

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	1
1.1.	Conjoint-Analyse und Analytic Hierarchy Process: Verfahren zur Neuproduktgestaltung - Die Problemstellung	1
1.2.	Der Aufbau der Untersuchung	5
2.	Die Modellierung von Konsumentenpräferenzen für die Neuproduktgestaltung	7
2.1.	Die Bedeutung von Konsumentenpräferenzen als Grundlage für die Erklärung des individuellen Kaufentscheidungsprozesses	7
2.2.	Ansätze zur Modellierung von Konsumenten- präferenzen	8
2.2.1.	Die merkmalspezifische Präferenzfunktion	9
2.2.2.	Die Verknüpfungsfunktion	12
2.2.3.	Die Methode zur Ermittlung der Parameter der Präferenzfunktion	16
3.	Der Aufbau von Conjoint- und AHP-Studien - Ein theoretischer Vergleich	23
3.1.	Die Unterschiede bezüglich der Strukturierung des Entscheidungsproblems	23
3.2.	Die Unterschiede bezüglich der Erhebung des Datenmaterials	31
3.2.1.	Die Präsentationsform	31
3.2.2.	Der zu erhebende Datenumfang	33
3.3.	Die Unterschiede bezüglich der Präferenzfunktion	38
3.4.	Die Unterschiede bezüglich des Skalierungsniveaus der abhängigen Variablen	42
3.5.	Die Unterschiede bezüglich der Verfahren zur Schät- zung der Parameter und zur Messung der Konsistenz	46

4.	Die Alternativen der Aggregation der Ergebnisse von Conjoint- und AHP-Studien und ihre Eignung für einen Methodenvergleich	58
4.1.	Die Schätzung einheitlicher Nutzenwerte für alle Probanden	59
4.2.	Die Schätzung einheitlicher Nutzenwerte für einzelne Kundensegmente	60
4.3.	Die Schätzung von Marktanteilen mit Hilfe eines Choice-Simulators	63
5.	Die Ansatzmöglichkeiten eines empirischen Vergleichs von Conjoint-Analyse und AHP	67
5.1.	Die Konstrukte zur Beurteilung der Güte von Untersuchungen	67
5.1.1.	Validität	67
5.1.2.	Reliabilität	72
5.2.	Die Eignung der Konstrukte zur Beurteilung der Güte von Untersuchungen für einen empirischen Vergleich von Conjoint-Analyse und AHP	74
5.2.1.	"Face-Validität"	74
5.2.2.	Interne Validität	77
5.2.3.	Prognose-Validität	79
5.2.4.	Konvergierende Validität	83
5.2.5.	Test-Retest-Reliabilität	85
5.2.6.	Parallel-Test-Reliabilität	86
6.	Die Versuchsanordnung und Durchführung des empirischen Vergleichs von Conjoint-Analyse und AHP	89
6.1.	Der Versuchsgegenstand	89
6.2.	Die Versuchspersonen	92
6.3.	Die Auswahl der relevanten Produkteigenschaften und deren Ausprägungen	95

6.4. Die Konstruktion der Beurteilungsobjekte und der Fragebogen	104
6.5. Die Konstruktion der Validitätstests	106
6.6. Die Datenerhebung	116
6.7. Die Parameterschätzung	117
7. Die Ergebnisse	118
7.1. Inhaltliche Ergebnisse	118
7.1.1. Die Ergebnisse der Schätzverfahren LINMAP IV und EXPERT CHOICE	118
7.1.2. Die Ergebnisse eines Choice-Simulators zur Schätzung von Marktanteilen	124
7.2. Die Ergebnisse zur Beurteilung der Validität	132
7.2.1. Die Ergebnisse zur Messung der "Face-Validität"	132
7.2.2. Die Ergebnisse zur Messung der internen Validität	134
7.2.3. Die Ergebnisse zur Messung der konver- gierenden Validität	136
7.2.4. Die Ergebnisse zur Messung der Prognose-Validität	143
8. Zusammenfassung und Ausblick	153
Anhang	157
Literaturverzeichnis	167

