Universität Zürich[UZH]

Abschlussarbeit

zur Erlangung des
Master of Advanced Studies in Real Estate

F&B Formate in Verkehrsimmobilien –

eine Betrachtung von Shoppassanten-Frequenz als Umsatzgenerator und Indikator für Standortattraktivität

Verfasserin: Bettina Heinzmann-Bamert

Eingereicht bei: Dr. Fabian Wildenauer, MRICS

Abgabedatum: 29.08.2016

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis III
Abbildungsverzeichnis IV
Tabellenverzeichnis V
Executive Summary VI
1 Einleitung 1
1.1 Problemstellung / Ausgangslage 1
1.2 Zielsetzung 2
1.3 Abgrenzung der Thematik 4
1.4 Kurzbeschrieb des Vorgehens 4
2 Theoretische Grundlagen 6
2.1 Frequenz als Umsatztreiber 6
2.2 Übersicht Travel Retail 10
2.3 Bahnhöfe im Wandel 14
2.4 Evolution des Essverhaltens 17
3 Analyse der Schweizer Grossbahnhöfe 22
3.1 Methodik 22
3.2 Übersicht und Entwicklung des F&B Angebots 24
3.3 Verhältnis von Frequenz- und Umsatzdaten 28
3.4 Abschöpfungsfähigkeit der einzelnen Formate 33
3.5 Kurzübersicht der Analyseergebnisse 40
3.6 Ableitung einer Frequenz-/Umsatzskala 43
4 Schlussbetrachtung 49
4.1 Fazit 49
4.2 Diskussion 50
4.3 Ausblick 51
Literaturverzeichnis 53
Anhang 61

Abkürzungsverzeichnis

F&B	Food and Beverage
OCR	Occupancy Cost Ratio
o. S.	ohne Seitenangabe
SBB	Schweizerische Bundesbahnen

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Untersuchungsmodell: Zusammenhang Frequenz und Umsatzfaktoren.... 5
Abbildung 2: Retail Standorttheorien im Überblick..... 7
Abbildung 3: Illustrative Auswertung und Anwendung von Frequenzdaten..... 10
Abbildung 4: Jahresumsatz pro m^2, Verkehrsimmobilien und Shoppingcenter 2015.... 12
Abbildung 5: Flächenanteile F&B, Retail und Dienstleistung Schweiz 2015 13
Abbildung 6: Evolution der Anzahl Personenzüge am Hauptbahnhof Zürich..... 14
Abbildung 7: Ernährungsbedürfnisse Schweiz 2005-2014 18
Abbildung 8: Hauptmahlzeiten pro Woche ausser Haus..... 19
Abbildung 9: Gewinner und Verlierer unter den F&B Angeboten 19
Abbildung 10: F&B Umsatz-/Flächenanteile Grossbahnhöfe 2015..... 25
Abbildung 11: Anzahl/Anteil F&B Verkaufsflächen Grossbahnhöfe 2013-2015 26
Abbildung 12: Anzahl F&B Standorte Grossbahnhöfe 2013-2015, indexiert 27
Abbildung 13: F&B Verkaufsflächengrösse Grossbahnhöfe 2013-2015, indexiert 28
Abbildung 14: Wert zusätzlicher Shopassanten – Szenarien 42
Abbildung 15: Boxplot Shoppassanten/Tag pro F&B Format..... 43
Abbildung 16: Illustrative Abschöpfungsfähigkeit pro F&B Format 44
Abbildung 17: Ideale Shoppassanten-Frequenzzone pro F&B Kategorie (Skala)..... 46
Abbildung 18: Korrelation Umsatz und SBB Personenverkehr 1955..... 61
Abbildung 19: Histogramm Shoppassanten-Frequenz und Umsatz..... 63
Abbildung 20: Histogramm Shoppassanten-Frequenz und Umsatz/m^2 63
Abbildung 21: Histogramm Shoppassanten-Frequenz und Kassenbons..... 64
Abbildung 22: Lebensmittel als meist gewünschte Synergiebranche 73

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Explorative Korrelationsmatrix mit Signifikanzwerten 29
Tabelle 2: Deskriptive Statistik - Übersicht Datensätze 2015 30
Tabelle 3: Regressionsresultate: Shoppassanten-Frequenz und Umsatzfaktoren..... 31
Tabelle 4: Hauptindikatoren der F&B Unterkategorien 34
Tabelle 5: Übersicht Thesen- und Hypothesenvalidierung 41
Tabelle 6: Frequenzabschöpfungsfähigkeit, Ideal-Frequenzbereich pro F&B Format .. 45
Tabelle 7: Übersicht Fachbeiträge Umsatz-Einflussfaktoren 62
Tabelle 8: Korrelationsmatrix Bäckerei 64
Tabelle 9: Regressionsresultate Bäckerei 65
Tabelle 10: Korrelationsmatrix Confiserie 65
Tabelle 11: Korrelationsmatrix Convenience 66
Tabelle 12: Regressionsresultate Convenience 66
Tabelle 13: Korrelationsmatrix Grossverteiler 67
Tabelle 14: Regressionsresultate Grossverteiler 67
Tabelle 15: Korrelationsmatrix Kiosk 67
Tabelle 16: Regressionsresultate Kiosk 68
Tabelle 17: Korrelationsmatrix Restaurant 68
Tabelle 18: Regressionsresultate Restaurant 69
Tabelle 19: Korrelationsmatrix Schnellrestaurant/Cafébar 69
Tabelle 20: Regressionsresultate Schnellrestaurant/Cafébar 70
Tabelle 21: Korrelationsmatrix Speziallebensmittel/Reformhaus 70
Tabelle 22: Regressionsresultate Speziallebensmittel/Reformhaus 71
Tabelle 23: Korrelationsmatrix Take-away 71
Tabelle 24: Regressionsresultate Take-away 72

Executive Summary

Verkehrsimmobilien wie Bahnhöfe oder Flughäfen haben sich in den letzten Jahren zu begehrten Standorten für Gastronomen entwickelt, da sie immer stärker von Reisenden und Besuchern frequentiert werden. Die Monetisierung von Passantenströmen und die damit einhergehende Steigerung der Standortattraktivität ist im Retailbereich bereits etabliert, jedoch noch vergleichsweise unbekannt im Gastronomie- und Verkehrsimmobilienkontext und birgt daher grosses Potential. Diese Arbeit analysiert den Zusammenhang und Einfluss der Shoppassanten-Frequenz von F&B[1] Verkaufsstandorten an Schweizer Grossbahnhöfen auf deren Umsatzfaktoren anhand von explorativen Korrelations- und einfachen Regressionsanalysen.

Grundsätzlich kann aufgrund des verstärkten Bedürfnisses der Verpflegung unterwegs eine Zunahme des F&B Angebots und insbesondere von kleinerflächigen Schnellverzehr- und Take-away Formaten festgestellt werden. Der positive Einfluss der Shoppassanten-Frequenz auf die Umsatzfaktoren konnte für die F&B Kategorien Kiosk, Schnellrestaurant/Cafébar, Speziallebensmittel/Reformhaus und Take-away bestätigt werden. So generiert ein zusätzlicher Shoppassant je nach Kategorie zwischen 26 und 42 CHF extra Umsatzpotential pro Jahr. In der bedienten Restauration hingegen konnte ein negativer Zusammenhang festgestellt werden (-12 CHF weniger Umsatzpotential pro Zusatzpassant und Jahr), das heisst sie kann hohe Passantenströme nicht abschöpfen und ist besser an tieferen Frequenzlagen platziert, da sie mehr verfügbare Zeit voraussetzt, als Destination funktioniert und gezielt aufgesucht wird.

Anhand der Analyseergebnisse dieser Arbeit wurde eine Anordnungsskala zur Maximierung der Umsatzindikatoren und der Standortattraktivität abgeleitet. Die Skala zeigt illustrativ auf, in welcher Shoppassanten-Frequenz Spannweite pro F&B Kategorie die jeweils höchsten Umsatzfaktoren realisiert werden können. Sie ist somit ist ein erster Versuch, ein Instrument für die Mieter- und Vermieterschaft zu schaffen, um die Attraktivität eines Standorts zu identifizieren und schliesslich zu steigern dank bedürfnis- sowie frequenzgerechter Angebotsplatzierung. Weiterführende Analysen und der Einbezug zusätzlicher qualitativer Faktoren werden empfohlen um die Erkenntnisse zu vertiefen und im breiterem Retailkontext zu validieren.

---

[1] Food & Beverage: Speisen und Getränke, im weiteren Sinne Gastronomie und Lebensmittelverkauf

1 Einleitung

1.1 Problemstellung / Ausgangslage

Verkehrsimmobilien wie Flughäfen oder Bahnhöfe haben sich in den letzten Jahren zu begehrten Standorten für Retailer, Gastronomen und Dienstleister entwickelt, da sie immer stärker von Reisenden und Besuchern frequentiert werden. In Reise- und Transportzentren platzierte Formate verkörpern Werte wie Kundennähe, Zweckmässigkeit, Bequemlichkeit und Effizienz, welche langfristig für die Klientel noch bedeutsamer sein werden,[2] und daher grosses Potential bergen. In einer kürzlich publizierten Studie[3] gaben demnach auch ein Fünftel der befragten internationalen Retailer Verkehrsimmobilien als vielversprechende Expansionsformate der Zukunft an. Viele Einkaufsdestinationen hingegen registrieren tendenziell sinkende Umsätze, da das klassische Shoppingcenter-Modell nicht mehr zu funktionieren scheint.[4] Unter anderem aufgrund der starken Konkurrenz aus dem Ausland sowie aus dem Internet sind Schweizer Shoppingcenter-Betreiber gefordert, ihre zahlreichen Immobilien neu zu positionieren. Vielversprechende Chancen schlummern vor allem in den Bereichen Gastronomie und Gesundheit. Es ist anzunehmen, dass der wachsende Trend des Onlinehandels die Polarisierung des Detailhandels in Zentrumslagen weiter begünstigt,[5] was das grosse Potential von Verkehrsknotenpunkten als attraktive Retail-, Gastronomie- und Dienstleistungszentren zusätzlich unterstreicht.

Je nach Immobiliengrösse repräsentieren die F&B Kategorien mit zahlreichen Restaurants, Cafébars, Bäckereien/Confiserien, Take-aways, Kiosken, Grossverteilern, Convenience[6]- und Speziallebensmittelläden sowie Reformhäusern an Schweizer Bahnhöfen und Flughäfen zwischen 60% und 90% des Angebots.[7] Durch die sich stetig wandelnden Kundenbedürfnisse hinsichtlich der Ernährung sind aber entsprechende, zeitgemässe Formate gefragt. So ist zum Beispiel die starke Zunahme des Bedarfs nach Schnell-

---

[2] Vgl. Ruigrok 2015, S. 78
[3] Vgl. CBRE 2016, S. 8
[4] Vgl. Kneubühler 2016, S. 30
[5] Vgl. Damesick 2001, S. 18
[6] Waren des täglichen Bedarfs (vor allem Speisen und Getränke), primär für den Schnellverzehr. Eine kleinere Version des Grossverteilers.
[7] Vgl. Flughafen Zürich 2016; SBB 2016; SBB 2016a

verpflegung morgens und abends, unterwegs oder auswärts[8] über die letzten Jahre in der vermehrten Präsenz von vergleichsweise kleinflächigen Convenience und Take-away Formaten mit effizienter Kaufabwicklung ersichtlich.[9]

Bereits 1933 argumentierte Christaller in seiner „*Central Place*" Theorie, dass die Retailstandorte mit dem höchsten Umsatzpotential diejenigen sind, welche am physisch nächsten bei der nachfragenden Kundschaft sind.[10] Zentralität und Vernetzung der Hauptverkehrsknotenpunkte führen zu hohem Passantenaufkommen,[11] welches wiederum für den Erfolg eines Ladens unabdingbar ist.[12] Durch positiv beeinflusste Umsatzfaktoren ergibt sich schliesslich eine erhöhte Attraktivität des Standorts, was das ultimative Ziel darstellt. Daher ist es umso wichtiger, dass sowohl kundenorientierte als auch wirtschaftliche Gastronomieformate an diesen Lagen optimal platziert werden. Dies erlaubt der Kundschaft, von einem bedürfnisgerechten Angebot und der Mieterschaft von höchstmöglichen Umsätzen zu profitieren, was ebenfalls maximale Mieterträge für die Eigentümerschaft generiert und schlussendlich den übergeordneten Wert eines Standorts erhöht.

Analysen und Studien des Zusammenhangs von Besucherfrequenzen und Umsatzfaktoren im Retailbereich gibt es zahlreiche. Hingegen existiert vergleichsweise wenig Literatur über den Zusammenhang zwischen Passanten-Frequenzen und Retail- oder F&B Formate in Verkehrsimmobilien.[13] Gerade die F&B Angebote an Verkehrsknotenpunkten nehmen jedoch eine wesentliche Rolle wahr, welche vermutlich noch an Bedeutung gewinnen wird mit der aktuellen Entwicklung des Retailsektors und der Kundenbedürfnisse. Deshalb ist diese Thematik äusserst zentral und soll nun in diesem Rahmen weiter untersucht werden.

1.2 Zielsetzung

Ziel der vorliegenden Arbeit ist es zu eruieren, inwiefern sich die Kundenbedürfnisse und F&B Angebote an Hauptverkehrsknotenpunkten in den letzten Jahren verändert

---

[8] Vgl. Rudolph/Bassett 2015, S. 1-4, 20
[9] Vgl. Brunner/van der Horst/Siegrist 2010, S. 498
[10] Vgl. Christaller 1933, zit. in Litz/Rajaguru 2008, S. 478
[11] Vgl. Sirmans/Guidry 1993, S. 107
[12] Wildenauer 2011, S. 77
[13] Vgl. Schuetz 2015, S. 2700

haben und ob ein statistischer Zusammenhang zwischen Shoppassanten-Frequenzdaten und Umsatzindikatoren in Verkehrsimmobilien existiert. In diesem Kontext ergeben sich folgende Thesen und Hypothesen:

These 1: Das F&B Angebot hat zugenommen.
These 2: Die durchschnittliche F&B Verkaufsflächengrösse hat abgenommen.
These 3: Der Anteil an F&B Schnellverzehr-Angeboten hat zugenommen.

Hypothesen:
Je höher die Shoppassanten-Frequenz für eine F&B Verkaufsfläche,

1a: desto höher der korrespondierende absolute Umsatz
1b: desto höher der korrespondierende Umsatz pro m^2 (Flächeneffizienz)
1c: desto höher die korrespondierende Anzahl Kassenbons (Transaktionen)

Die zu 1a-c korrespondierenden Nullhypothesen nehmen demnach an, dass zwischen Shoppassanten-Frequenzen und Umsatzfaktoren (Umsatz, Umsatz/m^2 und Kassenbons) kein Zusammenhang besteht.

Nach einer Einführung in die theoretischen Grundlagen sollen die Thesen und Hypothesen in dieser Arbeit mit quantitativen Analysen anhand einer Stichprobe von Datenreihen der Schweizerischen Bundesbahn (SBB)[14] überprüft werden. Die Hypothesen sollen zuerst im Allgemeinen und dann ebenfalls für neun F&B Unterkategorien[15] geprüft werden. Durch die Analyse des Einflusses von Frequenzdaten auf Umsatzfaktoren kann auf die Frequenzabschöpfung der einzelnen F&B Formate geschlossen werden. Daraus ergibt sich schliesslich folgende Forschungsfrage: Kann anhand der Frequenzabschöpfungsfähigkeit der verschiedenen F&B Formate eine Anordnungsskala zur Maximierung der Umsatzindikatoren und somit eine Standortattraktivität abgeleitet werden? Eine frequenzgerechte Anordnungsskala zur Maximierung der Umsatzindikatoren existiert in diesem Kontext noch nicht. Sie könnte ein hilfreiches Instrument für Mieter, Vermieter und Berater darstellen, um die Attraktivität eines Standorts zu steigern.

---

[14] Vgl. SBB 2016a
[15] Bäckerei, Confiserie, Convenience, Grossverteiler, Kiosk, Restaurant, Schnellrestaurant/Cafébar, Speziallebensmittel/Reformhaus, Take-away

1.3 Abgrenzung der Thematik

Die vorliegende Arbeit fokussiert auf Verkehrsimmobilien, wobei Schweizer Bahnhöfe im Spezifischen analysiert werden. Im Gegensatz zu den zahlreichen, bereits existierenden Studien über den Zusammenhang zwischen Passantenströmen und Umsatzindikatoren im Retailbereich beschränkt sich diese Analyse ausschliesslich auf die F&B Branche und ihre Unterkategorien, da diese für Verkehrsimmobilien und insbesondere Bahnhöfe die weitaus wichtigste Angebotskategorie darstellen.

Der Fokus der Analyse liegt auf der Interpretation quantitativer Daten (Flächenangaben, Umsatzfaktoren und Shoppassanten-Frequenzen) einzelner Mietobjekte anhand Korrelations- und einfacher Regressionsanalysen. Es werden die Bahnhöfe Zürich, Bern, Basel, Luzern, Genf und Winterthur analysiert. Das F&B Angebot der Stichprobe repräsentiert über 80% des F&B Angebots aller Schweizer Grossbahnhöfe. Die Bahnhöfe wurden aufgrund Ihrer Grösse, Datenverfügbarkeit sowie -konsistenz selektiert. Da der Grossteil der Datengrundlagen als vertraulich klassifiziert ist, erfolgt in dieser Arbeit eine Aggregation und somit keine Veröffentlichung von Einzeldaten. Qualitative Aspekte werden vorgängig und einleitend in Kapitel 2 erläutert und dienen schliesslich wiederum der Interpretation der quantitativen Analyseergebnisse.

Die Retail- und Gastronomiebranche ist stark international geprägt und verfügt deshalb über viele englischsprachige Fachausdrücke, welche auch vermehrt in der deutschen Sprache Einzug halten. Im Rahmen dieser Arbeit werden aufgrund der präziseren Benennungsmöglichkeit die englischen Begriffe verwendet, sofern kein adäquates Deutsches Äquivalent besteht.

Schliesslich existieren im fachlichen Kontext dieser Arbeit keine konsequent geschlechtergerechten Formulierungen. Somit schliesst die maskuline Formulierung, wo nur diese verwendet wurde (z.B. Shoppassanten-Frequenz, Kundenbedürfnisse), jeweils die feminine mit ein.

1.4 Kurzbeschrieb des Vorgehens

Eine schematische Übersicht des Vorgehens ist in Abbildung 1 ersichtlich.

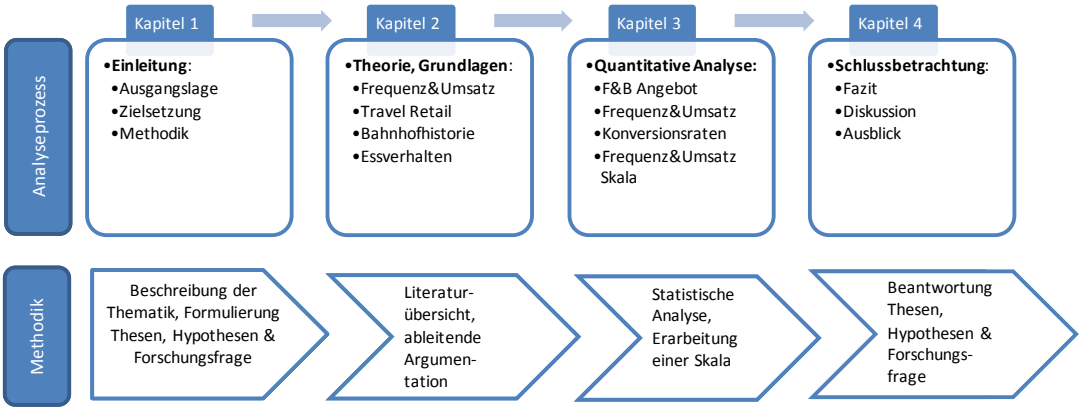

Abbildung 1: Untersuchungsmodell: Zusammenhang Frequenz und Umsatzfaktoren

Nach dieser Einleitung werden im Kapitel 2 die theoretischen Grundlagen erläutert anhand einer Literaturübersicht zu den Themen Passanten-Frequenz und Umsatz, Travel Retail, Bahnhofhistorie und Essverhalten. Anschliessend folgt im Kapitel 3 eine Übersicht der Entwicklung des F&B Angebots an Schweizer Bahnhöfen, womit die Thesen 1, 2 und 3 überprüft werden. Anschliessend wird der Zusammenhang von Frequenz- und Umsatzdaten und damit die Hypothesen 1a-c erforscht. Aus den Erkenntnissen soll eine Skala zur kundenbedürfnisgerechten und wirtschaftlichen Anordnung von F&B Angeboten abgeleitet werden. Schliesslich folgt in Kapitel 4 die Schlussbetrachtung mit einer Zusammenfassung der Analyseergebnisse, kritischen Würdigung und einem Ausblick zum Thema mit möglichen weiteren Untersuchungen.

2 Theoretische Grundlagen

2.1 Frequenz als Umsatztreiber

Bereits 1955 stellte Primus Bon, der damalige Betreiber des Bahnhofbuffets Zürich, einen Zusammenhang zwischen seinem Totalumsatz und SBB-Verkehr (Anzahl beförderte Personen) in Form eines hohen Korrelationskoeffizienten fest (Abbildung 18 im Anhang).[16] Da hohe Passanten-Frequenzen eng mit einem hohen Umsatz- und Mietpotential[17] in Verbindung stehen, erfreuen sich frequenzintensive Standorte grosser Beliebtheit.[18] Hood, Clarke und Clarke[19] haben kürzlich die Zugpassagiers-Frequenz als einen von fünf relevanten, umsatztreibenden Faktoren für Convenience Läden identifiziert (neben Bevölkerung, sozialer Klasse, Anzahl umliegender Shops und Anzahl Arbeitskräften). Ansonsten existiert vergleichsweise sehr wenig Literatur über Frequenzabschöpfungsmodelle für F&B Formate im Flughafen- oder Bahnhofstandortkontext.

In der Retail Literatur hingegen wurde zumindest schon früh ein Zusammenhang zwischen dem Umsatzpotential eines Standorts und dem damit verbundenen Wert hergestellt. Sogenannte Standortmodelle identifizieren die wertvollsten neuen Retail-Standorte als diejenigen mit den besten finanziellen Ergebnissen, oft ausgedrückt durch hohes Umsatzpotential.[20] Der Standortselektionsprozess hat sich somit über die Jahre von intuitionsbasierten[21] Entscheiden der Manager hin zu vermehrt faktenbasierten, analytischen[22] Ansätzen und Modellen entwickelt. Die vier Ecksteine der Standorttheorie von kommerziellen und Dienstleistungseinrichtungen (Retail Location Theory)[23] des letzten Jahrhunderts sind, wenn auch in angepasster Form, noch heute von Bedeutung und können folgendermassen zusammengefasst werden (Abbildung 2).

---

[16] Vgl. Bossard/Hill/Bon 1955, S. 75-77
[17] Aufgrund des in der Schweiz weit verbreiteten Umsatzmietmodells
[18] Vgl. Strohm 2015, S. 13
[19] Vgl. Hood/Clarke/Clarke 2016, S. 126
[20] Vgl. Schneider et al. 1998, S. 291
[21] Vgl. Durvasula/Sharma/Andrews 1992, S. 441
[22] Vgl. Reynolds/Wood 2010, S. 836
[23] Vgl. Brown 1993, S. 186 und Litz/Rajaguru 2008, S. 481

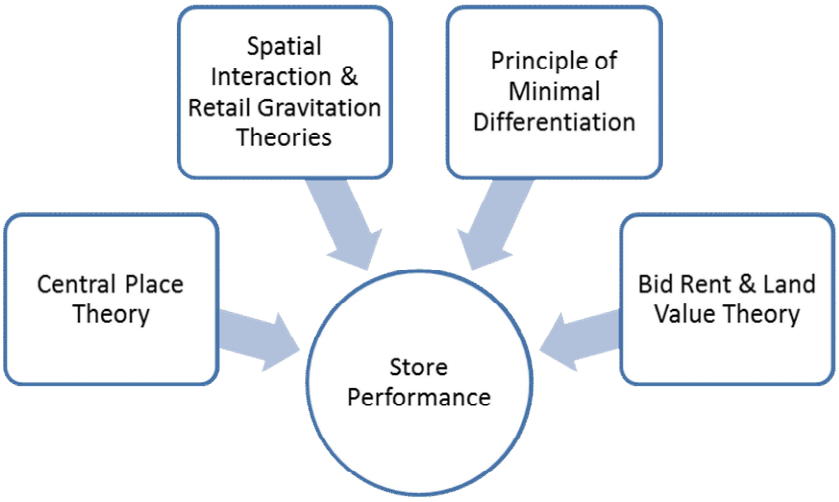

Abbildung 2: Retail Standorttheorien im Überblick

Christaller's „*Central Place*" Theorie aus dem Jahre 1933 besagt, dass die Standorte mit dem höchsten Umsatzpotential diejenigen sind, welche am physisch nächsten beim nachfragenden Kunden sind.[24] Sehr zentral gelegene Verkehrsimmobilien weisen hohe Frequenzen und somit ein hohes Umsatzpotential auf, da sie nahe an der potentiellen Kundschaft sind. Reilly's „*Spatial Interaction*" (1929) und "*Retail Gravitation*" (1931) Theorien sagen hingegen aus, dass die Klientel von spezifischen Produkten oder Dienstleistungen gewillt ist auch dezentralere Lagen aufzusuchen.[25] Dies trifft besonders auf weniger standardisierte und personalisierte Angebote zu. Hochfrequentierte Lagen sind somit in Konkurrenz mit dezentraleren Standorten, welche möglicherweise differenziertere, qualitativ hochwertigere Produkte oder Dienstleistungen anbieten. Demzufolge ist für die Umsatzgeneration nicht nur ein zentraler Standort, sondern auch ein für das Zielpublikum relevantes Angebot an Produkten und Dienstleistungen wichtig.

