

Dynamic Pricing

Was ist Dynamic Pricing und unter welchen Umständen wird es von Unternehmen eingesetzt?

Interdisziplinäre Projektarbeit
Berufsmaturität Typ Wirtschaft

Vorgelegt von
FREI Mike, KOHLER Renata, SAURER Nick

Eingereicht an der
BFB Wirtschaftsschule

Experten:
HIRSCHI Patrick und LEUENBERGER Daniel
Biel, 27. April 2018



Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	5
2	Theorie.....	6
2.1	Vom einheitlichen zum dynamischen Preis	6
2.1.1	Entstehung.....	6
2.1.2	Zusammensetzung des Preises	6
2.2	Was ist Dynamic Pricing?.....	8
2.2.1	Dynamic Pricing (klassisch)	8
2.2.2	Dynamic Pricing (modern).....	9
2.2.3	Kundensegment.....	9
2.3	Faktoren für Dynamic Pricing	10
2.3.1	Zeitpunkt	10
2.3.2	Dringlichkeit	11
2.3.3	Standort	12
2.3.4	Vertriebskanal	12
2.3.5	Endgeräte	12
2.4	Bildung des Dynamic Pricing.....	13
3	Resultate: Dynamic Pricing in der Anwendung.....	14
3.1	Interview mit Darwin Pricing GmbH.....	14
3.2	Interview mit SBB.....	17
4	Diskussion.....	20
4.1	Darwin Pricing GmbH.....	20
4.2	Diskussion SBB.....	22
4.3	Diskussion Vergleich der Interviews	25
4.4	Chancen und Risiken von Dynamic Pricing für ein Unternehmen	26
4.4.1	Chancen	26
4.4.2	Risiken	26
4.5	Chancen und Risiken von Dynamic Pricing für den Kunden	27
4.5.1	Chancen	27
4.5.2	Risiken	27
4.6	Beantwortung Fragestellung	28
4.6.1	Was ist Dynamic Pricing?.....	28

4.6.2	Unter welchen Umständen wird Dynamic Pricing von Unternehmen eingeführt?	28
5	Abschluss.....	30
5.1	Kritische Auseinandersetzung innerhalb des Teams	31
6	Literaturverzeichnis	32
7	Internetverzeichnis	33
8	Abbildungsverzeichnis.....	34
9	Anhang.....	35
9.1	Lernjournal IDPA.....	36
9.2	Dynamic Pricing – Interview mit Darwin Pricing GmbH.....	48
9.3	Interview mit SBB.....	55
10	Persönliche Erklärung.....	63

Vorwort

Eine interdisziplinäre Projektarbeit zu schreiben ist kein leichtes Unterfangen. Bereits bei der Themenauswahl hatten wir diverse Unstimmigkeiten, konnten uns dann jedoch auf ein Thema im Bereich der Digitalisierung einigen. Nach ausführlichen Diskussionen, sind wir zum Entschluss gekommen, unsere Arbeit über das Thema «Dynamic Pricing» zu schreiben. Wir wollten die Chance nutzen, mehr über dieses hochaktuelle Thema zu erfahren und von diesen Erkenntnissen zu profitieren.

Während unserer Arbeit sind wir von verschiedenen Personen unterstützt worden, welchen wir an dieser Stelle herzlich danken möchten: Unserem externen Betreuer, Prof. Dr. Stefan Grösser, von der Berner Fachhochschule, welcher uns in der Themenauswahl, sowie auch in der Definition unserer Fragestellung, sehr unterstützte. Wir möchten uns vor allem für die wertvollen Inputs und die ehrliche und konstruktive Kritik bedanken. Den Interviewpartnern, die uns einen Einblick in die Anwendung von Dynamic Pricing gewährt haben, was zu spannenden Erkenntnissen führte. Ebenfalls bedanken wir uns bei unserem Experten, Herrn Patrick Hirschi, für seine hilfreichen Tipps. Nicht zuletzt danken wir uns untereinander für den geleisteten Fleiss, das gegenseitige Verständnis und die letztendlich konstruktiv Zusammenarbeit.

1 Einleitung

Raffiniert ein möglichst günstiges Flugticket buchen, in letzter Minute ein Fünfster-Hotel zum halben Preis sichern und dabei hoffen, das beste Schnäppchen ergattert zu haben. Diese Situation kennen wir aus unserem Alltag. Die Preise gewisser Produkte und Dienstleistungen können je nach Kunde, Uhrzeit und Nachfrage wechseln. Damit erhoffen sich Unternehmen ihren Gewinn zu maximieren. Wir Kunden möchten durch cleveres Verhalten möglichst günstig einkaufen. Doch wie funktioniert Dynamic Pricing? Was für Chancen und Risiken bietet es und auf was muss dabei geachtet werden?

In unserer interdisziplinären Projektarbeit beleuchten wir das Thema umfassend. Ziel der Arbeit ist, in einem theoretischen Teil aufzuzeigen, was Dynamic Pricing ist und wie es funktioniert. Dabei konzentrieren wir uns auf die Frage, unter welchen Umständen es von Unternehmen eingesetzt wird. Nicht Teil der Arbeit ist, wie die komplexen Algorithmen funktionieren um die Preise zu berechnen.

Nach einer Literaturstudie haben wir die Preisgestaltung von früher bis heute aufgezeigt. Daraufhin haben wir den Begriff definiert und die Funktionsweise der verschiedenen Methoden der Preisgestaltung, der klassischen und der modernen, beschrieben.

Zur früheren Zusammensetzung des Preises haben durch die dynamische Preisgestaltung neue Faktoren zur Kalkulierung an Relevanz gewonnen. Es sind Zeitpunkt der Anfrage, die Dringlichkeit, der Standort, der Vertriebskanal und unter Umständen sogar das Endgerät, via das die Anfrage getätigt wird. Diese Faktoren haben wir näher umschrieben.

Um herauszufinden, wie Unternehmen Dynamic Pricing einsetzen, haben wir zwei umfassende Interviews durchgeführt. Einerseits haben wir ein erfahrenes Unternehmen befragt, welches Software für kleinere Firmen entwickelt, damit diese Dynamic Pricing anwenden können. Andererseits haben wir ein Interview mit SBB durchgeführt. Auf Grund der dabei gewonnen Erkenntnisse haben wir die Chancen und Risiken von Dynamic Pricing für Unternehmen sowie für Kunden verdeutlicht. Schliesslich konnten wir auf Basis der im theoretischen und im praktischen Teil erarbeiteten Kenntnissen unsere Fragestellung «Was ist Dynamic Pricing und unter welchen Umständen wird es von Unternehmen eingesetzt» beantworten.

2 Theorie

2.1 Vom einheitlichen zum dynamischen Preis

2.1.1 Entstehung

Seitdem es Güter gibt, besteht auch ein Preis. Die Entwicklung des Preises fängt beim Tauschhandel an und hört in der heutigen Zeit beim elektronischem Geld auf. Nicht nur die Preisgestaltung selbst, sondern auch die ausschlaggebenden Faktoren, haben sich verändert. In diesem Abschnitt möchten wir dies erläutern und auf die Zusammensetzung des heutigen Preises eingehen.

Im Tauschhandel wurde Ware gegen Ware getauscht. Dabei diente der Tauschwert als Gegenwert. Dieser Wertmassstab wurde dann später durch den Kaufpreis eines Kaufvertrages ersetzt. Im Jahr 1758 wurde davon ausgegangen, dass der Preis von Bodenprodukten, wie zum Beispiel Agrargütern, weder vom Käufer noch vom Verkäufer abhängt. Die Ausgaben oder Kosten, die zur Produktion beitrugen, bildeten den fundamentalen Preis der Ware. So wurden die Herstellungskosten als Preisgrundlage angesehen. (Wikipedia, 2018)

Später wurde der Preis um den Zins, Profit und den Arbeitslohn erhöht. Dazu mussten auch weitere Faktoren, wie zum Beispiel die Bodenrente, Miete der kommerziell genutzten Liegenschaft und die Energieversorgung, beachtet werden.

Das Metallgeld, mit einem auf der Münze aufgedruckten Wert, ersetzte zu einer späteren Zeit die bisherigen Tauschmethoden. Die ersten Fürstenfamilien nahmen eine Bankfunktion ein – vermögende Personen eröffneten Konten und verfügten über Kassaheine, die einen bestimmten Anspruch auf Münzen garantierten.

Heute kennen wir das elektronische Geld, mit welchem alle mögliche Zahlungen abgewickelt werden. Dadurch wurden viele neue Möglichkeiten geschaffen, wie beispielsweise die Einkaufsmöglichkeiten im Internet, was das moderne Dynamic Pricing voraussetzt. (Wallnöfer & Hirt, 2016)

2.1.2 Zusammensetzung des Preises

Die Preisbildung eines Produktes oder einer Dienstleistung, basiert auf dem Prinzip von Angebot und Nachfrage. Diese wird in Geldeinheit pro Mengeneinheit definiert. Solange der Wert nicht realisiert wird, ist es eine Preisforderung des Anbieters oder ein Preisgebot des Nachfragers. Einigen sich der Anbieter und Nachfrager, so entsteht ein Kaufvertrag mit einem vereinbarten Preis.

Dabei wird eine Preisuntergrenze (Mindestpreis) gesetzt, während die Preisobergrenze (Höchstpreis) offenbleibt oder sogar durch staatliche Marktregulierung eingeschränkt wird.

Bei der Preisgestaltung, müssen jedoch nebst der Nachfrage des Kunden auch weitere Aspekte beachtet werden.

Ein Preis besteht aus verschiedenen Bestandteilen:

- Betriebskosten: Kosten für Rohstoffe
- Energiekosten: Stromkosten
- Personalkosten: Entgelt für Arbeitsleistung
- Marketing: Vertriebskosten
- Logistik: Transportkosten
- Lagerhaltung: Lagerkosten
- Kapitalkosten: Zinssatz für Kapital
- Steuern: Mehrwertsteuern
- Gewinn: Gewinnmarge
- Rabatte und Preisnachlässe

Ausserdem werden weitere Aspekte unter Betracht gezogen. Dazu zählt beispielsweise das Preisniveau: Bei einer Inflation, steigt das Preisniveau. Sinkt dieses, so liegt eine Deflation vor. Es ist möglich, dass in einer solchen wirtschaftlichen Situation ein Aufschlag oder ein Abschlag auf den Warenpreis erfolgt.

2.2 Was ist Dynamic Pricing?

Mit der technologischen Entwicklung hat auch die gezielte Sammlung und Auswertung von Kundendaten stark zugenommen. Damit auch die dynamische Gestaltung von Preisen.

Ist ein gewisses Verständnis bei der Kundschaft vorhanden, können die dynamischen Preise umgangen werden. So kann ein Kauf zu untypischen Zeiten, günstiger ausfallen.

Auch die Verwendung von mehreren Suchmaschinen kann einen möglichen Schutz vor Dynamic Pricing gewährleisten, und somit auch einen vorteilhafteren Preis. (Arbeiterkammer, 2015, S. 20-23; Wikiversity, 2017)

Unter Dynamic Pricing versteht sich die dynamische Preisanpassung unter Berücksichtigung verschiedenster Faktoren. Dynamic Pricing zu definieren ist knifflig. Die Meinungen gehen vieler Orts auseinander und oft werden andere Bezeichnungen gebraucht. In dieser Arbeit wird Dynamic Pricing in drei Methoden eingeteilt: Dynamic Pricing (klassisch), Kundensegment und Dynamic Pricing (modern). Diese werden mit der volkswirtschaftlichen Basis von Makro, Mezzo und Micro bezeichnen. Wichtig hierbei zu erwähnen ist, dass es sich bei dieser Einteilung nicht um eine exakte Trennung handelt, sondern vielmehr um eine Ergänzung der jeweiligen Ebenen.

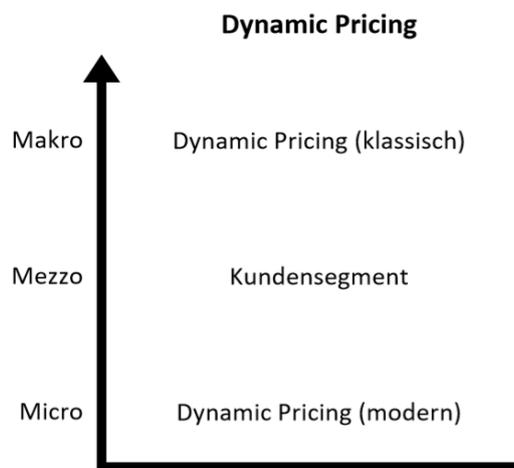


Abbildung 1 Dynamic Pricing aufteilen

2.2.1 Dynamic Pricing (klassisch)

Die klassische dynamische Preisbildung bezieht sich auf die Makroebene der Volkswirtschaft und bezeichnet somit die Anpassung der Preise auf dem gesamten wirtschaftlichen Verhalten. Bei der Makroebene wird Bezug auf den Durchschnitt eines Wirtschaftssubjekts, wie zum Beispiel Private Haushalte oder verschiedene Betriebe,

genommen. Somit prüft ein Unternehmen unter anderem wie die Nachfrage aller privaten Haushalte ist und passt auf diese Weise den Preis eines Gutes an. Für die Veranschaulichung ein Beispiel: Im Winter wird der Ölpreis erhöht, da von einer erhöhten Nachfrage ausgegangen wird. Grund dafür ist, dass die Häuser im Winter beheizt werden.

Natürlich spielen bei der Preisgestaltung noch weitere Faktoren eine bedeutende Rolle. Ausschlaggebend ist jedoch, dass die Öl-Anbieter mit Dynamic Pricing ihren Gewinn maximieren kann.

2.2.2 Dynamic Pricing (modern)

Die moderne dynamische Preisgestaltung teilen wir in die Mikroebene der Volkswirtschaft ein. Als Ergänzung des Dynamic Pricing (klassisch) bezieht sich Dynamic Pricing (modern) gemäss der Volkswirtschaftslehre ausschliesslich auf ein bestimmtes Wirtschaftssubjekt, als Beispiel direkt auf den Vater einer Familie. In der heutigen Zeit der Digitalisierung geht Dynamic Pricing noch viel weiter, der Preis ist personenbezogen berechnet und passt sich zeitgleich Faktoren, wie dem vorherigen Kaufverhalten, dem Endgerät oder der Anzahl der Seitenaufrufe und so weiter an. Der Preis wird für jeden Käufer separat errechnet und es besteht keine Einheitlichkeit. Das heisst Individuen zahlen für dieselbe Leistung unterschiedliche Preise – je nach Kaufkraft, Interesse, und so weiter. Für die Veranschaulichung, greifen wir auf ein Beispiel des Flugunternehmens XY: Das Unternehmen hat das Bedürfnis, seinen Gewinn weiter zu maximieren. Es kauft oder entwickelt eine Software, welche in der Lage ist, umfassende persönliche Daten zu sammeln. Auf der anderen Seite, hat ein Kunde die Absicht verschiedene Flüge nach Amsterdam zu vergleichen. Die Software prüft nun, nach der Bekanntgabe des gewünschten Zielortes, das Kaufverhalten, das Endgerät die Anzahl der Seitenaufrufe sowie vieles mehr. Auf Grund dieser personenbezogenen Daten wird ein personenbezogener Preis definiert. Da der Kunde dieses Angebot nun zum Beispiel bereits zum fünften Mal innert einer Woche anschaut, bemerkt das System, dass die Chance steigt, dass der Kunde den Flug endgültig buchen wird. Demzufolge wird das Flugunternehmen den Preis bei jedem Seitenbesuch erhöhen, was einen Kaufdruck beim Käufer erzielt. Er ist somit unbewusst dem erhöhten Druck ausgesetzt, diesen Flug zu buchen, aus Angst, der Flugpreis könnte noch weiter steigen oder in naher Zukunft gar ausgebucht werden.

2.2.3 Kundensegment

Kundensegment haben wir in die Mezzoebene eingeteilt. Die Mezzoebene ist eine Mischung zwischen der dynamischen Preisgestaltung für die Masse (Makro) und personalisierten dynamischen Preisgestaltung (Mikro).

Die Preisgestaltung bezieht sich weder auf das gesamte volkswirtschaftliche Verhalten eines Wirtschaftssubjekts, noch auf das persönliche Verhalten eines einzelnen Kunden. In der Mezzoebene werden Kunden in Segmente eingeteilt. Faktoren hierfür können zum Beispiel Alter, Wohnort, Hobby, Einkommen und so weiter sein. Der Preis wird gemäss diesen Segmenten berechnet. Um erneut auf das Beispiel der Fluggesellschaft zurückzukommen: Das Flugunternehmen ist in Kenntnis, dass im Kanton Bern demnächst Schulferien sind. Da das Unternehmen deshalb mit einer erhöhten Nachfrage aus dem Raum Bern rechnen kann, erhöht es für jeden Berner den Preis. Mit dieser Massnahme kann der Gewinn weiter ausgebaut werden.

