



 **Universität Trier**

Professur für Marketing und Handel

FB IV – Betriebswirtschaftslehre

Wintersemester 2015/2016

Univ.-Professor Dr. Prof. h.c. Bernhard Swoboda

Dynamic Pricing bei E-Commerce Handelsunternehmen und Konsequenzen für den Konsumenten

Bachelorarbeit

Diewald, Nicolas Rainer
Im Hagen 12
54439 Saarburg
0171 9992801
s4nidiew@uni-trier.de
1103763
7. Fachsemester
BWL

Abgabedatum:
04.01.2016



Zusammenfassung der Arbeit

Was ist Dynamic Pricing und mit welchen Konsequenzen müssen praktizierende Unternehmen beim Konsumenten rechnen? Die neuen Möglichkeiten im Bereich Data Mining und Individualisierung von Preisen, die durch die Digitalisierung im E-Commerce ermöglicht wurden, gepaart mit zunehmendem Wettbewerb im Onlinehandel, lassen Unternehmen zu neuen Methoden greifen, um die Rentabilität zu steigern. In der Airline Industrie ist das Revenue Management gängige Praxis in dieser Hinsicht geworden. Die Arbeit erläutert anhand dessen den Ursprung des Dynamic Pricing und verweist auf wesentliche Unterschiede der beiden Strategien. Basierend auf der Taxonomie von Dynamic Pricing im Internet werden zudem die zwei Bereiche Dynamic Price Updating und Dynamic Pricing mittels E-Coupons theoretisch und an Fallbeispielen von führenden Dynamic Pricing Solution Providern erläutert. Konsequenzen für den Konsumenten, die aus dieser Form der Preisdiskriminierung entstehen, werden anhand von einer konzeptionellen und vier empirischen Studien aufgezeigt. Die aus der Soziologie stammenden Ansätze der Equity-Theorie und der Theorie der Verteilungsgerechtigkeit sind hierbei maßgeblich.

What is the Definition of Dynamic Pricing, and its consequences on consumer relations? New developments in the areas of Data Mining and the ability to individualize retail prices, made possible by digitalization in e-commerce, paired with the increasingly competitive development of e-commerce leads an increasing number of corporations to utilize new techniques to strengthen their profitability. Revenue Management is already an established operating model in the Airline Industry. This Thesis investigates the origins of Dynamic Pricing and compares major differences between the two strategies. Furthermore, based on the taxonomy of Dynamic pricing on the Internet, the Thesis compares Dynamic Price Updating and Dynamic pricing through E-Coupons. The comparison investigates on a theoretical level, as well as through the utilization of real-life examples from industry leaders in the field of Dynamic Pricing Solutions. The consequences for consumers, as a result of the discriminating practice of retail pricing, are portrayed through multiple studies: one conceptual and four empirical studies. In particular, the Equity Theory and the Theory of Distributive Justice are utilized in the process.

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung der Arbeit.....	II
Inhaltsverzeichnis	III
Abkürzungsverzeichnis	V
Tabellenverzeichnis.....	VI
Abbildungsverzeichnis.....	VII
1. Einleitung.....	1
2. Begriffserklärung und Literaturüberblick.....	3
2.1. Begriffserklärung.....	3
2.2. Literaturüberblick	6
3. Konzeptioneller Rahmen.....	9
3.1. Einführung.....	9
3.2. Grundgedanke, Herkunft und Begriffsabgrenzung.....	10
3.3. Ausprägungen des Dynamic Pricing im Festpreisbereich	13
3.4. Konsequenzen für den Konsumenten	14
4. Fallstudien: Wiser und Darwin Pricing.....	22
4.1. Einführung.....	22
4.2. Wiser.....	23
4.3. Darwin Pricing.....	26
5. Diskussion der Ergebnisse.....	30
6. Limitationen und Forschungsausblick.....	32

Inhaltsverzeichnis	IV
7. Literaturverzeichnis	33
Verzeichnis der Gesprächspartner	36
Eidesstattliche Erklärung	37

Abkürzungsverzeichnis

bzw. beziehungsweise

CEO Chief Executive Officer

DPSP Dynamic Pricing Solution Provider

et al. et alii

ggfs. Gegebenenfalls

KKV Komparativer Konkurrenzvorteil

RM Revenue Management

RoI Return on Investment

u.a. unter anderem

USD United States Dollar

Vgl. Vergleiche

WOM Word-of-Mouth

z.B. zum Beispiel

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Split-Test J&R Bicycles..... 28

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Taxonomie von Dynamic Pricing im Internet	3
Abbildung 2: E-Commerce im thematischen Kontext.....	5
Abbildung 3: Literaturbestandsaufnahme zu Dynamic Pricing im E-Commerce und daraus resultierende Konsequenzen für den Konsumenten	7
Abbildung 4: Physical und Virtual Value Chain	10
Abbildung 5: Preisverlaufsprinzipien	12
Abbildung 6: Drei Grade von Preisdiskriminierung.....	14
Abbildung 7: Real-Time Preisänderungen am Beispiel einer Mikrowelle.....	22
Abbildung 8: Das Wiseboard als Übersicht.....	24
Abbildung 9: Der SpyAgent	25
Abbildung 10: Wettbewerb und Nachfrage als Preisänderungskriterien.....	26
Abbildung 11: Geo-Targeting-Strategie J&R Bicycles USA	27
Abbildung 12: Performance Entwicklung J&R Bicycles	28

1. Einleitung

„Pricing is a key aspect of the marketing mix. It is the only marketing element where managers expect customers to part with their dollars.“¹

Product, Place, Promotion, Price. Die vier P's des Marketing finden trotz eines Paradigmenwechsels hin zum Relationship Marketing in Fachliteratur nach wie vor noch ihre Anwendung.² Preis ist dabei das zentrale Marketingelement, welches am Ende immer über Erfolg oder Misserfolg einer Unternehmung entscheidet. Nach einer Studie von McKinsey führt bereits eine einprozentige Preiserhöhung im Schnitt zu einem Profitabilitätsanstieg von 7,4% (bei gleichbleibendem Verkaufsvolumen).³ Dies zeigt, dass selbst eine marginale Preiserhöhung maßgeblich dazu beitragen kann, ob eine Firma insolvent geht oder überlebt. Dynamic Pricing bietet in dieser Hinsicht einen theoretisch vielversprechenden Weg, um die Preise partiell, je nach Preiselastizität der Konsumenten, für verschiedene Kundengruppen zu erhöhen und somit die Konsumentenrente besser abzuschöpfen.⁴

Im Handel ist oft ein fundamentales Problem bei der Festlegung der Preisstrategie, dass ein Produkt in unterschiedlichen Gebieten mit komplett unterschiedlichen Kundengruppen nicht verschieden bepreist wird. Als veranschaulichendes Beispiel hierfür dient die Differenzierung nach geographisch ethnischen Unterschieden in der Bevölkerung der USA: eine Supermarktkette tendiert dazu, in Miami die gleichen Angebote für schwarze Bohnen zu implementieren wie in Tallahassee. Dabei wird nicht berücksichtigt, dass in Miami eine große Gruppe lateinamerikanischer Bürger eine konstante hohe Nachfrage nach diesem Produkt verursacht, während in Tallahassee schwarze Bohnen eher als neuartiges Produkt gilt. Michael Levy et al. geben hierfür die Angst vor Integritätsverlust des Händlers an, wenn Konsumenten verschiedene Preise in verschiedenen Verkaufsstätten auffinden. Jedoch bietet gerade diese Preisdiskriminierung in verschiedenen Handelsregionen wesentliche Geschäftschancen wie etwa höhere Bruttomargen oder präziseres Inventarmanagement aufgrund von verschiedenen Preiselastizitäten.⁵

Die meisten Autoren argumentieren, dass stetige technologische Fortschritte, die konstante Abnahme an Kosten und der potentiell größere Profit, der durch Dynamic Pricing ermöglicht wird, diese Methode in Zukunft im E-Commerce unausweichlich machen werden.⁶ Jedoch berücksichtigen diese Autoren alle nicht die Reaktion des Konsumenten auf diese

¹ Kopalle, Praveen K.; Biswas, Dipayan; Chintagunta, Pradeep K.; Fan, Jia; Pauwels, Koen; Ratchford, Brian T. und Sills, James A. (2009), „Retailer Pricing and Competitive Effects,“ *Journal of Retailing*, 85 (1), 56–70, 56.

² Vgl. Grönroos, Christian (1994), „Quo Vadis, marketing?,“ *Journal of Marketing Management*, 10 (5), 347–360, 347.

³ Vgl. Anthes, Gary (1998), „The price had better be right,“ *Computerworld* (32), 65–66, 65.

⁴ Vgl. Garbarino, Ellen und Lee, Olivia F. (2003), „Dynamic Pricing in Internet Retail: Effects on Consumer Trust,“ *Psychology & Marketing*, 20 (6), 495–513, 509.

⁵ Vgl. Levy, Michael; Grewal, Dhruv; Kopalle, Praveen K. und Hess, James D. (2004), „Emerging trends in retail pricing practice: implications for research,“ *Journal of Retailing*, 80, xiii–xxi, xiv.

⁶ Vgl. Bell, Peter C. und Staples, D. Sandy (1996), „Optimum dynamic pricing: Changing the face of competition,“ *Ivey Business Quarterly*, 61, 40–47, zitiert nach: Garbarino/Lee, 499.

Preissetzungsstrategie.⁷ Urban, Sultan und Qualls behaupten u.a., dass die Kaufentscheidungen von Konsumenten Online fast ausschließlich auf der Basis von Vertrauen gefällt werden.⁸ Doch inwiefern wird das Vertrauensverhältnis beeinflusst, wenn die Konsumenten von der Preisdiskriminierung erfahren? Insbesondere, da durch die zunehmende Transparenz im Internetsektor die Preiskenntnis permanent erleichtert wird.⁹ Kannan und Kopalle geben einen umfangreichen Überblick über die Thematik und liefern mit ihrer Arbeit von 2001 die Basis für die vorliegende Ausführung. Jedoch gibt es mittlerweile im Onlinemarkt neue Analysemethoden und Ansätze zur Durchführung von Dynamic Pricing.

Diese Bachelorarbeit versucht daher einen Überblick über die beiden großen Segmente Dynamic Price Updating und Dynamic Pricing mittels E-Coupons aus dem Posted Pricing-Bereich zu geben und anhand von zwei Praxisbeispielen zu veranschaulichen. Zudem soll die Auswirkung auf den Konsumenten bei Anwendung dieser Strategien, mittels treffender Studien zu dem Thema Wahrnehmung von Fairness und Gerechtigkeit im Pricing, untersucht werden.

Ergänzend zur verbreiteten Literatur, soll diese Arbeit durch die praxisnahe tiefere Einblicke in die Möglichkeiten des Dynamic Pricing geben. Durch die Zusammenführung verschiedener Studien zur Reaktion des Konsumenten auf diese Strategie, ist ein weiteres Ziel eine umfangreiche Übersicht über die Konsequenzen zu liefern, was für zukünftige Untersuchungen weiteres Forschungspotential aufzeigen kann.

Zu Beginn werden aus dem Arbeitstitel die zentralen Begrifflichkeiten für diese Arbeit definiert. Im darauffolgenden Literaturüberblick wird die Basisliteratur genannt und in kurzer Form beschrieben. Der konzeptionelle Teil konzentriert sich auf Einordnung und Erläuterung von den beiden Bereichen Dynamic Price Updating und Dynamic Pricing mittels E-Coupons sowie auf die Konsequenzen des Konsumenten, die anhand fünf ausgewählter Studien aufgezeigt werden. Die Fallstudien veranschaulichen die Ausprägung von Dynamic Pricing in der Praxis mit aktueller Analyse- und Preissetzungssoftware. Zum Abschluss wird in der Diskussion der Ergebnisse auf die Beantwortung der Forschungsfrage durch diese Arbeit eingegangen und in den Limitationen weiteres Forschungspotential aufgezeigt.

⁷ Vgl. Garbarino/Lee 2003, 496.

⁸ Vgl. Urban, Glen L.; Fareena, Sultan und Qualls, Williams J. (2000), „Placing trust at the center of your Internet strategy,“ *Sloan Management Review*, 39–48, 39.

⁹ Vgl. Sinha, Indrajit (2000), „Cost transparency: The net’s threat to prices and brands,“ *Harvard Business Review*, 43-50, 43.

2. Begriffserklärung und Literaturüberblick

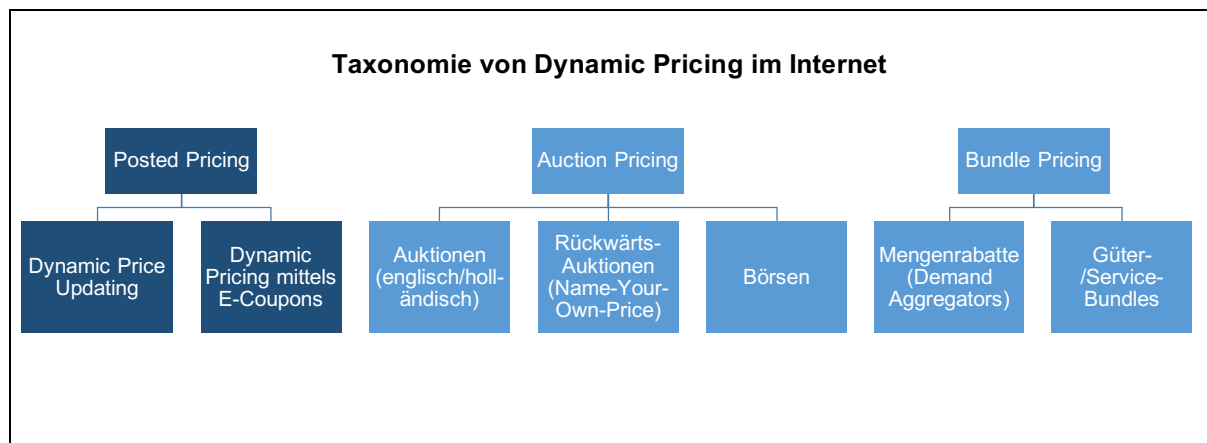
2.1. Begriffserklärung

Nachfolgend werden die zentralen Begriffe des Arbeitstitels chronologisch genauer erläutert, um einerseits das Verständnis und andererseits den Einstieg in das Thema zu erleichtern.

- **Dynamic Pricing**

Dynamic Pricing wird von Garbarino und Lee definiert als das Kaufen und Verkaufen von Gütern und Dienstleistungen in Märkten, in denen die Preise frei nach Angebot und Nachfrage auf individueller Ebene gesetzt werden. Also eine erweiterte Form der traditionellen Preisdiskriminierung.¹⁰ Dies beinhaltet feste Preissetzung (Posted Pricing), Auktionsmodelle (Auction Pricing) und Paketpreise (Bundle Pricing), wie in der unten aufgeführten Taxonomie zu sehen ist (Abbildung 1). Diese Arbeit behandelt jedoch ausschließlich die Thematik des Posted Pricing.

Abbildung 1: Taxonomie von Dynamic Pricing im Internet



Quelle: i.A.a. Kannan und Kopalle 2001, S.66

Ökonomen definieren Preisdiskriminierung als das Setzen unterschiedlicher Preise für dasselbe Gut aufgrund von Nachfrageunterschieden.¹¹ Bereits vor der Etablierung des Internets als Handelsplatz wurde Preisdiskriminierung im Einzelhandel betrieben.¹² Das klassische

¹⁰ Vgl. Garbarino/Lee 2003, 496.

¹¹ Vgl. Carroll, Kathleen und Coates, Dennis (1999), „Teaching price discrimination: Some clarification,“ *Southern Economic Journal*, 66 (2), 466–480, 466.

¹² Vgl. Shepherd, William G. (1997), „Anti-competitive impacts of secret strategic pricing in the electricity industry,“ (21.12.2015), Internetdomain : <http://www.fortnightly.com/fortnightly/1997/02-0/anti-competitive-impacts-secret-strategic-pricing-electricity-industry>.

