discrimination on the Internet. In *Proceedings of the 11th ACM Workshop on Hot Topics in Networks* (S. 79–84). Redmond, Washington: ACM.
- Milne, G. R., & Culnan, M. J. (2004). Strategies for Reducing Online Privacy Risks. Why Consumers Read (or Don't Read) Online Privacy Notices. *Journal of Interactive Marketing* 18(3), 15–29. doi:10.1002/dir.20009
- Milne, G. R., Culnan, M. J., & Greene, H. (2006). A Longitudinal Assessment of Online Privacy Notice Readability. *Journal of Public Policy & Marketing* 25(2), 238–249. doi:10.1509/jppm.25.2.238
- MyTaxi (2017). About MyTaxi. <https://de.mytaxi.com/jobs/about-mytaxi.html>. Zugegriffen 07. Dezember 2017.
- Narasimhan, C. (1984). A Price Discrimination Theory of Coupons. *Marketing Science* 3 (2), 128–147. doi:10.1287/mksc.3.2.128
- Newell, S., & Marabelli, M. (2015). Strategic Opportunities (and Challenges) of Algorithmic Decision-making. A Call for Action on the Long-term Societal Effects of 'Datification'. *The Journal of Strategic Information Systems* 24(1), 3–14. doi:10.1016/j.jsis.2015.02.001

- Özköse, H., Ari, E. S., & Gencer, C. (2015). Yesterday, Today and Tomorrow of Big Data. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 195(3), 1042–1050. doi:10.1016/j.sbspro.2015.06.147
- Papacharissi, Z., & Fernback, J. (2005). Online Privacy and Consumer Protection. An Analysis of Portal Privacy Statements. *Journal of Broadcasting & Electronic Media* 49(3), 259–281. doi:10.1207/s15506878jobem4903_1
- Payback (2017). Payback Pay – Einkäufe einfach, schnell & sicher mobil bezahlen. <https://www.payback.de/app/pay>. Zugegriffen 14. November 2017.
- PayPal (2017). Gefällt nicht? PayPal übernimmt die Kosten für die Rücksendung. <https://www.paypal.com/de/webapps/mpp/refunded-returns>. Zugegriffen 21. November 2017.
- Peterson, R. a., & Merino, M. C. (2003). Consumer Information Search Behavior and the Internet. *Psychology & Marketing* 20(2), 99–121. doi:10.1002/mar
- Pigou, A. C. (1932). *The Economics of Welfare*. London: Macmillan & Co.
- Plouffe, C. R., Vandenbosch, M., & Hulland, J. (2001). Intermediating Technologies and Multi-group Adoption. A Comparison of Consumer and Merchant Adoption Intentions Toward a New Electronic Payment System. *Journal of Product Innovation Management* 18(2), 65–81. doi:10.1111/1540-5885.1820065
- Prelec, D., & Simester, D. (2001). Always Leave Home Without It: A Further Investigation of the Credit-Card Effect on Willingness to Pay. *Marketing Letters* 12(1), 5–12. doi:10.1023/A:1008196717017
- Raghubir, P., & Srivastava, J. (2008). Monopoly Money. The Effect of Payment Coupling and Form on Spending Behavior. *Journal of Experimental Psychology: Applied* 14(3), 213–225. doi:10.1037/1076-898X.14.3.213
- Regina Höld. (2009). Zur Transkription von Audiodaten. In R. Buber & H. H. Holzmüller (Hrsg.), *Qualitative Marktforschung. Konzepte – Methoden – Analysen Aufl 2* (S. 655–668). Wiesbaden: Gabler Verlag.
- Reinartz, W., Haucap, J., Wiegand, N., & Hunold, M. (Universität zu Köln, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf & IFH Köln, Hrsg.) (2017). Preisdifferenzierung und -dispersion im Handel. http://www.marketing.uni-koeln.de/sites/marketingarea/user_upload/171130_Whitepaper_Preisdifferenzierung_und_dispersion_im_Handel.pdf. Zugegriffen 01. Februar 2018.