Haig's „*Bid Rent*" und „*Land Value*" Theorien (1927) argumentieren, dass alle Mietinteressenten für einen zentralen Standort die für sie höchstmöglich tragbare Miete anbieten und sich daraus eine Rangierung der jeweiligen Zahlungsfähigkeit von Formaten ableitet. Demnach sind alle Standorte aufgrund natürlicher Konkurrenz so besetzt, dass sie die jeweils höchstbietende, bestmögliche Nutzung beherbergen, was wiederum dem „highest and best use" Prinzip entspricht.[26] Nur diejenigen potentiellen Mieter, welche

[24] Vgl. Christaller 1933, zit. in Litz/Rajaguru 2008, S. 478
[25] Vgl. Reilly 1929, Reilly 1931, zit. in Litz/Rajaguru 2008, S. 478
[26] Vgl. Haig 1927, zit. in Brown 1993, S. 195

ihre Kosten- und Preisstruktur entsprechend anpassen und es sich leisten können, werden an zentrale Standorte ziehen, da diese infolge ihres hohen Umsatzpotentials Höchstmieten einspielen können.[27] Die Tragbarkeit von Mieten kann anhand der branchenspezifischen OCR (Occupancy Cost Ratio)[28] gemessen werden, welche aufzeigt, ob ein Betreiber seine Miete nachhaltig durch die erwirtschafteten Umsätze finanzieren kann.[29]

Hotelling's Prinzip der „*Minimal Differentiation*", auch Clustering Theorie genannt, bestätigt schliesslich, dass die örtliche Nähe zu gewissen Konkurrenzanbietern desselben Angebots die Umsätze der jeweiligen Shops positiv beeinflusst.[30] Angebote aus dem gleichen oder ähnlichen Produkt-/Dienstleistungsbereich siedeln sich nebeneinander an und können dank Synergie- und Magneteffekten höhere Umsätze realisieren. Dies lässt sich beispielsweise auch in der Anordnung von mehreren Schnellrestaurant und Take-away Angeboten in Form von Food-Courts oder im Prinzip der Markthalle erkennen. Hotelling's Theorie ist aber auch umstritten, da die Präsenz gewisser Konkurrenz oder mehrerer Shops mit demselben Angebot auch negative Konsequenzen wie z. B. Kannibalisierung hervorrufen kann.[31]

Zusammenfassend nennen Bravi und Talarico folgende umsatzsteigernden Retail Erfolgsfaktoren, welche in Kombination zueinander wirksam werden: Lagequalität, Erreichbarkeit, Sichtbarkeit und Zugänglichkeit, Umfeld und Nähe zu frequenzbringenden anderen Angeboten, Grösse des Einzugsgebiets, lokale Arbeitnehmerschaft und Klassifizierung der Einwohnerschaft, Distanz zwischen Wohn- und Arbeitsort, Parkplätze, Design, Mietermix und schliesslich Anzahl und Qualität der Passanten-Frequenz.[32] Folgende Faktoren wurden zusätzlich von anderen Autoren genannt: Kaufkraft[33], öffentliche Zonen welche die Atmosphäre fördern[34], Zentralität[35], keine Nutzungslücken und Leerstände[36], Komfort und Aufenthaltsqualität[37], Nähe zu F&B

---

[27] Vgl. O'Roarty/McGreal/Adair 1997, S. 129
[28] OCR = Miete dividiert durch Umsatz
[29] Vgl. Wincasa 2016, S. 1 und Bay 2014, S. 45
[30] Vgl. Hotelling 1929, zit. in Litz/Rajaguru 2008, S. 479 und Mitchell/Ingram 2002, S. 28
[31] Vgl. Thomas et al. 1998, S. 500
[32] Vgl. Bravi/Talarico 2010, S. 1, 7-8, 11
[33] Vgl. Wood/Browne 2007, S. 244-245
[34] Vgl. Chiu/Yau 2007, S. 308
[35] Vgl. Fox/Montgomery/Lodish 2004, S. 48, Netzell 2013, S. 1-2, 10
[36] Vgl. Wölfel/Auerswald, S./Rückert 2013, S. 18

Formaten[38] und zu bedeutenden Flagshipstores[39], Anzahl Touristen sowie deren Kaufkraft[40], öffentliche Verkehrsanbindung, Status des Quartiers oder Gebäudes, umliegende Wohnmieten und -verkaufspreise[41] und Sicherheit[42]. Ein Quervergleich der Literaturquellen (siehe Tabelle 7 im Anhang) ergab, dass ein Grossteil der hier erwähnten relevanten Fachbeiträge Frequenz als einen der entscheidenden Faktoren bei der Standortevaluation betrachten.

Obwohl die elektronische Frequenzüberwachung und deren Auswertung bereits vor der Jahrhundertwende als grosses Potential für die Retailbranche erkannt wurde, erschien verhältnismässig noch sehr wenig Literatur darüber. Einer der möglichen Gründe ist, dass längere historische Frequenzdatenreihen nicht existieren. Durch die Interpretation von gemessenen Kundenfrequenzdaten im Zusammenhang mit Transaktionen (beziehungsweise Kassenbons und deren Wert)[43], ist es möglich Auswirkungen wie eine Steigerung der Konversionsrate[44] und des Totalumsatzes, zu messen und analysieren (Abbildung 3). Diese Monetisierung der Frequenzdaten, z. B. in Form von statistischen Auswertungen und Simulationsstudien stellt dabei ein sehr grosses Potential dar. Zudem sind die Daten für operative Themen wie Personalplanung und Kundenbetreuung äusserst relevant.[45]

---

[37] Vgl. Mishra/Ansari 2013, S. 365
[38] Vgl. EHI Retail Institute 2015, S. 9
[39] Vgl. Wildenauer 2011a, S. 40
[40] Vgl. Wildenauer 2011, S. 77
[41] Vgl. Mahajan/Sharma/Srinivas 1985, S. 23
[42] Vgl. Silva/Cardoso 2005, S. 500
[43] Einkaufswert: Höhe des Einkaufs. Totales Verkaufsvolumen dividiert durch Anzahl Verkäufe oder Transaktionen
[44] Anzahl Verkäufe oder Transaktionen dividiert durch potentielle Kunden im Laden
[45] Vgl. Kirkup 1999, S. 168-173, Lam/Vandenbosch/Pearce 1998, S. 61, Chuang/Oliva/Perdikaki 2012

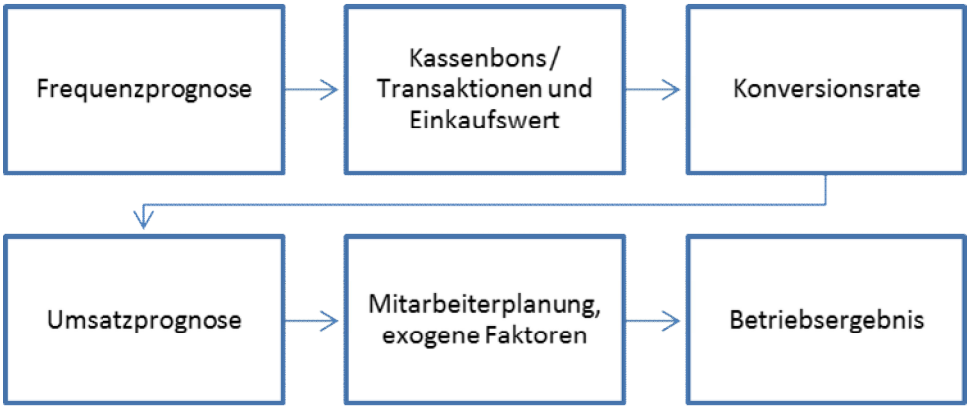

Abbildung 3: Illustrative Auswertung und Anwendung von Frequenzdaten[46]

Eine der wenigen Studien aus der Retailbranche, welche sich mit dem Einfluss von Frequenz auf Umsatzfaktoren und Konversionsraten befasst, zeigt auf, dass der Totalumsatz mit zunehmender Frequenz auch abnehmen kann aufgrund einer tieferen Konversionsrate.[47] Das heisst bei höherer Frequenz finden in diesem Fall weniger anstatt mehr Transaktionen statt, veranlasst durch schlechteren Kundenservice und der Wahrnehmung eines überfüllten Ladens. Aber diejenigen Verkäufe, welche trotzdem stattfinden, nehmen nicht im Einkaufswert ab. Diese Resultate sind teilweise auch auf gewisse Unterkategorien der F&B Branche übertragbar, welche (analog dem Retailsektor) höhere Einkaufswerte und Beratungsintensität aber eine tiefere Anzahl Kassenbons aufweisen (z. B. bediente, hochwertige Restaurants oder Speziallebensmittelläden). Diese Erkenntnisse suggerieren, dass Retail und bestimmte F&B Formate tendenziell an weniger stark frequentierten Lagen mehr Umsatz realisieren können. Eine sorgfältig eruierte, frequenzgerechte Platzierung jeder einzelnen F&B Unterkategorie erscheint somit umso wichtiger.

2.2 Übersicht Travel Retail

Wie im Kapitel 1 erläutert erkennen Retailer, Gastronomen und Dienstleister vermehrt das Potential von Verkehrsimmobilien wie Grossbahnhöfen und Flughäfen als erfolgreiche Geschäftsstandorte. Zunehmende Mobilität, steigende Pendlerzahlen sowie eine global vernetzte Businesswelt steigern die Wichtigkeit solcher Knotenpunkte im Alltag für viele Menschen. Travel Retail umfasst Kaufvorgänge, die in Bahnhöfen und Flughäfen getätigt werden. Dies schliesst neben Retail auch F&B Angebote sowie bestimmte

[46] Vgl. Chapados et al. 2014, S. 610
[47] Vgl. Perdikaki/Kesavan/Swaminathan 2012, S. 4

alltägliche Dienstleistungen wie z. B. Coiffure, Schuhreparier-Service, Chemische Reinigung oder Banken ein.[48] Im engeren Sinne werden auch die Duty Free Anbieter[49] als Travel Retailer bezeichnet.[50]

Diverse Beweggründe treiben den Konsum in Bahnhöfen und Flughäfen an. Hauptsächlich ist dieser gesteuert durch die Versorgung für die Bahnfahrt oder Flugreise mit Essen, Getränken, Lesematerial oder Gastronomiebesuchen vor beziehungsweise nach der Reise oder als Überbrückung der Wartezeit. Zusätzlich bieten Retailer von der Nahversorgung über den Kauf von Souvenirs und Geschenkartikeln bis zum vollumfänglichen Einkaufserlebnis ein grosses Spektrum an Möglichkeiten. Da das Bahnhofsangebot hauptsächlich die Bedürfnisse des täglichen Gebrauchs ab deckt, sind auch über 90% der Retail und F&B Kundschaft zugleich Reisende, und nur unter 10% ausschliesslich Einkaufende.[51] Am Flughafen setzt sich die Klientel vergleichsweise aus ca. 33% Reisenden, und ebenfalls je 33% Einkaufenden und Mitarbeitern zusammen.[52] Dies bestätigt, dass der Hauptgrund des Aufsuchens einer Verkehrsimmobilie nicht aufgrund des Retail oder F&B Angebots ist. Somit ist es zusätzlich schwierig, Passagiere zu motivieren ihren Reiseweg zu unterbrechen und über die schnelle Bedürfnisabdeckung hinaus Zeit mit Einkaufen zu verbringen.[53]

Abbildung 4 verdeutlicht die sehr hohe Flächenproduktivität (Jahresumsatz pro m^2) der Schweizer Verkehrsimmobilien gegenüber traditionellen Shoppingcentern, was unter anderem auf höhere Frequenzen, kleinere Verkaufsflächen und die Angebotsabdeckung (Alltagsbedürfnisse im Vergleich zu gezieltem Shoppingangebot) zurückzuführen ist.[54]

---

[48] Vgl. EHI Retail Institute 2014, S. 2
[49] Vgl. Dufry 2016, S. 14-15
[50] Da Duty Free Anbieter jedoch primär für Flughäfen relevant sind, wird im Rahmen dieser Arbeit nicht weiter auf diesen Spezial-Bereich eingegangen.
[51] Vgl. SBB 2016
[52] Vgl. Flughafen Zürich 2016
[53] Vgl. Hale/Miller 2013, S. 47-49
[54] Vgl. GfK Switzerland AG 2016, S. 50-51

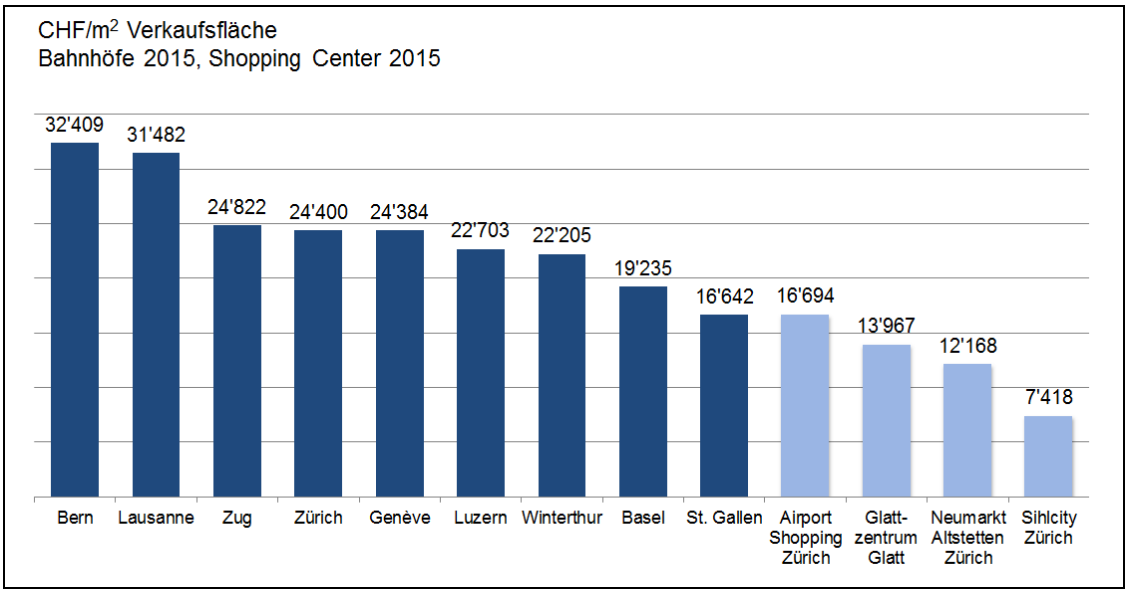

Abbildung 4: Jahresumsatz pro m^2, Verkehrsimmobilien und Shoppingcenter 2015[55]

Weiter verdeutlicht werden die Unterschiede zwischen Verkehrsimmobilien und Shoppingcentern auch in den jeweiligen Anteilen von F&B, Retail und Dienstleistungsangeboten. Besonders ausgeprägt ist der vergleichsweise sehr hohe Anteil an F&B Formaten in Bahnhöfen und Flughäfen (Abbildung 5). Auch in Deutschland ist der Gastronomieanteil in Verkehrsimmobilien mindestens doppelt so hoch wie in Shoppingcentern.[56] Auffällig ist auch, dass je kleinflächiger die Bahnhöfe, desto höher der jeweilige F&B Anteil. Dies ist vor allem durch die kleinere Anzahl an verfügbaren Flächen, die tiefere durchschnittliche Besucherfrequenz und die noch stärkere Fokussierung des Angebots auf alltägliche Bedürfnisse gegeben (wie sie z. B. Kioske oder Convenience Läden abdecken).

[55] Vgl. SBB 2016b, S. 17
[56] Vgl. EHI Retail Institute 2014, S. 14

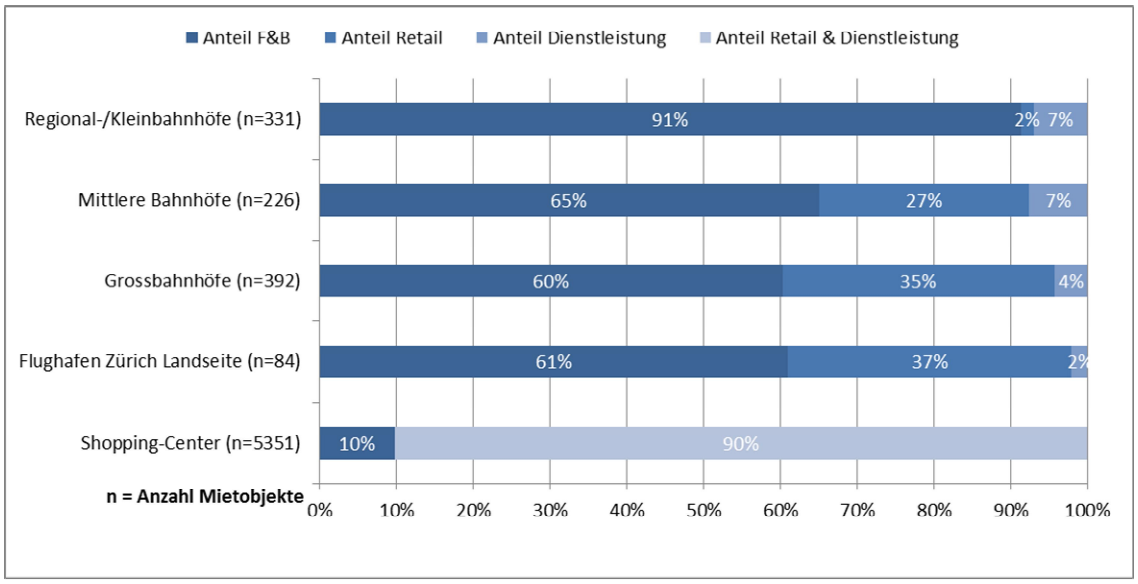

Abbildung 5: Flächenanteile F&B, Retail und Dienstleistung Schweiz 2015[57]

Travel Retail Standorte geniessen zwar hohe Frequenzzahlen, müssen jedoch ihr Ladenlayout entsprechend an die spezifischen Bedingungen und komplexen technischen Auflagen anpassen. Besonderer Fokus wird neben einer schnellen operativen Kaufabwicklung auf Sicherheit und Sauberkeit gelegt. Spezielle Bedeutung wird auch der Mikrolage eines Standorts beigemessen (das heisst gute Erkennbarkeit und Zugänglichkeit), da Passagiere tendenziell ruhiger sowie verweil- und konsumfreudiger werden, je näher sie sich beim angesteuerten Flugzeug oder Zug befinden.[58] Dies wirkt sich besonders positiv auf den luftseitigen Handel an Flughäfen sowie auf Verkaufsstationen auf oder nahe an Perrons an Bahnhöfen aus. Ebenso sollten sich Einzelhändler auf divergierende Frequenzströme vorbereiten, wie typische Pendlerströme von Montag bis Freitag und Touristenströme vermehrt von Freitag bis Sonntag. So lassen sich an Wochentagen frühmorgens und spätnachmittags Spitzenzeiten des Arbeitsverkehrs erkennen, zu welchen jeweils Hochbetrieb herrscht. An Wochenenden ist der Frequenzverlauf hingegen ausgeglichener. Die Sonntagsöffnungszeiten stellen ausserdem einen besonderen Wettbewerbsvorteil für Bahnhöfe und Flughäfen in der Schweiz dar.[59]

Trotz der aktuell schwierigen Marktsituation im Retailbereich stehen die Zukunftsaussichten für den Travel Retail Sektor weiterhin gut, besonders im Vergleich

[57] Vgl. Flughafen Zürich 2016; GfK Switzerland AG 2016, S. 98; SBB 2016; SBB 2016a
[58] Vgl. EHI Retail Institute 2014, S. 1, 17-18
[59] Vgl. EHI Retail Institute 2014, S. 1, 17-18

zu den traditionellen Shoppingcentern. Durch die Zunahme der Anzahl Reisenden sowie der Anzahl Ansiedlungen von Unternehmen in Nähe von Verkehrsknotenpunkten ist eine hohe Frequenzentwicklung prognostiziert. Aus der daraus resultierenden Verdichtung des Streckennetzes entstehen an diversen Bahnhöfen und Flughäfen neue Retail, F&B und Dienstleistungsflächen welche Potential für die Ausweitung des Einkaufserlebnisses bieten, solange die Bedürfnisse der Reisenden, Pendler sowie Passanten richtig erfasst werden. Besonders die verlängerten Öffnungszeiten sonntags und abends sowie branchenübergreifende Synergiemöglichkeiten im Sinne des One-Stop-Shop Prinzips entlang der Kundenreisekette dürften grosse Vorteile bieten.[60]

2.3 Bahnhöfe im Wandel

Durch die Industrialisierung im 19. Jahrhundert und dem damit verbundenen Bevölkerungszuwachs aus ländlicheren Gebieten entwickelte sich Zürich schnell zu einem bedeutenden Wirtschafts- und Verkehrszentrum. Zukunftsorientierte Geschäftsleute erkannten das Potential der Eisenbahn als wichtiges Verkehrsmittel und das Streckennetz um den Hauptbahnhof Zürich wurde graduell ausgeweitet.[61] Abbildung 6 zeigt die Steigerung der Anzahl Personenzüge seit Ausbau der ersten Strecke im Jahr 1847. Die jährliche Wachstumsrate für den Gesamtzeitraum 1847-2015 beträgt +3.6%.

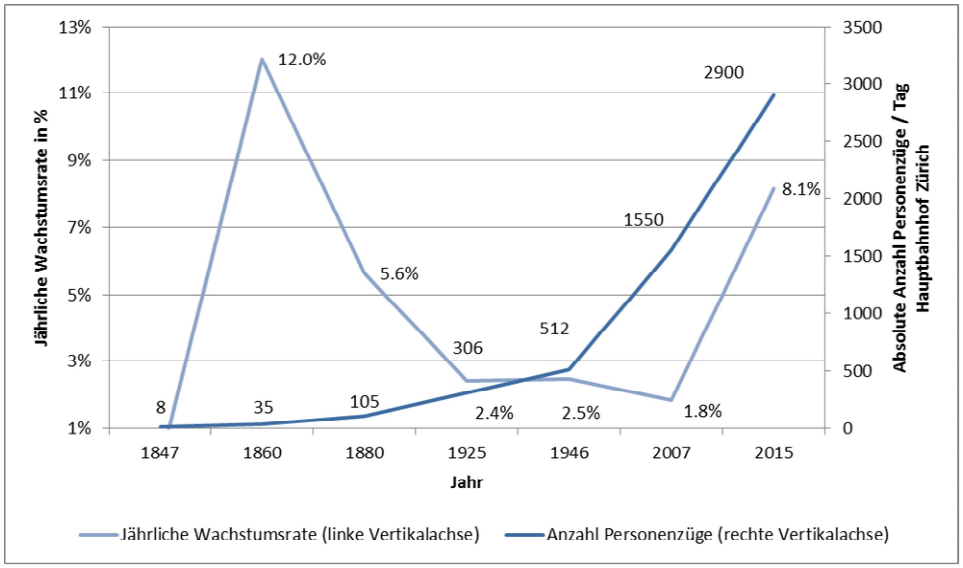

Abbildung 6: Evolution der Anzahl Personenzüge am Hauptbahnhof Zürich[62]

[60] Vgl. EHI Retail Institute 2014, S. 18
[61] Vgl. Bossard/Hill/Bon 1955, S. 21; 28-30
[62] Vgl. Bossard/Hill/Bon 1955, S. 30; SBB 2016a

Der Zürcher Hauptbahnhof war zuerst ein Anhängsel ausserhalb des alten Stadtrings, wurde dann aber durch die rasante Erweiterung der Stadt bald zum Mittelpunkt des Verkehrs, auch weit über die Stadtgrenzen hinaus.[63] Das Bahnhofsgebäude wird heute als Stadtzentrum wahrgenommen und bezeichnet. Die Entwicklung des Zürcher Hauptbahnhofs steht symbolisch für viele Bahnhöfe in der Schweiz, welche eine wichtige Stellung in ihrem jeweiligen Perimeter einnehmen.

Bahnhofsrestaurants oder sogenannte Bahnhofsbuffets[64] sind ebenfalls tief in der Schweizer Geschichte verankert. So gab es z. B. in Zürich bis Mitte der sechziger Jahre Buffets erster, zweiter und dritter Klasse (schweizweit 140, wovon 24 Buvetten / Expressbuffets), welche unter anderem die Reisenden der jeweiligen Abteile vor, nach oder auf Zwischenstopps während ihren Reisen verköstigten aber auch Politiker, Kaufleute, Berufspendler und Arbeiter bedienten.[65] Das Bahnhofbuffet Zürich galt als zürcherische, schweizerische und internationale Visitenkarte[66] im Zentrum des Verkehrs und der Stadt, und nahm als Platz der Begegnung und des Kennenlernens einen wichtigen Stellenwert in der Gesellschaft ein.[67] Auch das Bahnhofbuffet Basel war ein beliebtes Reiseziel und galt sogar als einer der „schönsten Plätze der Schweiz".[68]

Ausserdem gab es bereits Anfangs des 20. Jahrhunderts Perron- und Kioskformate, um eilige Durchreisende, welchen die Zeit für den Restaurantbesuch fehlte, zu bedienen.[69] Einige Jahrzehnte später sprach man von gewissen Nebenbetrieben der SBB wie z. B. Coiffeursalons und Autogaragen, welche das Buffet-Restaurationsangebot für Gäste ergänzten und als wichtige zusätzliche Einkommensquelle dienten.[70] Dies wurde über die folgenden Jahre graduell ausgeweitet.

Generell wird das Thema Retail im Zusammenhang mit Bahnhofsentwicklung jedoch noch deutlich unterbehandelt und es ist demnach nicht vollständig in der TOD (transit

---

[63] Vgl. Bossard/Hill/Bon 1955, S. 31
[64] In die Bahnhofanlage integrierte Restaurationsbetriebe in Besitz einer Bahngesellschaft
[65] Vgl. Rieger/Spindler 1992, S. 17, 21
[66] Vgl. Bossard/Hill/Bon 1955, S. 7, 118-9
[67] Vgl. Bührer 1930
[68] Graf 2010, S. 15
[69] Vgl. Bossard/Hill/Bon 1955, S. 68-71
[70] Vgl. Bossard/Hill/Bon 1955, S. 105

oriented development) Literatur verankert.[71] Bahnhöfe werden teilweise noch nicht als konkurrenzfähige Retail Standorte wahrgenommen, unter anderem wegen der tieferen vermuteten Kaufkraft der potentiellen Kundschaft. Zudem wird das Shoppingerlebnis auch hinsichtlich Architektur und Design klar wahrnehmbar dem primären Zweck des Gebäudes, nämlich der Verkehrsfunktion, untergeordnet.[72] An vielen Bahnhöfen findet man nur ein schmales Convenience Angebot vor und der Kundschaft wird wenig Grund gegeben sich für längere Zeit dort aufzuhalten.

