

Expertise zum Thema „Personalisierte Preisdifferenzierung im Online-Handel“

Michael Schleusener, Sarah Hosell

Berlin, Januar 2016
ISSN 2365-8436

Herausgeber:

Sachverständigenrat für Verbraucherfragen
beim Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz
Mohrenstraße 37
10117 Berlin

Telefon: +49 (0) 30 18 580-0
Fax: +49 (0) 30 18 580-9525
E-Mail: info@svr-verbraucherfragen.de
Internet: www.svr-verbraucherfragen.de

Diese Veröffentlichung ist im Internet abrufbar.
© SVRV 2016

Mitglieder des SVRV

Prof. Dr. Lucia Reisch (Vorsitzende)

Professorin für Interkulturelle Konsumforschung und europäische Verbraucherpolitik an der Copenhagen Business School

Dr. Daniela Büchel (stellv. Vorsitzende)

Mitglied der Geschäftsleitung REWE für die Bereiche Human Resources und Nachhaltigkeit

Prof. Dr. Gerd Gigerenzer

Direktor der Abteilung „Adaptives Verhalten und Kognition“ und des Harding-Zentrums für Risikokompetenz am Max-Planck-Institut für Bildungsforschung in Berlin

Helga Zander-Hayat

Leiterin des Bereichs Markt und Recht bei der Verbraucherzentrale Nordrhein-Westfalen

Prof. Dr. Gesche Joost

Professorin für das Fachgebiet Designforschung an der Universität der Künste und Internetbotschafterin der Bundesregierung im Gremium der „Digital Champions“ der EU

Prof. Dr. Hans-Wolfgang Micklitz

Professor für Wirtschaftsrecht am Europäischen Hochschulinstitut in Florenz

Prof. Dr. Andreas Oehler

Professor für Finanzwirtschaft an der Universität Bamberg und Direktor der Forschungsstelle Verbraucherfinanzen und Verbraucherbildung

Prof. Dr. Kirsten Schlegel-Matthies

Professorin für Haushaltswissenschaft an der Universität Paderborn

Prof. Dr. Gert G. Wagner

Professor für Empirische Wirtschaftsforschung und Wirtschaftspolitik an der Technischen Universität Berlin, Vorstandsmitglied des Deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung und Max Planck Fellow am MPI für Bildungsforschung

Mitarbeitende des SVRV

Leiter der Geschäftsstelle: Thomas Fischer

Wissenschaftlicher Stab der Geschäftsstelle: Dr. Irina Domurath, Dr. Christian Groß

Expertise zum Thema „Personalisierte Preisdifferenzierung im Online-Handel“

Untersuchung und Ausarbeitung für den Sachverständigenrat für Verbraucherfragen
beim Bundesminister für Justiz und Verbraucherschutz

Oktober 2015

Prof. Dr. Michael Schleusener

Hochschule Niederrhein
47805 Krefeld
Telefon: 02151-822-6610
michael.schleusener(at)hs-niederrhein.de

Prof. Dr. Sarah Hosell (geb. Stevens)

Hochschule für Medien, Kommunikation und Wirtschaft
Campus Köln
s.hosell(at)hmkw.de

Management Summary

- Ziel der vorliegenden Untersuchung, die von August bis Oktober 2015 durchgeführt wurde, war es zu ermitteln, inwiefern eine personalisierte, d.h. auf individuelle Verbrauchermerkmale abstellende Preisdifferenzierung im Online-Handel in Deutschland heute bereits eingesetzt wird. Dazu wurde ein experimentelles Setting aufgesetzt, mit dem in Branchen mit online-relevanten Anteilen die Preisbildung von Anbietern nach nutzerbezogenen, ortsbezogenen und technischen Merkmalen auf den Einsatz von individuellen Preisen getestet wurde. Parallel dazu wurden sowohl Experten zum Einsatz von individueller Preisdifferenzierung als auch Konsumenten zu Erlebnissen mit einer solchen befragt.
- Durch die experimentellen Tests wurde festgestellt, dass Preisdifferenzierungen im Bereich Tourismus->Pauschalreise vorgenommen werden, nicht aber in den anderen getesteten Branchen (Tourismus-Flugreise, Consumer Electronics, Sportartikel, Mode, Versicherungen, Spielwaren, Medien/Tonträger, Food/Pet Food, Drogerie, Gartenmöbel). Bei hochpreisigen Pauschalreisen wurde eine Differenzierung nach Nutzermerkmalen sowie nach Betriebssystem ersichtlich. Für niedrigpreisige Pauschalreisen konnte dieser Unterschied nicht nachgewiesen werden. Zusätzlich wurde der Vergleich über den Einstieg (Anbieter-Website und Google-Shopping oder Google-flights) getestet, der jedoch laut Definition für diese Untersuchung keine individuelle Preisdifferenzierung darstellt. Die Branche Tourismus zeigte bei Fluganbietern erneut unterschiedliche Preise. Dabei kam der Direkteinstieg über die Website den Konsumenten rund 40,- € teurer als der Einstieg über Google-flights.
- Dies wurde durch Gespräche mit ausgewählten Unternehmensvertretern und Verbrauchern bestätigt: Die Interviews mit den Experten zeigen insgesamt, dass das Thema individueller Preise zwar bekannt ist und dass es ein Gefühl wie „Das müssen wir auch unbedingt einmal bearbeiten“ gibt. Die Umsetzung ist noch nicht prioritär oder wird durch Angst vor Kundenboykotts bei Bekanntwerden gescheut. Die befragten Konsumenten berichteten von wenigen Fällen. Die entdeckten Fälle kamen entweder von Paaren, die gleichzeitig und am gleichen Ort, nur mit unterschiedlichen Endgeräten und unterschiedlichen Suchhistorien ähnliche Anbieter verglichen haben (Beispiel: Recherche und Buchung bei Urlaubsreisen) oder zwischen Freunden, wenn die Verbraucher sich zeitgleich online austauschen.
- Ökonomisch betrachtet ist es unwahrscheinlich, dass Unternehmen kundenindividuelle Preise erfolgreich einsetzen können, und zwar aufgrund fehlender Professionalität im Pricing, fehlendem Wissen über Preisbereitschaften der Konsumenten und der Herausforderungen, die die Preisbildung über mehrere Vertriebskanäle und Preissuchmaschinen mit sich bringen.
- Weiterhin spricht gegen kundenindividuelle Preise die Wettbewerbssituation, die ein Abschöpfen individueller Preisbereitschaften bei geringen Suchkosten im Internet bei aktivem Suchverhalten der Konsumenten unmöglich macht.
- Die Verbraucher schließlich könnten über eigene Maßnahmen, angefangen über Boykott über den Einsatz von Agenten bis hin zur Nutzung von manipulierten Daten, eine aus Unter-

nehmenssicht erfolgreiche Umsetzung kundenindividueller Preise schwierig bis unmöglich machen.

- Abschließend wurden Implikationen für die Verbraucherpolitik abgeleitet: Insbesondere sollte der Wettbewerb sichergestellt und das aktive Suchverhalten der Verbraucher gefördert werden. Darüber hinaus ist die weitere Entwicklung zu beobachten und gegebenenfalls sind die Verbraucher entsprechend zu sensibilisieren. Ferner könnte dafür gesorgt werden, dass Unternehmen solche Verbraucher, die die Weiterleitung bestimmter Daten auf technische Weise unterbinden, nicht von der Nutzung ihrer oder bestimmter Angebote ausschließen dürfen.

INHALTSVERZEICHNIS

1. ZIELSETZUNG	5
2. ABGRENZUNG UND DEFINITION	5
3. ÖKONOMISCHE GRUNDÜBERLEGUNGEN UND GESAMTKONTEXT.....	6
4. ÜBERLEGUNGEN ZUM WETTBEWERB	7
5. UNTERNEHMENSSEITE	10
5.1 UNTERNEHMENSZIELE UND KOSTENPOSITION	10
5.2 ANALYSE UND KUNDENVERSTÄNDNIS	10
5.3 KONTEXT PREISVERGLEICHSEITEN UND INDIVIDUELLE PREISE	11
5.4 PROFESSIONALISIERUNGSGRAD DER PREISSETZUNG IM HANDEL HEUTE	11
5.5 STEUERUNG DER PREISSETZUNG IN DEN VERTRIEBSKANÄLEN	12
6. KUNDENPERSPEKTIVE	13
6.1 ERWARTETE PREISFAIRNESS	13
6.2 TECHNISCHE GEGENMAßNAHMEN DER KUNDEN.....	14
6.3 ÜBERTRAGUNG DES KAUFES AUF EINEN AGENTEN	15
7. STUDIENDESIGN UND TESTUMGEBUNG	15
8. ERGEBNISSE.....	20
8.1 ERGEBNISSE AUS DER SOCIAL MEDIA-SUCHE UND KONSUMENTENGESPRÄCHEN	20
8.2 ERGEBNISSE AUS DEN EXPERIMENTELLEN TESTS.....	20
8.3 ERGEBNISSE AUS DEN EXPERTENGESPRÄCHEN	22
9. VERBRAUCHERPOLITISCHE IMPLIKATIONEN	22
10. QUELLENVERZEICHNIS	23
10.1 AUSGEWÄHLTE LITERATUR.....	23
10.2 INTERVIEWS MIT UNTERNEHMEN UND TECHNISCHEN LEITERN IN UNTERNEHMEN	24
10.3 DRITTANBEITER-SERVER	24

1. Zielsetzung

Ziel war es zu ermitteln, inwiefern eine personalisierte, d.h. auf individuelle Verbrauchermerkmale abstellende Preisdifferenzierung im Online-Handel in Deutschland heute bereits eingesetzt wird. Dies sollte auf Basis einer differenzierten Betrachtung von Branchen, Unternehmen und Produkten erfolgen.

Dabei sollte insbesondere auf die Auswirkungen dieser Preisdifferenzierung auf Verbraucherinnen und Verbraucher sowohl in ökonomischer als auch sozialer Sicht eingegangen werden. Neben der Individualperspektive (Mikroperspektive) sollten Aussagen zur Marktentwicklung aus Makroperspektive gemacht werden.

2. Abgrenzung und Definition

Unter personenbezogener, individueller Preisdifferenzierung wird verstanden, dass ein Kunde auf Basis von persönlichen Daten einen individuellen Preis angezeigt bekommt, der keinem anderen Kunden angeboten wird.

Die persönlichen Daten, die hier gemeint sind, beinhalten unter anderem Informationen über die genutzte Hard- und Software, die IP-Adresse, Informationen über bereits besuchte Seiten (übermittelt über Cookies, Browserhistorie usw.), den Standort usw., möglicherweise in Verbindung mit der Zeit und genutztem Einsprung auf die jeweilige Angebotsseite. Dabei dürfte das auf Basis der bisherigen Nutzungserfahrung erstellte Profil über alle Aktivitäten im Web am ehesten für eine Preisdifferenzierung nutzbar sein.

Systematisierung weiterer Arten von Preisdifferenzierung, die hier nicht vertieft untersucht werden:

- **Zeitliche Differenzierung**

Wird bei Dienstleistungen, beispielsweise im Tourismus, bereits seit langem eingesetzt. Dabei handelt es sich eher um eine Selbstselektion durch ein bestimmtes, transaktionsbezogenes Verhalten.

