

Ein Absatzprognosemodell für Produktinnovationen der Assekuranz

Eine theoretische und empirische Untersuchung

INAUGURAL-DISSERTATION
zur Erlangung des akademischen Grades
Doktor der Wirtschaftswissenschaften (Dr. rer. pol.)

Universität Bielefeld
Fakultät für Wirtschaftswissenschaften

vorgelegt von
Dipl.-Wirt.-Ing. Judith Kaltenbacher

Gutachter:

Prof. Dr. Reinhold Decker

Prof. Dr. Wolfgang Gaul

Tag der Einreichung: 04.06.2014

Tag der Disputation: 29.01.2015

Vorwort

Eine Dissertation prägt meist einen ganzen Lebensabschnitt. Entsprechend gibt es viele Personen, die durch ihren Rat und ihre Unterstützung zum Gelingen der Arbeit beigetragen haben.

Allen voran gilt mein Dank meinem Doktorvater Herrn Prof. Dr. Reinhold Decker für sein Vertrauen, die stets faire und verständnisvolle Betreuung sowie die jederzeit konstruktive Kritik. Herrn Prof. Dr. Wolfgang Gaul danke ich herzlich für die Übernahme der Zweitgutachterfunktion, den erbrachten Aufwand sowie seine hilfreichen Hinweise.

Ein besonderer Dank gilt ferner meinen Betreuern auf Seiten des kooperierenden Versicherungsunternehmens sowie allen Gesprächspartnern und Workshop-Teilnehmern des Versicherungsunternehmens für ihr Vertrauen, ihre Zeit und die stets konstruktiven Diskussionen. Ohne die Bereitstellung relevanter Daten sowie die Finanzierung der Datenerhebung wäre die Durchführung der vorliegenden Dissertation in dieser Form nicht möglich gewesen.

Auf der Seite meines langjährigen Arbeitgebers TNS Infratest möchte ich ganz herzlich Herrn Dr. Thomas Liehr danken. Die stets fruchtbaren Diskussionen haben einen wertvollen Beitrag für die vorliegende Arbeit geleistet. Meinen Vorgesetzten und Kollegen von TNS Infratest danke ich, dass sie mir ein Umfeld und Freiräume geschaffen haben, die das Gelingen dieser Arbeit ermöglichten.

Ferner danke ich meinem aktuellen Arbeitgeber sowie allen 'Wertefindern' für ihre Geduld und ihr Verständnis. Bei Monika und Horst Kern möchte ich mich herzlich für das Korrekturlesen sowie die technische Unterstützung bedanken.

Schließlich wäre das ganze Projekt ohne die Unterstützung meines Lebenspartners sowie meiner Familie nicht möglich gewesen. Vielen Dank für großes Verständnis, Mitfiebern und das Begleiten aller Höhen und Tiefen beim Schreiben der Dissertation.

Bad Homburg, Februar 2015

Judith Kaltenbacher

Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|-------------|
| Abbildungsverzeichnis | ix |
| Tabellenverzeichnis | xi |
| Abkürzungsverzeichnis | xiii |
| Symbolverzeichnis | xv |
| 1. Einleitung | 1 |
| 1.1. Hintergrund und Motivation | 1 |
| 1.2. Zielsetzung und Forschungsvorgehen | 3 |
| 2. Die Versicherung - Finanzdienstleistung mit Vertrauenscharakter | 7 |
| 2.1. Volkswirtschaftlicher Stellenwert der Assekuranz | 7 |
| 2.2. Die Rolle der Innovation im Versicherungsmarkt | 9 |
| 2.3. Innovationstypen im Versicherungsmarkt | 11 |
| 2.4. Spezifika Assekuranz | 12 |
| 2.4.1. Vertrauensdienstleistungen | 13 |
| 2.4.2. Besonderheiten Versicherungsprodukt und Markt | 13 |
| 2.4.3. Besonderheiten des Konsumentenverhaltens | 16 |
| 2.4.4. Besonderheiten Marketing und Vertrieb | 19 |
| 2.4.5. Implikationen für die Modellierung | 21 |
| 3. State-of-the-art Verfahren zur Neuproduktprognose | 25 |
| 3.1. Kundenbefragungsbasierte Prognoseverfahren | 25 |
| 3.2. Testmarktsimulation | 27 |
| 3.2.1. Grundlegender Aufbau und Ablauf | 28 |
| 3.2.2. Historische Entwicklung und Status Quo | 31 |
| 3.2.3. Aktuelle Forschungsrichtungen | 36 |
| 3.3. Methodische Bausteine der Testmarktsimulation | 37 |
| 3.3.1. Phase 1: Geäußerte Kaufabsicht | 38 |
| 3.3.2. Phase 1: Kaufsimulation in Laborumgebung | 43 |
| 3.3.3. Phase 1: Präferenzmodelle | 44 |
| 3.3.4. Phase 2: Kauf-Wiederkauf-Modelle: kaufzahlabhängig | 46 |
| 3.3.5. Phase 2: Kauf-Wiederkauf-Modelle: kaufzahlunabhängig | 49 |
| 3.3.6. Phase 2: Prozessmodelle | 50 |

| | |
|---|-----------|
| 3.3.7. <i>Exkurs</i> : Diffusionsmodelle | 51 |
| 3.4. Bekanntheitsmodelle der Testmarktsimulation | 54 |
| 3.4.1. Markenbekanntheitsmodell von BASES | 55 |
| 3.4.2. Bekanntheitswahrscheinlichkeiten von DISCOVERY | 56 |
| 3.5. Verfahren der multiattributiven Präferenzmessung | 58 |
| 3.5.1. Self-Explicated-Methoden | 59 |
| 3.5.2. AHP | 61 |
| 3.6. Conjoint-Verfahren | 63 |
| 3.6.1. Hybride Conjoint-Verfahren: Adaptive Conjoint Analysis (ACA) | 64 |
| 3.6.2. Dekompositionelle Conjoint-Verfahren: Choice Based Conjoint (CBC) | 65 |
| 3.7. Discrete-Choice-Modelle | 67 |
| 3.7.1. Begriffe und Elemente | 67 |
| 3.7.2. Grundlagen des Discrete-Choice-Modells | 69 |
| 3.7.3. Das MNL-Modell | 71 |
| 3.7.4. Weitere Typen von Discrete-Choice-Modellen | 75 |
| 3.8. Vergleich der Verfahren | 76 |
| 3.8.1. STM und multiattributive Präferenzmessung im Vergleich | 76 |
| 3.8.2. Multiattributive Präferenzmessverfahren im Vergleich | 80 |
| 3.9. Defizite von STM und Präferenzmessverfahren in Bezug auf die Assekuranz | 84 |
| 4. Entwicklung eines Prognosemodells für die Assekuranz | 89 |
| 4.1. Anforderungen an das Assekuranz-Prognosemodell | 90 |
| 4.2. Auswahl geeigneter Prognoseansätze | 92 |
| 4.2.1. Die Erhebungsphase für Versicherungsprodukte | 92 |
| 4.2.2. Analysephase: Abbildung der Stufen des Kaufprozesses | 94 |
| 4.3. Grundlegende Modellstruktur | 97 |
| 4.4. Die Datenerhebung | 99 |
| 4.4.1. Konsumentenbefragung | 99 |
| 4.4.2. Vermittlerbefragung | 102 |
| 4.5. Limitierter Zielmarkt | 104 |
| 4.6. Bekanntheit | 105 |
| 4.6.1. Komponenten des Bekanntheitsmodells | 106 |
| 4.6.2. Zusammenfügen der Komponenten - Bekanntheitsmodell Übersicht | 113 |
| 4.7. Kalibrierte Kaufwahrscheinlichkeit | 115 |
| 4.7.1. Trennung in Kontakt- und Non-Kontaktgruppe | 116 |
| 4.7.2. Identifikation des Vermittler-Pushs innerhalb der Kontaktgruppe | 117 |
| 4.7.3. Stabilisierung der Kauf-/Verkaufsabsicht, Korrektur von Inkonsistenzen | 119 |
| 4.7.4. Transformation der Kauf-/Verkaufsabsicht | 122 |
| 4.7.5. Kombinierte, kalibrierte Kaufwahrscheinlichkeit | 133 |
| 4.7.6. Kaufwahrscheinlichkeit für Vertriebsaktionen | 134 |

| | |
|---|------------|
| 4.8. Zusammenführen von Bekanntheit und Kaufwahrscheinlichkeit | 135 |
| 4.9. Das Gesamtmodell | 139 |
| 4.10. Inputvariablen | 140 |
| 4.11. <i>Exkurs</i> : Prognose mit Conjoint | 142 |
| 4.11.1. Herausforderungen der Erhebungsphase | 144 |
| 4.11.2. Verknüpfung im Modell | 148 |
| 4.12. Abgleich Modellanforderungen Assekuranz | 154 |
| 5. Modellkalibrierung mittels empirischer Daten | 157 |
| 5.1. Das Testprodukt | 157 |
| 5.2. Die Datenerhebung | 159 |
| 5.2.1. Konsumentenbefragung | 159 |
| 5.2.2. Vertreterbefragung | 168 |
| 5.3. Modellkalibrierung | 172 |
| 5.3.1. Limitierter Zielmarkt | 172 |
| 5.3.2. Bekanntheit | 174 |
| 5.3.3. Kalibrierte Kaufwahrscheinlichkeit | 178 |
| 5.3.4. Das Gesamtmodell | 184 |
| 5.4. Modelloutput | 185 |
| 6. Modellvalidierung mittels empirischer und simulierter Daten | 187 |
| 6.1. Konzeptionelle Modellvalidierung | 188 |
| 6.2. (Computergestützte) Modellverifikation | 190 |
| 6.3. Operationale Modellvalidierung | 193 |
| 6.3.1. Prognosegüte | 194 |
| 6.3.2. Extremszenarien/ Extreme Condition Tests | 198 |
| 6.3.3. Sensitivitätsanalyse | 204 |
| 6.4. Allgemeingültigkeit und Adaptivität | 213 |
| 7. Zusammenfassung und Ausblick | 217 |
| 7.1. Fazit | 217 |
| 7.2. Zukünftiger Forschungsbedarf | 220 |
| A. Anhang | 223 |
| A.1. Fragebögen | 223 |
| A.1.1. Konsumentenbefragung | 223 |
| A.1.2. Vertreterbefragung | 250 |
| A.2. Protokolle Expertengespräche | 262 |
| A.2.1. Protokoll Versicherungsunternehmen - Kick-off | 262 |
| A.2.2. Protokoll Versicherungsunternehmen - Modellentwicklungsphase | 263 |
| A.2.3. Protokoll Versicherungsunternehmen - Ergebnisworkshops | 264 |
| A.2.4. Protokoll Experten TNS Infratest | 265 |

Literaturverzeichnis

267

Abbildungsverzeichnis

| | |
|---|-----|
| 2.1. Produkttypen und ihre Beurteilbarkeit | 14 |
| 2.2. Atypischer Produktlebenszyklus eines Versicherungsproduktes | 16 |
| 3.1. Kundenbefragungsbasierte Forecasting-Verfahren | 26 |
| 3.2. Typische Phasen eines STM | 28 |
| 3.3. Grundlegender Ablauf komparativer und monadischer Verfahren | 29 |
| 3.4. Historische Entwicklung STM | 32 |
| 3.5. Methodische Bausteine der Testmarktsimulationsverfahren | 38 |
| 3.6. Linearer Zusammenhang zwischen geäußelter und wahrer Kaufabsicht | 40 |
| 3.7. Stilisierte Diffusionskurven | 52 |
| 3.8. Multiattributive Präferenzverfahren im Überblick | 59 |
| 4.1. Forecasting Baukastensystem | 92 |
| 4.2. Modellstruktur des Assekuranz-Prognosemodells | 97 |
| 4.3. Schematische Darstellung der Fragebogenstruktur für Konsumenten | 101 |
| 4.4. Schematische Darstellung der Fragebogenstruktur für Vertreter | 104 |
| 4.5. Identifikation der Kontaktgruppe | 117 |
| 4.6. Identifikation der Vertreteraffinen innerhalb der Kontaktgruppe | 118 |
| 4.7. Korrektur von Inkonsistenzen | 120 |
| 4.8. Typische Kaufabsichten für Versicherungsprodukte | 124 |
| 4.9. Schwierigkeiten bei der Anwendung des BB-Modells im Versicherungsmarkt | 127 |
| 4.10. Parameter zur Verlinkung von Bekanntheit und Kaufwahrscheinlichkeit | 136 |
| 4.11. Assekuranz-Prognosemodell: Gesamtüberblick | 140 |
| 4.12. Konzepttest vs. Conjoint-Einsatz unter Konsumenten | 143 |
| 4.13. Beispielhaftes Conjoint Choice Task für ein Sachprodukt | 144 |
| 4.14. Kalibrierung der Conjoint-Präferenzanteile anhand des Base Cases | 149 |
| 5.1. Rolle der Weiterempfehlung | 177 |
| 5.2. Berechnung der Kontaktgruppe | 179 |
| 5.3. Identifikation der Vertreteraffinen innerhalb der Kontaktgruppe | 181 |
| 5.4. Einstellungsfragen zu Versicherungen | 182 |
| 5.5. Korrektur von Inkonsistenzen | 183 |
| 5.6. Absatzprognose für das Testprodukt | 186 |
| 6.1. Vorgehen zur konzeptionellen Modellvalidierung | 190 |

| | |
|--|-----|
| 6.2. Screenshots des excelbasierten Prognosemodells - Teil 1 | 191 |
| 6.3. Screenshots des excelbasierten Prognosemodells - Teil 2 | 192 |
| 6.4. Absatzzahlen Testprodukt | 195 |
| 6.5. Vergleich reale Absatzzahlen und Forecast | 196 |
| 6.6. Variation der Absatzprognose (Neustück) bei Variation von $SL_{C,SA}$ | 209 |

Tabellenverzeichnis

| | |
|---|-----|
| 2.1. Beitragseinnahmen Erstversicherer in ausgewählten Industrieländern | 7 |
| 2.2. Versicherungsdurchdringung/ -dichte in ausgewählten Industrieländern | 9 |
| 2.3. Informationsverhalten Versicherungsprodukte Haus und Wohnung | 17 |
| 2.4. Modellanforderungen an ein Assekuranz-Prognosemodell | 21 |
| 3.1. Fünfstufige Kaufabsichtsskala | 42 |
| 3.2. STM und Präferenzmessverfahren im Vergleich - Teil 1 | 76 |
| 3.3. STM und Präferenzmessverfahren im Vergleich - Teil 2 | 77 |
| 3.4. STM und Präferenzmessverfahren im Vergleich - Teil 3 | 77 |
| 3.5. STM und Präferenzmessverfahren im Vergleich - Teil 4 | 78 |
| 3.6. Fehlerbandbreite BASES-Prognosen | 80 |
| 3.7. Präferenzmessverfahren im Vergleich | 81 |
| 3.8. Bewertung Präferenzmessverfahren | 83 |
| 3.9. Vergleich Conjoint-Verfahren | 84 |
| 3.10. Defizite der favorisierten Verfahren | 84 |
| 4.1. Push-Rolle der Versicherungsvertreter | 103 |
| 4.2. Bekanntheit durch Versicherungsvertreter | 108 |
| 4.3. Bekanntheit durch Vertriebsaktionen | 110 |
| 4.4. Parameter und Gewichte der Weiterempfehlung | 112 |
| 4.5. Genannte Kaufabsichtshäufigkeiten | 125 |
| 4.6. Geschätzte Häufigkeiten und χ^2 -Anpassungstest | 126 |
| 4.7. Geschätzte Parameter | 126 |
| 4.8. Geäußerte Kaufabsichten pi_i | 132 |
| 4.9. Conversion Rates CR_i | 132 |
| 4.10. Kaufwahrscheinlichkeiten P_p | 132 |
| 4.11. Übersicht Modellvariablen und Datenquellen | 141 |
| 4.12. Übersicht Parameter und Gewichte | 141 |
| 4.13. Abgleich Modellanforderungen mit Assekuranz-Prognosemodell | 156 |
| 5.1. Informations-/ Kaufverhalten und präferierter Abschlusskanal Testprodukt | 180 |
| 5.2. Kundenanteile | 180 |
| 5.3. Korrelationen Kaufabsicht und Konzepttestdimensionen | 184 |
| 6.1. Techniken der operationalen Modellvalidierung des Assekuranz-Prognosemodells | 194 |

| | |
|---|-----|
| 6.2. Prozentuale Abweichung reale Absatzzahlen vs. Forecast | 196 |
| 6.3. Robustheit Prognosegüte | 197 |
| 6.4. Extremszenarien als Plausibilitätstest | 201 |
| 6.5. Modellparameter Basisszenario, MIN, MAX | 205 |
| 6.6. Modellinputvariablen Basisszenario | 206 |
| 6.7. Prognostizierte Vertragsabschlüsse Basisszenario | 207 |
| 6.8. Prognostizierte Vertragsabschlüsse für Szenarien MIN und MAX | 207 |
| 6.9. Auswirkung Parametervariation auf Prognose | 208 |
| 6.10. Auswirkung Vertreterbestand auf Parametersensitivität: $TAEI_t$ | 210 |
| 6.11. Prognostizierte Vertragsabschlüsse für Randwerte TA_1 | 210 |
| 6.12. Reagibilität der Vertragsabschlussprognose bei Variation von AS_t | 211 |
| 6.13. Prognostizierte Vertragsabschlüsse für Randszenarien von P_P^C und P_P^{NC} | 212 |
| 6.14. Struktur der Beiträge in der Lebensversicherung nach Versicherungsarten | 216 |

Abkürzungsverzeichnis

| | |
|-----------|---|
| Abb. | Abbildung |
| ACA | Adaptive Conjoint Analysis |
| ACBC | Adaptive Choice Based Conjoint |
| ACV | All Commodity Volume |
| AHP | Analytic Hierarchy Process |
| ASE | Adaptive Self-Explication |
| BASES | Booz-Allen Sales Estimating System |
| BB-Modell | Beta-Binomial-Modell |
| bzw. | beziehungsweise |
| CA | Conjoint Analysis |
| ca. | circa |
| CASEMAP | Computer-Aided Self-Explicated Approach |
| CBC | Choice Based Conjoint |
| d.h. | das heißt |
| DCM | Discrete Choice Models |
| DEMON | Decision Mapping via Optimum GO-NO Networks |
| EK | Einzigartigkeit |
| ESP | Estimating Sales Potential |
| et al. | et alii |
| f. | folgend |
| ff. | fortfolgend |
| FMCG | Fast Moving Consumer Goods |
| FMDS | Finanzmarkt-Datenservice |
| fMRT | funktionelle Magnetresonanztomographie |
| FPCA | Fast Polyhedral Conjoint Analysis |
| GBM | Generalized Bass-Model |
| GEV | Generalized Extreme Value |
| GPCA | Graded Paired Conjoint Analysis |
| GRP | Gross Rating Points |
| HB | Hierarchical Bayes |
| HILCA | Hierarchical Individualized Conjoint Analysis |
| HIT-CBC | Hybrid Individualized two-level Choice Based Conjoint |

| | |
|----------|---|
| IACBC | Individually Adapted Choice Based Conjoint |
| IIA | Independence of Irrelevant Alternatives |
| ISBC | Individual Self-Balancing Choice Based Conjoint |
| Kaufwkt | Kaufwahrscheinlichkeit |
| LTM | Labortestmarkt |
| MaFo | Marktforschung |
| Mio. | Million |
| MNL | Multinomial Logit |
| MP | Markenpassung |
| NewProd | New Product Model |
| NEWS | New Product Early Warning System |
| NPS | Net Promoter Score |
| OTC | Over The Counter |
| PanPro | Panel Projection |
| PCPM | Paired-Comparison-based Preference Measurement |
| PI | Kaufabsicht |
| PL | Preis/Leistung |
| RSS | Repeated-Stack-Sorting |
| RUM | Random Utility Maximization |
| RZ | Relevanz |
| S. | Seite |
| SEM | Self-Explicated Method |
| SPRINTER | Specification of Profits with Interdependencies |
| STEAM | Stochastic Evolutionary Adoption Model |
| STM | Simulierter Testmarkt |
| Tab. | Tabelle |
| TCA | Traditional Conjoint Analysis |
| u.a. | unter anderem |
| vgl. | vergleiche |
| VISIT | Virtual In-Store Interactive Testing |
| VK | Verständlichkeit |
| vs. | versus |
| WoM | Word of Mouth |
| z.B. | zum Beispiel |