2.3 Faktoren für Dynamic Pricing

Beim Dynamic Pricing ist die Analyse der Kundendaten und die Kalkulierung vorheriger Kundenbuchungen massgebend. Aufgrund des vorherigen Kundenverhaltens werden die zu erwartenden Kundenbewegungen vorausgerechnet und kalkuliert. Ein wichtiger und oft erwähnter Begriff hierfür ist Big Data. Big Data sind oft personenbezogene Datenmengen, die zum Beispiel zu gross, zu komplex, zu schnelllebig oder zu schwach strukturiert sind, um sie mit manuellen und herkömmlichen Methoden der Datenverarbeitung auszuwerten.

Gerade Dynamic Pricing (modern) ist stark vom Big Data Unterfangen eines Unternehmens abhängig, da die Effektivität von der gespeicherten Datenqualität abhängig ist.

Doch auf was für Faktoren stützen sich Unternehmen am meisten?

2.3.1 Zeitpunkt

- Hohe und geringe Nachfrageperioden
- Ablaufdaten
- Saisonale Ereignisse (Ferien, Feiertage)

Einer der wichtigsten Kriterien bei der Online-Preisgestaltung ist die Nachfrage zum gegebenen Zeitpunkt. Bei einer konstant hohen Nachfrage bleiben die Preise oft stabil oder steigen. Ist jedoch eine schwache Nachfrage vorhanden werden gezielt günstige Angebote offeriert, mit dem Ziel, neue Kunden zu gewinnen. Dieser Vorgang lässt sich am stärksten bei Produkten mit Ablaufdaten beobachten. Anfänglich besitzt ein Gut einen stolzen Preis, fehlt aber die Nachfrage fällt der Preis drastisch.

So wurde bei der Auslastung eines Fluges die Quote der Stornierungen vorheriger Flüge eingerechnet und es wurden mehr Sitzplätze verkauft, als vorhanden waren. Maschinen wurden bis dato Abflug überbucht. „Von Überbuchung betroffen ist bei Luft-

hansa im Schnitt einer von 1.000 Passagieren.“ (Zappia & May, Jahr unbekannt). Wenn Passagiere nicht wie gebucht abfliegen können, schadet das dem Image der Fluggesellschaft. Diese Vorgehensweise birgt Risiken, welche aber langfristig gerechnet, verdaulich erscheinen. Die Fluggesellschaft ist zudem ein sehr treffendes Beispiel

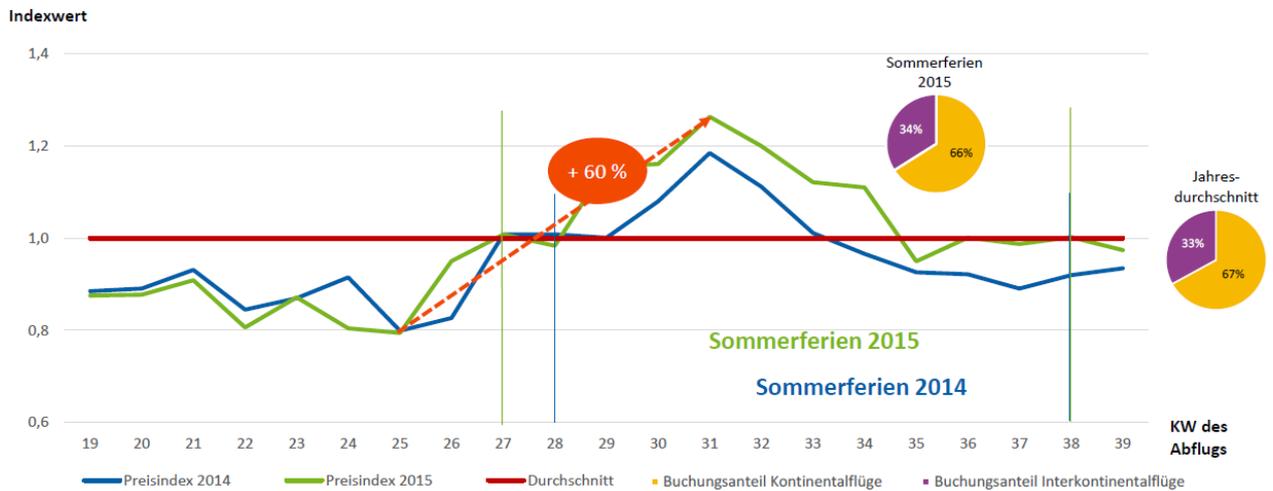


Abbildung 2 Preisniveau der Flüge im Sommer

für die dynamische Preisgestaltung bei den saisonalen Ereignissen. Gemäss Check 24 kosten die Flüge in den Sommerferien von 2015 bis zu 60 Prozent mehr als zwei Wochen vor Ferienbeginn. (Zappia & May, Jahr unbekannt; Arbeiterkammer, 2015).

2.3.2 Dringlichkeit

- Angebotsknappheit Sehr gefragt! In den letzten 24 Stunden 241-mal gebucht
- Äussere Bedienungen Abbildung 3 Kaufdruck

Eine bewährte Taktik für ein Unternehmen zur Preissteigerung ist, den Kunden unter Druck zu setzen. Dem Kunden wird aufgezeigt, wie viele Stücke noch zur Verfügung stehen oder wie viele Konsumenten sich das Produkt zeitgleich oder in der letzten Zeit angesehen haben. Umso höher der Kaufdruck, desto spontaner erfolgt der Kauf, um dem Risiko eines verlorenen Schnäppchens zu entgehen. Der Konsument ist bereit, einen erhöhten Preis zu bezahlen. Bestseller - nur noch 1 Zimmer übrig auf unserer Seite!

Abbildung 4 Angebotsknappheit

Auch äussere Bedienungen wie zum Beispiel das Wetter können einen Einfluss auf die Preisgestaltung haben. So können beispielsweise bei Über die Preise bei Regen oder Schneefall achtmal so hoch ausfallen. (Arbeiterkammer, 2015)

2.3.3 Standort

- stationäre Konkurrenz
- wirtschaftliche Gesamtsituation

Bietet ein Konsument einem Unternehmen Zugang zu seinem Standort, kann auch dieser Faktor in die Preisgestaltung einfließen. Daraus kann ein Unternehmen den Wohnort, die möglichen Wohnortskosten, die regionale Nachfrage, die Konkurrenzmöglichkeit und weitere Faktoren in die Preisgestaltung mit einbeziehen. (Arbeiterkammer, 2015)

2.3.4 Vertriebskanal

- Online-Vorteile und Rabattaktionen

Bereits viele Unternehmen tätigen ihren Verkauf über den Online-Vertriebskanal und dieser wird immer aktueller. Beim Verkauf über den Onlineshop können viele Personalaufwände eingespart werden und die Abwicklungen erfolgen in der Regel schneller. Somit wird es für Unternehmen zunehmend lukrativer, das Online-Angebot auszuschnürceln und weiter zu automatisieren. Viele Unternehmen kommen den Kunden aufgrund der Kosteneinsparung entgegen und bieten Rabattaktionen oder Online-Vorteile an. Ein Beispiel sind die Schweizer Banken. Möchte ein Kunde eine Zahlung persönlich am Schalter aufgeben, fallen höhere Kosten an als bei der Selbsterfassung durch das Online-Banking. (Arbeiterkammer, 2015)

2.3.5 Endgeräte

- Betriebssysteme
- mobiles oder stationäres Endgerät

Ein eher neuer Faktor und ein besonderes Augenmerk dieser Abschlussarbeit bildet das Endgerät des Konsumenten. Analysiert wird, mit was für einem Gerät und dem daraus resultierenden Betriebssystem ein Kunde die Internetseite eines Unternehmens besucht. Kann sich der Kunde zum Beispiel ein iPhone leisten, wird die Zahlungsbereitschaft des Kunden höher bemessen, als wenn er ein kostengünstiges Endgerät benutzen würde. Kritische Stimmen hat hierbei das amerikanische Reiseunternehmen Orbitz erhalten. Orbitz hat Kunden, welche sich mit einem Apple-Gerät auf der Website eingeloggt haben, teure Preise für Hotelzimmer angeboten, da bei firmeninternen Auswertungen festgestellt wurde, dass die Apple-User im Durchschnitt eine höhere Zahlungsbereitschaft zeigten als Windows-User. (Arbeiterkammer, 2015)

2.4 Bildung des Dynamic Pricing

Dynamic Pricing beruht auf intelligenten Algorithmen. Doch was ist ein Algorithmus und wie ist er aufgebaut? Ein Algorithmus ist eine vordefinierte Abfolge von programmierten Schritten. Für das Verständnis wird idealerweise Bezug auf Alltagssituationen genommen. Auf dem Weg zur Arbeit folgt man beispielsweise immer den persönlichen Ablauf, welcher in der Regel jeden Morgen gleich ist: Aufstehen, duschen, frühstücken, die Zähne putzen, mit dem Velo zur Bahnstation und schliesslich mit der Bahn zum endgültigen Ziel fahren. Bei diesem Beispiel folgt man dementsprechend den eigenen vorbestimmten Schritten. Ein weiteres Beispiel ist, die Suche im Regal des Supermarkts nach einem neuen Produkt. Untersucht wird die Strategie, wie nach einem neuen Produkt gesucht wird. Beispielsweise wird in der Regel von links nach rechts gesucht und dabei linear vorgegangen. Bei einem Algorithmus ist dies nun sehr ähnlich. Der Algorithmus wird so programmiert, dass er aufzeichnet, was sich ein Benutzer ansieht. Sprich das Interesse des Kunden, wird wahrgenommen, abgespeichert und schliesslich wieder abgegeben. Ein Computergegner im Schach wird ebenfalls mit Algorithmen programmiert, welcher jeden möglichen Schritt im Voraus berechnen kann und somit unschlagbar wird. Somit ist das Zusammenspiel von Algorithmen und Big Data für die Gewinnung neuer Kunden, und das Beibehalten der Interessen Bestehender, sehr wichtig. (Wikipedia, 2018)

3 Resultate: Dynamic Pricing in der Anwendung

Um zu wissen, wie Dynamic Pricing in der Anwendung funktioniert und was das für Auswirkungen auf die Unternehmen und die Kunden hat haben wir zwei Interviews geführt. Einerseits mit einem Unternehmen welches Software-Lösungen für Dynamic Pricing Nutzer anbietet und mit einem Unternehmen, welches die klassische dynamische Preisgestaltung anwendet.

3.1 Interview mit Darwin Pricing GmbH

Im Interview mit Herrn Sébastien Fauvel, CEO und Data Science Consultant von Darwin Pricing GmbH, konnten wir das Thema Dynamic Pricing, am 9. April 2018, aufgreifen.

Das Unternehmen Darwin Pricing GmbH, mit Sitz in Basel, bietet seinen Kunden Software-Lösungen und Data Science Consulting Services an. Ihre Lösungen für Online-Händler wurden im Jahr 2013 lanciert. Seitdem sind über 700 Kunden in Europa und in den Vereinten Staaten akquiriert worden. Mithilfe den Produkten «Darwin Pricing Geo» und «Darwin Pricing Dynamics», erwirtschaftet Darwin Pricing GmbH einen Jahresumsatz von über drei Milliarden Schweizer Franken.

Unter Dynamic Pricing versteht Herr Sébastien Fauvel den Einsatz einer Software um Preisentscheidungen automatisch zu treffen. Die Software beabsichtigt die variierenden Unternehmensziele zu erreichen, wie zum Beispiel einen definierten Umsatz oder Ertrag. Dynamic Pricing ist in der Schweiz wie auch in anderen europäischen oder amerikanischen Ländern vertreten. Die Reise- und Hotelleriebranche sind in diesem Bereich bereits fest verankert. In der Modebranche nimmt das Potential stetig zu. Der Bedarf an, automatisch generierten Preise mit einer Renditeoptimierung oder Renditemaximierung, wird immer wie mehr anerkannt und umgesetzt.

Damit die Unternehmungen ihre Ziele erreichen können, stellt Darwin Pricing GmbH zwei Produkte ihrer Kundschaft zur Verfügung: «Darwin Pricing Geo» und «Darwin Pricing Dynamics».

Das Darwin Pricing Geo ist dies ein e-Commerce-Modul, mit dessen Hilfe Preise und Sonderangebote optimiert werden. Ausschlaggebender Faktor ist hier der geographische Standort des Besuchers. Das Modul wird vom Online-Händler als Plug-In im Shop integriert. Der Neukunde wird mit seiner IP-Adresse geordert und in einer Geo-IP-Datenbank gespeichert. Es wird eine optimale Rabattlösung erstellt, welche der Wettbewerbssituation vor Ort gerecht ist. Zur Berechnung werden auch weitere Faktoren

wie die Preise der lokalen Anbieter, die durchschnittliche Kaufkraft in der Region sowie die Fremdwährungskurse im Online-Handel, beigezogen. Letztendlich erhält der Neukunde einen Gutscheincode von beispielsweise 10% auf der ersten Bestellung, wenn er den Newsletter, welcher in einem Pop-Up-Fenster erscheint, abonniert.

Ferner berechnet Darwin Pricing Geo den Ertrag je Besucher und analysiert den Einfluss des Standorts und des Rabattes auf den Gesamtertrag. Dies wird für die Preis- und Bestands-Optimierung verwendet: Das Angebot wird auf die Nachfrage des Kunden und dem Angebot des Anbieters zugeschnitten.

Das zweite Produkt, Darwin Pricing Dynamics, ist eine Preis- und Bestandsoptimierungs-Lösung. Die Preise werden je nach Nachfrage und Lagerbestand optimiert. Dies vor allem in der Modebranche, für die saisonale Ware. Darwin Pricing Dynamics analysiert täglich die Bestände und die historischen Verkaufspreise von jedem Produkt, und passt diese so an, dass die saisonale Ware genau bis zum Saisonende verkauft wird. Aufgrund des optimierten Produktpreises, kommt es weder zu Restbeständen noch zu einem frühzeitigen Ausverkauf.

Die Vorteile dieser Produkte, und auch im Allgemeinen vom Dynamic Pricing, sind jedoch nicht immer gegeben. Beispielsweise ergibt sich nicht bei allen Anbietern die gewünschte Rendite. Oftmals fällt sogar der Ertrag, aufgrund von konkurrierenden Unternehmen, sehr gering aus. Bei kleineren Händlern besteht sogar die Gefahr, dass sie keine Aufträge über den Online-Shop erhalten. Bei mittleren Unternehmen ist meistens nur eine geringe Gewinnspanne gegeben, denn diese Unternehmungen müssen weiter ihre Prozesse wie zum Beispiel den Einkauf, Versand oder die Retourannahme von Gütern optimieren. Am meisten Gewinn erzielen Grosskonzerne oder Zusammenschlüsse von mittleren Unternehmen. Diese sind bereits im Markt gut verankert und können von Stammkunden oder ihrer Reputation profitieren.

Der prozentuale Gewinn vom Online-Handel am Gesamtertrag ist somit vom Unternehmen zu Unternehmen unterschiedlich. Viele Unternehmungen, sehen die Digitalisierung als ein rentables Geschäft und haben sich deshalb nur auf den Online-Markt fokussiert. Andere konzentrieren sich auf die Geschäftstätigkeit Vororts und haben zusätzlich eine Online-Web-Präsenz. Diese gelten jedoch oftmals nur als Katalog und nicht als Vertriebskanal. Ein weiterer Grund für den geringausfallenden Ertrag im Online-Handel bei kleineren Unternehmungen ist, dass die Vorteile einer Dynamic-Pricing-Software erst ab einer gewissen Shop-Grösse rentabel sind. Ist das Sortiment übersichtlich, so können unnötige Kosten mit dem manuellen Pricing-Verfahren vermieden werden.