- **Differenzierung über den Zugang zur Seite, beispielsweise über Preisvergleichsseiten**

Kunden, die über Preisvergleichsseiten auf die Anbieterseite kommen, erhalten einen anderen Preis als Kunden, die direkt die Seite des Anbieters aufrufen (z.B. bei Lufthansa, Mister Spex). Technisch ist dies möglich, da der Online-Shop erkennt, von welcher Seite der Verweis erfolgt ist. Dabei handelt es sich nicht um einen personenbezogene, sondern eine transaktionsbezogene Preisdifferenzierung, die der Kunde über die dauerhafte Nutzung von Preisvergleichsseiten selbst für sich nutzbar machen kann.

- **Differenzierung mit Hilfe von Coupons/Gutscheinen**

Kunden, die einen Gutschein bzw. Coupon eines Anbieters haben, können damit für sich persönlich einen günstigeren Preis realisieren. Durch die gezielte Ausspielung von Gutscheinen an preissensible Kunden bzw. deren eigene Online-Recherche nach solchen Gutscheinen können diese Gruppen gezielt angesprochen werden. Auch dabei handelt es sich nicht um individuelle Preise im engeren Sinne, sondern eher um eine Preisdifferenzierung nach Gruppen. Die Gutscheine stehen häufig allen Nachfragern zur Verfügung, die aktiv nach diesen suchen.

- **Ortsbezogene, geographische Preisdifferenzierung**

Ist in Europa nach Herkunftsland nicht zulässig. Diese Form der Preisdifferenzierung soll einerseits unterschiedlichen Steuern usw. Rechnung tragen, andererseits wird eine landesbezogene Preisbereitschaft unterstellt. Dieser Ansatz ist viel gröber und stellt keine personenbezogene Preisdifferenzierung dar.

- **Preisdifferenzierung nach Händlermarke**

Heute nutzen Unternehmen bereits die Möglichkeit, den Kunden mit unterschiedlichen Marken und Shops zu bedienen, die auf ein gemeinsames Warensortiment und sogar ein gemeinsames physisches Lager zurückgreifen. Beispiele hierfür sind GartenXXL/plus.de und Atelco/Hardwareversand.de. Der Kunde entscheidet sich hier aktiv für einen Händler, der unter Umständen im einen Mehrwert bietet, beispielsweise durch Anleitungen oder sonstigen Inhalt. Hierbei handelt es sich nicht um eine Preisdifferenzierung ersten Grades, da der Kunde sich selbst einer größeren Gruppe zugeordnet.

In dieser Expertise wird neben der empirischen Auswertung versucht, die ökonomischen Zusammenhänge und die Folgen für die Unternehmen abzuleiten, um daraus darauf zu schließen, ob unabhängig von der gegenwärtigen Beobachtung individualisierte Preise zu erwarten sind. Die Verbraucher werden annahmegemäß nur dann mit individualisierten Preisen konfrontiert, wenn es langfristig für die Unternehmen Sinn macht und auch im Wettbewerbsumfeld und der Vertriebskanallandschaft überhaupt umgesetzt werden kann.

Es ist erwünscht, auch eine Bewertung hinsichtlich positiven oder negativer Folgen aus Verbrauchersicht vorzunehmen. Eine solche Bewertung legt ein Zielsystem der Verbraucher bzw. der Verbraucherpolitik zugrunde, welches in seiner Ausgestaltung nicht Gegenstand einer wissenschaftlichen Expertise sein kann (wertfreie Forschung). Sie werden auf Wunsch des Auftraggebers vorgenommen.

3. Ökonomische Grundüberlegungen und Gesamtkontext

Aus ökonomischer Sicht führt eine Preisdifferenzierung dazu, dass bei den Konsumenten, die beim Einheitspreis auch gekauft hätten, die zusätzliche Zahlungsbereitschaft abgeschöpft werden kann. Diese Konsumenten würden entsprechend höhere Preise bezahlen müssen als bei Einheitspreisen. Gleichzeitig sind andere Konsumenten, die bislang dieses Produkt nicht kaufen konnten, nun in der Lage sein, ebenfalls zu kaufen. Bekommt jeder Kunde für die gleiche Leistung/das gleiche Produkt einen Preis angeboten, der genau seiner Zahlungsbereitschaft entspricht, dann handelt es sich um eine Preisdifferenzierung ersten Grades. Durch die Menge an Informationen, die über jedes einzelne Individuum durch die Nutzung des Internets heute verfügbar ist, könnten solche individuellen Preise heute Realität werden (Rayna/Darlington/Striukova 2015).

Aus Verbraucherperspektive ist eine Abschöpfung seiner höheren Preisbereitschaft gegenüber dem beim Einheitspreis geforderten Preis negativ zu sehen, da in diesem Fall der Verbraucher mehr Geld für die gleiche Leistung bezahlt. Der Verbraucher wird diese Umverteilung des Gewinns aus der Transaktion vom Verbraucher auf das Unternehmen jedoch nicht negativ wahrnehmen, da seine Zahlungsbereitschaft ja höher ist. Er wird weiterhin das Produkt/die Leistung erhalten, nur weniger/gar kein Geld sparen.

Diejenigen Verbraucher, die durch individuelle Preise niedrigere Preise angeboten bekommen, werden diese positiv sehen, da sie dadurch überhaupt erst die Möglichkeit bekommen, das Produkt bzw. die Leistung zu erwerben. Anschließend ist ihre Versorgung mit Gütern besser als ohne die individuellen Preise. Diese Preise sind insofern sozialer, als dass mehr Personen mit diesen Leistungen und Gütern ausgestattet werden.

Eine wirkungsvolle Abschöpfung der Konsumentenrente kann jedoch nur erreicht werden, wenn der Kunde nicht ein günstigeres Angebot beim Wettbewerber findet. Weiterhin ist zu beachten, dass ein Online-Anbieter häufig weitere Vertriebswege bedient wie beispielsweise Stationärgeschäfte (Multichannel-Händler). Die Preissetzung in diesen Vertriebskanälen muss entsprechend harmonisiert werden. Auch die Preise im Online-Shop werden zusätzlich der Anzeige auf dem eigenen Shopsystem in der Regel auch über Preissuchmaschinen ausgespielt. Diese sind bei den nachfolgenden Überlegungen ebenfalls mit einzubeziehen. Die Kunden schließlich sprechen unter Umständen mit weiteren Kunden, in der Regel auch über das Internet. Auch daraus können Einflussfaktoren auf die Möglichkeiten einer individuellen Preissetzung resultieren. Die nachfolgende Abbildung stellt den Gesamtzusammenhang dar:

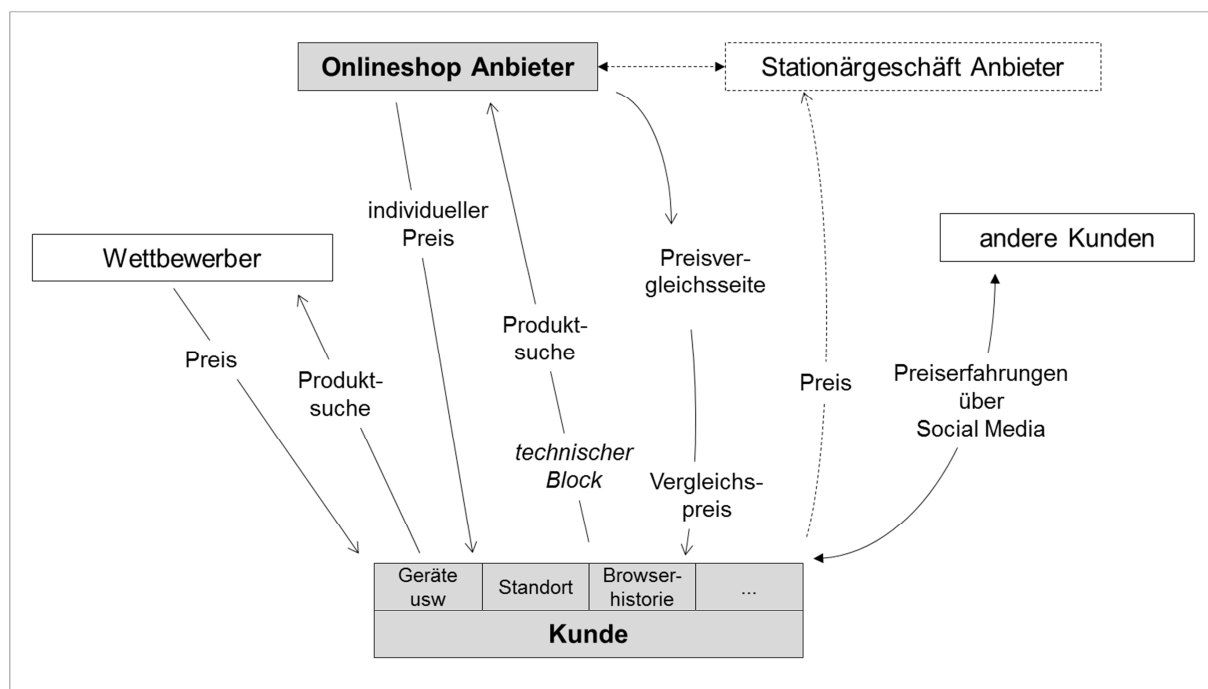


Abbildung 1: Überblick Gesamtumfeld

4. Überlegungen zum Wettbewerb

In einer Situation ohne Wettbewerb würde ein Anbieter jeweils den Preis fordern, der der maximalen Zahlungsbereitschaft eines Kunden entspricht. Doch im Wettbewerb ist die Obergrenze für den zu fordernden Preis nicht die maximale Preisbereitschaft des Kunden, sondern der Preis des Wettbewerbers (wenn dieser niedriger ist; Annahme: die Produkte sind identisch und die Transportkosten ebenfalls, vgl. Ulph/Vulkan (2000)). Ein Abschöpfen der Preisbereitschaft des Kunden wäre theoretisch möglich, wenn alle Anbieter die gleichen Kriterien zur individuellen Bepreisung nutzen würden und gleichzeitig eine identische Vorstellung über die maximale Preisbereitschaft eines einzelnen Kunden haben. Außerdem müssten alle Anbieter die gleiche Zielfunktion einer Gewinnmaximierung

verfolgen. Nun ist das gleichzeitige Vorliegen dieser drei Bedingungen sehr unwahrscheinlich. Somit wird der Wettbewerb gerade bei hochpreisigen Artikeln dazu führen, dass ein Abschöpfen maximaler, individueller Preisbereitschaften über den Marktpreis hinaus nicht möglich ist.

Aus Verbraucherperspektive kann damit gefolgert werden, dass bei funktionierendem Wettbewerb eine Abschöpfung von zusätzlicher Zahlungsbereitschaft nicht zu erwarten ist und es damit nicht zu negativen Konsequenzen für die Verbraucher kommt.

Dagegen erscheint es schon plausibel, dass einzelnen Kunden besonders niedrige Preise angeboten werden. Voraussetzung hierzu ist, dass der Kunde ohnehin auf die Seite des Anbieters geht, da eine Anzeige solcher individueller Preise in den Preissuchmaschinen nicht möglich sein wird (die Abschätzung der Preisbereitschaft wird beim jeweiligen Anbieter erfolgen). Eine solche Preisdifferenzierung wird heute bereits über die Bereitstellung von Rabattcoupons realisiert. Besonders preissensible Kunden suchen heute schon von sich aus aktiv nach Gutscheinen, es gibt dafür sogar entsprechende Plattformen. Hier erfolgt eine Preisdifferenzierung dann allerdings nicht mehr auf Basis von persönlichen Daten, sondern durch eine Art von Selbstoffenbarung (nämlich der aktiven Suche nach Gutscheinen).