Symbolverzeichnis

| | |
|-------------|---|
| \hat{a} | Index für Erstkaufalter |
| A | Bekanntheit (Awareness) |
| A^{max} | Maximale Bekanntheit eines Produktes |
| A_{AD} | Durch Werbung generierte Bekanntheit |
| A_{IN} | Durch Internetrecherche generierte Bekanntheit |
| A_{PN} | Durch Promotion generierte Bekanntheit |
| A_{SA} | Durch Vertriebsaktionen generierte Bekanntheit |
| A_{TA} | Durch Versicherungsvertreter generierte Bekanntheit |
| A_{Total} | Gesamte Bekanntheit eines Neuproduktes |
| ACI | Durchschnittlicher Konsistenzindex (Average Consistency Index) |
| AD | Index für Werbung (Advertising) |
| agp | Attention-getting power |
| AP | Vermittleraffine (Agent Push) |
| AS | Werbeausgaben (Advertising Spending) |
| AU_0 | Durchschnittliche Erstkaufmenge (Average Units at Trial) |
| AU_g | Durchschnittliche Kaufmenge beim g-ten Kauf |
| AV, av | Absatzvolumen |
| b | Index für Häufigkeiten in Anzahl Personen |
| B | Anzahl befragte Personen |
| BI | Kaufintensität (Buying Intensity) |
| C | Index für Kontaktgruppe |
| cal | Index für kalibriert (Calibrated) |
| CDI | Index für Marken- und Kategorieentwicklung (Category Development Indices) |
| CF | Kalibrierungsfaktor (Calibration Factor) |
| CHR | Stornorate (Churn Rate) |
| CI | Konsistenzindex (Consistency Index) |
| con | Index für Konsumentenbefragung (Consumer) |
| COR | Konsistenzrate (Consistency Ratio) |
| CR | Conversion Rate |
| CS | Choice Set |
| CT | Index für Conjoint |

| | |
|------------|--|
| d | Hilfsparameter |
| D | Distribution/ Verfügbarkeit |
| DR | Drop-Out-Rate der Datenerhebung unter Konsumenten |
| e | Eulersche Zahl, Basis des natürlichen Logarithmus |
| $E(.)$ | Erwartungswert |
| F | Faktor |
| $F(.)$ | Funktionaler Zusammenhang |
| fb | Anteil Erstkäufer (First-time Buyer) |
| FB | Erstkäuferanzahl (First-time Buyer) |
| FC_{New} | Geschätzte Vertragsabschlüsse in Anzahl Neustück (Forecast) |
| FC_{Cum} | Geschätzter kumulierter Vertragsbestand (Bestandsstück) |
| g | Index für Level des Wiederholungskaufs |
| GG | Index für Gleichgewicht |
| GRP | Gross Rating Points |
| h | Hilfsindex |
| H | Sub-Problem |
| i | Index für Antwortkategorie |
| \hat{i} | Index für invers kodierte Antwortkategorien i |
| IN | Index für Internet |
| j | Index für Personen |
| J | Obergrenze von j |
| k | Index für Kaufabsichtskategorie im Morrison-Modell |
| K | Obergrenze von k und κ |
| KO | Konstante |
| l | Gesamtgefallen (Overall Likeability) |
| LTU | Limitierter Zielmarkt des Testproduktes (Limited Target Universe) |
| m | Index für Medientyp |
| MB | Interessierender Versicherungsanbieter (Main Brand) |
| mod | Index für modifiziert |
| MP | Marktpotenzial |
| MS | Marktanteil (Market Share) |
| n | Index für Anzahl Haushalte (Number of Households) |
| n^H | Anzahl Elemente eines Sub-Problems H |
| NC | Index für Non-Kontaktgruppe |
| NH | Anzahl der Haushalte im jeweiligen Land (Number of Households) |
| NP | Anzahl Personen, welche Produkt definitiv nicht abschließen (No Purchase) |

| | |
|----------------------------|---|
| <i>OC</i> | Online Klicks |
| <i>OF</i> | Anzahl erstellter Angebote (Offers) |
| <i>p</i> | Innovationskoeffizient |
| <i>P</i> | Wahrscheinlichkeit (Probability) |
| <i>P_P</i> | Kaufwahrscheinlichkeit (Purchase Probability) |
| <i>pa</i> | Paarvergleiche |
| <i>PA</i> | Reziproke Paarvergleichsmatrix |
| <i>per</i> | Persönliche Merkmale des Entscheidungsträgers |
| <i>PI, pi</i> | Kaufabsicht (Purchase Intention) |
| <i>PI_{stated}</i> | Geäußerte Kaufabsicht |
| <i>PI_{true}</i> | Wahre Kaufabsicht |
| <i>PN</i> | Index für Promotion |
| <i>PR</i> | Erstkauftrate (Penetration Rate) |
| \overline{PRR} | Mittelwert der Proven Recall Werte |
| <i>PS</i> | Präferenzanteil (Preference Share) |
| <i>pv</i> | Preis/Leistung (Price Value) |
| <i>PV</i> | Präferenzwert (Preference Value) |
| <i>q</i> | Imitationskoeffizient |
| <i>r</i> | Relevanz |
| <i>R²</i> | Bestimmtheitsmaß |
| <i>REC</i> | Durchschnittliche Anzahl beratener Kunden pro Jahr und Vertreter (Recommendation) |
| <i>RR</i> | Wiederkauftrate (Repurchase Rate) |
| <i>RS</i> | Relevant Set |
| <i>RV</i> | Wiederkaufvolumen (Repeat Volume) |
| <i>s</i> | Index für Bekanntheitsstadien |
| <i>S</i> | Obergrenze von <i>s</i> |
| $s_{\bar{x}}^2$ | Varianz |
| <i>SA</i> | Index für Vertriebsaktivitäten (Sales Activities) |
| <i>SE</i> | Saison-Effekte (Seasonal Effects) |
| <i>SH</i> | Anteil in Prozent (Share) |
| <i>SI, si</i> | Verkaufsabsicht (Sales Intention) |
| <i>SL</i> | Anteil Verkäufe in Prozent (Sales) |
| <i>SoV</i> | Share of Voice |
| <i>sp</i> | Verkaufspotenzial (Sales Potential) |
| <i>SR</i> | Erfolgsquote (Success Rate) |
| <i>stab</i> | Index für stabilisiert |

| | |
|--------------------------|--|
| <i>sub</i> | Subjektiv wahrgenommene, entscheidungsrelevante Attribute |
| <i>SV</i> | Absatzvolumen (Total Sales Volume) |
| <i>t</i> | Index für Periode |
| \hat{t} | Hilfsindex für Periode |
| <i>TA</i> | Versicherungsvertreter (Tied Agent) |
| <i>TAEI</i> | Vertretererfahrungsindex (Tied Agent Experience Index) |
| <i>Total</i> | Index für Gesamt |
| <i>TU</i> | Zielgruppenumfang (Target Universe) |
| <i>TV</i> | Erstkaufvolumen (Trial Volume) |
| <i>tw</i> | Teilnutzenwert |
| <i>U</i> | Nutzen (Utility) |
| <i>v</i> | Vektor |
| <i>V</i> | Deterministische Nutzenkomponente |
| <i>Var(.)</i> | Varianz |
| <i>w</i> | Gewicht (weight) |
| <i>WA</i> | Personen ohne Bekanntheit (Without Awareness) |
| <i>wm</i> | Weiterempfehlung |
| <i>WoM</i> | Index für Weiterempfehlung (Word of Mouth) |
| <i>WoM_{neg}</i> | Negativer Weiterempfehlungsanteil |
| <i>WoM_{net}</i> | Bilanz aus positivem und negativem Weiterempfehlungsanteil |
| <i>WoM_{pos}</i> | Positiver Weiterempfehlungsanteil |
| <i>x</i> | Index für Alternative/ Element/ Marke |
| \bar{x} | Mittelwert |
| <i>y</i> | Index für Alternative/ Element/ Marke |
| <i>Y</i> | Obergrenze von <i>y</i> |
| <i>z</i> | Index für Neuprodukt |
| α | Parameter |
| β | Parameter |
| γ | Parameter des Werbemodells |
| $\Gamma(.)$ | Gammafunktion |
| δ | Parameter für Distribution im Bekanntheitsmodell |
| ε | Parameter für Werbung im Bekanntheitsmodell |
| η | Parameter |
| θ_1 | Parameter des BB-Modells von Morrison |
| θ_2 | Parameter des BB-Modells von Morrison |
| κ | Index für beobachtbare Attribute |

| | |
|-------------|--|
| λ | Eigenwert |
| μ | Parameter |
| π | Parameter |
| ρ | Instabilitätsparameter |
| σ | Erhaltungskoeffizient |
| τ | Stochastische Nutzenkomponente/ Störterm |
| φ | Bias-Parameter |
| χ^2 | Chi-Quadrat-Anpassungstest |
| ψ | Parameter |
| | |
| # | Anzahl |
| Δ | Delta |
| \$ | Dollar |
| \emptyset | Durchschnitt |

1. Einleitung

1.1. Hintergrund und Motivation

„Prophesy is a good line of business, but it is full of risks.“

Mark Twain

Unternehmen sind auf die fortlaufende Entwicklung neuer Produkte angewiesen. Als strategisches Tool und kreative Antriebskraft sind Produktinnovationen ausschlaggebend für den wirtschaftlichen Erfolg und die Überlebensfähigkeit von Firmen (vgl. Hart 1996; John & Snelson 1988; Utterback 1994). Neuproduktentwicklungen ermöglichen es Unternehmen, in sich verändernden Rahmenbedingungen des Marktes stets adäquate Lösungen anzubieten, die Qualität des Outputs zu verbessern, neue Technologien zu implementieren, auf Aktivitäten des Wettbewerbers zu reagieren, neue Märkte zu erschließen, gesättigtes Business zu revitalisieren und somit den Geschäftserfolg nachhaltig zu sichern (vgl. Vermeulen 2004). Der erwartete positive Einfluss von Neuprodukten auf den Unternehmenserfolg ist groß. Gleichzeitig ist eine Markteinführung mit hohen Kosten und dem Risiko des Scheiterns verbunden. Die Misserfolgsrate bei Neuprodukten liegt nach Angaben von Clancy, Krieg und Wolf (2006, S.5) bei bis zu 90%. Misserfolge dieser Größenordnung beobachten die Autoren gleichermaßen für Konsumgüter, Gebrauchsgüter, Services sowie Business-to-Business-Produkte. Als häufigste Ursachen für den Misserfolg eines Neuproduktes werden unter anderem unzureichende Produktvorteile, überhöhte Preise, Überschätzung des Marktpotenzials, mangelnde kommunikative Ansprache sowie unzureichende Distribution genannt (vgl. Heise 2009; Lin 1986; Urban & Hauser 1993). Die starke Diskrepanz zwischen Innovationsnotwendigkeit einerseits und hohem Risiko andererseits verdeutlicht die Relevanz geeigneter Test- und Prognoseverfahren, welche Marktchancen neuer Produkte bereits vor deren Markteinführung erkennen und somit zukünftig entstehende Kosten und Risiken minimieren.

Im Fokus dieser Arbeit stehen Produktinnovationen der Assekuranz, eine Branche, welche sich in Deutschland und Europa zu einem bedeutenden Sektor entwickelt hat. In den EU-Ländern stiegen die Beitragseinnahmen der Erstversicherer kontinuierlich von 362,53 Mrd. US-Dollar im Jahr 1990 auf 726,90 Mrd. US-Dollar im Jahr 2000 und 1.475,89 Mrd. US-Dollar im Jahr 2010 (GDV 2012). Trotz der hohen Bedeutung der Branche, fristeten Produktinnovationen in der Assekuranz lange Zeit ein unbedeutendes Dasein. Der stark regulierte Markt ließ traditionell wenig Raum für Wettbewerb und Gestaltungsfreiheit. Mathematiker, Juristen und Kapitalanlageexperten waren treibende Kraft der raren Produktentwicklungen, welche versuchten, in Absprache mit dem Vertrieb, absatzfähige „neue“ Produkte zu entwickeln (vgl. Paprottka 2010, S.434ff.). Kunden spielten eine vernachlässigbare Rolle in diesem Prozess (vgl. Vermeulen 2004, S.46; Vermeulen & Dankbaar 2002). Solange die Erfüllung der Unternehmensziele mit dem aktuellen Produktprogramm

erreichbar schien, bestand für Versicherungsunternehmen kein besonderer Zwang, den individuellen Kundenwünschen angepasste Versicherungsprodukte anzubieten (vgl. Vielreicher 1995, S.1). Seit der weitgehenden Deregulierung des deutschen Versicherungsmarktes sowie der Schaffung eines einheitlichen EU-Binnenmarktes im Jahr 1994 wandelte sich die Versicherungsbranche jedoch von einem weitgehend geschlossenen, konservativen und trägen Sektor in eine äußerst dynamische Industrie (vgl. Vermeulen 2004, S.43). Erstmals existierte im Versicherungsmarkt für Privatkunden ein echter Preis- und Produktwettbewerb. Konkurrenz aus anderen EU-Ländern drängte in die Märkte und verschärfte den Wettbewerb auch über die Landesgrenzen hinaus (vgl. Fenn et al. 2007, S.25; Köhne & Rosenbaum 2004). In Theorie und Praxis setzte sich die Erkenntnis durch, dass auch für die Assekuranz „a growing need for product innovation“ existiert (Vermeulen 2004, S.43). Gleichzeitig ist der Versicherungskunde von heute anspruchsvoller, selbstbewusster, kritischer und weniger loyal gegenüber Produkt und Unternehmen (vgl. Vielreicher 1995, S.2; Weihs 2010, S.30). Wer Wachstum trotz Marktsättigung erzielen möchte, muss vom Kunden ausgehen (vgl. Paprottka 2010, S.435). Der erhöhte Innovationsdruck einerseits sowie die Notwendigkeit der Kundenorientierung andererseits lassen einen steigenden Bedarf an Test- und Prognoseverfahren für Produktinnovationen der Assekuranz erkennen, welche die Sichtweise des Kunden bereits sehr früh in den Neuproduktentwicklungsprozess integrieren, um so eine Produktentwicklung am Kunden vorbei zu verhindern.

In wissenschaftlicher Literatur und Marketingpraxis haben sich zu diesem Zweck zwei Modellansätze etabliert: Testmarktsimulationsmodelle (im Weiteren auch als STM für **simulierter Testmarkt** bezeichnet) sowie verschiedene Verfahren der Präferenzmessung, insbesondere die Conjoint-Analyse. STM-Verfahren sind eine kostengünstige und innerhalb eines vergleichsweise kurzen Zeitrahmens durchführbare Methodengruppe, welche reliable und valide Absatzvolumenprognosen bzw. Marktanteile für Neuprodukte in den ersten Jahren nach Produkteinführung prognostizieren, die Gestaltung des Marketing-Mix überprüfen sowie eine handlungsorientierte und managementtaugliche Diagnostik bereithalten (vgl. Clancy, Krieg & Wolf 2006; Gaul, Baier & Apergis 1996; Heise 2009; Shocker & Hall 1986; Urban & Katz 1983). STM-Modelle sind stark im Bereich der Konsumgüter verankert. Dort entwickelten sich STM-Verfahren bereits in den 90er Jahren zu „one of the most useful – and certainly most validated – tools in all of marketing research“ (Clancy, Shulman & Wolf 1994, S.III). Die Konsumgüterindustrie übernimmt hierbei jedoch eine Vorreiterrolle. STM-Modelle sind sowohl hinsichtlich ihrer Struktur, als auch hinsichtlich ihrer Voraussetzungen an das Neuprodukt deutlich auf den Konsumgütermarkt ausgerichtet. Um STM-Modelle auf andere Industrien wie Gebrauchsgüter oder Services zu übertragen, sind Adaptionen der Standardverfahren erforderlich. Für Gebrauchsgüter existieren in der Literatur Anwendungsbeispiele, wie auf die unterschiedlichen Rahmenbedingungen des Marktes reagiert werden kann. Für das STM-Modell BASES geben Lin und Hustaix (1989, S.89) über 50 Anwendungen in der Gebrauchsgüterindustrie an. Darunter fallen Produkte wie Kameras, Computer, Staubsauger, Reisekoffer, Warmwasserboiler etc. (vgl. Lin & Hustaix 1989; Lin, Pioche & Standen 1982; Urban & Hauser 1993, S.489; Urban, Hulland & Weinberg 1993). In den 90er Jahren widmeten sich Forscher verstärkt der Anwendung in der Automobilbranche (vgl. Page &

Rosenbaum 1992; Urban, Hauser & Roberts 1990; Urban et al. 1997; Urban, Weinberg & Hauser 1996). Wenige Beiträge erwähnen die Umsetzung von STM-Modellen im Service-Bereich. Hierzu zählen Studien zum öffentlichen Verkehrssystem (vgl. Hauser & Wisniewski 1982) sowie zu Kreditkarten (vgl. Lin & Hustaix 1989). Aktuelle Quellen thematisieren die Dynamisierung von STM-Modellen (vgl. Erichson 2008), die Einführung verbesserter Preis- und Distributionsmodelle sowie Tendenzen zur Mikromodellierung (vgl. Höfer 2008; Höfer 2010). Weiterhin widmen sich Autoren dem Einsatz von Multimedia und Virtual-Reality-Techniken im Bereich der Datenerhebung von STM sowie der Verknüpfung von STM mit anderen Forschungsgebieten, wie beispielsweise der Neuromarktforschung (vgl. Heise 2009; Rumpel 2010). Aktuelle Forschungsbeiträge fokussieren somit primär auf die Optimierung bestehender Modelle für den Konsumgütermarkt. Hinweise zu erfolgreichen Anwendungen von STM-Modellen im Versicherungsmarkt finden sich nach Kenntnis der Verfasserin bislang nicht in der Literatur.

Die zweite Methodenklasse der multiattributiven Präferenzmessung hat einen deutlich stärkeren Fokus auf die Serviceindustrie und findet dort vermehrt Anwendung (vgl. Sattler 2004, S.162). Multiattributive Präferenzmessverfahren werden ebenfalls vor der Einführung eines Neuproduktes eingesetzt. Die Verfahren sind primär zur Optimierung der Produktgestaltung konzipiert, kommen jedoch für Prognosen des Marktanteils bzw. des Absatzes von neuen Produkten und Services zum Einsatz (vgl. Whitlark & Smith 2007). Dies gilt insbesondere für den bekanntesten Vertreter der Kategorie, der Conjoint Analyse (vgl. Orme & Heft 1999). Als komparative Verfahren ist für die Anwendung der Methodengruppe jedoch die Definition eines Wettbewerbsumfeldes für das Neuprodukt erforderlich. Dies hat zur Folge, dass die Ansätze für echte Innovationen häufig nicht geeignet sind.

Das intangible, abstrakte, erklärungsbedürftige und aus Kundensicht häufig unattraktive Versicherungsprodukt (vgl. Köhne & Lange 2009, S.6) stellt die Modellierung der Absatzprognose zudem vor eine große Herausforderung. Die Assekuranz ist mit einer Reihe branchenspezifischer Besonderheiten ausgestattet, welche es bei der Modellierung der Absatzprognose zu berücksichtigen gilt. Dies verdeutlicht die Notwendigkeit der Entwicklung eines assekuranzspezifischen Prognosemodells, welches bisherige Verfahren an die Anforderungen der Versicherungsindustrie anpasst. Zwar existieren Modellansätze wie die Gruppe der STM-Verfahren sowie die Gruppe der multiattributiven Präferenzmessung zur Einschätzung des Erfolgspotenzials neuer Produkte vor deren Markteinführung, jedoch sind diese Verfahren ohne weitreichende Adaptionen nicht für Versicherungsprodukte anwendbar.

Im Rahmen der Dissertation wird ausschließlich das Privatkundengeschäft betrachtet. Das Firmenkundengeschäft, welches häufig durch ein professionelles Beschaffungsverhalten hinsichtlich der Versicherungsschutznahme und eine andere Risikoeinschätzung als im Privatkundengeschäft gekennzeichnet ist (vgl. Vielreicher 1995, S.5), ist nicht Teil der vorliegenden Arbeit. Innerhalb des Privatkundengeschäfts liegt der Fokus exemplarisch auf der Sachversicherungssparte, welche in den letzten Jahren einen Großteil der Innovationen hervorbrachte (vgl. Kopp 2008). Adaptionen des Ansatzes für die Sparten Lebens- und Krankenversicherungen geben Anstoß für weiter-

führende Forschungstätigkeiten auf diesem Gebiet. Die weitgehend deregulierten, europäischen Versicherungsmärkte liegen im Zentrum aller anschließenden Betrachtungen.

1.2. Zielsetzung und Forschungsvorgehen

Ziel dieser Dissertation ist die Entwicklung und Validierung eines neuen, quantitativen, assekuranzspezifischen Neuproduktprognosemodells. Anforderungen an das zu entwickelnde Modell sind sowohl inhaltlicher, als auch struktureller Art und lassen sich wie folgt resümieren: Das Prognosemodell soll bereits vor Markteinführung des Neuproduktes einsetzbar sein (vgl. Gaul, Baier & Apergis 1996, S.203; Hammann & Erichson 2000; Silk & Urban 1978) und für die ersten Jahre nach Produkteinführung zuverlässige Absatzprognosen hervorbringen. Neben der reinen Absatzprognose soll das Modell in der Lage sein, Auswirkungen unterschiedlicher Marketing-Mix-Szenarien auf das Absatzvolumen des Neuproduktes abzubilden (vgl. Clancy, Krieg & Wolf 2006, S.35; Shocker & Hall 1986, S.87). Ein weiteres wesentliches Element des Prognoseansatzes stellt die unmittelbare Integration der Kundenperspektive dar, um der bislang häufig angezeifelten Kundenorientierung der Versicherungsbranche gerecht zu werden (vgl. Sutor 2010; Vermeulen & Dankbaar 2002). Weiterhin soll das zu entwickelnde Prognosemodell für echte Innovationen geeignet sein. Zum einen sind aufgrund des starken Wettbewerbsdrucks sowie der sich ändernden Rahmenbedingungen des Marktes echte Produktinnovationen in der Assekuranz zur Differenzierung von der Konkurrenz zunehmend notwendig (vgl. Köhne & Rosenbaum 2004; Vermeulen 2004). Zum anderen stellt die Absatzprognose für echte Innovationen nach Kenntnis der Verfasserin ein bislang vollkommen unbearbeitetes Forschungsfeld in der Assekuranz dar. Diese elementare Lücke zu schließen, ist wesentliches Ziel der Arbeit. Little (2004, S.1841) kommentiert: „the big problem with management science models is that managers practically never use them.“ Um die praktische Anwendbarkeit des Versicherungsmodells sicherzustellen, werden zudem die von Little (2004) formulierten Kriterien für anwendungsrelevante Marketingmodelle gefordert: Das zu entwickelnde Modell soll eine möglichst einfache Struktur aufweisen (Einfachheit) und zugleich alle relevanten Faktoren des branchentypischen Käuferverhaltens berücksichtigen (Vollständigkeit). Je nach Bedarf soll das Modell vereinfacht oder erweitert werden können (Flexibilität) und unter Extrembedingungen sinnvolle Ergebnisse herbeiführen (Robustheit).

Neu bei der genannten Zielsetzung ist die Fokussierung auf eine bislang in der Innovationsforschung weitgehend unberührte Branche: der Assekuranz. Die Arbeit verfolgt das Ziel, die Forschungslücke geeigneter Neuproduktprognoseverfahren für die bedeutende Branche zu schließen, indem innerhalb der Arbeit ein grundlegend neues Modell für die Assekuranz systematisch entwickelt wird. In diesem Zuge soll zudem ein tiefer greifendes Verständnis für die Herausforderungen der Produktinnovation im Versicherungsmarkt sowie deren Modellierung generiert werden.

Für die Zielerreichung wird ein Forschungsansatz gewählt, welcher Theorie und Empirie verbindet. Zudem werden flankierend Simulationen gerechnet, um theoretische sowie empirische Erkenntnisse zu unterfüttern. Die Arbeit gliedert sich in fünf Kapitel. Kapitel 2 widmet sich der in

dieser Arbeit im Fokus stehenden Versicherungsbranche, stellt die wirtschaftliche Bedeutung des Sektors heraus und diskutiert die Rolle der Innovation im Versicherungsmarkt. Weiterhin werden branchenspezifische Besonderheiten der Assekuranz erarbeitet, aus welchen sich Anforderungen ableiten lassen, welchen das zu entwickelnde Prognosemodell Genüge zu leisten hat. Verschiedene Ansätze der Nachfrageprognose werden in Kapitel 3 beleuchtet und hinsichtlich ihrer Eignung für die Assekuranz bewertet. Der Methodenüberblick umfasst zum einen das Feld der hoch etablierten STM-Ansätze und ergänzt dieses um die Verfahren der multiattributiven Präferenzmessung: Self-Explicated-Methoden, Analytic Hierarchy Process (AHP), Conjoint- sowie Discrete-Choice-Verfahren. So steht ein umfangreiches Methodenrepertoire für die Modellentwicklung zur Verfügung. Eine Diskussion der Defizite der existierenden Ansätze in Bezug auf die Assekuranz verdeutlicht die Notwendigkeit der Entwicklung eines assekuranzspezifischen Prognosemodells, welches die Lücken bisheriger Verfahren durch entsprechende Adaptionen schließt. Auf Basis der diskutierten Modellanforderungen wird im anschließenden Kapitel 4 ein Neuproduktprognosemodell für die Assekuranz entwickelt. Elemente und Vorgänge der Modellerstellung werden anhand von modifizierten bzw. fiktiven Beispieldaten erläutert und diskutiert. Eine erste Modellkalibrierung und empirische Modellanwendung erfolgt in Kapitel 5. Hierfür konnte ein großes, internationales Versicherungsunternehmen als Kooperationspartner gewonnen werden, welches die Datenerhebung für ein reales Versicherungstestprodukt ermöglichte, unternehmensinterne Daten bereitstellte sowie Betreuer für Expertengespräche und Ergebnis-Workshops zur Verfügung stellte. Anschließend widmet sich Kapitel 6 der Validierung des entwickelten, assekuranzspezifischen Prognosemodells. Der Spezifikation von Sargent (2004, S.19) folgend, wird zwischen einer konzeptionellen Modellvalidierung, einer computergestützten Modellverifikation sowie einer operationalen Modellvalidierung unterschieden. Die Prognosegüte des entwickelten Modellansatzes hinsichtlich der Absatzschätzung liefert einen elementaren Beitrag zur Modellvalidierung. Sie wird für das Testprodukt ermittelt und kritisch beleuchtet. Zudem werden Plausibilität, Robustheit und Sensitivitäten des Modellentwurfs anhand verschiedener (Extrem)Szenarien sowie mittels Simulationen geprüft. Ebenso wird ergänzend die Allgemeingültigkeit und Adaptivität des Modells anhand typischer Versicherungsmarktkonstellationen diskutiert. Ein Fazit sowie ein Ausblick auf zukünftigen Forschungsbedarf sind Inhalt des Kapitels 7. Beide Aspekte komplementieren die vorliegende Dissertation.

