

Institut für Systemisches Management
und Public Governance



Universität St.Gallen

**Andreas Wittmer
Barbara Riegler
Christian Laesser**

Kundenwerttreiber, Kundenverhalten und Zahlungsbereitschaft von Bahnkunden beim Kauf eines GAs

IMP-HSG, SBB Lab

Februar 2014

SBB Lab
Universität St. Gallen
Dufourstrasse 40a
CH-9000 St. Gallen

Das SBB Lab ist ein Kompetenzzentrum am Institut für Systemisches Management und Public Governance (IMP-HSG) an der Universität St. Gallen.

Das SBB Lab

- ist ein führendes Forschungszentrum für Fragen des Dienstleistungs- und Transportmanagements zwischen Staat und Markt.
- hat Impact auf die Praxis, insbesondere die SBB, aber auch europäische Ausstrahlung auf die anwendungsorientierte Forschung und Ausbildung.
- leistet einen Beitrag zum Agenda Setting im Fachgebiet im Inland aber auch in der internationalen wissenschaftlichen Forschungsgemeinschaft.

Autor

Andreas WITTMER, Dr. oec. HSG, ist Managing Director des Center for Aviation Competence (CFAC-HSG) und Vizedirektor des Institut für Systemisches Management und Public Governance (IMP-HSG).

Barbara RIEGLER, Mag., ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Systemisches Management und Public Governance (IMP-HSG).

Christian LAESSER, Prof. Dr., ist Managing Director des SBB Labs und Leiter der Abteilung Tourism and Transport am Institut für Systemisches Management und Public Governance (IMP-HSG).

Zitationsvorschlag

Wittmer, A., Riegler, B. & Laesser C.(2013). Kundenwerttreiber, Kundenverhalten und Zahlungsbereitschaft von Bahnkunden beim Kauf eines GAs. St. Gallen: IMP-HSG.

Titelbild: © SBB 2010; Foto: Gian Vaitl, www.sbb.ch/foto

November 2013

SBB Lab Schriftenreihe 006

ISBN 978-3-9523471-3-3

Alle Rechte vorbehalten

© 2013 by SBB Lab an der Universität St. Gallen, St. Gallen

Jede Art der Vervielfältigung ohne Genehmigung des Verlages ist unzulässig.

www.sbb-lab.ch

Inhaltsverzeichnis

0	Management Summary	7
1	Einleitung	8
	1.1 Ausgangslage	9
	1.2 Ziele und Fragestellung	9
	1.3 Vorgehensweise	10
2	Theoretische Grundlagen	12
	2.1 Konsumenten und ihr Entscheidungsverhalten	12
	2.2 Qualitätsfaktoren des öffentlichen Verkehrs	15
	2.3 Das Generalabonnement des öffentlichen Verkehrs	15
3	Empirische Forschung	17
	3.1 1. Studie: Quasi-Qualitative Erhebung	17
	3.1.1 Means-End Analyse und Laddering Interviews	17
	3.1.2 Beschreibung der Stichprobe	19
	3.1.3 Laddering Ergebnisse und HVM	22
	3.1.1 Interpretation und Diskussion	25
	3.2 2. Studie: Quantitative Erhebung und Analyse	27
	3.2.1 Beschreibung der Stichprobe	27
	3.2.2 Deskriptive Datenanalyse	28
	3.2.3 Lineares Strukturgleichungsmodell	33
	3.2.4 Choice Based Conjoint Analyse	40
4	Schlussfolgerung und Handlungsempfehlungen	46
	Literaturverzeichnis	47

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Zusammenhang Eigenschaften und Kundenwert	8
Abbildung 2: Methodisches Vorgehen	10
Abbildung 3: Prinzip des S-O-R Modell	12
Abbildung 4: Konzept Kundenvorteil	14
Abbildung 5: Zweck der Nutzung eines GAs	16
Abbildung 6: Beispiel des Ladderingprozesses im Fragebogen	19
Abbildung 7: Verteilung Alter und Beruf	20
Abbildung 8: Verteilung Einkommen	20
Abbildung 9: Verteilung Abonnements der Nicht-GA Besitzer	21
Abbildung 10: Fahrten mit öffentlichen Verkehrsmitteln GA und Nicht-GA Besitzer	21
Abbildung 12: Hierarchical Value Map GA Besitzer	24
Abbildung 13: Hierarchical Value Map Nicht-GA Besitzer	25
Abbildung 14: Entscheidungsprozess bei GA Kauf	26
Abbildung 15: Nutzung öffentliche Verkehrsmittel 1. Klasse GA Besitzer	29
Abbildung 16: Nutzung öffentliche Verkehrsmittel 2. Klasse GA Besitzer	29
Abbildung 17: Hypothesentest Einflüsse auf persönliches Wohlbefinden	36
Abbildung 18: Einflussmodell Convenience auf Zahlungsbereitschaft	39

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Kategoriendefinition Means-End-Analyse	22
Tabelle 2: Stichprobenbeschreibung	28
Tabelle 3: Mittelwertvergleich zusätzlicher Leistungskomponenten	31
Tabelle 5: Mittelwertvergleich Leistungsfaktoren nach Klassen	33
Tabelle 6: Mittelwertvergleich Leistungsfaktoren nach GA Typen	33
Tabelle 7: Convenience Konstrukt	35
Tabelle 8: Einfluss auf Wohlbefinden nach GA Typ	37
Tabelle 9: Einfluss auf Wohlbefinden nach Klassen	38
Tabelle 10: Einfluss auf Wohlbefinden nach Person, die GA bezahlt	38
Tabelle 11: Beschreibung der Attribute und Level der Conjoint Analyse	41
Tabelle 12: Preislevel der Conjoint Analyse	42
Tabelle 13: Ergebnisse CBC 2. Klasse	43
Tabelle 14: Ergebnisse CBC 2. Klasse	44

Abkürzungsverzeichnis

CBC	Choice Based Conjoint Analyse
CFI	Comparative Fit Index
GA	Generalabonnement des öffentlichen Verkehrs d.h. das heisst
HVM	Hierarchical Value Map
ÖV	Öffentlicher Verkehr
RMSEA	Root Mean Square Residual
S-O-R	Stimulus-Organism-Response
SRMR	Standardized Root Mean Square Residual
TLI	Tucker-Lewis Index

0 Management Summary

Zwei Studien unter Anwendung unterschiedlicher Forschungsmethodik führen zu besserem Verständnis über den GA Kaufprozess.

Preis ist ein wichtiges Entscheidungsmerkmal, jedoch verliert er an Einfluss, wenn zusätzliche Servicekomponenten geschaffen werden oder die Leistung verbessert wird.

Wohlbefinden ist der Schlüsselfaktor.

Neben dem Preis und der Zahlungsbereitschaft der Kunden wurden Servicekomponenten und Leistungen, mit denen der Kundenwert erhöht werden kann und die zum Kauf des GA führen können, ermittelt. Zwei Studien in aufeinanderfolgender Reihenfolge zeigen Attribute, die den persönlich wahrgenommenen Kundenwert positiv beeinflussen und wie diese Attribute in Konstrukte zusammengefasst werden können. Darüber hinaus wurde mithilfe einer Choice Based Conjoint Analyse die Attraktivität einzelner Produktbündel aufgezeigt, um relevante Servicekomponenten für GA Kunden zu finden.

Die Ergebnisse der Studie zeigen, dass der Preis als Entscheidungsfaktor zwar eine dominante Rolle spielt, aber nicht allein dafür verantwortlich ist, ob sich ein Kunde für oder gegen ein GA entscheidet. Es wurde erkannt, dass vor allem in der 1. Klasse höhere Zahlungsbereitschaften bestehen. Voraussetzung dafür ist allerdings, dass die Qualität der Servicekomponenten und Leistungen im gleichen Ausmass erhöht wird und somit Wohlbefinden für Kunden geschaffen wird. Solche Qualitätsverbesserungen können vor allem durch Anbieten von Verbesserungen der Sitzplatzqualität sowie Erhöhung der Leistungen für Business Reisende erreicht werden. Weitere Wohlbefinden schaffende Faktoren sind 1) Zeitersparnis, da vor Fahrtantritt kein Ticket gelöst werden muss und deshalb einer möglichen Warteschlange vor dem Schalter oder Automaten aus dem Weg gehen kann, 2) Flexibilität, da jederzeit jedes beliebige öffentliche Verkehrsmittel benutzt werden kann sowie 3) das gute Gewissen, umweltbewusst zu handeln. Daraus kann abgeleitet werden, dass Komfort und Businessleistungen für die 1. Klasse GA Kunden am meisten Wohlbefinden schaffen und sie auch bereit sind, einen entsprechenden Preis dafür zu bezahlen. 2. Klasse GA Besitzer sind wesentlich preissensibler als jene der 1. Klasse.

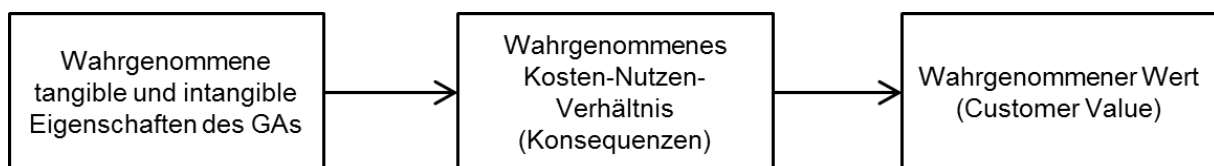
Das Wohlbefinden der Kunden hat in beiden Klassen einen entsprechenden monetären Wert. Während für 1. Klasse Kunden Wohlbefinden durch Convenience Faktoren erreicht wird, wird bei 2. Klasse Kunden Wohlbefinden durch die Gültigkeit bzw. Vergünstigung auf den am GA teilnehmenden Leistungsträgern geschaffen.

1 Einleitung

Das Generalabonnement (GA) des öffentlichen Verkehrs ist ein Abonnement, welches im Gültigkeitszeitraum zur freien Fahrt auf den Strecken der SBB, zahlreichen Privatbahnen, städtischen Verkehrsmitteln und Ortsbussen, Postautos und anderen Überlandbussen sowie auf Schiffen berechtigt. Darüber hinaus erhalten die Besitzer eines GAs Vergünstigungen auf vielen Schweizer Bergbahnen. Neben der Beförderungsleistung bietet das GA eine Vielzahl an Zusatzleistungen und Ermässigungen. Das GA unterscheidet sich demnach von anderen Abonnements, indem die Gültigkeit nicht nur auf einzelne Strecken oder (Tarif)zonen beschränkt ist sondern die Benutzung eines gesamten öffentlichen Verkehrsnetzwerkes erlaubt.

Aus der Sicht des Kunden liegt die Entscheidung zum Kauf eines Generalabonnements einem komplexen Prozess zu Grunde. Der Kunde ist mit einer Vielzahl an Faktoren konfrontiert, die im Laufe des Kaufentscheidungsprozesses sorgfältig gegeneinander abgewogen werden müssen (Solomon, 2011). Eines dieser Evaluationskriterien ist der Preis, welcher bei der Entscheidung für den Erwerb eines GAs eine bedeutende Rolle spielt (Simm & Axhausen, 2001). Dabei unterscheidet die Literatur zwischen dem objektiven Preis, der tatsächlich für das Produkt zu bezahlen ist, und dem vom Konsumenten subjektiv wahrgenommenen Preis (Jacoby & Olsen, 1977). Im letzteren Fall ist der vom Kunden wahrgenommene Wert des Produktes, der sich aus der Funktion von Kosten und subjektivem Nutzen ergibt, ein zentrales Kriterium im Kaufentscheidungsprozess. Das heisst, die Entscheidung für oder gegen einen Kauf orientiert sich nicht allein am tatsächlichen Preis des Produktes sondern daran, ob es die Bedürfnisse des Kunden zufriedenstellen kann. Der Kundenwert ist also eng mit der Kaufentscheidung verbunden und entsteht durch eine allgemeine Abwägung wahrgenommener impliziter und expliziter Kosten mit dem Nutzen eines Produktes (Woodruff 1997, Parasuraman 1997, Zeithaml 1988).

Abbildung 1: Zusammenhang Eigenschaften und Kundenwert



Für den Erwerb eines GAs bedeutet dies, dass neben dem Preis noch weitere Faktoren kaufentscheidend wirken können. Das GA bietet seinem Besitzer neben der Transportleistung weitere tangible und intangible Leistungen. Mithilfe dieses Forschungsprojekts soll herausgefunden werden, welche dieser Leistungen, die Wahrnehmung des Kosten-Nutzen-Verhältnisses beeinflussen, in weiterer Folge den Kundenwert erhöhen und somit die Kaufentscheidung positiv beeinflussen (Abbildung 1).

Dieser Forschungsbericht ist wie folgt aufgebaut: Nach Erklärung der Ausgangslage und Definition des Forschungsplans im nächsten Abschnitt, folgt ein Kapitel, welches die theoretischen Grundlagen des Kaufentscheidungsprozesses beleuchtet. Im Anschluss daran erfolgt die Beschreibung der für dieses Projekt verwendeten Methodik sowie die Präsentation

Analyse und Interpretation der Forschungsergebnisse. Der Bericht schliesst mit einer Schlussfolgerung sowie Handlungsempfehlungen ab.

1.1 Ausgangslage

Um die Komplexität des Kaufentscheidungsprozesses zu reduzieren, beschäftigt sich der Kunde im Verlauf der Kaufentscheidung mit der Suche nach Informationen. Dabei ist es notwendig, dass der Konsument die Dauer und Menge der Informationssuche abwägt und zu einem geeigneten Zeitpunkt beendet. Ein rationaler Konsument setzt seine Suche so lange fort bis der erwartete Nutzen einer zusätzlichen Suche geringer ist als die dafür aufgewandten Kosten, er also den maximalen Nutzen erreicht hat (Stigler, 1961). Allerdings wurde in weiteren Forschungen weitgehend erkannt, dass der Konsument seine Entscheidungen nicht immer rational trifft (Russell & Thaler, 1985; Simon, 1986; Tversky & Kahneman, 1974).

Nach Darke et al. (1995) hat der Kunde zwei zentrale Möglichkeiten mit der Komplexität des Kaufentscheidungsprozesses umzugehen: entweder folgt er einem systematischen oder einem rationalen Entscheidungsprozess. Dem systematischen Prozess liegt ein rationales Entscheidungsverhalten auf der Basis voller Informationsverfügbarkeit zugrunde während das heuristische Entscheidungsverhalten einen eher emotional gesteuerten, auf Basis begrenzter Informationsverfügbarkeit, Ablauf darstellt (Gigerenzer & Gaissmaier, 2011). Die systematische Entscheidung basiert auf einer zielgerichteten, mathematischen Kalkulation und erfolgt nach schrittweisem Evaluieren von Informationen zu möglichen Alternativen. Beispielsweise schätzt der Kunde zuerst seine jährliche Reisetätigkeit, vergleicht daraufhin die Kosten eines GAs mit den Kosten, die sich durch den Kauf von Einzelbillets ergeben würden und entscheidet sich im letzten Schritt für die preisgünstigere Variante. Im Gegensatz dazu stehen beim heuristischen Entscheidungsprozess eigene Grundsätze und die Bequemlichkeit (Convenience) im Vordergrund. Gewisse Teile der Information werden bewusst oder unbewusst ignoriert. Dies ist beispielsweise der Fall wenn der persönliche Wert des GAs so gross ist, dass es gekauft wird obwohl es sich aufgrund der Anzahl der jährlichen Zugfahrten möglicherweise nicht lohnt. Die Entscheidungsfaktoren, Anzahl der jährlichen Zugfahrten oder der Preis, werden in diesem Fall ignoriert bzw. als weniger wichtig wahrgenommen. Die Betrachtung des Kaufentscheidungsprozess ist also eine Methode um Kundenwerttreiber (Attribute) zu ermitteln. Aus dem Prozess können Attribute ermittelt werden, über welche der Kunde einerseits volle Informationen zur Verfügung hat und auf dieser Basis systematisch eher rational im Kopf entscheiden kann. Andererseits können Attribute ermittelt werden, über welche der Kunde lediglich begrenzte Informationen zur Verfügung hat was zu einer heuristischen, eher emotionalen Entscheidung „aus dem Bauch heraus“ führt. Zusätzlich zu den Kundenwerttreibern bestehen prozessunabhängige Attribute, wie sozio-demographische und psychographische Eigenschaften des Kunden.

1.2 Ziele und Fragestellung

Im vorliegenden Forschungsprojekt zum Kaufentscheidungsprozess eines GAs kann davon ausgegangen werden, dass zwei Arten von Käufern bestehen: rationale, kostenoptimierende Pendler und sich stark involvierende (high involvement) ÖV Fans bzw. Freizeitoptimierer. Unabhängig des impliziten Rationale des Kunden führt er bei der Auswahl eines GAs eine Entscheidung durch. Diese Entscheidung soll mit sogenannte Choice Sets, welche die Evaluation von alternativen Möglichkeiten unterstützen (Solomon et al., 2010), nachgebildet

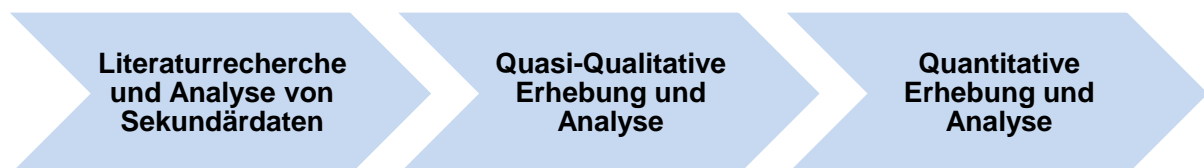
werden. Ebenfalls kann mit dieser Methode ermittelt werden, welche Kundenwerttreiber im Kaufentscheidungsprozess welchen Einfluss auf die Zahlungsbereitschaft haben.

Das vorliegende Projekt baut auf den Theorien des Kundenverhaltens (Kaufentscheidungsprozess) und des Kundenwerts (Nutzen und Treiber der Zahlungsbereitschaft) auf. Es verfolgt das Ziel, die zentralen Kundenwerttreiber und deren Einfluss auf die Zahlungsbereitschaft zu ermitteln sowie Konsumententypologien beim GA Kauf zu beschreiben. Neben der Ermittlung der Kundenwerttreiber werden die Treiber für ein eher heuristisches vs. systematisches Entscheidungsverhalten unter Berücksichtigung der Zahlungsbereitschaft für endogene (z.B. Convenience) sowie exogene Faktoren (z.B. Wirtschaftsdaten) evaluiert. Das heisst, diese Studie soll die relevanten Kundenwerttreiber und deren Einfluss auf die GA Kaufentscheidung sowie auf den Preis, den ein Kunde bereit ist, für ein GA zu bezahlen, aufdecken.