Diese Entwicklung wiederum wäre für die Verbraucher positiv, da Gruppen mit geringer Zahlungsbereitschaft (und möglicherweise geringem Einkommen) in die Lage versetzt werden würden, ebenfalls zu konsumieren.

In beiden Fällen ist zu konstatieren, dass sich der Wettbewerb von der Segmentebene auf den einzelnen Kunden verlagert. Jedes Unternehmen, das über eine bestimmte, am besten korrekte Einschätzung der Preisbereitschaft eines jeden Kunden verfügt, kann jedes Mal entscheiden, wie es sich im Wettbewerb um diesen einzelnen Kunden positionieren will.

Ein weiterer Einflussfaktor ist die Wettbewerbsintensität. Bei Nutzung lediglich eines dominierenden Anbieters ist dieser natürlich eher in der Lage, individualisierte Preise zu fordern. In dieser Position ist in Deutschland über alle Kategorien hinweg vermutlich ausschließlich Amazon. Gleichzeitig ist aber zu beachten, dass Amazon durch sein Marktplatz-Modell die Konkurrenz praktisch auf der eigenen Seite schon hat. Amazon kann seine Preise natürlich an den Preisen der Wettbewerber ausrichten, doch den Marktplatzanbietern stehen die zur Individualisierung ihrer Preise notwendigen Informationen nicht zur Verfügung (da Amazon diese wohl kaum teilen wird). Damit sind auch für Amazon die Möglichkeiten von individualisierten Preisen eingeschränkt, zumindest im Sinne einer Abschöpfung von zusätzlichen Zahlungsbereitschaften. Da Amazon sich auch in Deutschland eine Kategorie beziehungsweise Branche nach der anderen vornimmt, ist nicht zu erwarten, dass ein ähnlich starker Anbieter in einer einzelnen Branche in der Lage sein wird, individualisierte Preise zu fordern.

Wenn Preisgarantien eingesetzt werden, dann wird der Spielraum für individuelle Preise stark eingeschränkt. Der preissensible Kunde kann dann jederzeit beim Wettbewerb die Preisgarantie in Anspruch nehmen. Damit werden höhere Preise und damit Deckungsbeiträge zunichte gemacht und der Gesamtdeckungsbeitrag eines Unternehmens gesenkt. Eine Möglichkeit würde noch darin liegen, dass die Preisgarantien nicht mehr generell, sondern nur noch für einzelne Preise gewährt werden. Dann jedoch wird der Anschein erweckt, dass in allen anderen Fällen der Anbieter eben gerade nicht günstig ist und der Kunde am besten nochmal weitersuchen sollte. Außerdem gehen die universelle Signalwirkung und damit die positive Wirkung auf das Preisimage des Anbieters zurück.

In allen Fällen ist die Bedeutung des Wettbewerbs umso größer, je stärker die Kunden Preise zwischen Anbietern vergleichen.

Individuelle Preise und damit eine Preisdifferenzierung ersten Grades sind kaum umsetzbar, wenn

- der Kunde mehrere Anbieter vergleicht (manuell, mit Preisvergleichsseiten, ShopBots, auch fest implementiert im Browser) – dies ist für preissensible Kunden zu erwarten,
- die Wettbewerber unterschiedliche Einschätzungen über die Preisbereitschaft eines Kunden haben und dem Kunden daher unterschiedliche Preise anbieten,
- die Wettbewerber unterschiedliche Strategien verfolgen (z.B. Gewinnmaximierung vs. Ausweitung von Marktanteilen),
- die Wettbewerber unterschiedlich weit sind in der Umsetzung individueller Preise, d.h. einige Anbieter weiterhin undifferenzierte Preise anbieten und damit das Preisniveau nach unten bringen können (was aufgrund der unterschiedlichen technischen Fähigkeiten von Anbietern zu erwarten ist).

In der folgenden Abbildung ist schematisch dargestellt, wie eine solche Situation mit mehreren Anbietern, die jeweils unterschiedlich vorgehen, aussehen könnte. Die Anbieter A und B berechnen ihre Preise anders als der Anbieter C, der über individuelle Preise die Konsumentenrente abschöpfen möchte. Dazu kommt es nicht, da der Kunde bei funktionierendem Wettbewerb den günstigsten Anbieter wählen wird, in diesem Beispielfall ist das der Anbieter B.

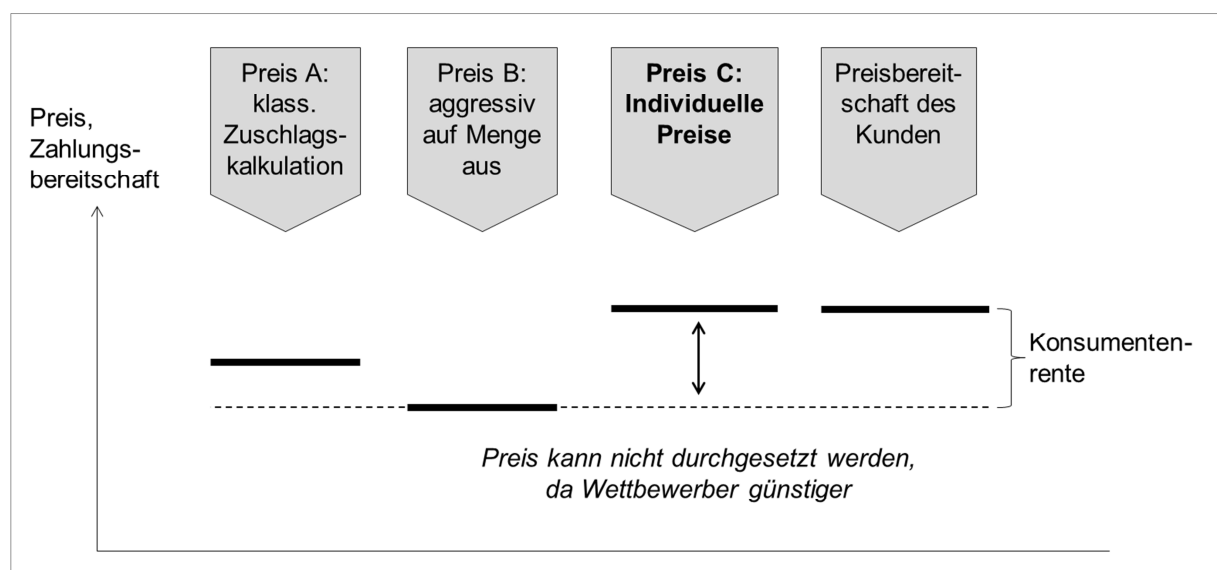


Abbildung 2: Individuelle Preise im Wettbewerbsumfeld

Wenn nun die Algorithmen der Unternehmen immer besser und damit auch immer ähnlicher werden, dürfte dies dazu führen, dass die Unternehmen einem Kunden ähnliche Preise anbieten. Das ist nur konsequent, da es ja nur einen jeweils richtigen, d.h. die Preisbereitschaft eines Kunden abschöpfenden Preis gibt. Bei unterschiedlichen Leistungsangeboten würden die Preise ebenfalls unterschiedlich sein, jedoch immer zum gleichen Netto-Nutzen (Nutzen abzüglich Preis) für den Kunden führen.

Bei Kunden, bei denen ein höherer Preis angezeigt wird, könnte dies dazu führen, dass ein Preiswettbewerb wiederum entsteht. Es ist natürlich besser, einen immer noch positiven Deckungsbeitrag mit einem solchen Kunden zu machen, als den Kunden gar nicht zu bedienen.

Zwischenfazit: So lange im Wettbewerb Unternehmen versuchen, ihren Absatz und/oder ihren Umsatz zu maximieren und gleichzeitig die Kunden Preise vergleichen, wird es für Anbieter schwierig werden, höhere Preise als bisher zu verlangen und damit Konsumentenrente abzuschöpfen. Negative Auswirkungen auf die Verbraucher sind damit eher nicht zu erwarten. Bei funktionierendem Wettbewerb und aktivem Suchverhalten der Kunden dürften diese den Anbieter wechseln. Individuell günstige Angebote sind eher realistisch, werden jedoch heute bereits mit individualisierten Coupons umgesetzt. Insofern dürften die Verbraucher eher von individuellen Preisen profitieren.

Damit der Wettbewerb im Sinne der Verbraucher auch stattfinden kann müssen diese tatsächlich Preise vergleichen, d.h. ein aktives Such- und Preisvergleichsverhalten zeigen. Dies führt wiederum zu höheren Such- und Transaktionskosten bei den Verbrauchern, wird aber auch mit niedrigeren Preisen belohnt. Aus Verbraucherperspektive mag der Vergleichsaufwand zu beklagen sein, doch in Summe ist dies für die Verbraucher positiv.

5. Unternehmensseite

5.1 Unternehmensziele und Kostenposition

Sehr häufig wird als Unternehmensziel Gewinnmaximierung unterstellt. Dies muss insbesondere im Online-Bereich jedoch nicht Fall sein. Es gibt eine Reihe von Unternehmen, denen die Ausweitung des Absatzes (zumindest temporär) wichtiger ist als die Realisierung anderer Ziele. Weiterhin können sich die jeweilige Kostenstruktur und auch das jeweilige Kostenniveau stark unterscheiden. Gerade im Online-Bereich mit seinen niedrigen Eintrittsbarrieren können kleine Anbieter, die aufgrund ihrer Struktur nur geringe Fixkosten haben, immer wieder die großen Anbieter preislich unterbieten.

Verbraucher können von Unternehmenszielen, die kurzfristig den Absatz maximieren, über niedrigere Preise profitieren. Führen diese Absatzausweitungen einzelner Unternehmen zu monopolartigen Strukturen, dann ist dies langfristig ungünstig für die Verbraucher.

5.2 Analyse und Kundenverständnis

Es wurden im Rahmen der Untersuchung auch Gespräche mit Unternehmensvertretern geführt. Dabei stellte sich heraus, dass zumindest bei deren Unternehmen eine individuelle Preissetzung noch nicht eingeführt wurde. Ein zentraler Grund dafür ist, dass die meisten Unternehmen noch mehr mit sich selbst und mit dem Aufsetzen neuer Systeme beschäftigt. Diese Systeme, die vor allem persönliche Empfehlungen gut und zuverlässig ausspielen sollen, könnten auf derselben Datenbasis zumindest technisch dazu genutzt werden, auch persönliche Preise auszuspielen („PredictionIO“). Dazu müssen „nur“ neue Regeln im System angelegt werden. Doch dazu besteht die in anderen Abschnitten thematisierte Notwendigkeit einer Entwicklung solcher Regeln. Insgesamt ist das Thema individueller Preise zwar am Rande bekannt und es gibt ein Gefühl wie „Das müssen wir auch unbedingt einmal bearbeiten“, doch die Umsetzung ist noch nicht prioritär.