Das im Rahmen der vorliegenden Arbeit entwickelte, assekuranzspezifische Neuproduktprognosemodell wurde zudem in wesentlichen Teilen auf der 8th Annual Business Research Conference 2013 in London vorgestellt und diskutiert. Der Konferenzbeitrag „New Product Sales Forecasting: An Approach for the Insurance Business“ ist in den Conference Proceedings veröffentlicht (Kaltenbacher & Decker 2013). Eine überarbeitete Version des Beitrags ist als Paper im World Journal of Management publiziert (Kaltenbacher & Decker 2014). Auf diese Weise wurde eine wissenschaftliche Reflektion des Modellentwurfs gesucht. Zudem wurde großen Wert auf eine Verifikation aus Praxissicht gelegt. Die Kooperation mit einem großen, internationalen Versicherungsunternehmen, welches unter anderem die in Kapitel 5 aufgezeigte Datenerhebung zu einem realen Versicherungsprodukt sowie die Durchführung von Ergebnis-Workshops mit der betreuenden Ab-

teilung ermöglichte (vgl. Protokolle im Anhang A.2.1 bis A.2.3), kommen dieser Forderung nach. Auf diese Weise wurden beide Facetten berücksichtigt: die wissenschaftliche Reflektion sowie die Reflektion der praktischen Anwendbarkeit.

Im Zuge der Kooperation mit einem großen, internationalen Versicherungsunternehmen werden an verschiedenen Stellen der vorliegenden Arbeit vertrauliche Informationen verwendet, welche aus Gründen der Diskretion im Rahmen der vorliegenden Arbeit nicht veröffentlicht werden können. Diese Informationen, bei welchen es sich meist um Hintergrundinformationen wie Name und Ansprechpartner des Versicherungsunternehmens sowie unternehmensinterne Daten handelt, sind für das Verständnis des vorgestellten Prognosemodells nicht von Relevanz. Den Gutachtern wurden die ergänzenden Informationen in einem separaten Dokument zur Verfügung gestellt.

2. Die Versicherung - Finanzdienstleistung mit Vertrauenscharakter

Der Dienstleistungssektor ist auffällig heterogen (Groß- und Einzelhandel, Gastgewerbe, Verkehr, Lagerhaltung, Nachrichten-, Kredit- und Finanzwesen, Immobilienwirtschaft, öffentliche Verwaltung, Erziehung, Gesundheitswesen und Sozialarbeit sowie sonstige persönliche Dienstleistungen). In Praxis und Theorie ergeben sich daraus Zweifel an der Übertragbarkeit allgemeiner Aussagen auf die unterschiedlichen Branchen und Anwendungssituationen (vgl. Meffert & Bruhn 2006, S.4). Die Eingrenzung eines kleinen, homogenen Teilbereiches scheint relevant und lohnenswert. Die vorliegende Arbeit fokussiert auf den Versicherungsmarkt - ein Markt, welcher den Finanzdienstleistungen zugehörig ist und seit der Deregulierung von 1994 durch kontinuierlichen Wandel geprägt wird. Kapitel 2.1 betrachtet die gesamtwirtschaftliche Bedeutung des Versicherungssektors, anschließend diskutiert Kapitel 2.2 die Rolle der Produktinnovation in der Assekuranz. Kapitel 2.3 stellt verschiedene Produktinnovationstypen vor, bevor sich Kapitel 2.4 mit den Besonderheiten des Versicherungssektors befasst. Das Augenmerk liegt hierbei auf Spezifika der Assekuranz, welche Herausforderungen an die Absatzprognose neuer Versicherungsprodukte implizieren.

2.1. Volkswirtschaftlicher Stellenwert der Assekuranz

Im Fokus dieser Arbeit steht die Assekuranz, eine Branche, welche sich in Deutschland und Europa zu einem bedeutenden Sektor entwickelt hat. In den EU-Ländern stiegen die Beitragseinnahmen der Erstversicherer kontinuierlich von 362,53 Mrd. US-Dollar im Jahr 1990 auf 726,90 Mrd. US-Dollar im Jahr 2000 und 1475,89 Mrd. US-Dollar im Jahr 2010 (Tabelle 2.1).

Tabelle 2.1.: Beitragseinnahmen Erstversicherer in ausgewählten Industrieländern

| in Mrd. US-Dollar | 1990 | 2000 | 2010 |
|-------------------|----------|----------|----------|
| Welt insgesamt | 1.355,73 | 2.444,90 | 4.335,69 |
| EU-Länder | 362,53 | 726,90 | 1.475,89 |
| Deutschland | 92,45 | 123,73 | 234,97 |

Quelle: GDV (2012)



















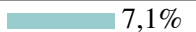
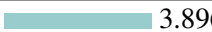









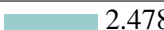


Ein weiteres Indiz für die Bedeutung des Versicherungssektors in Deutschland sind die 214.100 Beschäftigten in Versicherungsunternehmen im Jahr 2012 sowie 253.141 Versicherungsvermittler im Jahr 2012 (GDV 2013). Während die Anzahl der abhängigen Beschäftigten in den Versicherungsunternehmen in den Jahren 2008-2010 weitgehend stabil geblieben ist, stieg die Zahl der selbstständigen Versicherungsvermittler und -berater kontinuierlich an (GDV 2013). Dies spiegelt

die Umstrukturierung des Vertriebs seit Ende der 1990er Jahre wider. An die Stelle der fest angestellten Außendienstmitarbeiter treten vermehrt selbstständige Versicherungsmakler und nebenberufliche Vertreter, welche in den Verbandsstatistiken erst seit 2008 erfasst werden (vgl. Zweifel & Eisen 2003, S.8). In Deutschland ist die Schadenversicherung (oft auch Sachversicherung genannt) mit einem Anteil von mehr als der Hälfte der wichtigste Arbeitgeber, gefolgt von der Lebens- und der (privaten) Krankenversicherung (GDV 2011b).

In den Beitragseinnahmen tritt die Bedeutung des Versicherungswesens noch deutlicher hervor (vgl. Zweifel & Eisen 2003, S.10). Die Bruttobeitragseinnahmen der deutschen Versicherungsunternehmen betragen im Jahr 2012 181,6 Mio. EUR. Mit 87,3 Mio. EUR stammt der größte Anteil der Einnahmen von den Lebensversicherungen, 58,6 Mio. EUR wurden im Bereich Schaden- und Unfall erwirtschaftet, weitere 35,7 Mio. EUR gehen auf die private Krankenversicherung zurück (GDV 2013). In Deutschland hatte die weltweite Banken- und Wirtschaftskrise ab 2008 zur stärksten Rezession der Nachkriegsgeschichte geführt. Die deutsche Versicherungswirtschaft bewährte sich in diesem Umfeld als Stabilitätsanker (GDV 2011a, S.8). So erwies sich die Nachfrage nach Versicherungsschutz auch in den Jahren der Rezession als robust. Mit einem Beitragswachstum von 4,2% in 2009 und 4,4% in 2010 konnte sogar ein Beitragsplus erreicht werden. Die Relation von Prämienaufkommen zu Bruttoinlandsprodukt, die sogenannte Versicherungsdurchdringung, stieg in Deutschland bis 2005 stetig an. Aufgrund geringerer Wachstumsspielräume der Versicherungswirtschaft folgte ein leichtes Absinken in den Jahren 2006 bis 2008. Historische Höchstwerte von fast 7,2% konnten dagegen in den Jahren 2009 und 2010 erreicht werden. Im internationalen Vergleich ist die Versicherungsdurchdringung jedoch als durchschnittlich einzustufen (siehe Tabelle 2.2). So lag in den Niederlanden, Südkorea, Japan und Großbritannien die Versicherungsdurchdringung im Jahr 2012 bei über 10 Prozent. Auch bei der Versicherungsdichte, der Höhe der jährlichen Versicherungsprämien pro Einwohner, nimmt Deutschland im Jahr 2012 mit 2.805 US-Dollar je Einwohner im internationalen Vergleich keine Spitzenposition ein. Ursache für die höhere Versicherungsdurchdringung und -dichte in anderen Ländern ist in erster Linie das dort geringere Gewicht der staatlichen Sicherungssysteme. Der Lebensversicherung für die Altersvorsorge kommt beispielsweise in anderen Ländern ein weitaus größeres Gewicht zu, als in Deutschland (GDV 2011a, S.56).

Viele fundamentale Faktoren sprechen für ein mittelfristig nachhaltiges Wachstumspotenzial der deutschen Versicherungswirtschaft. Die unverzichtbare gesamtwirtschaftliche Funktion der Assekuranz bei der Abdeckung vielfältiger Risiken stellt eine dauerhaft stabile Basis für die Versicherungsnachfrage dar. Veränderungen in Wirtschaft und Gesellschaft bringen zudem erhebliche Wachstumschancen mit sich (GDV 2011a, S.56).

Tabelle 2.2.: Versicherungsdurchdringung/ -dichte in ausgewählten Industrieländern

| 2012 vorläufige Werte | Versicherungsdurchdringung (Prämien in Prozent des BIP) | Versicherungsdichte (Prämien pro Kopf der Bevölkerung) (US-Dollar) |
|--------------------------|---|---|
| Niederlande |  13,0% |  5.985 |
| Südkorea |  12,1% |  2.785 |
| Japan |  11,4% |  5.167 |
| Großbritannien |  11,3% |  4.350 |
| Schweiz |  9,6% |  7.522 |
| Frankreich |  8,9% |  3.544 |
| Irland |  8,5% |  4.011 |
| USA |  8,2% |  4.047 |
| Belgien |  8,1% |  3.575 |
| Schweden |  7,1% |  3.896 |
| Deutschland |  6,7% |  2.805 |
| Italien |  6,7% |  2.222 |
| Kanada |  6,7% |  3.534 |
| Australien |  5,6% |  3.922 |
| Österreich |  5,3% |  2.478 |
| Spanien |  5,3% |  1.557 |

Quelle: GDV (2013)

2.2. Die Rolle der Innovation im Versicherungsmarkt

Lange Zeit fristete das Thema Neuproduktentwicklung ein unbedeutendes Dasein in der Versicherungsbranche. In Zeiten regulierter Versicherungsmärkte war der Wettbewerb sowohl hinsichtlich des Preises als auch hinsichtlich der Produktgestaltung stark eingeschränkt. Tarife und Versicherungsbedingungen mussten vor ihrer Einführung dem Bundesaufsichtsamt des Versicherungswesens zur Genehmigung vorgelegt werden (vgl. Kopp 2008, S.42). Treibende Kraft des sehr produktorientierten Wettbewerbs waren Mathematiker, Juristen und Kapitalanlageprofis (vgl. Paprottka 2010, S.434). Kunden spielten eine vernachlässigbare Rolle in diesem Prozess (vgl. Vermeulen 2004, S.46; Vermeulen & Dankbaar 2002). Es hielt sich die Auffassung, dass die Perspektive des Kunden zweitrangig sei, solange ein starker Vertrieb und ein professionelles Sales Management den Erfolg des Produktes sicherten. Solange die Erfüllung der Unternehmensziele mit dem aktuellen Produktprogramm erreichbar schien, bestand für Versicherungsunternehmen kein besonderer Zwang, den individuellen Kundenwünschen angepasste Versicherungsprodukte anzubieten (vgl. Vielreicher 1995, S.1).

Seit der weitgehenden Deregulierung des deutschen Versicherungsmarktes sowie der Schaffung eines einheitlichen EU-Binnenmarktes im Jahr 1994 wandelte sich die Versicherungsbranche von einem weitgehend geschlossenen, konservativen und trägen Sektor in eine äußerst dynamische Industrie (vgl. Vermeulen 2004, S.43). Produkte und Tarife konnten nun ohne langwierige Über-

prüfung und Zulassung am Markt angeboten werden, erstmalig existierte im Versicherungsmarkt für Privatkunden ein echter Preis- und Produktwettbewerb (vgl. Fenn et al. 2007, S.25; Köhne & Rosenbaum 2004). Neben den Änderungen im (Aufsichts-)Recht gab es eine Reihe dynamischer Entwicklungen mit Auswirkungen auf den Wettbewerb sowie die Produktgestaltung.

- Unter Konsumenten hat sich die Nachfrage nach Versicherungsschutz stark verändert. Der Kunde von heute ist anspruchsvoller, selbstbewusster, kritischer und weniger loyal gegenüber Produkt und Unternehmen (vgl. Weihs 2010, S.30). Eine verbesserte Ausbildung und das immer größer werdende Informationsangebot in den Medien tragen dazu bei, dass Kunden informierter sind und sich zunehmend kritisch mit der Beurteilung verschiedener Angebote auseinandersetzen (vgl. Vielreicher 1995, S.2). Der Wertewandel sowie emanzipierte Nachfrager stellen neue Anforderungen an die Produktgestaltung (vgl. Köhne & Rosenbaum 2004).
- Versicherungsanbieter in den führenden Industrienationen Europas sehen sich einem stagnierendem Wachstum bei steigendem Wettbewerbsdruck gegenüber (vgl. Dorka 2010, S.13; Paprottka 2010, S.438). Neue Wettbewerber drängen in die Märkte und verschärfen den Wettbewerb auch über die Landesgrenzen hinaus (vgl. Fenn et al. 2007). Konkurrenten kommen dabei nicht nur aus der Versicherungsbranche, auch Automobilindustrie und Bankwirtschaft heizen den Wettbewerb an (vgl. Köhne & Rosenbaum 2004).

Durch den steigenden (internationalen) Wettbewerbsdruck sowie den erhöhten Ansprüchen der Kunden steigt zwangsläufig der Bedarf an Produktinnovationen, um den Unternehmenserfolg langfristig zu sichern (vgl. Vermeulen 2004, S.43; Vielreicher 1995, S.2). Produktinnovationen stellen für Versicherungsanbieter eine Möglichkeit dar, sich durch individuellere Produktgestaltung am Markt hervorzuheben (vgl. Brajak & De Marco 2010, S.43). Dennoch reagieren Anbieter bislang zurückhaltend auf die neu gewonnene unternehmerische Freiheit. Zwar wurden Produktportfolios weiter diversifiziert und zahlreiche Produktmodifikationen am Markt beobachtet (vgl. Menhart et al. 2004, S.482), echte Produktinnovationen sind hingegen selten (siehe hierzu auch Kapitel 2.3). Geringe Erfahrungen im Management von Produktinnovationen, eine konservative Grundhaltung in Unternehmen, die leichte Kopierbarkeit von Produktinnovationen sowie die Bestandsproblematik gelten als branchentypische Innovationsbarrieren der Assekuranz, welche die Dynamik der Produktentwicklung hemmen (vgl. Köhne 1999; Köhne & Rosenbaum 2004).

An interessanten, denkbaren Innovationen mangelt es hingegen nicht. Aufgrund sich ändernder Rahmenbedingungen des Marktes ist das Potenzial für neue Produkte längst nicht ausgeschöpft. Die Überalterung und Umkehr der Bevölkerungspyramide in Deutschland hat zur Folge, dass sich die Assekuranz sehr viel stärker auf die Zielgruppe der Senioren mit ihren spezifischen Bedürfnissen ausrichten muss. Produkte wie „Schutzbrief 55Plus“, „Enkel Police“ oder auch „Unfall 60 Aktiv“ sind erste Anzeichen einer erhöhten Innovationstätigkeit mit diesem Fokus. Weiterhin werden Aktivitäten auf künftige Lebensformen wie Single- oder Zweipersonen-Haushalte auszurichten sein (vgl. Köhne & Lange 2009, S.80).

Aufgrund der seit 1994 autonomen Produkt- und Prämiengestaltung, ergeben sich für Versicherer Möglichkeiten, besser auf Kundenwünsche und -bedürfnisse einzugehen (vgl. Brajak & De Marco 2010, S.43). In der Literatur finden sich seit der Deregulierung immer wieder Hinweise, welche die Notwendigkeit der Kundenorientierung zur Ausschöpfung des unternehmerischen Innovationspotenzials hervorheben (vgl. Raiser & Preßmar 1993; Röhr 1993; Vielreicher 1995, S.3). Dennoch wurde die Kundenorientierung bei weitem nicht so konsequent umgesetzt wie in anderen Industrien. Die Produktentwicklung wurde nach wie vor von Aktuaren getrieben, die in Absprache mit dem Vertrieb versuchten, absatzfähige „neue“ Produkte zu entwickeln (vgl. Paprottka 2010, S.435). Während Vertriebsorientierung zur zentralen Maxime nahezu sämtlicher Versicherer geworden ist, hat sich die noch wichtigere Kundenorientierung bislang nicht branchenweit etabliert (vgl. Sutor 2010, S.98). Wenige Unternehmen involvieren Kunden bislang in den Innovationsprozess (vgl. Vermeulen & Dankbaar 2002, S.77).

Die Entwicklungsgeschwindigkeit in der Versicherungsbranche wird jedoch weiter zunehmen (vgl. Dorka 2010, S.13; Focke et al. 2008, S. 1160). Wer trotz gesättigter Märkte im Wettbewerb bestehen möchte, muss vom Kunden ausgehen. Eine konsequente Ausrichtung der Neuproduktentwicklung an den Kundenbedürfnissen wird für Versicherungsunternehmen unumgänglich sein. Dem Verständnis des Konsumentenverhaltens wird zukünftig eine noch wichtigere Rolle zukommen. Das Neuproduktprognosemodell, welches im Rahmen dieser Arbeit entwickelt wird, leistet einen Beitrag hierzu. Es räumt Versicherungsunternehmen die Möglichkeit ein, die Sichtweise des Kunden in den Neuproduktentwicklungsprozess zu involvieren.

2.3. Innovationstypen im Versicherungsmarkt

Der Begriff „Innovation“ wird in der Literatur durch eine Vielzahl von Definitionen und Abgrenzungen beschrieben. Von einer Innovation spricht man bei Änderungen oder auch Erneuerungen von bereits vorhandenen Denkinhalten und Verhaltensweisen. Rogers (1962, S.11) betrachtet Innovation als „... idea, practice, or object that is perceived as new by an individual or other unit of adoption.“ Die Neuheit kann dabei als eindeutiges Merkmal einer Innovation ausgemacht werden (vgl. Vielreicher 1995, S.7). Grundsätzlich lassen sich Innovationen nach objektbezogenen Merkmalen in Produkt-, Verfahrens-, Sozial- und Strukturinnovationen unterteilen. In der vorliegenden Arbeit steht die Produktinnovation im Fokus der Betrachtung. Je nach Neuheitsgrad der Innovation lassen sich Produktinnovationen und Produktmodifikationen unterscheiden.

PRODUKTINNOVATION

Ein Versicherungsprodukt stellt eine Produktinnovation dar, wenn es eine grundlegende Veränderung des bisherigen Versicherungsschutzes beinhaltet. Im Hinblick auf die Befriedigung des Bedürfnisses nach finanzieller Risikovorsorge darf das Produkt bislang nicht auf dem relevanten Markt angeboten werden, so dass das Neuprodukt eine Marktneuheit darstellt (vgl. Köhne & Lange 2009, S.117; Vielreicher 1995, S.10). Produktinnovationen gehen aus der Generierung eines neuen versicherten Bereichs hervor, wie z.B. durch Versicherung neuer Personen (z.B. Schutz-

brief für Personen über 55), Sachen oder Interessen (z.B. Glasversicherung, Kunstversicherung), Gefahren (z.B. Dread-Disease-Versicherung) oder Schäden (EDV Versicherung gegen Datenverlust bei defekten Datenspeichern) (vgl. Menhart et al. 2004, S.483).

PRODUKTMODIFIKATION

Eine Produktmodifikation resultiert hingegen aus der Veränderung des Umfangs eines bestehenden versicherten Bereichs durch Hinzufügen, Verringerung oder Variation von Elementen der versicherten Personen, Sachen oder Interessen und/oder der versicherten Gefahren und/oder der versicherten Schäden (vgl. Köhne & Lange 2009, S.118; Vielreicher 1995, S.10). Beispiele sind Veränderungen des Deckungsumfangs (z.B. ergänzende Schlüsselverlustversicherung in der Haftpflichtversicherung) sowie Änderungen des Tarifsystems.

Am Beispiel des deutschen Versicherungsmarktes zeigt Kopp (2008, S.49) mittels einer empirischen Untersuchung der Jahre 1996-2005, dass Produktneuheiten in der Assekuranz meist Produktmodifikationen zuzuordnen sind. Echte Produktinnovationen sind mit durchschnittlich 2,4 Neuprodukten pro Jahr stark unterrepräsentiert. Neue Produktideen entstehen hierbei meist im Sachgüterbereich, wohingegen Modifikationen in allen Versicherungssparten anzutreffen sind. 23% aller Produktmodifikationen waren im betrachteten Zeitraum durch politisch-rechtliche Veränderungen beeinflusst. Diese Versicherungsprodukte basieren folglich nicht auf eigenen Ideen und der Kreativität der Versicherungsunternehmen, sondern auf extern vorgegebenen Vorschriften. Der Einfluss politisch-rechtlicher Veränderungen konnte besonders in den Sparten Kranken und Leben beobachtet werden, in der Sparte Schaden/Unfall war der Einfluss hingegen gering (vgl. Kopp 2008, S.50).

Trotz der zum aktuellen Zeitpunkt starken Dominanz von Produktmodifikationen im Vergleich zu Produktinnovationen wird das Neuproduktprognosemodell, welches im Rahmen der vorliegenden Arbeit zu entwickeln ist, den Fokus auf echte Innovationen legen. Aufgrund des starken Wettbewerbsdrucks und der sich ändernden Rahmenbedingungen des Marktes sind echte Produktinnovationen in der Assekuranz zur Differenzierung von der Konkurrenz zunehmend notwendig (vgl. Köhne & Rosenbaum 2004; Vermeulen 2004). Zudem stellt die Absatzprognose für echte Innovationen nach Kenntnis der Verfasserin ein bislang vollkommen unbearbeitetes Forschungsfeld in der Assekuranz dar. Für Produktmodifikationen kommen in der Praxis hingegen vereinzelt conjointanalytische Verfahren zum Einsatz¹. Die elementare Lücke geeigneter Prognoseverfahren für echte Produktneuheiten zu schließen, ist wesentliches Ziel der Arbeit. Inwieweit sich das vorgestellte Modell für Produktmodifikationen adaptieren lässt, wird ergänzend in einem Exkurs diskutiert.

¹Diese Information geht aus Expertengesprächen mit Betreuern der Dissertation auf Seiten des kooperierenden Versicherungsunternehmens hervor. Vgl. hierzu auch das Protokoll im Anhang A.2.1.