1.3 Vorgehensweise

Der Forschungsablauf erfolgt in drei aufeinanderfolgenden Schritten nach dem Prinzip eines gemischten Methodendesigns (Mixed Method Design) mit sequentieller Vorgehensweise. Im ersten Schritt werden Sekundärdaten aus bestehender Forschung und Literatur erhoben. Daraufhin erfolgt eine qualitative Vorstudie, die in weiterer Folge quantitativ überprüft werden soll. Im Folgenden wird die beabsichtigte Methodologie näher ausgeführt.

Abbildung 2: Methodisches Vorgehen



Anhand einer Literaturanalyse werden Konzepte zu den Bereichen Konsumentenverhalten im Allgemeinen sowie zum Kundenwertbeitrag (Customer Value) und zur Entscheidungsfindung im Besonderen analysiert. Dabei wird spezielle Forschung im Bereich des öffentlichen Transports bei der Identifikation von Kundenwerttreibern für den Eisenbahnverkehr berücksichtigt. Der zweite und dritte Schritt umfasst empirische Forschungsmethoden.

Eine häufig verwendete Methode, um die Frage zu beantworten, wie Konsumenten beim Erwerb eines Produktes oder einer Leistung entscheiden, ist die Conjoint Analyse. Sie unterstellt eine lineare Kombination von Eigenschaften. Hauser et al. (2009) fanden allerdings heraus, dass besonders in der ersten Phase des Kaufentscheidungsprozesses sequentielle Heuristiken die Entscheidung für oder gegen ein Produkt prägen. Sie dienen dazu, ein sogenanntes Consideration Set zu bilden, welches eine Menge an Alternativen beinhaltet, die in weiterer Folge systematisch eliminiert werden bis es zur finalen Kaufentscheidung kommt (Gaskin et al., 2007; Reisen et al., 2008). Daher kann davon ausgegangen werden, dass in der ersten Phase des Kaufentscheidungsprozesses Emotionen die vorherrschende Rolle spielen, während in der letzten Phase systematisch vorgegangen wird und die Alternativen nach ihren Eigenschaften (z. B. Preis) sorgfältig abgewogen werden. Um herauszufinden, welche Faktoren auf der heuristischen bzw. emotionalen Entscheidungsebene die Entscheidung für oder gegen ein GA beeinflussen, wurde im zweiten Schritt des

Forschungsprozesses eine quasi-qualitative Erhebung durchgeführt. Mithilfe von qualitativen Fragen in einer Online Umfrage (vgl. Abschnitt 3.1.1) wurden diese Faktoren identifiziert. Die hierdurch aufgedeckten Eigenschaften des GAs, die zu einer positiven Kaufentscheidung führen, wurden als Basis für die darauffolgende quantitative Umfrage verwendet. Der Wert der einzelnen Attribute wurde in einem Fragebogen sowohl auf implizite (Choice Based Conjoint) als auch explizite (direkte Fragestellung) Weise getestet (vgl. Abschnitt 3.2).

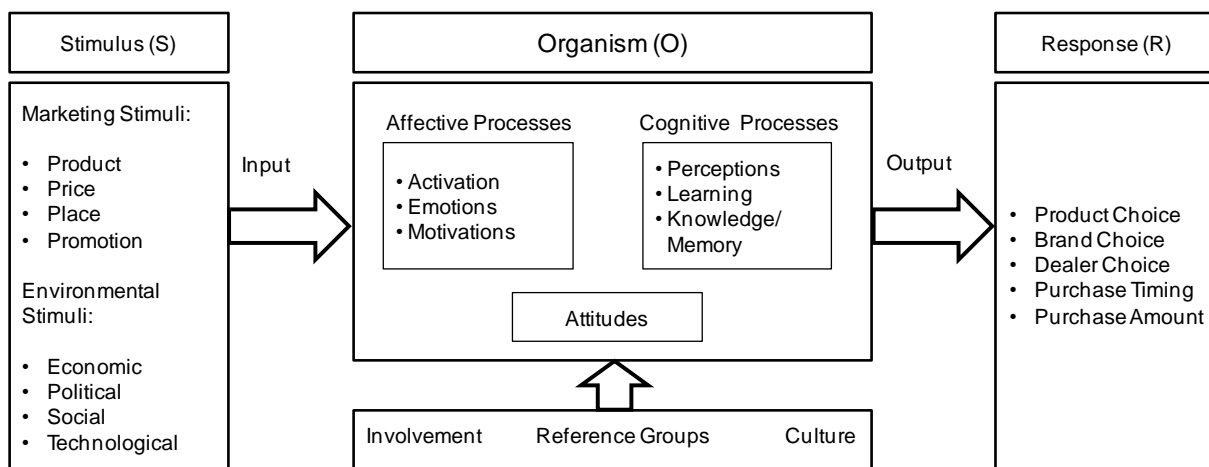
2 Theoretische Grundlagen

Dem Forschungsablauf folgend, werden in diesem Kapitel die Ergebnisse der Literaturanalyse präsentiert, welche den Rahmen für die empirische Forschung liefern.

2.1 Konsumenten und ihr Entscheidungsverhalten

Um das Entscheidungsverhalten von Konsumenten abzubilden, wurden in der wissenschaftlichen Forschung bereits unzählige Theorien und Konstrukte entwickelt, dessen Ziel die Darstellung von Interaktionen der psychologischen Prozessen, die zu einer Kaufentscheidung führen, ist. Die meisten der Modelle orientieren sich an dem sogenannten Stimulus-Organism-Response (S-O-R) Paradigma (Hebb, 1966) welches in Abbildung 3 dargestellt ist. Stimuli (S) illustrieren die Grundlagen für das Verhalten des Konsumenten. Sie enthalten alle externen (Marketing und Umwelt) Faktoren, welche auf die psychologischen Prozesse des Konsumenten, auf deren Basis die Produktevaluation stattfindet, einwirken (O). Affektive Prozesse aktivieren die Assoziationen gegenüber einem Produkt während kognitive Prozesse die Aufnahme und Verarbeitung von Informationen beschreiben. Als Antwort auf diese Prozesse (R) entscheidet sich der Konsument entweder zur Annäherung (Kauf) oder zur Ablehnung eines Produktes (Mehrabian, 1974).

Abbildung 3: Prinzip des S-O-R Modell



Quelle: Adaptiert von Kotler (2001)

Der Kaufentscheidungsprozess gliedert sich typischerweise in die 4 Phasen (1) Problemerkennung, (2) Informationssuche, (3) Evaluieren von Alternativen sowie (4) Produktwahl und Kauf (Solomon, 2013). Während der Problemerkennung begrift der Konsument, dass es eine Diskrepanz zwischen aktuellem und gewünschtem Zustand gibt (S). Anders gesagt, der Konsument erkennt, dass es auf dem Markt ein gewisses Produkt gibt, welches ihm fehlt und er zu erwerben bereit wäre. Um das Problem zu lösen, begibt sich der Kunde auf die Suche nach Informationen zu Produkten, um den gewünschten Idealzustand herzustellen (O). Die Informationssuche erfolgt entweder intern oder extern. Bei der internen Informationssuche werden Informationen, welche zu einem früheren Zeitpunkt aufgenommen und im Gehirn gespeichert wurden, wieder abgerufen. Im Zuge der externen Suche werden externe Informationsquellen, die über verschiedene Informationskanäle (z. B. Internet, Face-to-Face, Print etc.) zur Verfügung gestellt werden, konsultiert (Riegler & Laesser, 2012). Auf Basis der

gefundenen Informationen bildet der Kunde ein Consideration Set, eine Auswahl an verschiedenen Alternativen, die für die Kaufentscheidung in Betracht gezogen werden. Die möglichen Alternativen werden anhand ihrer Eigenschaften und Faktoren evaluiert was schliesslich im Optimalfall zu einer Kaufentscheidung führt (R). Verschiedene Autoren fügen dem Kaufentscheidungsprozess eine fünfte Phase zu, die Nachkaufphase (Engel et al., 1973). In der Nachkaufphase überdenkt der Kunde kritisch seine Kaufentscheidung und empfindet entweder Zufriedenheit oder Unzufriedenheit mit der Entscheidung.

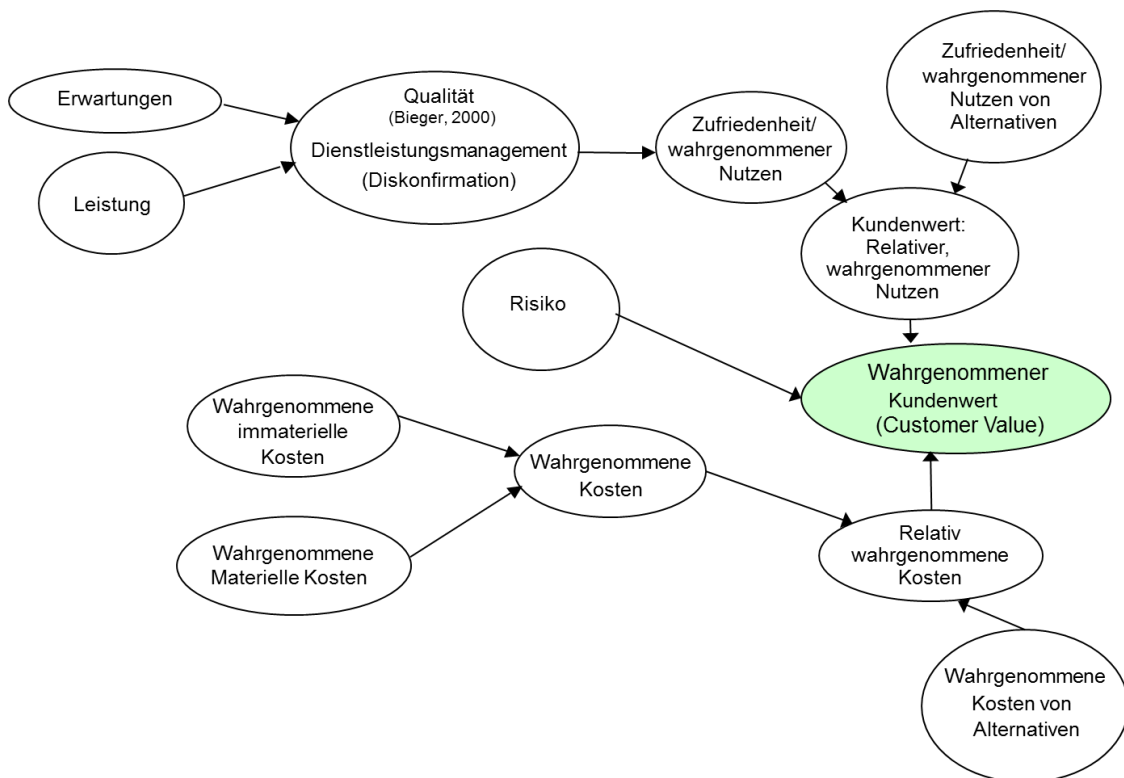
In der Konsumentenforschung wurde eine Vielzahl von Einflussfaktoren auf das Kaufentscheidungsverhalten eines Kunden identifiziert. Neben sozio-demographischen, sozio-ökonomischen und psychographischen Merkmalen wird in der Literatur das wahrgenommene Risiko als wichtiger Faktor aufgegriffen. Die Theorie des wahrgenommenen Risikos ist für eine Erklärung des Entscheidungsverhaltens besonders geeignet, da es die Intensität der Evaluation verschiedener Kriterien beeinflusst (van Baal, 2011). Der risikothoretische Ansatz erklärt das Konsumentenverhalten dahingehend, dass Kaufentscheidungen mögliche negative Folgen in der Phase nach dem Kauf mit sich bringen (Bauer, 1960). Das Verhalten der Konsumenten hängt davon ab, welche Risiken die Kaufentscheidung beinhaltet und wie die Konsumenten diese Risiken bewerten. Die Argumentation hierfür erfolgt auf zwei Ebenen: Einerseits zerlegt der Konsument die möglichen Folgen einer Kaufentscheidung in seine inhaltlichen Komponenten. Hier wird zwischen finanziellen, funktionellen, physischen, psychischen, sozialen und zeitlichen Risiken unterschieden. Auf der anderen Seite werden mögliche Risiken quantifiziert, indem ein Erwartungswert modelliert wird. Dem liegt die Hypothese zu Grunde, dass Konsumenten die Folgen einer Kaufentscheidung bewerten und mit ihren vermutenden Eintrittswahrscheinlichkeiten multiplizieren (Cox, 1967; Cunningham, 1967; Jacoby & Kaplan, 1972; Kuhlmann, 1978). Nach Kahnemann und Tversky (1979) wird eine Kaufentscheidung entweder als Verlust oder als Gewinn in Relation zu einem Referenzpunkt charakterisiert. Die Motivation, die Entscheidung zu überdenken ist grösser, wenn Verlust und Nachteile für den Konsumenten entstehen, als es der Fall wäre, wenn Gewinn und Vorteile das Resultat wären.

Eine Möglichkeit das Risiko zu minimieren, ist die Suche nach Informationen. Der risikothoretische Ansatz postuliert einen positiven Zusammenhang zwischen der Höhe des wahrgenommenen Risikos und der Intensität der Informationssuche. Obwohl diese These intuitiv nachvollziehbar ist, gibt es in der Forschung verwerfende Ergebnisse, da es unterschiedliche Typen von Entscheidern gibt. Bettman (1979) beispielsweise argumentiert, dass das menschliche Gehirn nur über eine limitierte Kapazität verfügt, um die aufgenommenen Informationen zu verarbeiten. Das bedeutet, dass ab einem gewissen Punkt, die zusätzliche Informationsaufnahme keinen weiteren Nutzen mehr bringt.

Ein wichtiges Evaluationskriterium bei der Kaufentscheidung ist der Preis. Die Intensität der Preissuche wird bestimmt durch den mittleren Preis eines Produktes, der Streuung der Preise, der Risikoaversion des Konsumenten sowie der Anzahl an möglichen Alternativen (van Baal, 2011). Nach Darke et al. (1995) differenzieren Konsumenten ihr Preis- bzw. Informationssuchverhalten danach, wie hoch der mittlere oder übliche Preis des Produkts ist. Ist der Preis niedrig, wird ein heuristisches Entscheidungsverhalten postuliert. Konsumenten orientieren sich an einfachen Daumenregeln und Indikatoren, um die Preisgültigkeit eines Produktes zu beurteilen. Bei einem hohen Preis entscheidet der Konsument systematisch. Während bei hochpreisigen Produkten eine umfangreiche Informationssuche dem Kauf voran geht und zahlreiche Alternativen mit ihren Eigenschaften gegeneinander abgewogen werden, finden Indikatoren der Preisgünstigkeit weniger Beachtung.

Unterschiedliche Studien bestätigen darüber hinaus, dass der Preis einen wichtigen Massstab bei der Generierung eines Kundenwertes darstellt. Der vom Kunden wahrgenommene Wert eines Produktes oder einer Leistung bildet sich durch eine Abwägung der wahrgenommenen impliziten und expliziten Kosten mit dem Nutzen (Woodruff, 1997; Parasuraman, 1997; Zeithaml, 1988). Deshalb spiegelt der Kundenwert den gesamten Nutzen aus einer Leistung für den Kunden wieder (Holbrook, 1999; Bieger & Belz, 2004). Matzler (2000) definiert das Konzept des Kundenwertes als Weiterentwicklung der Konzepte Qualität, Kundenzufriedenheit und Kundennutzen (Abbildung 4), die in einem Zusammenspiel auf den vom Kunden wahrgenommenen Wert in der Nachkaufphase wirken.

Abbildung 4: Konzept Kundenvorteil



Quelle: In Anlehnung an Bieger & Wittmer (2006), dargestellt nach Matzler (2000)

Die theoretische Grundlage des Kundenverhaltens beim Entscheidungsprozess in Bezug eines GA Kaufs bietet Ansätze um das Kundenverhalten bei Kaufentscheidungsprozessen (zwischen heuristisch und systematisch) zu verstehen. Im vorliegenden Projekt soll auf diese Theorie zurückgegriffen werden, um die Kaufentscheidungsprozesse der GA Kunden in Kaufentscheidungselemente zu unterteilen und damit zu ermitteln, welche Elemente welchen Nutzen für den Kunden bringen und damit eine zusätzliche Zahlungsbereitschaft hervorrufen können. Die Theorie hilft Kundenwertbeiträge verschiedener Elemente zu verstehen und den Kundenwertbeitrag in seinen Einzelteilen und damit differenziert zu betrachten. Beispielsweise können materielle Werte, wie der rationale Fahrtwert, und immaterielle Werte, wie die Convenience, ermittelt werden. Damit können wiederum Kundenwertelemente und deren Zahlungsbereitschaft ermittelt werden. Das Kundenverhalten über die Entscheidungsansätze und der Kundennutzen hängen zusammen und können durch die Analyse aufzeigen wo nutzensteigernde Elemente für den GA Kunden der SBB liegen.

2.2 Qualitätsfaktoren des öffentlichen Verkehrs

Die Qualität des öffentlichen Verkehrs wird von der Bevölkerung unterschiedlich wahrgenommen. Es wird unterscheiden zwischen den Gruppen der Nutzer des öffentlichen Verkehrs und jenen, die den öffentlichen Verkehr nicht nutzen. Für die Nutzer wird die Qualität des öffentlichen Verkehrs durch die Faktoren Schnelligkeit, Verlässlichkeit, Komfort, Convenience, Sicherheit, speziellen Services und Innovationen determiniert. Jene, die den öffentlichen Verkehr nicht nutzen bestimmen die Qualität durch Effizienz, Umweltverschmutzung und Nachfrage (Allen & DiCesare, 1976). In einer Studie zu Qualitätsfaktoren, die eine Entscheidung für die Bahn als Transportmittel, beeinflussen fanden Hanna und Drea (1998) heraus, dass sich die Attribute Komfort, Kosten, Zeit (Möglichkeit zu reisen wann man will), Lage (Möglichkeit dorthin zu reisen wohin man will) und Produktivität (Möglichkeit zu arbeiten während der Reise) positiv auswirken. In einem weiteren Paper (Drea & Hanna, 2000) wurden die Attribute Kosten, Einfachheit zur Station zu gelangen, Parkmöglichkeiten, Komfort der Bahngesellschaft, Sitzkomfort, Fahrt, Sauberkeit im Zug und Höflichkeit des Personals im Zug als Qualitätsindikatoren herangezogen.