Für eine individualisierte Preisdifferenzierung müssen die Unternehmen zunächst wissen, an welchen Merkmalen der Kunden die Preisbereitschaft festzumachen ist. Es ist zu analysieren, welchen Mehrpreis bestimmte Kunden akzeptieren. Dabei ist es schwierig festzustellen, ob die Kunden bei

anderen Preisen gekauft hätten beziehungsweise nicht gekauft hätten. Gerade bei der Frage nach Mehrmengen, die durch niedrigere Preise ausgelöst werden müssen, sind die Effekte nur schwierig vorherzusagen. Aus der Vielzahl der möglichen Bestimmungsfaktoren sind die geeigneten auszuwählen.

5.3 Kontext Preisvergleichsseiten und individuelle Preise

Die technischen Möglichkeiten zur Preisdifferenzierung müssen im Gesamtkontext gesehen werden. Die folgenden Argumente sprechen gegen den Einsatz einer individuellen Preisdifferenzierung ersten Grades:

Die Nutzung von Vergleichsseiten stellt heute schon die Anbieter vor die Herausforderung, auf diesen Seiten zu jedem Zeitpunkt mit ihrem aktuellen Angebotspreis vertreten zu sein. Will der Anbieter auf seiner eigenen Seite beziehungsweise in seinem eigenen Shop individualisierte Preise verlangen, so erscheint es doch ausgeschlossen zu sein, dass dem Konsumenten diese individuellen Preise bereits auf der Vergleichsseite dargestellt werden. Denn dazu wären nicht nur die Produkt- und Preisinformationen vom Anbieter auf die Preisvergleichsseite zu übertragen, sondern die jeweiligen, anbieter-spezifischen Algorithmen müssten auf der Preisvergleichsseite programmiert sein. Dies dürfte schon technisch ausgeschlossen sein; darüber hinaus würde die Attraktivität der Preisvergleichsseite für den Kunden stark abnehmen. Wenn der Konsument aber einen falschen Preis auf der Vergleichsseite angezeigt bekommt, führt dies immer zu negativen Konsequenzen. Ist der Preis zu hoch beziehungsweise höher als der individuell vom Anbieter aufgerufene Preis, so wird der Konsument die Anbieterseite gar nicht erst aufsuchen. Ist der Preis niedriger als auf der Anbieterseite, so wird der Konsument sich wegen Irreführung beschweren. Dies wird seine Zufriedenheit sowohl mit der Vergleichsseite als auch mit dem Anbieter negativ beeinflussen.

Die Kunden sehen zunehmend nicht mehr die einzelnen Kanäle eines Anbieters, sondern nehmen einen Anbieter ganzheitlich wahr. Bereits heute werden in der Regel mehrere sogenannte Touchpoints im Laufe der Customer Journey genutzt. Bei individuellen Preisen besteht hier die Herausforderung, bei jedem Kundenkontakt und in jedem Kanal den gleichen Preis zu präsentieren beziehungsweise zu fordern, um den Konsumenten nicht zu verwirren und um tatsächlich einen positiven Ergebnisbeitrag aus der Preisdifferenzierung realisieren zu können. Selbst bei der Nutzung von unterschiedlichen Preisen im Stationärgeschäft und online sollte ein Kunde zu jedem Zeitpunkt den für ihn richtigen Preis gezeigt bekommen.

Wenn Anbieter für eine Online-Bestellung Gutscheine anbieten, dann suchen sich Kunden teilweise die Produkte im Stationärgeschäft desselben Anbieters aus und kaufen anschließend online, um diese Gutscheine einlösen zu können.

5.4 Professionalisierungsgrad der Preissetzung im Handel heute

Individuelle Preise sind mit großen Risiken behaftet. Eine Preisreduktion setzt voraus, dass die Kaufwahrscheinlichkeit dieses Kunden bei einem höheren Preis deutlich niedriger wäre. Ansonsten wird Deckungsbeitrag verschenkt. Gerade bei den geringen Deckungsbeiträgen im Handel schlägt dies überproportional auf den Gewinn durch. Hier besteht also die große Gefahr, Gewinnpotenziale zu verschenken. Ähnliches gilt für die Forderung von höheren Preisen. Hier muss der Anbieter sehr

sicher sein, dass der Kunde aus welchen Gründen auch immer bei einem höheren Preis nicht doch abwandert, da dann der gesamte Deckungsbeitrag verloren ist.

Fraglich ist allerdings, ob die entsprechenden Kompetenzen im Unternehmen vorhanden sind, da heutzutage noch viel mit einfacher Zuschlagskalkulation gearbeitet wird. Traditionell ist die Preissetzung in Handelsbetrieben stark an den Einkaufskosten orientiert und weniger an der Zahlungsbereitschaft der Konsumenten. So werden die Preise vielfach von den Einkäufern festgelegt. Nicht zuletzt die hohe Anzahl an Artikeln macht ein möglichst automatisiertes Vorgehen mit einfachen Regeln bei der Preissetzung notwendig. Vor diesem Hintergrund wäre es überraschend, wenn gerade im traditionellen Handel eine individualisierte Preisbildung vorgenommen werden würde. Hier ist zu erwarten, dass große, technologiegetriebene Pure Player wie Amazon am ehesten solche Formen der Preisbildung einsetzen würden.

Bei der Mehrzahl der Online-Händler scheint die Preiskompetenz weniger stark ausgeprägt zu sein. Laut einer aktuellen Studie von Conomic (n=51) beobachten bei Preisänderungen nur 16% der Händler systematisch die Mengenzuwächse, die aus niedrigeren Preisen resultieren; 42% dagegen ignorieren diese nie (vgl. Conomic 2015). Dies deutet auf ein nur geringeres Professionalisierungsniveau im Pricing hin.

Eine geringe Professionalisierung des Pricings im Handel führt aus Verbraucherperspektive dazu, dass Verbraucher mit höherer Preisbereitschaft mehr Gewinn für sich realisieren können. Gleichzeitig können Verbraucher mit geringerer Preisbereitschaft bestimmte Leistungen bzw. Produkte nicht erwerben.

5.5 Steuerung der Preissetzung in den Vertriebskanälen

Eine weitere, bislang nicht gelöste Fragestellung betrifft das Multichannel-Pricing. Bei vielen Multichannel-Unternehmen, d.h. solchen, die sowohl im Internet als auch stationär aktiv sind, herrscht die Meinung vor, dass einheitliche Preise über alle Vertriebskanäle gelten sollten. Die Verfolgung dieses Ziels macht individuelle Online-Preise für solche Unternehmen schwierig bis unmöglich. Es wird unmittelbar deutlich, dass individualisierte Preise mit dem Ansatz von harmonisierten Preisen über alle Vertriebskanäle hinweg nicht vereinbar sind. Die Kundenverwirrung wäre noch um ein Vielfaches größer, wenn der Kunde im stationären Ladengeschäft mit ganz unterschiedlichen Preisen konfrontiert wäre, die in einem Fall höher und im anderen Fall niedriger als die ihm angezeigten Online-Preise sind.

Weiterhin ist zu beachten, dass eine Reihe von Händlern in Franchisesystemen oder ähnlichen Organisationsformen organisiert sind. Dabei ist die Zusammenarbeit und Kooperation im Bereich E-Commerce mit besonderen Herausforderungen verbunden. Dies beinhaltet die Zurechnung der Umsätze zu den einzelnen Mitgliedern beziehungsweise den Systemzentralen/E-Commerce-Gesellschaften. In diesem Bereich gibt es heute schon genügend Konflikte, die noch nicht in allen Fällen zufrieden stellend gelöst sind. Es geht unter anderem um die Möglichkeiten der Rückgabe von Ware, die online bestellt wurde und dann im Stationärgeschäft zurückgegeben werden soll. Wie hier bei individualisierten Preisen eine Preiskoordination über die einzelnen Partner und auch mit der Zentrale erfolgen soll, ist völlig offen.

Insofern liegen die Hinderungsgründe für individuelle Preise weniger in der technischen Umsetzbarkeit als in organisatorischen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen. Einen zusammenfassenden Überblick gibt die folgende Abbildung:

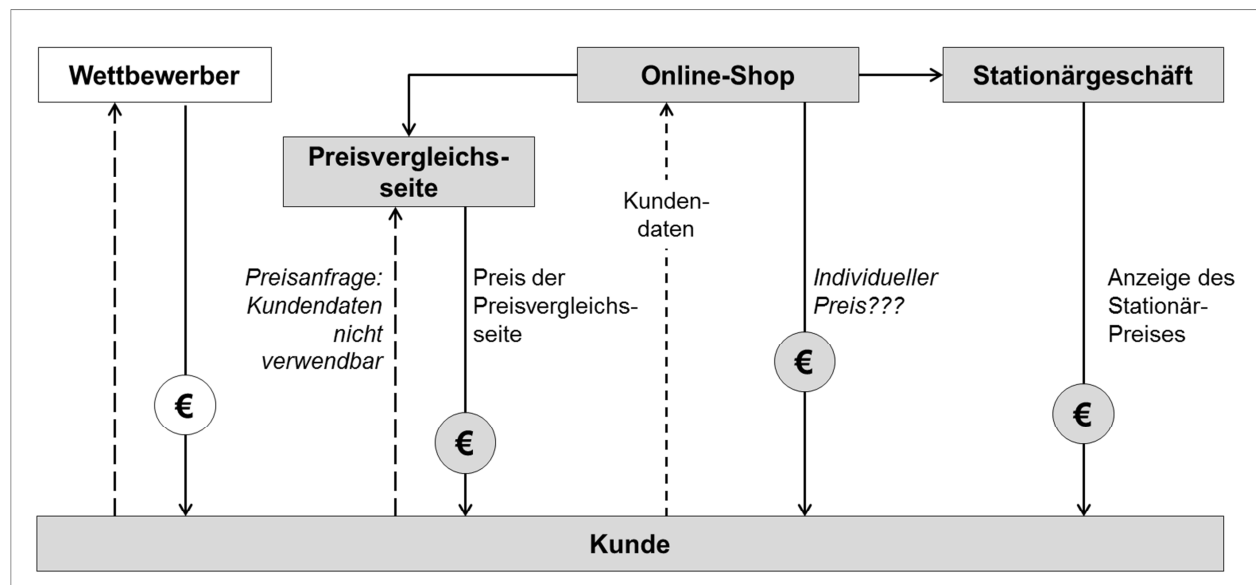


Abbildung 3: Individuelle Preise bei unterschiedlichen Zugängen

Die Verbraucher werden aufgrund der dargestellten Situation wohl kaum mit unterschiedlichen Preisen in unterschiedlichen Vertriebskanälen konfrontiert werden, zumal die Unternehmen annehmen, dass die Verbraucher einheitliche Preise über die Vertriebskanäle hinweg erwarten. Aus Verbrauchersicht bleiben damit einheitliche Preise bestehen.

6. Kundenperspektive

Auf Kundenseite stellt sich zunächst die Frage, in welchen Fällen Kunden überhaupt wahrnehmen, dass sie unterschiedliche Preise angeboten bekommen. In der Regel werden einzelne Konsumenten die ihnen angezeigten Preise nicht mit Dritten vergleichen. Anders sieht es aus, wenn Paare gleichzeitig und am gleichen Ort, nur mit unterschiedlichen Endgeräten und unterschiedlichen Suchhistorien ähnliche Anbieter untersuchen (Beispiel: Recherche und Buchung bei Urlaubsreisen). Aber auch zwischen Freunden könnten nach Person unterschiedliche Preise deutlich werden, wenn die Verbraucher sich online austauschen.