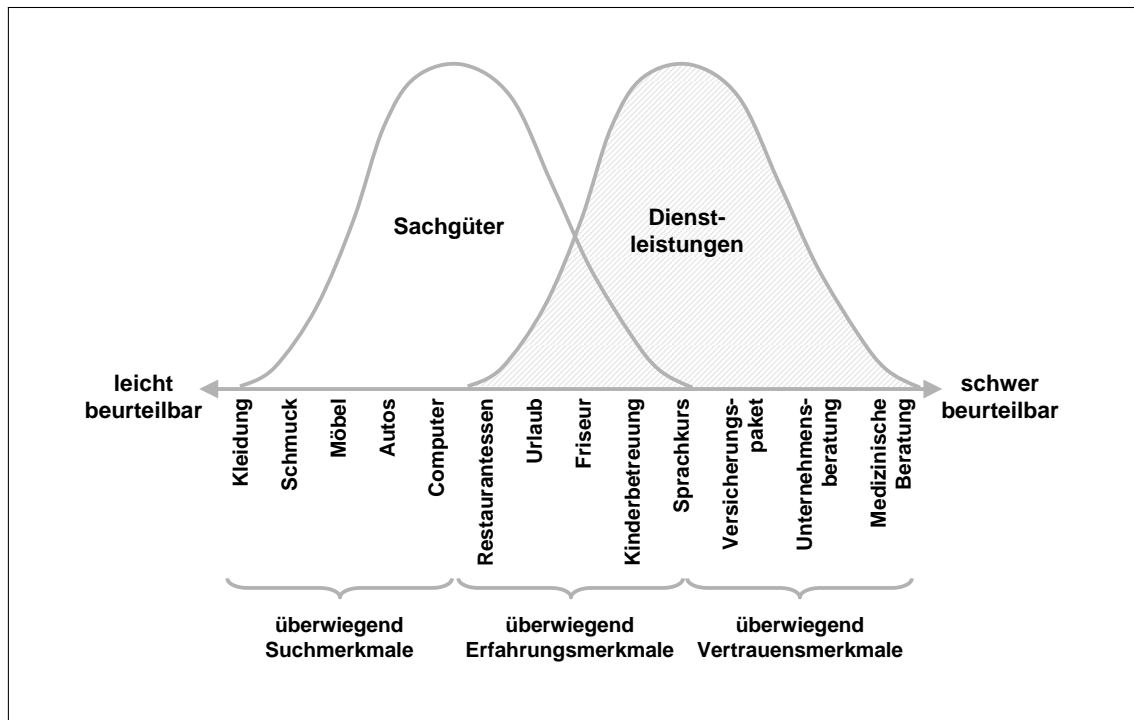
2.4. Spezifika Assekuranz

Es gibt zahlreiche Gründe, weshalb die Absatzprognose im Versicherungsmarkt eine große Herausforderung darstellt. Besonderheiten der Versicherungsbranche werden im Folgenden diskutiert. Das Kapitel beginnt mit einem Exkurs zu der Typologisierung von Vertrauensprodukten, anschließend werden die spezifischen Eigenheiten der Assekuranz in die Kategorien Produkt und Markt, Konsumentenverhalten sowie Marketing und Vertrieb untergliedert. Der Fokus liegt hierbei auf Merkmalen, welche Herausforderungen an die Auswahl bzw. Modellierung eines Neuproduktprognosemodells stellen und dieses folglich auf determinierende Weise beeinflussen. Die Charakterisierung erhebt hingegen nicht den Anspruch, ausschließlich der Versicherungsbranche inhärent zu sein und diese eindeutig und vollständig zu spezifizieren.

2.4.1. Vertrauensdienstleistungen

Die Typologisierung von Dienstleistungen nach Such-, Erfahrungs- und Vertrauensgütern geht ursprünglich auf Nelson (1970) zurück und wurde 1973 von Darby und Karni weiterentwickelt. Die Autoren kategorisieren Güter bzw. Leistungen nach der Überprüfbarkeit ihrer Qualität. Unterschieden wird zwischen drei Produkteigenschaften, welche als Suchmerkmale („search qualities“), Erfahrungsmerkmale („experience qualities“) sowie Vertrauensmerkmale („credence qualities“) bezeichnet werden (vgl. Meffert & Bruhn 2006, S.121). Suchmerkmale sind dadurch gekennzeichnet, dass sie bereits vor einem Kauf von Konsumenten beurteilt werden können. Farbe, Form, Textur, Passform etc. sind Eigenschaften, welche Konsumenten ein Ausprobieren und Bewerten der Produkte vor einem potenziellen Kauf ermöglichen. Kleider, Möbel, Schmuck und Autos sind Produktbeispiele, welche primär Suchmerkmale aufweisen (vgl. Lovelock & Wirtz 2004, S.41; Wilson et al. 2012, S.29). Erfahrungsmerkmale können hingegen erst nach dem Kauf bzw. während der Inanspruchnahme des Produktes beurteilt werden. Urlaubsreisen, Sportevents oder Restaurantbesuche fallen in die Kategorie der erfahrungsmerkmalgeprägten Produkte, deren volles Spektrum und Gefallen im Voraus nicht evaluiert werden können. Vertrauensmerkmale umfassen Eigenschaften, die auch nach dem Kauf für Konsumenten schwer zu beurteilen sind. Beispiele sind die Altersvorsorgeberatung oder die Schadenregulierung eines Versicherers. Hier muss sich der Kunde bis zu einem Schaden oder Leistungsfall bzw. bis zur Auszahlung eines Anlageproduktes auf die Aussage des Vermittlers oder der Produktunterlagen verlassen (vgl. Köhne & Lange 2009, S.7).

Produkte lassen sich entlang eines Kontinuums von leicht beurteilbar bis schwer beurteilbar gemäß ihrer dominierenden Eigenschaften einordnen (siehe Abbildung 2.1). Während Sachgüter tendenziell mehr Suchmerkmale besitzen, weisen Dienstleistungen mehr Erfahrungs- und Vertrauensmerkmale auf (vgl. Zeithaml 1981). Versicherungen gelten als klassische Vertrauensprodukte (vgl. Köhne & Lange 2009, S.6). Die Unsicherheit bei der Leistungsbeurteilung und die persönlich wahrgenommenen Kaufwiderstände sind deshalb in der Assekuranz unter Konsumenten sehr



Quelle: in Anlehnung an Kühlmann et al. (2002, S.24), Lovelock & Wirtz (2004, S.41), Wilson et al. (2012, S.30)

Abbildung 2.1.: Produkttypen und ihre Beurteilbarkeit

groß (vgl. Kühlmann et al. 2002, S.23).

2.4.2. Besonderheiten Versicherungsprodukt und Markt

Die schwere Beurteilbarkeit von Versicherungsprodukten lässt sich durch weitere, den Versicherungssektor charakterisierende Eigenschaften erklären. Wesentliche, literarisch akzeptierte Merkmale sind hierbei die Immaterialität, die Integrativität sowie die Individualität.

IMMATERIALITÄT

Spezifisch für eine Versicherung ist ihre Immaterialität oder auch Intangibilität. Versicherungen sind nicht wie materielle Güter sichtbar, greifbar oder fühlbar und folglich sehr abstrakter Natur (vgl. Köhne & Lange 2009, S.6; Vermeulen 2004, S.44; Wilson et al. 2012, S.16). Der Versicherungsschutz besteht aus einem rein rechtlich fixierten Leistungsversprechen, welches für die komplette Dauer des Versicherungsvertrages gilt. Dieses Leistungsversprechen tritt für den Versicherungsnehmer erst dann in Erscheinung, wenn ein definierter Versicherungsfall mit der dafür vorgesehenen Leistung eintritt (vgl. Brajak & De Marco 2010, S.46; Puschmann 2003, S.14).

HETEROGENITÄT, LEISTUNGSKOMPLEXITÄT

Ein weiteres wichtiges Merkmal von Versicherungen ist deren Individualität oder auch Heterogenität (vgl. Wilson et al. 2012, S.16). Dienstleistungen werden häufig von Menschen erbracht, so dass gerade bei personalintensiven Dienstleistungen die Qualität je nach Anbieter, Mitarbei-

ter und Tagesform des Mitarbeiters variiert (vgl. Grönroos 1990, S. 30; Köhne & Lange 2009, S.5; Zeithaml et al. 1985). Weiterhin entsteht Heterogenität, wenn Leistungen an individuelle Bedürfnisse und Anforderungen der Kunden angepasst werden und sich somit das Leistungsergebnis sowie die einzelnen Teilleistungen je nach Kunde unterscheiden. Bei Versicherungsprodukten entsteht Individualität durch personenspezifische Prämien, die beispielsweise bei einer Hausratversicherung je nach Wohnfläche, Wohnort, Berufsstatus etc. variieren können. Heterogenität tritt zudem ein, wenn für ein Versicherungsprodukt einzelne Versicherungsleistungen zu- bzw. abwählbar sind, wie beispielsweise der Diebstahl von Fahrrädern bei einer Hausratversicherung. Ebenso tritt Heterogenität auf, wenn einzelne Versicherungsleistungen individuell spezifizierbar sind, wie beispielsweise Selbstbeteiligung und Versicherungssumme. In einigen Fällen sind Versicherungsprodukte sowohl als eigenständiges Produkt als auch als Bündelprodukt abschließbar. Auch dies impliziert weitere Heterogenität. Durch die Kombination vieler Teilleistungen können komplexe Leistungsbündel entstehen, so dass Heterogenität häufig mit Leistungskomplexität einhergeht (vgl. Lovelock 1996, S.4). Versicherungsprodukte sind häufig durch zahlreiche Versicherungsleistungen gekennzeichnet.

INTEGRATIVITÄT

Typisch für Vertrauensdienstleistungen ist weiterhin die Integrativität. Das bedeutet, dass der Kunde meist sich selbst oder ein anderes Objekt in den Prozess der Leistungserstellung einbringen muss, bevor das Leistungsergebnis fertig gestellt werden kann (vgl. Wilson et al. 2012). Bei Versicherungen ist dieser Aspekt nicht so stark ausgeprägt wie beispielsweise bei einem Friseurbesuch, der die Anwesenheit des Kunden im Friseursalon erfordert. Durch den oft direkten und interaktiven Kontakt des Versicherungskunden mit den Mitarbeitern erfährt die Beziehungspflege sowie die Gestaltung des Leistungserstellungsprozesses jedoch eine wichtige Rolle (vgl. Lovelock 1996, S.15).

Neben den klassischen Merkmalen von Vertrauensgütern Immaterialität, Heterogenität, Leistungskomplexität sowie Integrativität, weisen Versicherungen weitere Besonderheiten auf, welche im Folgenden aufgezeigt werden. Die Einteilung orientiert sich an den Arbeiten von Brajak & De Marco (2010), Menhart et al. (2004) sowie Puschmann (2003).

ERKLÄRUNGSBEDÜRFTIGKEIT

Aufgrund der Komplexität und Abstraktheit sind Versicherungsprodukte häufig erklärungsbedürftig. Die sehr umfangreichen und komplexen Vertragsinhalte sowie die juristisch ausformulierten Vertragsklauseln werden von Versicherungsnehmern selten vollständig verstanden (vgl. Brajak & De Marco 2010, S.48).

GERINGE ATTRAKTIVITÄT

Versicherungen werden meist mit negativen Assoziationen verbunden, da der Erhalt einer Leistung häufig mit dem Eintreten negativer Ereignisse verbunden ist, wie z.B. Unfall oder Krankheit. Der Mensch neigt dazu, dies möglichst für sich zu verdrängen (vgl. Köhne & Lange 2009, S.6; Puschmann 2003, S.14).

LATENTER BEDARF

Der Bedarf für ein Versicherungsprodukt ist meist nur latent vorhanden. Das bedeutet, der Bedarf ist objektiv vorhanden, wird jedoch durch den potenziellen Kunden nicht wahrgenommen oder verdrängt, so dass das latente Bedürfnis häufig erst geweckt werden muss (vgl. Delisle 1981, S.66; Kühlmann et al. 2002, S.33; Sutor 2010, S.84)

VERTRAGLICHE BINDUNG/ SELTENER BEDARF

Mit einem Vertragsabschluss geht der Versicherungsnehmer häufig eine langfristige, vertragliche Bindung ein (vgl. Delisle 1981, S.69; Kühlmann et al. 2002, S.34; Puschmann 2003, S.15). Laufzeiten von Versicherungsprodukten variieren stark und können über mehrere Jahrzehnte andauern (z.B. Renten- oder Lebensversicherung). Die Bedarfshäufigkeit ist bei Versicherungen gering.

NACHAHMUNGSMÖGLICHKEIT

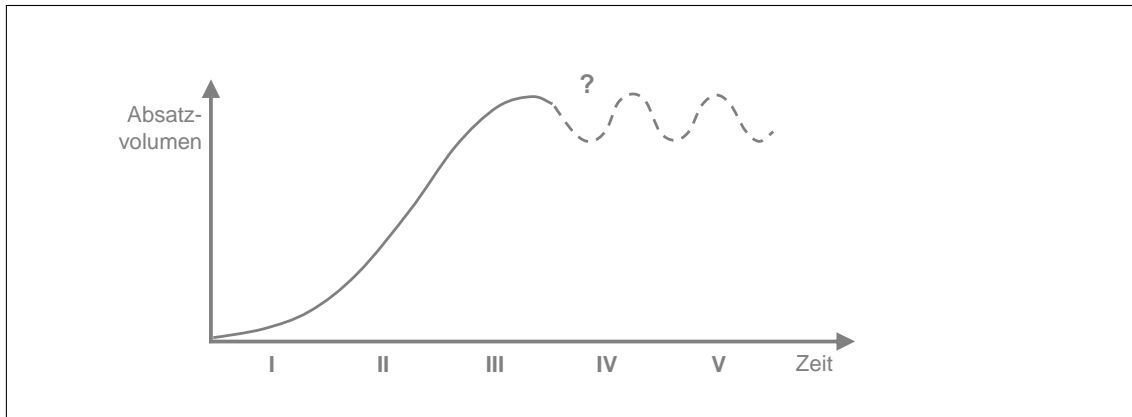
Innovationen in der Versicherungswirtschaft können nur beschränkt vor einer Nachahmung durch Wettbewerber geschützt werden, da sie nicht dem Patent-, Urheber- oder Wettbewerbsrecht unterliegen (vgl. Brajak & De Marco 2010, S.48; Köhne & Lange 2009, S.6). Mit schnellen Imitationen durch Konkurrenzunternehmen ist zu rechnen. Lediglich die Bezeichnung eines Versicherungsproduktes sowie Werbeideen lassen sich schützen (vgl. Görgen 2002, S.149).

ATYPISCHER PRODUKTLEBENSZYKLUS

Das Konzept des Produktlebenszyklus wird häufig eng mit dem Innovationsmanagement verknüpft. Typischerweise ist ein Lebenszyklus in die Phasen „Einführung“, „Wachstum“, „Reife“, „Sättigung“ und „Degeneration“ eingeteilt. Produktlebenszyklen von Versicherungsprodukten zeigen jedoch untypische Muster. In der Assekuranz bildet ein Produkt-Lebenszyklus die Entwicklung von mengenmäßigem Neugeschäft, Abgang und Versicherungsbestand im Ablauf der Zeit ab (vgl. Farny 2000, S.386), so dass sich ein Lebenszyklus aus mehreren Zyklen zusammensetzt. Dies hat zur Folge, dass Lebenszykluskurven von Versicherungen die ersten zwei oder drei Phasen des klassischen Zyklus umfassen, dann jedoch in eine sehr lange, atypische Reifephase übergehen (vgl. Vielreicher 1995, S.46ff.). Bei den meisten Versicherungsprodukten liegen die jeweils versicherten Risiken und die Sicherheitsbedürfnisse der Kunden dauerhaft vor. Dies verhindert häufig einen Rückgang im Bestand nach der Sättigungsphase. Zudem können Versicherungen noch Volumen generieren, wenn ein Versicherungsanbieter das Produkt gar nicht mehr am Markt anbietet (vgl. Menhart et al. 2004, S.491). Abbildung 2.2 zeigt einen hypothetischen Absatzkurvenverlauf für Versicherungsprodukte.

2.4.3. Besonderheiten des Konsumentenverhaltens

Immaterialität, Individualität und Integrativität führen zu Verhaltensunsicherheit bei den Akteuren. Das hat zur Konsequenz, dass Kaufentscheidungen im Versicherungsmarkt nach sehr unterschiedlichen Mechanismen ablaufen.



Quelle: in Anlehnung an Vielreicher (1995, S.47), Menhart et al. (2004, S.493)

Abbildung 2.2.: Atypischer Produktlebenszyklus eines Versicherungsproduktes

AKTIVES INFORMATIONSVERHALTEN

Einige Konsumenten bauen Entscheidungskompetenz auf und investieren, mit entsprechendem Engagement und Interesse, viel Zeit in die Informationssuche. Die Kaufentscheidung ist geprägt durch einen hohen Informationsbedarf, eine lange, intensive Entscheidungsdauer sowie die Notwendigkeit, verschiedene Kriterien zur Bewertung heranzuziehen (vgl. Mayerhofer 2009, S.20). Dabei ist die heutige Informationsgesellschaft in der Lage, sich umfassend und angebotsübergreifend zu informieren (vgl. Köhne & Lange 2009, S.80). Neben dem wichtigen persönlichen Kontakt zu Versicherungsvertretern, unabhängigen Maklern oder Bankberatern, nutzen Konsumenten Vergleichsangebote im Internet und Test-Zeitschriften (vgl. Weihs 2010, S.33). Ebenso wird verstärkt die Meinung von Vertrauenspersonen, wie Freunde, Bekannte und Verwandte, beansprucht. Tabelle 2.3 zeigt das Informationsverhalten vor Neuabschluss von Versicherungskunden im Bereich Haus und Wohnung. Die Werte basieren auf einer für die vorliegende Arbeit durchgeführten Datenerhebung, welche in Kapitel 5 im Detail vorgestellt wird.

ENTSCHEIDUNGSDELEGATION

Nicht alle Konsumenten informieren sich aktiv über Versicherungen. Einige Nachfrager greifen zur Komplexitätsreduktion auf vereinfachte Entscheidungsheuristiken zurück oder delegieren die Entscheidung an eine dritte Person, meist den Berater ihres Vertrauens.

BEDEUTUNG DER MARKE

Aufgrund der Verhaltensunsicherheit und des hohen Abstraktionsgrads einer Versicherungsleistung gewinnen Reputation und Image einer Marke sowie das damit verwobene Vertrauen in den Anbieter an Bedeutung (vgl. Vielreicher 1995, S.25). Ist die Qualität des Versicherungsproduktes meist schwer zu beurteilen, so dient das Firmenimage als Rückversicherung (vgl. Easingwood 1986, S.272). Ist das Vertrauen zu einem Anbieter gefasst, bündeln Konsumenten ihre Versicherungen eher bei einem Anbieter, als die Verträge über verschiedene Anbieter zu streuen (vgl. Menhart et al. 2004, S.484). Für Versicherungen ist es folglich ein wichtiger erster Schritt, in das Relevant Set (Definition siehe folgender Abschnitt) und somit in die engere Auswahl eines Konsumenten zu gelangen. Dadurch steigt die Wahrscheinlichkeit, den essenziellen, persönlichen Kontakt zu einem

Tabelle 2.3.: Informationsverhalten Versicherungsprodukte Haus und Wohnung

Bitte denken Sie an Ihre letzten Versicherungsabschlüsse, die Sie im Bereich Haus und Wohnung getätigt haben.

Welche verschiedene Möglichkeiten haben Sie genutzt, um sich im Vorfeld Ihres Neuabschlusses zu informieren?

| Informationskanäle | Nennungen in % |
|---------------------------------|----------------|
| Versicherungsvertreter | 43,3% |
| Internet | 41,6% |
| Freunde/ Bekannte/ Verwandte | 19,9% |
| Versicherungsmakler | 14,7% |
| Berater einer Bank/ Sparkasse | 12,9% |
| Fach-/ Verbraucherzeitschriften | 8,4% |
| Freie Finanz-/ Vermögensberater | 5,3% |

Zielgruppe: Versicherte Finanzentscheider im Alter von 18-65, im Besitz mindestens einer Versicherung aus dem Bereich Haus und Wohnung; *Basis:* n=443

Quelle: eigene Datenerhebung

Konsumenten herzustellen.

RELEVANT SET

Das Relevant Set umfasst diejenigen Marken, die vom Probanden beim Kaufentscheid in einer bestimmten Warengruppe in Betracht gezogen werden (vgl. Stoffels 1989, S.178). Aufgrund der schwierigen Vergleichbarkeit von Versicherungsprodukten ist das Relevant Set in der Assekuranz meist kleiner als beispielsweise im Konsumgüterbereich (vgl. Meffert & Bruhn 2006, S.122). Eine eigens für diese Arbeit durchgeführte Datenerhebung unter n=443 18-65jährigen Finanzentscheidern in Deutschland ergibt eine durchschnittliche Relevant Set Größe von 2,7 Versicherungsmarken je Person. Im Versicherungsmarkt ist zudem zu berücksichtigen, dass die Zahl der Versicherungsanbieter auf dem deutschen Markt, trotz Konzentrationstendenzen in den letzten Jahren sehr groß ist (vgl. Fenn et al. 2007). Das Relevant Set unterscheidet sich häufig stark von Person zu Person.

GEWOHNHEITSVERHALTEN

Haben Konsumenten bereits Kaufentscheidungsprozesse im Versicherungsbereich durchlaufen, so spielt das Gewohnheitsverhalten bzw. die Erfahrung, die sie bei vorangegangenen Kaufentscheidungen gesammelt haben, eine wichtige Rolle für zukünftige Entscheidungen (vgl. Meffert & Bruhn 2006, S.123). Solch habitualisierte Kaufentscheidungen beruhen auf bereits vorgefertigten Verhaltensmustern, so dass bei der Kaufentscheidung nur noch wenige Variablen zur Entscheidung berücksichtigt werden (vgl. Mayerhofer 2009, S.20).

GERINGES INTERESSE, GERINGE EXPERTISE

Aufgrund der meist intensiven Informationssuche gelten Versicherungen als High-Involvement-Produkte. Ebenso werden sie zur Gruppe der Low-Interest-Produkte gezählt (vgl. Koch 2005, S.55ff.; Weihs 2010, S.36). Hujber zeigt im Jahr 2005, dass 72% der befragten Personen gar kein oder nur ein geringes Interesse für Versicherungsprodukte aufweisen. Weiterhin ist die Expertise von Versicherungsnehmern häufig sehr gering. Komplexität und Intangibilität der Versicherungsleistung verlangen Versicherungskonsumenten hohe intellektuelle Anstrengungen ab. Nur ein Drittel aller privaten Versicherungsnehmer behauptet von sich selbst, sich in Versicherungsangelegenheiten gut auszukennen (vgl. Hujber 2005; Weihs 2010). Eine höhere Expertise ist meist nur kurz vor oder während eines Kaufprozesses vorhanden, dann determiniert das wahrgenommene Kaufrisiko die Höhe des Kaufinvolvements (vgl. Sutor 2010, S.97).

2.4.4. Besonderheiten Marketing und Vertrieb

Die wesentliche Herausforderung in der Versicherungsbranche ist es, das geringe Interesse der Konsumenten sowie die damit einhergehende geringe Konsumneigung zu überwinden. Hierzu müssen Konsumenten von einem abstrakten Nutzen überzeugt werden, welcher einen schwer fassbaren Zukunftsbedarf deckt und teilweise langjährige Zahlungsverpflichtungen impliziert (vgl. Köhne & Lange 2009, S.8). Aufgrund der Schwerverkäuflichkeit des Versicherungsproduktes nehmen Marketing und Vertrieb eine zentrale Rolle im Privatkundenbereich ein. Das Marketing umfasst die klassischen Bereiche Produkt, Preis, Kommunikation und Distribution. Kommunikation und Distribution stehen im Fokus dieses Kapitels. Aufgabe der Kommunikationspolitik ist es, eine Botschaft zu entwerfen, die über die Existenz eines neuen Produktes, seine Merkmale, seinen Preis und die mit dem Erwerb verbundenen Vorteile informiert und diese Botschaft an die gewünschten Empfänger bringt (vgl. Kühlmann et al. 2002, S.190). Aufgrund der Immaterialität, welche ein visuelles, haptisches Erleben des Produktes unmöglich macht sowie der Erklärungsbedürftigkeit des Versicherungsschutzes kommt der Kommunikationspolitik eine große Bedeutung zu. Die genannten Nachteile gilt es auszugleichen und die Wertwahrnehmung kommunikativ zu inszenieren. Der Kommunikationspolitik stehen unter anderem folgende absatzpolitische Instrumente zur Verfügung, welche im Weiteren betrachtet werden: Werbung, Verkaufsförderung sowie der persönliche Verkauf. Kommunikationspolitik und Distribution gehen somit in der Assekuranz fließend ineinander über. Neben dem persönlichen Verkauf werden weitere Besonderheiten des Vertriebs aufgezeigt.