Dies wiederspiegelt sich auch im globalen Kontext: Viele grössere internationale Bahnhöfe warten zwar mit einem breiten Auswahl an Shops auf, jedoch sind diese oft nicht in der Qualität, welche den Pendler motivieren würde mehr Zeit dort zu verbringen, was wiederum die Bahnhofsbetreiber davon abhält, in die Immobilien zu investieren.[73] Internationale Referenzbahnhöfe, welche bereits einen Grossteil an Retail- und Gastronomieformaten aufweisen, sind z. B. die St. Pancras Station in London, wo 2014 erstmals ein eigens für die 24 Gastronomiebetriebe im Bahnhof zuständiger, renommierter kulinarischer Kurator ernannt wurde,[74] oder der nach einem 240 Mio. EUR teurem Umbau wiedereröffnete Leipziger Hauptbahnhof, welcher als Europäisches Pilotprojekt der Bahnhofsrevitalisierung gilt.[75] Auch in Skandinavien haben sich gewisse Transitbahnhöfe bereits über den logistischen Knotenpunkt hinweg zur One-Stop-Shopping Destination und als „place to go, in and of itself" entwickelt.[76] Besonders wichtig ist dabei der Einbezug der umliegenden Nachbarschaft. Verkehrsimmobilien agieren als Extension der umliegenden Quartiere und werden demnach auch von dessen Einwohnerschaft regelmässig genutzt. Dies wiederum ist für die Sicherstellung einer kontinuierlichen Frequenz ausserhalb der Hauptreise- und Pendelzeiten wichtig. Demnach sollten die Verkehrsknotenpunkte auch eine entsprechende Angebotsergänzungen aufweisen, die nicht nur dem Pendlerverkehr entsprechen.[77] Möglichkeiten existieren vor allem für F&B und Lifestyle-Angebote (z. B. Cafés, Restaurants, Bars, Kino und andere Enter-

---

[71] Vgl. Hale/Miller 2013, S. 45-52
[72] Vgl. Scheuermann 2008, S. 110, EHI Retail Institute 2014, S. 6
[73] Vgl. Hale/Miller 2013, S. 45-52
[74] Vgl. Gibbons 2014
[75] Vgl. ECE 2016a, S. 5
[76] Vgl. Showell 2016, o. S.
[77] Vgl. Tan/Klaasen 2007, S. 713

tainmenteinrichtungen) über die üblichen Convenience und Service Angebote wie Kioske, Chemische Reinigungen und Postschalter hinaus.[78]

Auch im weiteren Kontext der Stadtentwicklung bleibt der Einzelhandel generell tendenziell noch unterberücksichtigt, was wiederum oft in Eintönigkeit, wenig Profilierung und einem Einheitsbrei an Shops im Bahnhofsumfeld resultiert. Die Verknüpfung von Retail mit Erlebnis und Retail als Teil der Stadtentwicklung in Form von Orten mit raumbezogener Identität (sogenanntes Placemaking[79], wie es z. B. in historischen und zentralen Bahnhofsgebäuden möglich wäre) bergen Potential. Das Konzept des „Third Place" welcher neben dem First (Wohnraum) und Second Place (Arbeitsort) einen neutralen, privaten aber einfach zugänglichen Ort des gemeinschaftlichen Lebens und sozialer Interaktion darstellt (z. B. ein Café oder Shop),[80] kann demnach Shopping Destinationen generell (aber auch grossen Bahnhöfen im Spezifischen) helfen sich neu zu positionieren mit dem Ziel, soziale Interaktionen sowie Aufenthaltsqualität und -zeit zu steigern.[81] Mit dem entsprechenden Angebotsmix können sich Transitorte wie Bahnhöfe über ihre Hauptfunktion als Abreise-, Ankunfts- oder Überbrückungsorte[82] hinaus vermehrt als Third Places etablieren, zumal viele Retailer sich bereits um Verkehrsimmobilien herum konsolidieren, um von einer effizienten Verknüpfung von Aktivitäten der Reisenden und Shopper entlang deren Mobilitätskette zu profitieren.[83]

2.4 Evolution des Essverhaltens

Die Ernährung als wichtiges Grundversorgungselement des Lebens ist für die Menschheit seit ihrer Existenz relevant und ein alters-, kultur- und statusunabhängiger Grundbaustein des Alltags. Entwicklungen im diesem Bereich sind geprägt von tief verankerten, weltweiten und langfristigen sozio-kulturellen Megatrends wie z. B. Gesundheit, Mobilität und Individualisierung.[84] Zunehmende Mobilität, neue Arbeitsmodelle sowie in sich verschmelzende Arbeits- und Freizeit[85] resultieren in neuen Bedürfnissen wie Schnelligkeit und Verfügbarkeit rund um die Uhr, welche im Wunsch,

---

[78] Vgl. Hale/Miller 2013, S. 45-52
[79] Vgl. Koch 2010, S. 7, 115-119
[80] Vgl. Koch 2010, S. 72-73, Carmona/de Magalhaes/Hammond 2008, S. 62
[81] Vgl. Dunham-Jones/Williamson 2009, S. 60, 70-71, Retailpartners 2013, S. 51
[82] Vgl. Thieme 2010, S. 14
[83] Vgl. Showell 2016, o. S.
[84] Vgl. Rützler/Reiter 2015, S. 12-13
[85] Vgl. Hauser et al. 2015, S. 2

jederzeit und überall zu essen zum Ausdruck gebracht werden.[86] Zwar verzeichnet das Bedürfnis nach Schnellverpflegung in der Schweiz den grössten Zuwachs im letzten Jahrzehnt (Abbildung 7), jedoch bleiben die Bedürfnisse nach genussvollem und gesundem Essen anteilsmässig am wichtigsten für die Bevölkerung, und die preiswerte Ernährung rückt zunehmend in den Hintergrund.

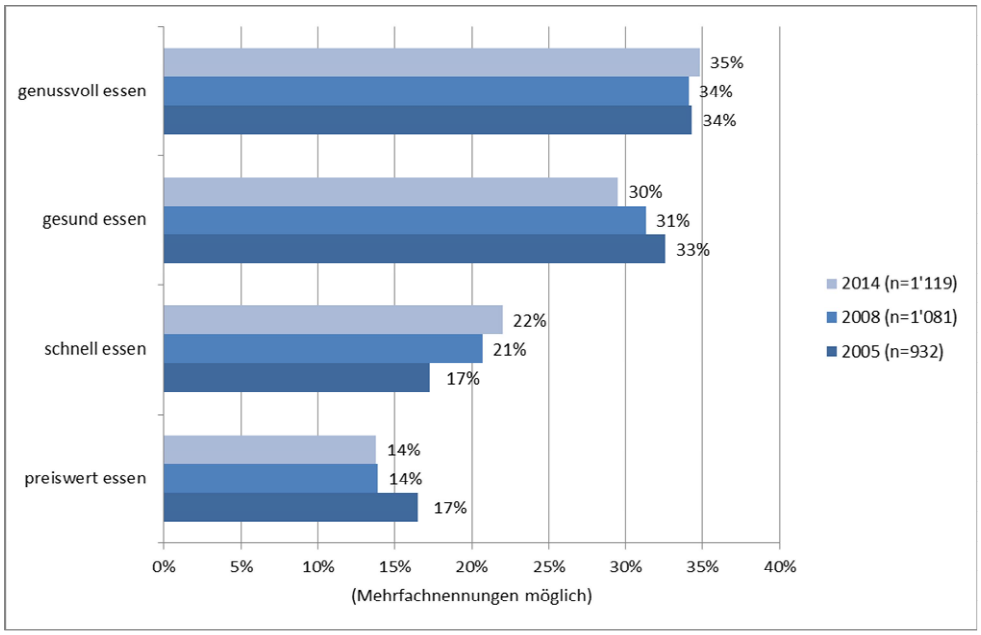

Abbildung 7: Ernährungsbedürfnisse Schweiz 2005-2014[87]

Das Bedürfnis nach Schnelligkeit wiederspiegelt sich auch darin, dass immer mehr Hauptmahlzeiten ausser Haus konsumiert werden.[88] Mittags wird am häufigsten auswärts gegessen, gefolgt von abends (Abbildung 8). Einen wichtigen Stellenwert hat besonders bei Familien das gemeinsame Abendessen zu Hause, da es als Treffpunkt, Zusammenkommen und Austausch fungiert. Berufstätige konsumieren auch das Frühstück ab und zu auswärts, allerdings verhältnismässig wenig im Vergleich zu den anderen beiden Hauptmahlzeiten. Auswärts wird besonderen Wert auf eine gesunde Verpflegung gelegt. Dies äussert sich ebenfalls in einem zunehmend grösseren Fokus auf hochwertige Kantinen, Frische-Automaten oder Lieferservices für Büros.[89]

[86] Vgl. Rützler/Reiter 2015, S. 26
[87] Vgl. Rudolph/Bassett 2015, S. 8
[88] Vgl. Rudolph/Bassett 2015, S. 3, 10
[89] Vgl. Hauser et al. 2015, S. 28

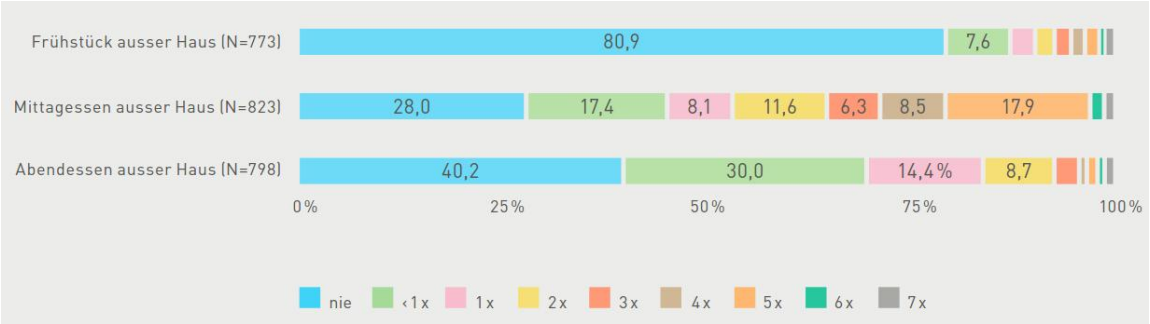

Abbildung 8: Hauptmahlzeiten pro Woche ausser Haus[90]

Angebote im selbstbedienten „fast casual“ Bereich mit Fokus auf qualitativ hochwertigen Fast Food nehmen stark zu und traditionelle, bediente „fine dining“ Formate, welche jeweils ausserhalb der Mittags- und Abendhauptmahlzeiten schliessen, verlieren an Bedeutung (siehe Abbildung 9). Sogenannte „All day dining“ Einrichtungen hingegen sind beliebt, da sie dem „überall und jederzeit“ Trend entsprechen.[91] Auch der neue Markt, welcher über seine Atmosphäre Erlebnis, Inspiration, Genuss und Frische vermittelt und somit die Sehnsucht nach Natur im Städter weckt, und Street Food Festivals sind erfolgreiche Formate und mutieren zu beliebten urbanen Treffpunkten.[92]

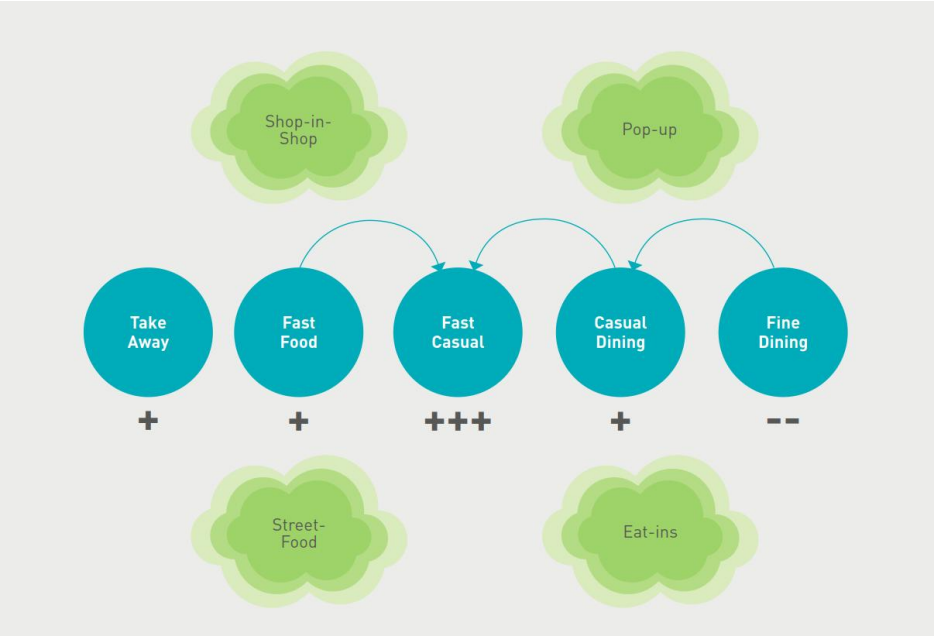

Abbildung 9: Gewinner und Verlierer unter den F&B Angeboten[93]

---

[90] Hauser et al. 2015, S. 22
[91] Vgl. JLL 2016, S. 24
[92] Vgl. Schleicher/Seitz 2015, S. 11
[93] Hauser et al. 2015, S. 36

Generell haben lokale, regionale und saisonale Produkte eine erhöhte Nachfrage. Die Konsumenten möchten genau wissen, woher ihr Essen kommt und kaufen z. B. gerne von Kleinproduzenten direkt ab Hof.[94] Zudem findet eine Rückbesinnung auf klassische Rezepte und Bodenständigkeit statt, wobei Transparenz und Nachhaltigkeit der Wertschöpfungskette einen wichtigen Platz einnehmen.[95] Grosse Marken rücken dabei gegenüber authentischen Kleinformaten in den Hintergrund und werden oft sogar negativ konnotiert.[96] Besonders die Millennials und ihre Nachfolgegeneration (Generation Z) legen Wert auf nachhaltig erzeugte Zutaten und sind gewillt dafür eine Prämie zu zahlen,[97] was wiederum ein grosses Potential für die Gastronomie- und Lebensmittelbranche darstellt. Mitunter dank diesem am stärksten wachsenden Kundensegment ist der Verzehr von frischen, weniger verarbeiteten Speisen um rund 20% angestiegen und damit verbunden auch die Präferenz für Schnellrestaurants, welche gesundes Essen anbieten.[98]

Natürliches, möglichst unverarbeitetes Essen und gesundheitsfördernde Superfoods erfreuen sich grosser Beliebtheit und unterstützen einen holistischen Lebensansatz.[99] Eine zunehmende Anzahl Menschen definiert sich darüber, was sie essen und kommunizieren dies entsprechend. Ethisch korrektes Essen wird oft sogar zum Statussymbol. Für bewusste Esser rücken neben gesundheitlichen verstärkt auch spirituelle Aspekte in den Vordergrund. Essen wird zur Religion[100] und Anhänger des Food Tourismus[101] pilgern regelrecht zu Ess-Tempeln und zelebrierten Chefköchen.

Qualität hat durchgängig Vorrang: auch im als ungesund gekennzeichneten Fast Food Bereich hält die „Gourmetisierung“, Profilierung und Hybridisierung Einzug und herkömmliche Mahlzeiten werden neu inszeniert und glorifiziert (z. B. Champagner und Hotdogs, Wagyu Burger).[102] Restaurantbesuche werden zum Erlebnis und es findet eine starke Verschmelzung[103] zwischen Retail und Food Angeboten statt (z. B. in Läden in-

---

[94] Vgl. Hauser et al. 2015, S. 26-28
[95] Vgl. JLL 2016, S. 4
[96] Vgl. JLL 2016, S. 30
[97] Vgl. Nielsen 2015, S. 10
[98] Vgl. Cushman and Wakefield 2016, S. 2
[99] Vgl. Greene/Laughlin/Chiu 2015, S. 70
[100] Vgl. Rützler/Reiter 2015, S. 33
[101] Vgl. Hendijani/Chern 2014, S. 218
[102] Vgl. JLL 2016, S. 18
[103] Vgl. Rützler/Reiter 2015, S. 26

tegrierte Cafés, erhöhter Anteil an hochwertigen Gastronomieangeboten in Shoppingcentern).[104]

Auch die Möglichkeit der Hyperpersonalisierung[105] nimmt einen wichtigen Stellenwert ein (z. B. bio, vegetarisch, vegan, laktosefrei, ayurvedisch, halal, glutenfrei) und die Nachfrage nach Speziallebensmitteln steigt wegen vermehrten Unverträglichkeiten und Allergien.[106] Die zahlreichen, sich dem Ruhestand nähernden Baby Boomers stellen die Ernährungsbranche aufgrund vermehrter Erkrankungen vor neue Herausforderungen.[107] Zudem fühlen sich global ca. 50% der Bevölkerung übergewichtig, und zucker- sowie fettarme Diäten werden relevanter, insbesondere für ältere Personen.[108]

Schliesslich macht auch der Einfluss neuer Technologien vor der Ernährung nicht halt. Obwohl Lebensmittel-Onlineshopping noch nicht ganz bei der Schweizer Haushalten angekommen ist,[109] sind Heimlieferungen, Self-Scanning und –Checkouts bereits beliebte Hilfsmittel des modernen Alltags. Ausserdem bietet das Internet mehr Transparenz (z. B. bei Bewertungen), grössere Auswahl, und Möglichkeiten für kleinere F&B Anbieter sich gegenüber der etablierten Konkurrenz zu positionieren, wenn sie über einen ansprechenden Onlineauftritt verfügen.

---

[104] Vgl. ECE 2016, S. 15
[105] Vgl. JLL 2016, S. 8
[106] Vgl. Hauser et al. 2015, S. 25
[107] Vgl. Cushman and Wakefield 2016, S. 2
[108] Vgl. Nielsen 2015, S. 15
[109] Vgl. Hauser et al. 2015, S. 24

3 Analyse der Schweizer Grossbahnhöfe

3.1 Methodik

Ziel dieses Kapitels ist es, anhand quantitativer Analysen der Schweizer Grossbahnhöfe die im Kapitel 1.2 definierten Thesen und Hypothesen zu verifizieren. Für die Analysen werden intervallskalierte[110] Datensätze verwendet. Es werden folgende Hauptaspekte aufgezeigt: Übersicht und Evolution der Verkaufsflächen (Anzahl und Durchschnittsgrösse) sowie die Entwicklung der jeweiligen F&B Unterkategorien und das Verhältnis von Frequenz- und Umsatzdaten in Form von Korrelations- und Regressionsanalysen, zuerst generell und danach spezifisch für die jeweiligen F&B Unterkategorien. Schliesslich wird mithilfe von Konversionsraten die Abschöpfungsfähigkeit der einzelnen F&B Formate aufgezeigt und daraus eine Frequenz- und Umsatzskala hergeleitet.

Nach einer Übersicht des F&B Angebots und dessen Entwicklung über die letzten Jahre wird eine Korrelationsmatrix in Form einer explorativen Analyse aufgezeigt, um Hinweise auf erste Zusammenhänge zu erkennen. Die Korrelationsanalyse nach Bravais-Pearson[111] zeigt den linearen Zusammenhang von zwei intervallskalierten Variablen auf.[112] Um statistische Validität sicherzustellen und den Zufall als Ursache der Analyseresultate auszuschliessen, werden Signifikanztests durchgeführt, welche die P-Werte[113] bestimmen. Als Signifikanzniveau wird $\alpha=0.10$ bestimmt, das heisst im Rahmen dieser Analyse gelten Korrelationskoeffizienten mit P-Werten unter 0.10 als signifikant und P-Werte unter 0.01 als höchst signifikant. Bei signifikanten Korrelationsresultaten werden diese weiter anhand einer einfachen Regressionsanalyse[114] analysiert, womit eine unterstellte Kausalrichtung des Zusammenhangs gemessen werden soll.

---

[110] Gleich grosse Abstände zwischen den numerischen Werten einer Datenreihe
[111] Die Korrelation beschreibt die Stärke des Zusammenhangs: Eine positive Korrelation stellt eine hohe beziehungsweise tiefe Ausprägungen der einen Variable dar und tritt gleichzeitig mit hohen beziehungsweise tiefen Ausprägungen der anderen Variable auf (je mehr, desto…). Allerdings kann damit nicht auf eine Kausalität geschlossen werden (x verursacht nicht automatisch y).
[112] Vgl. Universität Zürich 2016, o. S.
[113] Der P-Wert (p-value) ist die Wahrscheinlichkeit (% Chance), dass ein Korrelationskoeffizient 0 ist und somit kein Zusammenhang zwischen den analysierten Variablen besteht.
[114] Einfache Regressionsanalyse: eine unabhängige Variable; Multiple Regressionsanalyse: mehrere unabhängige Variablen

Im Spezifischen soll der Einfluss der Shoppassanten-Frequenz (unabhängige Variable) auf mehrere Umsatzfaktoren wie Umsatz, Umsatz/m^2 und Kassenbons (abhängige Variablen) getestet werden. Eine Auto-Korrelation mehrerer unabhängiger Variablen, wie sie in der Retailbranche oft der Fall ist,[115] kann aufgrund der Natur der einfachen Regression ausgeschlossen werden. Zudem sind die erwarteten R^2 Werte entsprechend tiefer verglichen mit einer multiplen Regression, da im Rahmen der einfachen Regression nur der Einfluss einer einzigen unabhängigen Variable untersucht wird, und nicht eine vollständige Erklärbarkeit und/oder Prognostizierbarkeit der abhängigen Variable durch mehrere unabhängigen Variablen angestrebt wird.

Die Datenreihen der Grossbahnhöfe wurden durch die SBB zur Verfügung gestellt und sind bereits bereinigt. Die Stichprobe umfasst folgende monatlichen Angaben zu 152 F&B Mietobjekten (somit total 1‘824 Datensätze) an den Grossbahnhöfen Zürich, Bern, Basel, Genf, Luzern und Winterthur für das Jahr 2015: F&B Unterkategorie, Tagesumsatz, Tagesumsatz/m^2, Kassenbons/Tag und Shoppassanten-Frequenzen/Tag.[116] Aufgrund dieser Angaben lassen sich die Verkaufsflächengrössen[117] in m^2 sowie die durchschnittlichen Einkaufswerte[118] ermitteln. Die Shoppassanten-Frequenzen wurden durch einen komplexen Algorithmus für jedes Mietobjekt einzeln aufgrund individuell ausgemessener Ladenvorzonen sowie aggregierten Frequenzdaten diverser Messstellen berechnet. Die resultierende den Mietobjekten zugewiesene Anzahl Passanten pro Tag sind somit auch unabhängig von der Grösse und vom übergreifenden Frequenzvolumen des jeweiligen Grossbahnhofes untereinander vergleichbar. Die hier vorliegende Shoppassanten-Frequenz unterscheidet sich insofern von der in der Retailbranche oft benutzten Shopfrequenz (wie in Kapitel 2.1 erläutert), indem sie die Passanten vor einem Shop und nicht die potentielle Kundschaft in einem Shop misst. Somit sind die resultierenden Konversionsraten[119] auch entsprechend tiefer, da die Shoppassanten-Frequenzen um ein vielfaches höher sind als die Anzahl potentieller Kunden in einem Shop. Ausserdem sind in Verkehrsimmobilien verglichen mit Shoppingcentern weniger Passanten und Reisende auch automatisch potentielle Kunden. Die Konversionsraten

---

[115] Vgl. Birkin/Clarke/Clarke 2002, S. 142-143
[116] Vgl. SBB 2016a
[117] Berechnet durch Tagesumsatz dividiert durch Tagesumsatz/m^2
[118] Berechnet durch Tagesumsatz dividiert durch Anzahl Kassenbons/Tag
[119] In diesem Falle berechnet durch Anzahl Kassenbons dividiert durch Anzahl Shoppassanten (Shoppassanten-Frequenz)

werden im Rahmen dieser Arbeit als Indikator für die Abschöpfungsfähigkeit betrachtet.

Zur Beantwortung der Thesen 1-3 liegen aggregierte Statistiken der SBB für die Jahre 2013 bis 2015 für alle neun Schweizer Grossbahnhöfe (Stichprobe plus Bahnhöfe Lausanne, St. Gallen und Zug) vor. [120] Da Ende 2015 eine Revision der Branchenstruktur stattfand, können teilweise Diskrepanzen in der Kategorisierung der Mietobjekte zwischen den übergreifenden Statistiken von 2013 bis 2015 und den detaillierten Datensätzen aus dem Jahr 2015 bestehen. Beide Datensätze sind jedoch in sich konsistent und erlauben daher die nachstehend erläuterten Aussagen und Folgerungen.

Die für die Analysen vorliegenden Datenreihen sind streng vertraulich und dürfen daher nur in stark aggregierter Form publiziert werden.

3.2 Übersicht und Entwicklung des F&B Angebots

F&B Angebote[121] machen insgesamt 68% aller Umsätze in Schweizer Grossbahnhöfen aus bei einem Flächenanteil von 60%.[122] Dies bestätigt bereits indikativ, dass F&B Formate in Verkehrsimmobilien in Bezug auf die beanspruchte Fläche rentabler funktionieren im Vergleich mit Non-Food und Dienstleistungsangeboten. Für kleinere Bahnhöfe welche (wie bereits in Kapitel 2.2 Abbildung 5 dargestellt) über einen noch grösseren F&B Anteil verfügen, verstärkt sich diese Erkenntnis.

---

[120] Vgl. SBB 2016a

[121] Hier unterteilt in: Grossverteiler (z. B. Migros, Coop), Convenience (z. B. Coop Pronto, Migrolino, Aperto), Bäckerei, Confiserie, Kiosk, Restaurant (bedient), Schnellrestaurant/Cafébar (unbedienter Thekenservice, z. B. McDonalds, Starbucks), Speziallebensmittel/Reformhaus, Take-away

[122] Vgl. SBB 2016a

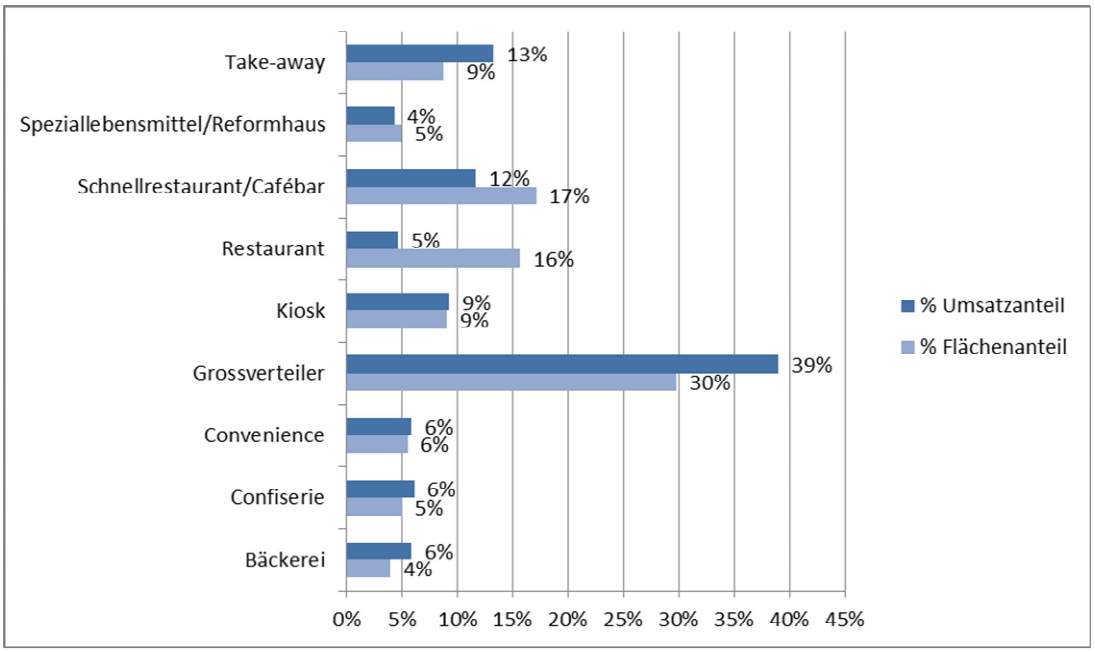

Abbildung 10: F&B Umsatz-/Flächenanteile Grossbahnhöfe 2015[123]

Ein Vergleich der F&B Unterkategorien in Abbildung 10 zeigt auf: Grossverteiler sind die bedeutendste F&B Betriebsart an Grossbahnhöfen (Umsatzanteil: 39%; Flächenanteil: 30%), gefolgt von Take-away Formaten (13%; 9%) und Schnellrestaurants/Cafébars (12%; 17%) sowie Kiosken (9%; 9%). Bediente Restaurants verfügen zwar über einen hohen Flächenanteil (16%), erzielen jedoch nur 5% Umsatzanteil. Die Verteilung der Grossbahnhöfe zeigt auf, dass F&B Formate, welche dem schnellen Einkauf und Sofortverzehr dienen, generell höhere Umsatzanteile aufweisen, da Bahnkunden sowie Reisende, welche das Bahnhofsangebot primär für den Erledigungs- und Gelegenheitseinkauf nutzen, sich unkompliziert und ohne Zeitverlust versorgen wollen.[124] Dies fällt besonders im Vergleich zu Angeboten der bedienten Gastronomie (Restaurants) auf, welche deutlich mehr verfügbare Zeit voraussetzen. Diese Formate beanspruchen demnach auch entsprechend grössere Flächen, um der Kundschaft mehr Auswahl, Komfort, Service und Atmosphäre zu bieten.[125]

[123] Vgl. SBB 2016a
[124] Vgl. Nilsson et al. 2015, S. 11
[125] Vgl. EHI Retail Institute 2015, S. 6

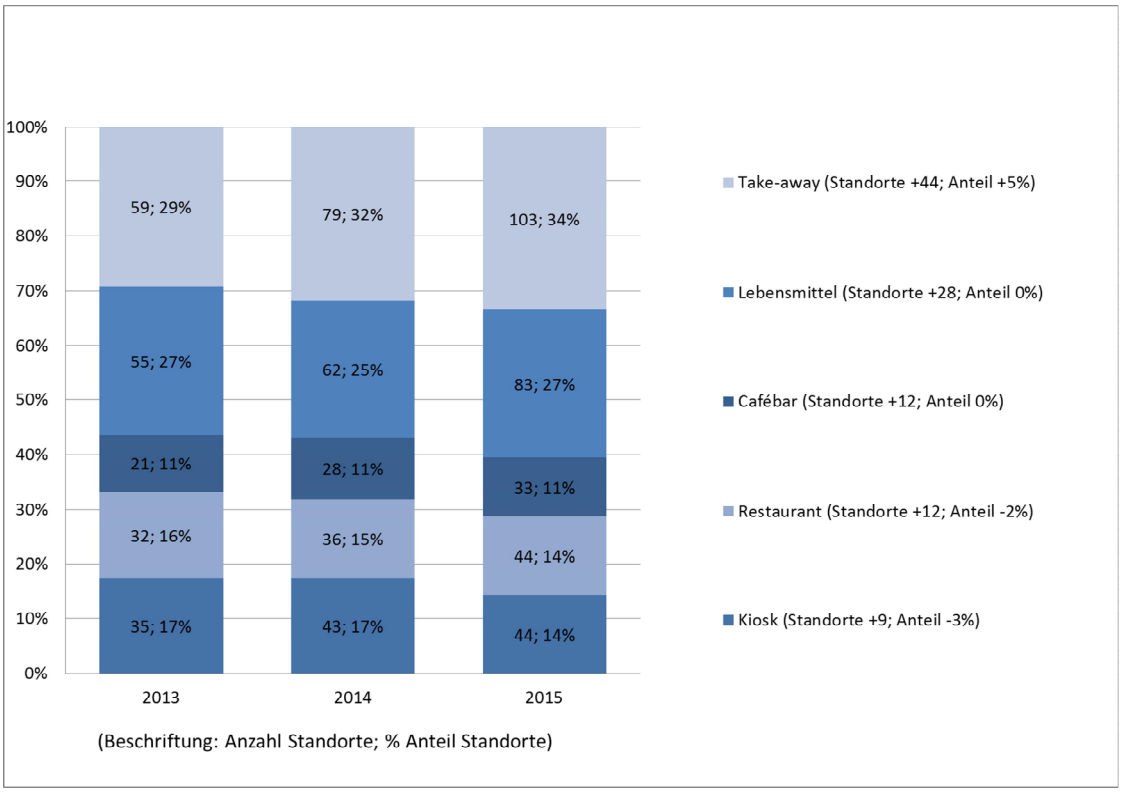

Abbildung 11: Anzahl/Anteil F&B Verkaufsflächen Grossbahnhöfe 2013-2015[126]

Das generell starke Wachstum im F&B Bereich ergibt sich durch eine Zunahme der absoluten Anzahl Standorte an Grossbahnhöfen in allen Unterkategorien in den letzten drei Jahren (siehe Abbildung 11), besonders in den Bereichen Take-away (+44 Standorte und +5% Anteil), Cafébar (+12; 0%) und Lebensmittel (+28; 0%), während die Kioskstandorte deutlich weniger Wachstum und sogar eine Abnahme des Anteils verzeichneten (+9; -3%). Auch die Restaurantbranche registrierte ein Wachstum in Anzahl Standorten (+12) und einen Verlust des Anteils (-3%).