Die Reaktionen der Kunden auf individuelle Preise dürften vielschichtig sein. Zunächst ist der Aspekt der wahrgenommenen Preisfairness zu beachten, die wichtig für die kundenseitige Akzeptanz ist. Reaktionsmöglichkeiten der Kunden liegen zum einen im einen veränderten Kommunikations- und Suchverhalten, zum anderen aber auch darin, über technische Maßnahmen oder die Einschaltung von Intermediären von niedrigeren Preisen zu profitieren.

6.1 Erwartete Preisfairness

Ein wichtiger Aspekt betrifft die Preisfairness. Für die Beurteilung der Preisfairness legen die Konsumenten die Ähnlichkeit der jeweiligen Transaktion zu Grunde (vgl. Kia/Monroe/Cox 2004). Wenn die Kunden Unterschiede in der Art der Transaktion erkennen können, dann akzeptieren sie

auch unterschiedliche Preise. Ein Beispiel sind die vom Buchungszeitpunkt abhängigen Preise in der Tourismusbranche. Die Kunden haben das Grundprinzip verstanden: Je früher eine Buchung erfolgt, desto günstiger wird diese Buchung sein. Mit einer festen Buchung zu einem frühen Zeitpunkt verzichtet der Kunde auf seine Dispositionsfreiheit und erwartet dafür einen günstigeren Preis. Dies funktioniert auch umgekehrt. Bei Urlaubsreisen sichert sich der Kunde mit einer Buchung zum regulären Preis die Möglichkeit, zu einem bestimmten Zeitpunkt auch sein gewünschtes Zielgebiet besuchen zu können. Kurzfristig buchende Reisende werden mit Last Minute-Preisen für ihre Flexibilität belohnt. Da die Konsumenten diese Prinzipien verstanden haben, werden die unterschiedlichen Preise nicht als unfair betrachtet. Die Transaktionen sind deutlich unterschiedlich, auch wenn immer das gleiche Produkt gebucht wird.

Kann der Kunde nicht erkennen, dass Transaktionen sich unterscheiden, so führt dies im besten Fall lediglich zu einer Verunsicherung des Kunden und damit zu einem Verzicht auf den Kauf. Im schlechtesten Fall führt eine wahrgenommene Preisunfairness zu Unzufriedenheit, negativer Mund-zu-Mund-Propaganda bis hin zum Boykott. Gerade in der Verbindung mit der großen Verbreitung sozialer Medien ergibt sich daraus ein hohes Gefahrenpotenzial für die Anbieter. Genau dies ist auch ein wesentlicher Grund für Unternehmen, keine individuellen Preise einzusetzen.

6.2 Technische Gegenmaßnahmen der Kunden

Erfolgt eine Preisdifferenzierung auf Basis technischer Daten, die automatisiert an den Anbieter übertragen werden, so ist durchaus denkbar, dass die Konsumenten diese Daten manipulieren, um einen günstigeren Preis zu erhalten (vgl. Rayna/Darlington/Striukova 2015). Zum einen könnten die Konsumenten verhindern, dass relevante Daten an den Anbieter gesendet werden. So wie heute bereits ein Großteil der Nutzer Software zum Blockieren von Werbung nutzt (AdBlocker) könnte der Nutzer in Zukunft mit ähnlichen Technologien dafür sorgen, dass preisrelevante Daten nicht oder in veränderter Form übertragen werden. Vielleicht kann er dann auf einer Schaltfläche einstellen, was für eine Art Profil dem anfragenden Server übermittelt werden soll bzw. dass er immer als preissensibel erscheinen soll. Vermutlich dürfte dazu nur eine Erweiterung des Browsers (AddOn, wie heute bei den Werbeblockern) oder ein anderes kleines Stück Software notwendig sein. Dies würde letztlich dazu führen, dass die Unternehmen nicht in der Lage sind, tatsächlich höhere Preise zu realisieren—im Gegenteil, der Anteil augenscheinlich preissensibler Kunden und damit der Anteil niedriger Preise würde steigen.

Die Sensibilität hinsichtlich der an Server Dritter übertragener Daten wächst darüber hinaus weiter. So werden die Privatsphäre-Einstellung von Windows 10 kritisch diskutiert; die nächste Android-Version soll es ermöglichen, die Zugriffsmöglichkeiten von Apps auf unterschiedliche Daten viel feiner und im Detail zu steuern. Nicht nur die technischen Möglichkeiten der Unternehmen, sondern auch die Möglichkeiten der Kunden verbessern sich und deren tatsächliche Verbreitung steigt an.

Die dargestellten Maßnahmen legen nahe, dass diese vor allem von online-kompetenten Kunden angewendet werden dürften, da ein gewisses Wissen für die Nutzung technischer Möglichkeiten gegeben sein muss. Dies gilt sicherlich für die kurzfristige Betrachtungsweise. Mittel- und langfristig dürfte die entsprechende Software eine weite Verbreitung finden und in Browsern usw. bereits standardmäßig enthalten sein. Nicht zuletzt durch die sozialen Medien und damit die Interaktion der

Konsumenten untereinander wird die Diffusion schneller als bisher stattfinden, gerade bei dem Thema, wie man Geld sparen kann.

Für die Bewertung dieses Punktes aus Verbraucherperspektive gilt die gleiche Argumentation wie für den Preisvergleich im Wettbewerb. Auch hier steht dem Aufwand eines aktiveren Suchverhaltens der Vorteil von niedrigeren Preisen gegenüber.

6.3 Übertragung des Kaufs auf einen Agenten

Für Kunden mit einer höheren Zahlungsbereitschaft ist es nachteilig, wenn sie aufgrund von Daten über ihr Verhalten und ihre Person mehr bezahlen sollen als bei Einheitspreisen. Sie werden ein Interesse daran haben, diese Informationen zurückzuhalten. Eine nicht-technische Möglichkeit wäre demnach, dass der Kunde seine Käufe über einen anderen Nutzer, der günstigere Preise bekommt, durchführen lässt. Noch einfacher wäre es, wenn der Kunde sich für unterschiedliche Einkäufe unterschiedliche Profile (Fake-Profile) im Netz besorgt, mit denen er dann die günstigsten Preise realisieren könnte.

Es ist heute bereits abzusehen, dass bestimmte Anbieter sich darauf spezialisieren, Preisunterschiede zu entdecken und davon zu profitieren, den jeweils günstigsten Preis herauszusuchen (letztlich Arbitrage zu betreiben). Ein Beispiel für ein solches Geschäftsmodell ist gerade im Bereich der Hotelbuchungen entstanden – auch wenn es dabei um unterschiedliche Preise im Zeitablauf geht, soll das Modell kurz genannt werden, da ähnliche Prinzipien auch hinsichtlich sonstiger individueller Preise nutzbar sein würden. So gibt es ein neues Unternehmen, bei dem die Kunden ihre getätigten Hotelbuchungen einreichen können. Sinkt im Laufe der Zeit der Preis für das entsprechende Zimmer, so bucht dieses Unternehmen auf den günstigeren Preis um (bzw. bucht neu und storniert die ursprüngliche, teurere Buchung) und realisiert damit eine Preisersparnisse für seine Kunden. Diese Preisersparnis wird nur zum Teil an den Kunden weitergegeben, von der Differenz existiert das Unternehmen.

7. Studiendesign und Testumgebung

Für die Erstellung einer Übersicht über aktuelle Aktivitäten der Unternehmen im Bereich der personalisierten Preise wurde zunächst ein Studiendesign entwickelt (ein ähnliches, allerdings umfangreicheres Studiendesign haben Mikians et al. 2012 beschrieben und eingesetzt; auch Hannak et al. 2014). Dazu waren folgende Entscheidungen zu treffen:

- Auswahl der Branchen: Diese sollten einen relevanten Online-Anteil bzw. ein entsprechendes Potenzial aufweisen.
- Homogenitäts- bzw. Komplexitätsgrad der Produkte: Es sind sowohl Branchen mit sehr homogenen Produkten (beispielsweise elektronische Geräte) zu untersuchen wie auch Branchen, bei denen die einzelnen Produkte schlecht vergleichbar sind (beispielsweise Pauschalreisen mit einer Vielzahl von Leistungsparametern im Tourismus) bzw. eine Vielzahl von Parametern vom Nachfrager festgelegt werden müssen (beispielsweise bei der Autovermietung, bei der Klasse, Zeitraum, Anzahl Fahrer, Sonderwünsche wie Navigation usw. auszu-

wählen sind). Aufgrund der vielfältigen Leistungsparameter ist es bei komplexen Produkten für den Verbraucher besonders schwierig, Preisvergleiche vorzunehmen. Dazu kommt, dass beispielsweise bei Tourismusdienstleistungen häufig eine zeitliche Preisdifferenzierung vorgenommen wird, die personenbezogene Preise überlagern kann. Weiterhin könnte eine einkaufsstättenbezogene Preisdifferenzierung (z.B. online versus Reisebüro) hier ebenfalls erfolgen und damit die personenbezogene Differenzierung weniger leicht erkennbar machen.

- **Absolutes Preisniveau der betroffenen Produkte:** Eine weitere Unterscheidung wurde jeweils hinsichtlich der absoluten Preise innerhalb der Branchen gemacht. Für Produkte mit niedrigen Preisen werden die Verbraucher aufgrund der vergleichsweise hohen Suchkosten wahrscheinlich keine umfangreichen Preisvergleiche vornehmen, sondern bei einem Anbieter bleiben, der damit auch außerhalb des Wettbewerbs in der Lage wäre, eine personenbezogene Preisdifferenzierung vorzunehmen. Daher bieten sich diese Produkte eher für eine Individualisierung der Preise an. Bei höherwertigen Produkten werden die Verbraucher eher eine umfangreiche Preisrecherche durchführen und dies schränkt, wie oben beschrieben, die Möglichkeiten zu individuellen Preisen wiederum ein.
- **Größe und Professionalität des Unternehmens:** Für die Untersuchung wurden vor allem große Anbieter ausgewählt. Die Annahme ist, dass gerade diese die Kompetenzen für eine individuelle Preissetzung haben sollten.
- **Betrachtung der Konsumentensicht:** Parallel zum experimentellen Setting wurde auch die Konsumentensicht betrachtet. Dazu wurde zum einen in sozialen Medien nach dokumentierten Erlebnissen die Preisdifferenzierung betreffend gesucht und zum anderen wurden qualitativ Konsumenten nach solchen Erlebnissen befragt.
- **Einbezug der Unternehmenssicht:** In Experteninterview wurden sowohl E-Commerce-Verantwortliche als auch IT-Spezialisten befragt. In einem weiteren Schritt, nachdem erste Testreihen durchgeführt wurden und erste Ergebnisse auf einzelne Branchen, die Preisdifferenzierung offenbar anwenden, hinwiesen, wurden weiter führende Interviews mit Experten dieser Branche geführt.

Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die untersuchten Branchen und Produkte:

Branche	Anbieter	Produkt
Tourismus/Verkehr	Europcar	Audi A8
		Golf Variant 1,4
Tourismus/Verkehr	Lufthansa	Flug DUS -> NRT
		Flug FRA -> BCN
Tourismus/Verkehr	ab-in-den-urlaub.de	Jeweils: 1 Wo. Grand Canaria 3 Sterne und 5 Sterne, HP
	weg.de	
	Expedia.de	
Consumer Electronics	Amazon	Jeweils: Samsung UE40JU6550, Samsung UE32J5550
	Cyberport	
	Mediamarkt	
	notebooksbilliger.de	
Sportartikel	Sportcheck	Walkingstöcke hoch- und niedrigpreisig
Mode	Zalando	Herren GEL-KAYANO 22
		GEL-IMPRESSSION 8 T5C3N
Versicherungen	Check24	Haftpflichtversicherung

Branche	Anbieter	Produkt
Spielwaren	MyToys	Ravensburger ministeps® Tablet
Medien/Tonträger	Weltbild	Hörbuch Frank Schätzing XXL, download
Food	Hawesko	Champagne Moët & Chandon Imperial
	Fressnapf	Royal Canin Size Maxi Adult 5+
Drogerie	Douglas	Paco Rabanne Olympéa, Frauen
Gartenmöbel	Otto	outflexx Esstischgrupp, 130x190, Rattan
	GartenXXL	
	Gartenmöbel.de	

Abbildung 4: Tabelle Branchen- und Produktauswahl

Weiterhin war es notwendig detailliert festzulegen, mit welchen unterschiedlichen Settings bzw. Stimuli Preisinformationen abgerufen werden sollen, um etwaige Störvariablen oder vermeintliche Kausalbeziehungen zu vermeiden. Bei konstanter zeitlicher Dimension wurden folgende Unterscheidungen gemacht:

- Endgerät bzw. verwendetes Betriebssystem,
- Suchhistorie des simulierten „Verbrauchers“: Browserverlauf, Cookies, Verwendung von AdBlockern,
- Unterschiedliche Standorte innerhalb Deutschlands.

Darüber hinaus wurde bei einer Branche, die in den ersten Testreihen mehrfach positiv durch individuelle Preise auffiel, ein Zeitreihenversuch mit Messungen an zwei Zeitpunkten pro Tag über mehrere Tage durchgeführt. Da bekannt ist, dass im Online-Handel an unterschiedlichen Wochentagen die Kauffrequenz konstant steigt oder fällt, wurde der Zeitreihentest durchgeführt, um zu überprüfen, ob die Preisdifferenzierung dieser „natürlichen“ wöchentlichen Kauffrequenz folgt.

Zur Herstellung einer geeigneten Testumgebung wurde zunächst mit einem Netzwerk-Sniffer geprüft, welche und wie viele Protokolle sich mit welchen Servern beim „normalen“ Besuch auf den Webseiten der ausgewählten Branchen/Unternehmen verbinden. Anschließend wurde getestet, mit welchen Mitteln einzelne Protokolle respektive nahezu alle Informationen über den Nutzer hinter dem Computer gezielt ausgeschaltet werden können. Parallel zur Herstellung der Testumgebung wurden Experten, darunter waren E-Commerce-Entscheider und IT-Spezialisten aus Unternehmen befragt. Die nachstehende Abbildung zeigt einen Screenshot der Testumgebung.

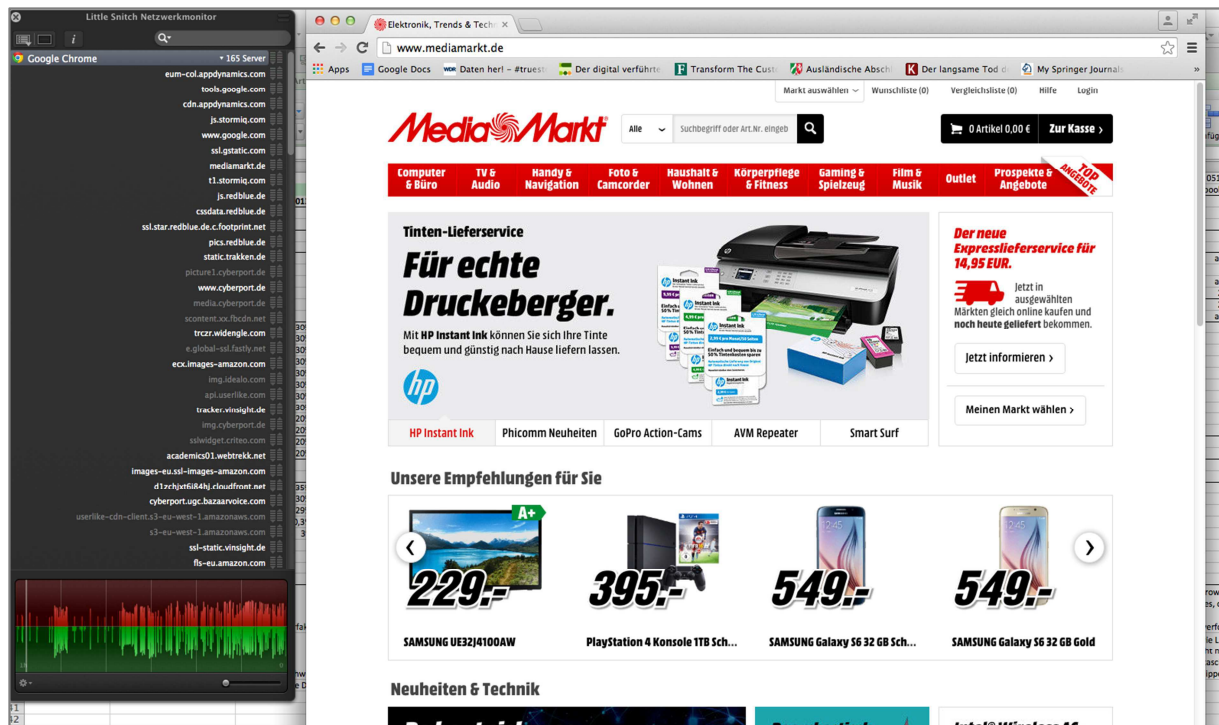


Abbildung 5: Beispiel Testumgebung mit Anzeige der Serververbindungen

Es wurde mit der Testreihe begonnen und zunächst ein Pretest durchgeführt. Dabei wurden ohne Manipulation des Nutzerprofiles und ohne Blockieren von Informationen, jedoch parallel mit 4 verschiedenen Devices (Apple Laptop, Windows Laptop, iPhone und iPad) die Preise für die festgelegten Produkte abgerufen. Parallel dazu fanden qualitative Befragungen von Konsumenten (zwischen 18 und 30 Jahren alt) statt, zwecks Suche nach positiven Berichten und Szenarien von erlebter Preisdifferenzierung. Darüber hinaus wurde nach entsprechenden Berichten in einem Social Media Netzwerk gesucht.

Im nächsten Schritt wurden die 3 experimentellen Tests mit

- nutzerbezogenen (2 unterschiedliche Nutzerprofile und ein „sauberes“ Profil),
- ortsbezogenen (IP-Adressen in Deutschland) und
- technischen (Betriebssysteme) Merkmalen

durchgeführt. Des Weiteren wurde in Test 2 mit ortsbezogener Komponente ebenfalls bei jedem Produkt der Preis über Google Shopping mit dem der Anbieterwebsite verglichen, sofern vorhanden.

Bevor das experimentelle Setting für den nutzbezogenen Test mit drei Nutzerprofilen (Luxus, Normal und clean) durchgeführt werden konnte, musste zunächst detailliert überlegt werden, welche Merkmale die unterschiedlichen Nutzer kennzeichnen. Bei den Überlegungen stellte sich heraus, dass diese Zuordnung von zumeist technischen Merkmalen zu personenbezogenen Verhaltensweisen nicht trivial ist und somit viel mehr Zeit und Diskussion mit sich brachte, als erwartet. Diese Überlegungen und Diskussionen führten zu der Erkenntnis, dass die Käufergruppen zu heterogen sind, um diese ausreichend detailliert anhand von zumeist technisch basierten personenbezogenen Daten zu segmentieren. Vor dieser Herausforderung werden auch Unternehmen stehen, die eine Preisdifferenzierung aufgrund von personenbezogenen Daten in Erwägung ziehen. In diesem Forschungsansatz

wurden die Nutzerprofile „Luxus“ und „Normal“ kreiert und anhand der Suchhistorie, Preissensibilität und Technik-Affinität unterschieden. Dabei wurden folgende Merkmale verwendet:

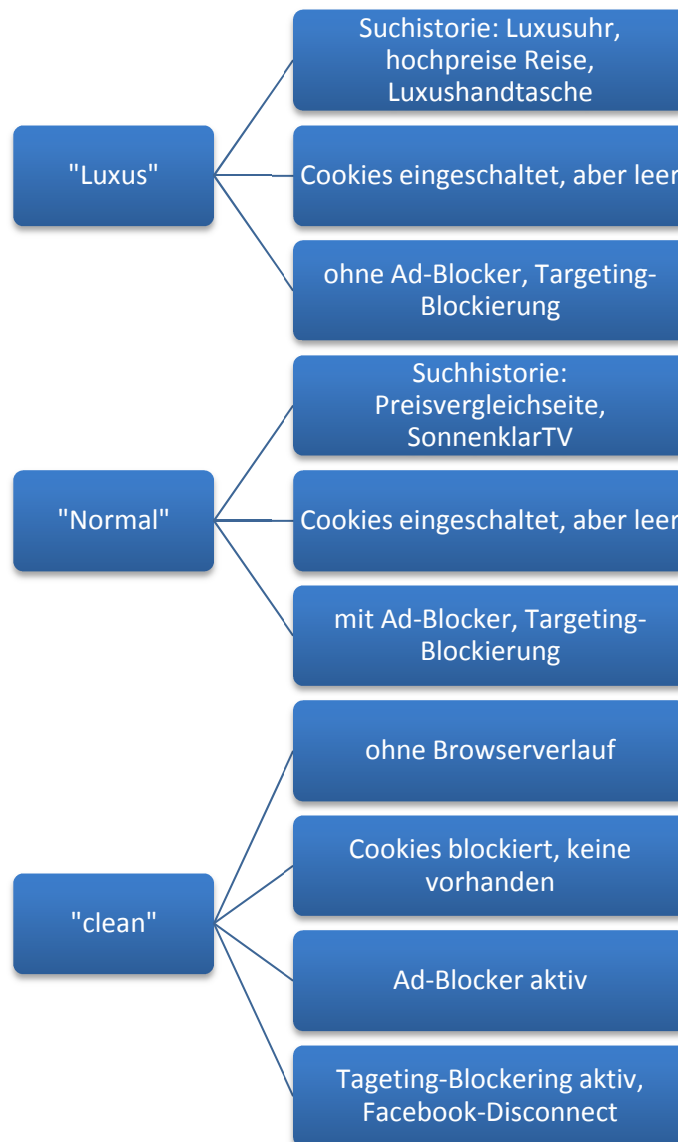


Abbildung 6: Überlegungen zu nutzerbezogenen Merkmalen

Die Preissensibilität wurde durch die Merkmale der Suchhistorie beschrieben: Dabei steht die Annahme im Vordergrund, dass preissensible Kunden eher Preise auf Preisvergleichsseiten vergleichen und auf offenbar „günstigen“ Reiseanbieter-Seiten nach Informationen/Preisen suchen. Des Weiteren wurde davon ausgegangen, dass bei preissensiblen Kunden die Internetkompetenz/Technik-Affinität höher ist. Daher wurde in diesem experimentellen Setting ein Ad-Blocker aktiviert. Bei allen kreierten Nutzertypen wurde dasselbe Betriebssystem (OS) verwendet, um ausschließen zu können, dass eine Preisänderung einem OS zuzuordnen ist.