WERBUNG

Werbung ist eine spezielle Form der unpersönlichen Massenkommunikation, welche das Ziel verfolgt, mit ausgewählten Medien eine relevante Zielgruppe zu erreichen, Aufmerksamkeit zu erregen und Interesse zu wecken. Dabei ist Werbung häufig der erste Kontaktpunkt für Neukunden. Den eingesetzten finanziellen Mitteln zufolge stellt klassische Werbung nach wie vor das bedeutendste Kommunikationsinstrument dar (vgl. Kühlmann et al. 2002, S.205). Finanzdienstleistungen gehören hierbei zu den werbestärksten Branchen in Deutschland (vgl. Kühlmann et al. 2002,

S.104). Huijber (2005, S.246) zeigt jedoch, dass die durchschnittliche Werbeerinnerung für Versicherungen im Branchenvergleich weit unter dem Durchschnitt liegt. Unter den in Huijber's Studie betrachteten Branchen, nimmt die Assekuranz den letzten Platz ein. Für ein erklärungsbedürftiges, immaterielles Versicherungsprodukt ohne Erlebnischarakter stellt Werbung folglich nicht das essenziellste Marketinginstrument dar. Werbung kann lediglich ein günstiges Informationsklima schaffen, nicht verkaufen. Im Gegensatz zur Markenartikelindustrie wird in der Versicherungsbranche daher deutlich mehr Firmen- und Imagewerbung betrieben. Hierbei werben Versicherungsunternehmen primär um Vertrauen mit dem Ziel den Bekanntheitsgrad des Unternehmens zu steigern und die Reputation zu verbessern. Seit der Deregulierung und der damit verbundenen größeren Freiheit bei der Produktgestaltung hat die Produktwerbung ebenfalls Einzug gehalten. Trotz der schwierigen Voraussetzungen geht es in der Versicherungswirtschaft nicht mehr ohne Werbung (vgl. Kühlmann et al. 2002, S.364; Kurtenbach, Kühlmann & Käßer-Pawelka 1995, S.146f.).

VERKAUFSFÖRDERUNG

Verkaufsförderung steht für die Summe aller Maßnahmen zur kurzfristigen und unmittelbaren Stimulierung des Absatzes (vgl. Kotler & Bliemel 1999, S.1023). Aufgrund der hohen Bedeutung des Vertriebs kommt auch der Verkaufsförderung eine zentrale Rolle zu. „Nicht jeder Versicherer leistet sich Werbung, aber jeder Versicherer betreibt in umfangreichen Maße Verkaufsförderung“ (Köhne & Lange 2009, S.161). Dabei nimmt die Verkaufsförderung eine Zwischenposition zwischen Marketing und Verkauf ein, da sie den persönlichen Verkauf direkt unterstützt und Werbebotschaften wieder aufgreift. Folgende Formen werden bei der Verkaufsförderung unterschieden (vgl. Köhne & Lange 2009, S.366f.; Kühlmann et al. 2002, S.209):

- Förderung des Vermittlers durch Qualifizierung und Motivation der Vermittler durch Produktschulungen, Verkaufstrainings etc.
- Förderung des Verkaufs durch alle Arten von Prospekten sowie Merchandising-Angeboten, die Vermittler am Point-of-Sale unterstützen.
- Förderung des Kunden durch Kundenzeitschriften, Couponaktionen, Verbundaktionen etc.

Für das im Rahmen dieser Arbeit zu entwickelnde Prognosemodell ist der zweite Aspekt, die Förderung des Verkaufs von besonderer Relevanz, da Aktionen dieser Art häufig unmittelbare Auswirkung auf den Absatz von Versicherungsprodukten zeigen. Ergänzend zu den oben genannten Aktivitäten werden auch Direkt-Mailing-Aktionen, Telefon-Marketing sowie Verkaufsaaktionen zu den Verkaufsförderungsaktivitäten von Versicherungsunternehmen gezählt. Andere Autoren (vgl. Kühlmann et al. 2002, S.201) ordnen diese Aktionen gemeinsam mit dem persönlichen Verkauf (siehe nächster Abschnitt) einer eigenen Kategorie, dem Direkt-Marketing, zu. Ein typisches Beispiel für eine Verkaufsaaktion lässt sich wie folgt beschreiben: Innerhalb der Bestandskunden wird eine bestimmte Zielgruppe ausgewählt, welche beispielsweise bereits ein Basisprodukt zu dem zu bewerbenden Neuprodukt besitzen. Der gesamte Außendienst wird über die Verkaufsaaktion informiert. Anschließend wird die Zielgruppe mit Serienbriefen angeschrieben, welche Hinweise

auf das neue Angebot enthalten. Bei Fälligkeit der Prämie des Basisproduktes erhält der Kunde neben seiner Prämienrechnung einen vorbereiteten Antrag, so dass er die Möglichkeit hat, auf unkomplizierte Weise das neue Versicherungsprodukt abzuschließen (vgl. Kurtenbach, Kühlmann & Käßer-Pawelka 1995, S.159ff.).

PERSÖNLICHER VERKAUF

Der persönliche Verkauf ist das wichtigste Kommunikationsinstrument in der Assekuranz. Der Face-to-Face-Kontakt ermöglicht es, den vorhandenen, latenten Bedarf bei potenziellen Kunden zu wecken und das komplexe, abstrakte Leistungsversprechen zu erläutern. Eine individuelle Kommunikation ist dabei von Bedeutung, um auf die Individualität finanzieller Bedürfnisse sowie die Verschiedenartigkeit potenzieller Kunden einzugehen (vgl. Kühlmann et al. 2002, S.190). Aufgabe des persönlichen Verkaufs ist es, die größere Kaufunsicherheit abzubauen, die aus dem Vertrauensgutcharakter der Versicherung resultiert sowie eine enge, vertrauensvolle Mitarbeiter-Kunden-Beziehung aufzubauen (vgl. Köhne & Lange 2009, S.162).

VERTRIEB

Der Vertrieb von Versicherungen kann über eine Vielzahl von Absatzorganen erfolgen. Zu den klassischen Vertriebswegen gehören der Außendienst, Makler, Banken, Vertriebsgesellschaften sowie der Direktvertrieb (vgl. Köhne & Lange 2009, S.203). Aufgrund der gesättigten Märkte in Deutschland und Europa sind Versicherer zudem offen für die Erschließung neuer Vertriebskanäle. Die Vertriebskooperation mit Nicht-Finanzdienstleistern wie Autohändlern, Optikern, Handelsunternehmen und Discountern steht dabei im Fokus (vgl. Dorka 2010, S.14).

2.4.5. Implikationen für die Modellierung

Tabelle 2.4 gibt einen Überblick über Spezifika der Assekuranz und leitet daraus Anforderungen ab, welchen ein Prognosemodell für eine adäquate Anwendung in der Assekuranz Genüge zu leisten hat.

Tabelle 2.4.: Modellanforderungen an ein Assekuranz-Prognosemodell

| Nr | Spezifika Assekuranz | Konsequenz | Modellanforderung |
|----|-----------------------------------|---|--|
| 1 | Intangibilität/ Immaterialität | Herausforderung für Produktdarstellung: Produkte sind nicht gegenständlich, greifbar oder sichtbar. | Modell muss mit rein verbaler Produktbeschreibung auskommen und darf nicht auf Testprodukte/ Prototypen angewiesen sein. |

weiter auf der nächsten Seite ...

Tabelle 2.4: Modellanforderungen an ein Assekuranz-Prognosemodell (Fortsetzung)

| Nr | Spezifika Assekuranz | Konsequenz | Modellanforderung |
|----|--|--|--|
| 2 | Heterogenität / Leistungs-komplexität | Herausforderung für Produktdarstellung: je nach Neuprodukt sind beispielsweise zahlreiche Versicherungsleistungen, personenindividuelle Versicherungsbeiträge oder Produktvarianten (z.B. eigenständiges vs. Bündelprodukt) abzubilden. | Produktbeschreibung/ Produktdarstellung muss flexibel sein und auf unterschiedliche Anforderungen eingehen können; Falls kein Ansatz allen Anforderungen gleichermaßen gerecht wird, sollte für jede Anforderung die jeweils beste Lösung definiert werden. |
| 3 | Vertrauensgut/ Integrativität/ Erklärungsbedürftigkeit/ Geringe Attraktivität/ Geringes Interesse/ Geringe Expertise/ Latenter Bedarf/ Entscheidungsdelegation | Die Assekuranz ist ein Push-Markt. „Versicherungen werden meist verkauft und nicht gekauft“. Der Vertrieb gilt als zentraler Erfolgshebel. Schwerverkäufliche Produkte müssen Konsumenten mit meist unterdurchschnittlicher Expertise vermittelt werden. Vertreter nehmen häufig großen Einfluss auf die Kaufentscheidung der Konsumenten. | Die wichtige Rolle der persönlichen Kommunikation/ des Vertriebs muss im Modell abgebildet werden. Die meist unterdurchschnittliche Expertise der Konsumenten erfordert entsprechende Rahmenfragen, um Konsumenten in die Versicherungsthematik einzuführen. |
| 4 | Informationsverhalten | Diversifiziertes Informationsverhalten über zahlreiche Kanäle wie Vertreter, Makler, Banken, Internet, Weiterempfehlung etc. | Typische Informationskanäle der Assekuranz müssen bei der Modellierung der Bekanntheit Berücksichtigung finden. |
| 5 | Bedeutung der Marke | Das Relevant Set einer Person sowie die Offenheit gegenüber einer Marke spielen im Versicherungsbereich eine überdurchschnittlich wichtige Rolle. | Relevant Set/ Offenheit gegenüber Marke müssen erfasst werden, der Einfluss auf die Kaufabsicht muss im Modell widergespiegelt werden. |
| 6 | Relevant Set | Relevant Set der Versicherungskunden ist meist klein (2-3 Marken), der Markt sehr granular (viele Anbieter). | Die Erfassung des Relevant Sets sollte für eine große Anzahl von Marken kompatibel sein. |
| 7 | Gewohnheitsverhalten | Konsumenten greifen häufig auf vorgefertigte Verhaltensmuster zurück. | Bisheriges Kaufverhalten bei ähnlichen Produkten muss berücksichtigt werden. |

weiter auf der nächsten Seite ...

Tabelle 2.4: Modellanforderungen an ein Assekuranz-Prognosemodell (Fortsetzung)

| Nr | Spezifika Assekuranz | Konsequenz | Modellanforderung |
|----|--|--|--|
| 8 | Vertrieb | Vertrieb über zahlreiche Vertriebskanäle wie Vertreter, Makler, Banken, Internet etc. | Modell sollte zwischen persönlichem Verkauf und Direktverkauf unterscheiden, da jeweils unterschiedliche Faktoren den Kauf beeinflussen. |
| 9 | Vertragliche Bindung | Vertragliche Bindung an Wettbewerber ist bei Nichtkunden möglich. | Wechselbereitschaft/-barrieren der Nichtkunden müssen im Modell erfasst werden. |
| 10 | Vertragliche Bindung/ Seltener Kauf/ Atypischer Lebenszyklus | Versicherungsleistungen sind meist langfristig angelegte Produkte, welche nur selten abgeschlossen werden. Das Vertragsvolumen setzt sich aus Neugeschäft, Kündigungen und Vertragsbestand zusammen. | Wiederkauf spielt bei Versicherungen keine Rolle und kann vernachlässigt werden. Stattdessen ist der Aufbau des Vertragsbestands durch Neugeschäft vs. Storno zu modellieren. |
| 11 | Geringe Expertise/ Seltener Kauf | Expertise ist meist nur kurz vor Kauf vorhanden. Limitierte Zielgruppe je Jahr. | Im Rahmen einer Kundenbefragung ist darauf zu achten, „geeignete“ Personen zu befragen. Ohne adäquaten Personenfilter ist das Risiko groß, ausschließlich Personen ohne jegliches Kaufinteresse im interessierenden Zeitraum zu interviewen. |

Quelle: eigene Darstellung

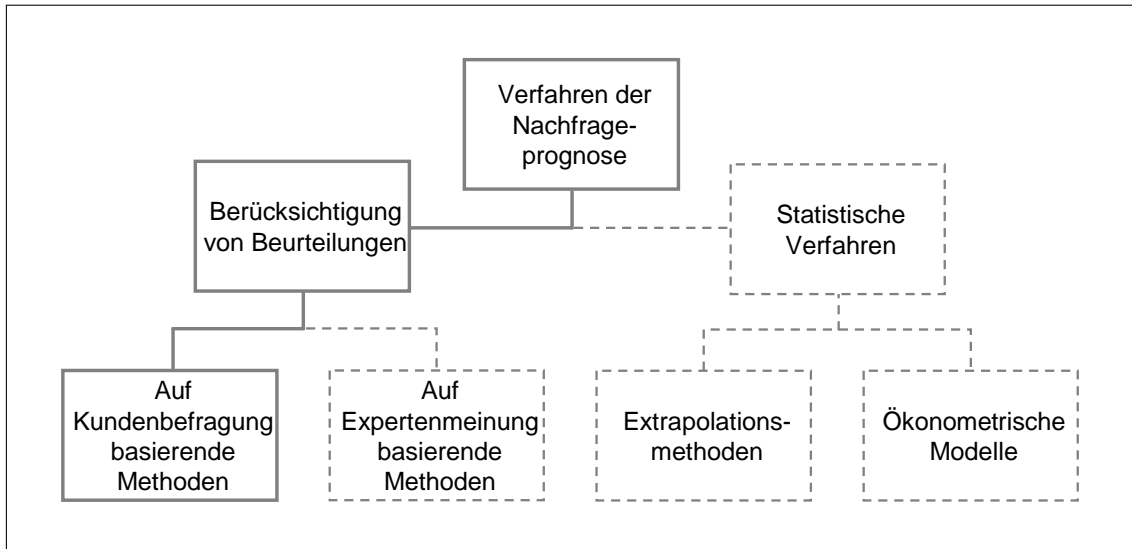
3. State-of-the-art Verfahren zur Neuproduktprognose

Das vorliegende Kapitel stellt verschiedene Ansätze der Nachfrageprognose vor. Nach einer kurzen Einführung in kundenbefragungsbasierte Prognoseverfahren in Kapitel 3.1, geben Kapitel 3.2 sowie Kapitel 3.3 Einblick in das Feld der hoch etablierten Testmarktsimulation. Kapitel 3.2 diskutiert die Struktur existierender Verfahren und zeigt die historische Entwicklung, Status Quo sowie aktuelle Forschungsrichtungen auf. Kapitel 3.2 widmet sich dem methodischen Aspekt. Verschiedene Modellansätze der simulierten Testmärkte bilden den Inhalt dieses Kapitels. Diffusionsmodelle sind bislang nur in sehr einfacher Form in Testmarktsimulationsmodellen integriert. Im Bereich der Innovationsforschung spielen sie jedoch eine zentrale Rolle, so rundet ein Exkurs in die Welt der Diffusionsmodelle Kapitel 3.2 ab. Das anschließende Kapitel 3.4 greift einen Teilaspekt der simulierten Testmärkte auf und erläutert die Bekanntheitsmodelle der Verfahren BASES und DISCOVERY im Detail. In Kapitel 3.5 ergänzt der Methodenüberblick die Testmarktsimulation um die Verfahren der multiattributiven Präferenzmessung. Der Fokus liegt zunächst auf Self-Explicated-Verfahren sowie dem Analytic Hierarchy Process. Die populärsten Verfahren der Präferenzmessung, die Gruppe der Conjoint-Verfahren, werden in einem separaten Kapitel 3.6 vorgestellt. Ebenso wird den noch recht jungen Discrete-Choice-Modellen (DCM) ein eigenständiges Kapitel 3.7 gewidmet, für welche McFadden im Jahr 2000 den wirtschaftswissenschaftlichen Nobelpreis erhielt. Kapitel 3.8 zieht einen Vergleich der Testmarktsimulation mit den Verfahren der multiattributiven Präferenzmessung. Zudem stellt das Kapitel die verschiedenen Verfahren der multiattributiven Präferenzmessung einander gegenüber. Eine Diskussion der Defizite der existierenden Ansätze in Bezug auf die Assekuranz findet in Kapitel 3.9 statt und komplementiert das vorliegende Kapitel.

3.1. Kundenbefragungsbasierte Prognoseverfahren

Die Verfahren der Nachfrageprognose lassen sich gemäß Abbildung 3.1 in Methoden einteilen, welche Beurteilungen in die Prognose einbeziehen sowie solche, welche auf rein statistischen Verfahren basieren. Innerhalb der statistischen Verfahren werden Methoden, welche auf Zeitreihen zurückgreifen und den bisherigen Verlauf in die Zukunft projizieren als Extrapolationsmethoden bezeichnet. Bei ökonomischen Modellen erfolgt die Prognose aufgrund bisheriger Kausalbeziehungen zwischen einer zu erklärenden Variable und einer oder mehrerer erklärenden Variablen (vgl. Armstrong 2001, S. 10; Gribba 2006, S.42). Unter den beurteilungsbasierten Verfahren wird hinsichtlich der Quelle der Beurteilungen unterschieden: Geht die Meinungsbildung von Experten aus, so spricht man von expertenmeinungsbasierten Methoden. Andere Verfahren greifen auf die Intention potenzieller Kunden zurück. Diese kundenbefragungsbasierten Methoden stehen

im Fokus der weiteren Betrachtung. Kundenbefragungsbasierte Verfahren stellen eine gute Möglichkeit dar, den Kunden bereits sehr früh in den Innovationsprozess einzubeziehen. Zwei Methodengruppen gehören dieser Kategorie an und werden im Weiteren vorgestellt: Testmarktsimulationsverfahren sowie Verfahren der multiattributiven Präferenzmessung. Zu erwähnen ist an dieser Stelle, dass auch kundenbefragungsbasierte Verfahren statistische Methoden sowie Expertenschätzungen zur Festlegung verschiedener Parameter heranziehen. Das Schaubild erhebt folglich nicht den Anspruch, die Verfahren in disjunkte Mengen einzuteilen, vielmehr soll der Schwerpunkt der Verfahren verdeutlicht werden.



Quelle: eigene Darstellung in Anlehnung an Armstrong (2001, S.9), Gribba (2006)

Abbildung 3.1.: Kundenbefragungsbasierte Forecasting-Verfahren

TESTMARKTSIMULATIONSVERFAHREN

Testmarktsimulationsverfahren sind quantitative Strukturmodelle, welche überwiegend auf Kundenbefragungsdaten basieren und für die Schätzung späterer Marktchancen unterschiedliche mathematisch-statistische Methoden heranziehen (vgl. Heise 2009, S.30). Zur Modellkalibrierung greifen die Verfahren zudem häufig auf reale Marktdaten zurück. Hauptanliegen einer Testmarktsimulation ist es, innerhalb eines relativ kurzen Zeitraums und zu relativ geringen Kosten die Marktchancen eines neuen Produktes noch vor dessen Markteinführung möglichst umfassend zu prüfen (vgl. Gaul, Baier & Apergis 1996, S.204; Stoffels 1989, S.174). Neben der zentralen Aufgabe der Absatz- bzw. Marktanteilsprognose, liegt die Kernkompetenz der Verfahren in der Modellierung der Auswirkung unterschiedlicher Marketing-Mix-Szenarien auf das Absatzvolumen des neuen Produktes (vgl. Clancy, Krieg & Wolf 2006, S.35; Shocker & Hall 1986, S.87). Da Testmarktsimulationsverfahren ein sehr umfangreiches und fundiertes System der Nachfrageprognose darstellen, sollen sie im Folgenden genauer dargelegt werden. Kapitel 3.2 diskutiert den typischen Aufbau und Ablauf der Verfahren, gibt einen Rückblick auf die historische Entwicklung und weist auf neueste Trends der Testmarktsimulationsforschung hin.

MULTIATTRIBUTIVE PRÄFERENZMESSUNG

Auch Verfahren der multiattributiven Präferenzmessung kommen im Rahmen des Innovationsmanagements zum Einsatz. Ihr Ziel ist es primär, über die Erhebung von Konsumentenpräferenzen Teilnutzenwerte für einzelne Eigenschaftsausprägungen (Attribute) eines Produktes zu ermitteln und somit eine optimale Produktgestaltung zu unterstützen (vgl. Green & Srinivasan 1978, S.104). Der populärste Vertreter der multiattributiven Präferenzmessung, die Conjoint Analyse, wird daher häufig als Ergänzung, nicht als Substitut der Testmarktsimulation gesehen (vgl. Deibele 2009). Da die optimale Gestaltung des Neuproduktes im Vordergrund steht, sind conjoint-analytische Verfahren im Innovationsprozess der Testmarktsimulation meist zeitlich vorangestellt. Das Potenzial multiattributiver Präferenzverfahren beschränkt sich jedoch nicht auf die Schätzung der Teilnutzenwerte neuer Produkte. Die Prognose des zu erwarteten Marktanteils für ein neues Produkt ist fester Bestandteil ihres Ergebnis-Repertoires, so dass die Verfahren in einer Übersicht über kundenbefragungsbasierte Forecasting-Verfahren nicht fehlen dürfen (vgl. Armstrong 2001, S.9). Ein weiterer Punkt spricht für eine genauere Betrachtung multiattributiver Präferenzansätze im Kontext der Nachfrageprognose mit Fokus auf Versicherungsleistungen. Sattler (2004, S.162) analysiert die wissenschaftliche Anwendungen von Conjoint-Analysen für Neuproduktentwicklungen in den Jahren 2000 bis 2004. Dabei kommt der Autor zu dem Ergebnis, dass von den identifizierten 46 Anwendungen 58,7% aus dem Dienstleistungsbereich, 30,4% aus dem langlebigen Konsumgüterbereich und lediglich 10,8% aus dem kurzlebigen Konsumgüterbereich stammen (vgl. auch Sattler 2006, S.3). Die Analyse ihrer Eignung für die Versicherungsdienstleistung scheint lohnenswert. Erläutert werden die Verfahren in Kapitel 3.5.

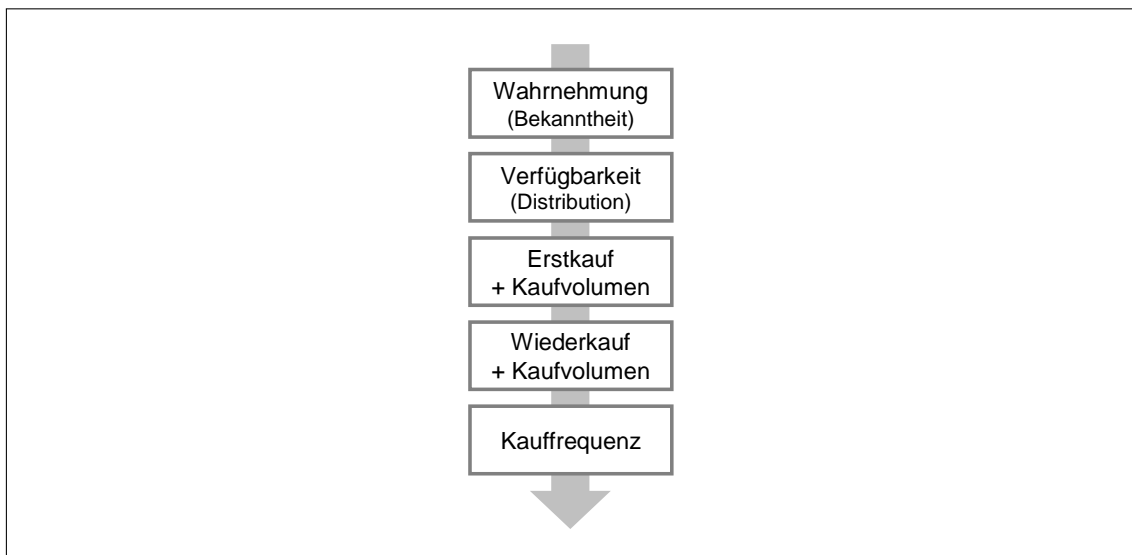
3.2. Testmarktsimulation

Simulierte Testmärkte stellen heutzutage ein wichtiges Instrument der Marktforschung im Bereich des Innovationsmanagements dar (vgl. Erichson 1997, S.17). Sie werden in der letzten Phase des Neuproduktentwicklungsprozesses vor einer potenziellen Markteinführung eingesetzt. Das Hauptanliegen einer jeden Testmarktsimulation ist es, dem Marketing-Management eine möglichst umfassende Informationsbasis bezüglich der zukünftigen Marktchancen neuer Produkte zu schaffen (vgl. Shocker & Hall 1986, S.87; Stoffels 1989, S.174). Im Mittelpunkt steht vorrangig die Ableitung von Prognosen des zukünftigen Marktanteils bzw. des zu erwartenden Absatzvolumens des Testproduktes. Dieser Prognosewert determiniert meist das weitere Schicksal des Testproduktes und besitzt folglich eine hohe Bedeutung. Die Prognose erfolgt mit Hilfe mathematisch-statistischer Modelle, die zum einen auf simulierten Kauf- und Wiederkaufakten, Präferenzen und/oder Einstellungen und zum anderen auf extern zu schätzenden Parametern basieren (vgl. Heise 2009, S.30; Stoffels 1989, S.171). Neben der grundsätzlichen Aufgabenstellung, der Marktanteils - bzw. Absatzprognose, überprüfen Verfahren der Testmarktsimulation einzelne Komponenten des Marketing-Mix für das Testprodukt und liefern Ansatzpunkte für eine Verbesserung von Produktgestaltung und Produktpositionierung (vgl. Erichson 1997, S.36; Shocker & Hall 1986, S.87). Dies wird durch die Bereitstellung diagnostischer Informationen über das Testpro-

dukt sowie durch daraus abgeleitete detaillierte Stärken-/Schwächen-Profile ermöglicht. Wird der Marktanteil prognostiziert, stellt sich zudem die Frage nach der Herkunft des Marktanteils des Testproduktes. Die Ermittlung, zu welchen Lasten die Marktanteilsgewinne gehen, ermöglicht die Identifikation von Kannibalisierungseffekten (vgl. Clancy, Krieg & Wolf 2006, S.145).