2.3 Das Generalabonnement des öffentlichen Verkehrs

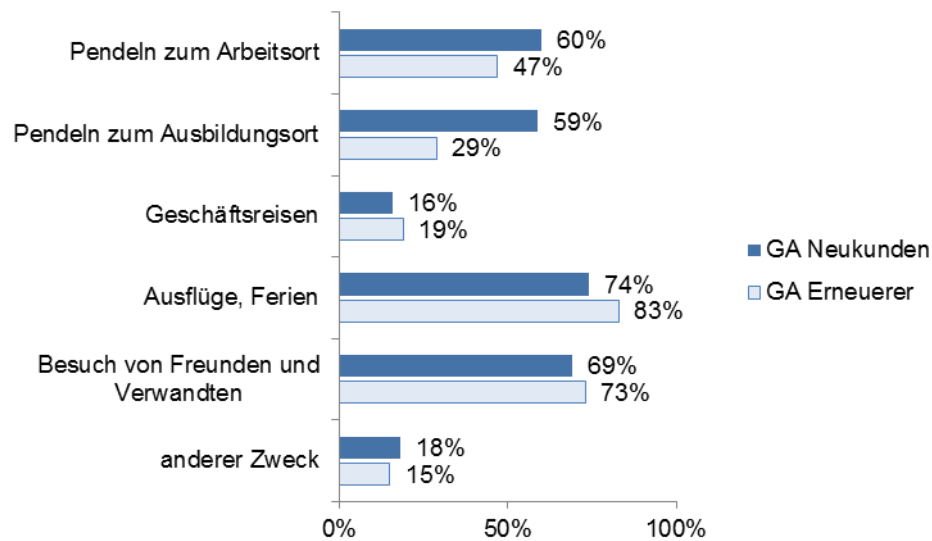
Das multi-modale Abonnement des öffentlichen Verkehrs beschert nicht nur den Kunden einen erheblichen Nutzen sondern bietet auch den Betreibern der Transportmittel und deren Mitarbeitern sowie den öffentlichen Verwaltungen einen Vorteil (White, 1981). Betreibern von öffentlichen Transportmitteln wird durch den Verkauf von Abonnements eine bessere Planbarkeit in vielen Bereichen (z. B. Absatz, Operation, Rollmaterial, Cash Flow) beschert. Lokale Behörden profitieren dadurch, dass durch Abonnements ein Umdenken in der Bevölkerung stattfindet und sich die Wahrnehmung der Kosten für den Transport im Vergleich zum privaten Verkehrsmittel verändert. Die Kosten fallen nur periodisch und nicht für jede Reise extra an. Für die Besitzer von Abonnements erhöht sich die Convenience und für zusätzliche Fahrten ausserhalb der regulären Fahrten wie z. B. Fahrten zur Arbeit, fallen keine Kosten an.

Mit dem GA des öffentlichen Verkehrs können Kunden auf fast allen öffentlichen Transportmitteln in der gesamten Schweiz frei fahren. Es ist auf den Strecken der SBB und den meisten Privatbahnen, städtischen Verkehrsmitteln, Postautos, Schiffen sowie zahlreichen Bergbahnen gültig. Der reguläre Preis für ein GA der 1. Klasse beträgt derzeit CHF 5'880 sowie CHF 3'550 für ein GA der 2. Klasse (SBB, 2013). Es gibt zusätzlich eine Reihe von Vergünstigungen für die Personengruppen Junior, Studierende, Senioren, Behinderte, Paare, Kinder etc.

Einer von der SBB in Auftrag gegebenen Studie zufolge (Marketing Research & Consulting, 2008), nutzen GA Besitzer ihr Abo für Ausflüge und Ferien, um Verwandte und Freunde zu besuchen sowie für Fahrten zum Arbeits-/ Ausbildungsort. Besonders jene, die ihr GA jährlich erneuern nutzen es im weitreichenden Masse für Fahrten in der Freizeit.

Die Ergebnisse in Abbildung 5 lassen darauf schliessen, dass der Besitz des GA Fahrten mit öffentlichen Verkehrsmitteln gleichermassen zu beruflichen und privaten Zwecken begünstigt.

Abbildung 5: Zweck der Nutzung eines GAs



Quelle: Darstellung nach Marketing Research & Consulting (2008).

Weitere Ergebnisse dieser Studie sind, dass für GA Neukunden der monetäre, rationale Nutzen ein vordergründiger Faktor im Kaufentscheidungsprozess ist. GA Erneuerer gaben für den Wiederkauf Gründe wie kein Ticket lösen, Vorteile des öffentlichen Verkehrs wie Sicherheit, die Zeit während der Fahrt nutzen, Verbesserung des Angebots der SBB (z. B. mehr Verbindungen, bessere Anschlüsse) etc. an.

Bisherige von der SBB in Auftrag gegebene Studien wurden jeweils mittels expliziter Fragestellungen durchgeführt. Die Präferenzen von Personen bezüglich ihrer Stimuli, die zu einem Kauf führen, können auf zwei Arten ermittelt werden – explizit (direkt) oder implizit (indirekt). Bei der expliziten Befragung werden im Unterschied zur impliziten Befragung, dem Probanden die Antworten bereits vorgegeben, welche dieser anhand einer Skala bewerten muss. Mithilfe einer impliziten Fragestellung können explorativ nicht offensichtlich bekannte Faktoren, die eine Kaufentscheidung beeinflussen, aufgedeckt werden. Typische implizite Fragen sind „Wie-Fragen“ und „Warum-Fragen“. Die in diesem Forschungsprojekt verwendete Methodik bedient sich in beiden Studien sowohl expliziter als auch impliziter Fragestellungen.

3 Empirische Forschung

Die empirische Forschung zu diesem Projekt erfolgte nach dem Mixed Method Ansatz in zwei aufeinanderfolgenden Stufen. Zuerst wurde eine Befragung nach dem Laddering Prinzip durchgeführt und die Antworten mittels der Means-End Analyse ausgewertet. Im nächsten Schritt wurden die daraus gewonnenen Erkenntnisse in einer standardisierten, quantitativen Umfrage überprüft. Die nun folgenden Abschnitte berichten im Detail über beide Studien. Zuerst wird jeweils die verwendete methodische Grundlage erklärt, um darauf folgend die Erhebungsart zu beschreiben. Im Anschluss wird die Analyse der Daten präsentiert. Diese unterteilt sich in die Beschreibung der Stichprobe, deskriptive und explorative Datenauswertung. Die Abschnitte enden jeweils mit einer Interpretation und Diskussion der Ergebnisse.

3.1 1. Studie: Quasi-Qualitative Erhebung

Die erste Studie zum GA Kaufverhalten wurde mithilfe einer Means-End Analyse und Laddering Interviews durchgeführt. Obwohl in der Literatur als qualitative Methode bezeichnet, um Kaufentscheidungsprozesse zu erforschen, wird sie im vorliegenden Projekt als quasi-qualitative Erhebungsart angeführt. Es wurde eine Umfrage mit einer kleinen Stichprobe durchgeführt und obwohl die Fragestellung qualitativer Art war, wurden die Antworten im Zuge der Analyse quantifiziert. Die verwendete Methode ist nicht unumstritten als qualitativ einzuordnen, weshalb sie für dieses Projekt als quasi-qualitative Arbeitsmethode bezeichnet wird.

Ziel dieser ersten Studie war, neue Faktoren, die für einen GA Kauf sprechen, mittels der speziellen Fragetechnik aufzudecken.

3.1.1 Means-End Analyse und Laddering Interviews

Die Means-End Analyse bietet eine Möglichkeit, die Struktur des Kaufentscheidungsprozesses zu identifizieren und zu evaluieren, wie Konsumenten zwischen verschiedenen Alternativen auswählen. Die hauptsächlich von [Gutman \(1982\)](#) entwickelte Means-End Analyse deckt die Motivation ein Produkt zu kaufen, auf. Gezielte Interviewfragen, die auf Basis der sogenannten Laddering Technik gestellt werden, bringen den Befragten dazu, ihre Motivation beim Kauf zu reflektieren. Anhand von qualitativen Interviews werden Kunden zu den Gründen für ihre Entscheidung befragt. Die Means-End Analyse versucht die Beziehung zwischen der Werthaltung eines Konsumenten und konkreten Leistungsmerkmalen eines Produktes zu zeigen (Grunert & Grunert, 1995). Dadurch wird ein Teil der kognitiven Strukturen des Konsumenten in Form von Ketten aufgedeckt, da diese kognitiven Strukturen die Motivation sowie die Einstellung eines Individuums einem Objekt gegenüber bestimmen (Rosenberg, 1956). In einer Means-End Kette werden die Verbindungen zwischen den Attributen eines Produktes („means“) und den Konsequenzen, die für den Konsumenten durch die Attribute bzw. die persönlichen Werthaltung entstehen („ends“), abgebildet (Reynolds & Gutmann, 1988).

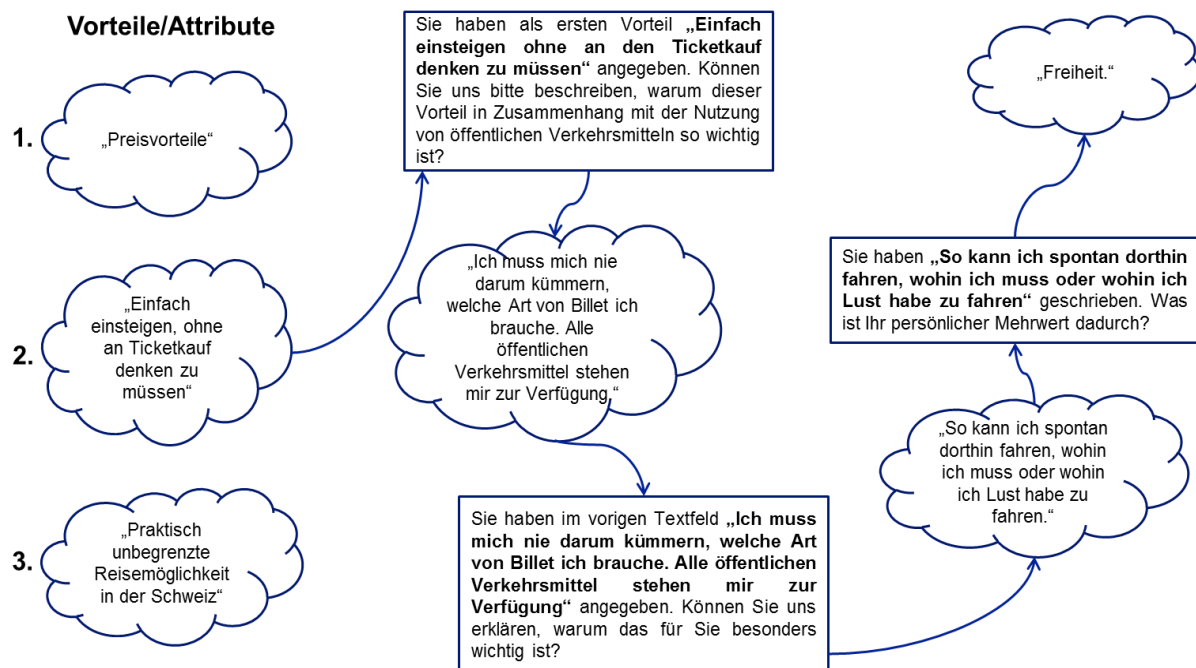
Die Darstellung von Means-End Ketten erfolgt durch Auswertung von qualitativen Interviews, die sich der Laddering Technik bedienen. Im ersten Schritt werden die Probanden nach wichtigen Produktattributen befragt, die auf der niedrigsten Abstraktionsebene dargestellt

werden. Daraufhin werden sie gebeten anzugeben, warum dieses Attribut für sie wichtig sei. Mehrere aufeinanderfolgende Warum-Fragen sollen den Befragten dazu bringen, bestimmte Facetten seiner subjektiven Realität (Werthaltungen sowie weitere Produktattribute) preiszugeben (Herrmann et al., 2009). Jede Antwort deckt idealerweise ein Element auf einer höheren Abstraktionsebene auf. Mit der typischen Frage „*Warum ist das so wichtig für Sie?*“ können Verbindungen zwischen den einzelnen Elementen auf unterschiedlichen Abstraktionsebenen hergestellt werden. Hierbei wird eine typische Leiter („Ladder“) produziert. Die Auswertung der Interviews erfolgt durch Analyse der Inhalte, die in einer Implikationsmatrix zusammengefasst und als Hierarchical Value Map (HVM) dargestellt werden (Gutmann, 1997).

Normalerweise werden Laddering Interviews als Tiefeninterviews mit jedem Probanden einzeln in einem persönlichen Gespräch durchgeführt (Soft Laddering). In dieser Studie wurde allerdings der Ansatz eines Hard Laddering gewählt (Phillips & Reynolds, 2009). Im Unterschied zu Soft Laddering werden beim Hard Laddering keine persönlichen Interviews geführt, sondern Fragebögen (Paper-Pencil, Online) erstellt und an eine selbst gewählte Stichprobe verteilt. Hard Laddering ist weniger zeitaufwändig, weniger kostenintensiv und reduziert einen möglichen Interviewer-Bias (Botschen & Hemetsberger, 1998). Herrmann et al. (1997) fanden heraus, dass bei beiden Befragungsmethoden, sofern die Produkte den Befragten gut bekannt sind, ähnliche Ergebnisse erzielt werden. Trotzdem bleibt die Herausforderung, dass die Befragten ohne die Hilfe eines Interviewers auf das höchste Level der Abstraktion, den Kunden- oder Mehrwert, gelangen. Es besteht die Gefahr, dass sie auf dem Level der Konsequenzen, der immer noch sehr stark produktbezogen ist, stehen bleiben und sich nicht auf den psychologischen Wert eines Produktes besinnen.

Um diese Gefahr weitestgehend ausschliessen zu können, wurde der entworfene Fragebogen in mehreren Runden mit Probanden getestet und jeweils angepasst. In Abbildung 6 ist beispielhaft die Endversion des Ladderingprozesses mit den Fragen und den dazugehörigen möglichen Antworten dargestellt. Das Laddering wurde in vier Stufen durchgeführt. Nach Empfehlungen von Henneberg et al. (2009) lautete die erste Frage „*Welche Vorteile haben Sie Ihrer Meinung nach durch den Besitz eines GAs?*“. Die Befragten wurden gebeten, mindestens zwei und maximal drei Vorteile zu nennen. Darauf folgend wurde gefragt, warum dieser genannte Vorteil in Zusammenhang mit der Nutzung von öffentlichen Verkehrsmitteln so wichtig sei. Nach der Antwort auf diese Frage wurde der Befragte gebeten zu erklären, warum das für ihn besonders wichtig sei. Die letzte Frage richtete sich nach dem persönlichen Mehrwert, der durch den relevanten Faktor, entsteht.

Abbildung 6: Beispiel des Ladderingprozesses im Fragebogen



Zusätzlich zu den Laddering Fragen wurden den Teilnehmern der Studie Fragen zu ihren sozio-demographischen Merkmalen, ihrem Verhalten bezüglich Bahnfahrten, der Zahlungsbereitschaft für ein GA gestellt. Ausserdem wurden sie gebeten, Gründe anzugeben, aus welchem Grund sie kein GA erworben haben bzw. mehr erwerben würden.

Nach Abschluss des Pretests wurde der Fragebogen auf einem online Server hinterlegt und der Link mithilfe des Marktforschungsinstituts Intervista an eine zufällig ausgewählte Stichprobe verschickt.

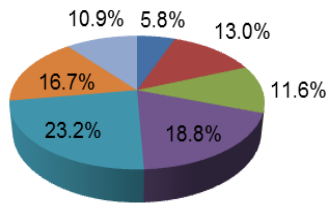
3.1.2 Beschreibung der Stichprobe

Insgesamt konnten 138 ausgefüllte und gültige Fragebögen ausgewertet werden. Um eine möglichst breite Streuung der Antworten zu erhalten, wurden Probanden, die ein GA besitzen und solche, die kein GA besitzen in die Stichprobe aufgenommen.

50.7% der Befragten waren weiblich, 49.3 % männlich. Durchschnittlich waren die Befragten 50 Jahre alt, leben in Zweipersonenhaushalten (43.5 %) und arbeiten als Angestellte (63 %). gibt einen Überblick über die Verteilung der Alters- sowie der Berufsstruktur der Stichprobe.

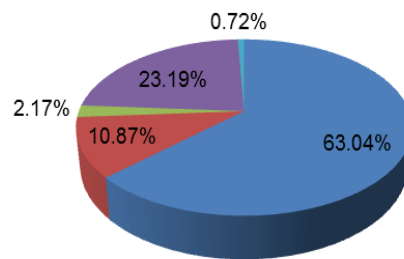
Abbildung 7: Verteilung Alter und Beruf

Alter



- 1992 und jünger
- 1991 - 1982
- 1981 - 1972
- 1971 - 1962
- 1961 - 1952
- 1951 - 1942
- 1941 und älter

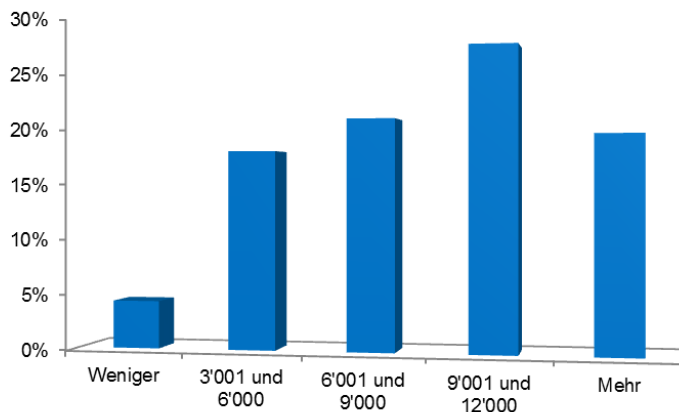
Beruf



- Berufstätig
- in schulischer Ausbildung
- Hausfrau/Hausmann
- Rentnerin/Pensionierter
- Arbeitslos

Der grösste Teil der befragten Teilnehmer der Studie verfügen über ein monatliches Haushaltseinkommen (Abbildung 8) zwischen 9'000 und 12'000 CHF brutto pro Monat (28 %).