Abbildung 12 zeigt den konstanten Zuwachs der Anzahl Standorte für die F&B Unterkategorien auf. Über die letzten drei Jahre konnte ein Wachstum von +52%[127] in Anzahl F&B Standorten an Grossbahnhöfen verzeichnet werden. Obwohl auch die korrespondierende Anzahl Retail- und Dienstleistungsangebote zunahmen (+42% und +43%), ist das überproportionale Wachstum der F&B Formate deutlich, was die These 1 dieser Arbeit (Zunahme des F&B Angebots) bestätigt.

---

[126] Vgl. SBB 2016a
[127] Vgl. SBB 2016a

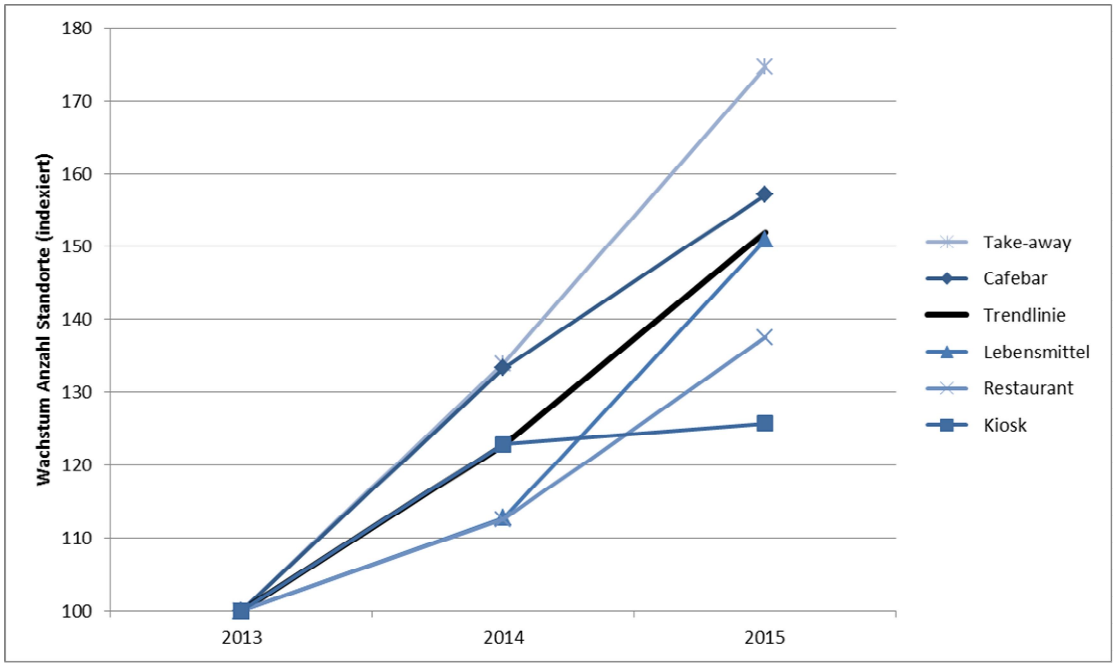

Abbildung 12: Anzahl F&B Standorte Grossbahnhöfe 2013-2015, indexiert[128]

Abbildung 12 verdeutlich ausserdem, dass die Take-away und Cafébar Kategorien überproportional stark und die bediente Restauration unterproportional wuchsen. Aufgrund dessen kann auch die These 3 (erhöhter Anteil an Take-away und Schnellverzehrangeboten) verifiziert werden. Diese Erkenntnis bestätigt die in Kapitel 2.4 erläuterte starke Neigung zu zunehmend schnellem Konsum unterwegs, welche durch entsprechende Take-away und Cafébar/Schnellrestaurant Formate bedient werden indem sie Speisen und Getränke anbieten, welche schliesslich unterwegs konsumiert werden. Auch an den Deutschen Bahnhöfen lässt sich eine Tendenz zu vermehrtem Bäckerei und Take-away Angebot (Sandwiches und andere Backwaren zum Sofortverzehr) erkennen.[129]

Abbildung 13 zeigt die graduelle Abnahme der durchschnittlichen Verkaufsflächengrössen von 2013 bis 2015 auf, welche besonders durch die überproportional starken Entwicklungen im Take-away Bereich (immer mehr Standorte auf immer kleineren Flächen) und der unterproportionalen Entwicklung in der bedienten Restauration geprägt ist. Die historisch sehr grossen Bahnhofsbuffetflächen sind über die Jahre vermehrt

[128] Vgl. SBB 2016a
[129] Vgl. EHI Retail Institute 2014, S. 9

zeitgemässeren Schnellrestaurants oder Take-away Formaten gewichen, welche auf kleineren Flächen funktionieren können. Dies bestätigt die Erkenntnis, dass auf Verkehrsimmobilien zugeschnittene Konzepte auf zunehmend kleineren, operativ effizienten Flächen umgesetzt werden.[130]

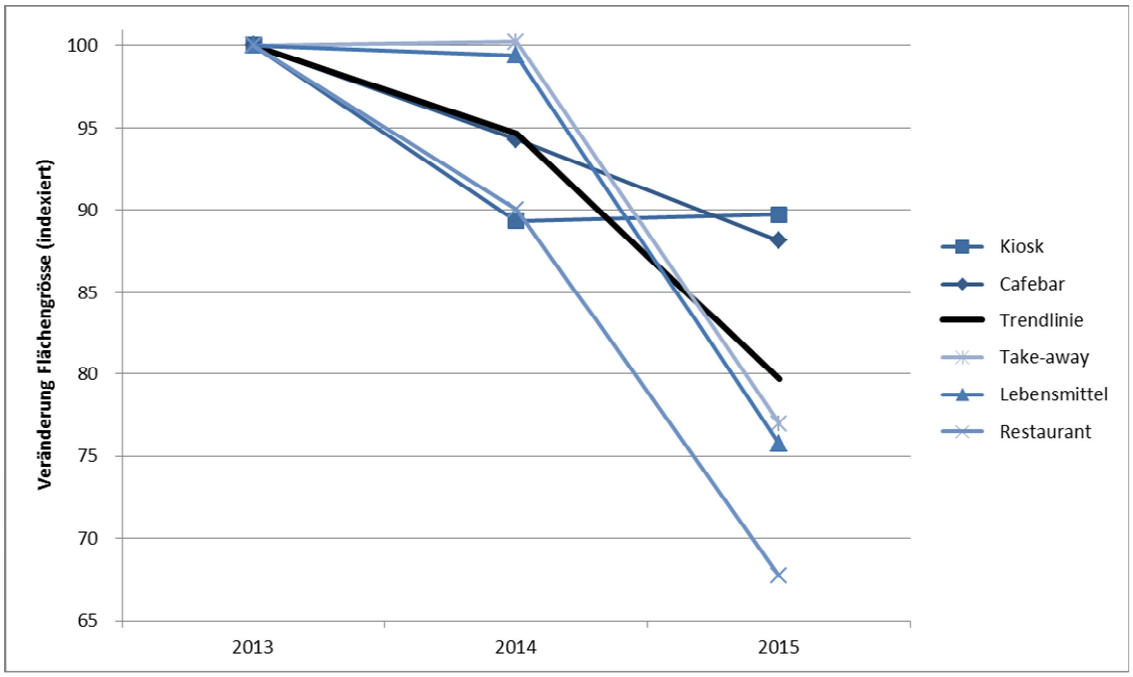

Abbildung 13: F&B Verkaufsflächengrösse Grossbahnhöfe 2013-2015, indexiert[131]

Somit kann auch die These 2 (Abnahme der durchschnittlichen Verkaufsflächengrösse der F&B Formate) validiert werden.

3.3 Verhältnis von Frequenz- und Umsatzdaten

In diesem Kapitel werden Frequenz- und Umsatzdaten der F&B Standorte näher untersucht, um daraus erste Erkenntnisse über den Zusammenhang der beiden Faktoren zu ziehen. Tabelle 1 zeigt eine Übersicht der Ergebnisse einer ersten explorativen Korrelationsanalyse. Die Korrelationskoeffizienten wurden einem Signifikanztest[132] unterzogen und die daraus resultierenden P-Werte sind entsprechend markiert. Höchste Signifikanz[133] ist im Rahmen dieser Arbeit bei einem P-Wert <= 0.01 (99%

[130] Vgl. EHI Retail Institute 2014, S. 18
[131] Vgl. SBB 2016a
[132] Hierbei wurden die Korrelationskoeffizienten r in t umgewandelt und danach mittels der TVERT Excel Funktion die P-Werte errechnet.
[133] p>0.10 nicht signifikant (ns), p<=0.10 signifikant (*), p<=0.05 sehr signifikant (**), p<=0.01 höchst signifikant (***)

Konfidenzintervall) gegeben. Die Beziehungen, welche in Tabelle 1 hellblau hinterlegt sind, werden in dieser Arbeit weiter analysiert, namentlich sind dies die jeweiligen Zusammenhänge zwischen den Faktoren Shoppassanten/Tag und Tagesumsatz, Tagesumsatz/m2 und Kassenbons/Tag. Diese Verbindungen sind alle höchst signifikant und statistisch relevant.

	Verkaufs-fläche	Tages-umsatz	Tages-umsatz/m2	Kassen-bons/Tag	Einkaufs-wert	Shoppas-santen/Tag
Verkaufsfläche		0.85***	-0.15***	0.73***	0.21***	-0.04(ns)
Tagesumsatz	0.85***		0.11***	0.93***	0.05**	**0.14*** **
Tagesumsatz/m2	-0.15***	0.11***		0.19***	-0.16***	**0.46*** **
Kassenbons/Tag	0.73***	0.93***	0.19***		-0.16***	**0.25*** **
Einkaufswert	0.21***	0.05**	-0.16***	-0.16***		-0.08(ns)
Shoppassanten/Tag	-0.04(ns)	**0.14*** **	**0.46*** **	**0.25*** **	-0.08(ns)	

(ns): p>0.10, nicht signifikant

*: p<=0.10, signifikant

**: p<=0.05, sehr signifikant

***: p<=0.01, höchst signifikant

Tabelle 1: Explorative Korrelationsmatrix mit Signifikanzwerten

Aus dieser ersten Analyse lassen sich anhand der Korrelationskoeffizienten bereits erkennen: Shoppassanten-Frequenzen korrelieren positiv mit den Umsatzfaktoren Umsatz (r=0.14), Umsatz/m^2 (r=0.46) sowie Kassenbons (r=0.25). Das heisst bei einem Frequenzanstieg steigen tendenziell auch die Umsätze, Umsätze/m^2 und Kassenbons. Nach Cohen[134] weisen die korrespondierenden Korrelationskoeffizienten jeweils einen schwachen, starken und mittel-starken Effekt auf. Diese Erkenntnisse sind erste Hinweise auf eine mögliche grundsätzliche Stützung der Hypothesen dieser Arbeit. Die negativen Korrelationskoeffizienten zwischen Frequenz und dem Einkaufswert (r=-0.08) beziehungsweise der Verkaufsfläche (r=-0.04) könnten darauf hinweisen, dass bei steigenden Shoppassanten-Frequenzen tendenziell tiefere Durchschnittskassenbons erwirtschaftet werden und dass Hochfrequenzlagen eher kleinere Flächen beanspruchen. Allerdings sind beide Werte nicht signifikant und werden daher nicht weiter analysiert. Ebenfalls auffallend sind die hohen und signifikanten Korrelationskoeffizienten für Kassenbons und Umsatz (r=0.93), Verkaufsfläche und Umsatz (r=0.85), Verkaufsfläche und Kassenbons (r=0.73) sowie der negative, signifikante Koeffizient für Verkaufsfläche und Umsatz/m^2 (r=-0.15). Diese stützen die Annahme, dass Kassenbons als guter

[134] Vgl. Cohen 1992, zit. in Universität Zürich (2016), o. S.

Umsatz-Indikator gelten können und dass mehr verfügbare Verkaufsfläche tendenziell mehr Transaktionen und Totalumsatz bedeuten, allerdings kleinere Flächen eine deutlich bessere Flächeneffizienz (Umsatz/m^2) ausweisen.

Um den Zusammenhang zwischen Frequenz und Umsatzfaktoren weiter zu ergründen, werden einfache Regressionsanalysen durchgeführt. Die entsprechenden Datensätze werden dazu auf Anomalien und Normalverteilung geprüft. Die untersuchten Datenreihen sind intervallskaliert und die Fehlerwerte (Residuals) erscheinen in den Histogrammen grafisch normalverteilt (Abbildungen 19-21 im Anhang), womit zwei wichtige Voraussetzungen der einfachen Regression erfüllt sind.

	Verkaufs-fläche	Tages-umsatz	Tages-umsatz/m^2	Kassen-bons/Tag	Einkaufs-wert	Shoppas-santen/Tag	Kon-versions-rate
Mean	117	11'060	124	1'284	10.4	51'992	3.1%
Standard Error	4	449	3	45	0.2	751	0.1%
Median	68	5'736	89	650	7.7	43'728	1.7%
Standard Deviation	164	19'187	140	1'916	7.5	32'053	4.9%
Kurtosis	12	21	18	14	7	-0	63
Skewness	3	4	4	3	2	1	6
Range	1'010	163'377	1'163	13'851	66.1	160'969	84.1%
Minimum	5	345	7	46	1.9	462	0.1%
Maximum	1'015	163'722	1'170	13'898	68.1	161'431	84.2%
Count	1'824	1'824	1'824	1'824	1'824	1'824	1'824
Confidence Level(95.0%)	8	881	6	88	0	1'472	0

Tabelle 2: Deskriptive Statistik - Übersicht Datensätze 2015

Die Datenübersicht in Tabelle 2 indiziert, dass aufgrund der teilweise erhöhten Werte der Kurtosis (Wölbung) und Skewness (Schiefe) sowie der Abweichungen zwischen Mean (Mittelwert) und Median die Datensätze für die Umsatzfaktoren Tagesumsatz, Tagesumsatz/m2 und Kassenbons/Tag möglicherweise nicht einer Normalverteilung folgen könnten. Dies ist vermutlich auf einige Ausreisser mit sehr hohen Werten zurück zu führen, welche aber bewusst nicht von der Stichprobe entfernt wurden, um ein möglichst realistisches Bild zu behalten. Für weiterführende Analysen werden vertiefte statistische Tests und gegebenenfalls eine Anpassung der Datenreihen empfohlen. Im Rahmen dieser explorativen Arbeit wird angenommen, dass die grundsätzlichen Bedingungen für eine Untersuchung der Zusammenhänge via Regressionsanalyse in diesem Kontext im akzeptablen Rahmen liegen und somit als erfüllt gelten.

Anlässlich der Regressionsanalyse soll die Shoppassanten-Frequenz/Tag die unabhängige Variable (x) darstellen und die Umsatzfaktoren (Tagesumsatz, Tagesumsatz/m^2 und Kassenbons/Tag) jeweils die abhängige Variable (y). Es soll damit aufgezeigt werden, inwiefern sich Frequenzen effektiv monetisieren lassen und als Umsatztreiber gelten. Des Weiteren werden alle Modelle sowie die resultierenden Koeffizienten auf Signifikanz überprüft. Gemäss den Signifikanzwerten F sowie den P-Werten in Tabelle 3 sind die Regressionen 1, 2 und 3 höchst signifikant. Dies verstärkt die Resultate aus der Korrelationsmatrix (Tabelle 1) weiter. Gemäss dem Koeffizienten aus Regression 1 würde ein zusätzlicher Shoppassant 8.6 Rappen mehr Tagesumsatz für ein F&B Format generieren. Bei 365 Tagen Betrieb ergibt dies ca. 31 CHF pro Passant und Jahr. Bei einem durchschnittlichen Einkaufswert von ca. 10 CHF gemäss Tabelle 2 entspräche dies ca. 3 Einkäufen pro Jahr für jeden Zusatzpassanten. Eine F&B Verkaufsfläche welche über beispielsweise 1‘000 zusätzliche Passanten pro Tag verfügt, würde somit ein zusätzliches Umsatzpotential von ca. 31‘000 CHF pro Jahr ausweisen.

	Regression 1	Regression 2	Regression 3
Unabhängige Variable	Shoppassanten-Frequenz/Tag	Shoppassanten-Frequenz/Tag	Shoppassanten-Frequenz/Tag
Abhängige Variable	Tagesumsatz (CHF)	Tagesumsatz/m2 (CHF)	Kassenbons/Tag
Beobachtungen	1824	1824	1824
Multiple R	0.14	0.46	0.25
R^2	0.02	0.21	0.06
Effekt nach Cohen	0.14 (schwach-mittel)	0.51 (stark)	0.26 (mittel)
Koeffizient P-Wert	0.086 0.000 (höchst signifikant)	0.002 0.000 (höchst signifikant)	0.015 0.000 (höchst signifikant)
Signifikanz F Modellgüte	0.000 (höchst signifikant)	0.000 (höchst signifikant)	0.000 (höchst signifikant)
Hypothesen-verifikation	Hypothese 1a verifiziert	Hypothese 1b verifiziert	Hypothese 1c verifiziert
Hypothetischer Wert Zusatzpassant pro Jahr	CHF 31	CHF 85	CHF 54
Umsatzpotential/Jahr von 1'000 Zusatzpassanten	CHF 31'000	CHF 85'000	CHF 54'000
Anzahl Einkäufe pro Zusatzpassant pro Jahr	3	9	5

Tabelle 3: Regressionsresultate: Shoppassanten-Frequenz und Umsatzfaktoren

Regression 2 zeigt, dass ein Tagespassant mehr in 0.2 Rappen mehr Tagesumsatz/m2 im Jahr resultiert, was bei einer durchschnittlichen Verkaufsfläche von ca. 117m^2 gemäss Tabelle 2 einem Wert von 23 Rappen für jeden zusätzlichen Passanten pro Tag

(und ca. 85 CHF pro Jahr bei 365 Tagen Betrieb) entspricht. 1‘000 Passanten pro Tag mehr würden somit ein zusätzliches Umsatzpotential von ca. 85‘000 CHF pro Jahr bedeuten. Dies scheint hoch im Vergleich zu den in Regression 1 ermittelten 31‘000 CHF. Würde man jedoch anstatt des Mittelwerts der Verkaufsflächengrösse (117 m^2) den relativ stark abweichenden, aber vermutlich aussagekräftigeren Median (68 m^2) verwenden, so würde dies in einem Umsatzpotential von ca. 49 CHF pro Passant bzw. 49‘000 CHF für 1‘000 Passanten resultieren. Die hohe Differenz ist getrieben durch die grosse Spannweite der Flächengrössen in der Stichprobe von über 1‘000 m^2 gemäss Tabelle 2, bedingt durch wenige Ausreisser mit vergleichsweise sehr grossen Flächen. Dies erscheint durchaus plausibel wenn man bedenkt, dass sowohl einige Grossverteiler aber auch zahlreiche sehr kleine Take-away Formate in der Datenreihe berücksichtigt sind. Daher können diesbezüglich noch keine verlässlichen Aussagen gemacht werden, und die grosse Notwendigkeit einer vertieften Analyse pro F&B Unterkategorie wie sie für das nächste Kapitel angedacht ist, ist somit bestätigt.

Gemäss Regressionsmodell 3 erbringt ein Tagespassant 0.015 mehr Kassenbons pro Tag, was bei 365 Tagen Betrieb einer Anzahl von 5.4 Kassenbons für jeden zusätzlichen Passant entspricht. Multipliziert man dies ebenfalls mit einem durchschnittlichen Einkaufswert von ca. 10 CHF entspricht dies ca. 54 CHF pro Jahr und Zusatzpassant. Bei wiederum 1‘000 zusätzlichen Passanten ergibt dies ein jährliches zusätzliches Umsatzpotential von ca. 54‘000 CHF.

Anhand der Regressionsresultate und der obigen illustrativen Hochrechnungen kann angenommen werden, dass der Wert eines einzigen, zusätzlichen, täglichen Shoppassanten für eine F&B Fläche zwischen ca. 31 und 85 CHF pro Jahr liegen dürfte. Aufgrund der obigen Erläuterungen kann aber erwartet werden, dass sich diese Aussage (und diese Bandbreite) im folgenden Kapitel noch weiter konkretisieren lässt durch eine detailliertere Analyse pro F&B Unterkategorie. Da die Hochrechnungen aus den Regressionen 2 und 3 auf durchschnittlichen Flächengrössen sowie Einkaufswerten basieren (welche pro Kategorie und insbesondere für die Flächengrösse stark variieren können, werden diese den Hochrechnungen der Regression 1 untergeordnet und es wird in den weiteren Analysen auf die Methode aus Regression 1 fokussiert.

Zurückkommend auf die in Kapitel 1.2 formulierte Hypothese (je höher die Shoppassanten-Frequenz, desto mehr Umsatz erzielen F&B Formate), lässt sich aufgrund der hier beschriebenen Korrelations- und Regressionsresultate jedoch bereits bestätigen, dass zwischen Standortfrequenz und Umsatzdaten ein positiver Zusammenhang besteht, das heisst eine höhere Standortfrequenz auch höheres Umsatzpotential bedeutet. Somit können die Nullhypothesen welche annehmen, dass zwischen den einzelnen Umsatzfaktoren und Shoppassanten-Frequenzen kein Zusammenhang besteht, verworfen werden.

Heruntergebrochen auf die eingangs dieser Arbeit formulierten Unterhypothesen 1a-c lässt sich somit festhalten, dass je höher die Anzahl Shoppassanten/Tag,

- desto höher der korrespondierende Tagesumsatz. (Hypothese 1a verifiziert)
- desto höher der Tagesumsatz / m^2. (Hypothese 1b verifiziert)
- desto höher die Anzahl Kassenbons / Tag. (Hypothese 1c verifiziert)

Diese allgemeinen ersten Erkenntnisse aus den Regressionsmodellen 1, 2 und 3 sollen nun in Kapitel 3.4 in Anbetracht der verschiedenen F&B Unterkategorien in ähnlicher Vorgehensweise analysiert werden, um die Aussagen zu konkretisieren und die Abschöpfungsfähigkeit der einzelnen Formate zu verdeutlichen. Damit soll schliesslich die Forschungsfrage dieser Arbeit beantwortet werden.

3.4 Abschöpfungsfähigkeit der einzelnen Formate

Tabelle 4 verleiht eine Übersicht der Hauptindikatoren je analysierter F&B Unterkategorie.[135] Die einzelnen Sub-Branchen werden nun separat weiter analysiert: Zuerst werden explorative Korrelationen durchgeführt und bei signifikanten Ergebnissen werden die Zusammenhänge weiter mit Hilfe einfacher Regressionen analysiert. Die Analyseresultate und Erkenntnisse sind in den nachfolgenden Absätzen separat für jede F&B Unterkategorie ausgeführt.

---

[135] Kleinere Diskrepanzen zwischen den Werten in Tabelle 2 und den Totalwerten in Tabelle 4 sind möglich wegen der vorgenommenen Aggregation der Datenreihen (z. B. bei den berechneten Datenreihen Umsatz/m^2, Einkaufswert und Konversionsrate). Der Fokus wird auf die kategorienspezifischen Werte gemäss Tabelle 4 gelegt, da diese aufgrund der sehr unterschiedlichen Kategorienmerkmale aussagekräftiger sind.