- Richards, T. J., Liaukonyte, J., & Streletskaia, N. A. (2016). Personalized Pricing and Price Fairness. *International Journal of Industrial Organization* 44, 138–153. doi:10.1016/j.ijindorg.2015.11.004
- Roemmele, B. (Forbes.com, Hrsg.) (2014). Why Is The Starbucks Mobile Payments App So Successful? <https://www.forbes.com/sites/quora/2014/06/13/why-is-the-starbucks-mobile-payments-app-so-successful/>. Zugegriffen 23. November 2017.
- Rossi, P. E., McCulloch, R. E., & Allenby, G. M. (1996). The Value of Purchase History Data in Target Marketing. *Marketing Science* 15(4), 321–340. doi:10.1287/mksc.15.4.321
- Sahay, A. (2007). How to Reap Higher Profits With Dynamic Pricing. *MIT Sloan Management Review* 48(4), 53–60.

- Sanburn, J. (Time Magazine, Hrsg.) (2012). Delta Appeared to Overcharge Frequent Flyers for Weeks – Was That Legal? <http://business.time.com/2012/05/21/delta-overcharged-frequent-flyers-for-weeks-was-that-legal/>. Zugegriffen 24. Oktober 2017.
- Scheppe, M. (Handelsblatt, Hrsg.) (2017). Tanken per App. Shell und PayPal kooperieren. *Handelsblatt*. <http://www.handelsblatt.com/unternehmen/handel-konsumgueter/shell-und-paypal-kooperieren-tanken-per-app/20054802.html>. Zugegriffen 21. November 2017.
- Schneider, K. (Handelsblatt, Hrsg.) (2016). Payback Pay – ein Erfahrungsbericht. <http://www.handelsblatt.com/finanzen/steuern-recht/recht/bezahlen-mit-dem-handy-was-datenschuetzer-sagen/13690926-4.html>. Zugegriffen 21. November 2017.
- Schneider, K. (Handelsblatt, Hrsg.) (2017). Vodafone Wallet im Selbstversuch - So klappt das Bezahlen mit dem Handy. <http://www.handelsblatt.com/finanzen/banken-versicherungen/vodafone-wallet-im-selbstversuch-so-klappt-das-bezahlen-mit-dem-handy/19612832.html>. Zugegriffen 12. Dezember 2017.
- Shaw, N. (2014). The Mediating Influence of Trust in the Adoption of the Mobile Wallet. *Journal of Retailing and Consumer Services* 21(4), 449–459. doi:10.1016/j.jretconser.2014.03.008
- Shimp, T. A., & Moody, M. P. (2000). In Search of a Theoretical Explanation for the Credit Card Effect. *Journal of Business Research* 48(1), 17–23. doi:10.1016/S0148-2963(98)00071-X
- Shor, M., & Oliver, R. L. (2006). Price Discrimination Through Online Couponing. Impact on Likelihood of Purchase and Profitability. *Journal of Economic Psychology* 27(3), 423–440. doi:10.1016/j.joep.2005.09.001
- Simon, H., & Fassnacht, M. (2016). *Preismanagement - Strategie - Analyse - Entscheidung - Umsetzung Aufl 4*. Wiesbaden: Gabler Verlag.
- Slade, E. L., Dwivedi, Y. K., Piercy, N. C., & Williams, M. D. (2015). Modeling Consumers' Adoption Intentions of Remote Mobile Payments in the United Kingdom. Extending UTAUT with Innovativeness, Risk, and Trust. *Psychology and Marketing* 32(8), 860–873. doi:10.1002/mar.20823
- Solmecke, C. (Hrsg.) (2014). *Handel im Netz - Rechtsfragen und rechtliche Rahmenbedingungen des E-Commerce*. Berlin: De Gruyter.