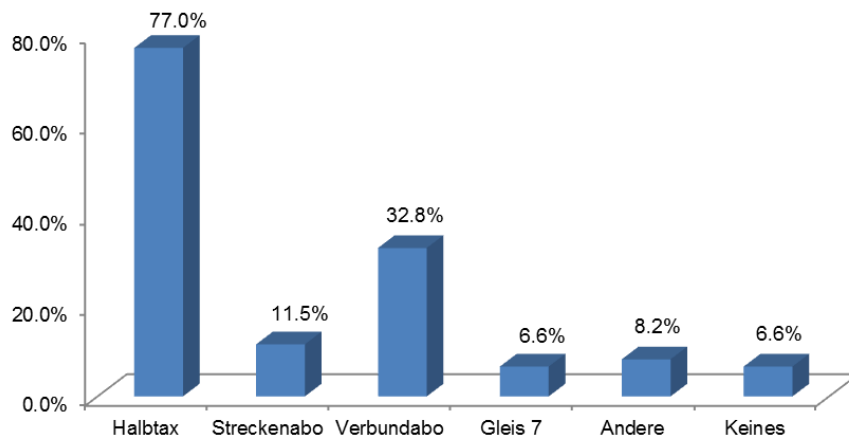
Abbildung 8: Verteilung Einkommen



55.8 % der Befragten waren im Besitz eines GAs, 71.4 % davon verfügten über ein GA für die 1. Klasse, 28.6 % für die 2. Klasse. Besitzer des GAs der 1. Klasse verfügen durchschnittlich seit 12 Jahren und Besitzer des GAs der 2. Klasse seit 8 Jahren über dieses Abonnement. Von den 44.2 % die kein GA besitzen, haben 64 % noch nie eines besessen und 36 % mindestens einmal. Nur rund 7 % der Befragten verfügen über kein Abonnement des öffentlichen Verkehrs (Abbildung 9).

¹ Der Anteil der 1. Klasse GA Besitzer in der Stichprobe ist im Vergleich zum Anteil 2. Klasse GA Besitzer sehr hoch und limitiert die Repräsentativität der Daten. In der Realität besitzen ca. 10 - 12 % aller GA Besitzer ein 1. Klasse GA.

Abbildung 9: Verteilung Abonnements der Nicht-GA Besitzer



Während GA Besitzer im Durchschnitt rund 4 mal pro Woche mit öffentlichen Verkehrsmitteln zum Arbeitsplatz fahren, sind dies bei den Nicht-GA Besitzern rund 2 mal pro Woche. Ähnliche Werte wurde für beide Gruppen bei Fahrten mit öffentlichen Verkehrsmitteln in der Freizeit erhalten. Ebenso ist die Dauer der Fahrten von GA Besitzern sowohl zum Arbeitsplatz als auch in der Freizeit deutlich höher als jene der Nicht-GA Besitzer (Abbildung 10).

Abbildung 10: Fahrten mit öffentlichen Verkehrsmitteln GA und Nicht-GA Besitzer

GA Besitzer

Fahrten zum Arbeitsplatz		
	Anzahl/Woche	Dauer (in min.)
Mean	4,27	46,74
Median	5,00	40,00
SD	1,471	35,551

Fahrten in der Freizeit		
	Anzahl/Woche	Dauer (in min.)
Mean	4,00	56,36
Median	3,00	47,50
SD	3,695	48,631

Nicht GA Besitzer

Fahrten zum Arbeitsplatz		
	Anzahl/Woche	Dauer (in min.)
Mean	2,38	31,22
Median	2,00	30,00
SD	2,070	20,111

Fahrten in der Freizeit		
	Anzahl/Woche	Dauer (in min.)
Mean	2,59	38,53
Median	1,00	30,00
SD	4,092	33,309

Die Teilnehmer der Studie wurden überdies dazu befragt, aus welchem Grund sie kein GA mehr erwerben würden bzw. Nicht-GA Besitzer wurden gebeten anzugeben, warum sie nicht im Besitz eines GA sind. GA Besitzer erklärten, dass *Preiserhöhungen*, *Verschlechterung der Servicequalität* (z. B. Sitzkomfort, zu wenig Sitzplätze), *Wechsel der Arbeitsstelle* oder die *Einschränkung der Gültigkeit* sie dazu veranlassen würden, das GA nicht mehr zu erneuern. Nicht-GA Besitzer finden den *Preis* für das GA zu hoch oder präferieren *Fahrten mit dem Auto*.

Abschliessend wurden die Respondenten befragt, welchen Preis sie bereit wären, für ein GA zu bezahlen. Die durchschnittliche Zahlungsbereitschaft beträgt für ein GA 1. Klasse CHF 3'380 sowie für ein GA 2. Klasse CHF 2'282. Allerdings konnte festgestellt werden, dass die Zahlungsbereitschaft der GA Besitzer höher ist als jene der Nicht-GA Besitzer.

3.1.3 Laddering Ergebnisse und HVM

Mithilfe der Online Umfrage und der anschliessenden Means-End Analyse konnte eine kognitive Struktur des Kaufentscheidungsprozesses abgebildet werden. Die einzelnen kaufentscheidenden Faktoren wurden in einer hierarchischen Grafik dargestellt, welche die Beziehungen zwischen den konkreten Produktattributen, Konsequenzen aus dem Besitz dieses Produktes und die daraus folgenden persönlichen Werte zeigt.

Die Analyse der Daten wurde in drei aufeinanderfolgenden Schritten durchgeführt. Zuerst wurden Sequenzen von Attributen, Konsequenzen und Werten mit dem Software Programm LadderUX kodiert. Hiermit wurden die Antworten in Kategorien eingeteilt, die einzelnen Aussagen anhand von definierten Keywords zugeordnet, Elemente abstrahiert und die Verbindungen untereinander hergestellt. Um die Verlässlichkeit und Objektivität der Ergebnisse zu erhöhen, wurde die Kodierung der Kategorien von zwei voneinander unabhängigen Personen durchgeführt. In der zweiten Phase wurde die Anzahl der Verbindungen zwischen den Elementen gezählt und einer Implikationsmatrix aufgelistet. Auf Basis der in der Matrix dargestellten Anzahl der Verbindungen wird die hierarchische Value Map entwickelt. Diese bildet ein Netz mit Knoten, welche die wichtigsten Verbindungen zwischen Attributen, Konsequenzen und Werten repräsentiert, ab.

Die Kodierung resultierte in 40 Elementen, die in 8 Attributen, 23 Konsequenzen und 9 Werten eingeteilt wurden. Die Gruppen GA Besitzer und Nicht-GA Besitzer wurden getrennt kodiert und ausgewertet. Allerdings wurden für beide Gruppen dieselben Kategorien verwendet und nach den gleichen Keywords zugeordnet. In Tabelle 1 sind die meistgenannten Elemente mit entsprechenden Beispielsätzen aufgelistet.

Tabelle 1: Kategoriendefinition Means-End-Analyse

Attribute	
Preisvorteil	<i>„...billiger als jedes Mal Einzelbillets kaufen...“</i> <i>„...vergleichsweise günstiger als Streckenabo...“</i> <i>„...günstiger als mit dem Auto...“</i>
Ein Billet für Alles	<i>„...gültig auf fast allen öffentlichen Transportmitteln...“</i> <i>„...brauche nicht diverse Abos...“</i>
Benötige kein Auto	<i>„...mehr mit der Bahn als mit dem Auto unterwegs...“</i>
Kein Billet lösen	<i>„...nicht jedes Mal ein Billet kaufen müssen...“</i> <i>„...an nichts denken müssen beim Einsteigen...“</i> <i>„...nur einmal bestellen und dann keine mühsamen Käufe von Billets...“</i>

Unbegrenzte Reismöglichkeiten	<i>„...unbeschränkte Fahrt in der ganzen Schweiz...“</i>
Konsequenzen	
Kostensparnis	<i>„...damit spare ich Geld...“</i>
Zeitersparnis	<i>„...ich kann später zum Bahnhof gehen...“</i>
Keine Wartezeiten beim Ticketkauf	<i>„...ich muss nicht beim Schalter anstehen...“</i>
Kein Problem mit Ticketautomaten	<i>„...kein Kleingeld dabei haben müssen...“ „...die Automaten sind nicht benutzerfreundlich...“</i>
Keine Strafe	<i>„...weil ich ein GA habe, muss ich keine Strafe für ein falsches oder gar kein Billet bezahlen...“</i>
Freie Mobilität	<i>„...ich kann jederzeit in jedes Verkehrsmittel einsteigen...“</i>
Flexibilität	<i>„...ich kann nach Lust und Laune die Route von A nach B auswählen ohne Gefahr zu laufen, das falsche Billet dabei zu haben...“</i>
Spontanität	<i>„...spontan verreisen...“</i>
Praktikabel	<i>„...einfaches, unkompliziertes Reisen...“</i>
Mehr Reisen	<i>„...ich unternehme Reisen, die ich sonst nicht machen würde...“</i>
Mehr Freizeit	<i>„...ich habe mehr Zeit für andere Dinge...“</i>
Mehr Geld für anderes	<i>„...ich kann mein Geld für anderes ausgeben...“</i>
Werte	
Entspannung	<i>„...es ist mir wichtig, dass ich mich während der Reise entspannen kann...“ „...Zeit für mich haben...“</i>
Wohlbefinden	<i>„...ich fühle mich wohl, wenn ich mich nicht um Billets kümmern muss...“ „...ich fühle mich gelassener...“</i>
Freiheit	<i>„...dadurch fühle ich mich frei...“</i>
Gutes Gewissen	<i>„...ich habe ein besseres Gewissen, wenn ich umweltbewusst lebe...“</i>
Lebensqualität	<i>„...Freiheit und Unabhängigkeit bedeuten für mich Lebensqualität...“ „...länger schlafen ist für mich mehr Lebensqualität...“</i>

Eine Inspektion der Implikationsmatrix und mehreren HVMs führte zu einer Festlegung der cut-off Grenze von 4 bei Attributen und Konsequenzen und von 2 bei den Werten sowohl bei der Gruppe der GA Besitzer als auch der Nicht-GA Besitzer. Linien in der HVM zwischen den Elementen sind nur dann vorhanden, wenn die Verbindungen auf Attribut- und Konsequenzlevel mindestens viermal genannt wurde und die Verbindung zu Werten mindestens zweimal vorgekommen ist. Die Stärke der Linie spiegelt die Häufigkeit der genannten direkten und indirekten Verbindungen zwischen den Elementen wieder. Je dicker die Linie ist, desto wichtiger ist das Verhältnis von einem Element zum anderen. Es wurden jeweils für die Gruppe GA Besitzer und Nicht-GA Besitzer eigene HVMs erstellt.

In der HVM der GA Besitzer (Abbildung 11) sind auf der niedrigsten Abstraktionsebene die Attribute *Preisvorteil*, *ein Billet für alles*, *kein Billet lösen*, *unbeschränkte Reisemöglichkeiten* sowie *Umweltbewusstsein* zu finden. Aus der Abbildung kann erkannt werden, dass die wichtigsten Verbindungen Preisvorteil (Attribut) über Kostenersparnis zu mehr Geld übrig für anderes (Konsequenzen) und von keine Notwendigkeit ein Billet zu lösen (Attribut) über keine Wartezeit beim Ticketkauf, Zeitersparnis, Praktikabel (Konsequenzen) zu Freiheit, Entspannung, Wohlbefinden und schliesslich Lebensqualität (Werte) verlaufen. Eine weitere wichtige Verbindung besteht zwischen freier Mobilität, Flexibilität (Konsequenzen) und Freiheit (Werte).

Abbildung 11: Hierarchical Value Map GA Besitzer

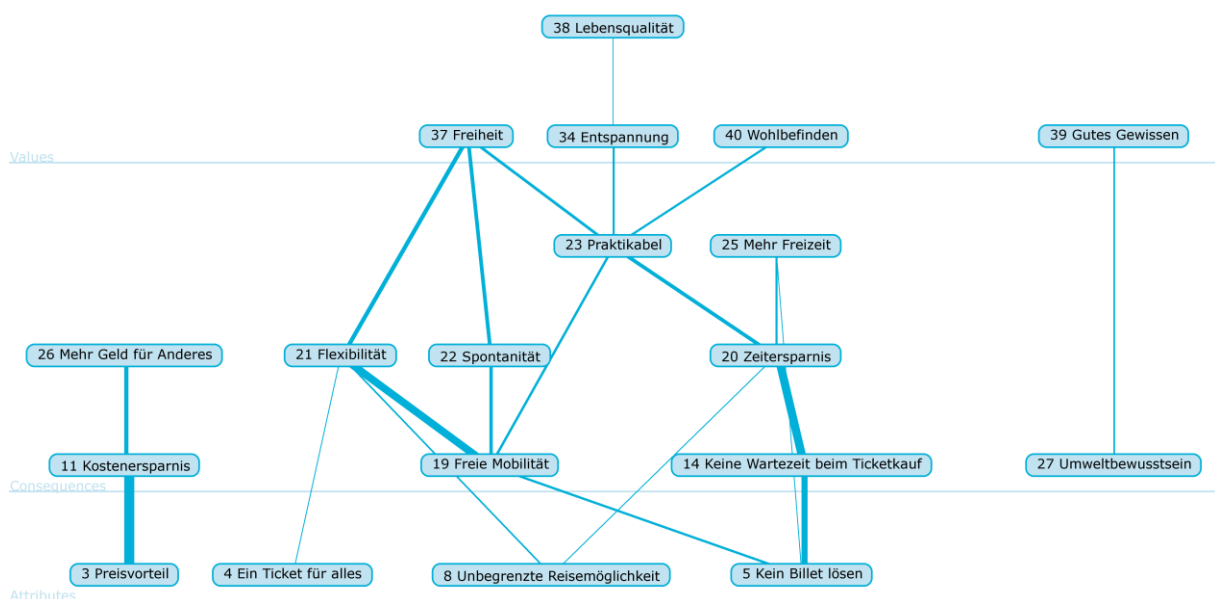
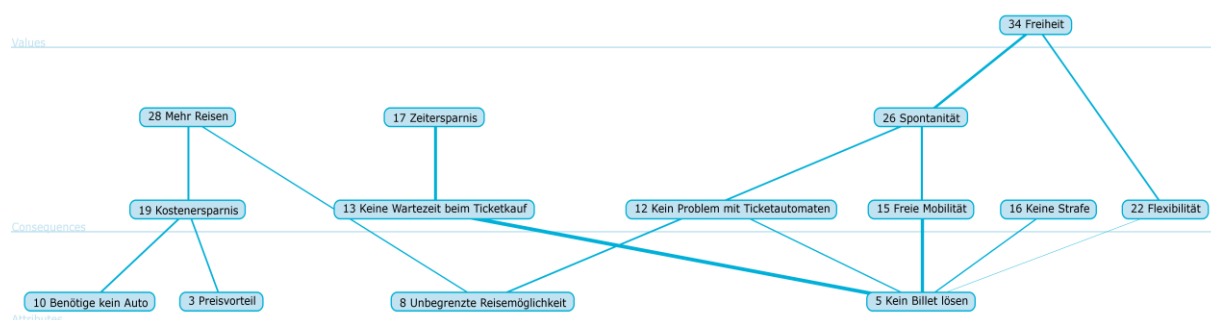


Abbildung 12 zeigt die HVM, welche für Nicht-GA Besitzer erstellt wurde. Auf dem Level der Attribute sind die vier Elemente *benötige kein Auto*, *Preisvorteil*, *unbegrenzte Reisemöglichkeit* und *kein Billet lösen*, vorherrschend. Die wichtigste Verbindung bei den Nicht-GA Besitzern besteht von kein Billet lösen (Attribut) über keine Wartezeit beim Ticketkauf zu Zeitersparnis (Konsequenzen). Das Attribut kein Billet lösen resultiert darüber hinaus in freier Mobilität, die zu Spontanität (Konsequenzen) und am höchsten Level zu Freiheit (Wert) führt.

Abbildung 12: Hierarchical Value Map Nicht-GA Besitzer



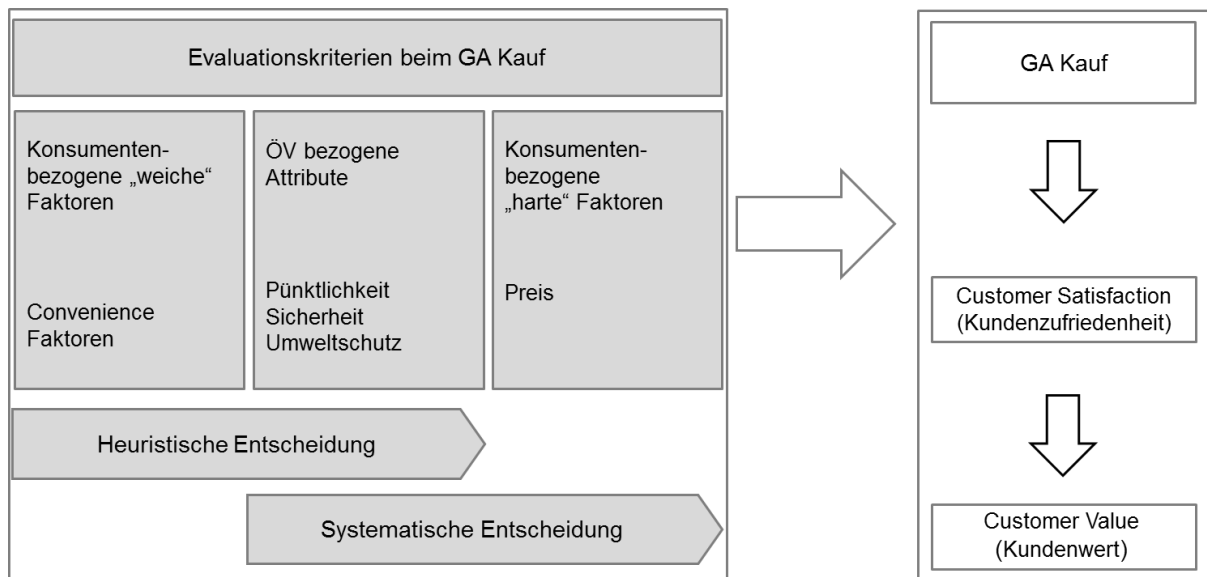
3.1.1 Interpretation und Diskussion

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass beim GA Kauf, obwohl der Preis als Attribut eine wichtige Rolle spielt, weitere Faktoren positiv auf die Entscheidung wirken. Es kann zwischen Stimuli unterschieden werden, welche die grundsätzliche Wahl für ein öffentliches Verkehrsmittel (ÖV bezogene Attribute) beeinflussen und Faktoren, die sich direkt auf das GA beziehen (Konsumentenbezogene harte und weiche Faktoren). Freie Mobilität, keine Wartezeiten aufgrund von Stau etc. und damit pünktliches Ankommen spielen bei der generischen Entscheidung zwischen öffentlichem und privatem Verkehr eine ebenso bedeutende Rolle wie der Umweltschutz. Darüber hinaus bestimmen auch konsumentenbezogene oder Convenience Faktoren den Entscheidungsprozess. Diese werden insbesondere bei einer heuristischen Entscheidungsweise verstärkt zur Evaluation herangezogen. Als weiche Faktoren wurden bei dieser Analyse der Vorteil, nicht jedes Mal extra ein Billet lösen zu müssen, sich deshalb auch nicht in der Schlange an einem Schalter anstellen oder mit komplizierten Ticketautomaten hantieren zu müssen, genannt. Ausserdem wird die unbegrenzte und flexible Reisemöglichkeit mit einem einzigen Ticket von den Besitzern des GAs ebenso als bedeutende Eigenschaft eingestuft. Zufriedene GA Kunden verfügen über den Mehrwert von Freiheit, Entspannung, Wohlbefinden sowie einem guten Gewissen und erfreuen sich so einer Verbesserung ihrer Lebensqualität.