Nachdem beim Pretest Preisunterschiede in einer Branche festgestellt wurden, wurde gezielt nach Interviewpartnern in dieser Branche gesucht, um die Entstehung unterschiedlicher Preise nachvollziehen zu können und nicht aufgrund von möglicherweise nicht erkannten Störvariablen in der Testumgebung einen falschen Kausalzusammenhang herzustellen.

Die nachstehende Abbildung zeigt nochmals überblicksartig das gesamte Studiendesign:

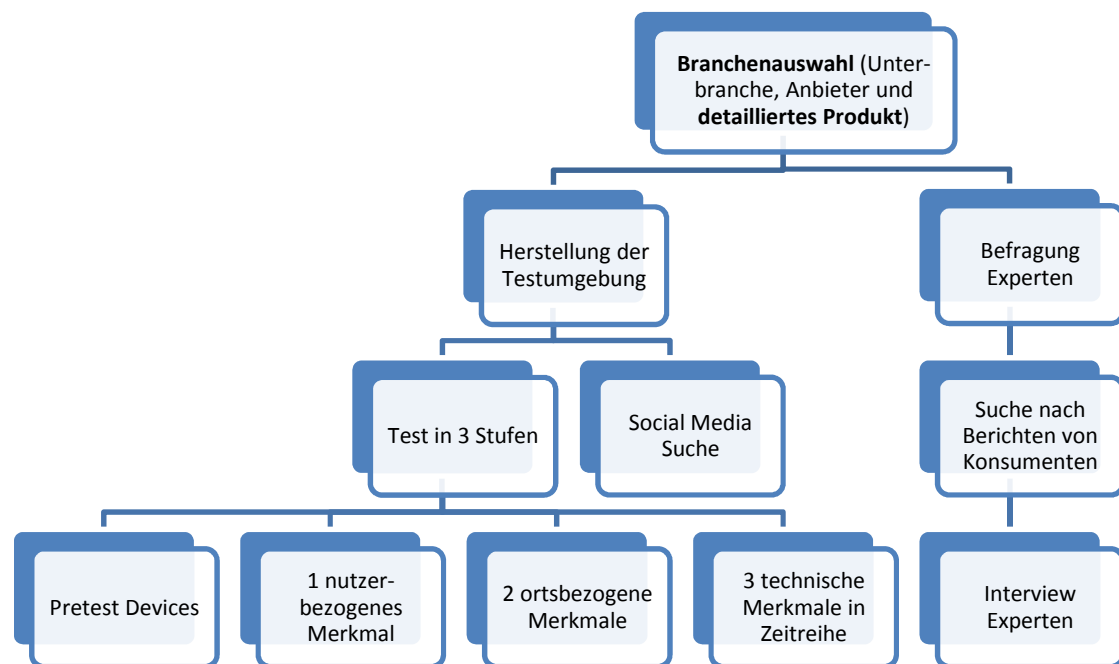


Abbildung 7: Design der Untersuchung

8. Ergebnisse

8.1 Ergebnisse aus der Social Media-Suche und Konsumentengesprächen

Die Suche im Social Media Netzwerk „Facebook“ war erfolglos. Es konnten keine Berichte über eine erlebte Preisdifferenzierung gefunden werden. Die Ursachen dafür sehen die Autoren in der Vielzahl nicht differenzierbarer Ergebnisse bei der Suche nach ähnlichen Schlagworten wie „unterschiedliche Preise“, „unfaire Preise“ oder ähnlichem. Die qualitativen Gespräche mit ausgewählten Konsumenten ergaben, dass nur einige wenige Konsumenten von erlebten Situationen der Preisdifferenzierung berichten konnten. Dabei wurden von allen Befragten Situationen beschrieben, in denen sie mit ihrem Partner oder mit einem Freund gleichzeitig (nicht zwingend auch am gleichen Ort) Preise im Internet abgefragt haben.

8.2 Ergebnisse aus den experimentellen Tests

Nach dem Pretest konnten ausschließlich in der Branche Tourismus und hier nur bei hochpreisigen Pauschalreisen (5 Sterne Hotel, > 2.000€ pro Woche) individualisierte Preise festgestellt werden. Im ersten experimentellen Setting mit Unterschieden in den nutzerbezogenen Merkmalen, jedoch nicht im Betriebssystem konnte bei einem Testzeitpunkt ein Unterschied zwischen dem Luxus-Nutzer und dem Clean-Nutzer festgestellt werden. Dies war wie im Pretest in der Branche Tourismus bei dem Anbieter „ab-in-den-urlaub.de“ zu finden. Der Luxus-Nutzer sollte dabei einen um 34,- € höheren Preis bezahlen als der Clean-Nutzer:

„Luxus-Nutzer“: 2.230 € versus „Clean-Nutzer“: 2.196 €

Das zweite experimentelle Setting simulierte unterschiedliche Standorte (IP-Adressen) bei gleichbleibendem Betriebssystem. Dabei wurden parallel über das Apple-Betriebssystem die Standorte Mönchengladbach, Hamburg und Düsseldorf getestet. Es wurden zusätzlich unterschiedliche Endgeräte (Smartphone, Laptop) mit MacOS geprüft. In keinem Fall konnte ein differenzierter Preis festgestellt werden. Zusätzlich wurde in diesem zweiten Test noch der Vergleich über den Einstieg (Anbieter-Website und Google-Shopping oder Google-Flights) getestet, der jedoch laut Definition für diese Untersuchung keine Preisdifferenzierung darstellt. Die Branche Tourismus zeigte erneut Preisunterschiede. Dieses Mal jedoch bei Fluganbietern. Die Lufthansa bietet beim Test von Düsseldorf nach Barcelona über Google-Flights denselben Flug rund 40,- € günstiger an:

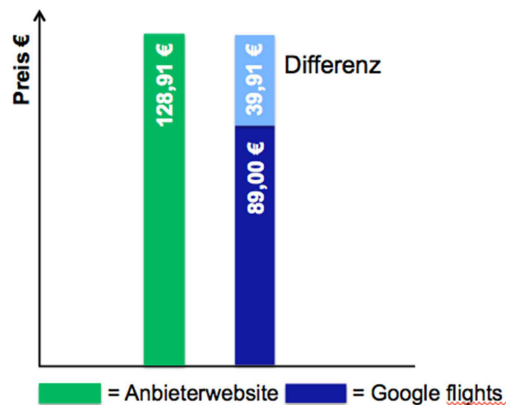


Abbildung 8: Differenzierung nach Zugangsseite

Das dritte experimentelle Setting mit Unterschieden im genutzten Betriebssystem wurde aufgrund der bereits positiven Ergebnisse aus dem Pretest in einer Zeitreihe durchgeführt. Dabei wurden über vier Tage sieben Testpunkte geprüft, jeweils von einem Windows-Betriebssystem und von einem Apple-Betriebssystem. Da bekannt ist, dass im Online-Handel an unterschiedlichen Wochentagen die Kauffrequenz steigt oder fällt, macht der Zeitreihentest nochmals Sinn, um zu überprüfen, dass diese Störvariable den Test nicht verfälscht. Die Ergebnisse zeigen, dass bei Pauschalreisen konstant günstigere Preise für das Windows-Betriebssystem ausgespielt werden als für das von Apple.

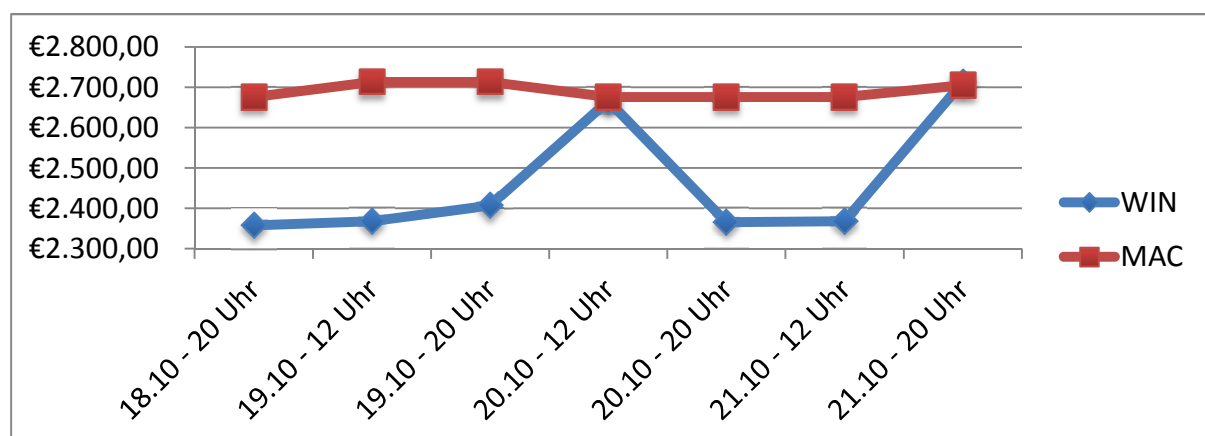


Abbildung 9: Zeitreihe Pauschalreise - Differenzierung nach Betriebssystem

Zusammenfassend wurde durch die experimentellen Tests festgestellt, dass Preisdifferenzierungen im Bereich Tourismus/Pauschalreise vorgenommen werden, nicht aber in anderen Branchen. Bei hochpreisigen Pauschalreisen wurde eine Differenzierung nach Nutzermerkmalen sowie nach

Betriebssystemen ersichtlich. Für niedrigpreisige Pauschalreisen konnte dieser Unterschied nicht nachgewiesen werden.

Damit ergibt sich folgendes Ergebnis nach Branchen:

1. Tourismus/Verkehr -> individuelle Preisdifferenzierung bei hochpreisigen Pauschalreisen

- | | | |
|-------------------------|---|----------------------------|
| 2. Consumer Electronics | } | keine individuellen Preise |
| 3. Sportartikel | | |
| 4. Mode | | |
| 5. Versicherungen | | |
| 6. Spielwaren | | |
| 7. Medien/Tonträger | | |
| 8. Food/Pet-Food | | |
| 9. Drogerie | | |
| 10. Gartenmöbel | | |

Die Preisdifferenzierung im Pauschalreisebereich kann für die Verbraucher sowohl positive als auch negative Auswirkungen haben. Vorausgesetzt, die vorgenommene Preisdifferenzierung funktioniert und trifft tatsächlich die Preisbereitschaft der jeweiligen Verbraucher besser, dann werden diejenigen mit höherer Zahlungsbereitschaft auf einen Teil ihrer Konsumentenrente verzichten, dies jedoch nur insofern merken, als dass sie nicht mehr ein „Schnäppchen“ gemacht haben. Diejenigen mit niedrigerer Zahlungsbereitschaft werden überhaupt in den Genuss kommen, die Reise buchen zu können, was sie vermutlich als positive Folge sehen.