Damit der Preis der Vorstellung des Kunden entspricht, verwenden die Unternehmen Konkurrenzpreise als Orientierungshilfe. Dies wird zum Beispiel in der Elektronik-Branche angewendet. Kleine Unternehmungen richten sich an die Preise eines Grossunternehmens, beispielsweise Fust an MediaMarkt. Ausserdem werden bei der Preisgestaltung die Nachfrage des Kunden und das Angebot, beziehungsweise der Bestand, unter Betracht gezogen. Die Preisänderung erfolgt täglich oder wöchentlich. Bei Online-Plattformen kann dies sogar stündlich oder in einem noch engeren Rahmen erfolgen. Eindeutig ist, dass kleine Unternehmungen die Preise anpassen, um eine Optimierung zu bezwecken. Bei Grosskonzernen steht die Renditemaximierung im Vordergrund. Dynamic Pricing ermöglicht somit vielen Handelsunternehmen, nebst der Verbesserung der Rendite, auch eine gewisse Kontrolle über die Preisgestaltung zu behalten, auch wenn das Sortiment massiv erweitert wird. Trotzdem sieht Herr Sébastien Fauvel nicht nur Vorteile: «Dynamic Pricing hat bekanntlich zu einer drastischen Reduzierung der Margen von kleinen Online-Händlern geführt, die auf Plattformen wie Amazon ihre Preise an der Konkurrenz automatisch angepasst haben.». Obwohl immer von Gewinn die Rede ist, ist es auch möglich, dass der Handel von kleineren Betrieben, bei der Verwendung von Dynamic Pricing, geringere Erträge abwirft. Auch die Medien werfen Unternehmen vor, gezielt Kundendaten für die Renditemaximierung zu verwenden. Dies kann ein Reputationsrisiko darstellen. Verwendet jedoch ein Unternehmen seine Kundendaten für die Optimierung der Preise, so wird dies der Kundschaft gemäss Sébastien Fauvel offen kommuniziert. In erster Linie werden die Kundendaten zu Marketingzwecken verwendet. Dem Kunden wird ein individuelles Angebot, welches zum Kauf überzeugen soll, offeriert. Es kann sich dabei um Vorteilsbedingungen für treue Kunden, oder um Preisvorteile für Schüler handeln. Die Verwendung von Kundendaten ist jedoch durch den Konsumentenschutz stark eingeschränkt. Viel mehr kommt dies in Verträgen zwischen Unternehmen und Lieferant oder Unternehmen und Unternehmen zu Stande. Hier gilt die Vertragsfreiheit – die beiden Parteien müssen sich jedoch einig sein.

Ist eine unübersichtliche Masse an Produkten vorhanden, spricht dies in der Regel für den Einsatz von Dynamic Pricing. Mit dynamischen Preisen kann durchaus ein Gewinn erzielt werden. Auch weitere Ziele, wie zum Beispiel die Reduktion des Lagerbestandes und somit eine Vermeidung von Preisreduktion, können mit solchen Softwares vermieden werden. Aufgrund dessen ist Dynamic Pricing bereits gut etabliert und wird sich zukünftig weiter ausweiten. Die dynamische Anpassung der Preise wird jedoch weiterhin nicht als einziges Kriterium für ein erfolgreiches konkurrenzfähiges Unternehmen

darstellen. Besonders wichtig ist, dass der Konsumentenschutz und weitere Themen bei der Preisgestaltung, gerichtlich nachvollzogen werden können.

3.2 Interview mit SBB

Als Grundlage für die Bestätigung unserer Theorie und Erkenntnis, wie Dynamic Pricing in der Praxis angewendet wird, haben wir mit der SBB ein Interview geführt. Aufmerksam auf die SBB wurden wir während unserer Internetrecherche zum Thema Dynamic Pricing in der Schweiz. Herr Julien Heckly, welcher seit 2017 für die Steuerung der Sparbillette in der Schweiz tätig ist und Herr Thomas Schönfisch, welcher seit 6 Jahren für die SBB im Bereich Internationaler Verkehr tätig ist, boten uns die Möglichkeit, sie zu interviewen. Herr Schönfisch arbeitete zuvor bei der Swissair & Swiss im Bereich Revenue Management, wo Dynamic Pricing bekanntlich am häufigsten angewendet wird. Revenue Management ist ein System wie Dynamic Pricing zur Preiskalkulierung. Wie bereits erwähnt, wird Dynamic Pricing bei der SBB im Rahmen der Sparbillette eingesetzt. Ein Sparbillett soll den Kunden neben den SBB Standard Tickets angeboten werden. Durch die Sparbillette können Kunden bis zu 70% sparen. Sie sind jedoch an fixe Abfahrtszeiten gebunden. Ziel der SBB ist es, Züge maximal zu besetzen, deshalb werden Sparbillette oft an Randzeiten angeboten.

Sparbillette bei der SBB gibt es bereits seit 2010 und das Kontingent wurde seither stetig erhöht. Vor kurzem stellte die SBB einen neuen Rekord auf: 15'000 verkaufte Sparbillette an einem Tag.

Wie wird nun aber Dynamic Pricing von der SBB im nationalen Verkehr angewendet?

Hauptfaktor ist die Analyse bisheriger Reisedaten. Die Analyse wird von verschiedenen Algorithmen und mehreren Teams ausgewertet. Im Allgemeinen wird geprüft, wie die Zugauslastung der Vergangenheit ausgesehen hat. Die Daten werden monatlich neu kalkuliert. Hierbei werden grössere Ereignisse wie Ostern oder der Genfer Autosalon direkt mit einbezogen und dementsprechend das Kontingent der Sparbillette verkleinert. Denn wie bereits erwähnt, werden Sparbillette fast ausschliesslich für schwach ausgelastete Fahrten angeboten. Das Angebot von Sparbilletten verändert sich dynamisch. Sobald ein Sparbillett gekauft wird, sinkt das Angebot und der Preis erhöht sich für die weiteren Sparbillette. Dynamic Pricing wird daher in der Berechnung vom Kontingent des Sparbillettes angewendet. Das heisst, für stark besuchte Fahrten wird ein hoher Preis verlangt und für schwach ausgelastete Fahrten werden Sparbillette angeboten. Für die SBB gibt es im nationalen Verkehr aber mehrere störende Faktoren. Zum Beispiel die verschiedenen Abonnements wie das Generalabonnement oder das Gleis 7. Bei diesen Abonnements ist es für die SBB unmöglich eine exakte Voraus-

kalkulierung der Zugauslastung zu machen. Die SBB versucht dies durch Zählungen von Zugbegleitern wieder wett zu machen. Die Aufgabe der Zugbegleiter ist aber, die Erträge durch Abonnemente wie das Generalabonnement, den verschiedenen Strecken der SBB zu zuordnen. Ein weiterer Störfaktor ist, dass die Kunden der SBB im Allgemeinen an fixe Normaltarife gewöhnt sind. Für die Zukunft, könnten sich aber Herr Schönfisch und Herr Heckly vorstellen, dass es eine Änderung der Normaltarife geben könnte. Beispielsweise ein drei Stufen System, bei welcher Fahrkarten zu ausgelasteten Zeiten teurer sind und bei schwachen Besetzungen der Züge der Preis reduziert wird. Somit könnte die Zugauslastung besser verteilt werden und flexible Fahrgäste von einem billigeren Preis profitieren. Zudem ist es für die SBB auch schwierig, die genaue Auslastung der Züge zu berechnen, da es die Form von Stehplätzen gibt, welche es beispielsweise bei der Flugbranche nicht gibt.

Beim internationalen Zugverkehr besteht für die Bahnen die Möglichkeit, sehr dynamisch mit dem Preis umzugehen. Die Preise für internationale Reisen werden aber nicht von der SBB selbst berechnet, sondern von Partnern über verschiedene Schnittstellen. Die Deutsche Bahn kann hierbei, gemäss Herr Schönfisch, sehr dynamisch mit den Preisen umgehen. Bei internationalen Bahnfahrten besteht die Möglichkeit von Stehplätzen nicht, wodurch die Prognosen und Kalkulierungen der Fahrpreise viel exakter vorgenommen werden können. Jedoch können die Bahnen nicht komplett kapitalistisch handeln, da stets der Preisüberwacher und die Politik für den Schutz des Kunden schauen.

Was aber ein starker Vorteil von Dynamic Pricing für die SBB und die ausländischen Bahnen ist, ist die starke Konkurrenzfähigkeit. Da viele Reisende mit dem Auto unterwegs sind, versucht die SBB die private Fahrt vom Preis und Komfort her zu schlagen. Der Trend von den Fernbussen betrifft dies auch. Die Preise der Fernbusse können einkalkuliert werden und dank Dynamic Pricing und dem stetig wachsendem Kontingent an Hochgeschwindigkeitszügen unterboten werden. Dynamics Pricing spielt somit im internationalen Verkehr eine starke Rolle für die Wettbewerbsfähigkeit sowie die Berechnung der Preise. Beim nationalen Verkehr dagegen, betrifft es vielmehr die Kalkulierung des Sparbillett-Kontingents.

Dank der exakteren Kalkulierung des Sparbilletes konnten rund ein Drittel mehr nationale Sparbillett-Kunden akquiriert werden. Auch in der Jahresrechnung spiegelte sich dies wieder. Im internationalen Verkehr konnte durch die stetige Rücksicht auf die Marge der SBB von 4.5% ein Jahresumsatz von ungefähr 350 Millionen Franken ge-

macht werden. Die Auslastung der nationalen Züge betrug täglich rund 30% und die SBB befördert täglich rund 1.6 Millionen Normaltarife und 8'000 Sparbillette.

Oftmals werden Vergleiche mit verschiedenen Flugbrachen und der SBB gemacht. Die SBB hört immer wieder, dass ein Flug von Genf nach London billiger sei, als eine Zugfahrt von Zürich nach Genf. Hierbei muss aber berücksichtigt werden, dass es sich beim Preis der Fluggesellschaft bereits um einen Superrabattangebot handelt, bei der SBB aber mit dem Normaltarif verglichen wird. Würden die Angebote mit Sparbillette verglichen, sähe das schon ganz anders aus, da bei rechtzeitiger Buchung bis zu 70% des Kaufpreises gespart werden kann.

Negative Kundenreaktionen bei der Einführung von dynamischen Sparbillette wurden von der SBB nicht erwartet, und gemäss Julien Heckly seien auch keine eingetroffen. Im Gegenteil, Kunden beschwerten sich vielmehr, dass das Angebot für Sparbillette grösser sein sollte. Für den Kunden und die SBB ist Dynamic Pricing somit eine reine Win-Win-Situation. Der Kunde muss sich dementsprechend auch nicht vor dem Dynamic Pricing der SBB schützen, da er davon profitiert. Ebenfalls könnte der Kunde einfach auf herkömmliche Billette zurückgreifen. Der Kunde hat also die Auswahl: möchte er ein zeitlich flexibles Ticket, wird er den Normaltarif bezahlen, möchte er von einem Sparbillett profitieren, muss er sich an die vordefinierten Reisezeiten halten.

Herr Heckly und Herr Schönfisch sind der Meinung, dass Dynamic Pricing die Zukunft ist. Bei der SBB wird dies schwierig werden, den Kunden vom Fixpreis abzubringen. In anderen Branchen, vor allem in der Flug-, Auto- und Hotelleriebranche aber auch bei Grosskonzerne wie Migros oder Coop ist die dynamische Preisgestaltung, respektive sind dynamischen Rabattangebote schon lange gegeben.

4 Diskussion

4.1 Darwin Pricing GmbH

Im Interview mit Herrn Sébastien Fauvel von Darwin Pricing GmbH, konnten wir viele interessante Daten zum Dynamic Pricing ausfindig machen.

Gemäss Herrn Fauvel ist Dynamic Pricing bereits in vielen Ländern etabliert. Dazu zählt die Schweiz, die europäischen und die amerikanischen Länder. Die Unternehmen verwenden eine Software, die automatische Preisentscheidungen trifft. Dynamic Pricing wird in der Reise- und Hotelleriebranche am meisten angewendet. Bekannt war uns dies in der Flugbranche. Wie zum Beispiel EasyJet, verwenden auch weitere Fluggesellschaften Preisanpassung nach Nachfrage und Zeitpunkt. Da die Kunden beim Buchen des Fluges das Gefühl haben ein Schnäppchen zu erringen, wurde die dynamische Preissetzung von der Kundschaft akzeptiert. Was uns jedoch irritierte ist, dass Dynamic Pricing in der Modebranche noch nicht vertreten ist, aber grosses Potential hat. Wir kamen zur Erkenntnis, dass viele Händler ihre Online-Webseiten nur als Katalog, und nicht als ein Vertriebskanal, verwenden. Jedoch gibt es Unternehmen, wie zum Beispiel Zalando, die allein auf dem Online-Geschäft basieren. Bei Zalando sind wir uns jedoch unsicher, ob Dynamic Pricing betrieben wird. Wir vermuten, dass Informationen zu den Kunden auf Grund ihren Surf- und Bestellverhalt gesammelt werden, um ihnen individuelle Kaufvorschläge zu bieten, und so mehr Ware zu verkaufen und die Rendite zu optimieren.

Die Programme, welche dynamische Preise generieren, sollen jedoch nicht nur die Erträge steigern, sondern auch den Lagerbestand minimieren oder einen frühzeitigen Ausverkauf vermeiden. Ausserdem gibt es zwei unterschiedliche Ziele des Dynamic Pricing: Einerseits wird eine Renditeoptimierung bezweckt, andererseits soll die Renditemaximierung erreicht werden. Wir sehen hier den Unterschied, dass bei der Renditeoptimierung ein besseres Ergebnis, als bei der klassischen Preisgestaltung erfolgen soll. Bei der Renditemaximierung ist jedoch das Ziel, den grössten Ertrag, mit dem kleinsten Aufwand herauszuholen. Wir stellen uns hier grosse Unternehmen vor, die auf dem Markt stark vertreten sind, und an deren Preisgestaltung sich kleine Unternehmen richten.

Dynamic Pricing hat ausserdem noch weitere Vorteile für Unternehmungen. Es soll auch eine Kontrolle über die Preisgestaltung bieten. Der Unternehmer soll darüber hinaus eine Übersicht über den Warenbestand zusichern. Es kann aber auch zur Kosteneinsparung bei Grosshändlern eingesetzt werden. Mit einem professionellen System,

können Personalkosten begrenzt werden. Was wir jedoch nicht bedachten ist, dass Dynamic Pricing für kleine Unternehmen ein Nachteil sein kann. Bei kleineren Lagerbeständen, stellt der Kauf einer professionellen Software nur zusätzliche Kosten dar. Um mit anderen Mitwerbern zu konkurrieren, muss das Unternehmen ausserdem die Marge drastisch reduzieren. Wir sehen jedoch dabei einen Vorteil, dass ein kleines Unternehmen sich vor allem auf Stammkunden konzentrieren kann. Die Vergabe von Rabatten oder Preisvorteilen wird bei diesen Kunden als ein Vorteil angesehen. Die individuelle Gestaltung von Preisen wird somit nicht als ein Nachteil gegenüber anderen Kunden empfunden. Bei grossen Unternehmen besteht hier dagegen eher die Gefahr des Reputationsschadens. Medien werden viel schneller auf solche Unternehmungen aufmerksam und können die Kundenmeinung beeinflussen und die Kunden sogar überzeugen, keine weiteren Einkäufe zu tätigen.

Bei der Neukundenakquirierung werden Kunden bei der Anmeldung für einen Newsletter durch ein Plug-In mit einem Rabatt belohnt. Diese Form von Kundengewinnung kennen wir bestens von den Online-Shopping-Händlern.

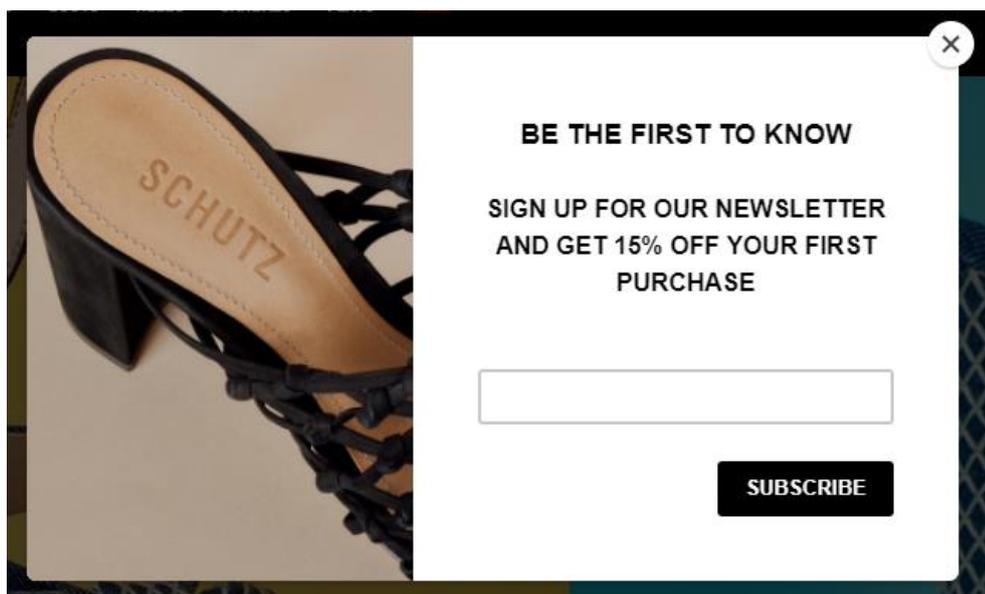


Abbildung 5: Plug-In des Online-Händlers Schutz Shoes

Wie bereits erwähnt, kommen solche Aktionen vor allem bei kleinen Unternehmungen vor. Grosse Unternehmen bieten der Kundschaft andere Vorteile, wie zum Beispiel das Unternehmen Aboutyou die Möglichkeit die Ware wieder zurückzusenden.