Format beschränkte sich jedoch eher auf Formen wie Stammkundenangebote, geographische Preisdifferenzierung, Sondergruppenpreissetzung und Vergleichbares. Die neuen Attribute des Internetmarktes wie exorbitante Mengen an personenbezogenen Daten durch Benutzerkonten, die konstante Weiterentwicklung von Informationsverarbeitungssoftware und besonders die minimalen Kosten für Preisänderungen eröffnen völlig neue Möglichkeiten in der Ausgestaltung des Dynamic Pricing.¹³

Für Kannan und Kopalle ist Dynamic Pricing festgelegt als Preisstrategie, bei der Preise entweder über Zeitpunkte, Kunden oder über Produkt- bzw. Service-Bundles variieren.¹⁴ Im Gegensatz zu Garbarino und Lee steht bei ihnen nicht die individuelle Ebene im Vordergrund, sondern ist lediglich eine mögliche Ausprägungsdimension des Dynamic Pricing. Elmaghraby und Keskinocak sehen es ähnlich: für sie definiert sich dynamische Preisfestsetzung (Dynamic Posted Pricing) als „take-it-or-leave-it“-Preise, bei denen der Verkäufer die Preise über einen gewissen Zeitraum dynamisch (aufgrund von Faktoren wie Verkaufszeitpunkt, Nachfrageinformationen, oder Versorgungsstatus) anpasst.¹⁵

Diese Arbeit konzentriert sich auf Dynamic Pricing per Definition von Kannan und Kopalle im Bereich der festen Preissetzung.

• E-Commerce

Die Definition von E-Commerce (Electronic Commerce) der Europäischen Kommission lautet ‚Geschäfte elektronisch tätigen‘, wobei die beiden Subkategorien von E-Commerce als „Produkte“ und „Services“ festgelegt werden.¹⁶ Diese Begriffsbestimmung ist allerdings sehr vage und lässt viel Raum für Interpretation. Nach der in der Wirtschaftswissenschaft gängigen Definition von Kalakota und Whinston, meint E-Commerce im Allgemeinen den Handel von Produkten und Informationen im Internet und über andere Online-Plattformen.¹⁷ Maßgebliche Bedingung für die Entstehung dieses Marktes war das Auftreten der Internet-Technologie. Sie war die „enabling technology“ des Electronic Business (E-Business) und ermöglicht die elektronische Anbahnung und Abwicklung von Markttransaktionen. Zentes, Swoboda und Foscht sehen daher diese elektronischen Markttransaktionen als das eigentliche E-Commerce. E-Commerce wird somit als Teilmenge des E-Business definiert. Die Autoren unterteilen die elektrischen Markttransaktionen noch ein-

¹³ Vgl. Baker, Walter; Marn, Mike und Zawada, Craig (2001), „Price Smarter on the Net,“ *Harvard Business Review*, 79, 122–127, 122.

¹⁴ Vgl. Kannan, P. K. und Kopalle, Praveen K. (2001), „Dynamic Pricing on the Internet: Importance and Implications for Consumer Behavior,“ *International Journal of Electronic Commerce*, 5 (3), 63–83, 63.

¹⁵ Vgl. Elmaghraby, Wedad und Keskinocak, Pinar (2003), „Dynamic Pricing in the Presence of Inventory Considerations: Research Overview, Current Practices, and Future Directions,“ *Management Science*, 49 (10), 1287–1309, 1288.

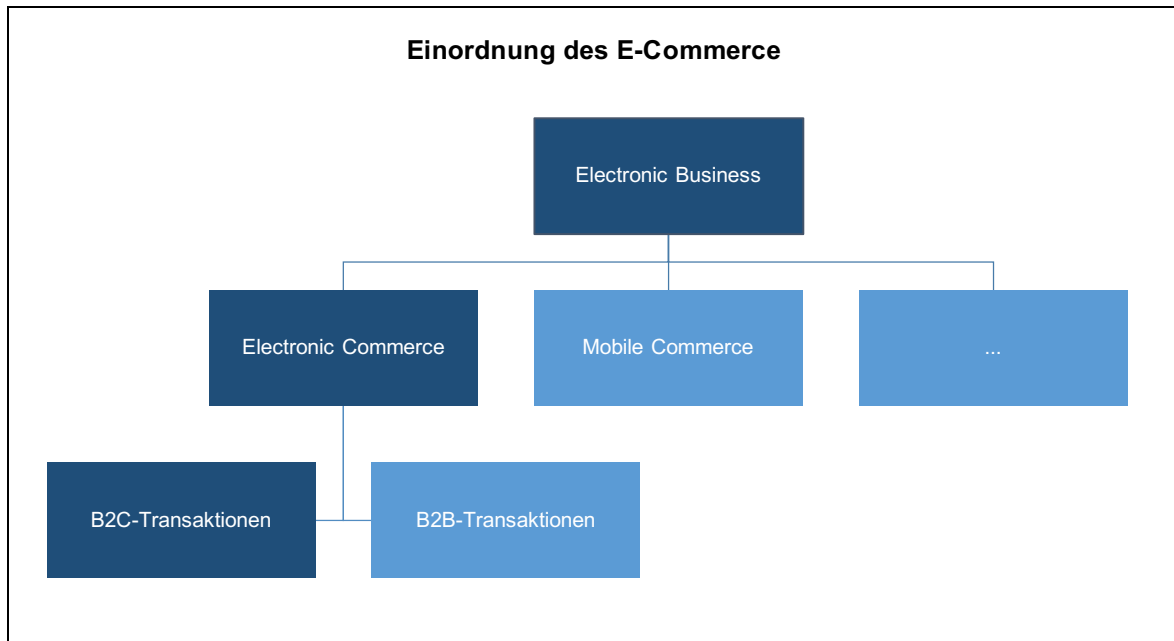
¹⁶ Europäische Kommission (1997), „A European Initiative in Electronic Commerce,“ (03.12.2015), Internetdomain: <ftp://ftp.cordis.europa.eu/pub/esprit/docs/ecomcom.pdf>, 2.

¹⁷ Vgl. Kalakota, Ravi und Whinston, Andrew B. (1997), „Electronic Commerce: A Manager's Guide,“ 1. Aufl., Boston: Addison-Wesley, 3.

mal in Business-to-Business- (B2B) und Business-to-Consumer-Transaktionen (B2C).¹⁸

Aus dieser Definition ergibt sich auch die nachfolgende Abbildung 2.

Abbildung 2: E-Commerce im thematischen Kontext



Quelle: i.A.a. Zentes, Swoboda und Foscht 2012, S.39

• Konsument

Als Konsum kann potentiell, neben den klassisch im Handel assoziierten Aktivitäten wie Erwerben und Kaufen, des Weiteren auch Tätigkeiten wie Spielen oder Essen gesehen werden.¹⁹ Grundlegendes Kriterium für die Selektion einer Aktivität ist deren hedonischer Wert.²⁰ Für das Thema der Preisdiskriminierung ist jedoch der tatsächliche Kaufvorgang relevant und nicht andere Faktoren wie die Diskrepanz zwischen Erwartung und Leistung oder sonstige Folgevorgänge. Daher wird im folgenden Text der Konsument allein als Käufer betrachtet.

Zudem ist festzuhalten, dass diese Arbeit ausschließlich die B2C-Transaktionen thematisiert, wie in Abbildung 2 bereits grafisch aufgezeigt wurde. Also den Einfluss von Dynamic Pricing auf den Endverbraucher. Das Beziehungskonstrukt „Großhändler-industrieller Kunde“ (B2B-Bereich) wird in diesem Kontext nicht behandelt.

¹⁸ Vgl. Zentes, Joachim; Swoboda, Bernhard und Foscht, Thomas (2012), „Handelsmanagement“, 3. Aufl., München: Vahlen, 39.

¹⁹ Vgl. Holt, Douglas B. (1995), „How Consumers Consume: A Typology of Consumption Practices“, *Journal of Consumer Research*, 22 (1), 1–16, 1.

²⁰ Vgl. Firat, A. Fuat; Dholakia, Nikhilesh und Venkatesh, Alladi (1995), „Marketing in a postmodern world“, *European Journal of Marketing*, 29 (1), 40–56, 52.

2.2. Literaturüberblick

Für die Auswahl der Basisliteratur war das VHB-JOURQUAL Rating wesentlicher Kritikpunkt. So enthält die Literaturbestandsaufnahme neben drei A+, drei A und vier B bewerteten Journale nur ein Paper der Kategorie C. Die Reihenfolge wurde aus dem Grund aufsteigend von alt nach jung gewählt, da sich die älteren Artikel größtenteils mit der Funktionsweise und der Methode des Dynamic Pricing und allgemein der Preisstrategie beschäftigen, wohingegen die jüngeren Journale den Fokus eher auf die Auswirkungen bzw. Konsequenzen legen.

Die Grundlage dieser Arbeit und zugleich auch die älteste Basisliteratur ist „Dynamic Pricing on the Internet: Importance and Implications for Consumer Behavior“ von P.K. Kannan und P.K. Kopalle. Kannan und Kopalle liefern mit diesem Schriftstück den wesentlichen Rahmen für weitere wissenschaftliche Untersuchungen. Ohne empirische Grundlage sind sie die Ersten, die sich mit den Konsequenzen auf das Konsumentenverhalten auseinandersetzen und dafür einen negativen Einfluss auf das Vertrauen in den Händler prognostizieren. In dieselbe thematische Richtung geht die Arbeit von Elmaghraby und Keskinocak, die Dynamic Pricing mit Schwerpunkt auf Inventarberücksichtigung konzeptionell analysiert. Kopalle ist es auch, der sich 2009 mit weiteren Autoren dem Thema des Pricings unter Wettbewerb widmet.

Um die Herkunft und die Idee des Dynamic Pricing besser verstehen zu können, liefern Boyd und Bilegan eine aufschlussreiche Arbeit über das Revenue Management bei Airlines und zeigen weitere mögliche Anwendungsgebiete auf. Zudem grenzen sie Dynamic Pricing nochmal explizit vom Revenue Management ab, was für diese Arbeit essentiell ist, da hier oft Missverständnisse auftreten.

Die empirischen Studien von Garbarino und Lee, Haws und Bearden sowie Gelbrich zeigen des Weiteren die Auswirkungen auf den Konsumenten, die beim Einsatz von Dynamic Pricing unter gewissen Bedingungen eintreten können. Sie sind somit ebenfalls grundlegend im Bezug auf die weiterführende Thematik der Konsequenzen für den Konsumenten. Unterstützend ist hier die Veröffentlichung von Venkatesan et al. zu nennen, die sich mit einem umgekehrten Erklärungsansatz von Preisdispersionen im Onlinemarkt beschäftigt und dafür Gründe auf der Händlerseite sucht.

Levy et al. und Ratchford geben mit ihren Werken einen allgemeinen Überblick über Preissetzung. Levy et al. bezieht sich dabei auf den Einzelhandel im Allgemeinen und Ratchford speziell auf den Einzelhandel im Internet. Aber schon Elmaghraby und Keskinocak stellten fest, dass zwar die meisten Quellen auf ein physisches Handelsumfeld bezogen, die Einblicke jedoch auch auf Brick-and-Mortar und Pure Player anwendbar sind.

Die aktuellste Basisliteratur dieser Arbeit stammt von Fernandes und Calamote. Sie geben

der Konsequenz für den Konsumenten eine neue Dimension und unterscheiden noch zwischen den unterschiedlichen Auswirkungen auf bestehende und neue Kunden.

Abbildung 3: Literaturbestandsaufnahme zu Dynamic Pricing im E-Commerce und daraus resultierende Konsequenzen für den Konsumenten

Autor(en) und Jahr	Forschungsfrage	Theoretischer Rahmen	Emp. Basis/ Sektor/Methode	Resultate/Kernergebnisse
Kannan und Kopalle 2001	Wie lässt sich DP einordnen und was sind mögliche zukünftige Szenarien in diesem Bereich? Wie sieht die Value Chain im E-Commerce aus?	Physische und Virtuelle Value Chain verglichen mit einer eigens entworfenen Taxonomie als Grundlage	Konzeptionell	<ul style="list-style-type: none"> - Information als Wertschöpfungsquelle - Posted DP scheint Kunden zu verärgern und das Vertrauensverhältnis zu schädigen - Erfolg von DP hängt von der Implementierungsstrategie ab
Boyd und Bilegan 2003	Wie sieht die historische Entwicklung des RM aus und wie könnte ein erfolgreiches Modell mit dynamischen und automatischen Verkäufen aussehen?	Überblick über die Abläufe innerhalb eines RM Systems von Inventarkontrolle bis zu Prognose	Konzeptionell	<ul style="list-style-type: none"> - RM hat sich als essentielles Werkzeug für Profitabilitätssteigerung in der Airline Industrie bewiesen - RM hat den Weg geebnet für eine breite Adaption weiterer Industriebereiche um Inventar anhand von Marktnachfrage zu managen und den Profit daraus zu maximieren
Elmaghraby und Keskinocak 2003	Was gibt es für Literatur zum Thema Dynamic Pricing und was sind momentane Praktiken mit Fokus auf Berücksichtigung des Inventars?	Kategorisierung der Literatur und aktueller Praktiken nach drei Attributen: Nachschub vs. kein Nachschub, abhängige vs. unabhängige Nachfrage im Zeitverlauf, myope vs. strategische Konsumenten	Konzeptionell	<ul style="list-style-type: none"> - E-Commerce erlaubt Verkäufern schnell und kostengünstig Preise anzupassen und liefert eine enorme Menge an Kundendaten - Data Mining wird mehr und mehr zentral im E-Business, da auch die Datenmenge wächst - Mittels Price Testing haben Unternehmen wie Amazon die Möglichkeit proaktiv Preise zu testen und so die Marktnachfrage abzuschätzen - Internet erlaubt Customized Pricing, sodass Verkäufer jedem Kunden einen anderen Preis berechnen können
Garbarino und Lee 2003	Wie beeinflusst die Konfrontation mit DP und die Richtung von Preisdiskriminierung das Vertrauen vom Konsument zum Verkäufer?	Zweidimensionale Konzeptualisierung von Vertrauen, basierend auf Vertrauen in Wohlwollen und Vertrauen in Kompetenz	Primärdaten / N=165 / Faktoranalyse und Korrelationen	<ul style="list-style-type: none"> - Vertrauen in Kompetenz und Wohlwollen erklären einen maßgeblichen Anteil der Varianz vom Gesamtvertrauen - DP reduziert das Vertrauen in Wohlwollen - Selbst lediglich eine marginale Preiserhöhung kann über die Zukunft einer Firma entscheiden
Levy et al. 2004	Welche Trends sind im Bereich Retail Pricing Optimization zu erkennen?	Traditionelle Retailer Pricing-Techniken; Unterschiede zwischen Pricing im Bereich Fashion und Grundnahrungsmittel; Sechs relevante Faktoren zur Bestimmung des optimalen Preises	Konzeptionell	<ul style="list-style-type: none"> - Optimales Pricing ist kein statisches Problem - Fashion-Güter und Grundnahrungsmittel haben verschiedenen Lebenszyklen - Preis- und Kreuzpreiselastizität sind essentiell bei Bestimmung des Preises für ein Gut - Differenzierte Preissetzung eröffnet viele neue Möglichkeiten, da Price-Recall und Price-Recognition bei Konsumenten nicht sehr ausgeprägt ist
Haws und Bearden 2006	Wie ist der Effekt von verkäufer-, konsumenten-, zeit-, und auktionsbasierter Preisdifferenzierung auf wahrgenommene Preisfairness und Zufriedenheit mit der Transaktion?	Fairnessheuristik und Repräsentativitätsheuristik	Primärdaten/ N=292 / Korrelationen	<ul style="list-style-type: none"> - Konsumenten haben eine höhere Wahrgenommene Fairness und Zufriedenheit, wenn sie im Preissetzungsprozess involviert werden - Preisänderungen in kürzeren Zeitabständen werden als unfairer angesehen als welche, die nach einem längeren Zeitraum getätigt werden - Price Discovery-Mechanismen werden als fairer angesehen als Posted-Pricing Mechanismen
Venkatesan et al. 2006	Mildern verschiedene Marktcharakteristika die Verhaltensweisen von den aktiven Retailern, sodass Preisdispersionen erklärt werden können?	Ein konzeptionelles Modell nachdem Markt- und Retailer-Charakteristika interagieren und gemeinsam den Preis beeinflussen	Primärdaten / N=194 / Korrelationen	<ul style="list-style-type: none"> - Service Qualität hat einen positiven Einfluss auf das Preisniveau eines Retailers - Die Beziehung zwischen Wettbewerbsintensität in einem Markt und dem Preisniveau eines Retailers hat eine inverse U-Form