Verzeichnis der Tabellen und Abbildungen

Abb. 1.1.:	Der Prozess der Neuproduktentwicklung im Zeitablauf	2
Abb. 2.1.:	Stufenmodell des individuellen Kaufentscheidungsprozesses nach Lavidge/Steiner (1961)	7
Abb. 2.2.:	Kompatibilität unterschiedlicher Modelle merkmalspezifischer Präferenzfunktionen mit verschiedenen Skalierungsniveaus der unabhängigen Variablen und verschiedenen mathematischen Funktionstypen	9
Abb. 2.3.:	Alternative Modelle von Verknüpfungsfunktionen ..	13
Abb. 2.4.:	Methoden zur Ermittlung der Parameter der Präferenzfunktion	16
Tab. 2.5.:	Vergleichende Untersuchungen zu kompositionellen und dekompositionellen Verfahrensansätzen zur Schätzung der Parameter der Präferenzfunktion	20
Abb. 3.1.:	Vergleichsdimensionen und Ablaufschritte von Conjoint- und AHP-Studien	22
Abb. 3.2.:	Vergleichsmatrix für die "trade-off-procedure"	24
Abb. 3.3.:	Stimulikarten für den "full-profile-approach"	25
Abb. 3.4.:	Eine komplette Hierarchie zur Wahl einer nutzenmaximalen Kreuzfahrt	27

Abb. 3.5.:	Eine nichtkomplette Hierarchie zur Bestimmung der Bedeutungsgewichte von Produkteigenschaften und Produkteigenschaftsausprägungen einer Kreuzfahrt	29
Tab. 3.6.:	Symmetrische orthogonale Haupteffekt-Designs für Stimuli mit 5 Produkteigenschaften mit jeweils 3 bzw. 4 Ausprägungsstufen	35
Tab. 3.7.:	Reduktionstechnik zur Transformation eines Designs für Produkteigenschaften mit 4 Ausprägungsstufen in ein Design mit 3 Ausprägungsstufen	36
Tab. 3.8.:	Vergleich des zu erhebenden Datenumfangs bei vollständigen und fraktionierten faktoriellen Designs	36
Tab. 3.9.:	Conjoint-Analyse der Präferenzrangreihen pro Person in Abhängigkeit von den Eigenschaften einer Kreuzfahrt	38
Abb. 3.10.:	Definition von Meßpunkten einer AHP-Bewertungsskala	44
Abb. 3.11.:	Conjoint-Analyse der Präferenzrangreihen pro Person in Abhängigkeit von den Eigenschaften einer Kreuzfahrt	51
Tab. 3.12.:	Werte des Zufallskonsistenzindizes R.I. in Abhängigkeit von der Spaltenzahl der Vergleichsmatrix	57
Abb. 4.1.:	Alternativen der Aggregation individuell ermittelter Schätzwerte	58
Abb. 5.1.:	Aspekte der Validität	69

Tab. 6.1.:	Struktur der Versuchspersonen	94
Tab. 6.2.:	Faktorielles Design für den Untersuchungsgegenstand "14-tägige Osterkreuzfahrt nach Ägypten"	105
Tab. 6.3.:	Profile der den Probanden zur Auswahl stehenden und bekannten konkurrierenden Kreuzfahrtangeboten	108
Tab. 6.4.:	Design von durch Katalogseiten symbolisierten Kreuzfahrtangeboten	111
Tab. 6.5.:	Verwendete Maßgrößen zur Beurteilung der Validität von Conjoint-Analyse und AHP	115
Tab. 7.1.:	Durchschnittliche mit Hilfe von Conjoint-Analyse (CA) und AHP ermittelte Bedeutungsgewichte der Produkteigenschaften und deren Standardabweichungen (in Klammern)	119
Tab. 7.2.:	Durchschnittliche mit Hilfe von Conjoint-Analyse (CA) und AHP ermittelte standardisierte Teilnutzenwerte der Produkteigenschaftsausprägungen und deren Standardabweichungen	120
Tab. 7.3.:	Durchschnittliche mit Hilfe von Conjoint-Analyse (CA) "constrained version" (cv) und "AHP verstanden" ermittelte Bedeutungsgewichte der Produkteigenschaften und deren Standardabweichungen (in Klammern)	122
Tab. 7.4.:	Durchschnittliche mit Hilfe von Conjoint-Analyse (CA) "constrained version" (cv) und "AHP verstanden" ermittelte standardisierte Teilnutzenwerte der Produkteigenschaftsausprägungen und deren Standardabweichungen (in Klammern)	123