- Soman, D. (2003). The Effect of Payment Transparency on Consumption: Quasi-Experiments from the Field. *Marketing Letters* 14(3), 173–183. doi:10.1023/A:1027444717586
- Srnka, K. J., & Koeszegi, S. T. (2007). From Words to Numbers: How to Transform Qualitative Data into Meaningful Quantitative Results. *Schmalenbach Business Review* 59(1), 29–57. doi:10.1007/BF03396741
- Stahl, E., Wittmann, G., Krabichler, T., & Breutschaft, M. (2015). *E-Commerce-Leitfaden. Noch erfolgreicher im elektronischen Handel Aufl 3*. Regensburg: Universitätsverlag Regensburg.
- Steinfeld, N. (2016). "I agree to the terms and conditions". (How) Do Users Read Privacy Policies Online? An Eye-tracking Experiment. *Computers in Human Behavior* 55, 992–1000. doi:10.1016/j.chb.2015.09.038
- Streitfeld, D. (2000, 22. September). On the Web Price Tags Blur: What You Pay Could Depend on Who You Are. *The Washington Post*.

- Thorun, C., & Diels, J. (ConPolicy GmbH, Hrsg.) (2016). Was Verbraucherinnen und Verbraucher in NRW über individualisierte Preise im Online-Handel denken, Institut für Verbraucherpolitik. https://www.umwelt.nrw.de/fileadmin/redaktion/PDFs/verbraucherschutz/abschlussbericht_personalisierte_preise_2016.pdf. Zugegriffen 20. Oktober 2017.
- Trincezk, R. (2009). Wie befrage ich Manager? Methodische und methodologische Aspekte der Experteninterviews als qualitativer Methode empirischer Sozialforschung. In A. Bogner, B. Littig & W. Menz (Hrsg.), *Experteninterviews. Theorien, Methoden, Anwendungsfelder Aufl 3* (S. 225–258). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Tsai, J. Y., Egelman, S., Cranor, L., & Acquisti, A. (2011). The Effect of Online Privacy Information on Purchasing Behavior: An Experimental Study. *Information Systems Research* 22(2), 254–268. doi: 10.1287/isre.1090.0260
- Turban, E., Outland, J., King, D., Lee, J.K., Liang, T.-P., & Turban, D.C. (2018). *Electronic Commerce 2018 - A Managerial and Social Networks Perspective Aufl 9*. Springer Texts in Business and Economics.
- Tyler, T. R. (1989). The Psychology of Procedural Justice. A Test of the Group-value Model. *Journal of personality and social psychology* 57(5), 830. doi:10.1037/0022-3514.57.5.830
- Valentino-DeVries, J., Singer-Vine, J., & Soltani, A. (2002, 24. Dezember). Websites Vary Prices, Deals Based on Users' Information. *The Wall Street Journal*.
- Varian, H. (1989). Price Discrimination. In R. Schmalensee & R. Willig (Hrsg.), *Handbook of Industrial Organization Aufl 1 Bd 1* (S. 597–654). Amsterdam: North-Holland.
- Varian, H. R. (1985). Price Discrimination and Social Welfare. *The American Economic Review* 75(4), 870–875.
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View. *MIS Quarterly* 27(3), 425–478. doi:10.2307/30036540
- Verhoef, P. C. (2003). Understanding the Effect of Customer Relationship Management Efforts on Customer Retention and Customer Share Development. *Journal of Marketing* 67(4), 30–45. doi:10.1509/jmkg.67.4.30.18685
- Villas-Boas, J. M. (2004). Price Cycles in Markets with Customer Recognition. *The RAND Journal of Economics* 35(3), 486–501. doi:10.2307/1593704
- Visa (2017). Zahlung mit Visa - Kontaktlos bezahlen. <https://www.visa.de/produkte/zahlung-mit-visa>. Zugegriffen 23. November 2017.
- Vodafone (2016). Datenschutz-Hinweise für Nutzer der Vodafone Wallet. <https://www.vodafone.de/media/downloads/pdf/170203-vf-datenschutz-merkblatt-wallet-dt.pdf>. Zugegriffen 12. Dezember 2017.