8.3 Ergebnisse aus den Expertengesprächen

Insgesamt wurde durch die Experimente eine extrem geringe Verbreitung der Preisdifferenzierung unter Verwendung von personenbezogenen Daten in Deutschland festgestellt. Da Preisunterschiede bei Pauschalreisen sowohl im Pretest als auch im ersten und dritten experimentellen Setting nachgewiesen werden konnten, wurde nochmals bei Experten der Branche nachgefragt, wie sich die Preise für Pauschalreisen im Internet zusammensetzen. Beim Bericht der Ergebnisse wurde zunächst Verwunderung bei den Befragten hervorgerufen, da sich keiner den Grund erklären konnte. Ein Experte machte die Anmerkung, dass er solche „Tricks“ aus den USA bereits einmal gehört habe. Die Ergebnisse dieser Befragung weisen ebenso wie die Ergebnisse aus den Experimenten darauf hin, dass eine Preisdifferenzierung nach personenbezogenen Merkmalen in Deutschland kaum Verwendung findet.

9. Verbraucherpolitische Implikationen

Zusammenfassend konnte gezeigt werden, dass eine individuelle Preisdifferenzierung, die auf persönlichen Daten basiert, im Internet in Deutschland ist derzeit nur sehr gering ausgeprägt.

Es wurde herausgearbeitet, dass aus einer Vielzahl von Gründen nicht zu erwarten ist, dass individualisierte Preise in größerem Stil implementiert werden. Dies schließt nicht aus, dass es immer wieder Versuche und Experimente mit individuellen Preisen geben wird.

Für die verbraucherpolitische Arbeit lassen sich zum heutigen Zeitpunkt folgende Implikationen ableiten:

1. Zunächst ist auf allen Ebenen dafür zu sorgen, dass der Wettbewerb bestmöglich stattfindet. Ein funktionierender Wettbewerb führt dazu, dass die Unternehmen nicht in der Lage sein werden, die Preisbereitschaften der Konsumenten individuell und damit bestmöglich abzuschöpfen.
2. Die Konsumenten sind dafür zu motivieren, dass sie Preisvergleiche durchführen. Je häufiger Preise verglichen werden, desto schwieriger wird es für die Anbieter, die Preisbereitschaften der Konsumenten abzuschöpfen. Diese Motivation kann hauptsächlich durch PR-Arbeit erfolgen, indem die Medien immer wieder potenzielle Sparmöglichkeiten aufzeigen.
3. Die Anbieter sollten intensiv beobachtet werden. Dies kann durch Beschwerden der Konsumenten bei den Verbraucherzentralen geschehen, aber vor allem auch durch deren Äußerungen im Netz. Und letztlich lassen sich große Anbieter auch über ein technisches Monitoring überwachen (vgl. Mikians et al. 2012). Werden Preisdifferenzierungen auf Basis persönlicher Daten registriert, dann kann dies sofort öffentlich kommuniziert werden, damit die Konsumenten wachsam sind und insbesondere vor dem Kauf bei den betreffenden Anbietern Preisrecherchen durchführen.
4. Die Online-Kommunikation über mögliche persönliche Preisdifferenzierungen könnte durch die Einrichtung entsprechender Foren und Websites gefördert werden.
5. Technische Lösungsmöglichkeiten im Sinne von aktiven Einkaufs-Bots und auch von automatisierten Preisvergleichen könnten gefördert werden.
6. Schließlich könnte dafür gesorgt werden, dass Unternehmen solche Verbraucher, die die Weiterleitung bestimmter Daten auf technische Weise unterbinden, nicht diskriminieren bzw. von der Nutzung ihrer Angebote ausschließen dürfen.

Letztlich wird empfohlen, das Thema der individuellen Preisdifferenzierung weiterhin wissenschaftlich beobachten, auswerten und interpretieren zu lassen. Nur so können, auch im engen Kontakt mit den betroffenen Unternehmen, die weiteren Entwicklungen abgeschätzt werden.

10. Quellenverzeichnis

10.1 Ausgewählte Literatur

- Conomic Marketing & Strategy Consultants (2015), Studie Pricing im E-Commerce 2015, Berlin.
- Hannak, A., Soeller, G., Lazer, D., Mislove, A., Wilson, C., (2014), Measuring price discrimination and steering on e-commerce web sites, Proceedings of the 2014 Conference on Internet Measurement Conference: 305-318.
- Mikians, J., Gyarmati, L., Erramilli, V., Laoutaris, N. (2012), Detecting Price and Search Discrimination on the Internet, HotNets, 2012.

- Rayna, T., Darlington, J., Striukova, L. (2015), Pricing music using personal data: mutually advantageous first-degree price discrimination, *Electronic Markets* (2015) 25:139–154, DOI 10.1007/s12525-014-0165-7.
- Ulph, D., Vulkan, N. (2000). Electronic commerce and competitive first-degree price discrimination. <http://else.econ.ucl.ac.uk/papers/vulkan.pdf>.
- Xia, L., Monroe, K. B., Cox, J. L. (2004), The Price Is Unfair! A Conceptual Framework of Price Fairness Perceptions, *Journal of Marketing* Vol. 68 (October 2004), 1–15.

10.2 Interviews mit Unternehmen und technischen Leitern in Unternehmen

1. Marco Tacchella (Matterhorn Gotthard Bahn, Marketing-Leitung)
2. Marcus Dieckmann (Shopmacher GmbH, Geschäftsführer)
3. Olga Hachstetter (trusted Shops)
4. Robert Giacinto (Galeria Kaufhof, Software-Entwickler)
5. Marco Riester (Emirates World Travel Cologne GmbH, Einkauf)

10.3 Drittanbieter-Server

Beim Herstellen der Testumgebung für die Experimente wurden zugleich die Anzahl und Qualität der Serververbindungen beobachtet. In der Spitze wurden über 40 Skripte aus Targeting-Netzwerken bei dem Pauschalreiseanbieter ab-in-den-urlaub.de angezeigt. Dabei handelt es sich um den Anbieter, der dreimalig in den Tests mit Preisdifferenzierung nach nutzerbezogenen sowie technischen Merkmalen aufgefallen ist. Eine Auswahl der von ab-in-den-urlaub.de genutzten Skripte zeigt die nachstehende Abbildung:

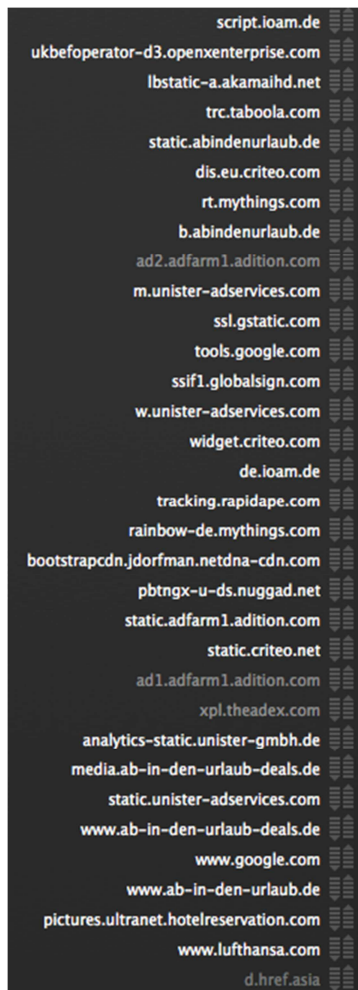


Abbildung 10: Ausschnitt Serververbindungen beim Aufruf der Seite "ab-in-den-urlaub.de"

Eine auszugsweise Betrachtung der Serververbindungen zeigt Verbindungen zu Werbenetzwerken, zu Malware oder zu Analyse-Servern:

- Script.ioam.de
 - ➔ ioam.de
ist ein Advertising Network, das auf verschiedenen (kooperierenden) Webseiten Werbung ausliefert. Es kann zusätzlich als Tracker angesehen werden... mehr zu dem Thema auf Wikipedia.
- Openxenterprise.com
 - ➔ OpenX's Ad Server is a complete digital advertising solution that lets publishers sell, manage and deliver their advertising inventory across all digital formats and screens.
- Source: <http://openx.com/product/ad-server/#sthash.l8JucSd4.dpuf>
- rvzr-a.akamaihd.net
 - ➔ Malware
Ist Rvzr2-a.Akamaihd.net auf dem System aktiv, bemerkt man dies unweigerlich durch zahllose zusätzliche Werbebanner und Popups sowie oftmals durch eine veränderte Startseite und Suchmaschine, eine langsamere Internetverbindung und

durch den oft ungewollten Aufruf überflüssiger Werbeseiten

Quelle: <http://www.browserdokter.de/akamaihd-entfernen/>

- Taboola.com
 - ➔ **Taboola** is a [content marketing](#) platform that provides a [web widget](#) to content creators on their website to show "Content You May Like" that includes links to related articles, videos, and slideshows, both from within the site and from other publishers. Source: "[Taboola](#)". [CrunchBase](#). Retrieved September 27, 2014.
- Criteo.com
 - ➔ Criteo is a "personalized retargeting company" that works with Internet retailers to serve personalized online display advertisements to consumers that have previously visited the advertiser's website. Source: Wikipedia: <https://en.wikipedia.org/wiki/Criteo>, Oktober 2015
- Mythings.com
 - ➔ myThings is the global leader in customized programmatic ad solutions. Running personalized retargeting campaigns on desktop, mobile and Facebook. Source: www.mythings.com, Oktober 2015
- unister-adservices.com
 - ➔ Die Unister Holding GmbH, kurz Unister, ist ein deutsches Unternehmen mit Hauptsitz in Leipzig, das Webportale betreibt und vermarktet. Quelle: Wikipedia: <https://de.wikipedia.org/wiki/Unister>, Oktober 2015

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Überblick Gesamtumfeld	7
Abbildung 2: Individuelle Preise im Wettbewerbsumfeld	9
Abbildung 3: Individuelle Preise bei unterschiedlichen Zugängen.....	13
Abbildung 4: Tabelle Branchen- und Produktauswahl.....	17
Abbildung 5: Beispiel Testumgebung mit Anzeige der Serververbindungen.....	18
Abbildung 6: Überlegungen zu nutzerbezogenen Merkmalen	19
Abbildung 7: Design der Untersuchung	20
Abbildung 9: Differenzierung nach Zugangsseite.....	21
Abbildung 10: Zeitreihe Pauschalreise - Differenzierung nach Betriebssystem	21
Abbildung 11: Ausschnitt Serververbindungen beim Aufruf der Seite "ab-in-den-urlaub.de"	25

Sachverständigenrat für Verbraucherfragen

Der Sachverständigenrat für Verbraucherfragen ist ein Beratungsgremium des Bundesministeriums der Justiz und für Verbraucherschutz (BMJV). Er wurde im November 2014 vom Bundesminister der Justiz und für Verbraucherschutz, Heiko Maas, eingerichtet. Der Sachverständigenrat für Verbraucherfragen soll auf der Basis wissenschaftlicher Erkenntnisse und unter Berücksichtigung der Erfahrungen aus der Praxis das Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz bei der Gestaltung der Verbraucherpolitik unterstützen.

Der Sachverständigenrat ist unabhängig und hat seinen Sitz in Berlin.

Vorsitzende des Sachverständigenrats ist Prof. Dr. Lucia Reisch.