Interessant zu sehen ist, dass Nicht-GA Besitzer dem Preis eine geringere Bedeutung zuschreiben als GA Besitzer. Das könnte darauf hinweisen, dass der Entscheidungsprozess von Nicht-GA Besitzern nicht vollständig zu Ende geführt wurde und die systematische Abwägung zwischen ÖV bezogenen Attributen und weichen Faktoren sowie dem Preis nicht stattgefunden hat. Wie in

Abbildung 13 dargestellt ist, kann angenommen werden, dass in der Anfangsphase der GA Kaufentscheidung die Evaluierung von konsumentenbezogenen weichen Faktoren sowie ÖV bezogene Attribute herangezogen werden. Während der Evaluation von ÖV bezogenen Attributen kann der Entscheidungsprozess von heuristisch zu systematisch abgeändert werden, da nun nicht mehr nur emotionsbeeinflussende Attribute wie beispielsweise die Pünktlichkeit abgewogen werden. Am Ende des Entscheidungsprozesses wird der Preis als Kriterium in die Evaluation mit einbezogen und der Prozess rational bis zu einem Kauf oder der Entscheidung zum Nicht-Kauf geführt.

Abbildung 13: Entscheidungsprozess bei GA Kauf



3.2 2. Studie: Quantitative Erhebung und Analyse

Der zweite Teil des Forschungsprojekts bestand aus einer quantitativen Umfrage. Hierfür wurde ein Fragebogen erstellt, der aus vier Teilen bestand, bei welchen jeweils unterschiedliche Frage- und Auswertungsmethoden zum Einsatz kamen. Der erste Teil bestand aus Fragen zur Person sowie zum Mobilitätsverhalten des Probanden. Im zweiten Teil wurde ermittelt welche Faktoren und Attribute des GAs für die Besitzer von Relevanz sind. Im dritten Teil wurden Auswahlaufgaben gestellt und mithilfe einer Choice Based Conjoint Analyse ausgewertet. Der letzte Teil widmete sich Fragen zur Nutzung der Verkehrsmittel. In diesem Fragebogen kamen sowohl direkte (explizit) als auch indirekte (implizit) Fragestellungen zum Einsatz. Für die Auswertung der durch den Fragebogen generierten Daten wurden mehrere Methoden verwendet:

- Deskriptive Datenanalyse (Kapitel 3.2.2)
- Lineares Strukturgleichungsmodell (Kapitel 3.2.3)
- Choice-based Conjoint Analyse (Kapitel 3.2.4)

Die Auswertungen wurden mittels der Software SPSS (deskriptive Analyse), MPlus (Strukturgleichungsmodell) sowie SSI Web (Conjoint Analyse) durchgeführt. In den nächsten Abschnitten wird zuerst die Stichprobe beschrieben und im Anschluss jeweils die Methode erklärt, gefolgt von einer Beschreibung der Ergebnisse.

3.2.1 Beschreibung der Stichprobe

In vorliegender Studie wurden nur Personen befragt, die ein GA besitzen. Die Probanden wurden zunächst gefragt, ob sie über ein GA verfügen und für welche Klasse dieses gültig sei. Insgesamt konnten aus der Umfrage 2'019 verwendbare und gültig ausgefüllte Fragebögen gewonnen werden. 635 Teilnehmer sind Besitzer eines GAs erster Klasse, 1'384 besitzen ein GA für die zweite Klasse. Die detaillierten Merkmale der Stichprobe sind in Tabelle 2 beschreiben.

Tabelle 2: Stichprobenbeschreibung

		1. Klasse (n=635)	2. Klasse (n=1384)
Geschlecht	Weiblich	74%	47%
	Männlich	26%	53%
Alter	< 20	0%	3%
	21 - 30	2%	23%
	31 - 40	13%	16%
	41 - 50	22%	17%
	51 - 60	25%	17%
	> 60	38%	23%
Einkommen	< 3'000 CHF	1%	4%
	3'000-6'000 CHF	11%	22%
	6'001-9'000 CHF	24%	27%
	9'001-12'000 CHF	22%	20%
	> 12'000 CHF	33%	16%
	Keine Angaben	10%	11%
Beruf	Berufstätig (inkl. Lehrlinge)	64%	62%
	In schulischer Ausbildung (Schule, Studium)	1%	14%
	Hausfrau/Hausmann	2%	4%
	Rentnerin/Pensionierter	33%	20%
	Arbeitslos	0%	0%
GA Typ	Erwachsene	67%	57%
	Studierende	1%	15%
	Senioren	22%	13%
	Behinderte	2%	3%
	Paare	9%	12%
GA Art	Jahresabo	93%	91%
	GA im Abonnement	7%	9%

3.2.2 Deskriptive Datenanalyse

Die deskriptive Datenanalyse verdichtet die in einem Datensatz enthaltenen Informationen. Sie beschreibt die Eigenschaften eines Datensatzes durch Darstellung der Häufigkeiten von den Ausprägungen der Merkmale/Variablen. Nachfolgend werden Häufigkeiten der Antworten auf die einzelnen Fragen sowie Mittelwertvergleiche über Klassen und GA Typen hinweg dargestellt.

Die befragten GA Besitzer verfügen durchschnittlich über 0.78 Autos pro Haushalt (1. Klasse 0.96, 2. Klasse 0.70) und sind an 4.6 Tagen pro Woche unterwegs zur Arbeit, Schule oder Studium (1. Klasse 4.7, 2. Klasse 4.5). Diesen Weg legen 88.8 % der 1. Klasse GA Besitzer bzw. 83.8 % der 2. Klasse GA Besitzer immer oder meistens mit öffentlichen Verkehrsmitteln zurück. In der Freizeit nutzen 26.7 % der 1. Klasse GA Besitzer täglich bzw. 44.8 % mehrmals pro Woche und 27.1 % der 2. Klasse GA Besitzer täglich bzw. 39.3 % mehrmals pro Woche öffentliche Verkehrsmittel.

Abbildungen 14 und 15 zeigen die Häufigkeiten der Nutzung der einzelnen öffentlichen Verkehrsmittel der 1. sowie 2. Klasse GA Besitzer. Am häufigsten werden in beiden Klassen die Bahn (1. Klasse 54.6 % sowie 2. Klasse 51.3 % täglich) sowie städtische Verkehrsmittel und Ortsbusse (1. Klasse 44.1 % sowie 2. Klasse 44.9 % täglich) benutzt. Am wenigsten oft fahren GA Besitzer mit Bergbahnen und Schiffen.

Abbildung 14: Nutzung öffentliche Verkehrsmittel 1. Klasse GA Besitzer

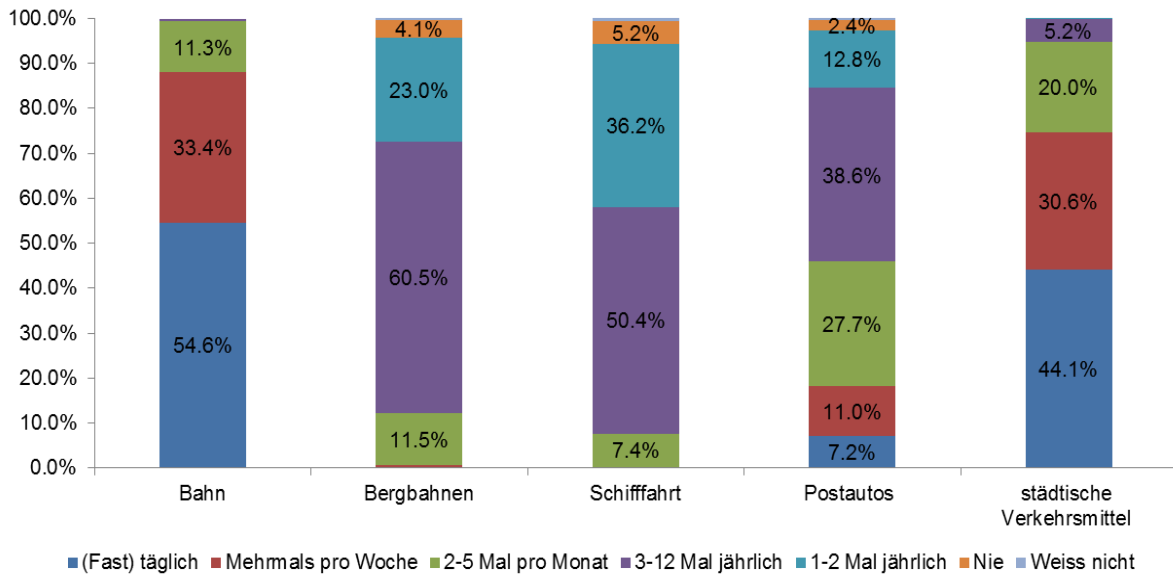
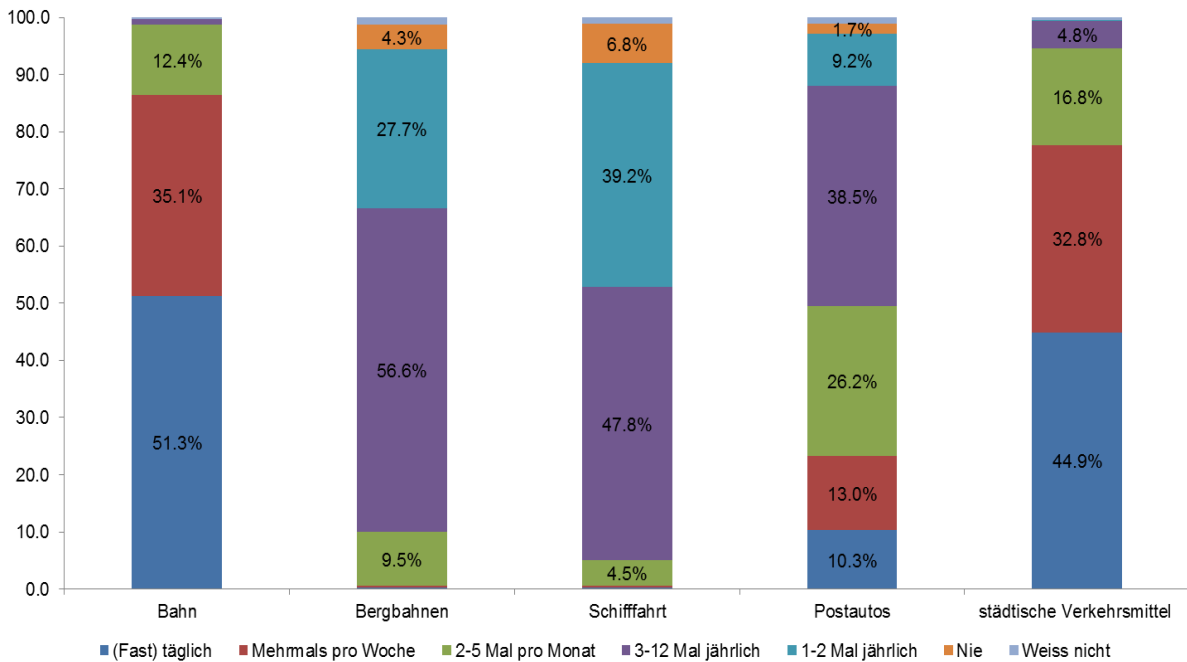


Abbildung 15: Nutzung öffentliche Verkehrsmittel 2. Klasse GA Besitzer



Auf die Frage, ob die Teilnehmer der Studie, selbst die Entscheidung getroffen, ein GA zu erwerben, antworteten von den 1. Klasse Besitzern 91.3 % und 91.8 % der 2. Klasse Besitzer mit ja. 80.1 % der 1. Klasse GA Besitzer sowie 87.4 % der 2. Klasse GA Besitzer haben den Grossteil der Kosten selbst getragen.

In einer weiteren Frage wurden die Teilnehmer gebeten anzugeben, ob sie Verbesserungen der SBB in punkto Reisekomfort oder Reisezeit bevorzugen würden. GA Besitzer der 1. Klasse würden zu 76.3 % eine Verbesserung des Reisekomforts sowie 23.7 % Verbesserung der Reisezeit befürworten. Etwas geringer ist der Prozentsatz unter den GA Besitzern der 2. Klasse. Nur 61.2 % wünschen eine Verbesserung des Reisekomforts während 38.8 % eine schnellere Reisezeit bevorzugen. Darauffolgend wurden die Befragten aufgefordert anzukreuzen, ob ihnen die vorher genannte Leistungsverbesserung oder eine Ermässigung des Bilettpreises um 10 % wichtiger wären. In der 1. Klasse gaben 70.5 % an, dass ihnen die Leistungsverbesserung wichtiger sei. Bei Besitzern eines GAs der 2. Klasse würden nur 53.1 % der Befragten eine Leistungsverbesserung der Ermässigung vorziehen.

Der darauffolgende Abschnitt des Fragebogens beschäftigt sich deshalb mit der Frage nach zusätzlichen Leistungskomponenten, die eine Verbesserung der Leistungen und des Komforts für GA Besitzer bedeuten würden. Die Ergebnisse sind in Tabelle 3 zusammengefasst. 1. Klasse GA Besitzer bewerteten Beinfreiheit, d. h. möglichst viel Beinfreiheit und Abstand zum nächsten Sitz und Reisenden, am wichtigsten. Der Erhalt des GAs zu einem möglichst günstigen Preis ist in beiden Klassen mit sehr hoher Relevanz bewertet worden. Darüber hinaus sind Attribute, die den Sitzkomfort verbessern, den Teilnehmern beider Klassen sehr wichtig.

Tabelle 3: Mittelwertvergleich zusätzlicher Leistungskomponenten

	1. Klasse	2. Klasse	Total
Lounge	3.22	2.37	2.63
Preis	3.98	4.33	4.22
Gratis Getränk	2.31	1.95	2.07
Service am Platz	2.51	2.10	2.23
Mobility Vergünstigung	2.59	2.71	2.67
Speisewagenrabatt	2.36	2.32	2.33
Gratisparkplatz	2.45	2.15	2.24
Sitzplatzreservation	3.06	2.88	2.94
Zeitungs- und Zeitschriftenservice	2.37	2.09	2.18
Fahrten mit Begleitperson	3.48	3.57	3.54
Sitzfläche	3.96	3.42	3.59
Gratis WLAN	3.76	3.53	3.60
Anonymität	3.49	3.10	3.22
Rückenlehne	3.41	2.58	2.84
Beinfreiheit	4.08	3.66	3.79
Beinstütze	2.71	2.40	2.50
Bonusprogramm	2.49	2.60	2.56
Bildschirme	2.95	2.83	2.87
Telefonecke	2.45	2.13	2.23
Abteile	2.11	1.77	1.87
Arbeitsfläche	3.41	3.24	3.30

Angaben in Mittelwerten, Skala: 1=völlig unwichtig, 5=sehr wichtig

Um die Leistungskomponenten besser einteilen und deren Bewertung genauer untersuchen zu können, wurden sie zur Dimensionsreduktion einer explorativen Faktorenanalyse (Hauptkomponentenanalyse, Varimax Rotation) unterzogen. Nach einem ersten Durchlauf der Analyse mussten die Variablen Gratisparkplatz und Bildschirme ausgeschlossen werden, da ihre Faktorladungen geringer als 0.4 waren (Hair et al., 2011). Die Resultate der finalen Analyse ergeben eine 4 Faktor Lösung (Kaiser-Meyer-Olkin Kriterium=0.892, $\chi^2=9571.338$, $p<0.001$), welche insgesamt rund 50 % der gesamten Varianz erklären (**Error! Reference source not found.**). Der grösste Anteil wurde von Faktor 1 extrahiert (28 %). Dieser Faktor beinhaltet Attribute, die verschiedene Dienstleistungen repräsentieren. Faktor 2 (9 % der Varianz) identifiziert Leistungen, die den Komfort während der Bahnfahrt betreffen. Faktor 3 (7 % der Varianz) extrahiert Variablen, die vorwiegend Business Leistungen umfassen. Der letzte Faktor (6 % der Varianz) kombiniert Attribute, die den Preis betreffen.

Tabelle 4: Faktorenanalyse Leistungskomponenten

Konstrukt	Faktorladung ²	Eigenwert ³	erklärte Varianz %	Cronbach's α ⁴
Faktor 1: Service		5.332	28.061	0.807
Speisewagenrabatt	0.748			
Gratis Getränk	0.743			
Zeitungs- und Zeitschriftenservice	0.685			
Service am Platz	0.661			
Loungezugang	0.570			
Bonusprogramm	0.536			
Sitzplatzreservierung	0.510			
Faktor 2: Komfort		1.668	8.778	0.757
Sitzfläche	0.812			
Beinfreiheit	0.801			
Rückenlehne	0.625			
Anonymität	0.583			
Beinstütze	0.467			
Faktor 3: Business		1.366	7.190	0.64
Gratis WLAN	0.701			
Arbeitsfläche	0.695			
Abteile	0.576			
Telefonecke	0.554			
Mobility Vergünstigungen	0.463			
Faktor 4: Preis		1.187	6.245	0.254
Preis	0.796			
Gratisparkplatz	0.576			
Total erklärte Varianz			50.274	
Total Cronbach's α				0.837

In einer weiteren Analyse wurden die Mittelwerte dieser Faktoren über die Beförderungsklassen sowie die verschiedenen GA Typen verglichen (**Error! Reference source not found.** und

Tabelle 5). Leistungskomponenten, die den Service, Komfort sowie die Bahn als Arbeitsplatz einschliessen zeigen bei den 1. Klasse Besitzern höhere Relevanz, während der Preis bei 2. Klassen Besitzern die grössere Rolle spielt. Hieraus kann die hohe Bedeutung des Komforts bei den GA Besitzern der 1. Klasse erkannt werden.