Aus dem Interview mit Sébastien Fauvel haben wir auch erfahren, wie ein Preis gestaltet wird: Dabei spielen die Faktoren Nachfrage, Lagerbestand und die Konkurrenzpreise eine wichtige Rolle. Der Preis soll der Kundenvorstellung entsprechen. Das heisst, dass der Preis eine gewisse Marge für den Händler einbringen soll, jedoch nicht zu

hoch sein darf. Um dies zu erreichen, kommen Programme wie die von Darwin Pricing GmbH ins Spiel. Diese Softwares generieren automatische Preise, unter der Berücksichtigung der Unternehmensziele. Wie die Produkte Darwin Pricing Geo und Darwin Pricing Dynamics, verwenden auch ähnliche Softwares Algorithmen. Diese bestehen aus vordefinierten Abfolgen von programmierten Schritten und zeichnen auf, was sich der Kunde ansieht. Dies wird anschliessend durch verschiedene aneinander folgende Prozesseinheiten bearbeitet und dem Kunden als ein individuelles Angebot wiedergegeben. Was wir jedoch nicht wussten ist, dass es nicht immer ein Sonderangebot sein muss. Es kann auch ein normales Angebot ohne Vergünstigung geliefert werden. Auf die genaue Zusammensetzung der Algorithmen gehen wir in unserer Arbeit, aufgrund der fehlenden technischen und mathematischen Kenntnisse, nicht ein.

Bei solchen Dynamic-Pricing-Softwares, werden auch weitere Faktoren berücksichtigt. Zum Beispiel werden die Preise der Unternehmung mit den Preisen der Konkurrenz verglichen. Was wir jedoch nicht wussten ist, dass auch die durchschnittliche Kaufkraft der Region beachtet wird. Zusätzlich werden auch die Fremdwährungskurse in Erwägung gezogen.

Ein weiteres spannendes Thema ist die Offenlegung der Preisgestaltung für die Kunden. Aus unserer Erfahrung, mit den Absagen der vielen Unternehmen zu einem Interview, wussten wir, dass es sich beim Dynamic Pricing oftmals um ein Geschäftsgeheimnis handelt. Viele Unternehmen reagierten deshalb negativ. Wir lernten dazu, dass es sich dabei nicht nur um den Konsumenten handelt. Vielmehr würde die Offenlegung des Prozesses der Preisentscheidung gegenüber den Kunden auch eine Offenlegung gegenüber den Konkurrenten bedeuten. Die konkurrenzierenden Unternehmen könnten entsprechend reagieren und sich einen Wettbewerbsvorteil verschaffen.

4.2 Diskussion SBB

Während unserer Nachforschung zu Dynamic Pricing zu Beginn unserer Arbeit haben wir unzählige Zeitungsjournale, Wikipedia Einträge, Kritiken und weitere Informations-Plattformen durchstöbert. Oftmals wurde über Dynamic Pricing eher negativ berichtet, mit Folgen für den Konsumenten in Form von überteuerten Preisen oder einer kompletten Speicherung der persönlichen Daten. Durch das Interview mit der SBB wurde uns aber klar, dass Dynamic Pricing, erhebliche Vorteile für den Konsumenten aber auch für das Unternehmen bringen kann. Bei der SBB wird Dynamic Pricing bei den Sparbilletten verwendet. Durch Sparbillette versucht die SBB die Zugauslastung zu optimieren, flexiblen Kunden mit dem Preis entgegen zu kommen und neue Kunden zu gewinnen.

Durch das Interview mit der SBB konnten wir die Bestätigung einholen, dass es für die Preisgestaltung sowie das angebotene Kontingent eines Produktes massgebend ist, wie das Verhalten der Kunden in der Vergangenheit war. Die SBB analysiert hierbei das vorherige Reiseverhalten der Kunden und kalkuliert somit das Angebot der Sparbillette. Neu war, wie schwierig es für ein Unternehmen sein kann, die Nachfrage zu kalkulieren. Da die SBB verschiedene Abonnemente wie das «Generalabonnement» oder «Gleis 7» anbietet, kann nur schwer ermittelt werden, für welche Strecken ein Kunde nun sein Abonnement benötigt und wie die daraus resultierende Auslastung des Zuges sein wird.

Ein weiterer erschwerender Faktor für die Berechnung der Auslastung der Züge, ist die Tatsache, dass es Stehplätze gibt. Im Vergleich zu der Flugbranche, welche immer über eine begrenzte Anzahl an Sitzplätzen verfügt, kann die SBB nur erschwert berechnen, wie viele Personen schlussendlich in einem Zug Platz haben. Dies bringt aber auch einen grossen Vorteil für die Kundschaft der SBB, da sie nicht auf einen Sitzplatz angewiesen sind und deswegen spontan Reisen können.

Bei der näheren Betrachtung der Benutzung von Dynamic Pricing in der Preisgestaltung des internationalen Verkehrs wurde uns bewusst, auf wie viele Faktoren ein Unternehmen Rücksicht nehmen muss. Im Fall der SBB ist dies der Preisüberwacher sowie die Politik, welche die SBB und ausländische Bahnen wie die deutsche Bahn bei der Preisgestaltung einschränken und Richtlinien erlassen. Erstaunlich war für uns, dass gar keine persönlichen Daten gespeichert oder analysiert werden dürfen, sondern nur spezifische Reisedaten, welche nach 60 Tagen wieder gelöscht werden müssen. Dies aber auch, da die Daten an Wert verlieren sobald die wichtigsten Eckpunkte notiert wurden. Allenfalls käme es laut Herrn Schönfisch zu einer Überlastung der IT-Software. Dieser Aspekt ist für unsere Arbeit sehr interessant, da wir uns Gedanken zu der Auslastung der IT von Unternehmen und den damit verbundenen Kosten gemacht haben. Die SBB gab uns bekannt, dass sie zudem mit einer Firma aus der USA zusammenarbeitet, welche diese Daten speichert, damit die SBB nicht mehr Server zur Speicherung anschaffen muss. Somit bietet die SBB kaum einen auf das persönliche Verhalten des Kunden abgestimmten Preis an, wie es wir uns zu Anfang unserer Arbeit gedacht haben - die SBB wendet viel mehr das in der Theorie beschriebene, klassische Dynamic Pricing an.

Für uns ist klar, dass Dynamic Pricing ein ausschlaggebender Faktor für ein Unternehmen ist, um auf dem Markt künftig zu bestehen. Diese Ansicht teilt auch die SBB.

Die SBB wird in der Regel vom Konsument eher als zu teuer betrachtet. Daher wird versucht, mit den Sparbilletten den Konsumenten vom Gegenteil zu überzeugen.

Zudem steigert sich durch die dynamische Preisanpassung die Wettbewerbsfähigkeit der SBB. Im diesem Fall wird kalkuliert, wie stark der Preis angepasst werden muss, um die Konkurrenz wie Fernbusse oder das Privatauto zu schlagen. Somit kann sich die SBB auf dem Markt attraktiver geben und die Rendite erweitern.

Zu unserer Überraschung, wird bei der SBB Dynamic Pricing angewendet, um ihr Image zu verbessern. So dachten wir anfänglich, Dynamic Pricing sei schlecht für das Image einer Unternehmung. Wie bereits erwähnt, probiert die SBB, nicht mehr als zu teuer wahrgenommen zu werden. Mit der Einführung von Dynamic Pricing wurden keine negativen Kundenreaktionen erwartet und dies bestätigte sich nach der Lancierung auch. Vermehrt sind positive Kundenreaktionen eingegangen und neue Kunden konnten gewonnen werden. Die Kunden zeigten sich eher unglücklich, wenn das Kontingent für die Sparbillette zu klein war. Die SBB erreichte sogar einen neuen Tages Rekord an verkauften Sparbilletten.

Einer unserer Hauptfaktoren für Dynamic Pricing ist der Zeitpunkt vom Kauf eines Gut. Speziell für die saisonalen Ereignisse, konnte dies durch die SBB bestätigt werden. Das angebotene Kontingent an Sparbilletten ist stark von Ereignisse abhängig, welche eine erhöhte Zugauslastung mit sich bringen. Dies können beispielsweise Ferientage wie Ostern oder Veranstaltungen wie der Genfer Autosalon sein. Bei diesen Ereignissen wird das Sparbillett teurer oder das Kontingent verkleinert.

In unserer Arbeit haben wir öfters Bezug zu der Flugbranche genommen und deren dynamischer Preisanpassung. Zu unserem Glück hat Herr Thomas Schönfisch vor seiner Zeit bei der SBB in der Flugindustrie im Bereich der Ertragsanpassung gearbeitet. Somit konnten wir einen Einblick in die allgemeine Preisgestaltung der verschiedenen Flugbetriebe erhalten. Gemäss Herr Thomas Schönfisch agieren die Flugunternehmen sehr dynamisch mit Ihren Preisen. Die Preise können mehrmals täglich angepasst werden. Daraus erkannten wir, dass eine dynamische Preisanpassung in der Flugbranche von den Kunden vielmehr akzeptiert wird als im regionalen Verkehr. Für die SBB wäre es schwierig einen dynamischen Preis für die Kunden im nationalen Verkehr umzusetzen, welcher anschliessend auch akzeptiert würde.

Herr Julien Heckly und Herr Thomas Schönfisch sind beide der Meinung das Dynamic Pricing speziell für die Transportbranche geeignet ist, sich dies aber durchaus auch auf die anderen Branchen ausbreiten wird. Die beiden Herren sind begeistert von Dynamic Pricing und finden es eine geniale Methode zur Optimierung der Rendite.

Unsere Frage, unter welchen Umständen ein Unternehmen Dynamic Pricing einsetzt, konnte wie folgt beantwortet werden: Die SBB arbeitet mit Dynamic Pricing, aber nicht so wie wir es uns anfänglich vorgestellt haben. Anfänglich gingen wir davon aus, dass Dynamic Pricing zum Nachteil des Kunden eingesetzt wird. Aber es war eine sehr interessante Erfahrung zu sehen, wie die dynamische Preisgestaltung dem Konsumenten zu Gute kommen kann. Unsere Erkenntnis ist somit, dass Dynamic Pricing sehr vielfältig eingesetzt werden kann und dies jedem Unternehmen selbst überlassen ist zu welchem Zweck es eingesetzt werden sollte.

4.3 Diskussion Vergleich der Interviews

Wenn wir nun unsere Erkenntnisse der Interviews mit der SBB und Darwin Pricing vergleichen fällt uns auf, dass beide Unternehmen der Meinung sind, dass Dynamic Pricing vielerorts bereits vertreten ist, dies aber dem Konsumenten nicht wirklich bekannt ist. Diese Erkenntnis war sehr interessant. Die Suche nach geeigneten Interviewpartner war eine grosse Herausforderung. Grossverteiler, welche dynamischen Angebote unterbreiten, erklärten sich nicht bereit Einblick in ihre Tätigkeiten zu gewähren. Als Begründung für eine Absage wurde uns genannt, dass eine dynamische Preisanpassung nicht betrieben wird. Auch andere Unternehmen setzten diese nicht ein oder sie war ihnen nicht bekannt. Da die Preissteuerung oft ein Geschäftsgeheimnis ist, waren die Absagen aber für uns verständlich und nachvollziehbar.

Die SBB und Darwin Pricing waren sich mit uns einig, dass Dynamic Pricing schon lange existiert und am meisten in der Transport- & Hotelbranche vertreten ist. Als Pionier gilt zweifelslos die Flugbranche.

SBB setzt Dynamic Pricing vermehrt ein, um eine Win-Win-Situation zwischen den Konsumenten und der SBB zu schaffen. Auf beide Parteien wird Rücksicht genommen und weder die SBB noch der Konsument ist einem Risiko ausgesetzt. Das Angebot von Darwin Pricing geht in eine andere Richtung. Darwin Pricing bietet Unternehmen mit ihrer Software die Möglichkeit, den Preis ihrer Ware so anzupassen, dass die grösstmögliche Marge erzielt werden kann, währenddem dem Konsumenten weiterhin ein attraktives Angebot angeboten wird.

Schlussendlich findet sich die Resonanz, der beiden Unternehmen in der Wettbewerbsfähigkeit. Darwin Pricing versucht eher kleineren Unternehmen mit ihrer Software einen Vorsprung in der Preisgestaltung gegenüber anderen konkurrierenden Unternehmen zu verschaffen. Sogleich versucht die SBB durch die Steuerung der Sparbillette neue Kunden zu Gewinn, gegen Fernbusse oder das Privatauto zu konkurrieren. In beiden Fällen geht es schliesslich um die Renditeoptimierung der Unternehmen.

4.4 Chancen und Risiken von Dynamic Pricing für ein Unternehmen

Dank den aufschlussreichen Interviews mit SBB und Darwin Pricing AG können im nachfolgenden Kapitel die Chancen und Risiken von Dynamic Pricing auf Unternehmen und auf die Kunden verdeutlicht werden.

4.4.1 Chancen

Mit unserem Interviewpartner sind wir uns einig, dass Dynamic Pricing zur Optimierung des Gesamterlöses beiträgt. Unternehmen können die Gewinnmargen auf ihren Produkten den gegebenen Marktsituationen anpassen um so eine grösstmögliche Rendite zu erwirtschaften. Wir gingen davon aus, dass Dynamic Pricing ausschliesslich bei überdurchschnittlicher Nachfrage angewendet wird. Durch das Interview mit SBB haben wir jedoch gelernt, dass Preise bei schwacher Nachfrage auch nach unten korrigiert werden. Dies führt dazu, dass Unternehmen trotz schwacher Nachfrage viele Produkte verkaufen können um mehr Umsatz zu erzielen. Das uns bestens bekannte Preisgestaltungsmodell von Angebot und Nachfrage wird durch Dynamic Pricing optimiert und automatisiert. Ein gutes Beispiel dafür sind die Sparbillette der SBB. Bei ausgelasteten Zügen, wie zum Beispiel bei Stosszeiten, verlangt die SBB für ihre Fahrkarten den regulären Preis, da sie wissen, dass die Kunden auf die Zugfahrt angewiesen sind. Bei Zugfahrten, bei denen eine geringere Nachfrage herrscht, beispielsweise an Randzeiten, bietet die SBB günstigere Sparbillette an. Die SBB kann so die Zugbelegung optimal ausnutzen und steigert somit den Umsatz. Ein weiterer Vorteil von Dynamic Pricing liegt in der Kundenakquise. Die SBB bestätigte uns, dass sie dank der Einführung von dynamischen Sparbilletten neue Kunden gewinnen konnte.

4.4.2 Risiken

Obwohl Dynamic Pricing auf den ersten Blick sehr lukrativ erscheinen mag, birgt es doch einige Risiken. Dynamic Pricing kann nämlich Unternehmen durchaus auch schaden. Dabei denken wir an die Verärgerung der Kunden durch dynamischen Preise. Dass nicht alle denselben Preis bezahlen, wird von Kunden oftmals als unfair wahrgenommen. Bereits ab wenigen verärgerten Kunden, kann ein grosses Reputationsschaden für das Unternehmen entstehen. Da zur Berechnung von dynamischen Preisen sehr viele, oft personenbezogene Daten verwendet werden, wollen die Kunden wissen wie diese Daten eingesetzt werden, respektive wie der Preis berechnet wird. Dynamische Preise sind jedoch sehr intransparent. Somit stehen auch langjährige Kundenbeziehung und Kundenloyalität auf dem Spiel. Das Thema Dynamic Pricing wird deshalb als sehr heikel empfunden und von Unternehmen gerne totgeschwiegen.