	Bäcke-rei	Confi-serie	Con-venience	Gross-verteiler	Kiosk	Restau-rant	Schnell-restau-rant/ Cafébar	Spezial-lebens-mittel/ Reform-haus	Take-away	Total
Anzahl Datenpunkte	96	132	72	96	336	108	408	132	444	**1'824**
Verkaufsfläche (m2) Ø	88	81	164	664	58	311	90	81	42	**117**
Tagesumsatz (CHF) Ø	12'327	9'364	16'388	81'887	5'554	8'681	5'783	6'597	6'034	**11'060**
Tagesumsatz/m2 Ø	140	115	100	123	96	28	64	82	143	**94**
Kassenbons/Tag Ø	1'831	504	2'379	7'861	1'340	377	528	622	867	**1'284**
Einkaufswert (CHF) Ø	6.7	18.6	6.9	10.4	4.1	23.1	10.9	10.6	7.0	**8.6**
Shoppassanten/Tag Ø	54'423	56'659	63'580	56'428	50'986	46'439	48'008	23'371	61'522	**51'992**
Konversionsrate Ø	3.4%	0.9%	3.7%	13.9%	2.6%	0.8%	1.1%	2.7%	1.4%	**2.5%**

Tabelle 4: Hauptindikatoren der F&B Unterkategorien

Bäckerei/Confiserie[136]: Im Rahmen der explorativen Korrelation (Tabelle 8 im Anhang) sind für die Kategorie Bäckerei signifikante Zusammenhänge zwischen Shoppassanten Tagesumsatz (r=0.35) sowie Shoppassanten und Kassenbons/Tag (r=0.47) feststellbar. Allerdings ist die Beziehung Shoppassanten und Tagesumsatz/m^2 mit r=-0.36 negativ, was darauf hindeutet dass Bäckereiformate an Höchstfrequenzlagen nicht automatisch auch die höchste Flächeneffizienz ausweisen, oder allenfalls innerhalb der Stichprobe bei gewissen Bäckereien bereits eine Kapazitätsgrenze erreicht wurde und die hohe Frequenz nicht mehr abgeschöpft werden kann. Ebenfalls fallen die hohen Korrelationen zwischen Verkaufsfläche und Kassenbons (r=0.88) sowie Tagesumsatz (r=0.81) auf. Letztere Zusammenhänge weisen darauf hin, dass grössere Verkaufsflächen stark mit mehr Transaktionen und mehr Tagesumsatz korrelieren. Dies könnte sich beispielsweise durch eine Abbildung eines erweiterten Sortiments und/oder mehr Kassenstationen äussern, welche eine schnellere Kaufabwicklung ermöglichen.

Diese Erkenntnisse wurden weiter anhand von einfachen Regressionsanalysen (Tabelle 9 im Anhang) untersucht, wobei sich vergleichsweise hohe Bestimmtheitsmasse (R^2) für alle drei untersuchten Faktoren ergeben. Es lässt sich festhalten, dass Shoppassanten jeweils 13% des Umsatzvolumens, 13% des Umsatzvolumens/m^2 sowie 22% der Anzahl Kassenbons für Bäckereien generieren. Des Weiteren bedeutet jeder zusätzliche Shoppassant pro Tag für einen Bäckereistandort 36 CHF Mehrumsatz im Jahr. Bei einem Durchschnittseinkaufswert von 7 CHF gemäss Tabelle 4 stellt dies ca. 5 zusätzliche Einkäufe im Jahr dar. Eine Lage mit beispielsweise 2% mehr Frequenz (das heisst

[136] Bäckerei: vorwiegend brotbasiertes Sortiment; Confiserie: spezialisiert auf Süsswaren, Pralinés und feines Backwerk (kein Brot)

1‘088 zusätzliche tägliche Shoppassanten für einen durchschnittlichen Bäckereistandort) bedeutet somit einen zusätzlichen Jahresumsatz von ca. 39‘700 CHF.

Für die Kategorie Confiserie sind die Zusammenhänge zwischen Shoppassanten-Frequenz und Umsatzfaktoren allesamt nicht signifikant (Tabelle 10 im Anhang) und werden daher nicht weiter analysiert.

Besonders auffällig ist jedoch die generell starke Differenzierung des Bäckerei- gegenüber des Confiseriecharakters. Erstere weisen gemäss Tabelle 4 tendenziell eine höhere Anzahl Kassenbons (1‘830/Tag) und tiefere Durchschnittseinkaufswerte (7 CHF) auf, womit die Kategorie eher mit derjenigen des Take-away vergleichbar ist. Das ähnliche Sortiment mit immer grösser werdendem Schnellverzehr-Angebot (Sandwiches, Viennoiserie, abgepackte Salate und Birchermüesli sowie kalte Getränke und Kaffee zum Mitnehmen) bestätigt dies weiter. Diese Erkenntnis trifft auch auf Deutsche Bahnhöfe zu, für welche die Bäckerei mit 29% totalem Flächenanteil wegen ihres stark durch Take-away Produkte geprägten Sortiments sogar die meist vorkommende gastronomische Betriebsart darstellt.[137]

Confiserien hingegen beanspruchen oft eine längere Bedienzeit aufgrund ihrer beratungsintensiveren und teureren Produkte (Pralinés zum Auslesen, Torten), und verfügen teilweise auch über integrierte Cafés mit Sitzplätzen. In letzterem Falle wäre eine Zuordnung zur Kategorie Cafébar zutreffender, um den Sitzmöglichkeiten und der Aufenthaltsqualität gerecht zu werden. Es zeigt sich somit klar, dass zunehmend eine Verwischung der Kategoriengrenzen stattfindet und die einzelnen F&B Angebote nicht immer ganz eindeutig zuordnungsbar sind. Dies erschwert die Untersuchung der Zusammenhänge und sollte bei weiteren Analysevorhaben berücksichtigt werden, um möglichst verlässliche Resultate zu erhalten.

Confiserien weisen gemäss Tabelle 4 ebenfalls markant höhere Durchschnittseinkaufswerte auf (19 CHF) und eine tiefere Anzahl Kassenbons/Tag (472) aus im Vergleich zu Bäckereien. Die höhere beziehungsweise tiefere Anzahl Transaktionen wirkt sich aufgrund der praktisch gleichen Frequenzlage (Anzahl Shoppassanten/Tag) stark auf die

---

[137] Vgl. EHI Retail Institute 2014, S. 9

Konversionsrate aus (3.4% für Bäckereien, 0.9% für Confiserien). Somit kann schliesslich festgehalten werden, dass Bäckereien besser an höheren Frequenzlagen platziert sind, Confiserien hingegen hohe Passantenströme nicht effizient bedienen können und somit besser an vergleichsweise weniger frequentierten Lagen platziert sind.

Convenience/Grossverteiler: Anhand der Korrelationsmatrizen und Regressionsresultate (Tabellen 11-14 im Anhang) sind teilweise starke, signifikante Zusammenhänge zwischen Shoppassanten und Umsatzfaktoren feststellbar, z. B. zwischen Shoppassanten und Umsatz/m^2 (Convenience, r=0.38) und zwischen Shoppassanten und Kassenbons (Grossverteiler, r=0.56). Zudem lassen sich sehr starke signifikante Korrelationseffekte unter den Umsatzfaktoren und in Relation zur Verkaufsfläche erkennen, das heisst zwischen Kassenbons/Tag und Tagesumsatz (Convenience, r=0.93; Grossverteiler r=0.84) sowie Verkaufsfläche und Tagesumsatz (Grossverteiler, r=0.83). Dies deutet darauf hin, dass grössere Convenience/Grossverteiler Verkaufsflächen die Umsatzfaktoren positiv beeinflussen.

Ausserdem lässt sich gemäss Tabelle 4 festhalten: Der Grossverteiler ist ein Spitzenreiter: im Quervergleich werden sehr hohe Umsätze, Anzahl Kassenbons und Konversionsraten (13.9%) erzielt, letztere oft aufgrund des Destinationscharakters des Angebots. Das heisst auch bei verhältnismässig tiefen Shoppassanten-Frequenzen wird eine hohe Anzahl Transaktionen realisiert, da die Kundschaft den Laden gezielt aufsucht. Fast jeder Shoppassant ist somit ein Kunde. Grossverteiler funktionieren deshalb sehr oft als Ankermieter und ihre frequenzbringende Präsenz wirkt sich ebenfalls positiv auf die umliegenden Shopangebote aus. Lebensmittelhändler sind demnach auch die meist gewünschten Nachbarn für Retailer und Dienstleister (siehe Abbildung 22 im Anhang).[138] Dank ihres Ankermieterstatus, der daraus resultierenden Synergieeffekte und des grossen Flächenbedarfs sind sie äusserst zentral für die physische Anordnung von Retail-, Gastronomie- und Dienstleistungsformaten.

Kiosk: Aufgrund des verhältnismässig sehr standardisierten Angebots und der limitierten Anzahl Anbietermarken im Markt lassen sich bei der Kategorie Kiosk anhand der explorativen Korrelation signifikante Beziehungen zwischen Shoppassanten und Um-

[138] Vgl. EHI Retail Institute 2015, S. 10

satzfaktoren feststellen (Tabelle 15 in Anhang). So lässt sich unter anderem ein jeweils starker und höchst signifikanter Zusammenhang zwischen Shoppassanten und Umsatz (r=0.73), Umsatz/m^2 (r=0.73) und Kassenbons (r=0.79) festhalten. Diese Erkenntnisse wurden weiter anhand von einfachen Regressionsanalysen (Tabelle 16 im Anhang) untersucht, wobei sich hohe Bestimmtheitsmasse (R^2) für alle drei untersuchten Faktoren ergeben. Es lässt sich festhalten, dass Shoppassanten jeweils 53% des Tagesumsatzvolumens, 54% des Umsatzvolumens pro m^2 sowie 62% der Anzahl Kassenbons für Kioskformate generieren. Des Weiteren bedeutet jeder zusätzliche Shoppassant pro Tag für einen Kioskstandort 27 CHF Mehrumsatz im Jahr. Bei einem Durchschnittseinkaufswert von 4 CHF gemäss Tabelle 4 stellt dies knapp 7 zusätzliche Einkäufe im Jahr dar. Eine Lage mit beispielsweise 2% mehr Frequenz (das heisst 1‘020 zusätzliche tägliche Shoppassanten) bedeutet somit einen zusätzlichen Jahresumsatz von ca. 27‘100 CHF.

Kioske können anhand dieser Resultate und ihres standardisierten, auf den schnellen Besuch ausgerichteten Sortiments als stark frequenzabhängig bezeichnet werden. Sie verfügen über sehr kleine Flächen und eine hohe Abschöpfungsfähigkeit (hohe Anzahl Transaktionen, auch bei hoher Anzahl Passanten) was sich in der hohen Konversionsrate widerspiegelt. Hinsichtlich des Sortiments lässt sich eine Verschiebung vom ursprünglichen Hauptanteil Presse und Tabak zunehmend Richtung Speisen und Getränke beobachten. Ebenso wird das Kiosk Format vermehrt hinterfragt, da es aufgrund der Evolution der Kundenbedürfnisse (sinkender Tabak- und Pressekonsum, Konkurrenzangebote im Take-away- und Conveniencebereich) in heutiger Form nicht mehr als zukunftsfähig erachtet wird.[139]

Restaurant: Hier sind in der explorativen Korrelationsanalyse (Tabelle 17 in Anhang) signifikante, negative Zusammenhänge feststellbar und zwar zwischen Shoppassanten und Umsatz (r=-0.24) und zwischen Shoppassanten und Kassenbons (r=-0.30). Dies deutet darauf hin, dass mehr Shoppassanten sich negativ auf den Umsatz sowie die Anzahl Transaktionen auswirken, was wiederum eine geringe Frequenzabschöpfung bedeutet. Dies widerspiegelt sich auch in der sehr tiefen Konversionsrate (0.8% gemäss Tabelle 4), welche aus den vergleichsweise wenigen Transaktionen in Kombination mit

[139] Vgl. Sander 2016, S. 27

einer hohen Anzahl Shoppassanten resultieren. Bediente Restaurants beanspruchen schliesslich sehr grosse Flächen was ihren Umsatz/m^2 drückt. Ausserdem funktionieren sie vorwiegend als Destinationen, das heisst sie sind frequenzunabhängiger und können sogar Kundenströme generieren (das heisst das Restaurant wird meist gezielt aufgesucht, unabhängig von der effektiven Mikrolage). Die tiefe Frequenzabhängigkeit in Kombination mit der hohen Anzahl Shoppassanten der Stichprobe lässt auf eine nicht immer frequenzgerechte Platzierung der analysierten Flächen schliessen. Dies ist meist historisch bedingt: die geschichtsträchtigen Bahnhofbuffets waren oft und lange die einzigen kommerziell genutzten Flächen in Bahnhofimmobilien und somit sehr zentral, gut sichtbar und inmitten der Passantenströme gelegen (siehe auch Kapitel 2.3).[140] Es stellt sich somit die Frage nach geeigneten, zeitgemässen Nachfolge-Formaten für solche und ähnliche, oft sehr gut frequentierte, grosse Flächen. Die Regressionsresultate (Tabelle 18 im Anhang) bestätigen diese Erkenntnisse: würde jeder zusätzliche Shoppassant pro Tag für ein Restaurant -12 CHF Umsatz pro Jahr bedeuten. Eine Lage mit beispielsweise 2% mehr Frequenz (das heisst 929 zusätzliche tägliche Shoppassanten) würde somit einen Jahresumsatzverlust von ca. 11‘400 CHF verbuchen.

Schnellrestaurant/CaféBar: Auch für diese Kategorie lassen sich anhand der explorativen Korrelation signifikante Beziehungen zwischen Shoppassanten und Umsatzfaktoren feststellen (Tabelle 19 im Anhang). Es bestehen jeweils positive Zusammenhänge zwischen Shoppassanten und Umsatz (r=0.40), Umsatz/m^2 (r=0.59) sowie Kassenbons (r=0.51), was auf eine relativ starke Frequenzabhängigkeit hindeutet. Dies entspricht dem Grundsatzangebot dieser Kategorie, welche auf den schnellen Konsum ausgerichtet ist (Thekenservice). Diese Erkenntnisse wurden weiter anhand von einfachen Regressionsanalysen (Tabelle 20 im Anhang) untersucht, wobei sich folgende Bestimmtheitsmasse (R^2) ergaben: Shoppassanten sind für 16% des Umsatzvolumens und 34% des Umsatz/m^2 sowie 26% der Anzahl Kassenbons verantwortlich. Des Weiteren bedeutet jeder zusätzliche Shoppassant pro Tag für einen Schnellrestaurant/Cafébar Standort 26 CHF Mehrumsatz im Jahr. Bei einem Durchschnittseinkaufswert von 11 CHF gemäss Tabelle 4 stellt dies 2-3 zusätzliche Einkäufe im Jahr dar. Eine Lage mit beispielsweise 2% mehr Frequenz (das heisst 960 zusätzliche tägliche Shoppassanten) bedeutet somit ein zusätzliches Umsatzpotential von ca. 24‘800 CHF pro Jahr.

---

[140] Vgl. Rieger/Spindler 1992, S. 17, 21

Speziallebensmittel/Reformhaus: Auch hier lassen sich in der explorativen Korrelation und simplen Regressionen (Tabellen 21 und 22 im Anhang) signifikante Zusammenhänge zwischen Shoppassanten und Umsatzfaktoren erkennen (Shoppassanten/Umsatz: r=0.38, R^2=0.15; Shoppassanten/Umsatz/m^2: r=0.29; R^2=0.08; Shoppassanten/Kassenbons: r=0.51, R^2=0.26). Jeder zusätzliche Shoppassant pro Tag bedeutet 42 CHF Mehrumsatz im Jahr. Bei einem Durchschnittseinkaufswert von 11 CHF gemäss Tabelle 4 stellt dies knapp 4 zusätzliche Einkäufe im Jahr dar. Eine Lage mit beispielsweise 2% mehr Frequenz (das heisst 470 zusätzliche tägliche Shoppassanten) bedeutet somit einen zusätzlichen Jahresumsatz von ca. 19‘400 CHF. Auch sind die Beziehungen zwischen der Verkaufsfläche und den Umsatzfaktoren positiv und signifikant, ein Hinweis darauf dass für eine bessere Performance die Fläche entsprechend gross sein sollte. Im Quervergleich (Tabelle 4) mit anderen Kategorien fällt ausserdem auf: Speziallebensmittel/Reformhäuser generieren eine tiefere Anzahl Kassenbons aufgrund des beratungsintensiveren Sortiments. Ausserdem befinden sich die Flächen tendenziell an Lagen mit weniger Shoppassanten, was trotz der tiefen Anzahl Kassenbons eine hohe Konversionsrate erlaubt. Dies deutet auf den Destinationscharakter sowie eine gute, frequenzgerechte Platzierung dieser Angebote hin.

Take-away: Ähnlich der vorangehenden Kategorien Bäckerei, Kiosk, Schnellrestaurant/Cafébar und Speziallebensmittel/Reformhaus sind auch hier anhand der explorativen Korrelation und einfachen Regressionen signifikante, starke Effekte zwischen Shoppassanten und Umsatzfaktoren feststellbar (Tabellen 23 und 24 im Anhang): Shoppassanten korrelieren mit Umsatz (r=0.51; R^2=0.26), Umsatz/m2 (r=0.47; R^2=0.22) und Kassenbons (r=0.46; R^2=0.22), was auf eine hohe Frequenzabhängigkeit der Take-away Angebote schliessen lässt. Jeder zusätzliche Shoppassant pro Tag für einen Take-away Standort bedeutet 36 CHF Mehrumsatz im Jahr. Bei einem Durchschnittseinkaufswert von 7 CHF gemäss Tabelle 4 stellt dies 5 zusätzliche Einkäufe im Jahr dar. Eine Lage mit beispielsweise 2% mehr Frequenz (das heisst 1‘230 zusätzliche tägliche Shoppassanten) bedeutet somit einen zusätzlichen Jahresumsatz von ca. 44‘400 CHF.

Obwohl einzelne Take-away Anbieter sehr wohl die Fähigkeit haben, die hohen Passantenströme effizient mit abgestimmten operativen Prozessen und Kassensystemen, welche auf eine schnelle Kaufabwicklung ausgerichtet sind zu bedienen, kann die Mehrheit

die hohen Frequenzen nicht abschöpfen. Das heisst, die Take-away Formate generieren trotz ihrer hochfrequentierten Standorte pauschal nicht eine korrespondierend hohe Anzahl Kassenbons, was in einer vergleichsweise tiefen Konversionsrate resultiert.

3.5 Kurzübersicht der Analyseergebnisse

Nach Analyse der einzelnen F&B Kategorien im vorangehenden Kapitel lassen sich die Ergebnisse nun zusammenfassend festhalten. Grundsätzlich können die Thesen 1-3 sowie die Hypothesen 1a-c bestätigt werden. Der positive Zusammenhang zwischen Shoppassanten-Frequenz und Umsatzfaktoren bekräftigt auch Christaller's „C*entral Place"* Theorie welche besagt, dass die Standorte mit dem höchsten Umsatzpotential diejenigen sind, welche am physisch nächsten bei der nachfragenden Kundschaft sind.[141] Die Hypothesen 1a-c konnten auch für die F&B Unterkategorien Kiosk, Schnellrestaurant/Cafébar, Speziallebensmittel/Reformhaus und Take-away verifiziert werden. Für die Kategorie Restaurant ergab sich ein teilweise negativer Zusammenhang, das heisst sie registriert tendenziell mit zunehmender Frequenz negative Umsatzfaktoren und kann weniger gut mit hohen Frequenzströmen umgehen. Für die anderen F&B Unterkategorien war eine teilweise (Convenience, Grossverteiler) beziehungsweise keine (Confiserie) Hypothesenverifizierung möglich, da die Resultate grösstenteils nicht signifikant waren. Im Falle der Bäckerei konnten die Umsatzfaktoren gl teilweise veri- bzw. falsifiziert werden. Es wird empfohlen, die Analyse für diese Kategorien mit einer grösseren Stichprobe zu wiederholen.

Tabelle 5 zeigt eine Übersicht der Thesen- und Hypothesenvalidierung gemäss den quantitativen Analyseresultaten und den Interpretationen aus den Kapiteln 3.2, 3.3 und 3.4. Ausserdem wurde der Wert eines potentiellen zusätzlichen Shoppassanten pro Kategorie anhand der vorliegenden Regressionskoeffizienten (vgl. Regression 1 in Kapitel 3.3) gemäss den vorangehenden Erläuterungen ermittelt, vorausgesetzt dass die Koeffizienten signifikant waren.

---

[141] Vgl. Christaller 1933, zit. in Litz/Rajaguru 2008, S. 478

	F&B Total	Bäckerei	Confi-serie	Conve-nience	Gross-verteiler	Kiosk	Restau-rant	Schnell-restaurant/ Cafébar	Spezial-lebens mittel/ Reform-haus	Take-away
Hypothese 1a: Positiver Einfluss Shoppassanten auf Umsatz	verifiziert	verifiziert	n.v.*	n.v.*	n.v.*	verifiziert	falsifiziert	verifiziert	verifiziert	verifiziert
Hypothese 1b: Positiver Einfluss Shoppassanten auf Umsatz/m^2	verifiziert	falsifiziert	n.v.*	verifiziert	n.v.*	verifiziert	n.v.*	verifiziert	verifiziert	verifiziert
Hypothese 1c: Positiver Einfluss Shoppassanten auf Kassenbons	verifiziert	verifiziert	n.v.*	n.v.*	verifiziert	verifiziert	falsifiziert	verifiziert	verifiziert	verifiziert
Hypothetischer Wert pro Zusatzpassant und Jahr (CHF)	CHF 31	CHF 36	n.v.*	n.v.*	n.v.*	CHF 27	CHF -12	CHF 26	CHF 42	CHF 36

* = nicht verifizierbar (Resultate nicht signifikant)

Tabelle 5: Übersicht Thesen- und Hypothesenvalidierung

Abbildung 14 verdeutlicht grafisch den Wert eines Zusatzpassanten für Flächen mit verschiedenen möglichen Shoppassanten-Frequenz Szenarien. Zur Berechnung wurden die hypothetischen Werte der Zusatzpassanten gemäss Tabelle 5 mit den jeweiligen durchschnittlichen Shoppassanten-Frequenzen pro F&B Unterkategorie und möglichen Wachstumsfaktoren (2%, 5%, 10%) multipliziert. Aus Abbildung 14 lässt sich ablesen dass der Zusatzpassant daher z. B. für einen Take-away oder Bäckerei Standort monetär ca. doppelt so wertvoll ist wie für einen Speziallebensmittel/Reformhaus Standort. Die Grafik veranschaulicht auch die negative Frequenz-Umsatz Korrelation der bedienten Restauration in Form eines Umsatzpotentialrückgangs bei einer Zunahme der Shoppassanten-Frequenz. Dies bekräftigt die Aussage, dass bediente Restaurants an Hochfrequenzlagen fehlplatziert sind.

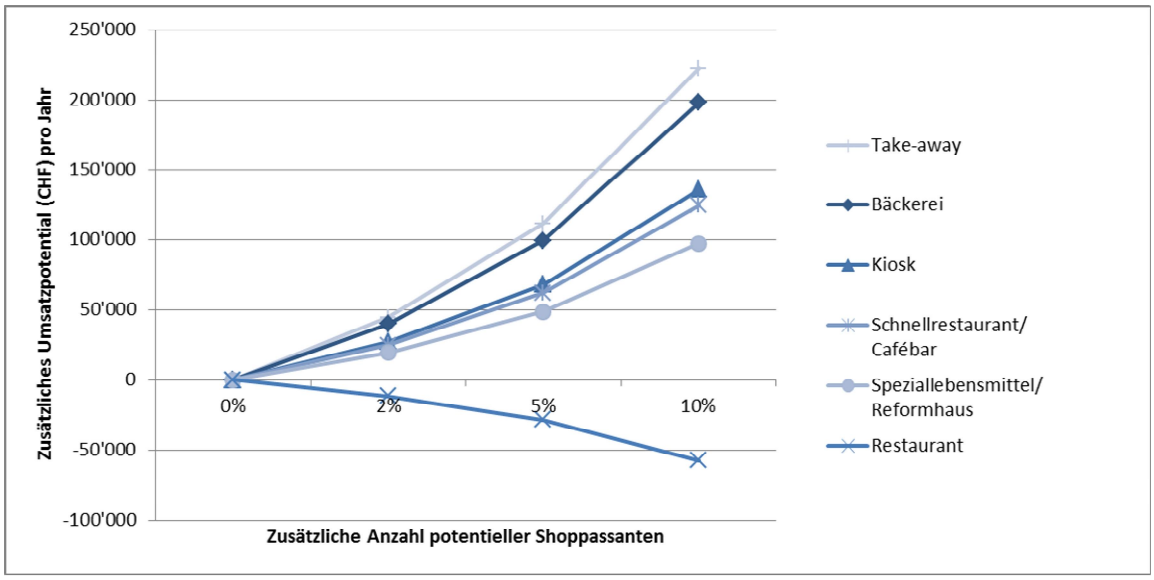

Abbildung 14: Wert zusätzlicher Shopassanten – Szenarien

Bei einer generellen, potentiellen Frequenzabnahme (z. B. aufgrund eines Fahrplanwechsels oder sonstiger Verlagerung der Passantenströme) würde eine analoge Logik greifen und ein je nach Kategorie entsprechend starker Rückgang des Umsatzpotentials stattfinden. In einem solchen Falle sind die Ladenbetreiber gefordert und noch stärker auf Faktoren wie Ladenlayout, Sortimentsauswahl, Personalqualifikation und -planung angewiesen, um einem potenziellen Umsatzrückgang vorzubeugen.[142] F&B Formate welche einen stärkeren Zusammenhang zwischen Frequenz- und Umsatzfaktoren ausweisen (z. B. Kiosk oder Take-away Angebote) wären von solchen und ähnlichen Frequenzschwankungen entsprechend stärker betroffen als Destinationsformate wie Grossverteiler, Speziallebensmittel/Reformhäuser oder bediente Restaurants.

[142] Vgl. Wittmann 2016, S. 50

3.6 Ableitung einer Frequenz-/Umsatzskala

Bezüglich des Einflussfaktors Frequenz lassen sich innerhalb der F&B Unterkategorien grosse Streuungen hinsichtlich der Angebote feststellen, was die Längen der Boxplots in Abbildung 15 veranschaulichen. Auffällig ist ausserdem, dass heute noch wenige Unterschiede in der frequenzgerechten Platzierung bestehen zu scheinen, so bewegen sich mit Ausnahme der Speziallebensmittel/Reformhäuser die Medianwerte durchgehend zwischen knapp 40‘000 und ca. 60‘000 Shoppassanten pro Tag.

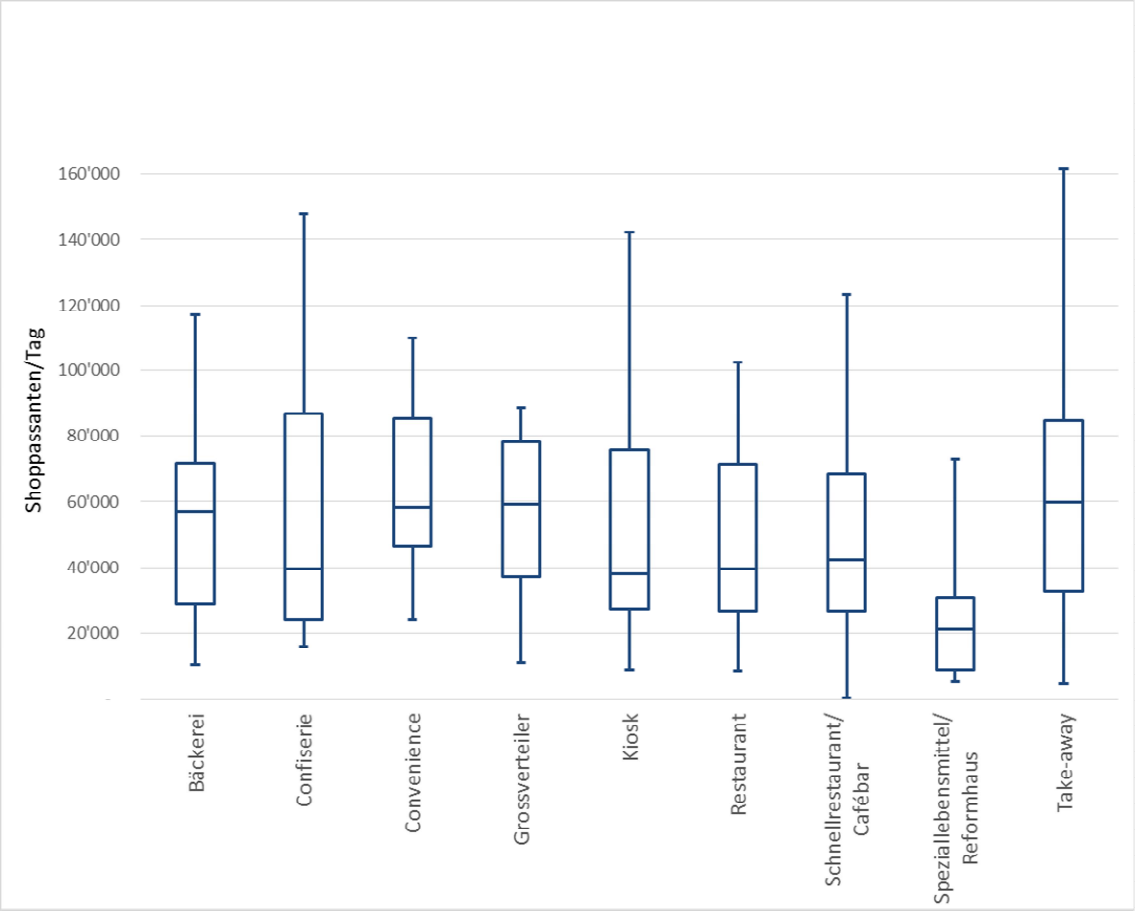

Abbildung 15: Boxplot Shoppassanten/Tag pro F&B Format[143]

Werden nun die durchschnittlichen Shoppassanten-Frequenzen in Kontext gesetzt mit den jeweiligen Konversionsraten und Umsätzen/m^2, lassen sich erste Schlüsse über die Abschöpfungsfähigkeit der einzelnen F&B Formate aufzeigen.