3.2.1. Grundlegender Aufbau und Ablauf

Der Ablauf einer Testmarktsimulation ist bei allen zum heutigen Zeitpunkt auf dem Markt angebotenen Verfahren ähnlich und lässt sich in eine Erhebungsphase und eine darauf folgende Analysephase unterteilen (vgl. Heise 2009, S.56 sowie Abbildung. 3.3). Im Rahmen der Erhebungsphase wird der Prozess der Wahrnehmung sowie des Erstkauf- und Wiederkaufverhaltens für ein neues Produkt unter Ausschluss der Öffentlichkeit und unter weitgehend kontrollierten Versuchsbedingungen simuliert (vgl. Stoffels 1989, S.171). Das Erhebungsverfahren setzt sich aus zwei Studiotests zusammen, welche durch einen Home-Use-Test unterbrochen werden. Der Home-Use-Test ist eine Phase, in der Probanden das Testprodukt in ihrer gewohnten Umgebung unter realistischen Anwendungsbedingungen testen können. Das im Rahmen einer Kaufsimulation beobachtete Verhalten der Probanden bzw. die mittels Befragung erhobenen Daten bilden die Grundlage für die sich anschließende Analysephase (vgl. Heise 2009, S.56). In dieser werden weitere Informationsquellen wie Marketingplandaten des Auftraggebers sowie Datenbanken herangezogen, um die Ergebnisse der Erhebungsphase in reale Prognosewerte zu transformieren.



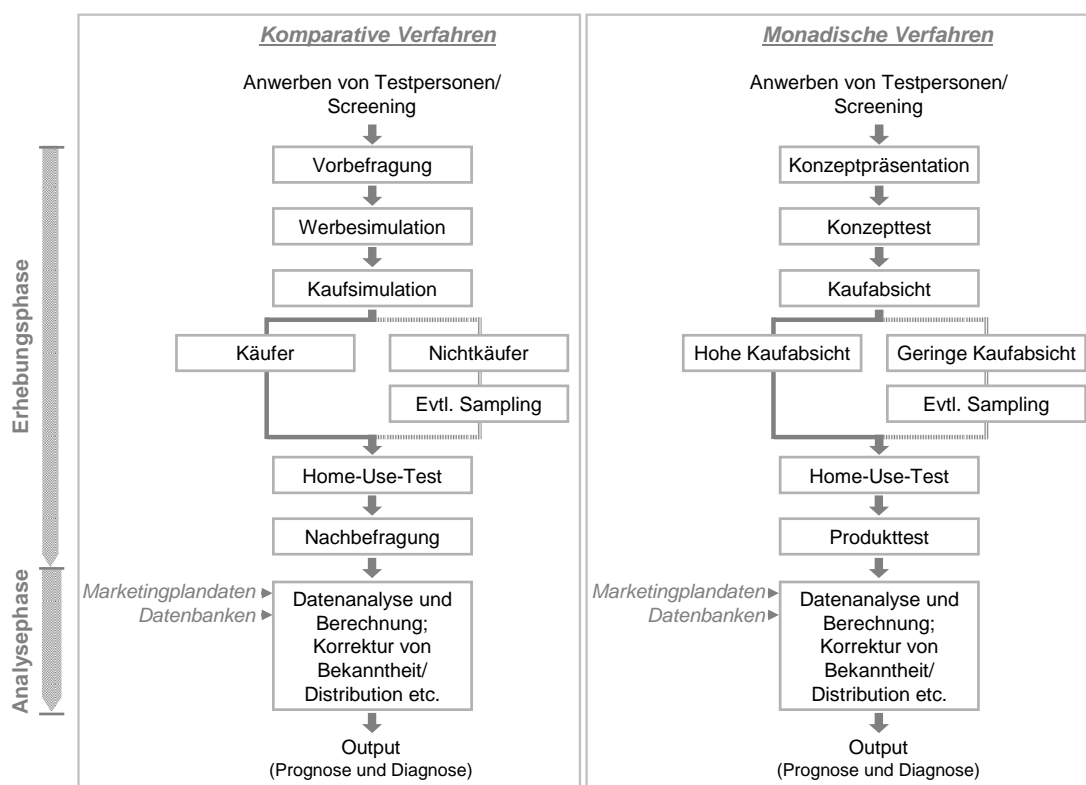
Quelle: eigene Darstellung in Anlehnung an Clancy, Krieg & Wolf (2006, S.92), Schwoerer (1984, S.260)

Abbildung 3.2.: Typische Phasen eines STM

Testmarktsimulationsmodelle zeichnen sich dadurch aus, dass sie die Phasen des Adoptionsprozesses von neu einzuführenden Produkten möglichst realitätsnah zu erfassen suchen (vgl. Erichson 1997, S.21). Dies beinhaltet die Prozesse der Wahrnehmung eines neuen Produktes, des Erstkaufs,

der Einstellungsbildung und des Wiederkaufs. Für akkurate Prognosen werden zudem Informationen über die Verfügbarkeit (Distribution) des Produktes und die Kaufhäufigkeit bzw. das Kaufvolumen je Kaufakt berücksichtigt (vgl. Abb. 3.2).

Je nachdem, wie stark das Testprodukt bei der Erhebung in einem klar definierten Umfeld konkurrierender Produkte betrachtet wird, wird zwischen komparativen und monadischen Verfahren unterschieden. Während bei komparativen Verfahren die Wettbewerbsprodukte einer Kategorie explizit berücksichtigt werden, erfolgt bei monadischen Verfahren eine eigenständige bzw. losgelöste Betrachtung des Testproduktes vom Konkurrenzumfeld (vgl. hierzu und im folgenden Unterabschnitt Erichson 1997, S.21f.; Gaul, Baier & Apergis 1996, S.204f.; Heise 2009, S.56f.; Stoffels 1989, S.176f.).



Quelle: eigene Darstellung in Anlehnung an Heise (2009, S.57), Schwoerer (1984, S.153f.)

Abbildung 3.3.: Grundlegender Ablauf komparativer und monadischer Verfahren

KOMPARATIVE VERFAHREN

Bei Verfahren nach dem komparativen Ansatz werden in der ersten Erhebungsphase Aspekte wie die Markenbekanntheit sowie Kauf- und Verwendungsverhalten bezüglich eines vorgegebenen Umfeldes konkurrierender Produkte erfragt. Hieraus wird das individuelle Relevant Set der Probanden ermittelt, wobei das Relevant Set diejenigen Marken umfasst, die vom Probanden beim Kaufentscheid in einer bestimmten Warengruppe in Betracht gezogen werden (vgl. Gaul, Baier & Apergis 1996, S.203; Stoffels 1989, S.178). Anschließend werden Präferenz- und Eigenschaftsbe-

urteilungen zu allen Produkten des Relevant Sets erfasst. Die erste Erhebungsphase, auch Vorbefragung genannt, dient der Abbildung des existierenden Marktes, ohne das zu testende Neuprodukt (vgl. Erichson & Börtzler 1988, S.140). Eine darauf folgende Werbesimulation macht die Probanden mit dem Testprodukt vertraut. Neben Werbung für die Konkurrenzprodukte kommt auch ein Werbespot des Neuproduktes zum Einsatz (vgl. Erichson 1997, S.22). In einem nachgebildeten Verkaufsraum erhalten die Probanden anschließend die Gelegenheit, im Rahmen einer Kaufsimulation das Testprodukt oder konkurrierende Produkte zu kaufen. Als Kaufanreiz für die Teilnehmer dient je nach Verfahren ein bereitgestellter Geldbetrag, ein Rabatt oder ein Gutschein (vgl. Stoffels 1989, S.179). Die Kaufsimulation dient primär der Schätzung der Erstkauftrate des neuen Produktes. Käufer des Testproduktes erhalten das Produkt nach Hause, um es dort unter realistischen Bedingungen zu erproben. Diese Phase wird als Home-Use-Test bezeichnet (vgl. Erichson 1997, S.23). Bei einigen Verfahren wird auch Nichtkäufern das Produkt ausgehändigt, um eine ausreichende Zahl an Probanden sicherzustellen. Nach Ablauf eines geeigneten Zeitraums, der je nach Kauffrequenz und Gebrauchsdauer der Produktkategorie variiert, werden in einer Nachbefragung ähnliche Daten wie bei der Vorbefragung erhoben, allerdings wird nun auch das Testprodukt berücksichtigt (vgl. Gaul, Baier & Apergis 1996, S.205; Schomacher 2007, S.7). Bei diesem Vorgang besteht für die Probanden die Möglichkeit, ihre Kauf- bzw. Wiederkaufbereitschaft zu äußern.

MONADISCHE VERFAHREN

Im Gegensatz zu komparativen Verfahren wird das Testprodukt bei monadischen Verfahren nicht in einem klar definierten Umfeld konkurrierender Produkte betrachtet. Stattdessen geht man von einer sehr weiten Definition des Konkurrenzumfeldes aus und konfrontiert die Probanden ausschließlich mit dem Testprodukt (vgl. hierzu und im folgenden Unterabschnitt Gaul, Baier & Apergis 1996, S.205; Schwoerer 1984, S.256f.). Dies erfolgt meist anhand eines so genannten Concept-Boards, worauf (alle) Varianten des Testproduktes aufgelistet sind. Weiterentwickelte Testvorlagen bis hin zum fertigen Fernsehspot bzw. zur fertigen Printanzeige können ebenfalls eingesetzt werden. In einer ersten Erhebungsphase, die bei monadischen Verfahren als Konzepttest bekannt ist, werden u.a. die Kaufbereitschaft, das Gesamtgefallen sowie das wahrgenommene Kosten-Nutzen-Verhältnis der Probanden erfasst (vgl. Schomacher 2007, S.7). Probanden mit einer hohen Kaufabsicht erhalten das Neuprodukt für den anschließenden Home-Use-Test. Je nach Verfahren erhalten auch Probanden mit neutraler bzw. geringer Kaufabsicht die Möglichkeit zur Erprobung des Testproduktes. Nach Ablauf der Home-Use-Phase erfolgt die Nachbefragung, die bei monadischen Verfahren als Produkttest bezeichnet wird. Die Nachbefragung weist in der Regel die gleichen Befragungsinhalte wie die Erstbefragung auf, ergänzt um Einstellungsbeurteilungen sowie diagnostische Fragen in Bezug auf das Testprodukt. Analog zu komparativen Verfahren wird mittels der Informationen aus der ersten Erhebungsphase insbesondere die Erstkauftrate ermittelt, wohingegen die Wiederkauftrate aus den Informationen der Nachbefragung hervorgeht.

Während komparative Verfahren bevorzugt Marktanteile prognostizieren, liegt der Fokus monadischer Ansätze auf Volumenprognosen (vgl. hierzu und im folgenden Unterabschnitt Schwoerer 1984, S.256f.). Monadische Verfahren können im Produktentwicklungsprozess früher zum Einsatz kommen als komparative Verfahren, da sie weder finale Werbemittel, noch eine finale Verpackungsgestaltung für die Durchführung voraussetzen. Ist das Wettbewerbsumfeld eines Neuproduktes bereits voll ausgereift, so sind komparative Verfahren besser geeignet. Für wirklich neue Produkte, welche noch kein klar definiertes Wettbewerbsumfeld besitzen, ist hingegen der monadische Ansatz vorteilhaft.

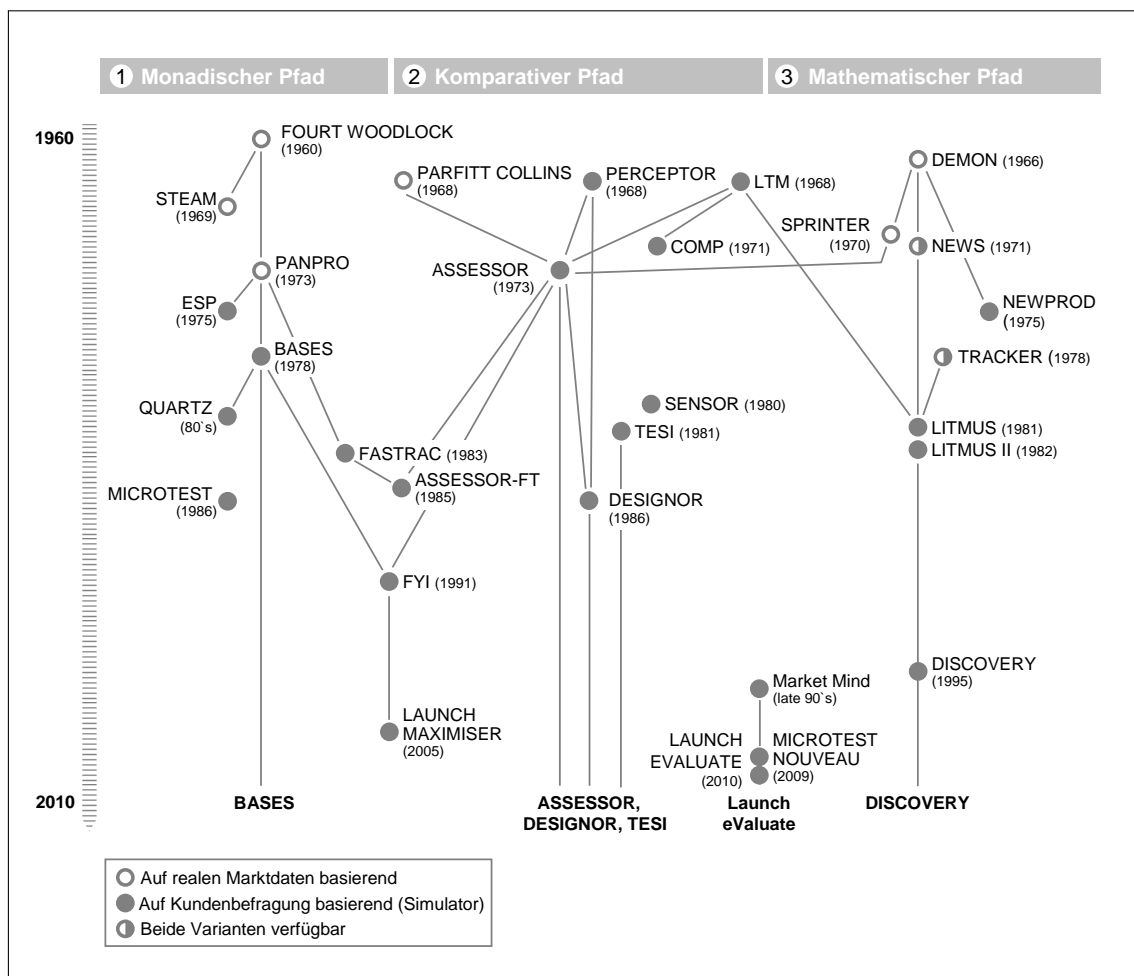
Da bei der Datenerhebung eine vollständige Bekanntheit und Verfügbarkeit des Testproduktes vorliegen, müssen im Rahmen der Analysephase beider Verfahrensarten der vorgesehene Marketingplan von Seiten des Herstellers einbezogen werden (vgl. Clancy, Krieg & Wolf 2006, S.105; Schomacher 2007, S.8). Typische Informationen, die hierbei Berücksichtigung finden, sind der geplante Werbedruck sowie die voraussichtliche Distributionsentwicklung. Angaben aus Datenbanken über aktuelles Marktvolumen bzw. aktuelle Marktanteile sowie unternehmensinterne Kalibrierungsfaktoren dienen ebenfalls als Dateninput. Um realistische Prognosen zu erzielen, werden somit in einem Testmarktsimulationsmodell in der Regel drei verschiedene Datenquellen berücksichtigt: Kundenbefragungsdaten, Marketingplandaten sowie Informationen aus Datenbanken.

3.2.2. Historische Entwicklung und Status Quo

Die Grundsteine der Testmarktsimulation wurden bereits in den 60er/70er Jahren gelegt, als kritische Stimmen gegen den klassischen Testmarkt aufkamen und eine Weiterentwicklung dessen verlangten (vgl. Heise 2009, S.31). Ziel war es, Verfahren und Modelle zu entwickeln, die den traditionellen Testmarkt erweitern bzw. ersetzen, eine hinreichende Prognosegenauigkeit besitzen und zu deutlichen Zeit- und Kostenersparnissen gegenüber dem klassischen Testmarkt führen. Die Testmarktsimulation leitet sich daher von vielen Modellansätzen ab, die ursprünglich für reale Testmärkte entwickelt wurden. Erläuterungen zum klassischen Testmarkt finden sich unter anderem bei Brockhoff (1999, S.226f.), Erichson (2007) sowie Hammann & Erichson (2000, S.210f.). In den 70er Jahren kamen die ersten, bedeutenden Testmarktsimulationsmodelle auf den amerikanischen Markt (vgl. Gaul, Baier & Apergis 1996, S.203), welche wesentlich dazu beitrugen, dass sich die Testmarktsimulation zu einem intensiven Forschungsfeld mit starker kommerzieller Anwendung in der Praxis entwickelte. Die 80er Jahre brachten zahlreiche neue Modelle hervor, welche auch auf dem europäischen Markt Fuß fassten. Vielfältige Anwendungen der STM-Forschung werden in der Literatur der 80er Jahre beschrieben (vgl. Clancy, Krieg & Wolf 2006, S.41). Auch in den letzten 20 Jahren haben veränderte Markt- und Rahmenbedingungen zu einer kontinuierlichen Modellweiterentwicklung geführt. Modelle sind komplexer und dynamischer geworden (vgl. Erichson 2008, S.999; Höfer 2010). Ebenso findet die digitale Welt zusehends neue Anwendungsfelder in der Testmarktsimulation. Gleichzeitig ist eine gewisse Konvergenz der Modelle zu beobachten. Die Verfahren ähneln sich heute deutlich mehr als frühere Generationen der Testmarktsimulation (vgl. Clancy, Krieg & Wolf 2006, S.42). Angetrieben wird die Entwicklung

schwerpunktmäßig in der Praxis. Große Marktforschungsinstitute optimieren regelmäßig existierende Modelle oder bringen neue Modellansätze auf den Markt. Auch kleinere Anbieter entwickeln eigene Testmarktsimulationsmodelle, die sich in ihrer Grundstruktur jedoch meist an den Marktführern orientieren (vgl. Heise 2009, S.56).

Die Historie der Testmarktforschung lässt sich auf drei zentrale Entwicklungspfade zurückführen, welche im Folgenden vorgestellt werden (vgl. Abb. 3.4). Die Pfade stellen keine disjunkten Mengen dar. Alle Modelle basieren beispielsweise auf mathematisch-statistischen Gleichungen, dennoch entstammen die Modelle unterschiedlicher, gedanklicher Schwerpunkte. Zur Entwicklung der Testmarktforschung sei ferner auf die Quellen Clancy, Shulman und Wolf (1994) sowie Clancy, Krieg und Wolf (2006) verwiesen, welche ausführliche Dokumentationen zur Historie enthalten.



Quelle: eigene Darstellung in Anlehnung an Shocker & Hall (1986, S.89)

Abbildung 3.4.: Historische Entwicklung STM

1) MONADISCHER PFAD

Eine der frühesten Arbeiten zur Absatzprognose neuer Produkte stammt von Fourt und Woodlock aus dem Jahr (1960). Das Fourt-Woodlock-Modell ist diffusionstheoretischer Natur und prognostiziert das Absatzvolumen eines neuen Produktes nach Produkteinführung. Als Pionierwerk im Bereich der (Markt)Durchdringungsmodelle legte es den Grundstein für zahlreiche Weiterentwicklungen, unter welchen insbesondere das Modell STEAM (**S**tochastic **E**volutionary **A**doption **M**odel) von Massy (1969) sowie das PANPRO-Modell für **Panel Projection** von Eskin (1973) zu nennen sind. Das PANPRO-Modell benötigte als Weiterentwicklung des Fourt-Woodlock-Ansatzes Daten aus realen Testmärkten für die Prognose. Nach Fertigstellung des PANPRO-Modells arbeiteten Eskin und Malec (1976) an einem Simulator, welcher vor einem Testmarkt zum Einsatz kommen sollte. Daten aus zahlreichen Konzept- und Produkttests wurden zusammengestellt und mit dem PANPRO-Modell verknüpft. Hieraus entstand das ESP-Modell (**E**stimating **S**ales **P**otential), welches von der NPD Group seit 1975 vermarktet wurde. Durch die Kombination von Konzept- und Produkttests rückte erstmalig die Abfrage der Kaufabsicht ins Zentrum der Modellierung und ersetzte die realen Beobachtungen aus Haushaltspanels. Der Ansatz, reales Kaufverhalten über geäußerte Kaufabsichten von Probanden zu schätzen, hat sich bei monadischen Verfahren bis zum heutigen Zeitpunkt durchgesetzt. Kurze Zeit nach der Entwicklung des ESP-Modells wandte sich Lynn Y. S. Lin der Testmarktsimulationsforschung zu. 1978 brachte er unter der Booz-Allen & Hamilton Group ein neues Modell namens BASES (**B**oos-**A**llen **S**ales **E**stimating **S**ystem) auf den Markt, ein Simulator welcher Ähnlichkeiten mit dem ESP-Modell aufweist und heute zu den am häufigsten angewandten Testmarktsimulationsmodellen weltweit gehört (vgl. Clancy, Krieg & Wolf 2006, S.47). Bis Ende der 80er Jahre wurde BASES von Burke Marketing Research vermarktet. Nach einer Übernahme durch ACNielsen und der Fusionierung mit der VNU-Gruppe ist seit 2003 ACNielsen als größtes Unternehmen der VNU-Gruppe Anbieter des Testmarktsimulators BASES. QUARTZ wurde von ACNielsen Ende der 90er Jahre vom Markt genommen. Das Modell MICROTTEST von Research International gehörte ebenfalls zur Gruppe der monadischen Verfahren, wurde jedoch im Jahr 2009, im Rahmen eines Relaunches, durch MICROTTEST NOUVEAU ersetzt. Anfang 2010 fusionierten Research International und TNS Infratest zur TNS Infratest GmbH. Im Zuge des Mergers erfolgte ein Rebranding, so dass MICROTTEST NOUVEAU nun als LAUNCH EVALUATE angeboten wird. Das probabilistische Mikromodell LAUNCH EVALUATE lässt sich nicht mehr den monadischen Verfahren zuordnen und wird in einem separaten Abschnitt beschrieben. Das Modell FYI, welches ursprünglich FYI Worldwide gehörte, ging durch Merger zunächst in den Besitz der NFO Worldgroup, anschließend in das Netzwerk der TNS Infratest GmbH über. Eine Weiterentwicklung von FYI stellte das Verfahren LAUNCH MAXIMIZER dar, welches bis Ende 2009 durch die TNS Infratest GmbH vertrieben wurde. Das Modell enthielt sowohl eine monadische als auch eine komparative Modellkomponente und ließ sich folglich nur bedingt den monadischen Verfahren zuordnen. Ähnlich wie bei BASES, basierte der monadische Teil auf dem Gedankengut von Fourt und Woodlock und beinhaltete die Frage nach der Kaufabsicht als zentrale Messgröße. Das Verfahren wurde Anfang 2010 im Zuge des Mergers mit Research International vom Markt genommen.