Zu gross ist die Angst vor einem Imageschaden aufgrund negativen Reaktionen seitens der Kunden oder den Medien. Die Tatsache, dass wir zahlreiche Interviewabsagen erhielten, bestätigt die soeben erwähnte These. Doch nicht nur für Kunden ist Dynamic Pricing intransparent, dynamische Preise sind auch für die Unternehmen schlechter kontrollier- und kalkulierbar. Für Unternehmen kann das Betreiben von Dynamic Pricing (modern) grosse Investitionen zur Folge haben. Eine entsprechende Software muss angeschafft werden, unter Umständen muss die IT-Abteilung erweitert werden und die Security verstärkt werden.

4.5 Chancen und Risiken von Dynamic Pricing für den Kunden

4.5.1 Chancen

Zu Beginn unserer Arbeit stellten wir uns die Frage, wie sich Kunden von Dynamic Pricing schützen können. Durch die Interviews wurde uns jedoch bewusst, dass Kunden durchaus von dynamischen Preisen profitieren können. Das Beispiel der Sparbillette, bei denen Kunden von vergünstigten Zugfahrten profitieren, dient zur Veranschaulichung. Unternehmen belohnen ihre Kunden mit Sonderaktionen und Rabattangeboten. Bei geschicktem Kaufverhalten erhöht der Kunde seine Chance auf ein Schnäppchen. Preise können verglichen werden um so an das günstigste Angebot zu gelangen.

4.5.2 Risiken

Jedoch ist es sehr wichtig, auch die negativen Aspekte in Betracht zu ziehen. Obwohl Kunden von Dynamic Pricing profitieren könnten, fehlt ihnen oftmals das nötige Know-how, optimal davon zu profitieren. So wissen viele nicht, dass beispielsweise aufeinanderfolgende Besuche auf einer Internetseite einen Einfluss auf den Preis haben und ihn erhöhen können. Es besteht die Gefahr, dass gewisse Kunden aufgrund ihres privilegierten Wohnorts, dem teuren Apple-Endgerät durch Dynamic Pricing diskriminiert werden und mehr für das Produkt bezahlen, da Algorithmen eine grosse Kaufkraft errechnen haben.

4.6 Beantwortung Fragestellung

4.6.1 Was ist Dynamic Pricing?

Aufgrund unserer theoretischen sowie praktischen Erkenntnissen definieren wir Dynamic Pricing wie folgt: Dynamic Pricing ist eine Methode von Unternehmen, die Preise ihrer Produkte und Dienstleistungen dem aktuellen Marktbedarf anzupassen. Somit zeigt sich Dynamic Pricing eine Massnahme zur Renditeoptimierung. Die Zahlungsbereitschaft der Käufer kann optimal ausgeschöpft werden. Bei dynamischen Preisen spielen nebst den normalen Einflussfaktoren, wie zum Beispiel Kosten und Gewinnmarge, die Auswertung personalisierter Kundendaten sowie weiterer besonderer Einflussfaktoren, wie beispielsweise das Wetter, eine Rolle. Wie genau der Preis zusammengestellt wird ist für die Kunden oft nicht nachvollziehbar. Überrascht waren wir als wir bemerkten, dass Dynamic Pricing bereits seit vielen Jahren angewendet wird. Denn wir gingen davon aus, dass Dynamic Pricing erst durch die Digitalisierung an Bedeutung gewonnen hat.

4.6.2 Unter welchen Umständen wird Dynamic Pricing von Unternehmen eingeführt?

Dynamic Pricing (modern) wird in den Medien kontrovers und oft negativ erwähnt. Die Kunden wollen grundsätzlich für das Produkt oder für eine Dienstleistung den selben Preis bezahlen. Ebenfalls erwarten die Kunden transparent aufgezeigt, wie sich der Preis eines Produktes zusammensetzt. Diese Tatsache führt uns zu unserer ersten Bedingung, eine hohe Kundenakzeptanz. Ist diese nicht gegeben, droht dem Unternehmen ein Reputationsverlust.

Ebenfalls sind Unternehmen stark durch regulatorische Einflussfaktoren wie zum Beispiel das Datenschutzgesetz eingeschränkt. Der Umgang mit gesammelten Kundendaten ist sehr heikel. Unternehmen bewegen sich also rechtlich in heiklen Angelegenheiten und müssen sich dessen bewusst sein und geltende Richtlinien stets einhalten. Grundvoraussetzung dafür sind verlässliche Systeme und Mitarbeitende. Aufgrund der Komplexität und den nötigen Softwares denken wir, dass Dynamic Pricing (modern) zurzeit vor allem von grösseren Unternehmen umgesetzt wird, denn diese haben die nötigen Mittel teure Softwares und Server anzuschaffen und die umfangreichen Vorabklärungen durchzuführen.

Wann genau Unternehmen bereit sind, Dynamic Pricing einzuführen kann nicht abschliessend definiert werden. Unternehmen haben verschieden Bedürfnisse und Ziele. Wichtig ist, dass sich Unternehmen den Auswirkungen von Dynamic Pricing auf ihre Geschäftstätigkeit und Umfeld bewusst sind. Eine gründliche Analyse über eine Einfüh-

Die Einführung von Dynamic Pricing wird vorausgesetzt. Ebenfalls sollten Unternehmen Pilotprojekte und fundierte und aussagekräftige Tests durchführen, damit das Risiko eines Misserfolges bei so hohen Investitionen auf ein Minimum reduziert werden kann. So können Unternehmen in einem geschützten Rahmen mit Dynamic Pricing experimentieren.

Wir sind der festen Überzeugung, dass Unternehmen sich künftig mit diesem Thema auseinandersetzen müssen. Denn Dynamic Pricing wird in der Zukunft an Wichtigkeit gewinnen und einen wesentlichen Einfluss auf die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen haben.

5 Abschluss

Abschliessend können wir sagen, dass unsere Ansicht zu Dynamic Pricing einem stetigen Wandel unterstellt war. Anfänglich gingen wir davon aus, dass Dynamic Pricing sich noch in der Entwicklung befindet. Schnell bemerkten wir aber, dass Dynamic Pricing sich vielerorts bereits in der Blütenphase befindet und seit mehreren Jahrzehnten angewendet wird. Hierbei lag unser Hauptaugenmerk auf der Transport- und Hotelleriebranche, da diese von einem ähnlichen Markt profitieren. Der Konsument benötigt zum Tag X die Möglichkeit eines Transportes oder einer Übernachtung. Da aber das Angebot der Sitzplätze oder Zimmer begrenzt ist, bietet dies für die Branchen viel Spielraum mit den Preisen solange das Verhältnis zwischen Angebot und Nachfrage stimmt. Aber auch diese Branchen beherbergt noch ein sehr grosses Potential der Weiterentwicklung von Dynamic Pricing. Ebenfalls sehen wir dieses Potential in der Modebranche, da Dynamic Pricing dort zurzeit nur vereinzelt verwendet wird.

Als wir auf die Suche nach passenden Interviewpartnern gingen, merkten wir schnell, dass die Unternehmen nicht begeistert davon sind, zu unserem Thema Stellung zu beziehen. Nachvollziehbar für uns, da die Preisgestaltung ein Geschäftsgeheimnis ist und für externe nicht zugänglich sein sollte. Würde die exakte Kalkulierung der Preise öffentlich werden, würde die Wettbewerbsfähigkeit stark abnehmen, da sich die Konkurrenz leicht einen Vorteil verschaffen könnten. Da in der Presse über Dynamic Pricing eher negativ berichtet wird, birgt ein Interview zu diesem Thema auch das Risiko eines Reputationsschadens. Auch durch unser Angebot, komplette Anonymität zu gewährleisten, hatten wir leider keinen Erfolg. Nach der Einwilligung der SBB zu einem Interview waren wir sehr erfreut und merkten schnell, dass es auch eine positive Seite von Dynamic Pricing gibt. Schafft es ein Unternehmen, die dynamische Preisanpassung zum Vorteil des Konsumenten sowie zum Vorteil des Unternehmens zu gestalten, ergibt sich daraus eine Win-Win-Situation: einerseits ein optimierter oder maximierter Ertrag für das Unternehmen, sowie zufriedener Konsumenten.

Für uns war es erstaunlich, wie stark die Unternehmen in der Preisgestaltung eingeschränkt werden. Der Konsumentenschutz, der Preisüberwacher und die Politik schränken die Branchen stark ein und verhindern eine komplette kapitalistische Preisgestaltung der Unternehmen. Im Allgemeinen ist die Preisgestaltung wohl der unterschiedenste und heikelste Faktor für den Fortbestand eines Unternehmens.

5.1 Kritische Auseinandersetzung innerhalb des Teams

Rückblickend kann gesagt werden, dass wir eine gute Arbeitsgruppe waren. Wir waren stets organisiert und konnten uns die Arbeit fair und unkompliziert aufteilen. Jedoch müssen wir uns auch eingestehen, dass wir in einigen Punkten unsere Defizite hatten. So wurden Deadlines oft nicht eingehalten und auch während der uns zur Verfügung gestellten Unterrichtszeit, waren wir nicht immer konsequent genug. Oftmals hatten wir für bevorstehende Prüfungen gelernt oder waren mit anderen Arbeiten beschäftigt. Auch bemerkten wir teilweise gewisse Spannungen in unserer Gruppe. Wir führten viele Diskussionen und hatten auch Meinungsverschiedenheiten. Wir blieben jedoch stets sachlich und objektiv. Diese Diskussion brachten uns aber auch weiter. Unser wohl grösstes Problem war die Ablenkung durch andere Prüfungen und Arbeiten. Während unserer IDPA-Zeit hatten wir bereits diverse Abschlussprüfungen. Auch der Sprachaufenthalt war in dieser Periode ungünstig. Deshalb haben wir die Arbeit an der interdisziplinären Projektarbeit oftmals hinausgezögert. Im Nachhinein hätten wir bei der Planung der Projektarbeit diese anderen Prüfungen und Arbeiten mit einberechnen sollen. Denn die Deadlines konnten kaum eingehalten werden. Das herauszögern der Arbeit führte schlussendlich zu hohem Druck in der Schlussphase. Die Nerven lagen blank, das hatte negative Auswirkung auf den Teamspirit. Wir waren ermüdet und wollten die Arbeit endlich fertigstellen und abgeben.

Grundsätzlich sind wir jedoch mit dem geleisteten sehr zufrieden. Auch wenn wir zuvor etwas nachlässig arbeiteten, haben wir in der Schlussphase Vollgas gegeben, das Ziel gemeinsam erreicht und unserer Meinung nach ein sehr gutes Ergebnis erzielt. Besonders gefallen hat uns, wie wir einander unterstützt haben. Zum Schluss gab jeder sein Maximum und war vollkommen auf die Arbeit fokussiert.

6 Literaturverzeichnis

Voigt, B. (01.04.2018). Roboter manipulieren die Preise von Flügen. NZZ, Frontseite.

Wallnöfer, R. & Hirt, T. (2016). Die Bank 1 – Einführung in die Welt der Banken. Zürich: Compendio Bildungsmedien AG, S. 289-306.

7 Internetverzeichnis

Check24. (2015) Flugpreise steigen im Schnitt um bis zu 60 Prozent.

https://www.check24.de/files/d/2015/a/8/8/6650-2015-06-30_check24_pm_flugpreisindex.pdf (Stand: 30.06.2015)

Heise. (2016). Grauzone im Internet: Individuelle Preise heftig umstritten.

https://www.heise.de/newsticker/meldung/Grauzone-im-Internet-Individuelle-Preise-heftig-umstritten-3089243.html#container_content (Stand: 01.02.2016)

Konsumentenschutz. (2015). DYNAMIC PRICING –DIE INDIVIDUALISIERUNG VON PREISEN IM E-COMMERCE.

https://media.arbeiterkammer.at/wien/PDF/studien/Dynamic_Pricing_2015.pdf (Stand: 01.11.2015)

Mayrhuber. (2004). Mit den Menschen rechnen.

<http://www.mimona.de/global/download/%7B31E00142-FC02-4C0C-8042-4D3953B12C26%7D.pdf> (Stand: 01.01.2005)

Österreichisches Institut für angewandte Telekommunikation. Arbeiterkammer. (2015).

Dynamic Pricing – die Individualisierung von Preisen im E-Commerce.

http://www.oiat.at/files/DynamicPricing_OIAT.pdf (Stand: 01.11.2015)

Wikipedia. (2018). Algorithmus. <https://de.wikipedia.org/wiki/Algorithmus> (Zugriff: 16.02.2018)

Wikipedia. (2018). Preis (Wirtschaft). [https://de.wikipedia.org/wiki/Preis_\(Wirtschaft\)](https://de.wikipedia.org/wiki/Preis_(Wirtschaft)) (Stand: 08.03.2018)

Wikiversity. (2017). Dynamic Pricing. https://de.wikiversity.org/wiki/Dynamic_Pricing (Stand: 06.01.2017)

Zappia & May. (Jahr unbekannt). Erlösmaximierung durch IT-gestützte Kapazitäts- und Preissteuerung.

https://www.enomic.com/fileadmin/user_upload/dokumente/Pressemeldungen/Enomic-Whitepaper_Revenue-Management.pdf (Zugriff: 15.02.2018)

8 Abbildungsverzeichnis

Titelbild:

<https://googleshoppingspecialist.nl/blog/dynamic-pricing-het-belang-voor-google-shopping/> (22.04.2018)

Abb. 1: Unterteilung Dynamic Pricing.

Selber erstellt. (15.02.2018)

Abb. 2: Preisniveau der Flüge im Sommer

https://www.check24.de/files/d/2015/a/8/8/6650-2015-06-30_check24_pm_flugpreisindex.pdf (30.06.2015)

Abb. 3: Kaufdruck

<https://www.booking.com> (28.02.2018)

Abb. 4: Angebotsknappheit

<https://www.booking.com> (28.02.2018)

Abb. 5: Plug-In des Online-Händlers Schutz Shoes

<https://schutz-shoes.com/> (22.04.2018)

9 Anhang

9.1 Lernjournal IDPA

Datum	Tätigkeit / Arbeitsschritte	Erkenntnisse	Noch zu erledigen
7.12.17	Gruppenbildung: Lange Diskussion und starke Meinungsverschiedenheit bei der Gruppenbildung. Aufteilung erfolgte anhand einer Losziehung.	Bei der Gruppenbildung konnten nicht alle Wünsche des Einzelnen beachtet und erfüllt werden. Trotz dessen wurde die Aufteilung akzeptiert, mit dem Ziel persönliche Kompetenzen, beispielsweise die Teamfähigkeit, zu verbessern.	Individuelle Gedanken zur Themenwahl bis zur nächsten Woche.
14.12.17	Jedes Gruppenmitglied stellte seine Gedanken zur Themenwahl vor. Kontaktaufnahme mit Herrn Dr. Prof. Grösser bezüglich der Themenwahl. Wir entscheiden uns für das Thema «Dynamic Pricing».	Mithilfe eines Mindmaps konnten wir uns für das Thema «Dynamic Pricing» einigen.	Konkrete Fragestellung
21.12.17	Gemäss dem Auftrag vom Herrn Hirschi, erstellen wir einen Fragebogen mit drei möglichen Fragen, die wir später für unseren Fragebogen verwenden könnten. Wir werden Kontakt mit Herr Grösser, bezüglich der Einschränkung des Themas, aufnehmen.	Wir haben weiterhin Schwierigkeiten eine konkrete Fragestellung zu definieren. Aufgrund dessen wollen wir die Meinung von Herr Grösser einziehen.	Fragestellung, Einschränkung des Themas definieren, Lernjournal in ein elektronisches Dokument transferieren.

	men.		
11.1.18	Diskussion zur Einschränkung des Themas.	Trotz dem Austausch zu den Vorstellungen und Erwartungen zur Arbeit aller Gruppenmitglieder, konnten wir uns weiterhin nicht auf eine Einschränkung vom Dynamic Pricing einigen. Wir entscheiden die Meinung vom Herrn Grösser beizuziehen und nehmen mit ihm Kontakt auf.	
18.1.18	<p>Das Lernjournal wurde in ein elektronisches Word-Dokument umgewandelt.</p> <p>Wir besprechen das weitere Vorgehen und vereinbaren einen Termin für den Bibliotheksbesuch an der Fachhochschule in Biel.</p> <p>Wir planen die «Semaine 6». Wir möchten uns mit Herrn Grösser treffen.</p> <p>Ausserdem stellen wir einen Interview-Bogen auf und beginnen mit dem Schreiben der Arbeit.</p>	Anfängliche Meinungsverschiedenheiten, bezüglich einer möglichen Einschränkung auf eine Branche und der Definition der Fragestellung, sind leider immer noch vorhanden. Wir einigen uns dies beim Treffen mit Herrn Grösser zu besprechen.	Fragestellung, Definition einer Einschränkung des Themas.