Begriffserklärung und Literaturüberblick

Kopalle et al. 2009	Wie interagieren Preis und Wettbewerb im Retailing?	Eigenkonzipiertes Framework zu Retailer Pricing Strategien	Konzeptionell	<ul style="list-style-type: none"> - Online Märkte sind weit weg vom perfekten Wettbewerb - Online Konsumenten suchen nicht ausgiebig nach dem günstigsten Preis - Online Preise bei Pure Playern erscheinen günstiger oder gleich denen von Brick-und-Click-Händlern - Konsumenten sind bereit ein Preispremium zu bezahlen, um von einem Verkäufer mit hoher Reputation zu kaufen - Forschungen zum Thema Decision Support Systems sind spärlich
Ratchford 2009	Welche Literatur existiert zum Thema des Einflusses von Online Information auf Preise, sowie zum Thema des Einflusses der neuen Charakteristiken des Online Markts auf die Preissetzung?	Konzept des Gesamtpreises $FP = P(S, L) + L$ Mit FP=Gesamtpreis, P=Preis, L=Such- und Transaktionskosten, S=weitere Vertriebsleistungen	Konzeptionell	<ul style="list-style-type: none"> - Internet als neue Informationsquelle, die zu niedrigeren Preisen in einigen Märkten führt - Online Suche ist entgegen den Prognosen auch kostenintensiv - Konsumenten tendieren dazu, ihre Onlinesuche auf ein paar Websites zu beschränken - Risiko ist ein wesentlicher Faktor im Onlinemarkt und Reputation erlaubt es einigen Händlern ein Preispremium zu verlangen - Preisdispersion resultiert allen Anschein nach nicht aufgrund von Serviceunterschieden
Gelbrich 2011	Welche Emotion Blends und subse- quente Konsumentenreaktionen treten in bevorteilten Preisgleichgewichtssituationen auf?	Theorie des sozialen Vergleichs und Bewertungstheorien	Primärdaten / N=272 (Experiment) & N=261 (Feldstudie) / Korrelationen	<ul style="list-style-type: none"> - Dankbarkeit erhöht WOM-Empfehlungen - Stolz erhöht WOM-Aktivität - Dankbarkeit entsteht, wenn Konsumenten wissen, dass der Verkäufer verantwortlich für den günstigen Preis ist - Stolz entsteht, wenn Konsumenten den günstigen Preis ihrer eigenen Fähigkeit, günstige Preise zu finden, zuschreiben - E-Tailer sollten versuchen Dankbarkeit beim Konsument hervorzurufen anstatt Stolz und davon absehen innerhalb eines Bekanntenkreises verschiedenen Preise zu verlangen, da dies selbst bei den bevorteilten Personen Unzufriedenheit auslöst
Fernandes und Calamonte 2016	Wie unterscheiden sich die Wahrnehmungen von neuen und bestehenden Kunden, wenn sie mit unterschiedlichen Konditionen konfrontiert werden?	Equity-Theorie und Theorie der Verteilungsgerechtigkeit	Primärdaten / N=402 / Korrelationen	<ul style="list-style-type: none"> - Wahrgenommene Unfairness ist weniger signifikant bei neuen Kunden als bei Bestandskunden - Unterschiedliche Wahrnehmungen von Unfairness resultieren in verschiedenen Konsequenzen im Bezug auf Zufriedenheit und Vertrauen, was dann wiederum einen Einfluss auf Wiederkaufsintentionen hat - Differenzierte Preissetzung kann sogar das Vertrauen von beiden Kundengruppen aufs Spiel setzen, wenn Neukunden bevorzugt würden, da mit dieser Strategie gegen eine soziale Norm verstoßen wird

Legende: DP=Dynamic Pricing, RM=Revenue Management, WOM=Word-of-mouth

3. Konzeptioneller Rahmen

3.1. Einführung

Information spielt bei Dynamic Pricing die zentrale Rolle, sowohl auf Händler- als auch auf Konsumentenseite. In den Anfängen des Internets wurde vermutet, dass durch den Wegfall von Reisekosten (Zeit und Geld), die durch den Weg zu den physischen Stores auftreten, der Online Markt die Suchkosten auf ein unerhebliches Niveau senken und er somit wesentlich preiskompaktiver sein würde als alle bis dato Etablierten.²¹ Ein Beispiel hierfür ist die Prognose von Yannis Bakos, der vorhersagte, dass durch die drastisch geringeren Suchkosten Konsumenten eher gewillt sind aktiv im Markt tätig zu werden und dies wiederum zu einem typischen Bertrand-Wettbewerb führen würde.²² Tatsächlich gibt es die Tendenz, dass Preise im Internet durch die größere Menge an Informationen tendenziell günstiger sind als Offline.²³ Venkatesan, Mehta und Bapna zeigten in ihrer Studie, dass die Beziehung zwischen Wettbewerbsintensität im Onlinemarkt und dem Preisniveau eines Retailers eine inverse U-Form hat.²⁴ Die Preisdispersion im On- und Offlinemarkt scheint allerdings identisch zu sein, was als Beweis dafür dient, dass der Online Markt nicht preiskompaktiver ist als der traditionelle physische Markt. Dies hat u.a. damit zu tun, dass, entgegen der Prognose, Suchkosten nicht wegfallen sondern in anderer Form weiterhin existieren. Nach Ratchford setzt sich in diesem Zusammenhang der sogenannte ‚Full Price‘ (FP) im Internet folgendermaßen zusammen:

$$(1) FP = P(S, L) + L$$

Somit ist er die Summe aus dem Preis P der vom Konsument bezahlt wird, L als Such- und andere Transaktionskosten, sowie S als weitere Vertriebsleistungen.²⁵ Suchkosten führen dabei zur ungleichen Verteilung von Informationen auf Konsumentenseite, die Händler mithilfe des Dynamic Pricing auszunutzen versuchen.

Auf Händlerseite ist Information das wesentliche Gut im Onlinemarkt, da durch das Internet Informationen einfacher verfügbar und leichter zu analysieren sind als noch vor der Durchsetzung des World Wide Web. Während in der Vor-Internet-Ära die Physical Value Chain das vorherrschende Model war, hat sich mit dem wachsenden Online Markt aus diesem Konzept die Virtual Value Chain entwickelt (siehe Abbildung 4). In der Physical Va-

²¹ Vgl. Ratchford, Brian T. (2009), „Online Pricing: Review and Directions for Research,“ *Journal of Interactive Marketing*, 23, 82–90, 82.

²² Vgl. Bakos, J. Yannis (1997), „Reducing Buyer Search Costs: Implications for Electronic Marketplaces,“ *Management Science*, 43 (12), 1676–1692, 1688.

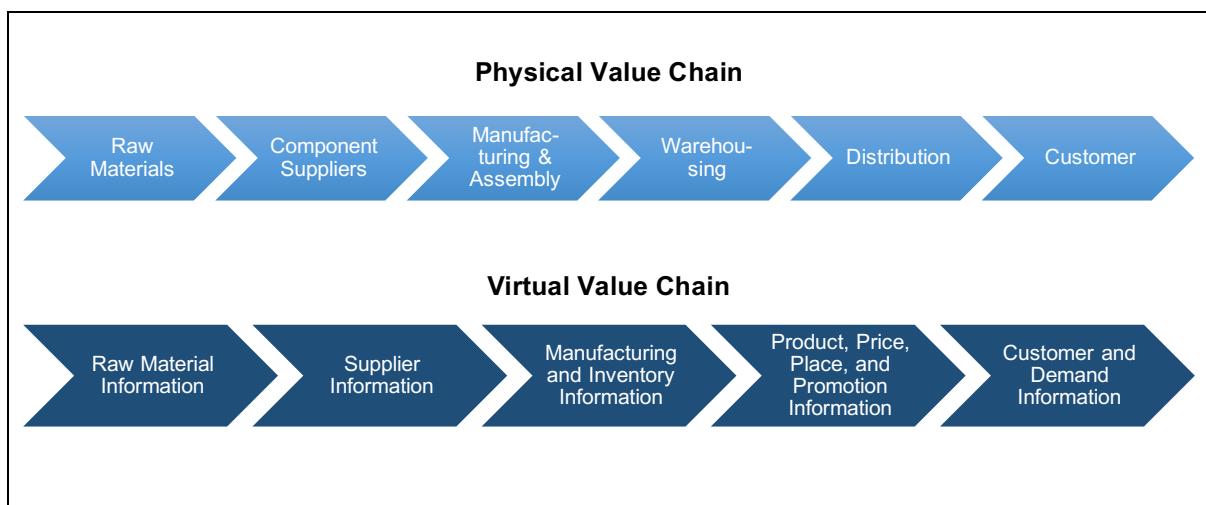
²³ Vgl. Brynjolfsson, Erik und Smith, Michael D. (2000), „Frictionless Commerce? A Comparison of Internet and Conventional Retailers,“ *Management Science*, 46 (4), 563–585, 579.

²⁴ Venkatesan, Raj; Mehta, Kumar und Bapna, Ravi (2006), „Understanding the confluence of retailer characteristics, market characteristics and online pricing strategies,“ *Decision Support Systems*, 42, 1759-1775, 1770.

²⁵ Vgl. Ratchford 2009, 82-83.

Value Chain war Information lediglich ein unterstützendes Element und keine Wertschöpfungsquelle selbst. Hier steht noch das Produkt selbst im Fokus (product-based environment) und Information über ein Produkt fließt nur gleich mit dem Produkt. In der Virtual Value Chain hingegen fließt die Information freier und kann einfacher gewonnen und analysiert werden. Die virtuelle Wertschöpfungskette transzendiert Zeit und Raum und ist so von dem physischen Komplement zu unterscheiden.²⁶ Nach der festgelegten Definition von Dynamic Pricing ist Information für Händler daher essentiell, um überhaupt eine Grundlage für dynamische Preissetzung zu haben.

Abbildung 4: Physical und Virtual Value Chain



Quelle: i.A.a. Kannan und Kopalle 2001, S.65

3.2. Grundgedanke, Herkunft und Begriffsabgrenzung

Grundlage des Dynamic Pricing ist das schon lang etablierte Revenue Management. Die Revenue oder auch Yield Management genannte Strategie umfasst die Auswertung historischer Nachfragedaten und das Planen sowie Setzen von Produktverfügbarkeiten, basierend auf Nachfrageprognosen, mit dem Ziel den Umsatz zu maximieren. Die bekanntesten Einsatzgebiete des RM liegen im Bereich Travel und Hospitality, insbesondere in der Airline Industrie. Basis hiervon ist ein zentrales Reservierungssystem, über das jede Ticketanfrage abgewickelt wird.²⁷ Da es sich bei Airline Tickets um ein Informationsgut handelt²⁸ und somit der physische Standort keine Rolle spielt, ist diese Art der Abwicklung über solch ein System möglich. Das zentrale Reservierungssystem versucht, von vergangenen Kaufgewohnheiten auf zukünftige zu schließen. Dabei hat jedes Revenue Management System

²⁶ Vgl. Kannan/Kopalle 2001, 64.

²⁷ Vgl. Boyd, E. Andrew und Bilegan, Ioana C. (2003), „Revenue Management and E-Commerce,“ *Management Science*, 49 (10), 1363–1386, 1364.

²⁸ Vgl. Geoffrion, Arthur M. und Krishnan, Ramayya (2001), „Prospects for Operations Research in the E-Business Era,“ *Interfaces*, 31 (2), 6–36, 12.

vier Funktionen nach Boyd und Bilegan aufzuweisen: Inventarkontrolle, Optimierungsfunktion, Nachfragemodell und -vorhersage sowie Interaktionsmöglichkeiten mit dem Benutzer.

Die Inventarkontrolle ist hierbei die zentrale Eigenschaft. In der Airline Industrie wird sie häufig als Leg- bzw. Class-Control bezeichnet und umfasst die Bündelung von Produkten zu verschiedenen „Fare Classes“ (Preisklassen). Um dies zu veranschaulichen, wird als Beispiel eine hypothetische Kategorisierung der Preisklassen in Y, M, B und Q vorgenommen. Teure Y-Tickets haben keine Kauf- oder Rückgabebeschränkungen, wohingegen günstige Q-Tickets nicht rückvergütbar sind. M- und B-Tickets haben dazwischenliegende Restriktionen. Das Revenue Management System berechnet hierbei, anhand von historischen Daten, für jede Fare Class die Anzahl an Tickets, die verkauft werden könnten. Wenn nun ein potentieller Passagier bemerkt, dass er für einen Flug Houston/Boston heute 300\$ zahlt, sich jedoch am nächsten Tag der Preis auf 600\$ verdoppelt hat, wird im Allgemeinen gemutmaßt, dass der Ticketpreis sich geändert hat. In Wirklichkeit ist es nach Boyd und Bilegan meistens jedoch so, dass die 300\$-Klasse geschlossen wurde.²⁹

Da nicht verderbliche Produkte unter einem geringeren Zeitdruck (u.a. Obsoleszenz, sowie Saisons und Trends üben dennoch Druck aus) stehen als Verderbliche, wie etwa bei Flugtickets im Airline Segment, wird postuliert, dass dies eine strategischere Setzung der Preise mit höherem Fokus auf die Abschöpfung der Konsumentenrente (Consumer Surplus) ermöglicht. Die optimale Abschöpfung des Consumer Surplus stellt beim Dynamic Pricing zugleich den zentralen Vorteil dar.³⁰

Konsumentenrente bezeichnet in diesem Zusammenhang den Betrag, den ein Konsument bereit ist zu zahlen, abzüglich des tatsächlich gezahlten Preises. Also die vom Konsumenten selbst wahrgenommene, monetäre „Einsparung“, die sich aus einer Transaktion am Markt ergibt.³¹ Diesbezüglich haben Brynjolfsson, Hu und Smith in einer Studie herausgefunden, dass durch den im Vergleich zum stationären Handel im Internet gestiegenen Wettbewerb Durchschnittspreise sinken und dadurch die Konsumentenrente ansteigt. In ihrem Beispiel stieg die Konsumentenrente im Bereich Online-Buchhandel im Jahr 2000 von 731 Millionen Dollar auf 1,03 Milliarden an.³² Die Konsumentenrente basiert auf verschiedenen Preiselastizitäten. Levy et al. schätzen Preiselastizitäten der Nachfrage als wesentlichen Faktor für die optimale Preissetzung ein, da anhand dieser die Sensitivität der Nachfrage gegenüber dem Preis auf einen bestimmten Zeitraum abgebildet werden kann.³³

Nach Zentes, Swoboda und Foscht wird, vor dem Hintergrund von Absatzschwankungen,

²⁹ Vgl. Boyd/Bilegan 2003, 1379.

³⁰ Vgl. Garbarino/Lee 2003, 501.