[143] Die Boxen stellen jeweils 50% der Datenpunkte dar, Fühler kennzeichnen die Maximal- beziehungsweise Minimalwerte, der Median ist als Linie in der Box markiert.

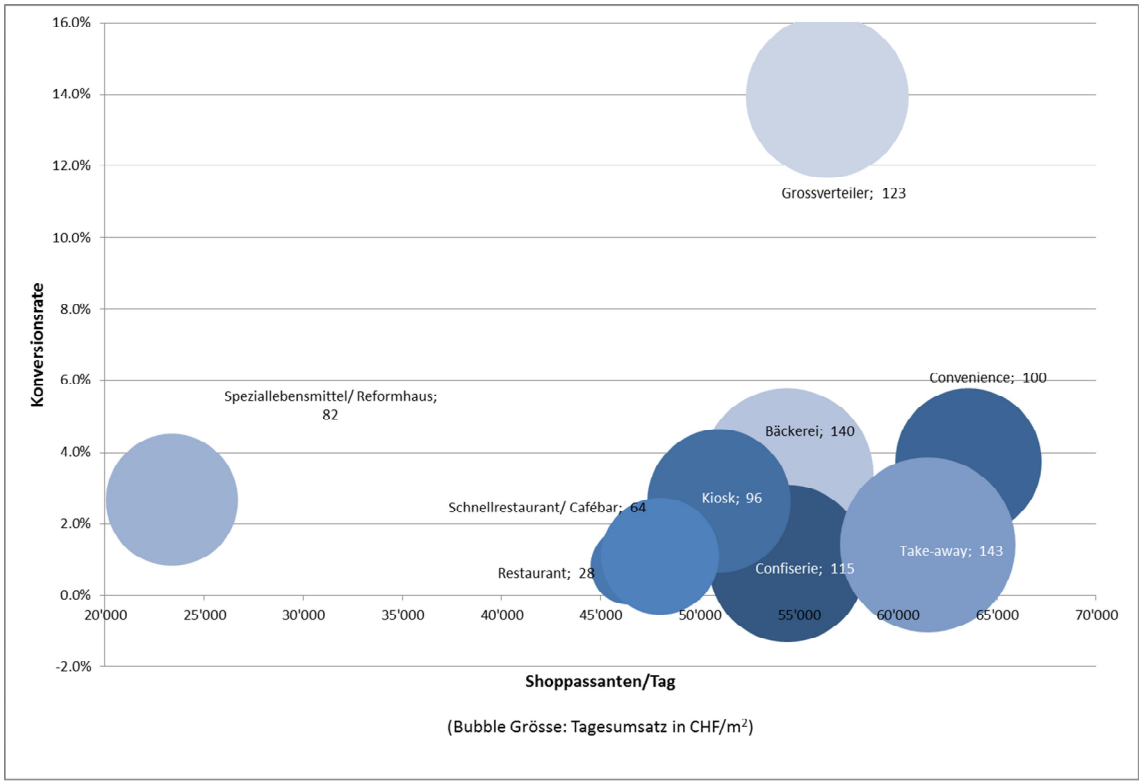

Abbildung 16: Illustrative Abschöpfungsfähigkeit pro F&B Format

Wie Abbildung 16 illustriert, existieren deutliche Unterschiede hinsichtlich der Frequenzabschöpfungskapabilität der einzelnen F&B Unterkategorien. So weisen z. B. Grossverteiler Formate konstant hohe Konversionsraten auf, auch bei vergleichsweise hoher Anzahl Shoppassanten, was auf eine sehr hohe Anzahl Kassenbons dank schnellen Geschäftsabwicklungsprozessen hinweist. Speziallebensmittel/Reformhäuser fallen durch ihre vergleichsweise niedrigen Shoppassanten-Frequenzen auf, können diese aber dennoch relativ gut abschöpfen, was in der beachtlichen Konversionsrate ersichtlich ist. Take-away Angebote weisen zwar die höchste Flächeneffizienz (Tagesumsatz/m^2) aus, allerdings spricht man oft von Kleinstflächen. Ausserdem ist ihre Konversionsrate verhältnismässig tief aufgrund der einerseits extrem hohen Shoppassanten-Frequenzwerte und andererseits infolge der oftmals nicht bedürfnis- oder frequenzgerecht platzierten Formate, welche die hohe Anzahl Shoppassanten nicht optimal handhaben können. Bediente Restaurants weisen die vergleichsweise tiefsten Umsätze/m^2 und Konversionsraten aus, dennoch sind sie oft an sehr hoch frequentierten Lagen platziert. Sie funktionieren allerdings eher als Destinationen welche man gezielt aufsucht. Letzteres trifft wegen ihres Ankermietercharakters auch auf Grossverteiler zu.

Aus Tabelle 6 geht hervor, dass an Hochfrequenzlagen kleinere Formate wie Kioske oder Take-aways effizienter funktionieren können, was wiederum These 2 und 3 der vorliegenden Arbeit stützt (Abnahme der durchschnittlichen Verkaufsflächengrösse und erhöhter Anteil an Take-away und Schnellverzehrangeboten). Dies bekräftigt auch die Feststellung von Primus Bon aus dem Jahr 1955: Perron- und Kioskformate hatten bereits damals ein ebenso hohes Umsatzpotential wie grosse, bediente Restaurants auf viel kleinerer Fläche.[144] Ausserdem sind Passagiere nachweisbar konsumfreudiger, je näher sie sich beim angesteuerten Zug befinden.[145]

	Bäckerei	Confiserie	Convenience	Grossverteiler	Kiosk	Restaurant	Schnellrestaurant/ Cafébar	Speziallebensmittel/ Reformhaus	Take-away
Hohe Frequenzabschöpfungsfähigkeit*	ja	nein	ja	ja	ja	nein	teilweise	ja	teilweise
Destinationscharakter**	nein	nein	nein	ja	nein	ja	nein	ja	nein
Idealer Frequenzbereich	**mittel**	**mittel**	**mittel**	**tief-mittel**	**hoch**	**tief-mittel**	**hoch**	**tief-mittel**	**hoch**

*hohe durchschnittliche Konversionsraten (>2%)

**spezifischer Angebotsmix

Tabelle 6: Frequenzabschöpfungsfähigkeit, Ideal-Frequenzbereich pro F&B Format

Grundsätzlich lässt sich festhalten, dass je höher die Frequenzabhängigkeit, desto austauschbarer das F&B Angebot und desto besser platziert an einer höheren Frequenzlage. Bei tiefer Frequenzabhängigkeit hingegen handelt es sich oft um ein spezifisches Sortiment an Produkten für welche die Kundschaft gewillt ist, eine längere Anreise in Kauf zu nehmen (analog Reilly's „*Spatial Interaction*" und "*Retail Gravitation*" Theorien).[146] Es handelt sich dabei oft um Angebote mit Destinationscharakter.

Ziel dieser Arbeit war es, anhand der in den vorangehenden Kapiteln beschriebenen Entwicklung der Kundenbedürfnisse und F&B Angebote sowie deren Frequenzabschöpfungsfähigkeit eine Anordnungsskala zur Maximierung der Umsatzindikatoren und des Standortwerts abzuleiten. Die erarbeitete Skala (Abbildung 17) zeigt illustrativ

[144] Vgl. Bossard/Hill/Bon 1955, S. 68-71
[145] Vgl. EHI Retail Institute 2014, S. 1, 17-18
[146] Vgl. Reilly 1929, Reilly 1931, zit. in Litz/Rajaguru 2008, S. 478

auf, in welcher Shoppassanten-Frequenz-Spannweite pro F&B Kategorie die jeweils höchsten Umsatzfaktoren (Maximale Kassenbons, Umsatz, und Umsatz/m^2) realisiert werden. Diese sind in den dunkel eingefärbten Balken ersichtlich. Die hellen Balken zeigen die Frequenzbandbreiten auf, an welchen die Umsatzfaktoren nicht maximiert sind. Befindet sich nun beispielsweise auf der rechten Seite ein langer heller Balken, so deutet dies darauf hin, dass die Kapazitätsgrenze überschritten wurde und Formate welche an höheren Frequenzlagen platziert sind, nicht auch entsprechend höhere Umsatzfaktoren erwirtschaften.

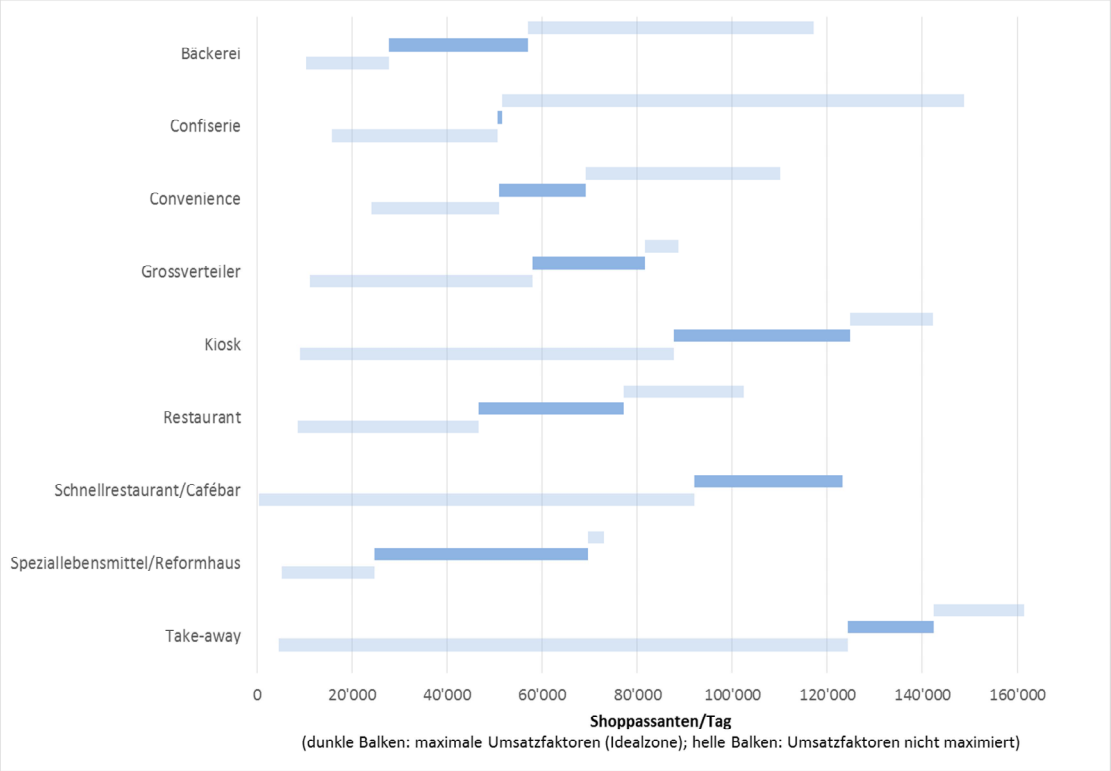

Abbildung 17: Ideale Shoppassanten-Frequenzzone pro F&B Kategorie (Skala)

Würde nun beispielsweise eine vermietbare Fläche an einer Lage mit gemessenen 110-130‘000 Shoppassanten/Tag frei, so liesse sich aufgrund der vorangehenden Erläuterungen und der Skala in Abbildung 17 die optimale F&B Flächennutzung als Kiosk, Schnellrestaurant/Cafébar oder Take-away Angebot definieren. Bei einer Fläche mit 60-80‘000 Shoppassanten/Tag kämen laut Skala primär Convenience, Grossverteiler, Restaurant oder Speziallebensmittel/Reformhaus Formate in Frage.

Ebenso können für gewisse Kategorien Kapazitätsgrenzen festgestellt werden, ab welchen die Umsatzfaktoren trotz steigender Shoppassanten-Frequenzen wieder sinken, da

zusätzliche Shoppassanten aufgrund struktureller oder operativer Limiten nicht mehr bedient werden können (z.B. Confiserien oder Restaurants). Solche Formate sind an Lagen mit verhältnismässig weniger Shoppassanten besser platziert. Aus Abbildung 17 lassen sich für alle Kategorien mit Ausnahme von Schnellrestaurants/Cafébars solche Grenzen feststellen (helle Balken auf der rechten Seite).

Zu beachten ist bei der Interpretation der Skala die teilweise limitierende Grundlage, dass die Anordnung ausschliesslich auf gegebenen, aktuellen Platzierungen basiert und deshalb keine Schlüsse auf mögliche Optimierungen der Umsatzfaktoren durch eine Verschiebung an tiefere oder höhere Frequenzlagen zulässt. Die vorliegende Skala ist somit ein erster Versuch basiert auf effektiven Daten, maximale Umsatzfaktoren einer Shopassanten-Frequenzzone zuzuordnen. Daher ist zu empfehlen, sie als stützendes Hilfsmittel und nicht in Isolation zu verwenden.

Ferner liesse sich annäherungsweise eine ideale Flächengrösse pro Kategorie ableiten, für welche die Umsatzindikatoren jeweils maximal sind. Die Beurteilungen der idealen Shoppassanten-Frequenz und Flächenangaben pro Kategorie können somit ebenfalls für die Bauplanung von grossem Nutzen sein, da F&B Flächen häufig komplexere, teurere Installationen (z. B. Fettabluftkanäle) benötigen als reguläre Retail Verkaufsflächen und teilweise bereits viele Jahre vor Inbetriebnahme definiert wird, welche Fläche später eine gastronomische Nutzung beherbergen soll. Solche Überlegungen können daher auch kostspieligen Fehlplanungen und -investitionen vorbeugen.

Diese Erkenntnisse könnten auch auf Verkehrsimmobilien generell oder Shoppingcenter übertragen werden, solange die Shoppassanten-Frequenzwerte entsprechend skaliert und an die jeweilige Frequenz-Bandbreite angepasst werden. Wird das Umsatzpotential eines Standorts hinsichtlich seiner Shoppassanten-Frequenz richtig eingestuft, resultiert daraus eine frequenzgerechte Platzierung des entsprechenden F&B Angebots, was wiederum dem optimalen Kundennutzen gleichsteht und somit auch das höchstmögliche Umsatzpotential realisiert. Dieser Ansatz entspricht auch Haig's „*Bid Rent*" und „*Land Value*" Theorie und dem „highest and best use" Prinzip,[147] wonach jeder Standort aufgrund der Zahlungsfähigkeit der Mieter (welche sich wiederum aus dem ihrer Nutzung

[147] Vgl. Haig 1927, zit. in Brown 1993, S. 195

entsprechenden Umsatzpotential ableitet) optimal besetzt ist. Dies begünstigt sowohl die Klientel, da sie ein auf ihre Bedürfnisse abgestimmtes Angebot vorfindet, als auch die Mieter- und Vermieterschaft, da sich dank des hohen Kundennutzens maximale Erträge erzielen lassen.

4 Schlussbetrachtung

4.1 Fazit

Verkehrsimmobilien wie Bahnhöfe und Flughäfen sind unter anderem dank ihrer hohen Passantenströme heute interessante Standorte für Retail-, Gastronomie- und Dienstleistungsangebote. In der vorliegenden Arbeit wurde der Zusammenhang und Einfluss der Shoppassanten-Frequenz von F&B Verkaufsstandorten auf deren Umsatzfaktoren anhand von explorativen Korrelations- und einfachen Regressionsanalysen am Bespiel der Schweizer Grossbahnhöfe untersucht.

Die Thesen 1-3 (Zunahme des F&B Angebots, Abnahme der durchschnittlichen Verkaufsflächengrösse der F&B Formate, erhöhtes Take-away- und Schnellverzehrsortiment) wurden mit der Arbeit verifiziert. Die Analyseergebnisse erlauben ebenfalls eine Bestätigung der Hypothesen 1a-c (höhere Shoppassanten-Frequenz resultiert in höherem Umsatz, Umsatz m^2 und mehr Kassenbons). Mit der Beantwortung der Hypothesen wird belegt, dass Standortfrequenzen effektiv einen Einfluss auf die Umsatzfaktoren von F&B Formaten haben, sich monetisieren lassen und als Umsatztreiber gelten. Durch die positive Beeinflussung der Umsatzfaktoren durch bedürfnisgerechte Formate wird eine erhöhte Standortattraktivität angestrebt.

Die Hypothesen 1a-c konnten ebenfalls für die F&B Unterkategorien Kiosk, Schnellrestaurant/Cafébar, Speziallebensmittel/Reformhaus und Take-away verifiziert werden. Für die Kategorie Bäckerei konnten Hypothesen 1a und c bestätigt werden. Ein zusätzlicher Shoppassant generiert je nach Kategorie zwischen 26 und 42 CHF zusätzliches Umsatzpotential pro Standort und Jahr (Bäckerei: 36 CHF, Kiosk: 27 CHF, Schnellrestaurant/Cafébar: 26 CHF, Speziallebensmittel/Reformhaus: 42 CHF, Take-away: 36 CHF). In der bedienten Restauration konnte ein negativer Zusammenhang festgestellt werden (-12 CHF weniger Umsatzpotential pro Zusatzpassant und Jahr). Das heisst sie kann hohe Shoppassanten-Frequenzen nicht abschöpfen und ist besser an tieferen Frequenzlagen platziert, da sie mehr verfügbare Zeit voraussetzt, als Destination funktioniert und gezielt aufgesucht wird. Für die anderen F&B Unterkategorien war eine teilweise (Convenience, Grossverteiler) beziehungsweise keine (Confiserie) Verifizierung der Hypothesen 1a-c möglich, da die Resultate

grösstenteils nicht signifikant waren. Somit können diesbezüglich keine verlässlichen Aussagen gemacht werden.

Aufgrund der F&B Angebote und deren Frequenzabschöpfungsfähigkeit wurde eine Anordnungsskala zur Maximierung der Umsatzindikatoren und Standortattraktivität entwickelt. Die Skala zeigt illustrativ auf, in welcher Shoppassanten-Frequenz Spannweite pro F&B Kategorie die jeweils höchsten Umsatzfaktoren (maximaler Umsatz, Umsatz/m^2 und Kassenbons) realisiert werden können. So lassen sich wichtige Erkenntnisse für die Planung und Anordnung der diversen F&B Formate ableiten. Unter anderem können dank den vorliegenden Shoppassanten-Frequenzdaten verschiedene Frequenzzonen identifiziert und entsprechende Angebote platziert werden. Ankermieter wie Grossverteiler und Formate mit Destinationscharakter (z. B. bediente Restaurants) haben eine verhältnismässig grösseres Umsatzpotential an einem Standort mit weniger Frequenz. Standardisierte Kiosk und Take-away Formate hingegen sind frequenzabhängiger und auf gewisse Passantenströme angewiesen.

Die erarbeitete Skala ist ein erster Versuch, ein Instrument für die Mieter- und Vermieterschaft sowie Beratungsunternehmen zu schaffen, um die Attraktivität eines Standorts zu identifizieren, monetisieren und schliesslich zu steigern dank bedürfnis- sowie frequenzgerechter Angebotsplatzierung.

4.2 Diskussion

Dadurch dass der Fokus dieser Arbeit auf F&B Formate in Verkehrsimmobilien gelegt wurde und die Stichprobe ausschliesslich aus Mietobjekten an Schweizer Grossbahnhöfen bestand, ist Vorsicht geboten bei der pauschalen Interpretation der Analyseergebnisse, da sich diese Arbeit auf ein sehr spezifisches Anwendungsgebiet bezieht. Grossbahnhöfe weisen eine gewisse Einzigartigkeit auf da sie primär der Mobilität dienen, hochfrequentiert sind und von erweiterten Öffnungszeiten profitieren im Vergleich zu anderen kommerziell genutzten Immobilien.

Ausserdem konnte in der Analysephase eine zunehmende Verwischung der F&B Kategorienabgrenzung festgestellt werden (z. B. Bäckereien oder Confiserien welche immer mehr als Take-away beziehungsweise Cafébars operieren). Dies erschwert eine klare Zuteilung und aussagekräftige Ergebnisse für die spezifischen Mietobjektgruppen. Zu-

dem fokussiert die vorliegende Arbeit auf dem quantitativen Analysefaktor der Shoppassanten-Frequenz sowie messbaren Umsatzfaktoren. Qualitative Aspekte wie Markenauftritt oder Mitarbeiterqualität sind zwar teilweise in höheren bzw. tieferen Umsatzfaktoren abgebildet, sie wurden aber nicht im Spezifischen quantifiziert und analysiert. Dennoch sind sie im Gesamtkontext wichtig und sollten bei weiterführenden Studien noch vermehrt einbezogen und berücksichtigt werden. Schliesslich wurden auch Gesichtspunkte wie Konkurrenzumfeld, Sättigungsgrad, Cluster- und Synergieeffekte, welche schwer zu quantifizieren sind, anlässlich dieser Arbeit ausgeblendet und nicht weiter studiert. Auch sie bieten Potential für weitere Analysen.

Des Weiteren basiert die aus den Analyseergebnissen abgeleitete Skala auf heutigen Platzierungen welche aufgrund verschiedener Faktoren mehr oder weniger optimal sind. Somit sind wie bereits in Kapitel 3.6 erläutert vorwiegend indikative Schlussfolgerungen hinsichtlich bestmöglicher Frequenzplatzierungen möglich. Übergreifend kann somit gesagt werden, dass die vorliegenden Analyseergebnisse erste Einblicke und Erklärungen liefern, sie aber mit qualitativen Interpretationen gestützt werden sollten, um vollumfänglich aussagekräftige Ergebnisse zu erhalten.

4.3 Ausblick

Es wird empfohlen, die Kernanalysen dieser Arbeit mit einem erweiterten Datenset über mehrere Jahre und eine grössere Anzahl Mietobjekte zu wiederholen, um die Ergebnisse zu validieren. Zusätzlich wäre eine Ausweitung über die hier untersuchten F&B Formate auf Non-Food-, Retail- und Dienstleistungsformate und weitere Grossbahnhöfe, Flughäfen und möglicherweise auch Shoppingcenter nützlich, um die Ergebnisse im erweiterten Verkehrsimmobilien- und Retailkontext zu überprüfen.

Ein weiterer Ansatz wäre, ein multiples Regressionsmodell zu bauen, welches zusätzlich zu den Shoppassanten-Frequenzen auch andere unabhängige Umsatz-Einflussfaktoren einbezieht, welche für den Erfolg eines Ladens unabdingbar sind. Das Modell könnte beispielsweise Aspekte beinhalten wie die obengenannten Qualitätsmerkmale, Konkurrenzumfeld, Sättigungsgrad, Cluster- und Synergieeffekte. Ein entsprechendes, möglichst objektives Wertesystem müsste definiert werden. Somit wäre es möglich, die Umsatzfaktoren für ein Ladenformat zu prognostizieren. Daraus wiederum könnten frequenzgerechte Mietpreise abgeleitet werden. Frequenzmieten sind ein be-

reits oft diskutiertes Modell,[148] welches möglicherweise die heute weitverbreitete Umsatzmiete ablösen könnte.

Trotz der aktuell schwierigen Marktsituation im Retailbereich stehen die Zukunftsaussichten für Verkehrsimmobilien dank ihrer zentrumsnahen Lage und Vernetzung weiterhin gut, besonders im Vergleich zu traditionellen Shoppingcentern. Obwohl Transitorte wie Bahnhöfe bereits einen wichtigen Stellenwert in der Mobilitätskette des Menschen einnehmen, können sie sich mit entsprechendem, kundenbedürfnisgerechtem Angebotsmix noch vermehrt als Third Places etablieren,[149] was sich wiederum positiv auf die Gesamtattraktivität des Standorts und Umfelds auswirken würde.

---

[148] Vgl. Kneubühler 2016, S. 30
[149] Vgl. Showell 2016, o. S.