19.1.18	<p>Besuch der Bibliothek an der Fachhochschule in Biel. Wir konnten Fachliteratur finden. Unser Theorieteil wird auf dieser Literatur basieren.</p>	<p>Zeitmanagement: Leider konnten nicht alle Gruppenmitglieder pünktlich in der Bibliothek erscheinen.</p> <p>Der war jedoch sehr nützlich. Wir fanden Bücher und PDF-Dateien zum Thema «Dynamic Pricing» welche wir im normalen Internet nicht finden konnten.</p>	<p>Aufgabe bis zum 25.01.18: Sich in das Thema «Dynamic Pricing» einlesen und sich Gedanken zur möglichen Fragestellung machen.</p>
25.1.18	<p>Wir diskutieren über die Erkenntnisse aus den gelesenen elektronischen Büchern. Ausserdem machen wir uns erste Gedanken zu möglichen Unternehmen, die wir gerne in unserer Arbeit erwähnen wollen. Darunter Fluggesellschaften wie easyJet und der Autohersteller Ford Motor Company.</p> <p>Wir planen ausserdem das weitere Vorgehen.</p>	<p>Wir haben Schwierigkeiten das Thema zu verstehen. Uns wird bewusst, dass unsere Arbeit eine grosse Herausforderung darstellen wird.</p>	
1.2.18	<p>Alle Gruppenmitglieder vertiefen ihr Wissen. Wir lesen weiterhin Lektüre.</p> <p>Wir machen uns Gedanken zu den Themenbereichen der Arbeit: Definition und Entstehung von Dynamic Pricing. Zur Entscheidung steht eine Umfrage mit Laufkunden oder ein Interview mit einem Unternehmen.</p>	<p>Wir entscheiden uns für ein Interview mit Unternehmen. Würden wir Laufpassanten zum Thema Dynamic Pricing ansprechen, würden wir keine brauchbaren Daten herausfinden.</p> <p>Die meisten Personen sind mit diesem Thema überhaupt nicht vertraut, oder wurden durch Medien negativ zum Thema beeinflusst.</p>	

7.2.18	<p>Treffen mit Dr. Prof. Grösser. Brainstorming und Ideensammlung für das definitive Thema. Wir konnten uns als Team für das definitive Thema unserer Arbeit entschieden und bearbeiteten die Fragestellung. Die definitive Fragestellung lautet: «Was ist Dynamic Pricing und unter welchen Umständen wird es von Unternehmen eingesetzt?».</p> <p>Wir erstellen eine Grafik zur Definition von Dynamic Pricing (Makro, Mezzo, Mikro).</p> <p>Wir legen die Kriterien für unsere Interviewpartner fest und recherchieren nach möglichen Unternehmen; darunter Migros (leshop.ch) und Coop (coop@home).</p>	<p>Grafik: Mithilfe der Grafik konnten wir die Zusammenhänge zwischen dem klassischen Ertragsmanagement und dem aktuellen Dynamic Pricing erkennen.</p> <p>Ausserdem konnten wir unsere Gedanken zum Thema Dynamic Pricing auf einer Wandtafel festhalten. Dies half uns einen provisorischen Ablauf unserer IDPA-Arbeit zu erarbeiten.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Interview - Anfrage Interviewpartner Migros, Coop - Einleitung - Theorie - Motivation Dynamic Pricing - Lernjournal aktualisieren
8.2.18	<p>Wir teilen den Theorieteil auf. Jeder arbeitet an verschiedenen Teilen der Arbeit.</p> <p>Das Lernjournal wurde auf den aktuellsten Stand gebracht, die Einleitung wird geschrieben und so weiter.</p> <p>Es wurde ein Titelblatt erstellt.</p>	<p>Mithilfe der Internetseite «Trello» können wir unsere Gedanken sowie Aufgaben auf einer Online-Wandtafel festhalten. Dies als ökologische Alternative zu der Wandtafel. Alle Gruppenmitglieder haben somit eine Übersicht über die geleisteten und die noch bevorstehenden</p>	<p>Wir vereinbaren, dass der Theorieteil bis zum 22.2.18 fertig sein sollte.</p>

	Wir haben zwei mögliche Interviewpartner angefragt: Coop und Migros.	Aufgaben.	
22.2.18	<p>Alle Gruppenmitglieder arbeiten individuell an der Theorie unserer Arbeit.</p> <p>Wir haben eine SWOT-Analyse erstellt, welche in den Erkenntnissen aufgeführt ist.</p>	<p>Die Frist, zur Erledigung der Aufgaben vom 8.2.18, wurde nicht eingehalten. Wir müssen uns bewusstwerden, dass der Theorieteil schnellst möglichst fertig sein soll, um den Diskussionsteil zu starten.</p> <p>Unsere Erkenntnis aus der SWOT-Analyse ist, dass eine Gefahr besteht, wenn wir keine Interviewpartner für unsere Arbeit finden. Bis hin haben wir keinen Interviewpartner gefunden. Im schlimmsten Fall müssen wir eine Umfrage mit Konsumenten durchführen.</p> <p>Als eine weitere Möglichkeit für unseren Interviewpartner sehen wir Unternehmen, die eine Software ihren Kunden anbieten, welche dynamische Preise generiert. Vorteilhaft wäre ihr Wissen über die Funktion und die Algorithmen von Dynamic Pricing. Ausserdem würden die-</p>	

		se von ihren Kunden sprechen und keine eigenen Geschäftsgeheimnisse offenlegen.	
1.3.18	Es wird weiterhin an der Theorie gearbeitet. Zusätzlich wird ein standardisiertes E-Mail erstellt um die Interviewpartner anzufragen. Ein Gruppenmitglied beginnt mit den Fragen zum Interviewbogen.		Interviewanfragen, Fragebogen, Theorieteil der IDPA
8.3.18	Kontaktaufnahme mit Migros, Coop, Media-Markt und Digitec Galaxus: Coop nimmt nur sechs Interviewanfragen entgegen. Für Migros müssen wir ein spezielles Formular ausfüllen. Interviewanfrage an Lidl verschickt.	Ganze Gruppe hat aufgrund anderen Prüfungen in der Schule ein Zeitmanagementproblem. Wir kommen nur sehr langsam vorwärts.	Interviewanfragen an weitere Unternehmen versenden.
12.3.18	Zusage für ein Interview: Darwin Pricing Sébastien Fauvel, CEO & Data Science Consultant Darwin Pricing GmbH Ackerstrasse 43 CH-4057 Basel info@darwinpricing.com	Wir stellen fest, dass es sehr schwierig ist, trotz unseren wenigen Kriterien an die Unternehmen, einen Interviewpartner zu finden. Zu den Hauptkriterien zählen ein Unternehmen im Schweizer Markt, sowie der Online Handel. Trotz dessen fällt uns mit der Interviewzusage ein (grosser) Stein vom Herzen.	Interviewanfrage an Migros, Coop und Digitec versenden. Selbstständiges Arbeiten an Theorie. Termin bei Darwin Pricing eintragen und antworten auf Mail.

	<p>Telefonkonferenz: 19.03.2018, 17 Uhr</p> <p>Absage für Interview von Lidl erhalten. Versand weiterer Interviewanfragen an Aldi sowie Unternehmen, die eine Software verkaufen welche «Dynamic Pricing» ermittelt.</p>		
15.3.18	<p>Absage von Aldi Suisse aufgrund von vielen weiteren Anfragen für Projektarbeiten.</p> <p>Absage von Digitec Galaxus. Grund für die Absage ist, dass es sich bei ihrem Dynamic Pricing um Geschäftsgeheimnisse handelt, welche nicht an Dritte kommuniziert werden können.</p>	<p>Wie bereits erwähnt, wollen die Unternehmen ihre Geschäftsgeheimnisse nicht preisgeben. Dies stellt für uns eine grosse Gefahr, denn unser Resultatenteil soll auf einem Interview mit einem Unternehmen basieren.</p>	
19.3.18	<p>Die Telefonkonferenz wurde vom Herrn Fauvel (Darwin Pricing) leider abgesagt, da er krank wurde. Das Interview wird zu einem späteren Zeitpunkt stattfinden. Wir verbleiben in Kontakt.</p> <p>Interviewanfrage an weitere Unternehmen, wie zum Beispiel Fust, Galaxus, Siroop und so</p>	<p>Wir hoffen auf ein baldiges Interview mit Herrn Fauvel (Darwin Pricing GmbH). Ohne einen Interviewpartner können wir nicht an unserer Arbeit fortfahren.</p> <p>Ausserdem werden zwei der drei Gruppenmitglieder in April für zwei Wochen verreisen. Dies kann dazu führen, dass wir sehr viel</p>	

	<p>weiter. verschickt.</p> <p>Von Coop wurden die Interviewfragen leider nicht ausgefüllt. Die Begründung dafür war, dass Coop in absehbarer Zeit weder eine dynamische Preisoptimierung noch individuelle Preise einführen wird.</p>	<p>Stress haben werden. Wir versuchen möglichst viel bis zu diesem Termin zu erledigen.</p>	
22.3.18	<p>Der Theorieteil wurde von der Gruppe fertiggestellt. Es müssen noch kleine Anpassungen vorgenommen werden. Uns ist aufgefallen, dass wir auch darüber schreiben müssen, wie Dynamic Pricing und dessen Algorithmen funktionieren.</p> <p>Anfrage an Jungfraubahnen AG, Frau Bickel aufgrund der aktuellen News-Anzeige. Jungfraubahnen AG werden Dynamic Pricing einführen. Aufgrund von vielen weiteren Anfragen, können sie uns kein Interview zusprechen.</p> <p>SBB sagt uns das Interview zum Dynamic Pricing zu. Das Interview soll in Bern am</p>	<p>Wir sind alle froh, dass der Theorieteil fertiggestellt wurde. In diesem Prozess ist uns aufgefallen, dass es schwer ist in einer Gruppe zu arbeiten und auf alle Vorschläge der anderen einzugehen. Wir haben auch Probleme sich gegenseitig zu motivieren.</p> <p>Nicht alle Gruppenmitglieder machen gleich viel. Jedoch ist zurzeit wichtiger, dass wir vorwärtskommen.</p> <p>Endlich stellte sich ein Unternehmen bereit uns über Dynamic Pricing Auskunft zu erteilen. Wir freuen uns auf ein interessantes Interview!</p>	<p>Theorieteil: Wie funktioniert Dynamic Pricing? – Erklärung von Algorithmen.</p> <p>Richtige Quellenangaben</p> <p>Bilder zur Arbeit</p> <p>Ab dem 23. März werden wir mit unserer Observation von Preisen eines I-Phone 8 64 GB Space grey anfangen. Das Selbstexperiment soll eine Woche dauern und die Definition von Dynamic Pricing belegen. Jedes Gruppenmitglied wird dreimal täglich, zur selben Zeit, die Preise notieren.</p>

	29. März stattfinden.		
29.3.18	<p>Interview mit SBB. Julien Heckly und Thomas Schöfnisch geben uns Auskunft zum nationalen und internationalen Verkehr. Vor allem bei den Spartickets und bei grossen internationalen Reisen mit der Bahn, kommt Dynamic Pricing vor.</p> <p>Das Experiment mit der Observierung der Preisen eines I-Phones wurde abgebrochen. Wir haben vergessen die Preise täglich zu kontrollieren.</p>	Wir machen die Erfahrung, dass SBB nur positiv vom Dynamic Pricing spricht. Wir hoffen, dass das Interview mit Darwin Pricing uns eine andere Seite präsentieren wird.	
9.4.18	<p>Zwei Gruppenmitglieder bearbeiten das Interview mit der SBB und beginnen mit dem Resultatenteil.</p> <p>Interview über Google Hangouts mit Sébastien Fauvel von Darwin Pricing GmbH.</p>	Zwei Gruppenmitglieder befinden sich in Frankreich in einem Sprachaufenthalt. Aufgrund dessen haben sie nicht viel Zeit für die IDPA zur Verfügung. Ausserdem haben sie Motivationsprobleme. Sie realisieren, dass es nicht möglich sein wird, das Interview bis zum abgemachten Termin fertigzustellen und beschliessen nach dem Sprachaufenthalt fortzu-	

		fahren.	
10.4.18	Per Telefon besprechen wir, welche Aufgaben noch zu erledigen sind. Ausserdem definieren wir ein neues Experiment: Wir werden uns einen EasyJet-Flug von Basel nach Palma de Mallorca, zweimal täglich, anschauen.	Aufgrund dem noch nicht fertiggestellten Resultatenteil, haben wir Angst, dass dieser Teil der Arbeit nicht genug Inhalt haben wird. Wir beschliessen ein neues Selbstexperiment zu beginnen. Dieses soll jedoch nur für die Arbeit verwendet werden, wenn es ausschlaggebende Daten liefert.	Diskussion
17.4.18	Wir treffen uns um den Diskussionsteil aufzuteilen und die bereits abgeschlossenen Aufgaben zu besprechen.	Wir bemerken, dass unsere Einleitung bereits eigene Meinung enthält – die Einleitung muss neu geschrieben werden.	Diskussion und Einleitung
17. - 21.4.18	Individuelles Arbeiten an verschiedenen Teilen der IDPA.		
22.4.18	Jedes Mitglied arbeitet an der Diskussion. Zusätzlich wird das Lernjournal laufend aktualisiert. Es werden alle Dokumente in ein Dokument zusammengefasst.	Obwohl wir heute ein Treffen vereinbarten, konnten wir dieses nicht realisieren. Es kommt oft zu Auseinandersetzungen: Nicht alle Gruppenmitglieder haben dieselben Prioritäten, obwohl wir bereits unter Zeitdruck stehen. Wir	Beim bevorstehenden Treffen, möchten wir noch kurzfristig entscheiden ob wir unser Experiment in die Arbeit integrieren wollen.

		konnten uns auf einen Kompromiss eignen, dass wir uns am Folgetag treffen werden.	
23.4.18	<p>Wir treffen uns um die einzelnen Teile der Arbeit ein letztes Mal zu besprechen.</p> <p>Leider führte unser Experiment zu keinen aussagekräftigen Daten. Aufgrund dessen und der fehlenden Zeit, entscheiden wir uns das Experiment nicht in unsere Arbeit aufzunehmen. Trotzdem änderte sich bei unserem Basel-Mallorca-Flug einmal der Preis. Wir werden dies möglicherweise für unsere Präsentation verwenden.</p>		Drucken und die Abgabe der Projektarbeit.
27.4.18	Abgabe der interdisziplinären Projektarbeit.	<p>Wir sind sehr glücklich darüber, dass die Arbeit fertig ist. Unserer Meinung nach hätte diese Arbeit im 5. Semester stattfinden sollen.</p> <p>Die Arbeit in der Gruppe war sehr anstrengend. Die Aufgabenteilung stimmte, jedoch konnten sich nicht alle Gruppenmitglieder an die Zeitermine halten. Wir empfanden es sehr</p>	Nun werden wir die Präsentation unserer IDPA vorbereiten.

		<p>schwierig ein Treffen, um zusammen an der Arbeit zu arbeiten, zu organisieren. Ein Gruppenmitglied empfand dies sogar als unnötig. Das Problem der Gruppendynamik bestand darin, neben der Arbeit, Schule und der Freizeit, zusätzlich Zeit für die IDPA zu finden.</p> <p>Wir freuen uns über das Gelernte zum Thema Dynamic Pricing.</p>	
--	--	---	--

9.2 Dynamic Pricing – Interview mit Darwin Pricing GmbH

Interview mit Darwin Pricing GmbH, Sébastien Fauvel, CEO & Data Science Consultant

Vielen Dank, dass Sie sich die Zeit nehmen, diesen Fragebogen auszufüllen. Er ist Teil unserer Maturaarbeit, welche das Ziel hat, herauszufinden was Dynamic Pricing ist und unter welchen Umständen es von Unternehmen eingesetzt wird.

Vielen Dank für Ihre Mitarbeit!

Unternehmen

Würden Sie uns Ihr Unternehmen in drei bis fünf Sätzen vorstellen?