² Eine Faktorladung entspricht der Korrelation zwischen einer Variable mit einem Faktor.

³ Der Eigenwert eines Faktors gibt an, wie viel von der Gesamtvarianz aller Variablen durch diesen Faktor erfasst wird. Ist ein Eigenwert kleiner als 1, erklärt er also weniger als die Varianz einer einzigen Variablen, wird der entsprechende Faktor für unbedeutend erklärt.

⁴ Cronbach's Alpha ist eine Masszahl, die feststellt, inwieweit eine Gruppe von Indikatoren als Messung eines Konstrukts angesehen werden kann. Sie gibt an, inwiefern verschiedene Items das Gleiche messen und dient als Mass der internen Konsistenz einer Skala und nimmt Werte zwischen minus unendlich und 1 an.

Tabelle 4: Mittelwertvergleich Leistungsfaktoren nach Klassen

Klasse	Service	Komfort	Business	Preis
GA 1. Klasse	2.62	3.53	2.86	3.73
GA 2. Klasse	2.33	3.03	2.38	3.95
Total	2.42	3.19	2.74	3.88

Angaben in Mittelwerten, Skala: 1=völlig unwichtig, 5=sehr wichtig

Werden die Unterschiede der Mittelwerte nach GA Typen betrachtet, ist zu sehen, dass Besitzer des GAs für Behinderte besonderen Wert auf Service und Komfort legen. Die höchsten Werte bei Business Leistungen erreichen Studierende und Erwachsene. Preisbezogene Attribute zeigen für die Gruppe der Studierenden sowie behinderten Menschen am höchsten Relevanz. Es zeigt sich, dass vor allem Erwachsene und Studierende die Business Vorteile hoch bewerten, da sie eher dazu neigen, während ihrer Bahnfahrt zu arbeiten als Besitzer von GAs anderer Typen. Besitzer von GAs für Behinderte sind auf Dienstleistungen und guten Service angewiesen, setzen dementsprechend hohe Relevanz auf diese Attribute, wollen aber trotzdem das GA zu einem möglichst günstigen Preis erwerben.

Tabelle 5: Mittelwertvergleich Leistungsfaktoren nach GA Typen

GA Typ	Service	Komfort	Business	Preis
GA Erwachsene	2.41	3.19	2.81	3.87
GA Studierende	2.27	2.92	2.86	4.12
GA Senioren	2.53	3.33	2.38	3.79
GA Behinderte	2.91	3.55	2.77	4.18
GA Paare	2.36	3.12	2.70	3.79
Total	2.42	3.19	2.74	3.88

Angaben in Mittelwerten, Skala: 1=völlig unwichtig, 5=sehr wichtig

3.2.3 Lineares Strukturgleichungsmodell

Lineare Strukturgleichungsmodelle mit latenten Variablen ermöglichen die Untersuchung von komplexen Zusammenhängen zwischen kontinuierlichen Variablen auf latenter Ebene (messfehlerbereinigt). Im Unterschied zu manifesten (beobachtbaren) Variablen, wird für jede latente Variable mindestens zwei Indikatoren benötigt. Latente Variablen werden dazu verwendet, schwer messbare Konstrukte zu operationalisieren, da sie einer direkten Messung oder Beobachtung nicht zugänglich sind. Als Indikatoren werden manifeste Variablen verwendet. Eine häufig verwendete Methode um eine latente Variable zu definieren ist die konfirmatorische Faktorenanalyse. Lineare Strukturgleichungsmodelle können als multivariate Regressionsmodelle verstanden werden, da gerichtete Zusammenhänge zwischen multiplen abhängigen und multiplen unabhängigen Variablen untersucht werden können. Im Strukturmodell werden Zusammenhänge zwischen latenten Variablen in Form von Kovarianzen oder Regressionen bzw. Pfadanalysen modelliert. Sind zwischen den latenten Variablen keine oder ausschliesslich ungerichtete Zusammenhänge postuliert, wird von einer konfirmatorischen Faktorenanalyse gesprochen. Werden allerdings gerichtete

Zusammenhänge (Regressionen) unterstellt, wird das Modell als latente Pfadanalyse oder latente Regressionsanalyse bezeichnet (Geiser, 2011).

Die Indikatorvariablen, die zur Bildung der latenten Variablen herangezogen wurden, stammen aus den Erkenntnissen aus den Laddering Interviews. Mithilfe der quantitativen Umfrage sollte überprüft werden, ob die ermittelten Convenience Faktoren in einer grösseren Stichprobe gültig ist. Insgesamt wurden fünf Konstrukte in den Fragebogen eingebaut: 1) Kostenersparnis, 2) Flexibilität auf öffentlichen Verkehrsmitteln, 3) Zeitersparnis durch die Nutzung von öffentlichen Verkehrsmitteln, 4) Umweltbewusstsein und 5) Wohlbefinden. Aus der Means-End Analyse ging hervor, dass die Konsequenzen des Besitzes eines GAs Kostenersparnis, Flexibilität, Zeitersparnis sowie Umweltbewusstsein sind. Die Werte, die ein Kunde durch diese Konsequenzen wahrnimmt sind gutes Gewissen, Wohlbefinden, Entspannung, Freiheit und schliesslich Lebensqualität. Diese Werte wurden in dem Konstrukt Wohlbefinden zusammengefasst.

Somit können folgende zwei Hypothesen zur empirischen Überprüfung gebildet werden:

Hypothese 1: Das wahrgenommene persönliche Wohlbefinden wird durch die Faktoren Kostenersparnis, Flexibilität, Zeitersparnis und Umweltbewusstsein positiv beeinflusst.

Hypothese 2: Das wahrgenommene persönliche Wohlbefinden durch die Bahnfahrt beeinflusst die Zahlungsbereitschaft für das GA mit allen Leistungsträgern.

Als erstes Verfahren wurde eine explorative Faktorenanalyse (Hauptkomponentenanalyse, rechtwinkelige Varimax Rotation) durchgeführt, um die Eignung der Daten für die statistische Analyse zu verifizieren (Gütekriterien der ersten Generation). Die Eignung wurde mittels des Kaiser-Meyer-Olkin-Kriterium überprüft, die mit einem Wert von 0.799 bestätigt werden konnte (der Wert sollte > 0.6 sein). In der Hauptkomponentenanalyse wurden fünf Faktoren (Eigenwert > 1) extrahiert, womit die oben angeführten Konstrukte bestätigt werden konnten. Items, die eine Ladung von weniger als 0.4 auf den Faktor aufwiesen (Backhaus et al., 2011), wurden aus der weiteren Analyse ausgeschlossen, da angenommen werden kann, dass sie keinen weiteren Erklärungsbeitrag für das aufgestellte Modell liefern (Hair et al., 2010). Im Konstrukt Kostenersparnis handelte es sich um die Variable K4: Kosten fallen pro Geltungsdauer nur einmal an, im Konstrukt Zeitersparnis wurden die Variablen Z3: Planmässiges Ankommen am Zielort sowie Z4: Zeit im ÖV nutzen, um zu arbeiten.

Im nächsten Schritt wurde eine konfirmatorische Faktorenanalyse zur Bestimmung des Modells der latenten Variablen durchgeführt. Im Unterschied zur explorativen Faktorenanalyse wird bei der konfirmatorischen die Anzahl der Faktoren und die Zuordnung der Indikatoren a-priori festgelegt und nicht aus der Datenstruktur extrahiert. Zur Beurteilung des Gesamtmodells wurden die Gütekriterien (Gütekriterien der zweiten Generation) für reflektive Messmodelle Chi-Quadrat Wert, Comparative Fit Index (CFI), Tucker-Lewis-Index (TLI), Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) und Standardized Root Mean Square Residual (SRMR) herangezogen. Da die Bewertung des Modell-Fits mithilfe des Chi-Quadrat Wertes sehr stark von der Stichprobengrösse abhängt, sind eine Reihe anderer Indizes entwickelt worden, die von der Stichprobe unabhängig sind. Der CFI misst das Verhältnis zwischen Anpassungswert der Daten zum hypothetisch aufgestellten Modell und ist gut angepasst wenn der Wert über 0.95 liegt. Der TLI ist eine Variante des Normed Fit Index und berücksichtigt die Komplexität des Modells und sollte Werte über 0.9 annehmen (Weiber & Mühlhaus, 2010). Der RMSEA berechnet den Grad der Annäherung eines Modells an die Realität und soll einen Wert kleiner oder gleich 0.05 annehmen. Das SRMR bewertet die im

Modell enthaltenen Varianzen und Kovarianzen, die nicht erklärt werden. Je näher der Wert bei null liegt, umso geringer sind die nicht erklärten Varianzen. SRMR Werte kleiner 0.09 deuten einen guten Fit des Modells an (Weiber & Mühlhaus, 2010).

In

Tabelle 6 sind die einzelnen Konstrukte zusammengefasst und mit ihren Mittelwerten sowie ihren Faktorladungen und Varianzen der Indikatoren (Ladungsquadraten) dargestellt.

Tabelle 6: Convenience Konstrukt

Konstrukt	Mean	Ladung	Ladungsquadrat
Kostensparnis			
K1: Erwerb des GAs günstiger als jedes Mal Einzeltickets	4.225	0.792	0.627
K2: Kostenvorteil gegenüber Streckenabo	3.890	0.805	0.649
K3: Nutzung öV als GA Besitzer günstiger als Auto	4.092	0.534	0.285
K4: Kosten fallen pro Geltungsdauer nur einmal an	4.027		
Flexibilität			
F1: GA auf fast allen öV gültig	4.866	0.566	0.321
F2: Keine verschiedenen Abos notwendig	4.802	0.612	0.375
F3: Einsteigen ohne an Billetkauf denken zu müssen	4.886	0.727	0.529
F4: Reiseroute jederzeit ändern ohne neues Billet zu kaufen	4.708	0.719	0.518
F5: Unbeschränkt durch die ganze Schweiz fahren	4.731	0.662	0.439
Zeitersparnis			
Z1: Später zum Bahnhof/Haltestelle gehen	3.691	0.818	0.669
Z2: Nicht am Automaten/Schalter anstehen müssen	4.059	0.835	0.696
Z3: Planmässiges Ankommen am Zielort	4.326		
Z4: Zeit im öV nutzen, um zu arbeiten/lernen	4.045		
Umweltbewusstsein			
U1: Etwas Gutes für die Umwelt tun	3.822	0.943	0.890
U2: Gutes Gewissen wegen Beitrag zum Umweltschutz	3.720	0.953	0.908
Wohlbefinden			
W1: Entspannung während der Fahrt	4.252	0.776	0.603
W2: Zeit für sich selbst	4.134	0.803	0.644
W3: Geistig abschalten während der Fahrt	3.954	0.809	0.654
W4: Gelassen am Zielort ankommen	4.278	0.748	0.560

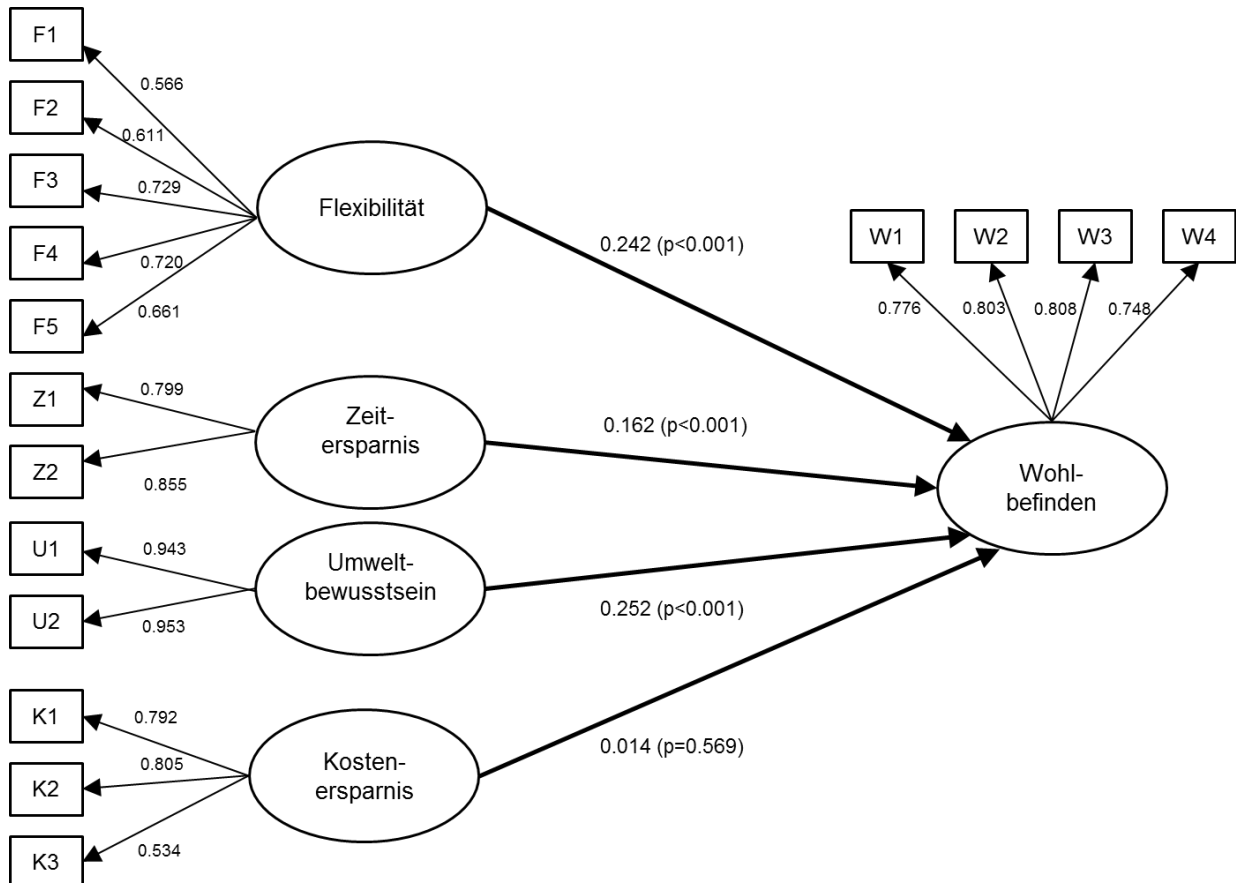
Skala 1=völlig unwichtig, 5=sehr wichtig

Um Hypothese 1 zu testen, welche postuliert, dass ein positiver Einfluss von Kostensparnis, Flexibilität, Zeitersparnis und Umweltbewusstsein auf das wahrgenommene Wohlbefinden herrscht, wurde das in Abbildung 16 illustrierte Strukturgleichungsmodell (Regressionsmodell auf latenter Ebene) berechnet. Es zeigt sich, dass das Modell gut auf die Daten passt. Der Chi-Quadrat Wert für das Baseline Modell ist sehr hoch und hoch signifikant ($\chi^2=13779.597$, $p<0.001$), was zeigt, dass die Annahme der Unabhängigkeit der Variablen untereinander nicht haltbar ist. Die übrigen Indices weisen ebenso auf einen guten Modellfit hin, da sie alle im Bereich der allgemein empfohlenen Richtwerte liegen (CFI=0.962, TLI=0.952, RMSEA=0.05, SRMR=0.037). Auch der „Test of close fit“ fällt zugunsten des

Modells aus. Mit diesem Test wird überprüft, ob der RMSEA Koeffizient in der Population kleiner oder gleich 0.05 ist. Die Nullhypothese $RMSEA \leq 0.05$ muss nicht verworfen werden, da $p=0.158$.

Im multivariaten Regressionsmodell (Abbildung 16) wird erkennbar, dass die Faktoren Flexibilität ($\beta_1=0.242$, $p<0.001$), Zeitersparnis ($\beta_1=0.162$, $p<0.001$) sowie Umweltbewusstsein ($\beta_1=0.252$, $p<0.001$) das Wohlbefinden signifikant⁵ positiv beeinflussen. Keinen signifikanten Erklärungswert trägt der Faktor Kostenersparnis ($\beta_1=0.014$, $p=0.569$) bei.

Abbildung 16: Hypothesentest Einflüsse auf persönliches Wohlbefinden



Der Einfluss von Kostenersparnis, Flexibilität, Zeitersparnis und Umweltbewusstsein auf wahrgenommenes Wohlbefinden wurde über verschiedene Untergruppen von teilnehmenden GA Besitzern getestet. Tabelle 7 zeigt die Verteilung der Regressionskoeffizienten sowie der zugehörigen Signifikanz unterteilt nach GA Typ. Wie die Ergebnisse zeigen, herrscht in keiner der unterschiedlichen GA Typ Gruppen signifikante Einflüsse der Kostenersparnis auf das Wohlbefinden. Darüber hinaus weist die Gruppe der Senioren keine Signifikanz beim Faktor Flexibilität auf und unter Studierenden kann kein signifikanter positiver Einfluss von Zeitersparnis auf Wohlbefinden unterstellt werden.

⁵ Level der statistischen Signifikanz bei allen Berechnungen in diesem Projekt liegt bei 95 %

Tabelle 7: Einfluss auf Wohlbefinden nach GA Typ

Wohlbefinden	β_1	p
<i>Kostensparnis</i>		
Erwachsene	-0.007	0.828
Studierende	0.060	0.466
Senioren	0.004	0.954
Behinderte	0.182	0.202
Paare	0.041	0.584
<i>Flexibilität</i>		
Erwachsene	0.264	0.000
Studierende	0.282	0.003
Senioren	0.116	0.088
Behinderte	0.298	0.019
Paare	0.181	0.040
<i>Zeitersparnis</i>		
Erwachsene	0.101	0.003
Studierende	0.132	0.183
Senioren	0.268	0.000
Behinderte	0.427	0.002
Paare	0.261	0.040
<i>Umweltbewusstsein</i>		
Erwachsene	0.258	0.000
Studierende	0.244	0.001
Senioren	0.310	0.000
Behinderte	0.303	0.006
Paare	0.178	0.019

Tabelle 8 zeigt die Einflussvariablen, unterschieden nach Beförderungsklassen. Wieder konnte kein signifikant positiver Einfluss von Kostensparnis auf Wohlbefinden nachgewiesen werden. Bei GA Besitzern der zweiten Klasse besitzt auch die Zeitersparnis keinen signifikanten Erklärungswert des wahrgenommenen Wohlbefindens.