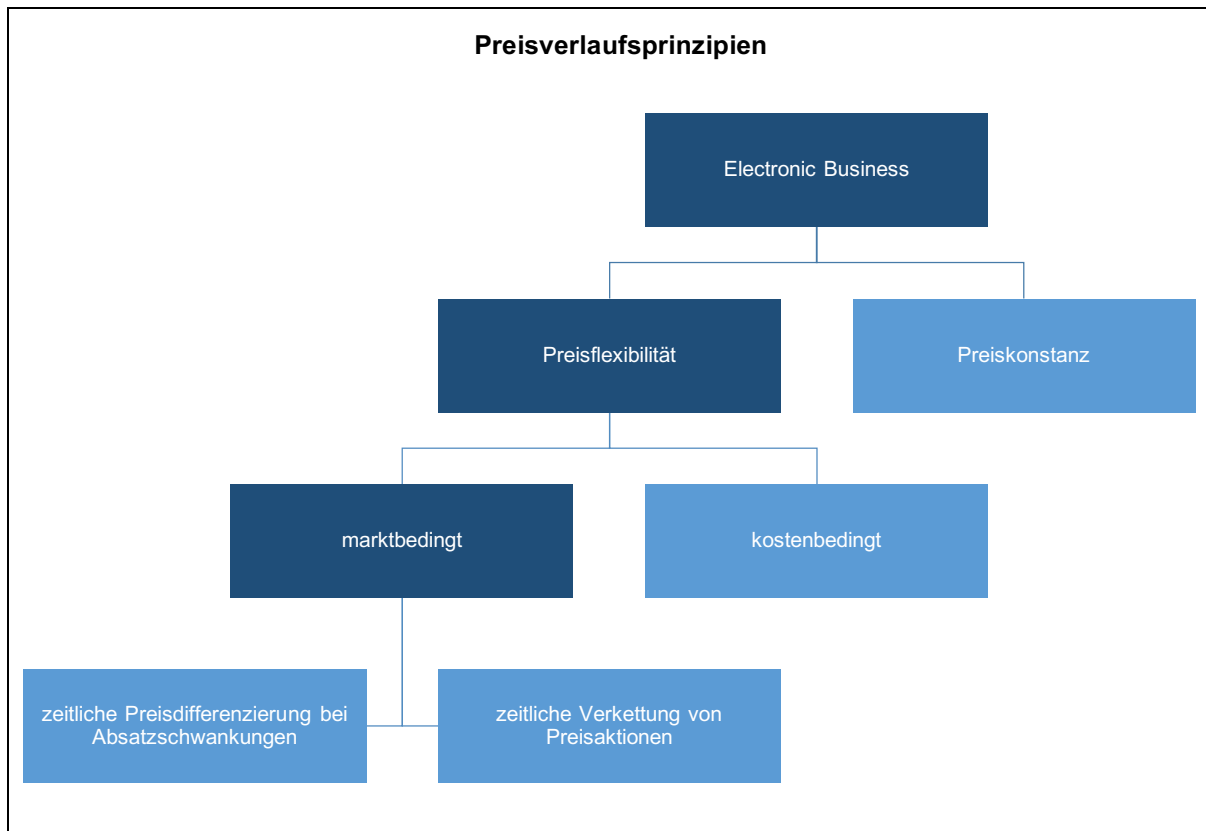
³¹ Vgl. Mankiw, N. Gregory (2011), „Principles of Microeconomics,“ 6. Aufl., Boston: Cengage Learning, 137.

³² Vgl. Brynjolfsson, Erik; Hu, Yu Jeffrey und Smith, Michael D. (2003), „Consumer Surplus in the Digital Economy: Estimating the Value of Increased Product Variety at Online Booksellers,“ *Management Science*, 49 (11), 1580–1596, 1590.

³³ Vgl. Levy/Grewal/Kopalle/Hess 2004, xvi.

die Nachfrage mithilfe von Preisdifferenzierungen gesteuert und das Consumer Surplus besser abgeschöpft als mit einer Preiskonstanz wie z.B. bei der Every-Day-Low-Prices-Strategie (EDLP).³⁴ Nach der Kategorisierung dieser Autoren ist Dynamic Pricing unter „marktbedingte Preisflexibilität“ einzuordnen siehe (Abbildung 5).

Abbildung 5: Preisverlaufsprinzipien



Quelle: i.A.a. Zentes, Swoboda und Foscht 2012, S.480

Die Begriffe Dynamic Pricing und Revenue Management werden oft fälschlicherweise synonym verwendet. Die Optimisierungsmodelle im Revenue Management sehen jedoch den Preis nicht als Variable an. Die Nachfrage wird, wie oben bereits genauer erläutert, durch die Verkaufsklasse bestimmt und der Preis für jede Klasse wird exogen gesteuert.³⁵ Beim Dynamic Pricing hingegen wird direkt die Preis-Nachfragekurve betrachtet und dementsprechend der Preis auch als variabel erachtet.³⁶ Außerdem sind typische Güter beim Revenue Management endlich (bzw. verderblich) wie etwa Hotelzimmer oder Sitze auf einem Flug. Beim Dynamic Pricing hingegen sind sie haltbar bzw. können ggfs. nachproduziert werden. Daher wird beim Revenue Management versucht den größtmöglichen Ertrag aus einer gegebenen Menge an Gütern über einen verhältnismäßig kurzen Zeitraum

³⁴ Vgl. Zentes/Swoboda/Foscht 2012, 480.

³⁵ Vgl. Boyd/Bilegan 2003, 1379.

³⁶ Vgl. Elmaghraby/Keskinocak 2003, 1288.

zu generieren. Ganz im Gegensatz zum Dynamic Pricing, bei dem die Menge des Produkts nicht im Vordergrund steht und der Verkaufszeitraum nicht so begrenzt ist. Revenue Management versucht daher im Vorhinein die Nachfrage für die einzelnen Klassen abzuschätzen.³⁷

3.3. Ausprägungen des Dynamic Pricing im Festpreisbereich

Wie eingangs bereits beschrieben, fokussiert sich diese Arbeit auf den Bereich Posted Pricing. Unter diese Gliederung fallen die beiden Subkategorien Dynamic Price Updating und Dynamic Pricing mittels E-Coupons. Im Folgenden werden diese beiden Termini erläutert und für die tiefere Ausarbeitung definiert.

Als Dynamic Price Updating wird das über einen gewissen Zeitraum verteilte, dynamische Anpassen von Festpreisen (take-it-or-leave-it) bezeichnet. Nahezu alle im stationären Handel erwerblichen Produkte sind auch online verfügbar.³⁸ Allerdings werden die Preise im E-Commerce wesentlich häufiger geändert als im konventionellen Verkaufskanal.³⁹ Dies hängt vor allem zusammen mit der Möglichkeit im Online-Handel Preise schnell anzupassen, den signifikant geringeren Menükosten und der Effizienz mit der Nachfrage und Wettbewerber analysiert werden können.⁴⁰ Die Virtual Value Chain (siehe Abbildung 4) liefert hierbei dynamisch Informationen über Wettbewerber und die Konsumenten und stellt somit die Grundlage für diese Preisanpassungen.⁴¹

Im Gegensatz zum Mass-Marketing-Ansatz im physischen Handel steht die Mass Customization von Angeboten im virtuellen Onlinemarkt. Dabei werden Angebote speziell zielorientiert auf individueller Ebene verteilt. Dies geschieht mithilfe von sogenannten E-Coupons und seltener mittels Dynamic Coupons.⁴² Im Unterschied zu den traditionellen E-Coupons, die für alle Konsumenten das gleiche Angebot darstellen, besitzen Dynamic Coupons je nach Zeit und Konsument einen unterschiedlichen Nennwert.⁴³ Wenn Käufer auf einer Website browsen und Transaktionen tätigen, können ihnen, abhängig vom Kaufverhalten, E-Coupons mit unterschiedlichem Nennwert angeboten werden. Dafür muss vorher vom Händler festgelegt werden, nach welchem Kriterium Kunden Coupons angeboten werden und welche Nennwerte diese haben sollen. Damit kann im Endeffekt vielen verschiedenen Konsumentengruppen ein unterschiedlicher Effektivpreis in Rechnung gestellt werden. Zwar bleibt der Posted Price nach wie vor für jeden User derselbe, jedoch

³⁷ Vgl. Boyd/Bilegan 2003, 1378-1379.

³⁸ Vgl. Kannan/Kopalle 2001, 64.

³⁹ Vgl. Brynjolfsson/Smith 2000, 580.

⁴⁰ Vgl. Kannan/Kopalle 2001, 63.

⁴¹ Vgl. Kannan/Kopalle 2001, 64.

⁴² Vgl. Kannan/Kopalle 2001, 66.

⁴³ Vgl. Kannan, P. K. und Biehal, G. (2000), „The impact of dynamic e-coupons on consumers' reference prices and purchase behavior,“ *Working Paper, Smith School of Business, University of Maryland*, zitiert nach Kannan/Kopalle, 66.

während der eigentlichen Transaktion können die Effektivpreise dann erheblich differieren.⁴⁴ Diese Praxis der Coupon-Strategie hat sich nach Kannan und Biehal bereits bei vielen E-Commerce Handelsunternehmen etabliert.⁴⁵

3.4. Konsequenzen für den Konsumenten

Ökonomen definieren Preisdiskriminierung als den Vorgang der Berechnung multipler Preise für das gleiche Gut, bei der die Preisdifferenz unterschiedlicher Nachfrage geschuldet und nicht kostenbedingt ist.⁴⁶ Diese Definition weist einige Parallelen zu der in dieser Arbeit verwendeten Definition des Dynamic Pricing auf (siehe 2.1.). Daher wird geschlossen, dass die unten aufgeführten drei Grade der Preisdiskriminierung auch bei Dynamic Pricing Anwendung finden.⁴⁷

Abbildung 6: Drei Grade von Preisdiskriminierung

<p>1. Preisdiskriminierung ersten Grades tritt auf, wenn für jedes angebotene einzelne Produkt ein anderer Preis berechnet wird. Damit setzt der Händler individuell den Preis für jede Einheit, um den maximalen Kaufpreis des einzelnen Konsumenten abzuschöpfen.</p>
<p>2. Preisdiskriminierung zweiten Grades umfasst das Angebot von mehreren Preisoptionen und die Wahlmöglichkeit des Kunden sich selbst ein geeignetes Paket auszusuchen, je nach Zahlungsbereitschaft. Dies tritt meist auf, wenn es Gruppen mit verschiedenen Werteinschätzungen für ein Gut gibt, der Händler jedoch a priori nicht weiß, wer sich in welcher Gruppe befindet. Mengenrabatt ist die gängigste Art dieser Form der Preisdiskriminierung.</p>
<p>3. Preisdiskriminierung dritten Grades ist die klassische Marktsegmentierung. Der Händler identifiziert eigenständige Gruppen, die verschiedene Preiselastizitäten aufweisen und berechnet diesen jeweils unterschiedliche Preise, basierend auf den spezifischen Charakteristiken des Segments.</p>

Quelle: i.A.a. Garbarino und Lee 2003, 498.

Nach Kannan und Kopalle ist Preisdiskriminierung ersten Grades die theoretisch profitabelste Form an Preisdiskriminierung, da hier potentiell die komplette Konsumentenrente abgeschöpft werden kann. Allerdings wurde es bisher nie konsequent durchgesetzt, da diese Strategie noch nicht kosteneffizient eingesetzt werden konnte.⁴⁸ Wie bereits erwähnt, haben jedoch technologische Fortschritte, insbesondere im Zusammenhang mit dem Internet, völlig neue Möglichkeiten eröffnet und daher ist diese Form der Ungleichbehandlung nach Ansicht von Experten unausweichlich.⁴⁹ Gerade aufgrund des im vorherigen Abschnitt u.a. thematisierten Vorteils der Profitabilität der dynamischen Preissetzung, sind auch mögliche Gegen- bzw. Folgereaktionen (Backlashes) von grundlegender Bedeutung

⁴⁴ Vgl. Kannan/Kopalle 2001, 66.

⁴⁵ Vgl. Kannan/Biehal 2000, zitiert nach: Kannan/Kopalle 2001, 66.

⁴⁶ Vgl. Carroll/Coates 1999, 466.

⁴⁷ Vgl. Garbarino/Lee 2003, 498.

⁴⁸ Vgl. Garbarino/Lee 2003, 499.

⁴⁹ Vgl. Bell/Staples 1996, zitiert nach: Garbarino/Lee 2003, 499.

und in dieser Expertenprognose nicht bedacht. Im Folgenden werden daher zuerst die theoretisch erarbeiteten Vorschläge zu Dynamic Pricing Implikationen auf das Konsumentenverhalten von den Pionieren Kannan und Kopalle vorgestellt und anschließend weitere, potentiell negative Auswirkungen (bzw. Nachteile), anhand von vier empirischen Studien im besonderen Hinblick auf den Konsumenten demonstriert.

- **Kannan und Kopalle: Theoretische erarbeitete Prognosen**

Da „Dynamic Pricing on the Internet: Importance and Implications for Consumer Behavior“ bereits als grundlegende Arbeit herausgestellt und die essentiellen Definitionen und Einordnungen hieraus erläutert wurden, widmet sich dieser Teil ausschließlich den theoretisch erarbeiteten Prognosen von P.K. Kannan und Praveen K. Kopalle. Diese Vorhersagen wurden mit Hinblick auf den Konsumenten getroffen und basieren lediglich auf theoretischen Annahmen, da der Markt 2001 noch lange nicht die Gestalt des jetzigen E-Commerce hatte.

Die erste, von insgesamt vier für diese Arbeit relevanten Propositionen besagt, dass mit zunehmender Verwendung von Dynamic Pricing bei Internet Retailern, die Nutzung von Preisvergleichsseiten unter den Konsumenten abnehmen wird. Dies stützen sie auf der Theorie, dass es im Internet-Shopping zwei Arten von Konsumenten gibt: die mit einer geringeren Preiselastizität bevorzugen Bequemlichkeit und Zeitersparnis und die mit einer höheren hingegen neigen eher dazu Preise zu vergleichen. Dafür sind Letztere auch bereit einen größeren Aufwand zu betreiben. Die Konsumenten mit der geringeren Preiselastizität nutzen schon von Natur aus weniger häufig Vergleichsseiten im Internet. Die mit der höheren Preiselastizität werden es nach Kannan und Kopalle in Zukunft weniger praktizieren, da Dynamic Pricing zu vielen fehlerhaften Empfehlungen und Vergleichen führen wird. Das liegt vor allem daran, dass viele Preisvergleichsseiten Datenbanken nutzen, in denen die Preise häufig angefragter Suchen gespeichert werden, um Suchzeit und -aufwand zu verkürzen. Des Weiteren werden einige Händler wahrscheinlich versuchen, Preisvergleichsseiten den Zugang zu ihren Preisen zu verwehren. In der Summe wird vermutet, dass die Gegebenheiten zu einem Rückgang in der Benutzung von Preisvergleichsseiten führen.⁵⁰

Die zweite Prognose lautet, dass Dynamic Price Updating einen negativen Effekt auf das Konsumentenvertrauen haben wird. Dies wird vor allem für Produkte mit einer höheren Kauffrequenz und für weniger preissensitive, loyale Konsumenten gelten. Die Autoren beziehen sich hierbei auf ein Fall von Amazon, bei dem die Preise von CDs auf Zufallsbasis je nach Konsument variiert haben und diese Strategie bei publik werden einen enormen

⁵⁰ Vgl. Kannan/Kopalle 2001, 70.

negativen Einfluss auf die Kundenbeziehung hatte. Daraufhin erstattete Amazon allen Betroffenen den Differenzbetrag und distanzierte sich öffentlich von dieser Pricing Strategie. In diesem Zusammenhang stellen die Autoren eine weitere These auf: Dynamic E-Coupon Pricing wird einen weniger negativen Einfluss auf das Konsumentenvertrauen haben als Dynamic Price Updating. Das begründen sie damit, dass die Konsumenten durch einlösen eines Coupons einen höheren Aufwand haben und sich damit selber für den Rabatt selektieren. Dadurch könnte eine Preisdiskriminierung mittels Coupons das Ziel der Konsumentenrentenabschöpfung erfüllen, ohne dabei den negativen Effekt des Vertrauensbruchs mit sich zu bringen.⁵¹

Die vierte und letzte Vorhersage von Kannan und Kopalle lautet: eine Dynamic Posted Pricing Strategie wird wahrscheinlich bei einer nicht-verderblichen Güterkategorie einen signifikanteren negativen Einfluss auf das Konsumentenvertrauen haben als bei einer Verderblichen. In einer Branche wie der Airline Industrie mit „verderblichen“ Gütern (das Haltbarkeitsdatum entspricht dem Abflugdatum) sind Preise von Natur aus dynamischer und die tatsächlichen Kosten daher schwieriger für den Konsumenten abzuschätzen als in einer Industrie mit nicht-verderblichen Produkten. Zwar haben die meisten Konsumenten mittlerweile die Erwartung entwickelt, durch früheres Buchen einen günstigeren Preis zu ergattern. Trotzdem akzeptieren sie insgesamt die Dynamik des Preises aufgrund von persönlichen Erfahrungen und Habitualisierung. Da Revenue Management (siehe dazu Abschnitt 3.1.) also in dieser Branche funktioniert, ist die allgemeine Vermutung, dass es auch in anderen Produktkategorien wie z.B. Bücher möglich sein müsste, dynamische Preissetzung durchzusetzen. Allerdings berücksichtigt diese Annahme nicht die unterschiedlichen Lebenszyklen. Bspw. Airline Tickets weisen zum Abflugszeitpunkt einen Restwert von 0 auf, daher wird von den Konsumenten in diesem Zusammenhang eine zeitliche Preisdifferenzierung als eher akzeptabel erachtet.⁵²

• **Garbarino und Lee: Zwei Dimensionen von Vertrauen**

Einige zentrale Ansichten und Definitionen der Autoren Ellen Garbarino und Olivia Lee wurden bereits in den vorherigen Abschnitten thematisiert. Jedoch ist, neben den theoretischen Hintergründen, auch die Studie aufschlussreich, die sie durchgeführt haben.