«Die Darwin Pricing GmbH ist ein Anbieter von Dynamic-Pricing-Software-Lösungen und Data Science Consulting Services für Online-Händler, mit Sitz in Basel. Die eingesetzten Dynamic Pricing-Lösungen werden seit dem Jahr 2013 von über 700 Kunden in Europa und den USA verwendet, und erwirtschaften zusammen über drei Milliarden Schweizer Franken Jahresumsatz.»

Welche Funktion besetzen Sie im Unternehmen und welche Aufgaben gehören zu Ihrem täglichen Alltag?

«Ich bin als Geschäftsführer tätig und bei Grosskunden als Data Science Consultant im Einsatz.»

Welche Produkte bieten Sie, in Verbindung mit Dynamic Pricing, an?

«Das Produkt Darwin Pricing Geo ist ein e-Commerce-Modul, mit Hilfe dessen Preise und Sonderangebote je nach geographischen Standort des Web-Seite-Besuchers automatisch optimiert werden. Das zweite Produkt Darwin Pricing Dynamics ist eine Preis- und Bestandsoptimierungs-Lösung, die die Preise je nach Nachfrage und Warenbestand optimiert, vor allem für saisonale Ware in der Mode-Branche.»

Wie funktioniert dieses Produkt?

«Darwin Pricing Geo wird von Online-Händlern als Plug-In im Shop integriert. Es verwendet die IP-Adresse der Shop-Besucher, um sie automatisch zu orten, und bietet jedem Besucher das passende Rabattangebot im Shop an, um der Wettbewerbssituation vor Ort gerecht zu werden. Dabei spielen unter anderem die Preise lokaler Anbieter eine Rolle, aber auch die durchschnittliche Kaufkraft in der Region, sowie die Wäh-

rungskurse im internationalen Online-Handel. Neukunden erhalten in der Regel ihren individuellen Gutscheincode bei der Anmeldung für einen Newsletter. Das Angebot erscheint in einem Pop-Up-Fenster. Der Kunde erhält auf die Erstbestellung ein Rabattangebot von beispielsweise 10% oder 15%.

Darwin Pricing Dynamics analysiert täglich die Bestände und die historischen Verkaufszahlen von jedem Produkt, und passt die Preise so an, dass saisonale Ware genau zum Saisonende verkauft wird, so dass es weder zu Restbeständen, noch zu einem frühzeitigen Ausverkauf kommt.»

Wie funktioniert der Algorithmus von Dynamic Pricing genau?

«Darwin Pricing Geo berechnet den Gesamtertrag, der durch jeden einzelnen Shop-Besucher zustande gekommen ist, und analysiert den Einfluss vom geographischen Standort und dem Rabattangebot auf den durchschnittlichen Gesamtertrag. Besucht ein neuer Kunde den Online-Shop, so wird er automatisch anhand seiner IP-Adresse mit der GeoIP-Datenbank geortet. Anschliessend wird ein Rabattangebot, unter der Berücksichtigung des Ertrages und des Standortes des Kunden, ermittelt. Ein Optimierungs-Verfahren wird eingesetzt, um zu entscheiden, ob dem Kunden das optimale Angebot oder ein Standardangebot vorgeschlagen werden soll. Dies soll ein Lernprozess oder eine Hilfe für die Entscheidung beim zukünftigen Kunden darstellen.

Darwin Pricing Dynamics analysiert die historischen Verkaufszahlen von jedem Produkt, unter der Berücksichtigung von verschiedenen Produkteigenschaften (Preis, Platzierung im Online-Shop, Lagerbestand, Verkaufssaison und anderen Kriterien) um ein Absatzprognosemodell mit Machine-Learning-Verfahren zu trainieren. Für jeden möglichen Produktpreis werden so die Verkaufszahlen bis Ende der Saison vorhergesagt, der Gesamtertrag unter Berücksichtigung von Lagerbestand und Saisonschlussverkauf berechnet, und der optimale Produktpreis ermittelt.»

Online-Handel

Wie rentabel ist der Online-Handel für Unternehmen?

«Die Rentabilität des Online-Handels ist aufgrund der grossen Masse an konkurrierenden Anbietern sehr gering. Kleine Online-Händler haben es in der Regel sehr schwer ihre Ware überhaupt zu verkaufen. Mittlere Unternehmungen müssen mit einer geringen Gewinnspanne rechnen und ihre Prozesse im Einkauf, Versand und Retouren-Aannahme laufend verbessern. Erst grössere Online-Händler können einen sicheren und rentablen Platz am Markt erreichen. Aufgrund dessen Problematik sind es auch öfters Zusammenschlüsse von vielen kleinen und mittleren Unternehmungen.»

Welchen Prozentanteil macht der Online-Handel vom Gesamtertrag aus?

«Dies ist sehr unterschiedlich. Viele Unternehmen betreiben nur einen Online-Shop und haben sonst keine anderen Vertriebskanäle. Andere Unternehmen haben hingegen viele lokale Läden und eine eher kleinere Web-Präsenz, die vielmehr als Katalog denn als Vertriebskanal fungiert. Ausgewogen ist die Situation zwischen den Erträgen aus dem Online-Handel und dem Verkaufsstand eher selten.»

Wie werden Preise im Online-Handel gestaltet?

«Je nach Sortiment werden hauptsächlich die Konkurrenzpreise als Leitplanken für die Preisgestaltung verwendet. Dies beispielsweise im Elektronik-Bereich. Auch möglich ist die Preisgestaltung nach Lagerbestand (Angebot) und Kundennachfrage, wie zum Beispiel in der Modebranche.»

Wie regelmässig werden Preise im Online-Handel angepasst?

«In einem Online-Shop werden die Preise normalerweise täglich oder wöchentlich, auf Plattformen mit mehreren konkurrierenden Anbietern sogar stündlich oder öfters angepasst.»

Wenden Unternehmen dynamische Preise im Online-Handel an um ihre Rendite zu erhöhen?

«Auf Plattformen mit mehreren konkurrierenden Anbietern geht es in erster Linie darum, konkurrenzfähige Preise durchgehend zu erhalten. Die Preise für Kunden sollen optimiert werden. Bei grösseren Online-Händlern geht es aber in der Tat um die Renditemaximierung.»

Wenn Nein, welche Gründe sind ausschlaggebend sich gegen Dynamic Pricing zu entscheiden?

«Die Vorteile von Dynamic Pricing werden erst ab einer gewissen Shop-Grösse signifikant. Solange das Sortiment übersichtlich ist, werden Händler typischerweise ein manuelles Pricing-Verfahren bevorzugen, um die Kontrolle zu behalten und unnötige Kosten zu vermeiden.»

Wenn Ja, was sind die Gründe, die Unternehmen zur Umsetzung von Dynamic Pricing zu überzeugen?

«Der Preis des Erfolgs für Online-Händler besteht in der Regel darin, das Sortiment massiv zu erweitern, was Angestellte im Pricing letztendlich in der täglichen Arbeit überfordert. Eine datenbasierte Software-Lösung für die automatisierte Preissetzung ist somit ab einem gewissen Punkt notwendig.»

Kundendaten

Verwenden Unternehmen gezielt Kundendaten für die Preisgestaltung ihrer Produkte?

«Preisgestaltung anhand von Kundendaten ist eine gängige Praxis, allerdings wird dies der Kundschaft auch klar kommuniziert. Dabei kann es sich beispielsweise um Vorteilsprogramme für treue Kunden oder um Schüler- beziehungsweise Seniorentarife handeln.»

Wie verwenden sie diese Kundendaten genau?

«Kundendaten werden in diesem Zusammenhang lediglich dazu verwendet, die Berechtigung zu Preisaktionen zu prüfen. In erster Linie werden jedoch Kundendaten zu Marketingzwecken, um gezielte Werbung zu unterbreiten, verwendet.»

Welchen Einfluss haben die Kundendaten auf die Preise?

«Weitere Einflüsse sind nicht zu erwarten. Dafür ist auch der Konsumentenschutz verantwortlich. Zwischen Unternehmungen gilt allerdings die Vertragsfreiheit. Die Preisgestaltung kann somit, zwischen Unternehmungen, sehr unterschiedlich ausfallen. Beide müssen jedoch einverstanden sein.»

Dynamic Pricing

Was verstehen Sie unter Dynamic Pricing?

«Dynamic Pricing kennzeichnet sich durch den Einsatz einer Software, um automatische Preisentscheidungen zu treffen. Naturgemäss werden diese Preisentscheidungen datenbasiert getrieben und verfolgen gewisse Unternehmensziele, wie zum Beispiel einen grossen Umsatz, oder ein positives Ergebnis im Jahresabschluss.»

Wie stark ist Dynamic Pricing in der Schweiz vertreten?

«Dynamic Pricing in der Schweiz ist ähnlich wie in anderen Ländern Europas und Nordamerikas vertreten.»

Welche Branchen haben sich in diesem Bereich bereits etabliert und wo besteht noch Aufholbedarf?

«Die Reise- und Hotelleriebranche. In der Mode-Branche wird Dynamic Pricing im Moment als ein Bedürfnis erkannt und Unternehmen fangen an, Dynamic-Pricing-Softwares einzusetzen.»

Ist Dynamic Pricing für kleine Händler verfügbar bzw. sinnvoll? Warum und wenn Nein weshalb nicht?

«Dynamic Pricing wird durchaus auch von kleinen Händlern verwendet, um ihre Preise automatisch am Markt anzupassen. Ein Beispiel dafür ist die Online-Plattform Amazon.»

Für welche Produkte eignet sich Dynamic Pricing?

«Es fallen mir keine Einschränkungen ein.»

Wo sehen Sie Chancen von Dynamic Pricing?

«Dynamic Pricing ermöglicht Handelsunternehmen, eine gewisse Kontrolle über die Preisgestaltung zu behalten, wenn das Sortiment massiv erweitert wird.»

Wo sehen Sie Gefahren?

«Dynamic Pricing hat bekanntlich bei kleinen Online-Händlern, die auf Plattformen wie Amazon ihre Preise an der Konkurrenz automatisch angepasst haben, zu einer drastischen Reduzierung der Margen geführt. Wenn viele einzelnen Händlern gleichzeitig ihren Vorteil darin suchen, Konkurrenzpreise zu unterbieten um mehr zu verkaufen, erzeugt die Gruppendynamik eine Preisspirale nach unten zum Nachteil aller Händler.»

Welche Kriterien sind ausschlaggebend FÜR Dynamic Pricing?

«Eine unübersichtliche Masse an Produkten spricht in der Regel für den Einsatz von Dynamic Pricing.»

Welche Kriterien sind ausschlaggebend GEGEN Dynamic Pricing?

«Ist der Lagerbestand übersichtlich und können die Preise manuell angepasst werden, so stellt eine Dynamic-Pricing-Software nur zusätzliche Kosten für den Handelsbetrieb dar.»

Denken Sie, dass Dynamic Pricing die Zukunft ist?

«Dynamic Pricing ist bereits gut etabliert und wird sich mit Sicherheit ausweiten.»

Für welche Unternehmen kann Dynamic Pricing einen klaren Vorteil bieten?

«Für Unternehmen mit einer breiten Produktpalette.»

Denken Sie, dass Unternehmen OHNE Dynamic Pricing in der Zukunft konkurrenzfähig sein werden?

«Durchaus Ja. Konkurrenzfähigkeit besteht jedoch aus vielen Faktoren und die Preisgestaltung ist nur ein davon.»

Haben Sie ein aussagekräftiges Referenzbeispiel zu Dynamic Pricing? (z.B. Flugtickets)

«Automatisierte Auktionen, wie beispielsweise um Werbung in Online-Zeitschriften zu platzieren.»

Kunden

Würden Unternehmen, Ihrer Meinung nach, die dynamische Preisgestaltung den Kunden offen mitteilen?

«Der Prozess der Preisentscheidung, ob computergestützt oder nicht, ist und bleibt ein Geschäftsgeheimnis und wird daher nicht offen kommuniziert.»

Wenn Ja: Welche Kundenreaktionen wird erwartet?

«Geschäftsgeheimnisse werden der Kundschaft nicht offen kommuniziert.»

Wenn Nein: Warum nicht?

«Die Offenlegung des Prozesses der Preisentscheidung gegenüber Kunden, und zwangsläufig auch gegenüber Konkurrenten, würde es konkurrenzierenden Unternehmen sehr leicht machen, entsprechend zu reagieren und sich einen Wettbewerbsvorteil zu verschaffen.»

Stellt Dynamic Pricing für den Kunden eine Gefahr dar?

«Dadurch, dass Preisänderungen mit Dynamic Pricing häufiger werden, wächst auch das Risiko, dass sich Preise bis zur Kaufentscheidung unerwartet nach oben entwickeln.»

Wie können sich Kunden davor schützen?

«Wenn möglich durch den Vergleich von Angeboten verschiedener Anbieter.»

Wie erkennen Kunden, ob der Preis des Produktes einem Dynamic-Pricing-Algorithmus unterliegt?

«Häufige Preiswechsel können darauf hinweisen.»

Persönliche Meinung

Was ist Ihre persönliche Meinung zum Dynamic Pricing?

«Dem Dynamic Pricing stehe ich neutral gegenüber. Der Schritt von einer manuellen zu einer automatisierten Preisentscheidung ändert meiner Meinung nach nichts im Wesentlichen. Wichtig ist dabei nur, dass der Konsumentenschutz weiterhin für das Recht der Konsumenten kämpft und dass kartellrechtliche Themen bei der Preisgestaltung weiterhin gerichtlich nachvollzogen werden können.»

Haben Sie zusätzliche Ideen oder Anregungen zum Thema Dynamic Pricing?

«Ich habe keine weiteren Anregungen.»

9.3 Interview mit SBB

Person und Unternehmen

Julien Heckly ist seit letzten August bei der SBB im Bereich Sparbillette-national tätig. Thomas Schönfisch hat zuvor im Bereich Revenue Management bei der Swissair & Swiss gearbeitet und ist nun seit sechs Jahren bei der SBB im internationalen Verkehr tätig.

Wie rentabel ist der Online Handel für die SBB

H. Mit den Zahlen vom vergangen Jahr sind es etwa 20% vom Umsatz und 30% vom Absatz.

Sind die Preise im Online Handel und am Schalter identisch?

S. Da die Sparbillette nur über den Online Handel gekauft werden können, gibt es keinen Preisunterschied zwischen dem online- und dem physischem Verkauf.

H. Somit ist der einzige Unterschied, dass die Sparbillette im Online Handel angeboten werden können.

S. Bei mir ist dies ziemlich ähnlich, da der Absatz jedoch über den Online-Kanal ein bisschen geringer ist, ist es schwieriger internationale Reisen über die SBB Internetseite zu buchen. Daher wird oft der lokale Schalter bevorzugt. Momentan arbeiten wird an einem Projekt namens «ARUBA» für die Kundengerechte Preisgestaltung, damit die Sparbillette für den Kunden noch schneller auffindbar sind.

R. Würde dies für den Kunden ersichtlich sein?

S. ja auf jeden Fall, da der Kunde über ein komplett neues Interface einstieg und die Möglichkeit hat, Reisen über den Kalender zu buchen. Ähnlich wie bei den Fluggesellschaften.

N. Wie regelmässig werden die Preise der Sparbillett angepasst?

H. Der Preis des Sparbilletes ist abhängig von der Zugauslastung. Täglich werden aufgrund der Auslastungsprognose die Preise angepasst, wodurch sich die Preise sehr dynamisch verhalten können. Die Verfügbarkeit wird aber nicht konstant überprüft. Bei anstehenden Ereignissen, wie beispielsweise Ostern, wird das Kontingent im Gesamten angepasst und reduziert, da mit einer höheren Auslastung gerechnet wird. Ansonsten wird das Kontingent von Monat zu Monat angepasst. Die Preise sind deshalb nicht

direkt 'Realtime'. Es gibt für die verschiedenen Tage eine begrenzte Anzahl Sparbillette, bei welchen wie erwähnt eher monatlich der Preis angepasst wird. Kauft ein Kunde aber ein Sparbillett, wird dies direkt dem Kontingent abgezogen.

R. werden diese Berechnungen vom Personal oder von einem System berechnet?

H. Das System berechnet dies im Hintergrund automatisch. Nur die Grundeinstellungen müssen von Mitarbeitern getroffen werden. Ich weiss nicht, ob ihr es letzte Woche mitbekommen habt, aber die SBB hat einen neuen Rekord gebrochen, indem sie innert eines Tages über 15'000 Sparbillette verkaufen konnte.