Literaturverzeichnis

Bay, A. (2014): Effizienzanalyse Schweizer Shoppingcenter mittels Data Envelopment Analysis (DEA). Masterthesis. Universität Zürich

Birkin, M./Clarke, G. P./Clarke, M. (2002): Retail Geography and Intelligent Network Planning. London: John Wiley & Sons

Bossard, E./Hill, W./Bon, P. (1955): Das Bahnhofbuffet Zürich: seine Entwicklung seit 1923 als Werk von Primus Bon. Festschrift zur Buffet-Übergabe Primus Bon - Rudolf Candrian, 31. Dezember 1955. Zürich

Bravi, M./Talarico, A. (2010): Managing the shopping centre formula: saturation or new development? In: ERES Conference 2010, Mailand, 23.-26. Juni 2010

Brown, S. (1993): Retail location theory: evolution and evaluation, The International Review of Retail, in: Distribution and Consumer Research, 3:2, 185-229

Brunner, T.A./van der Horst, K./Siegrist, M. (2010): Convenience food products. Drivers for consumption, in: Appetite 55:3, 498-506

Bührer, J. (1930): Im Bahnhof-Buffet. Nebelspalter, 542012-x, 0028-1786, 56, 1930, 7, 2. E. Löpfe-Benz 1930-02-14

Carmona, M./de Magalhaes, C./Hammond, L. (2008): Public space, the management dimension. London/New York: Routhledge

CBRE (2016): How active are retailers globally? Research report. 7th edition. London: CBRE Retail Science

Chapados, N./Joliveau, M./L'ecuyer, P./Rousseau, L.-M. (2014): Retail store scheduling for profit, in: European Journal of Operational Research, 239:3, S. 609-624

Chiu, S. M./Yau, Y. (2007): A necessary evil or an income driver? A preliminary study of public space in retail facilities in Hong Kong, in: Journal of Retail & Leisure Property, 6:4, 299-309

Cohen, J. (1992). A power primer, in: Psychological Bulletin, 122:1, 155-159

Christaller, W. (1933): Central Places in Southern Germany, translated by C. Baskin (1966). Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall

Chuang, H. H.-C./Oliva, R./Perdikaki, O. (2012): Retail sales generation: A methodological comparison of econometric estimation and calibration. Conference Paper. July 2012. Texas

Cushman and Wakefield (2016): Food Manufacturing Update. Good Eats and More Treats. June 2016. New York: Cushman and Wakefield Research

Damesick, P. (2001): E-commerce and UK Retail Property: Trends and Issues, in: Briefings in Real Estate Finance, 1:1, 18-27

Dufry (2016): MarketLine Company Profile. Basel: Dufry AG

Dunham-Jones, E./Williamson, J. (2009): Retrofitting suburbia. Urban design solutions for redesigning suburbs. New Jersey: John Wiley & Sons

Durvasula, S./Sharma, S./Andrews, J.C. (1992): STORELOC: A Retail Store Location Model Based on Managerial Judgements, in: Journal of Retailing, 68:4, 420-444

ECE (2016): Destination Food. Gastronomie in Shopping-Centern. ECE Market Research Nr. 1/2016. Hamburg: ECE Projektmanagement GmbH & Co. KG

ECE (2016a): Promenaden am Bahnhof Leipzig. Pilotprojekt der Bahnhofsrevitalisierung. Hamburg: ECE Projektmanagement GmbH & Co. KG

EHI Retail Institute (2014): Travel Retail. Bahnhöfe und Flughäfen als Handelsstandorte. Whitepaper. Köln: EHI Retail Institute GmbH

EHI Retail Institute (2015): Expansionstrends 2015. Whitepaper. Köln: EHI Retail Institute GmbH

Flughafen Zürich (2016): Flächen und Umsatzangaben. Zürich: Flughafen Zürich AG

Fox, E. J./Montgomery, A. L./Lodish, L. M. (2004): Consumer Shopping and Spending across Retail Formats, in: The Journal of Business, 77:S2, 25-60

GfK Switzerland (2016): Shopping Center Markt Schweiz 2016, Hergiswil: GfK Switzerland AG

Graf, P. (2010): Tour de Suisse. Eine nostalgische Reise zu den schönsten Plätzen der Schweiz. Zürich: Walde und Graf

Greene, L./Laughlin, S./Chiu, E. (2015): The Future 100 Trends to watch in 2016. Innovation Group. New York: J. Walter Thompson Group

Haig, R. M. (1927): Regional Survey of New York and its Environs, New York: New York City Planning Commission

Hale, C. A./Miller, M. (2013): Amenity and opportunity at rail stations, in: Australian Planner, 50:1, 44-54

Hauser, M./Bosshart, D./Höchli, B./Borek, J./Muller, C. (2015): European Food Trends Report. Bits over Bites: Wie die Digitalisierung den Food-Konsum neu definiert. Studie Nr. 43. Rüschlikon: Gottlieb Duttweiler Institut (GDI)

Hendijani, R. B./Chern, B. H. (2014): Food hunting - A search of the past and dream of the future, in: Social and Behavioral Sciences, 144, 218 – 222

Hood, N./Clarke, G./Clarke, M. (2016): Segmenting the growing UK convenience store market for retail location planning, in: The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research, 26:2, 113-136

Hotelling, H. (1929): Stability in Competition, in: Economic Journal, 39:March, 41-57

JLL (2016): 2016 Food Trends Report: Food in Fashion, A Time of Change, A Time Of Opportunity. London: Jones Lang LaSalle EMEA Food Service Consulting

Kirkup, M. (1999): Electronic footfall monitoring: experiences among UK clothing multiples, in: International Journal of Retail & Distribution Management, 27:4, 166-173

Koch, T. (2010): Vom Shop zum Place: Placemaking und Einzelhandel: Eine Untersuchung des Ortsbezuges bei Mixed-Use-Developments am Beispiel des Bosch-Areals Stuttgart. Schriftenreihe Bau- und Immobilienmanagement. Band 12. Weimar: Verlag und Datenbank für Geisteswissenschaften

Kneubühler, U. (2016): Auslaufmodell Shoppingcenter. NZZ am Sonntag, 15.05.2016, 30-30

Lam, S./Vandenbosch, M./Pearce, M. (1998): Retail Sales Force Scheduling Based on Store Traffic Forecasting, in: Journal of Retailing, 74:1, 61-88

Litz, R. A./Rajaguru, G. (2008): Does Small Store Location Matter? A Test of Three Classic Theories of Retail Location, in: Journal of Small Business & Entrepreneurship, 21:4, 477-492

Mahajan, V./Sharma, S./Srinivas, D. (1985): An Application of Portfolio Analysis for Identifying Attractive Retail Locations, in: Journal of Retailing, 61:4, 19-34

Mishra, A./Ansari, J. (2013): "A conceptual model for retail productivity", in: International Journal of Retail & Distribution Management, 41:5, 348 - 379

Mitchell, P./Ingram, H. (2002): Space revenue and valuation models in retailing and hotels, in: International Journal of Contemporary Hospitality Management, 14:1, 28-33

Netzell, O. (2013): The effect of accessibility on retail rents: testing integration value as a measure of geographic location, in: Journal of Property Research, 30:1, 1-23

Nielsen (2015): Global Health and Wellness Report: We are what we eat. Healthy eating trends around the world. New York/Diemen: The Nielsen Company

Nilsson, E./Gärling, T./Marell, A./Nordvall, A.-C. (2015): Who shops groceries where and how? The relationship between choice of store format and type of grocery shopping, in: The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research, 25:1, 1-19

O'Roarty, B./McGreal, S./Adair, A. (1997): The impact of retailers' store selection criteria on the estimation of retail rents, in: Journal of Property Valuation and Investment, 15:2, 119-130

Perdikaki, O./Kesavan, S./Swaminathan, J. (2012): Effect of Traffic on Sales and Conversion Rates of Retail Stores, in: Manufacturing and Service Operations Management, 14:1, S. 145-162

Reilly, W.J. (1929): Methods for the Study of Retail Relationships. Austin: University of Texas

Reilly, W.J. (1931): The Law of Retail Gravitation. New York: W.J. Reilly.

Retailpartners (2013): Studie zur Zukunft der Schweizer Shoppingcenter. Architektur und Gestaltung von Schweizer Shoppingcentern im Spiegel der Megatrends: Multichannel, Silver Shopper und Third Place. Zürich: Retailpartners AG

Reynolds, J./Wood, S. (2010): Location decision making in retail firms: evolution and challenge, in: International Journal of Retail & Distribution Management, 38:11/12, 828-845

Rieger, H. J./Spindler, C. (1992): Bahnhofbuffets der Schweiz. Ein praktischer und kulturhistorischer Führer. Zürich: Rotpunktverlag

Rudolph, T./Bassett, M. (2015): Food Consumption 2014 : Ess- und Verzehrverhalten in der Schweiz. St.Gallen: Forschungszentrum für Handelsmanagement, 2015.

Rützler, H./Reiter, W. (2015): Food Report 2016. Frankfurt: Lebensmittelzeitung und Zukunftsinstitut GmbH

Sander, M. (2016): Unabhängige Kioskbetreiber. Der Traum von der Selbständigkeit und die harte Realität. Neue Zürcher Zeitung, 05.07.2016, 27-27

SBB (2016): Benchmark 2015. SBB Grossbahnhöfe Kat A / Zürich Flughafen. Bern: Schweizerische Bundesbahnen

SBB (2016a): Datenreihen Grossbahnhöfe. Bern: Schweizerische Bundesbahnen

SBB (2016b): Unternehmenspräsentation. Bern: Schweizerische Bundesbahnen

Scheuermann, A. (2008): RailCity oder Hauptbahnhof? Eine designtheoretische Interpretation von Transportströmen und Einkaufserlebnissen im Hauptbahnhof Bern, in: Fremdsehen/Archimaera, 1, 105-111

Schleicher, T./Seitz, J. (2015): Retail Report 2016, eine Publikation in Kooperation mit Der Handel. Frankfurt : Zukunftsinstitut

Schneider, K. C./Johnson, J. C./Sleeper, B. J./Rodgers, W. C. (1998): A note on applying retail location models in franchise systems: a view from the trenches, in: Journal of Consumer Marketing, 15:3, 290-296

Schuetz, J. (2015): Do rail transit stations encourage neighbourhood retail activity?, in: Urban Studies, 52:14, S. 2699-2723

Silva, A. L./Cardoso, M. G. (2005): Predicting supermarket sales: the use of regression trees, in: Journal of Targeting, Measurement and Analysis for Marketing, 13:3, 239-249

Sirmans, C. F./Guidry, K. A. (1993): The Determinants of Shopping Centre Rents, in: Journal of Real Estate Research, 8:1, S. 107–15

Strohm, D. (2015): Begehrte Spitzenlagen. NZZ am Sonntag, 21.06.2015, 13-13

Tan, W./Klaasen, I. (2007): Exploring 24/7 environments, in: The Town Planning Review (Special Issue: The Vital City), 78:6, 699-723

Thieme, S. (2010): Sustaining livelihoods in multi-local settings : a theoretical, methodological and empirical perspective. Habilitationsgesuch. Universität Zürich

Thomas, R. R./Barr, R. S./Cron, W. L./Slocum, J. W. (1998): A process for evaluating retail store efficiency: a restricted DEA approach, in: International Journal of Research in Marketing, 15, 487-503

Wildenauer, F. (2011): Global Cities ticken anders. Neue Zürcher Zeitung, 256, 02.11.2011, 77-77

Wildenauer, F. (2011a): Prime Retail Street Rental Market Fundamentals. An inquiry to the interaction between prime retail space rents and retail turnover at Zurich Bahnhofstrasse. Dissertation. University of Reading

Wincasa (2016): Retail Snapshot Q1 2016. Wincasa Research & Strategy. Zürich: Wincasa AG

Wittmann, U. (2016): Das Geheimnis der Conversion Rate. Mehr Umsatz bei rückläufiger Frequenz, in: Fachhandel Strategie, 5, 48-50

Wölfel, R./Auerswald, S./Rückert, E. (2013): Einzelhandels- und Innenstadtentwicklungskonzept für die Stadt Ebermannstadt. München: CIMA Beratung und Management

Wood, S./Browne, S. (2007): Convenience store location planning and forecasting – a practical research agenda, in: International Journal of Retail & Distribution Management, 35:4, 233-255

Internetquellen

Gibbons, L. (2014): BBC TV Judge appointed as railway station's food curator. http://www.foodmanufacture.co.uk/People/TV-judge-appointed-as-food-curator [abgerufen am 21.06.2016]

Ruigrok, A. (2015): The Changing Role and Identity of Shopping Centres, in: Multi Magazine, 16, 76-79, https://issuu.com/multi/docs/multi_magazine_online/78?e=0 [abgerufen am 23.06.2016]

Showell, B. (2016): The New Shopping Mall: Retail Built Around Transit-Oriented Development, in: Blueprint, presented by CBRE, 17.03.16, https://blueprint.cbre.com/the-new-shopping-mall-retail-built-around-transit-oriented-development [abgerufen am 22.06.2016]

Universität Zürich (2016): Methodenberatung. http://www.methodenberatung.uzh.ch [abgerufen am 21.06.2016]

Anhang

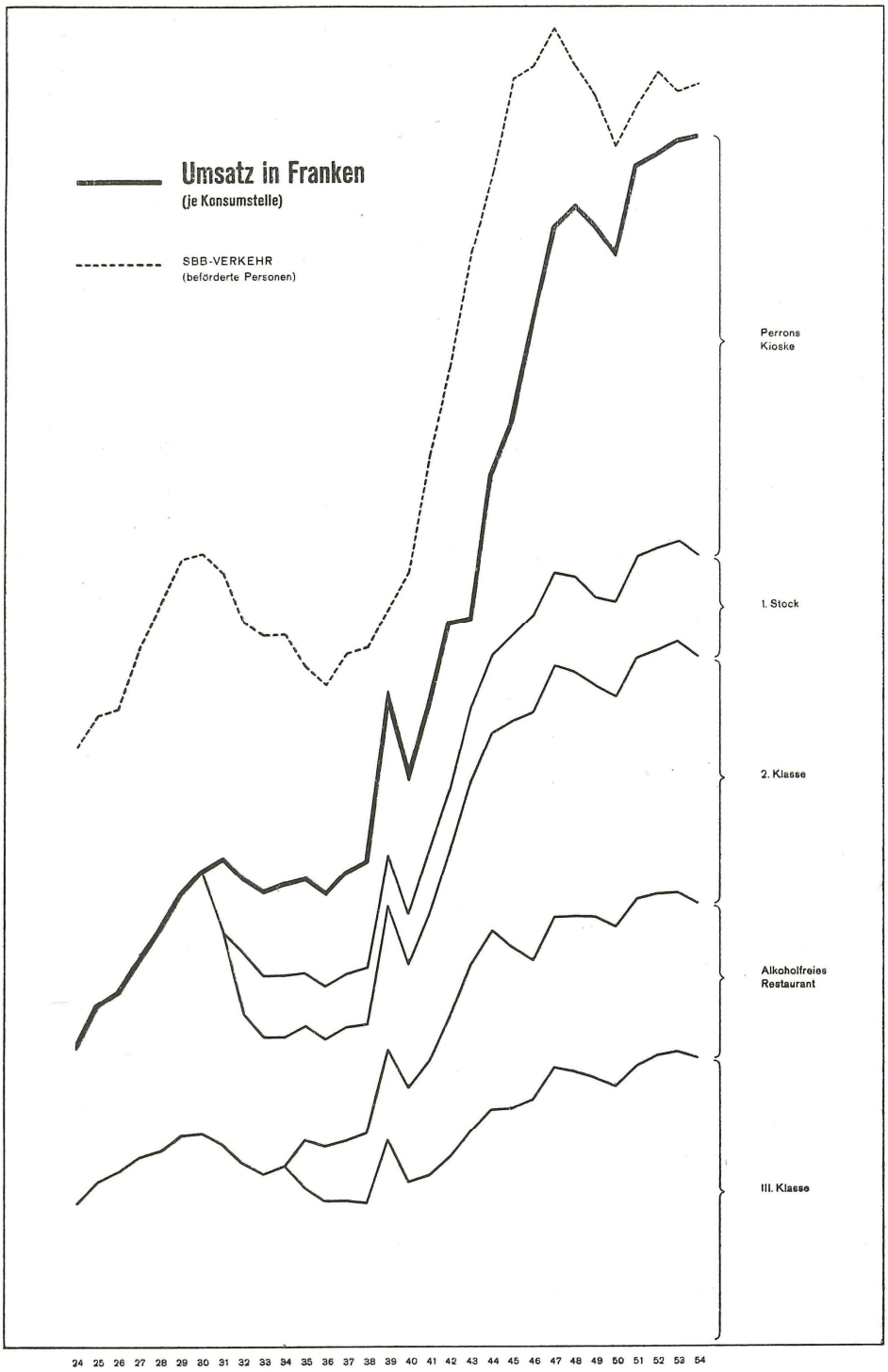

Abbildung 18: Korrelation Umsatz und SBB Personenverkehr 1955[150]

[150] Bossard/Hill/Bon 1955, S. 77

Fachbeiträge:	Bravi & Talarico (2010)	Hood/Clarke/Clarke (2016)	Silva/Cardoso (2005)	Wood/Browne (2007)	Reynolds/wood (2010)	Mahajan/Sharma/Srinivas (1985)	Wildenauer (2011)
Einflussfaktoren:							
Frequenz	X	X		X		X	X
Mikrolage: Sichtbarkeit, Zugang, Erreichbarkeit	X		X	X	X	X	X
Makrolage, Umfeld	X	X	X	X	X	X	
Population	X	X	X	X	X	X	X
Kaufkraft	X	X	X	X		X	X
Konkurrenz, Tenant Mix	X	X	X	X	X	X	X
Parking, ÖV	X		X	X			

Tabelle 7: Übersicht Fachbeiträge Umsatz-Einflussfaktoren

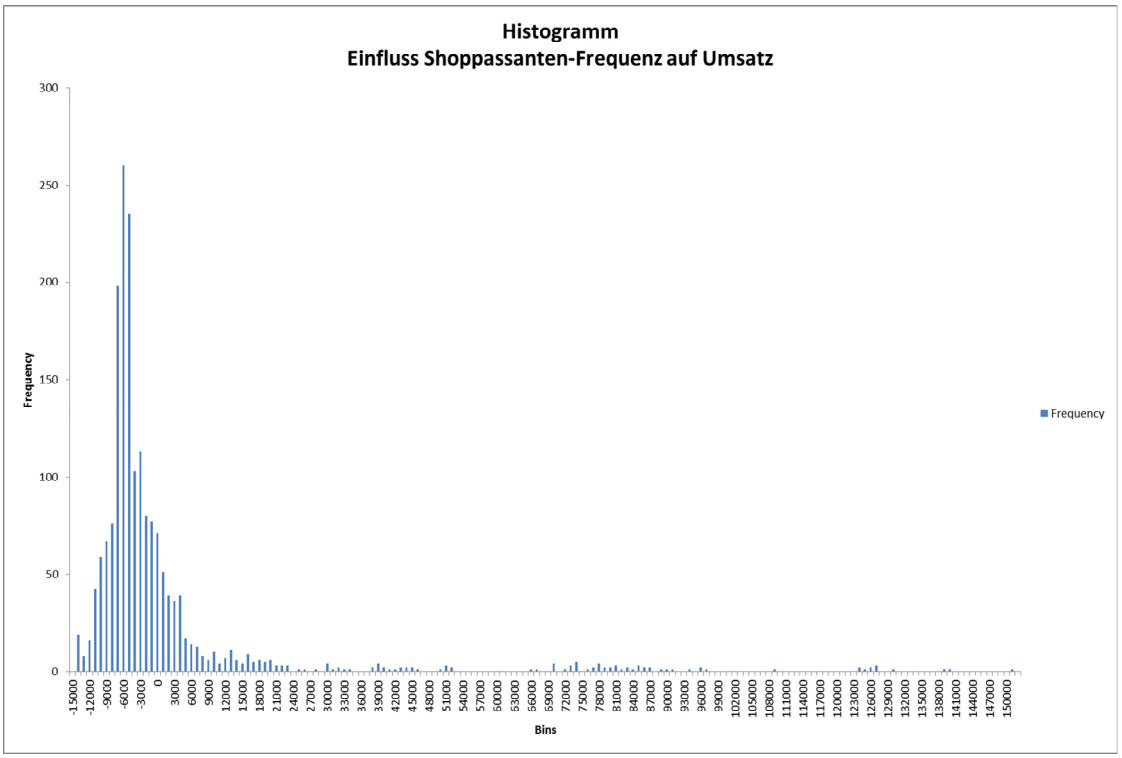

Abbildung 19: Histogramm Shoppassanten-Frequenz und Umsatz

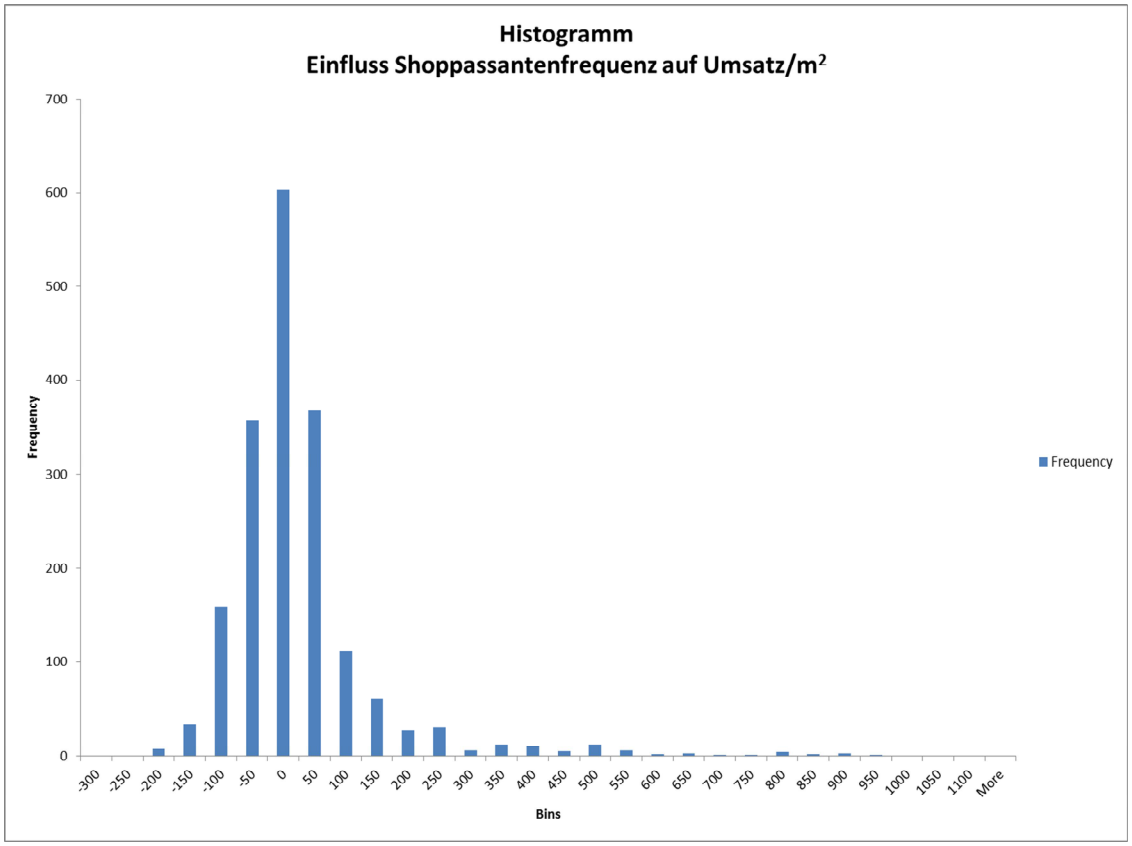

Abbildung 20: Histogramm Shoppassanten-Frequenz und Umsatz/m^2

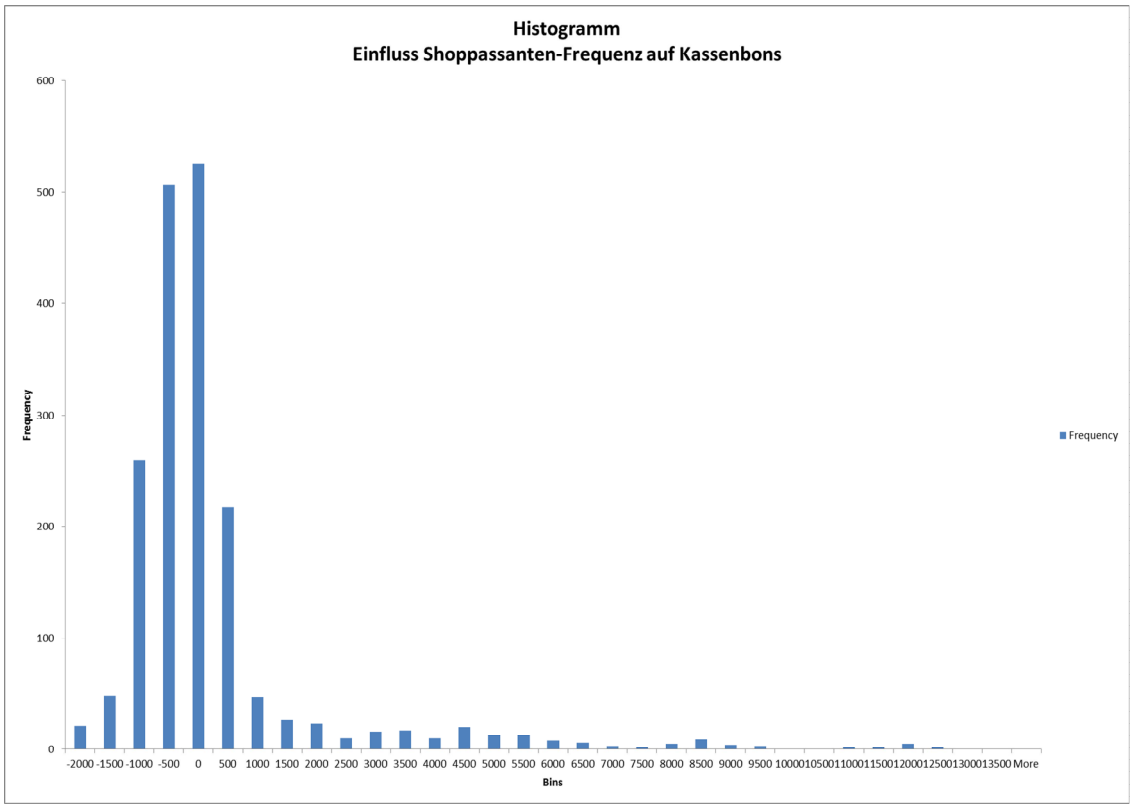

Abbildung 21: Histogramm Shoppassanten-Frequenz und Kassenbons

Korrelationsmatrix

Signifikante Resultate (99% Konfidenzintervall)

	Verkaufsfläche	*Tagesumsatz*	*Tagesumsatz/m2*	*Kassenbons/Tag*	*Einkaufswert*	*Shoppassanten/Tag*
Verkaufsfläche						
Tagesumsatz	0.81					
Tagesumsatz/m2	-0.08	0.45				
Kassenbons/Tag	0.88	0.95	0.26			
Einkaufswert	-0.41	-0.10	0.58	-0.37		
Shoppassanten/Tag	0.76	0.35	-0.36	0.47	-0.32	

Signifikanztest - Tabelle

	Verkaufsfläche	*Tagesumsatz*	*Tagesumsatz/m2*	*Kassenbons/Tag*	*Einkaufswert*	*Shoppassanten/Tag*
Verkaufsfläche						
Tagesumsatz	0.000					
Tagesumsatz/m2	0.425	0.000				
Kassenbons/Tag	0.000	0.000	0.009			
Einkaufswert	0.000	0.317	0.000	0.000		
Shoppassanten/Tag	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	

Tabelle 8: Korrelationsmatrix Bäckerei

SUMMARY OUTPUT — Einfluss Shoppassanten auf Tagesumsatz

Regression Statistics	
Multiple R	0.35
R Square	0.13
Adjusted R Square	0.12
Standard Error	7'729.31
Observations	96.00

f= 0.38 mittel-stark

ANOVA

	df	SS	MS	F	Significance F
Regression	1.00	808'050'097.94	808'050'097.94	13.53	0.000
Residual	94.00	5'615'770'080.61	59'742'234.90		
Total	95.00	6'423'820'178.55			

	Coefficients	Standard Error	t Stat	P-value	Lower 95%	Upper 95%	Lower 95.0%	Upper 95.0%
Intercept	6'892.60	1'675.04	4.11	0.00	3'566.76	10'218.44	3'566.76	10'218.44
Shoppassanten/Tag	0.10	0.03	3.68	0.000	0.05	0.15	0.05	0.15

SUMMARY OUTPUT — Einfluss Shoppassanten auf Tagesumsatz/m2

Regression Statistics	
Multiple R	0.36
R Square	0.13
Adjusted R Square	0.12
Standard Error	66.73
Observations	96.00

f= 0.39 mittel-stark

ANOVA

	df	SS	MS	F	Significance F
Regression	1.00	62'798.67	62'798.67	14.10	0.000
Residual	94.00	418'610.68	4'453.31		
Total	95.00	481'409.34			

	Coefficients	Standard Error	t Stat	P-value	Lower 95%	Upper 95%	Lower 95.0%	Upper 95.0%
Intercept	190.48	14.46	13.17	0.00	161.76	219.19	161.76	219.19
Shoppassanten/Tag	-0.00	0.00	-3.76	0.000	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00

SUMMARY OUTPUT — Einfluss Shoppassanten auf Kassenbons

Regression Statistics	
Multiple R	0.47
R Square	0.22
Adjusted R Square	0.21
Standard Error	1'126.97
Observations	96.00

f= 0.53 stark

ANOVA

	df	SS	MS	F	Significance F
Regression	1.00	33'021'019.06	33'021'019.06	26.00	0.000
Residual	94.00	119'386'095.11	1'270'064.84		
Total	95.00	152'407'114.17			