Um die Auswirkung von Dynamic Pricing auf den Konsumenten messen zu können, verwenden die Forscher eine zweidimensionale Konzeptualisierung von Vertrauen, basierend auf Vertrauen in Wohlwollen und Vertrauen in Kompetenz. Für sie sind Änderungen vom Vertrauen entscheidend, da auf der einen Seite schon immer eine asymmetrische Informationsverteilung zwischen Händler und Käufer existiert hat (mit mehr Informationen auf

⁵¹ Vgl. Kannan/Kopalle 2001, 71-72.

⁵² Vgl. Kannan/Kopalle 2001, 72.

Händlerseite),⁵³ und dieses Ungleichgewicht nach Singh und Sirdeshmukh nicht ausgenutzt werden sollte, um eine Fluktuation von Stammkunden zu vermeiden.⁵⁴ Andererseits zieht der unpersönliche Charakter des Internetmarktes unweigerlich ein höheres Vertrauensanforderungsmerkmal mit sich. Die minimale bis nicht existierende physische Präsenz bzw. der fehlende menschliche Kontakt, führen zudem zu weniger Quellen, aus denen Vertrauen gewonnen werden kann.⁵⁵ Die Forscher definieren für ihre Studie Vertrauen in Wohlwollen, als die vom Käufer wahrgenommene Bereitschaft des Händlers, sich im ausgeglichenen Interesse beider Parteien zu Verhalten, sogar wenn es zu Lasten von seinem eigenen Profit geht. Oder etwas vereinfacht: mit welcher Wahrscheinlichkeit der Händler die Interessen des Käufers vor seine stellt. Das Vertrauen in Kompetenz baut hierauf auf. Der Begriff beschäftigt sich damit, wie sicher sich ein Konsument sein kann, dass der Händler seine Verpflichtungen aus einem Geschäft in einer verlässlichen Art erfüllt.⁵⁶

Für die Untersuchung wurden 117 Bachelor und 48 Master Studenten mit einem Dynamic Pricing-Szenario konfrontiert und anschließend befragt. Die wesentlichen Erkenntnisse hieraus sind unter anderem, dass das Gesamtvertrauen (als additive Funktion von Kompetenz- und Wohlwollenvertrauen) marginal signifikant und das Vertrauen in Wohlwollen signifikant durch Dynamic Pricing beeinträchtigt werden. Das Vertrauen in die Kompetenz wird, wie von Garbarino und Lee vermutet, nicht signifikant beeinträchtigt. Des Weiteren wurde festgestellt, dass es keinen wesentlichen Unterschied macht, ob der Versuchsperson der höhere oder der niedrigere Preis angeboten wurde, beides verursachte eine etwa gleich große Abnahme im Wohlwollenvertrauen und im Gesamtvertrauen.⁵⁷

• **Gelbrich: Bevorteilende Preisunterschiede**

Katja Gelbrich untersucht in ihrer empirischen Studie die hervorgerufenen Emotionen sowie Konsumentenreaktionen in bevorteilten Preisungleichgewichtssituationen. Das bedeutet in Situationen, in denen Konsumenten erfahren, dass ihnen der gleiche Händler einen niedrigeren Preis berechnet hat als einem anderen Konsumenten. Basis dieser Untersuchung bilden die Appraisal-Theorien (Bewertungstheorien) und die Theorie des sozialen Vergleichs.⁵⁸

Nach den Bewertungstheorien wird Emotion als mentaler Zustand der Bereitschaft definiert. Dieser entsteht durch individuelle Beurteilung von Situationen, die relevant sind, um

⁵³ Vgl. Garbarino/Lee 2003, 495-499.

⁵⁴ Vgl. Singh, J. und Sirdeshmukh, D. (2000), „Agency and Trust Mechanisms in Consumer Satisfaction and Loyalty Judgments,“ *Journal of the Academy of Marketing Science*, 28 (1), 150-167, 152.

⁵⁵ Vgl. Garbarino/Lee 2003, 499.

⁵⁶ Vgl. Singh/Sirdeshmukh 2000, 157-158.

⁵⁷ Vgl. Garbarino/Lee 2003, 506-508.

⁵⁸ Vgl. Gelbrich, Katja (2011), „I Have Paid Less Than You! The Emotional and Behavioral Consequences of Advantaged Price Inequality,“ *Journal of Retailing*, 87 (2), 207-224, 207.

ein bestimmtes Ziel zu erreichen.⁵⁹ Die Beurteilung erfolgt anhand verschiedener Bewertungsdimensionen⁶⁰ von denen zwei für Preisungleichheitssituationen relevant sein könnten: Goal-Congruency (Zielkongruenz) und Attribution of Agency.⁶¹ Bei der Zielkongruenz beurteilt das Individuum, ob eine Situation hinderlich oder förderlich für ein bestimmtes Ziel ist. Zielkongruente Situationen rufen positive Emotionen hervor, während inkongruente Situationen zu negativen Gefühlen führen.⁶² Attribution of Agency hingegen beschäftigt sich damit, wer die Verantwortung für eine bestimmte Situation trägt.⁶³

Bei der Theorie des sozialen Vergleichs wird behauptet, dass Personen zufrieden sind, wenn ihr Ergebnis bzw. ihre Ausbeute, das/die von anderen übersteigt. Das vergleichende Individuum sucht sich dabei einen Ankerpunkt in seinem Umfeld. In weitergehenden Arbeiten wird das Konstrukt noch um die Dimension der Beziehung zwischen zwei vergleichenden Personen ergänzt.⁶⁴

In ihrer Studie wurden 272 deutsche Marketing Studenten in einem Online Experiment mithilfe von verschiedenen Szenarien getestet.⁶⁵ Die zentralen Ergebnisse hieraus sind, dass Preisdiskriminierung in anonymen Märkten durchaus ratsam ist, jedoch schädlich sein kann, wenn zwischen den Konsumenten eine soziale Verbindung besteht. Retailer sollten davon absehen, Menschen in einem engeren Beziehungskonstrukt wie Verwandtschaft oder Freundschaft unterschiedliche Preise für dieselben Güter zu berechnen, da die positive Beziehung zwischen ihnen, selbst bei Bevorteilung zu Mitleid und daher zu geringeren Kundenzufriedenheit führt. Gelbrich rät daher, Familiennamen und Adressen z.B. mithilfe eines Customer-Relationship-Management-Systems zu vergleichen. Des Weiteren sollten die Händler deutlich machen, dass sie keine Kosten gescheut haben, dem Konsumenten dieses Angebot zu präsentieren. Dies führt zu Dankbarkeit und somit zu einer höheren WOM-Aktivität, als wenn die Konsumenten den günstigen Preis ihrer eigenen Fähigkeit günstige Angebote zu finden zurechnen.⁶⁶

• **Haws und Bearden: Wahrnehmung von Fairness**

Ziel der drei Studien von Haws und Bearden ist zu eruieren, welche Effekte verkäufer-, käufer-, zeit- und auktionsbedingte Preisdifferenzen auf die wahrgenommene Preisfairness und Bedürfnisbefriedigung haben.⁶⁷ Wahrgenommene Preisfairness bezieht sich dabei auf

⁵⁹ Vgl. Roseman, Ira J. (1991), „Appraisal Determinants of Discrete Emotions,“ *Cognition & Emotion*, 5 (3), 161–200, 165.

⁶⁰ Vgl. Lazarus, Richard S. (1991), „Emotion and Adaption,“, New York: Oxford University Press, 62.

⁶¹ Vgl. Gelbrich 2011, 208.

⁶² Vgl. Lazarus 1991, 134.

⁶³ Vgl. Smith, Craig A. und Ellsworth, Phoebe C. (1985), „Patterns of Cognitive Appraisal in Emotion,“ *Journal of Personality and Social Psychology*, 48 (4), 813–838, 832.

⁶⁴ Vgl. Akert, Robin M. und Wilson, Timothy D. (1991), „Sozialpsychologie,“, 4.Aufl., München: Pearson Studium, 175.

⁶⁵ Vgl. Gelbrich 2011, 207.

⁶⁶ Vgl. Gelbrich 2011, 219–220.

⁶⁷ Vgl. Haws, Kelly L. und Bearden, William O. (2006), „Dynamic Pricing and Consumer Fairness Perceptions,“ *Journal of Consumer Research*, 33 (3), 304–311, 304.

die Beurteilung eines Konsumenten von dem Preis, der vom Händler berechnet wird.⁶⁸ Die Autoren bedienen sich in ihrer Arbeit zwei Heuristiken: der Fairness Heuristik und der Repräsentativitätsheuristik.⁶⁹ Bei der Fairness-Heuristik wird aus einer psychologischen Perspektive betrachtet, wie und warum Menschen Fairness Urteile treffen. Die Theorie besagt, dass ein Individuum ein größeres Augenmerk auf die Ausbeute von anderen legt als auf andere sachdienliche Informationen, wenn es Urteile über Fairness fällt.⁷⁰ Bei der Repräsentativitätsheuristik sucht ein Konsument Übereinstimmungen von einer Situation mit seinen bisherigen Erfahrungen, um Beurteilungen in einer bestimmten Situation durchzuführen.⁷¹

Zusätzlich zu den zwei Heuristiken legen Haws und Bearden noch die Equity-Theorie als Erklärung für das Konsumentenverhalten zu Grunde.⁷² Konsumenten werden demnach einen Preis automatisch als unfair empfinden, sobald er von dem Preis abweicht den andere Konsumenten bezahlen, selbst wenn sie den Grund (wie z.B. der Status als neuer Kunde) kennen.⁷³ Außerdem sehen Konsumenten einen Preis eher als fair an, wenn sie im Preissetzungsprozess involviert sind und somit das Level der Kontrolle höher ist.⁷⁴ Als letzten wichtigen Punkt nennen die Forscher, dass Konsumenten an Hi-Low-Strategien gewöhnt sind und weniger an Preisschwankungen in kurzen Perioden, was auch wiederum einen Effekt auf die wahrgenommene Fairness haben könnte.⁷⁵

Um ihre vier aufgestellten Hypothesen zu testen, wurden drei Studien entworfen. Studie 1 umfasst Daten von 292 Bachelor Studenten, die im Rahmen einer Übung in einer Unterrichtsstunde gewonnen wurden. Die zentralen Ergebnisse dieser Studie sind, dass Preisunterschiede zwischen Konsumenten zu einer hohen wahrgenommenen Unfairness führen und somit auch zu einer hohen Gesamtunzufriedenheit. Außerdem wurden Auktionen als am wenigsten unfair empfunden. In der zweiten Studie wurden 129 Bachelor Studenten unter Laborbedingungen befragt. Das zentrale Ergebnis hieraus ist, dass Konsumenten über alle Preiskategorien hinweg eine höhere Wahrnehmung von Fairness und Zufriedenheit aufweisen, wenn sie am Preissetzungsprozess teilnehmen, als wenn der Händler den Preis einfach bestimmt. Allerdings zeigt eine tiefere Analyse, dass dieser Effekt zurückgeht, wenn der Konsument ein gutes Angebot erhält. Die Studie 3 umfasst 155 Fragebogenant-

⁶⁸ Vgl. Xia, Lan; Monroe, Kent B. und Jennifer L. Cox (2004), „The Price Is Unfair! A Conceptual Framework of Price Fairness Perceptions,“ *Journal of Marketing*, 68 (4), 1–15, 3.

⁶⁹ Vgl. Haws/Bearden 2006, 305.

⁷⁰ Vgl. van den Bos, Kees; Lind, E. Allan; Vermunt, Riël und Wilke, Henk A. M. (1997), „How Do I Judge My Outcome When I Do Not Know the Outcome of Others? The Psychology of the Fair Process Effect,“ *Journal of Personality and Social Psychology*, 72 (5), 1034–1046, 1035.

⁷¹ Vgl. Tversky, Amos und Kahneman, Daniel (1974), „Judgements under Uncertainty: Heuristics and Biases,“ *Science*, 185, 1124–1131, 1124.

⁷² Vgl. Haws/Bearden 2006, 305.

⁷³ Vgl. Grewal, Dhruv; Hardesty, David und Iyer, Gopalkrishnan (2004), „The Effects of Buyer Identification and Purchas Timing on Consumers' Perceptions of Trust, Price Fairness and Repurchase Intentions,“ *Journal of Interactive Marketing*, 18 (4), 87–100, 98.

⁷⁴ Vgl. Weiner, Bernard (1985), „An Attributional Theory of Achievement Motivation and Emotion,“ *Psychological Review*, 92 (4), 548–573, 560.

⁷⁵ Vgl. Haws/Bearden 2006, 306.

worten von Bachelor Studenten. Ergebnis dabei ist, dass Preisänderungen in sehr kurzen Perioden als unfairer angesehen werden als Preisänderungen, die über einen längeren Zeitraum hinweg durchgeführt werden.⁷⁶ Dies deckt sich mit den bisherigen Forschungen zum Price Recall, die belegen dass viele Konsumenten einen niedrigen Price Recall und eine niedrige Price Awareness besitzen.⁷⁷ Mit einer Verzögerung von einem Monat haben Preisunterschiede keinen Einfluss mehr auf die Wahrnehmung von Fairness. Dies bestätigt zudem die zweite Prognose von Kannan und Kopalle, nach der bei Produkten mit einer höheren Kauffrequenz ein signifikanterer, negativer Einfluss von Dynamic Pricing zu erwarten ist als bei welchen mit einer niedrigeren Kauffrequenz.⁷⁸

- **Fernandes und Calamote: Neu- und Bestandskunden**

Die Artikel von Teresa Fernandes und Ana Calamote ist die aktuellste Basisliteratur dieser Arbeit und weist daher auch einen sehr progressiven Bezug auf. Während die meisten anderen Journale Prognosen über Dynamic Pricing und die Konsequenzen abgeben, haben diese beiden Autoren den Vorteil, sich mit einem mittlerweile viel weiter entwickeltem E-Commerce Markt auseinandersetzen zu können.

Der Fokus ihrer Studie liegt dabei auf der besonderen Marketing Strategie von Firmen, hier ‚Differential Pricing‘ genannt, und wie sie die Einstellung und das Verhalten des Konsumenten beeinflusst. Theoretische Grundlagen sind bei Ihnen die bereits bei Haws und Bearden zugrunde gelegte Equity-Theorie sowie die Theorie der Verteilungsgerechtigkeit (Theory of Distributive Justice).⁷⁹ Die Equity-Theorie wird hier etwas präziser definiert. Sie erweitert die traditionelle ökonomische Theorie durch postulieren, dass Konsumenten den Nutzen nicht nur anhand ihrer selbst evaluieren, sondern auch den Vergleich mit dem Ertrag anderer suchen.⁸⁰ Die Theorie der Verteilungsgerechtigkeit ergänzt dahingehend, dass die Ausbeute einer Person proportional zu der Kontribution an der Austauschbeziehung sein sollte. Die Basis ist jedoch auch hier, dass Konsumenten dazu neigen, ihre Transaktion anhand einer vergleichbaren Bezugsgruppe auszuwerten.⁸¹ Die Beurteilung, ob ein Geschäft als fair oder unfair angesehen wird, hängt davon ab, ob der Konsumenteninput proportional zu dem Output aus diesem Handel steht.⁸²

Preisdiskriminierung und Dynamic Pricing sind mittlerweile eine gängige Einzelhandelsstrategie geworden.⁸³ Aber auch der Verbraucher hat sich zu einem zunehmend informier-

⁷⁶ Vgl. Haws/Bearden 2006, 306-309.

⁷⁷ Vgl. Levy/Grewal/Kopalle/Hess 2004, xvii.

⁷⁸ Vgl. Haws/Bearden 2006, 308-309.

⁷⁹ Vgl. Fernandes, Teresa und Calamote, Ana (2016), „Unfairness in consumer services: Outcomes of differential treatment of new and existing clients,“ *Journal of Retailing and Consumer Services*, 28, 36–44, 37.

⁸⁰ Vgl. Xia/Monroe/Cox 2004, 1.

⁸¹ Vgl. Gelbrich 2011, 208.

⁸² Vgl. Lacey, Russell und Sneath, Julie Z. (2006), „Customer loyalty programs,“ *Journal of Consumer Marketing*, 23 (7), 458–464, 459.