Tabelle 8: Einfluss auf Wohlbefinden nach Klassen

Wohlbefinden		β_1	p
<i>Kostensparnis</i>			
	1. Klasse	-0.007	0.828
	2. Klasse	0.060	0.466
<i>Flexibilität</i>			
	1. Klasse	0.264	0.000
	2. Klasse	0.282	0.003
<i>Zeitersparnis</i>			
	1. Klasse	0.101	0.003
	2. Klasse	0.132	0.183
<i>Umweltbewusstsein</i>			
	1. Klasse	0.258	0.000
	2. Klasse	0.244	0.001

Abschliessend wurde noch untersucht, ob sich die Einflussfaktoren auf das Wohlbefinden ändern, wenn das GA von einem selbst oder von jemand anderem (z. B. Arbeitgeber) bezahlt wird. Wie in Tabelle 9 dargestellt, konnte auch hier kein signifikanter Einfluss der Variable Kostensparnis auf das wahrgenommene Wohlbefinden bestätigt werden. Das Gleiche gilt für die Zeitersparnis bei fremd bezahlten GAs.

Tabelle 9: Einfluss auf Wohlbefinden nach Person, die GA bezahlt

Wohlbefinden		β_1	p
<i>Kostensparnis</i>			
	Selbst	0.008	0.764
	Fremd	0.074	0.259
<i>Flexibilität</i>			
	Selbst	0.232	0.000
	Fremd	0.279	0.000
<i>Zeitersparnis</i>			
	Selbst	0.176	0.000
	Fremd	0.086	0.192
<i>Umweltbewusstsein</i>			
	Selbst	0.239	0.000
	Fremd	0.309	0.000

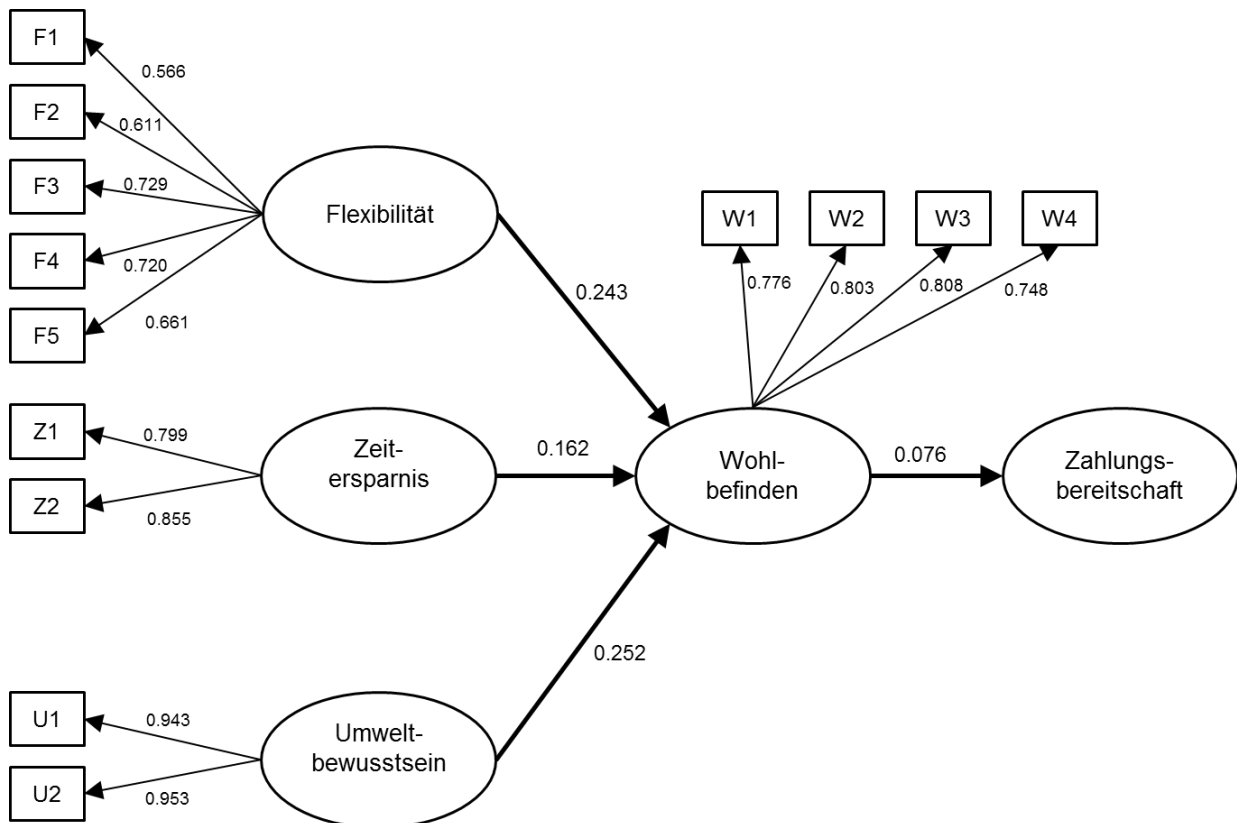
Aufgrund der vorliegenden Ergebnisse kann Hypothese 1 nur teilweise bestätigt werden. Umweltbewusstsein ist der einzige Faktor, der in allen Berechnungen signifikante positive Einflüsse aufweist.

Um Hypothese 2 zu testen, wurde das Modell um den Faktor Kostensparnis reduziert und um die Bereitschaft zum Aufzahlen eines Betrages, damit das GA auf fast allen Transportmitteln in der Schweiz gültig ist, erweitert. Die dort angegebenen Beträge wurden in Relation

zum in der Frage fiktiv angegebenen GA Preis (1. Klasse CHF 5'000, 2. Klasse CHF 3'000) gesetzt. Zuerst wurde der Einfluss auf die gesamte Stichprobe untersucht und anschliessend für jede der beiden Klassen getrennt.

Wohlbefinden fungiert im Modell in Abbildung 17 als Mediatorvariable. Die Zahlungsbereitschaft wird indirekt über den Faktor Wohlbefinden vermittelt. Es kann ein signifikanter Einfluss des Wohlbefindens auf die Zahlungsbereitschaft mit einem Wert von $\beta_1=0.076$, $p<0.001$ nachgewiesen werden (Modellfit: $\chi^2=11226.791$, $p<0.001$; CFI=0.97, TLI=0.962 RSMEA=0.049, SRMR=0.028). Die in dem Modell errechneten Werte, bedeuten, dass ein persönlich wahrgenommenes Wohlbefinden durch Fahrten mit der Bahn die Höhe des Aufpreises, den die Befragten bereit sind für ein fast überall gültiges GA zu bezahlen, positiv beeinflusst. Hypothese 2 kann demnach über das gesamte Sample bestätigt werden.

Abbildung 17: Einflussmodell Convenience auf Zahlungsbereitschaft



Alle Werte weisen eine statistische Signifikanz von $p<0.001$ auf.

Wird die Stichprobe allerdings in die Gruppen 1. sowie 2. Klasse unterteilt betrachtet, sehen die Ergebnisse unterschiedlich aus. Während bei der 1. Klasse die Zahlungsbereitschaft vom Faktor Wohlbefinden signifikant positiv beeinflusst wird ($\beta_1=0.103$, $p=0.02$), ist dies bei GA Besitzern der 2. Klasse nicht der Fall ($\beta_1=0.054$, $p=0.067$).

Daraus kann zusammenfassend geschlossen werden, dass der Faktor Wohlbefinden von GA Besitzern der 1. Klasse als relevant wahrgenommen wird und der Kunde für ein gesteigertes Wohlbefinden während der Bahnfahrt, bereit ist, einen höheren Preis zu bezahlen. Dies trifft aber nicht für die 2. Klasse GA Besitzer zu. Diese legen auf Faktoren, welche die Convenience betreffen einen weniger hohen Wert. Für 1. Klasse Kunden sind

qualitativ hochwertige Serviceleistungen und Komfort bedeutend und sie sind bereit, dafür einen entsprechenden Preis zu bezahlen.

Allerdings zeigen die 2. Klasse GA Besitzer weniger Preissensibilität, wenn es um die Gültigkeit des GAs auf Leistungsträgern zusätzlich zur Bahn geht. Da der Nutzen der 2. Klasse Kunden auf den Leistungsträgern Bergbahnen, Postautos und städtischen Verkehrsmitteln höher ist als bei 1. Klasse Kunden, sind sie auch bereit, für ihre Benützung einen höheren Preis zu bezahlen.

3.2.4 Choice Based Conjoint Analyse

Die Conjoint Analyse wird in der Forschung verwendet, um Präferenzen bzw. Nutzenstrukturen von Konsumenten innerhalb einer Auswahl von Alternativen zu ermitteln. Sie bildet eine realitätsnahe Konsumentenentscheidung als Trade-off zwischen mehreren Attributen eines Produktes oder einer Leistung ab (Hair et al., 2011). Bei der Conjoint Analyse handelt es sich um eine dekompositionelle Methode, mit dessen Hilfe die erhobenen Gesamturteile (Gesamtpräferenzen für eine Kombination von mehreren Ausprägungen mehrerer Eigenschaften) in die Teilpräferenzen für die zugrunde liegenden Eigenschaften und Ausprägungen zerlegt werden. Die Gesamtbeurteilung wird also in ihre Komponenten, die sogenannten Teilnutzen, zerlegt (Backhaus et al., 2011). Es wird ihr unterstellt, dass sie eine realitätsnahe Vorgehensweise, welche zur Messung von Präferenzen besser geeignet ist als Verfahren, die einzelne Eigenschaften getrennt betrachtet ([Baier & Brusch, 2009](#)). Conjoint Analysen erklären und beurteilen zukünftige Präferenzen von Kunden und können durch Auswahlsimulationen das Kundenverhalten prognostizieren (Schweickl, 1985; [Wittmer, 2005](#)).

Die Conjoint Analyse basiert auf der Idee, dass die Konsumenten den Gesamtwert eines Produktes evaluieren, indem sie die Ausprägungen der einzelnen Attribute kombinieren. Dadurch bilden die Konsumenten ihre Präferenzen und bewerten die Produkte anhand des wahrgenommenen Nutzens, den die einzelnen Ausprägungen stiften. Somit ist die Basis der Conjoint Analyse die Berechnung der Nutzenwerte jeder Ausprägung eines Attributes (Hair et al., 2011). Eine Herausforderung für die Conjoint Analyse ist die Heterogenität der Kunden, welche in den Auswahlpaketen berücksichtigt werden muss. Es muss im Vorfeld ein individuelles Kundennutzenprofil oder ein wahrgenommenes Entscheidungsmuster der einzelnen Kunden identifiziert werden, welches anschliessend ins Modell einfließen.

Die Präferenzen können auf zwei Arten ermittelt werden: 1) direkt oder 2) indirekt. Während bei der ersten Methode, direkt nach den Präferenzurteilen gefragt wird (Preference Based Conjoint-Analyse), kommen bei der zweiten Methode Beobachtungen oder Simulationen von Auswahlentscheidungen (Choice Based Conjoint Analyse) zum Einsatz. In sogenannten Conjointaufgaben wählen die befragten Konsumenten zwischen Alternativen, in denen ihre Präferenzen zum Ausdruck kommen, aus (Backhaus et al., 2011).

Um Conjointaufgaben zu erstellen, müssen zuerst die Produkte anhand ihrer Attribute beschrieben und auf die Ausprägungen jedes Attributes heruntergebrochen werden. Gleichzeitig wird der Nutzen des gesamten Produkts definiert. Darauf basierend wird die Conjointaufgabe entwickelt, welche die relevanten Attribute eines Produktes oder einer Leistung identifiziert und sie so darstellt, dass sie für Simulationen von hypothetischen Auswahlverfahren geeignet sind. Muss der Befragte jeweils eines aus zwei möglichen Produktpaketen auswählen, handelt es sich um ein binäres Modell ([Gustafsson et al., 2007](#)).

Die beiden Auswahloptionen des binären Modells liegen einer orthogonalen, fraktionellen, faktoriellen Matrix zugrunde, die es erlaubt die maximale Anzahl an Auswahlmöglichkeiten zu reduzieren um die Anzahl Auswahlfragen im Fragebogen in einer angemessenen und für den Befragten machbaren Grösse zu halten (Louviere et al., 2000; Wittmer, 2005).

Im vorliegenden Forschungsprojekt wurden die verwendeten Attribute durch Diskussionen in der Begleitgruppe der SBB abgeleitet. Anschliessend wurde getestet, ob sie in verschiedene Zustände zerlegbar sind und das wahrgenommene Nutzenprofil eines Kunden abbilden können. Als Ergebnis wurden für die 1. Klasse 7 Attribute und für die 2. Klasse 6 Attribute identifiziert. Das Attribut Sitzplatzkomfort mit seinen Ausprägungen wurde im Fragebogen für die 2. Klasse GA Besitzer nicht verwendet. Tabelle 10 zeigt eine detaillierte Beschreibung der Attribute sowie der zugehörigen Werte.

Tabelle 10: Beschreibung der Attribute und Level der Conjoint Analyse

Attribute	Level (Werte, Zustände)
Preis	Für den Preis des 1. Klasse GAs für Erwachsene gibt es folgende Varianten: <i>CHF 5'800</i> <i>CHF 6'200</i> <i>CHF 6'600</i> <i>CHF 7'000</i>
SBB und Railteam Lounge	Die Lounges bieten komfortable Entspannung und Ruhe abseits des Trubels. Für das Attribut SBB und Railteam Lounge gibt es folgende Zustände: <i>Zugang zur Lounge</i> <i>Kein Zugang zur Lounge</i>
Speisen- und Getränkeservice am Platz	Für Speisen- und Getränkeservice am Platz gibt es folgende Ausprägungen: <i>Service am Platz</i> <i>Kein Service am Platz</i>
Gratisparkplatz am Start- und Zielbahnhof plus gratis Mobility Mitgliedschaft	Die Eigenschaft Gratisparkplatz am Start- und Zielbahnhof plus gratis Mobility Mitgliedschaft hat folgende Zustände: <i>Gratisparkplatz/ Gratis Mobility Mitgliedschaft</i> <i>Kein Gratisparkplatz/ Keine gratis Mobility Mitgliedschaft</i>
Express-Sitzplatzreservation	Das Attribut Express-Sitzplatzreservation kann in folgenden Varianten vorkommen: <i>Sitzplatzreservation inbegriffen</i> <i>Sitzplatzreservation CHF 2/Fahrt</i> <i>Sitzplatzreservation CHF 5/Fahrt</i>
Wireless LAN (WLAN)	Mittels eines WLAN Hotspots wird ein Verbindungsaufbau zum Internet im Zug ermöglicht. Zur Herstellung der Verbindung werden internetfähige

	Geräte wie Notebook, Tablet PC oder Mobiltelefon benötigt. Die Zustände sind: <i>Gratis WLAN Zugang</i> <i>Kostenpflichtiger WLAN Zugang</i>
Sitzplatzkomfort	Die Leistungskomponente Sitzplatzkomfort kommt in folgenden Zuständen vor: <i>Erweiterter 1. Klasse Sitz</i> (1. Klasse Sitz plus Ablage- und Arbeitsfläche, 10 % mehr Beinfreiheit, 2 Sitze pro Reihe, individuelle Nischen, 2er und 4er Abteile für Besprechungen) <i>Standard 1. Klasse Sitz</i> (wie heute)

Das Attribut Preise erhielt unterschiedliche Level, die sich nach der Beförderungsklasse und dem GA Typ richteten. Die Abstände zwischen den einzelnen Levels wurden linear mit CHF 400 für 1. Klasse GA Besitzer und CHF 250 für 2. Klasse GA Besitzer festgesetzt (Tabelle 11).

Tabelle 11: Preislevel der Conjoint Analyse

Klasse	GA Typ	Level 1	Level 2	Level 3	Level 4
1. Klasse	GA Erwachsene	5800	6200	6600	7000
	GA Studierende	4310	4710	5110	6510
	GA Senioren	4500	4900	5300	6700
	GA Behinderte	3760	4160	4560	4960
	GA Paare	4000	4400	4800	5200
2. Klasse	GA Erwachsene	3550	3800	4050	4300
	GA Studierende	2530	2780	3030	3280
	GA Senioren	2680	2930	3180	3430
	GA Behinderte	2300	2550	2800	3050
	GA Paare	2490	2740	2990	3240

Die Auswahlpakete wurden mithilfe dem CBC (Choice Based Conjoint) Modul der Software SSI Web 8.0 zusammengestellt. Das CBC Modul erlaubt zwei mögliche Arten von Profilen, die für eine Conjoint Umfrage verwendet werden können: das full-profile Design und das partial-profile Design. Bei einer geringen Anzahl an Attributen, empfiehlt es sich ein full-profile Design der Choice Based Conjoint Analyse zu erstellen. Sollten sich möglichst viele Attribute in einer Analyse wiederfinden, ist es möglich eine adaptive Conjoint Analyse durchzuführen, auf welche allerdings an dieser Stelle nicht näher eingegangen wird. Das CBC Modul erstellt im full-profile Design zufällige Kombinationen an Auswahlpaketen. In dieser Studie wurde die Zahl an verschiedenen Kombinationen auf 100 festgelegt. Das heisst, dass sich die Kombinationen erst nach 100 ausgefüllten Fragebögen wiederholen.

Tabelle 12 und Tabelle 13 zeigen die Teilnutzenwerte der einzelnen Variablen (Ausprägungen) mit welchen die Attribute definiert wurden für die 1. und 2. Klasse. Die Attribute dieser Conjoint Analyse sind: Preis, Loungezugang am Bahnhof, Service am Sitzplatz, Gratisparkplatz am Bahnhof oder Mobility Vergünstigung um 20 %, Sitzplatzreservation, Gratis W-Lan

Zugang im Zug, und erweiterter 1. Klasse Sitz. Grosse Teilnutzenwerte weisen auf eine starke Präferenz der jeweiligen Variable hin. Die Sensitivität wird berechnet indem die Differenz zwischen dem höchsten und dem tiefsten Teilnutzenwerten ermittelt wird. Mit der Sensitivitätsanalyse kann das zukünftige Interesse an einem Produktattribut vorhergesagt werden. Je höher diese Differenz ist, desto sensibler reagiert das jeweilige Attribut auf eine Veränderung.