	Coefficients	Standard Error	t Stat	P-value	Lower 95%	Upper 95%	Lower 95.0%	Upper 95.0%
Intercept	732.63	244.23	3.00	0.00	247.70	1'217.55	247.70	1'217.55
Shoppassanten/Tag	0.02	0.00	5.10	0.000	0.01	0.03	0.01	0.03

Tabelle 9: Regressionsresultate Bäckerei

Korrelationsmatrix — Signifikante Resultate (99% Konfidenzintervall)

	Verkaufsfläche	Tagesumsatz	Tagesumsatz/m2	Kassenbons/Tag	Einkaufswert	Shoppassanten/Tag
Verkaufsfläche						
Tagesumsatz	0.51					
Tagesumsatz/m2	-0.00	0.81				
Kassenbons/Tag	0.57	0.96	0.73			
Einkaufswert	-0.36	-0.18	0.03	-0.44		
Shoppassanten/Tag	-0.19	-0.08	0.18	-0.08	-0.10	

Signifikanztest - Tabelle

	Verkaufsfläche	Tagesumsatz	Tagesumsatz/m2	Kassenbons/Tag	Einkaufswert	Shoppassanten/Tag
Verkaufsfläche						
Tagesumsatz	0.000					
Tagesumsatz/m2	0.963	0.000				
Kassenbons/Tag	0.000	0.000	0.000			
Einkaufswert	0.000	0.039	0.743	0.000		
Shoppassanten/Tag	0.033	0.361	0.037	0.381	0.238	

Tabelle 10: Korrelationsmatrix Confiserie

Korrelationsmatrix

Signifikante Resultate (99% Konfidenzintervall)

	Verkaufsfläche	*Tagesumsatz*	*Tagesumsatz/m2*	*Kassenbons/Tag*	*Einkaufswert*	*Shoppassanten/Tag*
Verkaufsfläche						
Tagesumsatz	0.42					
Tagesumsatz/m2	-0.49	0.56				
Kassenbons/Tag	0.44	0.93	0.50			
Einkaufswert	-0.38	-0.37	-0.03	-0.67		
Shoppassanten/Tag	-0.70	-0.24	0.38	-0.26	0.24	

Signifikanztest - Tabelle

	Verkaufsfläche	*Tagesumsatz*	*Tagesumsatz/m2*	*Kassenbons/Tag*	*Einkaufswert*	*Shoppassanten/Tag*
Verkaufsfläche						
Tagesumsatz	0.000					
Tagesumsatz/m2	0.000	0.000				
Kassenbons/Tag	0.000	0.000	0.000			
Einkaufswert	0.001	0.001	0.771	0.000		
Shoppassanten/Tag	0.000	0.046	0.001	0.025	0.046	

Tabelle 11: Korrelationsmatrix Convenience

SUMMARY OUTPUT

Einfluss Shoppassanten auf Tagesumsatz

Regression Statistics	
Multiple R	0.24
R Square	0.06
Adjusted R Square	0.04
Standard Error	7'983.45
Observations	72.00

f= 0.24 mittel-stark

ANOVA

	df	*SS*	*MS*	*F*	*Significance F*
Regression	1.00	263'847'481.59	263'847'481.59	4.14	0.046
Residual	70.00	4'461'484'614.76	63'735'494.50		
Total	71.00	4'725'332'096.35			

	Coefficients	*Standard Error*	*t Stat*	*P-value*	*Lower 95%*	*Upper 95%*	*Lower 95.0%*	*Upper 95.0%*
Intercept	21'182.05	2'537.09	8.35	0.00	16'121.98	26'242.13	16'121.98	26'242.13
Shoppassanten/Tag	-0.08	0.04	-2.03	0.046	-0.15	-0.00	-0.15	-0.00

Einfluss Shoppassanten auf Tagesumsatz/m2

Regression Statistics	
Multiple R	0.38
R Square	0.14
Adjusted R Square	0.13
Standard Error	34.20
Observations	72.00

f= 0.41 mittel-stark

ANOVA

	df	*SS*	*MS*	*F*	*Significance F*
Regression	1.00	13'589.75	13'589.75	11.62	0.001
Residual	70.00	81'865.52	1'169.51		
Total	71.00	95'455.28			

	Coefficients	*Standard Error*	*t Stat*	*P-value*	*Lower 95%*	*Upper 95%*	*Lower 95.0%*	*Upper 95.0%*
Intercept	75.15	10.87	6.91	0.00	53.47	96.82	53.47	96.82
Shoppassanten/Tag	0.00	0.00	3.41	0.001	0.00	0.00	0.00	0.00

Einfluss Shoppassanten auf Kassenbons

Regression Statistics	
Multiple R	0.26
R Square	0.07
Adjusted R Square	0.06
Standard Error	1'565.85
Observations	72.00

f= 0.27 mittel

ANOVA

	df	*SS*	*MS*	*F*	*Significance F*
Regression	1.00	12'899'200.99	12'899'200.99	5.26	0.025
Residual	70.00	171'633'037.33	2'451'900.53		
Total	71.00	184'532'238.32			

	Coefficients	*Standard Error*	*t Stat*	*P-value*	*Lower 95%*	*Upper 95%*	*Lower 95.0%*	*Upper 95.0%*
Intercept	3'438.61	497.62	6.91	0.00	2'446.14	4'431.08	2'446.14	4'431.08
Shoppassanten/Tag	-0.02	0.01	-2.29	0.025	-0.03	-0.00	-0.03	-0.00

Tabelle 12: Regressionsresultate Convenience

Korrelationsmatrix — Signifikante Resultate (99% Konfidenzintervall)

	Verkaufsfläche	*Tagesumsatz*	*Tagesumsatz/m2*	*Kassenbons/Tag*	*Einkaufswert*	*Shoppassanten/Tag*
Verkaufsfläche						
Tagesumsatz	0.83					
Tagesumsatz/m2	-0.29	0.29				
Kassenbons/Tag	0.61	0.84	0.37			
Einkaufswert	0.62	0.53	-0.09	0.01		
Shoppassanten/Tag	0.09	0.15	0.04	0.56	-0.61	

Signifikanztest - Tabelle

	Verkaufsfläche	*Tagesumsatz*	*Tagesumsatz/m2*	*Kassenbons/Tag*	*Einkaufswert*	*Shoppassanten/Tag*
Verkaufsfläche						
Tagesumsatz	0.000					
Tagesumsatz/m2	0.005	0.005				
Kassenbons/Tag	0.000	0.000	0.000			
Einkaufswert	0.000	0.000	0.372	0.932		
Shoppassanten/Tag	0.363	0.158	0.674	0.000	0.000	

Tabelle 13: Korrelationsmatrix Grossverteiler

SUMMARY OUTPUT — Einfluss Shoppassanten auf Kassenbons

Regression Statistics	
Multiple R	0.56
R Square	0.31
Adjusted R Square	0.30
Standard Error	2'282.18
Observations	72.00

f= 0.68 stark

ANOVA

	df	*SS*	*MS*	*F*	*Significance F*
Regression	1.00	166'851'275.37	166'851'275.37	32.04	0.000
Residual	70.00	364'583'517.99	5'208'335.97		
Total	71.00	531'434'793.36			

	Coefficients	*Standard Error*	*t Stat*	*P-value*	*Lower 95%*	*Upper 95%*	*Lower 95.0%*	*Upper 95.0%*
Intercept	4'121.34	716.54	5.75	0.00	2'692.24	5'550.43	2'692.24	5'550.43
Shoppassanten/Tag	0.07	0.01	5.66	0.000	0.04	0.09	0.04	0.09

Tabelle 14: Regressionsresultate Grossverteiler

Korrelationsmatrix — Signifikante Resultate (99% Konfidenzintervall)

	Verkaufsfläche	*Tagesumsatz*	*Tagesumsatz/m2*	*Kassenbons/Tag*	*Einkaufswert*	*Shoppassanten/Tag*
Verkaufsfläche						
Tagesumsatz	0.01					
Tagesumsatz/m2	-0.49	0.72				
Kassenbons/Tag	-0.10	0.96	0.79			
Einkaufswert	0.12	-0.08	-0.14	-0.28		
Shoppassanten/Tag	-0.27	0.73	0.73	0.79	-0.15	

Signifikanztest - Tabelle

	Verkaufsfläche	*Tagesumsatz*	*Tagesumsatz/m2*	*Kassenbons/Tag*	*Einkaufswert*	*Shoppassanten/Tag*
Verkaufsfläche						
Tagesumsatz	0.790					
Tagesumsatz/m2	0.000	0.000				
Kassenbons/Tag	0.064	0.000	0.000			
Einkaufswert	0.024	0.156	0.012	0.000		
Shoppassanten/Tag	0.000	0.000	0.000	0.000	0.006	

Tabelle 15: Korrelationsmatrix Kiosk

SUMMARY OUTPUT — Einfluss Shoppassanten auf Tagesumsatz

Regression Statistics	
Multiple R	0.73
R Square	0.53
Adjusted R Square	0.53
Standard Error	2'155.94
Observations	336.00

f= 1.06 sehr stark

ANOVA

	df	SS	MS	F	Significance F
Regression	1.00	1'730'541'246.96	1'730'541'246.96	372.31	0.000
Residual	334.00	1'552'453'992.68	4'648'065.85		
Total	335.00	3'282'995'239.64			

	Coefficients	Standard Error	t Stat	P-value	Lower 95%	Upper 95%	Lower 95.0%	Upper 95.0%
Intercept	1'836.67	225.70	8.14	0.00	1'392.69	2'280.64	1'392.69	2'280.64
Shoppassanten/Tag	0.07	0.00	19.30	0.000	0.07	0.08	0.07	0.08

Einfluss Shoppassanten auf Tagesumsatz/m2

Regression Statistics	
Multiple R	0.73
R Square	0.54
Adjusted R Square	0.54
Standard Error	89.61
Observations	336.00

f= 1.08 sehr stark

ANOVA

	df	SS	MS	F	Significance F
Regression	1.00	3'124'957.95	3'124'957.95	389.15	0.000
Residual	334.00	2'682'089.68	8'030.21		
Total	335.00	5'807'047.63			

	Coefficients	Standard Error	t Stat	P-value	Lower 95%	Upper 95%	Lower 95.0%	Upper 95.0%
Intercept	-30.47	9.38	-3.25	0.00	-48.92	-12.01	-48.92	-12.01
Shoppassanten/Tag	0.00	0.00	19.73	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00

Einfluss Shoppassanten auf Kassenbons

Regression Statistics	
Multiple R	0.79
R Square	0.62
Adjusted R Square	0.62
Standard Error	496.54
Observations	336.00

f= 1.28 sehr stark

ANOVA

	df	SS	MS	F	Significance F
Regression	1.00	135'763'240.04	135'763'240.04	550.64	0.000
Residual	334.00	82'349'316.70	246'554.84		
Total	335.00	218'112'556.74			

	Coefficients	Standard Error	t Stat	P-value	Lower 95%	Upper 95%	Lower 95.0%	Upper 95.0%
Intercept	298.68	51.98	5.75	0.00	196.42	400.93	196.42	400.93
Shoppassanten/Tag	0.02	0.00	23.47	0.000	0.02	0.02	0.02	0.02

Tabelle 16: Regressionsresultate Kiosk

Korrelationsmatrix — Signifikante Resultate (99% Konfidenzintervall)

	Verkaufsfläche	Tagesumsatz	Tagesumsatz/m2	Kassenbons/Tag	Einkaufswert	Shoppassanten/Tag
Verkaufsfläche						
Tagesumsatz	-0.13					
Tagesumsatz/m2	-0.62	0.59				
Kassenbons/Tag	0.16	0.46	0.17			
Einkaufswert	-0.41	0.41	0.37	-0.60		
Shoppassanten/Tag	-0.70	-0.24	0.02	-0.30	0.23	

Signifikanztest - Tabelle

	Verkaufsfläche	Tagesumsatz	Tagesumsatz/m2	Kassenbons/Tag	Einkaufswert	Shoppassanten/Tag
Verkaufsfläche						
Tagesumsatz	0.177					
Tagesumsatz/m2	0.000	0.000				
Kassenbons/Tag	0.108	0.000	0.086			
Einkaufswert	0.000	0.000	0.000	0.000		
Shoppassanten/Tag	0.000	0.013	0.875	0.002	0.017	

Tabelle 17: Korrelationsmatrix Restaurant

SUMMARY OUTPUT — Einfluss Shoppassanten auf Tagesumsatz

Regression Statistics	
Multiple R	0.24
R Square	0.06
Adjusted R Square	0.05
Standard Error	3'670.36
Observations	108.00

f= 0.24 mittel

ANOVA

	df	*SS*	*MS*	*F*	*Significance F*
Regression	1.00	85'388'685.79	85'388'685.79	6.34	0.013
Residual	106.00	1'427'981'603.80	13'471'524.56		
Total	107.00	1'513'370'289.59			

	Coefficients	*Standard Error*	*t Stat*	*P-value*	*Lower 95%*	*Upper 95%*	*Lower 95.0%*	*Upper 95.0%*
Intercept	10'248.22	715.62	14.32	0.00	8'829.44	11'667.00	8'829.44	11'667.00
Shoppassanten/Tag	-0.03	0.01	-2.52	0.013	-0.06	-0.01	-0.06	-0.01

SUMMARY OUTPUT — Einfluss Shoppassanten auf Kassenbons

Regression Statistics	
Multiple R	0.30
R Square	0.09
Adjusted R Square	0.08
Standard Error	148.97
Observations	108.00

f= 0.31 mittel-stark

ANOVA

	df	*SS*	*MS*	*F*	*Significance F*
Regression	1.00	230'066.63	230'066.63	10.37	0.002
Residual	106.00	2'352'224.60	22'190.80		
Total	107.00	2'582'291.23			

	Coefficients	*Standard Error*	*t Stat*	*P-value*	*Lower 95%*	*Upper 95%*	*Lower 95.0%*	*Upper 95.0%*
Intercept	457.87	29.04	15.76	0.00	400.29	515.46	400.29	515.46
Shoppassanten/Tag	-0.00	0.00	-3.22	0.002	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00

Tabelle 18: Regressionsresultate Restaurant

Korrelationsmatrix — Signifikante Resultate (99% Konfidenzintervall)

	Verkaufsfläche	*Tagesumsatz*	*Tagesumsatz/m2*	*Kassenbons/Tag*	*Einkaufswert*	*Shoppassanten/Tag*
Verkaufsfläche						
Tagesumsatz	0.76					
Tagesumsatz/m2	0.03	0.57				
Kassenbons/Tag	0.48	0.82	0.73			
Einkaufswert	0.46	0.37	0.02	-0.13		
Shoppassanten/Tag	0.02	0.40	0.59	0.51	-0.04	

Signifikanztest - Tabelle

	Verkaufsfläche	*Tagesumsatz*	*Tagesumsatz/m2*	*Kassenbons/Tag*	*Einkaufswert*	*Shoppassanten/Tag*
Verkaufsfläche						
Tagesumsatz	0.000					
Tagesumsatz/m2	0.559	0.000				
Kassenbons/Tag	0.000	0.000	0.000			
Einkaufswert	0.000	0.000	0.729	0.007		
Shoppassanten/Tag	0.757	0.000	0.000	0.000	0.387	

Tabelle 19: Korrelationsmatrix Schnellrestaurant/Cafébar

SUMMARY OUTPUT — Einfluss Shoppassanten auf Tagesumsatz

Regression Statistics	
Multiple R	0.40
R Square	0.16
Adjusted R Square	0.16
Standard Error	4'371.46
Observations	408.00

f= 0.44 stark

ANOVA

	df	*SS*	*MS*	*F*	*Significance F*
Regression	1.00	1'511'571'872.21	1'511'571'872.21	79.10	0.000
Residual	406.00	7'758'531'709.12	19'109'684.01		
Total	407.00	9'270'103'581.33			

	Coefficients	*Standard Error*	*t Stat*	*P-value*	*Lower 95%*	*Upper 95%*	*Lower 95.0%*	*Upper 95.0%*
Intercept	2'382.60	439.31	5.42	0.00	1'518.98	3'246.21	1'518.98	3'246.21
Shoppassanten/Tag	0.07	0.01	8.89	0.000	0.06	0.09	0.06	0.09

SUMMARY OUTPUT — Einfluss Shoppassanten auf Tagesumsatz/m2

Regression Statistics	
Multiple R	0.59
R Square	0.34
Adjusted R Square	0.34
Standard Error	35.47
Observations	408.00

f= 0.72 sehr stark

ANOVA

	df	*SS*	*MS*	*F*	*Significance F*
Regression	1.00	266'145.83	266'145.83	211.57	0.000
Residual	406.00	510'727.85	1'257.95		
Total	407.00	776'873.69			

	Coefficients	*Standard Error*	*t Stat*	*P-value*	*Lower 95%*	*Upper 95%*	*Lower 95.0%*	*Upper 95.0%*
Intercept	18.64	3.56	5.23	0.00	11.63	25.64	11.63	25.64
Shoppassanten/Tag	0.00	0.00	14.55	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00

SUMMARY OUTPUT — Einfluss Shoppassanten auf Kassenbons

Regression Statistics	
Multiple R	0.51
R Square	0.26
Adjusted R Square	0.26
Standard Error	361.45
Observations	408.00

f= 0.59 sehr stark

ANOVA

	df	*SS*	*MS*	*F*	*Significance F*
Regression	1.00	18'341'605.53	18'341'605.53	140.39	0.000
Residual	406.00	53'041'743.64	130'644.69		
Total	407.00	71'383'349.17			

	Coefficients	*Standard Error*	*t Stat*	*P-value*	*Lower 95%*	*Upper 95%*	*Lower 95.0%*	*Upper 95.0%*
Intercept	153.60	36.32	4.23	0.00	82.19	225.00	82.19	225.00
Shoppassanten/Tag	0.01	0.00	11.85	0.000	0.01	0.01	0.01	0.01

Tabelle 20: Regressionsresultate Schnellrestaurant/Cafébar

Correlation — Signifikante Resultate

	Verkaufsfläche	*Tagesumsatz*	*Tagesumsatz/m2*	*Kassenbons/Tag*	*Einkaufswert*	*Shoppassanten/Tag*
Verkaufsfläche	1.00					
Tagesumsatz	0.81	1.00				
Tagesumsatz/m2	0.60	0.91	1.00			
Kassenbons/Tag	0.83	0.92	0.74	1.00		
Einkaufswert	-0.15	0.03	0.35	-0.25	1.00	
Shoppassanten/Tag	0.33	0.38	0.29	0.51	-0.02	1.00

Signifikanztest - Tabelle

	Verkaufsfläche	*Tagesumsatz*	*Tagesumsatz/m2*	*Kassenbons/Tag*	*Einkaufswert*	*Shoppassanten/Tag*
Verkaufsfläche						
Tagesumsatz	0.000					
Tagesumsatz/m2	0.000	0.000				
Kassenbons/Tag	0.000	0.000	0.000			
Einkaufswert	0.093	0.741	0.000	0.004		
Shoppassanten/Tag	0.000	0.000	0.001	0.000	0.800	

Tabelle 21: Korrelationsmatrix Speziallebensmittel/Reformhaus

SUMMARY OUTPUT — Einfluss Shoppassanten auf Tagesumsatz

Regression Statistics	
Multiple R	0.38
R Square	0.15
Adjusted R Square	0.14
Standard Error	4'950.25
Observations	132.00

f= 0.41 stark

ANOVA

	df	SS	MS	F	Significance F
Regression	1.00	545'848'630.74	545'848'630.74	22.27	0.000
Residual	130.00	3'185'651'659.09	24'505'012.76		
Total	131.00	3'731'500'289.83			

	Coefficients	Standard Error	t Stat	P-value	Lower 95%	Upper 95%	Lower 95.0%	Upper 95.0%
Intercept	3'936.38	709.52	5.55	0.00	2'532.68	5'340.08	2'532.68	5'340.08
Shoppassanten/Tag	0.11	0.02	4.72	0.000	0.07	0.16	0.07	0.16

Einfluss Shoppassanten auf Tagesumsatz/m2

Regression Statistics	
Multiple R	0.29
R Square	0.08
Adjusted R Square	0.07
Standard Error	37.20
Observations	132.00

f= 0.30 mittel

ANOVA

	df	SS	MS	F	Significance F
Regression	1.00	15'938.38	15'938.38	11.52	0.001
Residual	130.00	179'876.20	1'383.66		
Total	131.00	195'814.58			

	Coefficients	Standard Error	t Stat	P-value	Lower 95%	Upper 95%	Lower 95.0%	Upper 95.0%
Intercept	57.30	5.33	10.75	0.00	46.75	67.85	46.75	67.85
Shoppassanten/Tag	0.00	0.00	3.39	0.001	0.00	0.00	0.00	0.00

Einfluss Shoppassanten auf Kassenbons

Regression Statistics	
Multiple R	0.51
R Square	0.26
Adjusted R Square	0.25
Standard Error	430.48
Observations	132.00

f= 0.59 stark

ANOVA

	df	SS	MS	F	Significance F
Regression	1.00	8'267'856.71	8'267'856.71	44.62	0.000
Residual	130.00	24'090'534.01	185'311.80		
Total	131.00	32'358'390.72			

	Coefficients	Standard Error	t Stat	P-value	Lower 95%	Upper 95%	Lower 95.0%	Upper 95.0%
Intercept	294.08	61.70	4.77	0.00	172.02	416.15	172.02	416.15
Shoppassanten/Tag	0.01	0.00	6.68	0.000	0.01	0.02	0.01	0.02

Tabelle 22: Regressionsresultate Speziallebensmittel/Reformhaus

Correlation — Signifikante Resultate

	Verkaufsfläche	Tagesumsatz	Tagesumsatz/m2	Kassenbons/Tag	Einkaufswert	Shoppassanten/Tag
Verkaufsfläche	1.00					
Tagesumsatz	0.65	1.00				
Tagesumsatz/m2	-0.34	0.36	1.00			
Kassenbons/Tag	0.62	0.96	0.29	1.00		
Einkaufswert	0.30	0.03	-0.13	-0.16	1.00	
Shoppassanten/Tag	0.05	0.51	0.47	0.46	-0.00	1.00

Signifikanztest - Tabelle

	Verkaufsfläche	Tagesumsatz	Tagesumsatz/m2	Kassenbons/Tag	Einkaufswert	Shoppassanten/Tag
Verkaufsfläche						
Tagesumsatz	0.000					
Tagesumsatz/m2	0.000	0.000				
Kassenbons/Tag	0.000	0.000	0.000			
Einkaufswert	0.000	0.471	0.006	0.001		
Shoppassanten/Tag	0.250	0.000	0.000	0.000	0.922	

Tabelle 23: Korrelationsmatrix Take-away

SUMMARY OUTPUT — Einfluss Shoppassanten auf Tagesumsatz

Regression Statistics	
Multiple R	0.51
R Square	0.26
Adjusted R Square	0.26
Standard Error	6'181.78
Observations	444.00

f= 0.59 stark

ANOVA

	df	*SS*	*MS*	*F*	*Significance F*
Regression	1.00	5'903'375'731.16	5'903'375'731.16	154.48	0.000
Residual	442.00	16'890'764'383.30	38'214'399.06		
Total	443.00	22'794'140'114.45			

	Coefficients	*Standard Error*	*t Stat*	*P-value*	*Lower 95%*	*Upper 95%*	*Lower 95.0%*	*Upper 95.0%*
Intercept	-57.77	571.24	-0.10	0.92	-1'180.45	1'064.91	-1'180.45	1'064.91
Shoppassanten/Tag	0.10	0.01	12.43	0.000	0.08	0.11	0.08	0.11

SUMMARY OUTPUT — Einfluss Shoppassanten auf Tagesumsatz/m2

Regression Statistics	
Multiple R	0.47
R Square	0.22
Adjusted R Square	0.22
Standard Error	192.97
Observations	444.00

f= 0.54 stark

ANOVA

	df	*SS*	*MS*	*F*	*Significance F*
Regression	1.00	4'766'569.88	4'766'569.88	128.00	0.000
Residual	442.00	16'459'125.92	37'237.84		
Total	443.00	21'225'695.80			

	Coefficients	*Standard Error*	*t Stat*	*P-value*	*Lower 95%*	*Upper 95%*	*Lower 95.0%*	*Upper 95.0%*
Intercept	40.54	17.83	2.27	0.02	5.49	75.58	5.49	75.58
Shoppassanten/Tag	0.00	0.00	11.31	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00

SUMMARY OUTPUT — Einfluss Shoppassanten auf Kassenbons

Regression Statistics	
Multiple R	0.46
R Square	0.22
Adjusted R Square	0.21
Standard Error	989.42
Observations	444.00

f= 0.52 stark

ANOVA

	df	*SS*	*MS*	*F*	*Significance F*
Regression	1.00	118'774'705.21	118'774'705.21	121.33	0.000
Residual	442.00	432'695'800.02	978'949.77		
Total	443.00	551'470'505.23			

	Coefficients	*Standard Error*	*t Stat*	*P-value*	*Lower 95%*	*Upper 95%*	*Lower 95.0%*	*Upper 95.0%*
Intercept	3.15	91.43	0.03	0.97	-176.54	182.84	-176.54	182.84
Shoppassanten/Tag	0.01	0.00	11.01	0.000	0.01	0.02	0.01	0.02

Tabelle 24: Regressionsresultate Take-away

Branche des Antwortenden	Synergiebranche							
	Lebens-mittel	Drogerie/Beauty/ Gesundheit	Beklei-dung	Schuhe/ Accessoires	DIY/ Möbel	Elektro	DL/ Gastro	Sonstige
Lebensmittel	✶✶✶	✶✶✶	✶	✶	✶	✶	✶	-
Drogerie	✶✶✶✶	-	✶✶✶	✶✶✶	-	-	-	-
Gesundheit & Beauty	✶✶✶	✶	✶	✶	-	-	-	-
Bekleidung	✶✶✶	✶✶✶	✶✶✶	✶✶✶	✶	✶	✶	✶
Schuhe & Accessoires	✶	✶✶	✶✶✶✶	✶	-	-	-	✶✶
Bau- & Gartenmärkte	✶✶✶✶	-	-	-	✶✶✶✶	-	-	-
Möbel	✶✶✶✶	-	-	-	✶✶✶✶	-	-	-
UE & Tele-kommunikation	✶✶✶✶	✶	✶✶✶	-	✶	✶✶	-	-
Hobby & Freizeit	✶✶	-	✶✶	-	✶✶	-	-	-
Sonstige	✶✶✶	✶✶✶	✶✶✶	-	✶	-	✶	-

- 0 % ✶ 1 – 39 % ✶✶ 40 – 59 % ✶✶✶ 60 – 99 % ✶✶✶✶ 100 %

Abbildung 22: Lebensmittel als meist gewünschte Synergiebranche[151]

[151] EHI Retail Institute 2015, S. 10

Ehrenwörtliche Erklärung

Ich versichere hiermit, dass ich die vorliegende Arbeit mit dem Thema „F&B Formate in Verkehrsimmobilien - eine Betrachtung von Shoppassanten-Frequenz als Umsatzgenerator und Indikator für Standortattraktivität“ selbstständig verfasst und keine anderen Hilfsmittel als die angegebenen benutzt habe.
Alle Stellen die wörtlich oder sinngemäss aus veröffentlichten oder nicht veröffentlichten Schriften entnommen sind, habe ich in jedem einzelnen Falle durch Angabe der Quelle (auch der verwendeten Sekundärliteratur) als Entlehnung kenntlich gemacht.

Die Arbeit hat in gleicher oder ähnlicher Form noch keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegen und wurde auch noch nicht veröffentlicht.

Zürich, den 29.08.2016

Bettina Heinzmann-Bamert