2) KOMPARATIVER PFAD

Von großer Bedeutung für die Testmarktsimulation ist auch die Arbeit von Parfitt und Collins (1968). Das Parfitt-Collins-Modell prognostiziert den langfristigen Gleichgewichtsmarktanteil eines neuen Produktes. Der Gleichgewichtsmarktanteil ist als derjenige Marktanteil definiert, welcher sich nach Stabilisierung des Diffusionsprozesses eines neuen Produktes einstellt. Dies steht im Gegensatz zum Fourt-Woodlock-Ansatz, welcher die Ausbreitung eines neuen Produktes erfasst und abbildet. Fast zeitgleich mit Parfitt und Collins entwickelten Yankelovich, Skelly und White den ersten Labortestmarkt LTM (Yankelovich, Skelly & White Inc. 1981), bei dem ein Studiotest und ein Home-Use-Test kombiniert wurden, um Marktanteilsprognosen abzuleiten. Erstmals erfolgte die Analyse des Kaufverhaltens in einer Laborumgebung. Probanden wurden in ein Testlabor eingeladen und mittels Werbung auf das neue sowie existierende Produkte aufmerksam gemacht. Anschließend wurde ihr Erstkaufverhalten in nachgestellten Verkaufsräumen beobachtet und gemessen. Probanden, die das neue Produkt kauften, konnten das Produkt mit nach Hause nehmen und testen. Eine telefonische Nachbefragung gab Aufschluss über die Wiederkaufwahrscheinlichkeit. Alternativ zur Simulation des Kaufprozesses in einem Studio können auch Präferenzurteile von Konsumenten gemessen und für die Neuproduktprognose berücksichtigt werden. Anhand der geäußerten Präferenzen für verschiedene Produkte wird auf das Kaufverhalten der Probanden geschlossen. Ein früher Vorschlag in diesem Bereich stammt von Urban (1975), der mit PERCEPTOR ein Modell vorstellte, welches dem Verständnis von Käuferpräferenzen diene und eine Beziehung zwischen Präferenzen und Kaufverhalten herstellte (vgl. Clancy, Krieg & Wolf 2006, S.49). Durch ASSESSOR (Silk & Urban 1978) entstand ein Testmarktsimulationsmodell, welches die genannten Ansätze in einem Modell integriert. Der Konvergenzansatz von ASSESSOR kombiniert das Kauf-Wiederkauf-Modell nach Parfitt und Collins, welches auf typischerweise in Laborumgebung gewonnenen Kaufverhaltensdaten basiert, mit einem auf Befragungsdaten basierenden Präferenzmodell. Weiterhin fließen Unternehmensdaten aus Marktforschung und Management in das Modell ein. Nach Aufbereitung aller Daten erfolgt die Schätzung des Marktanteils mittels der beiden Modellkomponenten: Kauf-Wiederkauf-Modell und Präferenzmodell. Stimmen die Ergebnisse beider Modelle überein, erhöht sich die Zuverlässigkeit des geschätzten Marktanteils. Divergieren die Ergebnisse, sind weitere Analysen notwendig, um die Ursachen der Diskrepanz zu identifizieren (vgl. Silk & Urban 1978, S.173). 1973 wurde ASSESSOR von dem Unternehmen Management of Decision Systems Inc. (MDS) auf den Markt gebracht. 1979 gründeten Eskin und Malec, die Entwickler von PANPRO und ESP, das Institut IRI (Information Resources Inc.), welches Mitte der 80er Jahre MDS akquirierte. ASSESSOR's Präferenzmodell wurde mit IRI's FASTRAC Datenbank, einer Instore-Scanning-System-Datenbank, zusammengeführt und ab 1985 unter dem Namen ASSESSOR-FT veröffentlicht (siehe auch Shocker & Hall 1986, S.100f.). Die M/A/R/C Group, welche seit 1999 zum Netzwerk von Omnicom gehört, kaufte die Rechte an ASSESSOR im Juli 1989 und bietet das Verfahren zum heutigen Zeitpunkt schwerpunktmäßig auf dem amerikanischen Markt an. Ein weiteres, komparatives Modell, welches auch heute noch Anwendung findet ist DESIGNOR. In den frühen 70er Jahren arbeiteten die Wissenschaftler Blanchard und Urban an SPRINTER (Urban 1970) sowie an PERCEPTOR (Urban 1975).

1979 führte das von Blanchard gegründete Unternehmen Novaction eine Weiterentwicklung des PERCEPTOR-Modells ein, welches auf ASSESSOR basierte. Weitere Modellkomponenten kamen hinzu, so dass Novaction 1986 ein neues Testmarktsimulationsmodell mit dem Namen DESIGNOR auf den Markt brachte (vgl. Gaul, Baier & Apergis 1996). DESIGNOR ist eine Kombination aus ASSESSOR, PERCEPTOR und weiteren Modellkomponenten, einschließlich eines Subsystems zur Prognose der Markenbekanntheit. 2001 kaufte das Marktforschungsinstitut Ipsos das Unternehmen Novaction, so wird DESIGNOR zum aktuellen Zeitpunkt von Ipsos Novaction angeboten. Neben DESIGNOR vermarktet Ipsos auch das Modell MARKET SIMULATOR von ehemals Vantis, nun Ipsos Vantis und verfügt über die Rechte des ESP-Modells. TESI (Erichson 1997) ist das erste komparative Testmarktsimulationsmodell, welches 1981 auf dem deutschen Markt eingeführt wurde. Entwickelt wurde das Modell von Erichson in Zusammenarbeit mit der Forschungsgemeinschaft für Marketing (Nürnberg) und der Henkel KGaA (Düsseldorf). Heute wird das Verfahren von der GfK Gruppe angeboten (vgl. Heise 2009, S.58).

3) MATHEMATISCHER PFAD

Im Jahre 1966 wurde das Modell DEMON (**D**ecision **M**apping via **O**ptimum **G**O-**N**O Networks) von den Wissenschaftlern Charnes, Cooper, DeVoe (BBDO) und Learner (BBDO) veröffentlicht. DEMON ist ein graphentheoretisch motivierter Ansatz zur Modellierung von Entscheidungsprozessen im Rahmen der Neuproduktentwicklung bzw. -einführung. Das Modell legte den Grundstein für einen weiteren, mathematisch orientierten Entwicklungspfad der Testmarktsimulation, den der Prozessmodelle. Bei Prozessmodellen handelt es sich meist um mehrstufige, verhaltens-theoretisch fundierte Kausalmodelle, welche sich formal als Systeme dynamischer und rekursiver Gleichungen darstellen lassen (vgl. Hammann & Erichson 2000, S.477). Mit dem Pioniermodell DEMON konnten Forscher Markenbekanntheit, Erst- und Wiederkauf sowie den Absatz des neuen Produktes prognostizieren, weiterhin half das Modell, den Marketingplan zu verbessern. Das Konzept war für diese Zeit revolutionär. DEMON scheiterte jedoch nach einigen Jahren an der Kritik, das Modell sei zu kompliziert, zu anspruchsvoll, zu schwer verständlich und benötige zu viele Inputparameter. 1971 reagierten junge Wissenschaftler von BBDO auf diese Kritik. Auf der Grundlage von DEMON entwickelten sie ein einfacheres, stochastisches Prozessmodell mit dem Namen NEWS, ein Akronym für **N**ew **P**roduct **E**arly **W**arning **S**ystem (Pringle, Wilson & Brody 1982). Während DEMON auf Daten realer Testmärkte angewiesen war, wurde NEWS in den späten 70er Jahren erstmalig mit Konzept- und Produkttestdaten kalibriert und lieferte somit Prognosen als Pre-Testmarkt bzw. Testmarktsimulationsmodell. Neben DEMON und NEWS zählen auch das Modell SPRINTER (**S**pecification of **P**rofits with **I**nterdependencies, Urban 1970), **N**EW-**P**ROD (**N**ew **P**roduct Model, Assmus 1975) sowie TRACKER (Blattberg & Golanty 1978) zu den Prozessmodellen. Die Verknüpfung mathematischer Prozessmodelle mit dem Grundgedanken des Labortestmarktes führte zu dem von Skelly, Clancy und Blackburn entwickelten Modell LITMUS (Blackburn & Clancy 1982; Blackburn & Clancy 1983), das dem erfolgreichen ASSESSOR-Modell entgegengesetzt werden sollte und seit 1981 von Yankelovich, Skelly und White vermarktet wurde. 1995 brachten Clancy, Shulman und Tipps ein verbessertes und erweitertes LITMUS Modell auf den Markt und nannten es DISCOVERY (Clancy, Krieg & Wolf 2006, S.53). DISCOVERY be-

schreibt den Neuproduktkauf durch einen Markov-Prozess mit zeitlich veränderbaren Wahrscheinlichkeiten für Erst- und Wiederkauf. Im Vergleich zu LITMUS berücksichtigt das DISCOVERY Modell unter anderem neue Möglichkeiten zur Generierung von Markenbekanntheit über Internet, Außenwerbung, Weiterempfehlung etc. Vermarktet wird das Modell von Copernicus Marketing Consulting, einem Unternehmen, das 1993 von Clancy und Shulman gegründet wurde.

Neben den genannten Verfahren werden in verschiedenen Studien die Modelle SENSOR (Research International), COMP (Burger, Gundee & Lavidge 1981), ADOPTER (Data Development Corp.), MICROMARKET (TeleResearch), PURCHASE ACTION (Audience Studies Inc.), SPEED-MARK (Robinson Associates Inc) sowie MARKETEST (Synovate) genannt (vgl. Clancy, Krieg & Wolf 2006, S.59f.; Gaul, Baier & Apergis 1996, S.217; Shocker & Hall 1986, S.88; Urban & Katz 1983, S.221). Die Verfahren werden nicht mehr auf dem Markt angeboten, Details über Modellstruktur und Ablauf sind selten veröffentlicht. Auf eine detaillierte Diskussion der Verfahren wird im Weiteren verzichtet.

Zum heutigen Zeitpunkt gibt es in Deutschland vier große Marktforschungsinstitute, welche bedeutende Testmarktsimulationsmodelle anbieten. Die GfK Gruppe arbeitet mit GfK VOLUMETRIC TESI, Ipsos vertreibt als Ipsos InnoQuest das Modell INNOQUEST*DESIGNOR sowie das Tool INNOQUEST*VANTIS MVP für langlebige Konsumgüter und Dienstleistungen. The Nielsen Company ist im Besitz von BASES, welches weltweit den größten Marktanteil innehat (vgl. Clancy, Krieg & Wolf 2006, S.59). Nach dem Merger mit Research International Anfang des Jahres 2010 vertreibt TNS Infratest das neuartige Verfahren LAUNCH EVALUATE. Detaillierte Modellbeschreibungen der Verfahren TESI, DESIGNOR sowie BASES finden sich unter anderem in den Arbeiten von Erichson (2008), Erichson (1997), Gaul, Baier und Apergis (1996), Heise (2009), Lin, Pioche und Standen (1982) sowie Shocker und Hall (1986) und sollen an dieser Stelle nicht erneut dargelegt werden. Detaillierte Informationen über das Modell INNOQUEST*VANTIS MVP sind in der Literatur nicht vorhanden. LAUNCH EVALUATE eröffnet als probabilistisches Mikromodell einen neuen Pfad der Testmarktsimulation, der sich am ehesten den (Mikro)Prozessmodellen zuordnen lässt. Klassische Marketing-Variablen wie Distribution, Werbung, Promotion, aber auch Wettbewerbsaktivitäten und Mundpropaganda, werden personenbezogen auf Mikroebene integriert. Weiterhin werden für die Prognose persönliche Verhaltens- bzw. Nutzungscharakteristika, wie z.B. die Einkaufsstättenwahl und Mediennutzung berücksichtigt. Die genannten Einflussgrößen beeinflussen die individuelle Kaufwahrscheinlichkeit für ein bestimmtes Produkt, welche entsprechend korrigiert wird. Erst im Anschluss erfolgt eine Aggregation der individuellen Kaufwahrscheinlichkeiten (TNS Infratest GmbH 2014).

3.2.3. Aktuelle Forschungsrichtungen

Bis zum heutigen Zeitpunkt kommt der Testmarktsimulationsforschung eine bedeutende Rolle zu. Eine kontinuierliche Weiterentwicklung des Forschungsfeldes ist auf verschiedenen Ebenen zu beobachten. Existierende Modelle werden verfeinert, dynamisiert und nach neuesten wissen-

schaftlichen Erkenntnissen optimiert. Ein weiteres Bestreben besteht in der Verlinkung der Testmarktsimulation mit weiteren Forschungsgebieten. Der folgende Abschnitt gibt einen Überblick über aktuelle Trends.

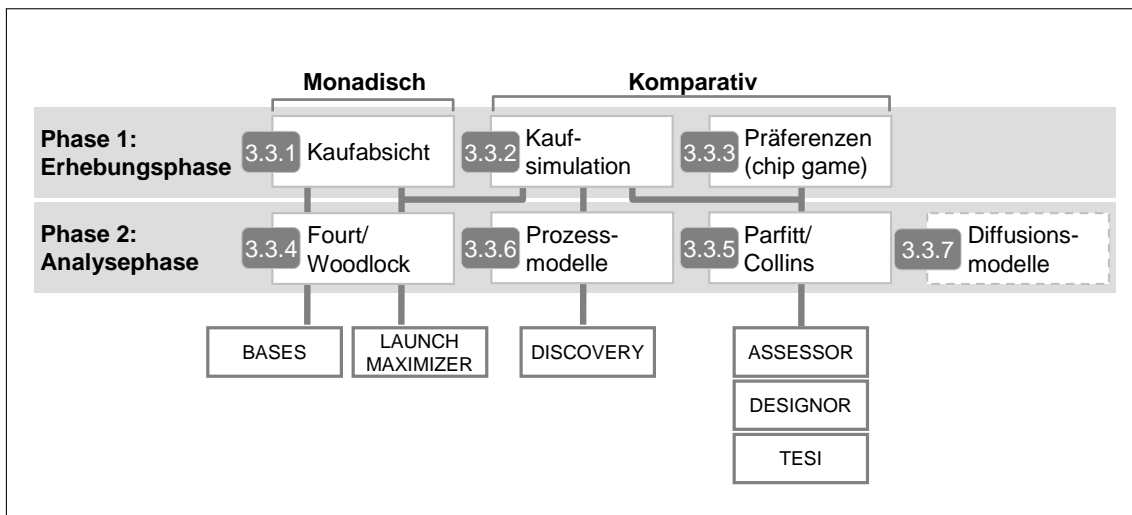
Eine wichtige Modellerweiterung der jüngeren Zeit ist die Dynamisierung existierender Modelle, welche auf Parfitt und Collins basieren und somit in der Grundform einen langfristigen Gleichgewichtsmarktanteil prognostizieren. Ziel der Dynamisierung ist es, Marktanteilsentwicklungen im Zeitverlauf abzubilden, indem auch der Beitrag der Erstkäufe zum Marktanteil betrachtet wird (vgl. Erichson 1997, S.31; Erichson 2008, S.999). Aufgrund verkürzter Produktlebenszyklen gewinnt die Zeitdimension an Bedeutung. Die Berücksichtigung von Reaktionen der Konkurrenz im Innovationswettbewerb stellt ein weiteres Anliegen der Testmarktsimulationsentwicklung dar. Der Erfolg einer Innovation hängt stark davon ab wie lange ein Informationsvorsprung gehalten werden kann (vgl. Erichson 2008, S.999). Ziel der Testmarktforschung ist es, unterschiedliche Wettbewerbsszenarien für die Simulation durchspielen zu können (vgl. Erichson 2008, S.1000). Verbesserte Preis- und Distributionsmodelle werden ebenso entwickelt und implementiert. Das Modell GfK VOLUMETRIC PRICE, eine Weiterentwicklung von GfK VOLUMETRIC TESI, misst Präferenzen für Erst- und Wiederkauf mit einem Preisbereitschaftstest. Dadurch können unterschiedliche Preise simuliert und ein gewinnoptimaler Preis ermittelt werden (vgl. Höfer 2008, S.4; Höfer 2010). Der Faktor Distribution wird innerhalb des Modells nicht wie bislang üblich linear, sondern konvex korrigiert (vgl. Höfer 2008, S.12; Höfer 2010). Weiterhin ist eine Tendenz zur Modellierung auf individueller Ebene zu beobachten. Dies gilt zum einen für GfK VOLUMETRIC PRICE (vgl. Höfer 2010), zum anderen ist das innovative Verfahren LAUNCH EVALUATE von TNS Infratest ein echtes Mikromodell. Das bedeutet, dass LAUNCH EVALUATE die Absatzprognose nicht auf aggregierten Daten, sondern auf Einzelpersonenebene ermittelt. Einen weiteren Trend stellen die Verbesserung und Beschleunigung der Erhebungsverfahren und Ergebnispräsentationen durch den Einsatz von Multimediatechnologien dar. Erhebungen finden immer häufiger online statt. Seit den 90er Jahren wird zudem an der Entwicklung virtueller Shopping-systeme gearbeitet. Ziel ist die fotorealistische Visualisierung von Einkaufsstätten, welche ein Konsument interaktiv durchlaufen kann (vgl. Heise 2009, S.5). Durch den Einsatz von Virtual-Reality-Techniken wird versucht, neue Produkte zu testen, welche noch nicht produziert wurden. Mit diesen Technologien ist es bereits heute möglich, bei der Testmarktsimulation vollständig auf reale Teststudios zu verzichten (vgl. Erichson 2008, S.1000; Heise 2009). Rumpel (2010) wendet sich der Neuromarktforschung zu und unterzieht diese einer kritisch vergleichenden Bewertung mit traditionellen Methoden der Testmarktforschung. Dazu werden eine Kaufsimulation, psychologische Persönlichkeitsdimensionen und ein neurologisches Bildgebungsverfahren gemeinsam eingesetzt. Im Rahmen des Modells werden die Gehirnaktivitäten der Versuchspersonen mittels funktioneller Magnetresonanztomographie (fMRT) registriert. Der Ansatz verfolgt das Ziel, das Entscheidungsverhalten von Konsumenten besser zu erklären und basierend darauf verbesserte Prognosen zu erhalten.

Die aktuellen Trends in der Testmarktsimulationsforschung sind vielfältig und stehen nicht still.

Aufgrund der Verkürzung von Produktlebenszyklen und einer zunehmenden Internationalisierung des Marketing wird die Bedeutung der Testmarktsimulation sicherlich weiter zunehmen (vgl. Erichson 2008, S.1000). Dennoch konzentrieren sich die Weiterentwicklungen auf den Konsumgütermarkt. Wissenschaftliche Beiträge zur Adaption des Ansatzes auf abstrakte und komplexe Vertrauensdienstleistungen, wie das Versicherungsprodukt, finden sich bislang nicht in der Literatur. Dieser Forschungslücke wird mit der vorliegenden Arbeit Rechnung getragen.

3.3. Methodische Bausteine der Testmarktsimulation

Testmarktsimulationsmodelle greifen für die Schätzung der Marktchancen eines neuen Produktes auf unterschiedliche Erhebungsverfahren sowie mathematisch-statistische Methoden zurück, welche sich in eine Art STM-Baukasten einordnen lassen (Abb. 3.5). Analog zum typischen Ablauf eines STMs (vgl. Kapitel 3.2.1) wird zwischen Ansätzen zur Ermittlung des Kaufverhaltens (Erhebungsphase) und Ansätzen zur Transformation der Erhebungsdaten in realistische Marktprognosen (Analysephase) unterschieden. Die zentralen methodischen Bausteine werden im Weiteren vorgestellt. Kapitel 3.3.1 bis 3.3.3 erläutern die Ansätze der Erhebungsphase, Kapitel 3.3.4 bis 3.3.6 gehen auf die Verfahren der Analysephase ein. Weiterhin stellt ein Exkurs das populäre Diffusionsmodell von Bass vor. Das Verfahren findet bislang keine Anwendung in Testmarktsimulationsmodellen, wird jedoch verstärkt außerhalb des Fast-Moving-Consumer-Goods-Bereichs (im Weiteren auch als FMCG bezeichnet) zur Absatzprognose angewandt und ist somit für die vorliegende Arbeit von Interesse. Kapitel 3.3.7 gibt einen Überblick über den Stand der Forschung.



Quelle: Eigene Darstellung

Abbildung 3.5.: Methodische Bausteine der Testmarktsimulationsverfahren

3.3.1. Phase 1: Geäußerte Kaufabsicht

Monadische Testmarktsimulationsmodelle wie ESP und BASES sowie zu einem späteren Zeitpunkt MICROTEST und LAUNCH MAXIMIZER basieren auf der zentralen Annahme, dass geäußerte Kaufabsichten („Purchase Intention“) einen guten Prädiktor für das anschließende, reale Kaufverhalten darstellen. In der wissenschaftlichen Literatur nimmt die Beziehung zwischen Kaufabsicht und zukünftigem Kaufverhalten einen großen Stellenwert ein. Sie ist Grundstein vieler moderner Theorien des Konsumentenverhaltens (vgl. Ajzen 1991) und konnte in zahlreichen wissenschaftlichen Studien und umfassenden Metaanalysen nachgewiesen werden (vgl. unter anderem Bemmaor 1995, Juster 1966, Morwitz & Schmittlein 1992, Morwitz, Steckel & Gupta 2007, Sheppard, Hartwick & Warshaw 1988). Fishbein und Ajzen (2011, S.316) formulieren im Kontext der „Theory of Reasoned Action“: „behavioural intentions are generally found to be the best predictors of actual behaviour“. Obwohl die meisten Studien einen signifikant positiven Zusammenhang zwischen Kaufabsicht und Kaufverhalten belegen, variiert die Stärke des Zusammenhangs substantiell. Morwitz, Steckel und Gupta (2007) zeigen in ihrer Studie, dass Aspekte wie die Produktkategorie, der Neuheitsgrad des Produktes, der Zeithorizont der Prognose sowie die Abfragetechnik Einfluss auf die Güte des Zusammenhangs nehmen. Juster (1966) und Thomas (1985) thematisieren die Bedeutung der Fragenformulierung sowie der Wahl einer geeigneten Skala für die Kaufabsichtsabfrage. Jamieson und Bass (1989) argumentieren, dass geäußerte Kaufwahrscheinlichkeiten (0-100%) zu akkurateren Prognosen führen als eine diskrete fünfstufige Abfrage. Die Abfrage der Kaufabsicht hat sich dennoch in Form einer 5-Punkte-Skala als Standard etabliert (vgl. Lin 1984, S.174). Jamieson und Bass (1989) bestätigen zudem ihre Thesen, dass sich der Zusammenhang zwischen Kaufabsicht und Kaufverhalten durch die Berücksichtigung zusätzlicher Justierungsfaktoren deutlich verbessern lässt. Als Justierungsfaktoren verwenden die Autoren Produktwahrnehmungsvariablen wie Gefallen und Vertrautheit mit dem Neuprodukt, dessen Erschwinglichkeit und Verfügbarkeit.