⁸³ Vgl. Levy/Grewal/Kopalle/Hess 2004, xv.

ten Handelspartner entwickelt, der immer mehr über die gezahlten Preise anderer Marktteilnehmer Bescheid weiß.⁸⁴ Diese Tatsachen und der Fakt, dass Aufbau und Pflege von Langzeitbeziehungen mit Stammkunden profitabler ist, als kontinuierlich neue Kunden als Ersatz für abwandernde akquirieren zu müssen⁸⁵, machen die Forschungsfrage von Fernandes und Calamote umso wichtiger für diese These.

Mithilfe einer Befragung von 402 Probanden, wurde getestet, welchen Einfluss Preisbevorzugung und -benachteiligung auf die abhängigen Variablen Preisunfairness, Zufriedenheit, Vertrauen und Wiederkaufsintention haben. Dafür wurden die Teilnehmer in Stammkunden und potentielle Kunden aufgeteilt und mit verschiedenen Szenarien konfrontiert.⁸⁶

Die Ergebnisse dieser Befragung zeigen empirisch plausibel, dass bei gegebener Preisdiskriminierung, neue und bestehende Kunden verschiedene Wahrnehmungen von Unfairness haben. Für neue Kunden ist die Wahrnehmung weniger signifikant als für bestehende, was bei Letzteren zu einer negativen Einstellung und zu negativen Verhaltenskonsequenzen führt. Diese unterschiedlichen Wahrnehmungen von Unfairness resultieren aus verschiedenen Ausprägungen von Zufriedenheit und Vertrauen, was dann wiederum Wiederkaufsintentionen mittelbar vermindert. Des Weiteren Schlussfolgern Calamote und Fernandes aus den Ergebnissen, dass Differential Pricing das Vertrauen von neuen und Bestandskunden aufs Spiel setzen kann, da Verstöße gegen eine soziale Norm zu Misstrauen führen. Eine Empfehlung der Forscher ist daher Neukundenakquise und Stammkundenbindung holistisch zu koordinieren.⁸⁷ Als Beispiel nennen sie das Verbessern von Service-Levels für Stammkunden, wenn Neukundenangebote geschaltet werden.⁸⁸ Es wird eine besondere Repräsentativität dieser Studie vermutet, da dieses experimentelle Design auch echte Kunden eines Fitnesscenters umfasst und nicht wie die Bisherigen, lediglich auf Studentenbefragungen beruht.

⁸⁴ Vgl. Nguyen, Bang und Klaus, Philipp (2013), „Retail fairness: Exploring consumer perceptions of fairness towards retailers' marketing tactics,“ *Journal of Retailing and Consumer Services*, 20 (3), 311–324, 313.

⁸⁵ Vgl. Payne, Adrian und Frow, Pennie (2006), „Customer Relationship Management: From Strategy to Implementation,“ *Journal of Marketing Management*, 22 1-2, 135–168, 136.

⁸⁶ Vgl. Fernandes/Calamote 2016, 38-39.

⁸⁷ Vgl. Fernandes/Calamote 2016, 42-43.

⁸⁸ Vgl. Grewal/Hardesty/Iyer 2004, 98.

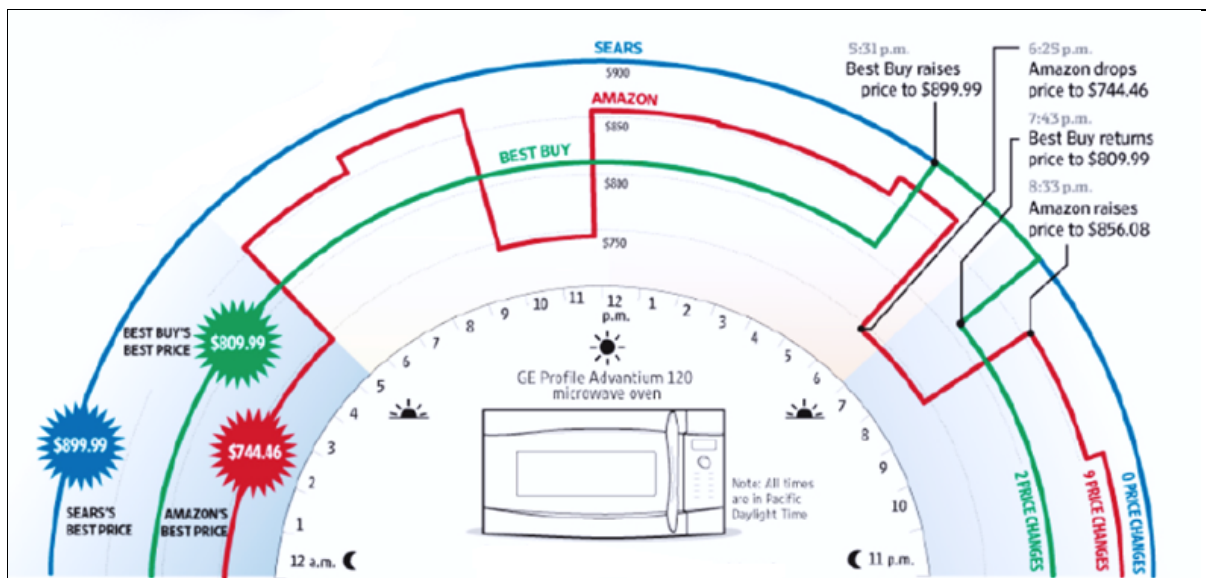
4. Fallstudien: Wiser und Darwin Pricing

4.1. Einführung

Bereits im Herbst 2000 versuchte Amazon die ungeheure Datenmenge, die durch den Onlinemarkt zur Verfügung steht, für sich zu nutzen und experimentierte mit Dynamic Pricing. Damals ging es soweit, dass jedem Konsumenten, je nach Zahlungsbereitschaft, unterschiedliche Preise für das gleiche Produkt angeboten wurden. Nachdem die Kunden diese Ungleichbehandlung bemerkten, führte diese Strategie jedoch zu solch einer negativen Werbung, dass es öffentlich erklären musste diese Methode nicht weiter zu verfolgen.⁸⁹ Ähnliches Vorgehen bei der Preissetzung zeigt eine Studie über Amazon auf, bei der die Preise von populären Buchtiteln über einen längeren Zeitraum beobachtet wurden. Dabei wurde festgestellt, dass bei Amazon die Preise täglich, bzw. manchmal sogar mehrmals täglich angepasst wurden.⁹⁰ Insofern bei letzterem ein strategisches Vorgehen unterstellt werden kann, sind beide Formen unter Ausprägungen von Dynamic Pricing anzuführen.

In Abbildung 5 sind Real-Time Preisänderungen im Tagesverlauf am Beispiel einer Mikrowelle zu sehen. Diese Infografik bestätigt, dass Dynamic Pricing, entgegen der öffentlichen Versagung von Amazon, auch bei den großen Retailern des Onlinehandels wieder an Popularität gewinnt.

Abbildung 7: Real-Time Preisänderungen am Beispiel einer Mikrowelle



Quelle: Wiser (o.J.), „Level the Retail Playing Field,“ (20.12.2015), Internetdomain: <https://docsend.com/view/8rwws96,4>.

⁸⁹ Vgl. Grewal/Hardesty/Iyer 2004, 88.

⁹⁰ Vgl. Kannan/Kopalle 2001, 64.

Im vorangegangenen Abschnitt wurde die Strategie Dynamic Pricing eingeordnet, definiert und die wesentlichen Vor- und Nachteile aufgezeigt. Von Interesse ist nun, wie diese Preissetzung in der Praxis implementiert wird. Hierzu wurden die in ihren jeweiligen Bereichen führenden Dynamic Pricing Service Provider kontaktiert und um Informationsmaterial gebeten. Nach Auswertung der gesammelten Materialien wurden Wiser und Darwin Pricing als die zur Veranschaulichung dienlichsten Unternehmen selektiert. Mit Wiser wurde ein Unternehmen aus dem Bereich Dynamic Price Updating gewählt und mit Darwin Pricing ein Unternehmen, das unter Dynamic Pricing mittels E-Coupons zu listen ist.

4.2. Wiser

Für den Bereich Dynamic Price Updating wurde das Unternehmen Wiser ausgewählt. Wiser brachte im August 2012 ihr erstes Produkt WisePricer heraus, das im Bereich der Produkt-Tracking-Technologie anzusiedeln ist. Nach eigenen Angaben beobachtet das Unternehmen täglich etwa 25 Millionen Produkte auf der ganzen Welt und analysiert die zugehörigen Daten in Echtzeit. Im Monat werden so über 3 Milliarden Daten gesammelt und mithilfe von Data Mining ausgewertet. Zu den Kunden zählen neben eBay auch Unternehmen wie 3M, Desigual oder AT&T. Zusätzlich zu ihrem Kerngeschäft, dem Dynamic Pricing, gehören mittlerweile auch Produkte wie WiseMatch (Software Zur Ergänzung fehlender Produktinformationen) und WiseAssortment (Software zu Identifizierung von Sortimentslücken) zu ihrem Angebot.⁹¹ Die Zahlen mit denen das Unternehmen wirbt, sind eine durchschnittliche Umsatzsteigerung von 22%, ein durchschnittlicher Anstieg des Profits von 7% sowie eine 18% höhere Konversionsrate als gewöhnlich. Zu den Kosten des Programms machte das Unternehmen keine Angaben, jedoch empfiehlt Wiser diese Software für Unternehmen ab zwei Millionen Dollar Jahresumsatz, da erst hier ein aus Kundensicht profitabler RoI generiert werden kann.⁹²

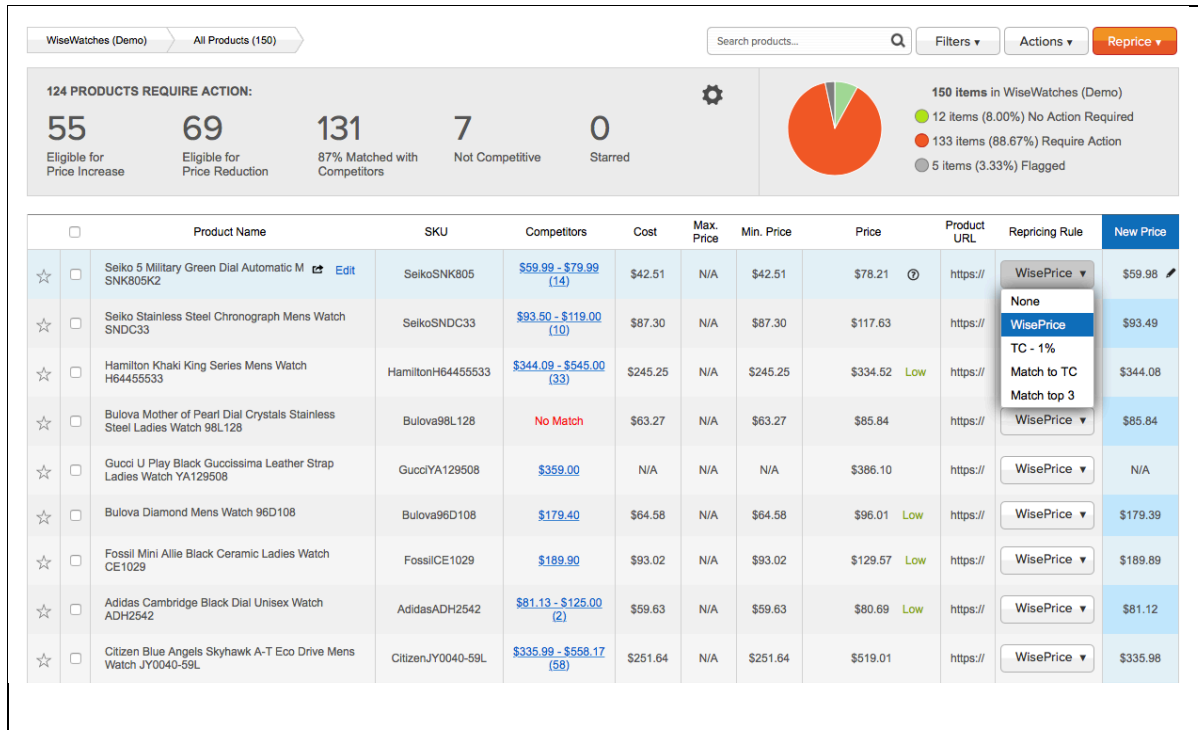
In Abbildung 8 ist die Startseite (Wiseboard) von WisePricer zu sehen. Dies dient zur schnellen Anpassung und Bearbeitung aller eingepflegten Produkte. Basierend auf den Preisen der Wettbewerber und mithilfe eines Algorithmus werden automatisch Empfehlungen für bestimmte Produkte gegeben. So wird hier für 55 Produkte eine Preiserhöhung empfohlen und für 69 eine Preisreduzierung. Die Tabelle zeigt u.a. alle eingepflegten Produkte, den Preisrahmen der Wettbewerber, Produktkosten, minimaler Preis, maximaler Preis, aktueller Preis und die sogenannte *Repricing Rule* (Preisanpassungsregel). Der minimale und maximale Preis kann manuell eingegeben, wobei der Minimale sich hier an den Kosten des Produkts orientiert, um keine negative Marge zu erzielen. Die wesentlichen

⁹¹ Wiser o.J., 8-12.

⁹² Wiser o.J., 12.

Fähigkeiten der Software sind die Wettbewerbsanalyse unter *Competitors* und die Preisänderungsregeln unter *Repricing Rule*.⁹³

Abbildung 8: Das Wiseboard als Übersicht



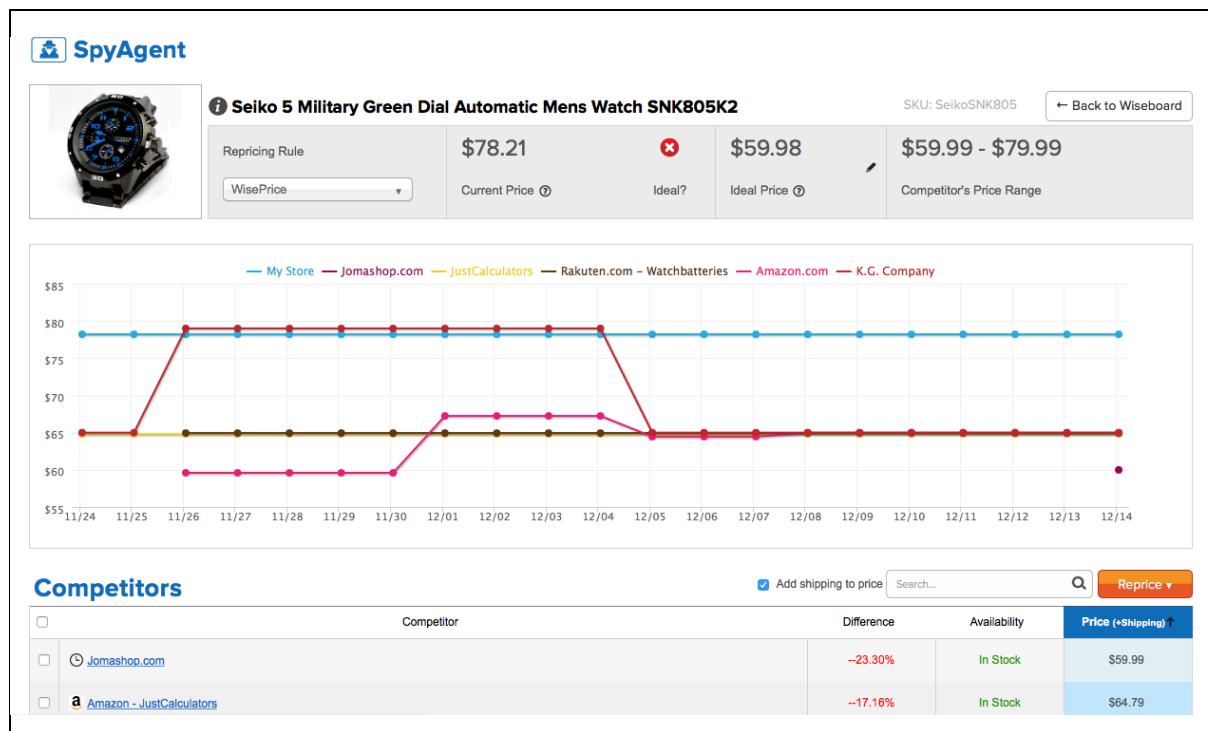
Quelle: Wiser (2015), „Demoshop,“ (20.12.2015), Internetdomain: <https://www.wiser.com/app/index.php/products/index/>.