Tab. 7.5.:	Rangliste von Kreuzfahrtprofilen auf Basis von 96 Probanden, ermittelt auf Grundlage der Parameterschätzungen der Conjoint-Analyse auf der Basis eines deterministischen Choice-Simulators	126
Tab. 7.6.:	Rangliste von Kreuzfahrtprofilen auf Basis von 96 Probanden, ermittelt auf Grundlage der Parameterschätzungen der Conjoint-Analyse auf der Basis eines probabilistischen Choice-Simulators	126
Tab. 7.7.:	Rangliste von Kreuzfahrtprofilen auf Basis von 96 Probanden, ermittelt auf Grundlage der Parameterschätzungen von AHP auf der Basis eines deterministischen Choice-Simulators	127
Tab. 7.8.:	Rangliste von Kreuzfahrtprofilen auf Basis von 96 Probanden, ermittelt auf Grundlage der Parameterschätzungen von AHP auf der Basis eines probabilistischen Choice-Simulators	127
Tab. 7.9.:	Rangliste von Kreuzfahrtprofilen auf Basis von 50 Probanden, ermittelt auf Grundlage der Parameterschätzungen der Conjoint-Analyse "constrained version" auf der Basis eines deterministischen Choice-Simulators	128
Tab. 7.10.:	Rangliste von Kreuzfahrtprofilen auf Basis von 50 Probanden, ermittelt auf Grundlage der Parameterschätzungen der Conjoint-Analyse "constrained version" auf der Basis eines probabilistischen Choice-Simulators	129

Tab. 7.11.:	Rangliste von Kreuzfahrtprofilen auf Basis von 50 Probanden, ermittelt auf Grundlage der Parameterschätzungen von "AHP verstanden" auf der Basis eines deterministischen Choice-Simulators	129
Tab. 7.12.:	Rangliste von Kreuzfahrtprofilen auf Basis von 50 Probanden, ermittelt auf Grundlage der Parameterschätzungen von "AHP verstanden" auf der Basis eines probabilistischen Choice-Simulators	130
Tab. 7.13.:	Anteile verletzter Nutzenrelationen gegenüber a-priori-Vermutungen	133
Tab. 7.14.:	Ergebnisse zur Messung der internen Validität von Conjoint-Analyse und AHP	135
Tab. 7.15.:	Ergebnisse zur Messung der internen Validität von Conjoint-Analyse "constrained version" und "AHP verstanden"	135
Tab. 7.16.:	Korrelationskoeffizienten zur Überprüfung der konvergierenden Validität der Ergebnisse von Conjoint-Analyse und AHP	136
Tab. 7.17.:	Ergebnisse der Rangkorrelationskoeffizienten zur Messung der konvergierenden Validität der Schätzergebnisse von Conjoint-Analyse und AHP	137
Tab. 7.18.:	Ergebnisse der Produkt-Moment-Korrelationskoeffizienten zur Messung der konvergierenden Validität der Schätzergebnisse von Conjoint-Analyse und AHP	138
Tab. 7.19.:	Ergebnisse der Rangkorrelationskoeffizienten zur Messung der konvergierenden Validität der Schätzergebnisse von Conjoint-Analyse "constrained version" und "AHP verstanden"	138