S. International werden die Preise nicht von der SBB, sondern durch direkte Schnittstellen mit Partnern berechnet. Für Deutschland wird der Internationale Verkehr durch die Deutsche Bahn bewirtschaftet, bei welcher die Preissteuerung in der Tat voll dynamisch ist. Das heisst, dass Stammdaten sprich Reisedaten hinterlegt werden. Zum Beispiel wer, an welchem Tag, wohin, gefahren ist und wie viel diese Person bezahlt hat. Dadurch wird eine Prognose für die Zukunft erstellt. Mithilfe dieser Prognose wird der Preis festgelegt, wobei es einen Mindestpreis generiert, der der Kunde bezahlen muss.

N. Nun wurde die Datensammlung der Deutschen Bahn angesprochen. Wie sieht dies bei der SBB aus, sammelt ihr auch Kundendaten?

S. Keine Kunden- sondern Reisedaten! Die SBB ist nicht berechtigt aktiv, zwecks Vermarktung, Kundendaten zu sammeln.

H. Beim Sparbillett ist dies ein indirekter Faktor, welcher bei der Berechnung der Auslastung benutzt wird. Somit werden keine gezielten Kundendaten gesammelt, da dies auch nicht erlaubt wäre. Das PLABE-Tool (Platz-Besetzung) weiss, dass am Tag X in vergangenen Jahren, X Leute unterwegs waren und berechnet somit mit weiteren Faktoren die Verfügbarkeit. Somit hat die Sammlung von Reisedaten auch eine Auswirkung auf den Preis, da der Rabatt dementsprechend angepasst wird.

Erschwert die Möglichkeit Billetten an Automaten zu kaufen, die Kalkulation der Preise? – M

H. Zugbegleitern begleiten den Zug und zählen direkt im Zug selbst, wie viele Person sich im Zug befinden.

S. Bei H. offenes System (keine limitierte Anzahl an Plätzen) bei mir limitierte Anzahl, da die Sitze oft reserviert werden müssen. Daher ist bei internationalen Reisen einfacher auszuwerten, wie die Auslastung bisher war und künftig sein wird.

H. Genau in der Schweiz wird das offene System verwendet. Sprich mit einem Billett kann jeder Zug bestiegen werden. Daher werden vermehrt Sparbillette angeboten, um die Kunden auf einen Zug einzuschränken. Dies führt zu einer Lenkung der Kunden, sprich Vorausplanung wie viele Passagiere sich genau auf diesem Zug befinden werden. Man versucht somit die flexiblen Passagiere von den Stosszeiten weg zu bringen.

R. Hat sicher auch etwas mit der Kundenbindung zu tun? Wird einem Kunden ein Preis vorgeschlagen um eine Kundenbeziehung aufzubauen?

H. Dies hat vor allem auch mit dem Preisimage zu tun. Die SBB wird im generellen eher als teuer von den Kunden wahrgenommen und versucht, die Kunden vom Gegenteil zu überzeugen.

M. Sind dementsprechend die Kontrolleure, welche reine Zählungen der Zugpassagiere machen von der Sparbilletten-Abteilung koordiniert?

H. Nein, diese haben eine andere Aufgabe. Ihre Aufgabe ist die Fahrausweitereishebung zu ermitteln, um zu wissen wo Passagiere mit dem Generalabonnement hinfahren. Damit können die Einnahmequellen der Strecken besser zugeteilt werden. Dasselbe gilt für Zonen. Wäre aber schön, wenn die Möglichkeit zu der exakten Zählung bestehe.

N. Was versteht ihr unter Dynamic Pricing? Ist dies nur mit Sparbillett in Verbindung zu setzen?

S. Nein, nicht nur. Es kann auch sein, dass die Normalpreise, ausschliesslich Halbtax, angepasst werden. Beispielsweise existieren drei Stufen von Normalpreisen, mal günstigere, mal teurere. Auch hier könnte die Idee umgesetzt werden, die Zugauslastung gleichmässiger zu verteilen.

S. Dynamisch heisst für mich, dass es im internationalen Verkehr keine fixen Kontingente und keine fixen Buchungszeiträume gibt. Beispielsweise musste das Sparbillett früher mindestens zwei bis vier Wochen im Voraus gebucht werden. Heutzutage ist dies anders. Sollte beispielsweise eine grössere Gruppe kurz vor Abreise ihre Reservierung stornieren, kann es sein, dass die Sparbillett-Preise noch tiefer gedrückt werden, damit die Züge wiederbesetzt werden können. Man kann daher nicht mehr wirklich davon ausgehen, dass ein Frühbucher immer einen tiefen Preis erhält.

N. Also würden Sie sagen, dass Dynamic Pricing speziell für die Transportbranche geeignet ist?

S. Ja. Dies kommt ja auch ursprünglich von den Flug-, Auto-, oder Hotelzimmer-Vermietungen. Und gerade bei den Langstrecken wird dies immer öfters umgesetzt. Beim nationalen Verkehr ist dies eher noch schwierig, da die Kunden noch an fixe Preise gewöhnt sind. Was im nationalen Verkehr eine Herausforderung ist, ist dass wir tagtäglich im Durchschnitt etwa 1.6 Millionen Menschen befördern und von diesen im Durchschnitt etwa 8'000 Sparbillette. Daher noch nicht auf einem wünschenswerten Stand. Einfacher ist es im internationalen Verkehr, da dies eine geschlossene Gesellschaft darstellt. Im Nationalen Verkehr ist es mit dem Generalabonnement, dem Gleis-7, der Tageskarte und so weiter, unmöglich die exakte Prognose zu erstellen.

N. Was für Erwartungen haben Sie von den Kunden erwartet?

S. Wir haben ja ein wenig gewusst, was für Reaktionen uns erwarten werden, wenn man beispielsweise bei 20 Min die Kommentare liest (lacht). Ich glaube aber die Kunden nehmen es sehr gut auf, da sie ja eigentlich nur profitieren, was durch den enormen Anstieg der Nachfrage an Sparbilletten bestätigt wird.

N. Haben Sie den auch negative Rückmeldung erwartet?

H. Nein, eher eine Positive. Wird das Angebot an Sparbilletten minimiert, hat es vermehrt Kunden, welche sich melden „Letzte Woche habe ich ein Sparbillett gefunden, jetzt finde ich es nicht mehr.“.

S. Bei den Kunden ist eher das Thema, dass sie denken, dass die normalen Preise zu hoch sind. Dabei werden oft die SBB Normaltarife mit einem Superrabatt von EasyJet verglichen. Im Allgemeinen liest man oft, dass es beispielsweise günstiger ist, von Genf nach London mit easyJet zu reisen als von Zürich nach Genf mit der SBB. Dies ist aber ein Vergleich von Apfel mit Birnen. Natürlich ist da ein dynamischer Preis von EasyJet einkalkuliert, bei der SBB wird jedoch mit dem Normaltarif gerechnet. Hierbei müsste man auch mit einem Sparbillett vergleichen.

H. Ja. Wenn man die Strecke Zürich-Genf weit im Voraus bucht, besteht die Möglichkeit, das Ticket bis zu 70% billiger zu erwerben.

N. Somit profitieren die Kunden vom Dynamic Pricing der SBB?

H. & S. Ja absolut.

N Sie haben ja Dynamic Pricing eingeführt und im Voraus sicher stark darüber diskutiert. Was sind die ausschlaggebenden Faktoren dafür und dagegen gewesen?

H. also Dynamic Pricing in der Schweiz in Form der Sparbillette gibt es eigentlich schon seit 2010. Schrittweise wurden diese eingeführt und das Kontingent erhöht. Stark dafür spricht, dass man durch die günstigen Preise mehr Verkehr (Personentarif) generieren kann und somit Leute auf den Zug bringen, welche ohne Sparbillette mit dem Auto unterwegs wären. Dies wird auch durch verschiedene Marktforschungen der SBB widerlegt. Ungefähr ein Drittel der Sparbillett-Kunden sind dank der Sparbillette akquiriert worden. Auch im internationalen Verkehr wurde dies durch einen Anstieg von 10-15% wahrgenommen. Dabei spielen aber noch andere Faktoren wie beispielsweise frühere Buchungsmöglichkeit oder besser vernetzte Angebote, eine Rolle. Die SBB versucht dabei ungefähr 90 – 120 Tage im Voraus die Standardbelegung der Züge zu erreichen und von da an zu optimieren. Im nationalen Verkehr wird ab dem 1. Juli 2018 die Vorkauf-Möglichkeit auf 60 Tage erweitert. Beim Sparbillett ist jedoch die Logik eine andere. Beim internationalen Verkehr kann man die Bahnreise mit einem Flug vergleichen, der Flug wird weit im Voraus gebucht, da Sitzplätze reserviert werden müssen. Im Vergleich: Wer bucht schon 6 Monate im Voraus eine Strecke Bern-Zürich? Da sind die Kunden definitiv kurzfristiger. Die SBB versucht die Kunden 5-10 Tagen im Voraus zu kaufen zu bewegen (durch die Sparbillett).

S. beim internationalen Verkehr ist es schwieriger, da der Preisüberwacher die SBB stark einschränkt. Somit kann man nicht ganz frei kapitalistisch handeln. Unter Preisüberwacher versteht sich der Schutz des Kunden damit der Kunde nicht ausgenutzt wird.

R. Wo wurden Gefahren des Dynamic Pricing gesehen? Negatives?

S. DP bringt für uns eigentlich nur gute Kundenrückmeldung. Beim Einkommen gab es auch nur positive Ergebnisse, da stets auf die Gewinnmarge von 4.5% rücksichtgenommen wird. Der Internationale Umsatz beträgt ungefähr 350 Millionen Franken im Jahr.

N. Denken Sie, dass die SBB künftig ausschliesslich dynamische Preise verwenden wird?

S. Auf die SBB bezogen Nein. Ansonsten müssten die Pauschalfahrkarten abgeschafft werden. Dies wäre ein sehr grosser Einschnitt. Ob dies durch Politik oder Konsument Schutz bewilligt werden würde, steht auch noch offen. Aber die Möglichkeit, dass das

Generalabonnement künftig anders aussehen könnte, besteht definitiv. Aber komplettes Abrücken von Pauschalkarten ist für uns kaum vorstellbar, da die Schweiz vergleichsweise auch sehr klein ist. Hierbei wird die Schweiz oft mit dem Grossraum von Paris verglichen. Da kann man nicht so dynamisch unterwegs sein.

N. Denken Sie, dass sich Dynamic Pricing auch auf die Konkurrenzfähigkeit auswirkt?

S. Ja definitiv. Die Einführung der Fernbusse ist sicher ein ausschlaggebender Punkt für die Verwendung von Dynamic Pricing um diese zu überbieten. Aber da haben wir immer wie mehr Chancen mit Hochgeschwindigkeitsstrecken. Im Allgemeinen vergleichen wir uns hierbei mit Privatautos oder Bussen.

N. Was ist Ihre persönliche Meinung zu Dynamic Pricing?

D. Finden wir super! Das ist wirklich die Möglichkeit um den Ertrag zu maximieren. Die Kunden profitieren ja auch davon. In der Schweiz jedoch hätten die Meisten am liebsten ein gratis Ticket (lacht). Die Welt verändert sich.

M. Mussten Sie aufgrund der Analyse von Kundendaten ihre IT-Abteilung erweitern?

S. Kundendaten dürfen nicht analysiert werden. Die Reisedaten werden in externen Prognosetools verarbeitet. Zum Beispiel Pros (USA). Die sammeln die Daten und berechnen dann den Forecast.

H. Viele Daten erhalten wir aus verschiedenen Marktforschungen oder Kundenbefragungen. Erfragt werden Dinge wie aus welchem Grund Sie ein Ticket gekauft, wieso? (Geschäftlich, Privat). Diese sind aber freiwillig für den Kunden.

N. Dynamic Pricing Ausnützung von Konsumenten bei der SBB zutreffend?

H. Das ist eine Win-Win-Situation.

R. Gibt es keinen Hacken?

S. Nein, ich könnte nicht sagen, was aus Kundensicht negativ wäre. Weil mit den Kundendaten dürfen wir ja ohnehin nichts machen. Kundendaten müssen nach 90 Tagen gelöscht sein, sie dürfen nicht benutzt werden.

N. Gelten die Richtlinien mit den Kundendaten nur intern?

S. Nein, das ist eine Regel, die kommt von dem Europäischen Datenschutzgesetz.

N. Wissen Sie noch weitere Orte an der Schweiz, in denen DP verwendet wird?

S. Ja eigentlich überall, also jede Airline, Grossverteiler, Migros macht's, Coop macht's...

R. Interessant, den Migros und Coop meinten sie würden DP nicht verwenden.

S. Naja, wenn man schon in Richtung digitale Preisschilder geht würde ich davon ausgehen, dass sie dynamisch preisen haben. Vielleicht nicht so extrem wie bei den Airlines, aber kurzfristige Angebote gibt es bestimmt.

S. Nicht zu vergessen ist, bei der SBB diskriminieren wir den Kunden auch nicht aufgrund seines Wohnortes. Bei der Airline kann es schon sein, dass man, wenn man in der Schweiz bucht, einen höheren Preis zahlt als in Frankreich zum Beispiel. Wir greifen also nicht auf die Daten eines Endgerätes zu. Das gibt es bei der SBB nicht. Es gibt ein Gesetz, das nennt sich das dritte Liberalisierungspaket daran sind wir gebunden. Wir zocken die Schweizer also nicht ab (lacht).

N. Sie sagen, dass Kundendaten keine Rolle spielen, was für Faktoren machen den Preis aus?

S. Ja, das sind Faktoren, wie wann buchst du, wann reist du, wie viele Leute sind in der Vergangenheit an Tag X gereist, wie viel wurde bereits gebucht? Anschliessend wird eine Prognose erstellt.

M. Machen Sie auch eine Überbuchung wie man es von den Fluggesellschaften kennt?

S. Ja genau, dass ist bei uns ein grosser Vorteil, denn wir dürfen auch mit Stehplätzen reisen. Wir wissen ja auch nicht genau, wie viele tatsächlich reisen und wie viele no-shows (nicht erscheinen) es sind. Meistens geht es dann sehr gut auf. Im nationalen Verkehr haben wir eine durchschnittliche Auslastung von 30% am Tag. International haben wir eine Auslastung von unter 80%.

N. Die Transportbranche hat sich im Bereich DP schon sehr etabliert, sehen Sie noch andere Branchen bei denen Dynamic Pricing sinnvoll wäre?

S. Ja, Hotels, Mietwagen, Airlines, Grossverteiler (obwohl sie es abstreiten) Beispiel Gemüseverband, sehr dynamisch! Konzert Tickets.

H. Oder auch in der Freizeit und im Kino.

R. Und bei kleineren und mittleren Unternehmen?

S. Ja klar, zum Beispiel kleine Kleidungsgeschäfte die gehen alle mit Rabatten um. Zum Beispiel Black Friday. Dynamic Pricing sehen wir fast überall.

N. Denken Sie, dass Dynamic Pricing die Zukunft ist?

H. Ja, es ist, wie Angela Merkel sagt: „alternativlos.“

M. Ist es für Flugbranchen einfacher Dynamic Pricing zu betreiben als für die SBB?

S. Ja, in der Flugbranche ist man sehr autonom unterwegs. Da muss man nicht koordinieren, weder mit der Politik noch mit irgendwelchen Partnern. Man ist da sehr dynamisch unterwegs. Das ist bei der SBB nicht so. Julien muss mit den anderen Bahnen in der Schweiz auch verhandeln. Dynamic Pricing ist ein Segen für die Fluggesellschaften. –

N. Auch aufgrund der Kundenakzeptanz?

S. Ja, genau! Im internationalen Verkehr bei der Bahn ist es akzeptiert, national ist es wirklich nicht so einfach.

N. Müssen sich Kunden vor Dynamic Pricing schützen?

Können Sie, wenn sie den normalen Preis kaufen. Dann sind sie flexibel. Der Kunde hat ja die Wahl, möchte er einen günstigeren Preis oder Flexibilität.

10 Persönliche Erklärung

Wir bestätigen, dass die vorliegende Arbeit selbstständig und ohne fremde Hilfe verfasst wurde. Diejenigen Textabschnitte, welche nicht von uns persönlich stammen, sind gemäss den Vorgaben für die Zitierung korrekt gekennzeichnet. Wir sind uns bewusst, dass es sich bei Plagiarismus um ein schweres Fehlverhalten handelt, das Sanktionen nach sich zieht.

Die von uns verwendeten Quellen (vor allem auch diejenigen für Illustrationen und Grafiken) sind allesamt in den Verzeichnissen aufgeführt.

Biel, 27. April 2017

Renata Kohler

Mike Frei

Nick Saurer