Abbildung 9 zeigt die Informationen, die einem unter der *Price Range* beim Reiter *Competitors* zur Verfügung gestellt werden. Neben den Informationen, die schon im Wiseboard zu sehen sind, wird hier noch der zeitliche Preisverlauf der Wettbewerber grafisch dargestellt und die Verfügbarkeit des Produkts gezeigt. Der angegebene, ideale Preis ist nur eine Vorschau des Preises bei ausgewählter Preisänderungsregel. In der verwendeten Testversion des Programmes stehen drei verschiedene Preisänderungsregeln zu Verfügung (siehe Abbildung 8): *Match to TC*, *TC -1%* und *Match top 3*. Diese können individuell angepasst und ergänzt werden. *Match to TC* besagt, dass der Preis an den größten Konkurrenten angepasst werden soll (wahlweise nach Preis oder Verkaufsrang). Analog bedeutet *TC -1%* die Anpassung des Preises an den Preis des größten Konkurrenten minus 1% und bei *Match top 3* wird der Preis mit dem des drittgrößten Konkurrenten abgestimmt.⁹⁴

⁹³ Wiser 2015.

⁹⁴ Wiser 2015.

Abbildung 9: Der SpyAgent



Quelle: Wiser 2015.

Wie in den Preisänderungsregeln erläutert, werden in der Testversion von WisePricer die Preise ausschließlich am Wettbewerb ausgerichtet. Der wichtige, ausgiebig im theoretischen Konstrukt thematisierte Faktor der Nachfrage (insbesondere das Abschöpfen der Konsumentenrente) wird hier außen vorgelassen. Jedoch ist in den Materialien, die vom Pricing Analysten Chris Clark zur Verfügung gestellt wurden, ersichtlich, dass die Software sehr wohl auch die Möglichkeit bietet, den Preis an der Nachfrage auszurichten (siehe Abbildung 10). Die dafür notwendigen Preiselastizitäten werden mithilfe eines wöchentlich durchgeführten A/B-Tests mit einer Test- sowie einer Kontrollgruppe ermittelt. Am Beispiel des Produkts *Sonnenbrille* sieht man, dass das Programm aufgrund der Nachfrage empfiehlt den Preis um 6% nach oben und aufgrund des Wettbewerbs um 6% nach unten zu korrigieren.⁹⁵ Auskunft über den Algorithmus, der hinter der Berechnung der Nachfrage und dem Wettbewerb steht, wurde nicht gegeben. Vermutlich, da es sich hier um den zentralen KKV des Unternehmens handelt.

⁹⁵ Wiser o.J., 19.

Abbildung 10: Wettbewerb und Nachfrage als Preisänderungskriterien

PRODUCT	BRAND	CATEGORY	COST	BB PRICE	PRICE RANGE	COMPETITION	DEMAND	RATING	RANK	UNIT SALES
Ray Ban RB 1234-GG Black & Gold B00U29GNC8	Ray Ban	Unisex	\$49.00	\$3.50	\$229.87 - \$299.98	↓ -6% -\$8.34	↑ +6% +\$8.34	★★★★★ (433)	500	5,577

Quelle: Wiser o.J., 8.

Diese Erklärung veranschaulicht, dass Dynamic Price Updating auch ohne die direkte Kenntnis des Konsumenten sehr präsent ist im E-Commerce. Die Erkenntnisse aus der Funktionsweise der Software stützen zudem die erste Proposition von Kannan und Kopalle (siehe 3.3.), nach der es wahrscheinlich ist, dass die Nutzung von Preisvergleichsseiten abnehmen wird.⁹⁶ Eine ständige gegenseitige Anpassung von Online Retailern an die Preise der Konkurrenz, kann zu einer Redundanz von Preisvergleichsseiten führen. Außerdem bestätigt das Konzept mit den beeinflussenden Faktoren *Competition* und *Demand* die Grundidee des Dynamic Pricing, die im theoretischen Abschnitt beschrieben wurde.

4.3. Darwin Pricing

Das Unternehmen Darwin Pricing wurde als Repräsentant des Segments Dynamic Pricing mittels E-Coupons ausgewählt. Die Firma hat ihren Sitz in Basel und ist seit Gründung im Jahr 2013 im Bereich Dynamic Pricing aktiv. Insbesondere liegt der Fokus ihrer Software auf dem Einsatz von E-Coupons mithilfe von Geo-Targeting. Bekannte Firmen, die zu den Kunden von Darwin Pricing gehören, sind u.a. IBM oder Citrix.⁹⁷ Sébastien Fauvel, der CEO und Gründer von Darwin Pricing, stellte für diese Arbeit reale Zahlen des Auftrags für das Unternehmen J&R Bicycles zur Verfügung. Das Unternehmen mit Sitz in Largo (Florida, USA) hat sich auf BMX Fahrräder und Zubehör spezialisiert.⁹⁸

Nach einer vorhergehenden, umfassenden Situations- und Marktanalyse, um die Preiselastizitäten der Kunden zu messen, wurde die in Abbildung 11 dargestellte Geo-Targeting-Strategie für die USA festgesetzt. Dabei repräsentiert die Kreisgröße den Web-Traffic in einer Stadt und die Kreisfarbe die jeweilige Coupon Strategie. Die Geo-Daten werden mithilfe von neuronalen Netzen modelliert. Unter Verwendung eines IP-

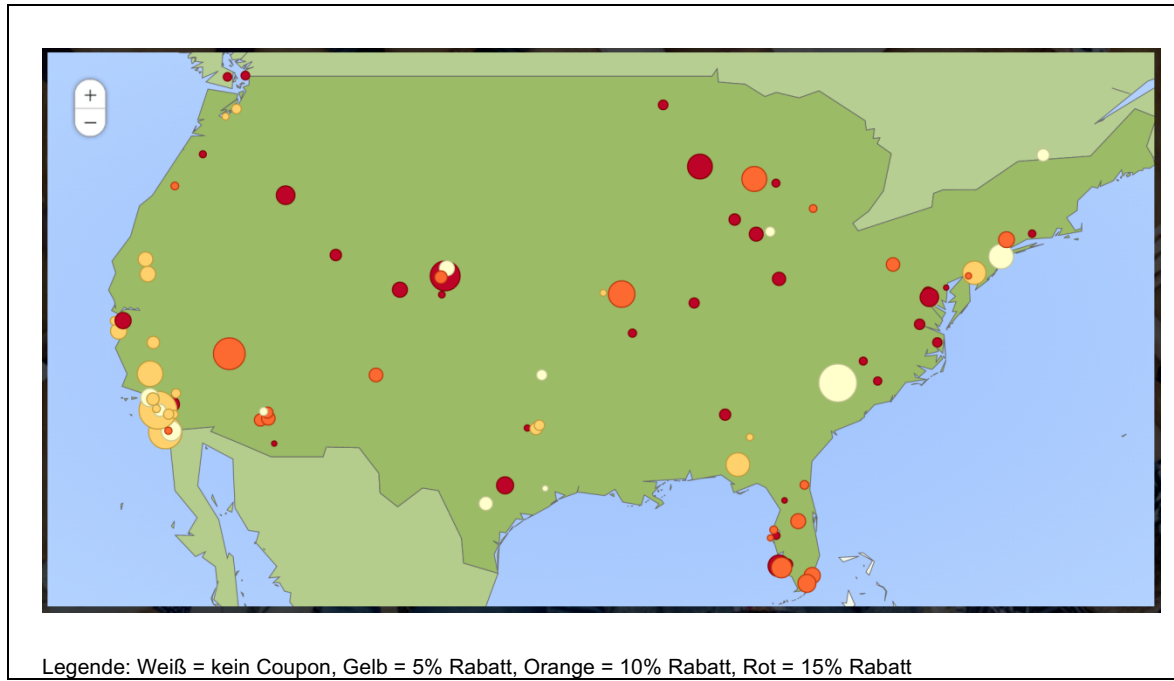
⁹⁶ Vgl. Kannan/Kopalle 2001, 70.

⁹⁷ Darwin Pricing (o.J.), „Pricing Plans“, (31.12.2015), Internetdomain: <https://www.darwinpricing.com/pricing>.

⁹⁸ Angaben von Herrn Sébastien Fauvel, CEO, Darwin Pricing, Basel, E-Mail vom 21.12.2015.

Geolokalisierungsservice von MaxMind werden Usern im Internet, je nach Standort die entsprechenden Couponcodes zur Verfügung gestellt. Für diese Allokation werden wiederum Strategien auf Basis eines angepassten UCB1-Algorithmus verwendet.⁹⁹

Abbildung 11: Geo-Targeting-Strategie J&R Bicycles USA



Quelle: Abbildung von Herrn Sébastien Fauvel, CEO, Darwin Pricing, Basel, E-Mail vom 21.12.2015.

Als Controlling Instrument beinhaltet die Software von Darwin Pricing auch einen Split-Run-Test, welcher die Performance-Entwicklung kontinuierlich überwacht. Wie in Tabelle 1 zu sehen ist, wird durch die E-Coupon-Strategie ein signifikant stärkerer *Profit pro Besucher* erwirtschaftet. Der Anstieg des *Umsatzes pro Besucher* ist mit 27,91% zwar nicht ganz so hoch wie die Zunahme von *Profit pro Besucher* (30,69%), aber immer noch relativ signifikant. Auch die *Conversion Rate* (Verhältnis Kunden zu Besucher) verzeichnet einen Anstieg, der jedoch weit weniger signifikant ist.¹⁰⁰

⁹⁹ Angaben von Herrn Sébastien Fauvel, CEO, Darwin Pricing, Basel, E-Mail vom 21.12.2015.

¹⁰⁰ Angaben von Herrn Sébastien Fauvel, CEO, Darwin Pricing, Basel, E-Mail vom 21.12.2015.

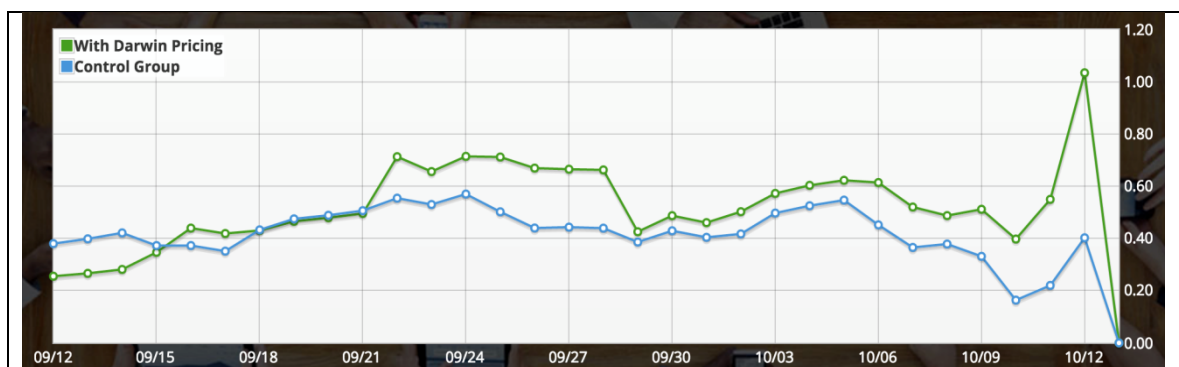
Tabelle 1: Split-Test J&R Bicycles

	Besucher	Kunden	Conversion Rate	Bestellungen	Umsatz	Umsatz / Besucher	Profit / Besucher
Kontrollgruppe	44008	362	0,82%	443	93510,73	2,12	0,48
Mit Darwin Pricing	43634	405	0,93%	495	118595,37	2,72	0,63
Gesamt	87642	767	0,88%	938	212106,10	2,42	0,55
Anstieg			12,84%			27,91%	30,69%
Signifikanz			90,67%			99,94%	99,98%

Quelle: i.A.a. Tabelle von Herrn Sébastien Fauvel, CEO, Darwin Pricing, E-Mail vom 21.12.2015.

Mit zunehmendem Datenmaterial und mehr Informationen hat sich der Gewinn pro Besucher in einem verhältnismäßig kurzen Zeitraum verbessert. Gewinn bezeichnet hierbei den Umsatz abzüglich der geschätzten Waren- und Versandkosten. Innerhalb eines Monats hat sich dieser etwa vervierfacht, was mithilfe weiterer Split-Tests gemessen wurde. (siehe Abbildung 12).¹⁰¹

Abbildung 12: Performance Entwicklung J&R Bicycles



Quelle: Abbildung von Herrn Sébastien Fauvel, CEO, Darwin Pricing, Basel, E-Mail vom 21.12.2015.

Die Kosten dieses Produkts variieren je nach Größe des Unternehmens. So kostet das Paket für Firmen mit einem Umsatz zwischen 50.000 und 500.000 USD pro Monat 12.000 USD jährlich. Für Unternehmen mit einem Umsatz über 5 Millionen USD pro Monat liegen die Kosten bei 75.000 USD pro Jahr. Da die Zahlen in Tabelle 2 über einen Zeitraum von 39 Tagen gesammelt wurden, betragen die Kosten von Darwin Pricing für J&R Bicycles somit 1000 USD pro Monat nach diesen Preiskategorien. Bereinigt man den *Umsatz pro Besucher* um diese Kosten, ergibt sich mit 27,36% nur ein marginal geringerer Anstieg im Vergleich zu den 27,91%, was die Rentabilität der Software untermauert.¹⁰²

Diese Einblicke in eine Ausprägung des Dynamic Pricing mittels E-Coupons veranschauli-

¹⁰¹ Angaben von Herrn Sébastien Fauvel, CEO, Darwin Pricing, Basel, E-Mail vom 31.12.2015.

¹⁰² Darwin Pricing o.J..

chen die enorme Relevanz von Informationen entlang der kompletten Value Chain im E-Commerce.¹⁰³ Die Masse an Informationen, die durch das Internet und darauf basierende Technologien verfügbar geworden sind, machen Data Mining Software und Strategietools wie Darwin Pricing immer essentieller für wirtschaftlich denkende Unternehmen, was auch bereits 2003 von Elmaghraby und Keskinocak prognostiziert wurde.¹⁰⁴ In diesem Fallbeispiel wurde auch die zentrale Bedeutung von Preiselastizitäten im Dynamic Pricing bestätigt, da anhand dieser die verschiedenen Coupon-Rabatte für die Geo-Targeting-Strategie definiert werden. Darwin Pricing nutzt im Speziellen unter anderem eine IP-Geolokalisierung, um Informationen über Preissensitivität zu gewinnen und ausgearbeitete Strategien dann später zu implementieren.

¹⁰³ Vgl. Kannan/Kopalle 2001, 64.

¹⁰⁴ Vgl. Elmaghraby/Keskinocak 2003, 1306.

5. Diskussion der Ergebnisse

Im konzeptionellen Teil der Arbeit wurde das Prinzip der Preissetzungsstrategie Dynamic Pricing erläutert und thematisch eingeordnet. Diese von Zeitpunkt, Kundengruppe oder Produkt abhängige Preisstrategie ist thematisch im E-Business unter marktbedingte Preisflexibilität zu rubrizieren. Die Ausprägungen im E-Commerce lassen sich allgemein in Posted Pricing, Auction Pricing und Bundle Pricing kategorisieren.

Der Online Markt tendiert insgesamt zu günstigeren Preisen als der stationäre Handel, wobei Preisdispersionen in etwa im etwa gleichen Ausmaß vorhanden sind. Die enorme Informationsflut, die durch das Internet verfügbar gemacht wurde, hat die Wertschöpfung grundlegend beeinflusst. Hierzu wurde das Modell der Virtual Value Chain vorgestellt und mit der klassischen Physical Value Chain verglichen. Information ist die Basis von Dynamic Pricing und fließt im E-Commerce freier. Sie kann so besser gewonnen und analysiert werden. Wohingegen im klassischen Modell Information keine Wertschöpfungsquelle war, weist sie im neuen Modell ein massives Wertschöpfungspotential auf.

Der Begriff des Revenue Management, der oft fälschlicherweise Synonym zum Dynamic Pricing gebraucht wird, wurde kurz erläutert und explizit abgegrenzt. Der zentrale Unterschied liegt hier in der Verderblichkeit des Gutes, sowie in der Betrachtung des Preises als exogene bzw. endogene Variable.