Tab. 7.20.:	Ergebnisse der Produkt-Moment-Korrelationskoeffizienten zur Messung der konvergierenden Validität der Schätzergebnisse von Conjoint-Analyse "constrained version" und "AHP verstanden" ...	139
Tab. 7.21.:	Mittelwerte der Korrelationskoeffizienten nach Bravais-Pearson zur Beurteilung der konvergierenden Validität von Conjoint-Analyse und AHP	139
Tab. 7.22.:	Mittelwerte der Korrelationskoeffizienten nach Bravais-Pearson zur Beurteilung der konvergierenden Validität von Conjoint-Analyse "constrained version" und "AHP verstanden"	140
Tab. 7.23.:	Rangkorrelationskoeffizienten nach Kendall's τ zur Beurteilung der konvergierenden Validität von Conjoint-Analyse und AHP	141
Tab. 7.24.:	Rangkorrelationskoeffizienten nach Kendall's τ zur Beurteilung der konvergierenden Validität von Conjoint-Analyse "constrained version" und "AHP verstanden"	141
Tab. 7.25.:	Rangkorrelationskoeffizienten nach Kendall's τ zur Bestimmung der konvergierenden Validität auf Basis der Ergebnisse eines Choice-Simulators ...	142
Tab. 7.26.:	Ergebnisse zur Rangkorrelation nach Kendall's τ zwischen den ranggeordneten Validierungsobjekten und deren rechnerischen Rangfolgen für den Vergleich Conjoint-Analyse - AHP	144
Tab. 7.27.:	Ergebnisse zur Rangkorrelation nach Kendall's τ zwischen den ranggeordneten Validierungsobjekten und deren rechnerischen Rangfolgen für den Vergleich Conjoint-Analyse "constrained version" - "AHP verstanden"	144

Tab. 7.28.:	Durchschnittliche Rangkorrelationskoeffizienten zwischen den tatsächlichen und rechnerisch ermittelten Rangfolgen der Validierungsobjekte für Conjoint-Analyse und AHP	145
Tab. 7.29.:	Durchschnittliche Rangkorrelationskoeffizienten zwischen den tatsächlichen und rechnerisch ermittelten Rangfolgen der Validierungsobjekte für Conjoint-Analyse "constrained version" und "AHP verstanden"	145
Tab. 7.30.:	Verteilungen der prognostizierten Rangplätze der an erster Stelle sortierten Validierungsobjekte (Katalogangebote) für Conjoint-Analyse und AHP	147
Tab. 7.31.:	Verteilungen der prognostizierten Rangplätze der an erster Stelle sortierten Validierungsobjekte (Katalogangebote) für Conjoint-Analyse "constrained version" und "AHP verstanden".....	147
Tab. 7.32.:	Verteilungen der prognostizierten Rangplätze der tatsächlich gewählten Kreuzfahrt unter den zur Auswahl stehenden acht Kreuzfahrtangeboten für Conjoint-Analyse und AHP	148
Tab. 7.33.:	Verteilungen der prognostizierten Rangplätze der tatsächlich gewählten Kreuzfahrt unter den zur Auswahl stehenden acht Kreuzfahrtangeboten für Conjoint-Analyse "constrained version" und "AHP verstanden"	149
Tab. 7.34.:	Verteilungen der prognostizierten Rangplätze der tatsächlich gewählten Kreuzfahrt unter den zur Auswahl stehenden acht Kreuzfahrtangeboten unter Ausschluß der Erstkreuzfahrer für Conjoint-Analyse und AHP	150

Tab. 7.35.:	Verteilungen der prognostizierten Rangplätze der tatsächlich gewählten Kreuzfahrt unter den zur Auswahl stehenden acht Kreuzfahrtangeboten unter Ausschluß der Erstkreuzfahrer für Con- joint-Analyse "constrained version" und "AHP verstanden"	151
--------------------	---	------------