Die Analyse der Ergebnisse der 1. Klasse GA Besitzer zeigt, dass der Teilnutzenwert abnimmt je höher der Preis ist. Die 1. Klasse GA Preise wurden um jeweils CHF 400 pro Level erhöht und beginnen mit dem heutigen Preis in Abhängigkeit des GA Typs (z.B. GA Behinderte, GA Senioren, GA Studenten, etc.). Es zeigt sich, dass sich der Nutzen erst auf dem zweiten Level negativ ausprägt (Preis=Grundpreis=heutiger Marktpreis). Damit könnte das 1. Klasse GA der ersten Klasse um einen gesteigerten Preis in der Höhe von CHF 400 verkauft werden, ohne einen negativen Nutzen bei den Konsumenten auszulösen. Die Sensitivität der Preisvariable zeigt den höchsten Wert unter allen Variablen, was bedeutet, dass der Preis jene Variable ist, welche das Kaufverhalten der Kunden am meisten beeinflusst. An dieser Stelle ist zu erwähnen, dass bei Choice Based Conjoint Modellen der Preis in den meisten Fällen eine dominante Stellung einnimmt. Würde allerdings der Preis weggelassen, wäre das Modell unrealistisch, da das GA nicht gratis zu erwerben ist. Die anderen Attribute können jedoch ohne Berücksichtigung des Preises verglichen und beurteilt werden.

Interessant ist, dass, abgesehen vom Preis, die Variablen Gratis WLAN Zugang und ein erweiterter 1. Klasse Sitz vergleichsweise hohe Sensitivitätswerte aufweisen. Damit tragen diese beiden Attribute stärker zur Kaufentscheidung eines 1. Klasse GAs bei als beispielsweise Service am Platz oder Gratisparkplatz/ 20% Mobility Vergünstigung, welche keine grosse Sensitivität aufweisen. Loungezugang und Sitzplatzreservation schneiden mit ihren Werten mittelmässig ab.

Der Komfort eines guten Sitzes und die Erwartung immer und überall gratis das Internet benutzen zu können, haben einen positiven Einfluss auf die Kaufentscheidung eines 1. Klasse Bahnreisenden, der seine Abostrategie und damit teilweise sein Verkehrsmittelwahlverhalten für ein Jahr im Voraus bestimmt.

Tabelle 12: Ergebnisse CBC 2. Klasse

1. Klasse				
Variable	Teilnutzenwert	Std Error	t Ratio	Sensitivität
Preis 1*	1.52615	0.04197	36.36359	3.2254
Preis 2	0.55451	0.03476	15.95390	
Preis 3	-0.38141	0.03487	-10.93884	
Preis 4	-1.69925	0.04634	-36.67144	
Loungezugang	0.16843	0.01921	8.76950	0.3369
Kein Loungezugang	-0.16843	0.01921	-8.76950	
Service am Platz	0.07254	0.01883	3.85116	0.1451
Kein Service am Platz	-0.07254	0.01883	-3.85116	
Gratisparkplatz/ 20 % Mobility Vergünstigung	0.07790	0.01813	4.29737	0.1558

Kein Gratisparkplatz/ Vergünstigung	Keine Mobility	-0.07790	0.01813	-4.29737	
Sitzplatzreservation inbegriffen		0.14063	0.02821	4.98436	0.3187
Sitzplatzreservation CHF 2 pro Fahrt		0.03742	0.02895	1.29273	
Sitzplatzreservation CHF 5 pro Fahrt		-0.17806	0.02941	-6.05390	
Gratis WLAN Zugang		0.25987	0.01934	13.43889	0.5197
Kostenpflichtiger WLAN Zugang		-0.25987	0.01934	-13.43889	
Erweiterter 1. Klasse Sitz		0.20297	0.01874	10.83255	0.4059
Standard 1. Klasse Sitz		-0.20297	0.01874	-10.83255	

Auch beim 2. Klasse GA Kunden spielt der Preis die bedeutendste Rolle und ist die sensitivste Variable. Eine Preiserhöhung um ein Level führt nach wie vor zu einem negativen Teilnutzenwert. Somit könnte eine Preiserhöhung um CHF 250 CHF möglich sein. Neben dem Preis ist es bei den 2. Klasse GA Kunden hauptsächlich der Gratis WLAN Zugang der einen vergleichsweise hohen Teilnutzen und eine hohe Sensitivität aufweist. Der WLAN Zugang wird von den befragten Studienteilnehmern erwartet und trägt positiv zu einer positiven Kaufentscheidung eines 2. Klasse GA bei. Sitzplatzreservation und Gratisparkplatz/ 20 % Mobility Vergünstigung sind weitere Attribute, welche einen positiven Einfluss auf die Kaufentscheidung haben könnten. Interessant ist, dass für 2. Klasse GA Kunden der Gratisparkplatz/ 20 % Mobility Vergünstigung einen höheren Teilnutzen aufweist als bei 1. Klasse GA Kunden.

Tabelle 13: Ergebnisse CBC 2. Klasse

2. Klasse

Variable	Effect	Std Error	t Ratio	Sensitivität
Preis 1*	2.30376	0.04012	57.42294	4.6777
Preis 2	0.79137	0.02923	27.07712	
Preis 3	-0.72118	0.02989	-24.13084	
Preis 4	-2.37395	0.04137	-57.38801	
Loungezugang	0.13224	0.01565	8.45204	0.2645
Kein Loungezugang	-0.13224	0.01565	-8.45204	
Service am Platz	0.07061	0.01530	4.61404	0.1412
Kein Service am Platz	-0.07061	0.01530	-4.61404	
Gratisparkplatz und 20 % Mobility Vergünstigung	0.17619	0.01532	11.49693	0.3524
Kein Gratisparkplatz und keine Mobility Vergünstigung	-0.17619	0.01532	-11.49693	
Sitzplatzreservation inbegriffen	0.14058	0.02331	6.03081	0.3681
Sitzplatzreservation CHF 2 pro Fahrt	0.08696	0.02362	3.68195	
Sitzplatzreservation CHF 5 pro Fahrt	-0.22754	0.02350	-9.68174	
Gratis WLAN Zugang	0.42447	0.01691	25.10215	0.8489
Kostenpflichtiger WLAN Zugang	-0.42447	0.01691	-25.10215	

Als zentrale Aussage aus der Choice Based Conjoint Analyse geht hervor, dass marginale Preiserhöhungen der GAs generell möglich sind und ein gratis WLAN im Zug generell erwartet wird und daher seitens der SBB eingerichtet werden sollte.

4 Schlussfolgerung und Handlungsempfehlungen

Diese Studie verfolgte das Ziel, Faktoren, welche die Kaufentscheidung des GAs des öffentlichen Verkehrs beeinflussen, zu identifizieren. Es sollte also aufgedeckt werden, ob Servicekomponenten und Leistungen, neben dem Preis, zu einer positiven Kaufentscheidung des Gas führen. Während auf der einen Seite die Zahlungsbereitschaft der Kunden ermittelt wurde, wurden auf der anderen Seite Faktoren identifiziert, welche den Kundenwert erhöhen. Hierzu wurden zwei Studien in sequentieller Reihenfolge durchgeführt. In der ersten Studie wurden mithilfe einer Means-End Analyse Attribute aufgedeckt, die den persönlich wahrgenommenen Kundenwert positiv beeinflussen. In der zweiten Studie wurden diese Attribute in Konstrukte zusammengefasst und überprüft. Darüber hinaus wurde mithilfe einer Choice Based Conjoint Analyse die Attraktivität einzelner Produktbündel abgefragt, um auf diese Weise herauszufinden, welche Servicekomponenten für GA Kunden von Relevanz sind.

Die Ergebnisse der Studie zeigen, dass der Preis als Entscheidungsfaktor zwar eine dominante Rolle spielt, aber nicht allein dafür verantwortlich ist, ob sich ein Kunde für oder gegen ein GA entscheidet. Allerdings sind 2. Klasse GA Besitzer wesentlich preissensibler sind als jene der 1. Klasse. Es wurde erkannt, dass vor allem in der 1. Klasse höhere Zahlungsbereitschaften bestehen. Voraussetzung dafür ist allerdings, dass die Qualität der Servicekomponenten und Leistungen im gleichen Ausmass erhöht werden und somit Wohlbefinden für Kunden geschaffen wird. Solche Qualitätsverbesserungen können vor allem durch Anbieten von

- viel Beinfreiheit und Abstand zum nächsten Reisenden,
- komfortabler Sitz mit möglichst grosser Sitzfläche,
- verstellbare Rückenlehnen,
- Anonymität durch spezielle Anordnung der Sitze, sodass genügend Privatsphäre bleibt,
- kostenlosem W-LAN und somit ständig verfügbarem Zugang zum Internet und
- grosszügige Arbeitsflächen erreicht.

Daraus kann abgeleitet werden, dass Komfort und Business Faktoren für die 1. Klasse GA Kunden am meisten Wohlbefinden schaffen und sie auch bereit sind, einen entsprechenden Preis dafür zu bezahlen. Weitere Wohlbefinden schaffende Faktoren sind 1) Zeitersparnis, da vor Fahrtantritt kein Ticket gelöst werden muss und die Kunden deshalb einer möglichen Warteschlange vor dem Schalter oder Automaten aus dem Weg gehen können, 2) Flexibilität, da jederzeit jedes beliebige öffentliche Verkehrsmittel benutzt werden kann sowie 3) das gute Gewissen, umweltbewusst zu handeln.

Es kann erkannt werden, dass den Kunden beider Klassen ihr Wohlbefinden einen entsprechenden monetären Wert hat. Während für 1. Klasse Kunden Wohlbefinden durch Convenience Faktoren erreicht wird, wird bei 2. Klasse Kunden Wohlbefinden durch die Gültigkeit bzw. Vergünstigung auf den am GA teilnehmenden Leistungsträgern geschaffen.

Literaturverzeichnis

- Allen, W. G. & DiCesare, F. (1976). Transit service evaluation: preliminary identification variables characterizing level of service. *Transportation Research Record*, 606, 47-53.
- Bettman, J. R. (1979). *An Information Processing Theory of Consumer Choice*. Reading, MA, Addison-Wesley.
- Baal van, S. (2011). *Das Preissuchverhalten von Konsumenten: Ein verhaltensökonomisches Erklärungsmodell auf Basis der Theorie des Anspruchsniveaus*. Wiesbaden: Gabler
- Backhaus, K. et al. (2011). *Multivariate Analysemethoden: Eine anwendungsorientierte Einführung*. Berlin: Springer
- Baier, D. & Brusch, M. (2009). Erfassung von Kundenpräferenzen für Produkte und Dienstleistungen. In: Baier, D. & Brusch, M. (Hrsg.) *Conjointanalyse. Methoden – Anwendungen – Praxisbeispiele*. Berlin: Springer Verlag
- Bauer, R. A. (1960). Consumer Behavior as Risk Taking. In: Hancock, R. S. (Hrsg.): *Dynamic Marketing for a Changing World – Proceedings of the 43rd National Conference of the American Marketing Association*, Chicago, 389-398.
- Botschen, G., & Hemetsberger, A. (1998). Diagnosing means-end structures to determine the degree of potential marketing program standardization. *Journal of Business Research*, 42(2), 151-159.
- Cox, D. F. (1967). *Risk Taking and Information Handling in Consumer Behavior*, Boston.
- Cunningham, S. M. (1967). The Major Dimensions of Perceived Risk. Cox, S.82–108.
- Darke, P. R., Freedman, J. L. & Chaiken, S. (1995). Percentage Discounts, Initial Price, and Bargain Hunting: A Heuristic-Systematic Approach to Price Search Behavior. *Journal of Applied Psychology*, 80 (5), 580-586.
- Drea, J. T. & Hanna, J. B. (2000). Niche marketing in intrastate passenger rail transportation. *Transportation Journal*, 39 (3), 33-43.
- Engel, J. F., Kollat, D. T. & Blackwell, R. D. (1973). *Consumer behavior*. New York, Holt, Rinehart and Winston.
- Gaskin, S., Evgeniou, T., Bailiff, D. & Hauser, J. (2007). Two-stage models: identifying noncompensatory heuristics for the consideration set then adaptive polyhedral methods within the consideration set. *Proc. Sawtooth Software Conf.* 13, 67-83.
- Geiser, C. (2011). *Datenanalyse mit Mplus. Eine anwendungsorientierte Einführung*. Wiesbaden: Springer.
- Gigerenzer, G. & Gaissmaier, W. (2011). Heuristic Decision Making. *Annual Review of Psychology*, 62, 451-482.
- Grunert, K. G., Beckmann, S. C., & Sorensen, E. (2001). Means-End Chains and Laddering: An Inventory of Problems and an Agenda for Research. *Understanding consumer decision making: the means-end approach to marketing and advertising strategy*, 63.

- Grunert, K. G., & Grunert, S. C. (1995). Measuring subjective meaning structures by the laddering method: Theoretical considerations and methodological problems. *International Journal of Research in Marketing*, 12(3), 209-225.
- Grunert, K. G., Grunert, S. C., & Sørensen, E. (1995). Means-end chains and laddering: An inventory of problems and an agenda for research.
- Gutman, J. (1982). A Means-End Chain Model Based on Consumer Categorization Processes. *The Journal of Marketing*, 46(2), 60-72.
- Gustafsson, A., Herrmann, A., & Huber, F. (2007). Conjoint measurement: Methods and applications (4th ed.). Berlin: Springer Verlag.
- Henneberg, S. C., Gruber, T., Reppel, A., Ashnai, B., & Naudé, P. (2009). Complaint management expectations: An online laddering analysis of small versus large firms. *Industrial Marketing Management*, 38(6), 584-598.
- Herrmann, A., Huber, F., & Gustafsson, A. (1997). From value-oriented quality improvement to customer satisfaction. In D. Johnson, A. Herrmann, F. Huber & A. Gustafsson (Eds.), *Customer retention in the automotive industry* (pp. 93-115). Wiesbaden: Gabler.
- Hair, J. F. et al. (2010). *Multivariate Data Analysis. A Global Perspective* (7th ed.). New Jersey: Pearson Education.
- Hanna, J. B. & Drea, J. T. (1998). Understanding and predicting passenger rail travel: an empirical study. *Transportation Journal*, 38 (1), 38-46.
- Hebb, D. O. (1966). A Textbook of Psychology. Philadelphia, Saunders.
- Henneberg, S. C., Gruber, T., Reppel, A., Ashnai, B., & Naudé, P. (2009). Complaint management expectations: An online laddering analysis of small versus large firms. *Industrial Marketing Management*, 38(6), 584-598.
- Herrmann, A., Huber, F., & Gustafsson, A. (1997). From value-oriented quality improvement to customer satisfaction. In D. Johnson, A. Herrmann, F. Huber & A. Gustafsson (Eds.), *Customer retention in the automotive industry* (pp. 93-115). Wiesbaden: Gabler.
- Jacoby, J. & Kaplan, L. B. (1972). The Components of Perceived Risk. In: Venkatesan (1972), S.382–393.
- Kahneman, D. & Tversky, A. (1979): Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk, in: *Econometrica*, Vol. 47 No. 2, S.263–291.
- Kahneman, D. & Tversky, A. (1984): Choices, Values, and Frames. *American Psychologist*, 39 (4), 341–350
- Kotler, P. (2001). *Marketing Management, Millenium Edition*. Upper Saddle River, NJ, Prentice-Hall.
- Kuhlmann, E. (1978). *Effizienz und Risiko der Konsumentenentscheidung* (Habil. Universität Bochum), Stuttgart.
- Leppard, P., Russell, C. G., & Cox, D. N. (2004). Improving means-end-chain studies by using a ranking method to construct hierarchical value maps. *Food Quality and Preference*, 15(5), 489-497.
- Louviere, J. J., D. A. Hensher, and J. Swait (2000). *Stated choice methods: analysis and application*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Marketing Research & Consulting (2008). Resultate quantitative Erhebung "Generalabonnement".
- [Mehrabian, A. & Russel, J. A. \(1974\). An Approach to Environmental Psychology. Cambridge, MA, The MIT Press.](#)
- [Phillips, J. M., & Reynolds, T. J. \(2009\). A hard look at hard laddering: A comparison of studies examining the hierarchical structure of means-end theory. Qualitative Market Research: An International Journal, 12\(1\), 83-99.](#)
- [Reisen, N., Hoffrage, U. & Mast F. W. \(2008\). Identifying decision strategies in a consumer choice situation. Judgment Decision Making, 3, 641-658](#)
- Reynolds, T. J., & Gutman, J. (1988). LADDERING THEORY, METHOD, ANALYSIS, AND INTERPRETATION. [Article]. Journal of Advertising Research, 28(1), 11-31.
- Riegler, B. & Laesser, C. (2012). Information source or information channel? An Approach towards a Classification. Aiest Conference: Advances in Tourism Research: Perspective of Actors, Institutions and Systems. Khon Kaen, Thailand.
- [Russell, T. & Thaler, R. \(1985\). The relevance of quasi rationality in competitive markets. American Economic Review, 75, 1071-1082.](#)
- Schweikl, H. (1985). Computergestützte Präferenzanalyse mit individuell wichtigen Produktmerkmalen. Berlin: Duncker & Humblot
- [Simma, A. & Axhausen, K. W. \(2001\). Structures of commitment in mode use: a comparison of Switzerland, Germany and Great Britain. Transport Policy, 8 \(4\), 279-288](#)
- Simon, H. A. (1986). Alternative visions of rationality. In: H. R. Arkes & K. R. Hammond (Eds.). Judgment and decisions making: An interdisciplinary reader. New York: Cambridge University Press
- [Stigler, G. J. \(1961\). The economics of information. The Journal of Political Economy, 69, 213-225.](#)
- [Solomon, M. R. \(2013\). Consumer Behavior: Buying, Having, and Being. Essex: Pearson Education Limited](#)
- [Tversky, A. & Kahneman, D. \(1974\). Judgement under uncertainty: Heuristics and biases. Science, 185, 1124-1131.](#)
- [White, P. R. \(1981\). "Travelcard" Tickets in Urban Public Transport. Journal of Transport Economics and Policy, 15 \(1\), 17-34](#)
- [Vanden Abeele, V., Hauters, E., & Zaman, B. \(2012\). Increasing the reliability and validity of quantitative laddering data with LadderUX. Paper presented at the Proceedings of the 2012 ACM annual conference extended abstracts on Human Factors in Computing Systems Extended Abstracts.](#)
- Weiber, R. & Mühlhaus, D. (2010). Strukturgleichungsmodellierung. Eine anwendungsorientierte Einführung in die Kausalanalyse mit Hilfe von AMOS, Smart PLS und SPSS. Heidelberg: Springer.
- [Wittmer, A. \(2005\). Internal Service Systems and Cultural Differences: An Exploratory Study of Switzerland, Australia and Singapore. Dissertation Universität St. Gallen. Bamberg: Difo-Druck GmbH.](#)