Außerdem wurde die Wirtschaftlichkeit als zentraler Vorteil dieser Preisstrategie herausgestellt. Durch die optimale Abschöpfung von unterschiedlichen Zahlungsbereitschaften (Preiselastizitäten) je nach Region, Uhrzeit oder Kundengruppe, können höhere Umsätze und auch ein höherer Profit erzielt werden. Dieser theoretisch ausgearbeitete Ansatz, wurde in den Fallstudien von Wiser und Darwin Pricing sowohl für Dynamic Price Updating als auch für Dynamic Pricing mittels E-Coupons durch Unternehmenskennzahlen in den Fallbeispielen verifiziert. Besonders das Beispiel von Darwin Pricing, mit dem vom Unternehmen selbst durchgeführten Split-Run-Test, weist die Profitabilität dieses Bereichs von Dynamic Pricing nach. Das grundlegende Problem bei dieser Art der Preissetzung ist die negative Reaktion des Konsumenten bei Bekanntwerden einer Preisdiskriminierung, wie es Amazon bereits 2000 erlebt hat. Basierend auf verschiedenen verhaltensanalytischen Ansätzen (u.a. Equity-Theorie, Theorie der Verteilungsgerechtigkeit, Theorie des sozialen Vergleichs oder Zielkongruenz) war das Ergebnis verschiedener unabhängiger Studien relativ deckungsgleich. Die negative Reaktion kann dabei verschiedene Ausprägungsformen wie etwa Misstrauen oder Unzufriedenheit annehmen. Nennenswert ist auch, dass selbst bei Bevorteilung einer Personengruppe Misstrauen gegenüber dem Händler und auch Mitleid für die benachteiligte Gruppe hervorgerufen wird.

In den beiden Fallstudien wurde anschließend aufgezeigt, wie Dynamic Pricing in der Pra-

xis ausgeübt wird. Wiser repräsentiert dabei ein Unternehmen aus dem Bereich Dynamic Price Updating und Darwin Pricing eines aus Dynamic Pricing mittels E-Coupons. Basis für das Produkt beider Unternehmen ist eine massive Datensammlung und -auswertung. Durch dieses Data Mining wird Information in Profitabilität umgewandelt, was noch einmal den Ansatz der Virtual Value Chain untermauert. Beide Programme berücksichtigen auf verschiedene Weise den essentiellen Faktor der Preiselastizität der Nachfrage in ihren Berechnungen eines optimalen Preises. Wiser empfiehlt sogar Preisanpassungen basierend auf dem Wettbewerb.

Zusammenfassend demonstriert diese Arbeit also das Konzept und die Folgen des Dynamic Pricing in den beiden Ausprägungen Dynamic Price Updating sowie Dynamic Pricing mittels E-Coupons, sowohl anhand von theoretischen und empirischen Studien als auch mittels praxisnahen Fallbeispielen. Wohingegen die empirischen Studien eher die negativen, latenten Auswirkungen untersuchen und aufdecken, wird in den Fallbeispielen das enorme monetäre Potential dieser Preissetzungsstrategie ersichtlich. Da einerseits die Einordnung und Erläuterung von Dynamic Pricing theoretisch und praktisch vorgenommen wurde und andererseits die resultierenden Konsequenzen für den Konsumenten empirisch dargelegt worden sind, ist das Forschungsziel dieser Arbeit erreicht. Vertiefende Möglichkeiten zur Forschung werden u.a. in den Limitationen aufgezeigt.

6. Limitationen und Forschungsausblick

In zukünftigen Forschungen zu diesem Thema könnte besonders der Einfluss von Preisvergleichsseiten auf die Wahrnehmung des Konsumenten bezüglich Dynamic Pricing näher beleuchtet werden. Die erste Proposition von Kannan und Kopalle wurde zwar durch das Fallbeispiel gestützt, allerdings fehlt bisher eine empirische Verifizierung in der Literatur, dass die Nutzung von Preisvergleichsseiten aufgrund von Dynamic Pricing abnimmt. Eine Forschungsfrage wäre etwa „Wie beeinflusst Dynamic Pricing die Nutzung von Preisvergleichsseiten?“. Außerdem sind die Ergebnisse der Konsumentenreaktionen, mit Ausnahme der Studie von Fernandes und Calamote, limitiert auf Studentenbefragungen. In dieser Hinsicht würden Praxisumfragen bzw. -erfahrungen von Unternehmen aus diesem Bereich einen genaueren Aufschluss geben. Die hier verwendeten Unternehmen in den Fallbeispielen konnten dazu keine Informationen liefern. Zwar indizieren die Kennzahlen der beiden DPSP einstimmig, dass Dynamic Pricing auf kurze Sicht profitabel ist, allerdings kann man, aufgrund der in dieser Arbeit herausgestellten negativen Einstellungsänderungen, vermuten, dass sich langfristig ein Ressentiment des Konsumenten gegenüber dem Unternehmen bildet. Die angeführten Studien belegen eine Einstellungsänderung unter Laborbedingungen. Ab wann diese Einstellungsänderung sich in der Praxis auf die Rentabilität auswirkt, wäre ebenfalls ein Thema für zukünftige Forschungen.

Da diese Arbeit zudem lediglich einen Aufriss des vielschichtigen Feldes Dynamic Pricing darstellt, könnten weitere, vertiefende Studien sich auf Optimierungsmaßnahmen dieses Ansatzes konzentrieren. Interessante Fragestellungen wären in diesem Zusammenhang u.a. was für den Konsumenten ein verträglicher Preisänderungsrythmus wäre, oder wie man die Preiselastizitäten einzelner Kundengruppen exakt identifizieren könnte.

Außerdem konnte der theoretisch vielversprechende Ansatz von Kannan und Kopalle weder in der Literatur noch in den Praxisbeispielen belegt werden, nachdem Dynamic E-Coupon Pricing einen weniger negativen Einfluss auf das Konsumentenvertrauen hat als Dynamic Price Updating. Da bei dieser Ausprägung jeder Konsument augenscheinlich den gleichen Preis bezahlt, wäre die Bedingung für Gerechtigkeit nach der Theorie der Verteilungsgerechtigkeit gegeben. Die Kriterien für einen allozierten Rabatt sind in dieser Methode für den Konsumenten nicht offensichtlich und beeinflussen somit wahrscheinlich sein Gerechtigkeitsurteil folglich auch weniger negativ. Zudem sind die Konsumenten dadurch in den Preissetzungsprozess involviert, was, wie empirisch bewiesen, eine geringere wahrgenommene Unfairness nach sich ziehen müsste. Die Hypothese von Kannan und Kopalle wäre aus diesen Gründen ein vielversprechender Ansatz für weitere empirische Forschungen. Ergebnisse daraus würden somit ebenfalls Aufschlüsse über zukünftige Trends und Entwicklungen im Online-Pricing geben.

7. Literaturverzeichnis

- Akert, Robin M. und Wilson, Timothy D. (1991), „Sozialpsychologie“, 4. Aufl., München: Pearson Studium.
- Anthes, Gary (1998), „The price had better be right“, *Computerworld* (32), 65–66.
- Baker, Walter; Marn, Mike und Zawada, Craig (2001), „Price Smarter on the Net“, *Harvard Business Review*, 79 (2), 122–127.
- Bakos, J. Yannis (1997), „Reducing Buyer Search Costs: Implications for Electronic Marketplaces“, *Management Science*, 43 (12), 1676–1692.
- Bell, Peter C. und Staples, D. Sandy (1996), „Optimum dynamic pricing: Changing the face of competition“, *Ivey Business Quarterly*, 61, 40–47.
- Boyd, E. Andrew und Bilegan, Ioana C. (2003), „Revenue Management and E-Commerce“, *Management Science*, 49 (10), 1363–1386.
- Brynjolfsson, Erik; Hu, Yu Jeffrey und Smith, Michael D. (2003), „Consumer Surplus in the Digital Economy: Estimating the Value of Increased Product Variety at Online Booksellers“, *Management Science*, 49 (11), 1580–1596.
- Brynjolfsson, Erik und Smith, Michael D. (2000), „Frictionless Commerce? A Comparison of Internet and Conventional Retailers“, *Management Science*, 46 (4), 563–585.
- Carroll, Kathleen und Coates, Dennis (1999), „Teaching price discrimination: Some clarification“, *Southern Economic Journal*, 66 (2), 466–480.
- Darwin Pricing (o.J.), „Pricing Plans“, (31.12.2015), Internetdomain: <https://www.darwinpricing.com/pricing>.
- Elmaghraby, Wedad und Keskinocak, Pinar (2003), „Dynamic Pricing in the Presence of Inventory Considerations: Research Overview, Current Practices, and Future Directions“, *Management Science*, 49 (10), 1287–1309.
- Europäische Kommission (1997), „A European Initiative in Electronic Commerce“, (03.12.2015), Internetdomain: <ftp://ftp.cordis.europa.eu/pub/esprit/docs/ecomcom.pdf>.
- Fernandes, Teresa und Calamote, Ana (2016), „Unfairness in consumer services: Outcomes of differential treatment of new and existing clients“, *Journal of Retailing and Consumer Services*, 28, 36–44.
- Firat, A. Fuat; Dholakia, Nikhilesh und Venkatesh, Alladi (1995), „Marketing in a post-modern world“, *European Journal of Marketing*, 29 (1), 40–56.
- Garbarino, Ellen und Lee, Olivia F. (2003), „Dynamic Pricing in Internet Retail: Effects on Consumer Trust“, *Psychology & Marketing*, 20 (6), 495–513.
- Gelbrich, Katja (2011), „I Have Paid Less Than You! The Emotional and Behavioral Consequences of Advantaged Price Inequality“, *Journal of Retailing*, 87 (2), 207–224.
- Geoffrion, Arthur M. und Krishnan, Ramayya (2001), „Prospects for Operations Research in the E-Business Era“, *Interfaces*, 31 (2), 6–36.
- Grewal, Dhruv; Hardesty, David und Iyer, Gopalkrishnan (2004), „The Effects of Buyer Identification and Purchas Timing on Consumers' Perceptions of Trust, Price Fairness and Repurchase Intentions“, *Journal of Interactive Marketing*, 18 (4), 87–100.
- Grönroos, Christian (1994), „Quo Vadis, marketing?“, *Journal of Marketing Management*,

10 (5), 347–360.

- Haws, Kelly L. und Bearden, William O. (2006), „Dynamic Pricing and Consumer Fairness Perceptions“, *Journal of Consumer Research*, 33 (3), 304–311.
- Holt, Douglas B. (1995), „How Consumers Consume: A Typology of Consumption Practices“, *Journal of Consumer Research*, 22 (1), 1–16.
- Kalakota, Ravi und Whinston, Andrew B. (1997), „Electronic Commerce: A Manager's Guide“, 1. Aufl., Boston: Addison-Wesley.
- Kannan, P. K. und Biehal, G. (2000), „The impact of dynamic e-coupons on consumers' reference prices and purchase behavior.“ *Working Paper, Smith School of Business, University of Maryland*.
- Kannan, P. K. und Kopalle, Praveen K. (2001), „Dynamic Pricing on the Internet: Importance and Implications for Consumer Behavior“, *International Journal of Electronic Commerce*, 5 (3), 63–83.
- Kopalle, Praveen K.; Biswas, Dipayan; Chintagunta, Pradeep K.; Fan, Jia; Pauwels, Koen; Ratchford, Brian T. und Sills, James A. (2009), „Retailer Pricing and Competitive Effects“, *Journal of Retailing*, 85 (1), 56–70.
- Lacey, Russell und Sneath, Julie Z. (2006), „Customer loyalty programs“, *Journal of Consumer Marketing*, 23 (7), 458–464.
- Lazarus, Richard S. (1991), „Emotion and Adaption“, New York: Oxford University Press.
- Levy, Michael; Grewal, Dhruv; Kopalle, Praveen K. und Hess, James D. (2004), „Emerging trends in retail pricing practice: implications for research“, *Journal of Retailing*, 80, xiii–xxi.
- Mankiw, N. Gregory (2011), „Principles of Microeconomics“, 6. Aufl., Boston: Cengage Learning.
- Nguyen, Bang und Klaus, Philipp (2013), „Retail fairness: Exploring consumer perceptions of fairness towards retailers' marketing tactics“, *Journal of Retailing and Consumer Services*, 20 (3), 311–324.
- Payne, Adrian und Frow, Pennie (2006), „Customer Relationship Management: From Strategy to Implementation“, *Journal of Marketing Management*, 22 (1-2), 135–168.
- Ratchford, Brian T. (2009), „Online Pricing: Review and Directions for Research“, *Journal of Interactive Marketing*, 23 (1), 82–90.
- Roseman, Ira J. (1991), „Appraisal Determinants of Discrete Emotions“, *Cognition & Emotion*, 5 (3), 161–200.
- Shepherd, William G. (1997), „Anti-competitive impacts of secret strategic pricing in the electricity industry“, (21.12.2015), Internetdomain : <http://www.fortnightly.com/fortnightly/1997/02-0/anti-competitive-impacts-secret-strategic-pricing-electricity-industry>.
- Singh, J. und Sirdeshmukh, D. (2000), „Agency and Trust Mechanisms in Consumer Satisfaction and Loyalty Judgments“, *Journal of the Academy of Marketing Science*, 28 (1), 150–167.
- Sinha, Indrajit (2000), „Cost transparency: The net's threat to prices and brands“, *Harvard Business Review*, 78 (2) 43-50.

-
- Smith, Craig A. und Ellsworth, Phoebe C. (1985), „Patterns of Cognitive Appraisal in Emotion,“ *Journal of Personality and Social Psychology*, 48 (4), 813–838.
- Tversky, Amos und Kahneman, Daniel (1974), „Judgements under Uncertainty: Heuristics and Biases,“ *Science*, 185, 1124–1131.
- Urban, Glen L.; Fareena, Sultan und Qualls, Williams J. (2000), „Placing trust at the center of your Internet strategy,“ *Sloan Management Review*, 42 (1), 39–48.
- van den Bos, Kees; Lind, E. Allan; Vermunt, Riël und Wilke, Henk A. M. (1997), „How Do I Judge My Outcome When I Do Not Know the Outcome of Others? The Psychology of the Fair Process Effect,“ *Journal of Personality and Social Psychology*, 72 (5), 1034–1046.
- Venkatesan, Raj; Mehta, Kumar und Bapna, Ravi (2006), „Understanding the confluence of retailer characteristics, market characteristics and online pricing strategies,“ *Decision Support Systems*, 42, 1759-1775.
- Weiner, Bernard (1985), „An Attributional Theory of Achievement Motivation and Emotion,“ *Psychological Review*, 92 (4), 548–573.
- Wiser (2015), „Demoshop,“ Internetdomain: <https://www.wiser.com/app/index.php/products/index/>.
- Wiser (o.J.), „Level the Retail Playing Field,“ (20.12.2015), Internetdomain: <https://docsend.com/view/8rwws96>.
- Xia, Lan; Monroe, Kent B. und Jennifer L. Cox (2004), „The Price Is Unfair! A Conceptual Framework of Price Fairness Perceptions,“ *Journal of Marketing*, 68 (4), 1–15.
- Zentes, Joachim; Swoboda, Bernhard und Foscht, Thomas (2012), „Handelsmanagement,“ 3. Aufl., München: Vahlen.

Verzeichnis der Gesprächspartner

E-Mail-Kontakt: Hr. Chris Clark, Pricing Analyst, Wiser, San Francisco, E-Mail: chris.clark@wiser.com

E-Mail-Kontakt: Hr. Sébastien Fauvel, CEO, Darwin Pricing, Basel, E-Mail: sebastien.fauvel@darwinpricing.com

Eidesstattliche Erklärung

Hiermit erkläre ich an Eides statt, dass ich die vorliegende Bachelorarbeit selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt habe und die aus fremden Quellen direkt oder indirekt übernommenen Gedanken als solche kenntlich gemacht habe. Die Bachelorarbeit habe ich bisher keinem anderen Prüfungsamt in gleicher oder vergleichbarer Form vorgelegt. Sie wurde bisher auch nicht veröffentlicht. Ich erkläre mich damit einverstanden, dass die Arbeit mit Hilfe eines Plagiatserkennungsdienstes auf enthaltene Plagiate überprüft wird.

Trier, den 04.01.2016

(Unterschrift)