- Vodafone (2017). Vodafone Wallet - Mach Dein Smartphone zur Brieftasche. <https://www.vodafone.de/privat/service/vodafone-wallet.html>. Zugegriffen 12. Dezember 2017.
- Wang, Y., & Krishna, A. (2012). Enticing For Me but Unfair to her. Can Targeted Pricing Evoke Socially Conscious Behavior? *Journal of Consumer Psychology* 22(3), 433–442. doi:10.1016/j.jcps.2011.11.004

- Wang, H., Xu, Z., Fujita, H., & Liu, S. (2016). Towards Felicitous Decision Making. An Overview on Challenges and Trends of Big Data. *Information Sciences* 367-368(November), 747–765. doi:10.1016/j.ins.2016.07.007
- Weinfurter, S., Wittmann, G., Stahl, E., Wittmann, M., & Pur, S. (ibi research an der Universität Regensburg GmbH, Hrsg.). (2013). Erfolgsfaktor Payment - 2. Auflage. <https://www.ecommerce-leitfaden.de/studien/item/erfolgsfaktor-payment-2-auflage/>. Zugegriffen 23. November 2017.
- Weisstein, F. L., Monroe, K. B., & Kukar-Kinney, M. (2013). Effects of Price Framing on Consumers' Perceptions of Online Dynamic Pricing Practices. *Journal of the Academy of Marketing Science* 41(5), 501–514. doi:10.1007/s11747-013-0330-0
- Wittmann, G., Stahl, E., Weinfurter, S., Pur, S., & Schneider, C. (ibi research an der Universität Regensburg GmbH, Hrsg.). (2012). Die Qual der Wahl – Wie Online-Händler ihre Zahlungsverfahren auswählen. <https://www.ecommerce-leitfaden.de/studien/item/die-qual-der-wahl-wie-online-haendler-ihre-zahlungsverfahren-auswaehlen/>. Zugegriffen 23. November 2017.
- Wu, C.-C., Liu, Y.-F., Chen, Y.-J., & Wang, C.-J. (2012). Consumer Responses to Price Discrimination. Discriminating Bases, Inequality Status, and Information Disclosure Timing Influences. *Journal of Business Research* 65(1), 106–116. doi:10.1016/j.jbusres.2011.02.005
- Wu, K.-W., Huang, S. Y., Yen, D. C., & Popova, I. (2012). The Effect of Online Privacy Policy on Consumer Privacy Concern and Trust. *Computers in Human Behavior* 28(3), 889–897. doi:10.1016/j.chb.2011.12.008
- Xia, L., Monroe, K. B., & Cox, J. L. (2004). The Price Is Unfair! A Conceptual Framework of Price Fairness Perceptions. *Journal of Marketing* 68(4), 1–15. doi:10.1509/jmkg.68.4.1.42733
- Ylijoki, O., & Porras, J. (2016). Perspectives to Definition of Big Data. A Mapping Study and Discussion. *Journal of Innovation Management* 4(1), 69–91.
- Youyou, W., Kosinski, M., & Stillwell, D. (2015). Computer-based Personality Judgments Are More Accurate Than Those Made by Humans. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 112(4), 1036–1040. doi:10.1073/pnas.1418680112
- Zhang, J. (2011). The Perils of Behavior-based Personalization. *Marketing Science* 30(1), 170–186. doi:10.1287/mksc.1100.0607
- Zhao, W., & Zheng, Y.-S. (2000). Optimal Dynamic Pricing for Perishable Assets with Nonhomogeneous Demand. *Management Science* 46(3), 375–388. doi:10.1287/mnsc.46.3.375.12063
- Zhou, T. (2013). An Empirical Examination of Continuance Intention of Mobile Payment Services. *Decision Support Systems* 54(2), 1085–1091. doi:10.1016/j.dss.2012.10.034