Obwohl geäußerte Kaufabsichten als geeignete Prädiktoren für zukünftiges Kaufverhalten gelten, belegen zahlreiche Quellen, dass Kaufabsichten den tatsächlichen Kauf meist deutlich überschätzen (vgl. Clancy, Krieg & Wolf 2006, S.118f.; Jamieson & Bass 1989; Kalwani & Silk 1982, Lin 1984). Verschiedene Verfahren wurden entwickelt, um diesem als Overclaim bekannten Phänomen entgegen zu wirken. Zwei weit verbreitete Ansätze zur Overclaim-Korrektur werden in den folgenden Unterabschnitten vorgestellt.

1) BETA-BINOMIAL-MODELL VON MORRISON (1979)

Das Beta-Binomial-Modell von Morrison (1979) ist ein quantitativer Ansatz, welcher durch Befragung ermittelte Kaufabsichten in tatsächlich zu erwartende Kaufwahrscheinlichkeiten transformiert. Der Ansatz geht ursprünglich auf Morrison (1979) zurück und wurde unter anderem von Bemmaor (1995), Decker (1994), Decker und Stumpf (1995), Jamieson und Bass (1989), Kalwani und Silk (1982) sowie Morwitz und Schmittlein (1992) diskutiert und weiterentwickelt.

In Morrison's Modell wird zunächst ein Zusammenhang zwischen wahrer Kaufabsicht PI_{true} und

geäußerter Kaufabsicht PI_{stated} hergestellt. Der Modellierung liegt die Annahme zugrunde, dass systematische Messfehler zu Abweichungen zwischen geäußerter und wahrer Kaufabsicht führen. Ein einfaches Modell zur Realisierung dieser Überlegungen ist folgender linearer Zusammenhang (Morrison 1979, S.66):

$$PI_{true} = \theta_1 + \theta_2 PI_{stated} \quad (3.1)$$

Für die unbekanntenen Modellparameter θ_1 und θ_2 gilt: $\theta_1, \theta_2 > 0$ und $\theta_1 + \theta_2 < 1$. Zur Bestimmung der Parameter wird auf eine Beta-Binomial-Verteilung zurückgegriffen. Dazu werden folgende Annahmen getroffen:

1. PI_{stated} ist binomialverteilt
2. PI_{true} streut mit einer Beta-Verteilung über die Grundgesamtheit

Für die Parametrisierung des Ansatzes wird weiterhin davon ausgegangen, dass B Befragte ihre derzeitige Kaufabsicht k gegenüber einem bestimmten Produkt auf einer $(K+1)$ -stufigen Rating-skala zum Ausdruck bringen, mit $0 \leq k \leq K, k \in \mathbb{N}$.

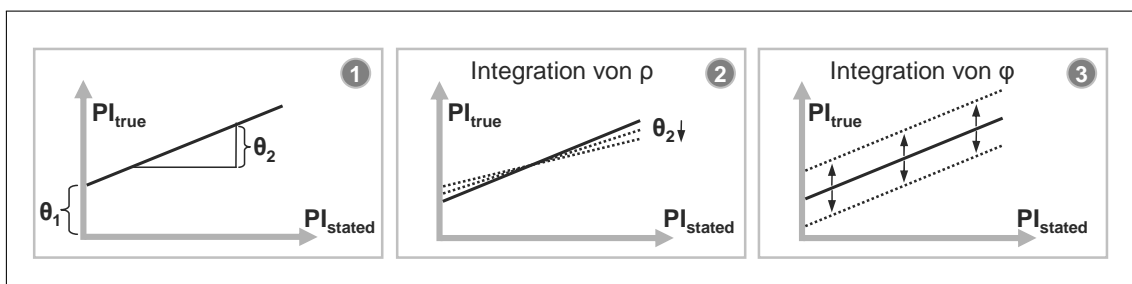
Insgesamt folgt aus den Überlegungen folgender Zusammenhang zwischen geäußerter Kaufabsicht und wahrer Kaufabsicht (Kalwani & Silk 1982, S.251):

$$E(PI_{true}|PI_{stated}) = \underbrace{\left(\frac{\alpha}{\alpha + \beta + K}\right)}_{\theta_1} + \underbrace{\left(\frac{K}{\alpha + \beta + K}\right)}_{\theta_2} PI_{stated} \quad (3.2)$$

mit:

α, β : Parameter der Beta-Verteilung

Grafisch lässt sich Formel 3.2 wie in Abbildung 3.6, Ziffer ① darstellen, mit einem positiven y-Achsenabschnitt θ_1 und einer Steigung θ_2 , wobei $\theta_2 < 1$.



Quelle: eigene Darstellung

Abbildung 3.6.: Linearer Zusammenhang zwischen geäußerter und wahrer Kaufabsicht

Morrison schlägt eine Modifikation des Beta-Binomial-Modells vor, um zu berücksichtigen, dass sich Kaufabsichten im interessierenden Zeitraum ändern können. Gründe für Änderungen in der

Kaufabsichten sind externe Einflussfaktoren wie beispielsweise unerwartete Einschnitte im Einkommen (vgl. Kalwani & Silk 1982, S.252; Morrison 1979, S.66). Für den neuen Zusammenhang gilt, nach Integration eines Instabilitätsparameters ρ :

$$\begin{aligned} E(P'_{I_{true}}|PI_{stated}) &= \rho E(P_{I_{true}}) + (1 - \rho)E(P_{I_{true}}|PI_{stated}) \\ &= \frac{\rho\alpha}{\alpha + \beta} + \left(\frac{(1 - \rho)\alpha}{\alpha + \beta + K}\right) + \left(\frac{(1 - \rho)K}{\alpha + \beta + K}\right)PI_{stated} \end{aligned} \quad (3.3)$$

wobei $E(P'_{I_{true}}|PI_{stated})$ den erwarteten Wert der revidierten wahren Kaufabsicht darstellt. Diese Modifikation führt zu einer abgeflachten Steigung des linearen Zusammenhangs zwischen erwarteter, wahrer Kaufabsicht PI_{true} und PI_{stated} , siehe Abbildung 3.6, Ziffer ②.

Kaufabsichtsmaße sind anfällig für systematische Fehlerquellen wie Tendenzen im Antwortverhalten der Befragten oder Konjunkturschwankungen der Wirtschaft, welche zu einer systematischen Über- oder Unterschätzung des Kaufs führen. In Morrison's Modell wird daher ein systematischer Bias φ integriert, welcher über alle Befragten hinweg als konstant angenommen wird. Die tatsächlich zu erwartende Kaufwahrscheinlichkeit P_P (**p**urchase **p**robability) ergibt sich nach Kalwani und Silk (1982, S.252) wie folgt:

$$\begin{aligned} P_P &= E(P'_{I_{true}}|PI_{stated}) - \varphi \\ &= \frac{\rho\alpha}{\alpha + \beta} + \left(\frac{(1 - \rho)\alpha}{\alpha + \beta + K}\right) + \left(\frac{(1 - \rho)K}{\alpha + \beta + K}\right)PI_{stated} - \varphi \end{aligned} \quad (3.4)$$

Grafisch bewirkt φ eine Parallelverschiebung des linearen Zusammenhangs. Bei positivem φ erfolgt eine Verschiebung nach oben, bei negativem φ wandert der lineare Zusammenhang auf der y-Achse nach unten, siehe Abbildung 3.6, Ziffer ③.

Um Formel 3.2 bzw. Formel 3.4, inklusive Instabilitätsparameters ρ sowie systematischer Bias φ für Prognosezwecke einsetzen zu können, müssen die unbekannt Parameter α und β der Beta-Verteilung sowie ρ und φ geschätzt werden. Eine mögliche Umsetzung der Parameterschätzung wird in Kapitel 4.7.4 beschrieben.

2) CONVERSION RATES

Unternehmen verwenden häufig Gewichtungsverfahren, um Kaufabsichten in tatsächlich zu erwartende Kaufwahrscheinlichkeiten zu transformieren (vgl. Urban & Hauser 1993). Bei diesem Ansatz werden für jedes Skalenniveau der geäußerten Kaufabsicht Kalibrierungsfaktoren, im Weiteren als Conversion Rates bezeichnet, definiert. Die fünfstufige Kaufabsicht wird im englischsprachigen Raum typischerweise wie in Tabelle 3.1 dargestellt erfasst:

Tabelle 3.1.: Fünfstufige Kaufabsichtsskala

| Skala $i = \dots$ | Antwortkategorie |
|-------------------|-------------------------|
| 1 | Definitely will buy |
| 2 | Probably will buy |
| 3 | Might/might not buy |
| 4 | Probably will not buy |
| 5 | Definitely will not buy |

Quelle: Jamieson & Bass (1989, S.337)

Die Kaufwahrscheinlichkeit P_P (**p**urchase **p**robability) errechnet sich als gewichtetes Mittel der fünf Kaufabsichtsskalenpunkte (Jamieson & Bass 1989, S.337):

$$P_P = \sum_{i=1}^5 CR_i \left(p_i^b / B \right) \quad (3.5)$$

mit:

B : Anzahl befragter Personen

CR_i : Conversion Rate der jeweiligen Kaufabsichtskategorie i , mit $CR_i \in [0, 1]$

p_i^b : Anzahl Personen, welche eine bestimmte Kaufabsichtskategorie i angegeben haben

Zur Bestimmung der Gewichte werden verschiedene Faustregeln herangezogen. Typischerweise basieren die Gewichte auf beobachteten Conversion Rates ähnlicher Produkte oder auf historischen Conversion Rates desselben Produktes (vgl. Morwitz & Schmittlein 1992, S.391). Eine bekannte, sehr simple Regel ist die Top-Box-Methode. Hierbei wird die Annahme getroffen, dass die Anzahl der Personen, welche das Produkt kaufen werden, identisch ist zu der Anzahl der Personen, welche die Top-Box, sprich die Kaufabsichtskategorie 'definitiv kaufen', ausgewählt haben. Häufig ist jedoch zu beobachten, dass nicht alle, welche vorgeben, das Produkt definitiv zu kaufen, dies auch tatsächlich realisieren. Ebenso befinden sich Käufer in der 'definitiv nicht kaufen' Gruppe. Die Top-Box-Regel scheint für diese Belange zu einfach gefasst. Urban und Hauser (1993) schlagen vor, auf Expertenschätzungen von Managern der jeweiligen Branche zurückzugreifen, um geäußerte Kaufabsichten in reale Kaufwahrscheinlichkeiten zu übersetzen. Als typische Werte geben die Autoren 90% für die 'definites', 40% für die 'probables' und 10% für die 'mights' an. Jedoch betonen Urban und Hauser (1993, S.304), dass sich die Normen, um Kaufabsichten in Kauf zu transformieren, stark von Produktkategorie zu Produktkategorie unterscheiden und für jeden spezifischen Markt sorgfältig zu bestimmen seien. Jamieson und Bass (1989, S.340) testen sechs verschiedene Conversion Rates anhand unterschiedlicher Produktkategorien und belegen mit ihrer Studie, „that no one weighting scheme dominates the others for all products“. Hinweise auf weitere, in der Praxis typischerweise verwendete Conversion Rates, geben unter anderem Lin (1984), Lin et al. (1980) sowie Urban & Hauser (1993). Forscher wie Lynn Y. S. Lin, Alain Pioche und Patrick Standen führten viele Jahre Experimente durch, um geeignete Conversion Rates für das Testmarktsimulationsmodell BASES zu etablieren. Sie beobachteten, dass die Stärke des

Overclaims deutlich von dem kulturellen und ethnischen Hintergrund der Befragten, deren Nationalität sowie soziodemographischen Merkmalen abhängt. Ebenso zeigten die Forscher, dass die betrachtete Produktkategorie, die Preisklasse des Neuproduktes sowie die Länge des Kaufzyklus einen Einfluss auf das Ausmaß des Overclaims ausübt (vgl. Lin 1984, Lin 1990; Lin & Hustaix 1989; Lin, Pioche & Standen 1982, Lin, Pioche & Standen 1986). So nimmt die Kaufüberschätzung tendenziell bei höheren Altersgruppen, bei weiblichen Befragten sowie bei Probanden mit niedrigem Bildungsniveau zu (vgl. Liehr 2006, S.36). Ebenso steigt der Overclaim innerhalb einer Produktkategorie für Neuprodukte mit höherem Preis (vgl. Lin, Pioche & Standen 1986, S.56). Im Rahmen des Testmarktsimulationsmodells BASES wird die geäußerte Kaufabsicht folglich anhand der Aspekte Nationalität, kulturellem sowie ethnischem Hintergrund, Alter des Befragten, Preisklasse und Produktkategorie auf Basis etablierter Datenbanken sowie zahlreichen, empirischen Validierungsstudien kalibriert (vgl. Lin 1984, S.181).

Geäußerte Kaufabsichten sind für die in dieser Arbeit betrachteten, intangiblen Versicherungsprodukte ein attraktiver Ansatz. Sie sind ohne massive Kostenimplikationen zu erheben (vgl. Chandon, Morwitz & Reinartz 2005; Kumar, Nagpal & Venkatesan 2002) und lassen sich aufgrund der simplen Abfrage auf komplexe, intangible Produkte übertragen. Herausforderung bei der Anwendung ist die Overclaim-Korrektur. Hier stellt sich die Frage, inwieweit sich die vorgestellten Verfahren, das Beta-Binomial-Modell von Morrison sowie Conversion Rates, auf die Versicherungsproduktkategorie übertragen lassen. Kapitel 4.7.4 widmet sich diesem Diskussionspunkt.

3.3.2. Phase 1: Kaufsimulation in Laborumgebung

Die Kaufsimulation im Teststudio wurde erstmals in dem von Yankelovich, Skelly und White entwickelten Labortestmarkt (LTM) realisiert. Kaufsimulationen sind zudem zentraler Bestandteil der komparativen Verfahren ASSESSOR, TESI und DESIGNOR sowie des mathematischen Prozessmodells DISCOVERY. Als Teilmodell gingen sie ebenso in LAUNCH MAXIMIZER ein. Die Kaufsimulation basiert auf dem Grundgedanken, von experimentell erhaltenen Daten auf reale Absatzzahlen neuer Produkte schließen zu können (vgl. hierzu und im folgenden Unterabschnitt Erichson 1997, S.23; Heise 2009, S.77-82; Stoffels 1989, S.179.). In einer Laborumgebung werden Konsumenten durch Werbung auf das neue Produkt sowie Wettbewerbsprodukte aufmerksam gemacht, anschließend wird in einem künstlich aufgebauten kleinen Supermarkt der Erstkauf simuliert. Hierfür werden meist Verkaufsregale mit allen Produkten einer Produktkategorie bestückt, die ein Konsument in einem Supermarkt antreffen könnte. Die Konkurrenzprodukte werden mit Preisen ausgezeichnet, die sich an realen Marktbedingungen orientieren, der Preis des Neuprodukts wird durch den Hersteller festgelegt. Jeder Konsument erhält die Möglichkeit, ein oder mehrere Produkte zu kaufen. Als Kaufanreiz wird den Probanden in der Regel Bargeld oder ein Gutschein ausgehändigt, mit dem sie Einkäufe im „Testladen“ vornehmen können. Nach diesem simulierten Kauf findet bei den Verfahren TESI und DESIGNOR ein Vorgang statt, der als Nachkaufsimulation bezeichnet wird. Hierbei werden die Probanden gefragt, welches Produkt sie gewählt hätten, wenn das zuvor gewählte Produkt nicht im Regal verfügbar gewesen wäre. Dieser Schritt wird solange wie-

derholt, bis sich die vollständige Rangfolge der Marken des Relevant Sets einer Versuchsperson abbilden lässt. Diese Daten werden sowohl bei TESI als auch bei DESIGNOR als „Konstrukt des weitesten Käuferkreises“ bei der Schätzung der Erstkauftrate berücksichtigt (vgl. Erichson 1997, S.23; Gaul, Baier & Apergis 1996, S.207). Am Ende des Studiotests erhalten, je nach Verfahren, alle oder nur diejenigen Probanden, welche das Neuprodukt erworben haben, das Neuprodukt mit nach Hause, um es in einer Home-Use-Phase unter realistischen Bedingungen zu testen. Eine Nachbefragung über die Absicht, das Produkt erneut zu kaufen, ermöglicht die Schätzung der Wiederkauftrate (vgl. Gaul, Baier & Apergis 1996, S.207; Stoffels 1989, S.179.). Kompetitive Kaufsimulationen haben den Vorteil, dass sie einer realen Kaufentscheidung sehr nahe kommen. Kritisch anzumerken ist jedoch, dass es sich um ein recht kostenintensives Verfahren handelt (vgl. Heise 2009, S.78). Neuere Verfahren machen sich die starken PC- und Internet-Leistungen sowie die steigende Internetnutzung der Bevölkerung zu Nutze und greifen auf multimediale Techniken sowie umfangreiche Online-Panels zurück. Bei dem Verfahren LAUNCH MAXIMIZER, welches eine recht junge Entwicklung darstellte, erfolgte die Erhebungsphase meist via Internet. Die Online-Kaufsimulation wurde mit Hilfe von VISIT „Virtual In-Store Interactive Testing“ realisiert. Auf dem Bildschirm wurde virtuell eine realistische Regalsituation der relevanten Produktkategorie abgebildet. Die Testpersonen hatten die Möglichkeit, die verschiedenen Produkte ausführlich zu begutachten, bevor sie aus dem vorliegenden Angebot ein Produkt ihrer Wahl in beliebiger Menge selektierten. Eine Bezahlung der Produkte war hingegen nicht vorgesehen. Für den anschließenden Home-Use-Test wurden die Testprodukte postalisch versendet. Die Nachbefragung erfolgte ebenfalls online.

Obwohl der Kaufsimulation eine starke Realitätsnähe zugesprochen wird, ist der Ansatz für die in dieser Arbeit im Fokus stehenden Versicherungsprodukte von geringem Interesse. Für die intangiblen, abstrakten Produkte lassen sich Kaufsimulationen in einem (virtuellen) Supermarkt nicht realisieren. Versicherungsprodukte werden nicht in einer „Regalsituation“ erworben und sind meist schwer miteinander vergleichbar. Der persönliche Verkauf und das Beratungsgespräch spielen im Kaufprozess eine große Rolle (siehe hierzu auch Kapitel 2.4.2 bis 2.4.4).

3.3.3. Phase 1: Präferenzmodelle

Präferenzmodelle stellen neben der Kaufsimulation ebenfalls eine wichtige Komponente der komparativen Verfahren dar. Mit ihrer Hilfe werden je nach Modell Neuproduktmarktanteil, Wiederkauftrate und/oder die sogenannte Source of Volume bestimmt. Die Source of Volume ermittelt die Herkunft der Marktanteilsgewinne eines neuen Produktes und dient der Identifizierung von Kannibalisierungseffekten. Die Vorgehensweise des Präferenzansatzes ist wie folgt: Durch paarweise Vergleiche von Produkten werden Produktpräferenzen der Probanden gewonnen, welche anschließend in individuelle Kaufwahrscheinlichkeiten transformiert werden. Üblich ist die Verwendung der Konstant-Summen-Methode, bisweilen auch als chip game bezeichnet, bei der der Proband pro Vergleich eine ungerade Zahl von Punkten auf zwei Produkte gemäß seiner Präferenz aufzuteilen hat (vgl. Axelrod 1968; Torgerson 1958). Im Rahmen der ersten Erhebungsphase

führt jeder Proband Paarvergleiche dieser Art für alle Produkte seines Relevant Sets durch. Diese Daten dienen der Abbildung des existierenden Marktes. In der anschließenden zweiten Erhebungsphase wird die Präferenzmessung unter Einbeziehung des neuen Produktes wiederholt, so dass der Markt nach Einführung des neuen Produktes abgebildet wird. Bei der Transformation der Präferenzurteile in Kaufwahrscheinlichkeiten greifen Präferenzmodelle auf Modelle diskreter Auswahlentscheidungen, so genannte Discrete-Choice-Modelle zurück. Zum heutigen Zeitpunkt wird üblicherweise das multinomiale Logit-Modell von McFadden (1974) verwendet, welches eine Weiterentwicklung des Modells von Luce (1959) darstellt (siehe auch Kapitel 3.7). Aktuelle Beiträge zur Discrete-Choice-Modellierung finden sich unter anderem bei Greene (2011) und Train (2009).

ASSESSOR ist das erste Testmarktsimulationsverfahren, welches den Präferenzansatz als Teilmodell integriert. Auf Basis von Präferenzurteilen wird der Marktanteil für das Neuprodukt bestimmt und anschließend mit dem Marktanteil des Trial-Repeat-Modells kombiniert. Ausführliche Erläuterungen zur Berechnung des Präferenzmodell-Marktanteils bei ASSESSOR finden sich bei Silk und Urban (1978, S.177f.). Bei den auf dem deutschen Markt angebotenen Modellen TESI und DESIGNOR fließen die Ergebnisse des Präferenzmodells in das auf Parfitt und Collins basierende Grundmodell zur Prognose des langfristigen Marktanteils ein und dienen der Bestimmung der Wiederkauftrate (siehe auch Kapitel 3.3.5). Als Basis dienen die mittels Konstant-Summen-Paarvergleichen ermittelten Präferenzen. Aus den Präferenzwerten eines Probanden PV_{jx} (PV: preference value) werden durch Anwendung des multinomialen Logit-Modells individuelle Kaufwahrscheinlichkeiten wie folgt abgeleitet (vgl. Erichson 1997, S.26f.; Heise 2009, S.62f.):

$$P_{P_{jx}} = \frac{1}{1 + \sum_{y \in RS_j} e^{-\mu(PV_{jx} - PV_{jy})}} \quad \forall x \in RS_j, \quad j = 1, \dots, J, \quad (3.6)$$

mit:

- e : Basis des natürlichen Logarithmus
- $P_{P_{jx}}$: Individuelle Kaufwahrscheinlichkeit einer Person j für das Produkt x
- PV_{jx} : Präferenzwert des Probanden j für die Marke x im Relevant Set
- PV_{jy} : Präferenzwert des Probanden j für die Marke y im Relevant Set
- RS_j : Individuelles Relevant Set einer Person j
- μ : Zu schätzender Parameter

Die Schätzung von μ erfolgt auf Basis der in der Vorbefragung erhobenen Präferenzen mit Hilfe der Maximum-Likelihood-Methode. Die in der Nachbefragung gemessenen Präferenzen für das Neuprodukt z werden anschließend in das Modell eingesetzt und die individuellen Kaufwahrscheinlichkeiten $P_{P_{jz}}$ für das Neuprodukt bestimmt. $P_{P_{jz}}$ fließt wiederum in die Berechnung der Wiederkauftrate RR_z (RR: repurchase rate) ein (vgl. Heise 2009, S.63). Die Wiederkauftrate geht aus der Aggregation der Kaufwahrscheinlichkeiten $P_{P_{jz}}$ über die Probanden wie folgt hervor (vgl.

Erichson 1997, S.28):

$$RR_z = \frac{\sum_{j=1}^{B_z} P_{P_{jz}} BI_j}{\sum_{j=1}^{B_z} BI_j} \quad (3.7)$$

mit:

BI_j : Kaufintensität von Person j (*Buying Intensity*)

B_z : Anzahl Personen, welche das Neuprodukt in der Kaufsimulation wählen

Zudem wird auf Basis der Präferenzwerte die Source of Volume bestimmt, d.h. es werden die Marktanteilsverluste existierender Marken ermittelt, welche durch die Einführung des neuen Produktes bewirkt werden. Dies wird auch als Substitutionseffekt bezeichnet. Für die etablierten Marken werden die Marktanteile vor und nach Einführung des neuen Produktes berechnet. Als Grundlage dienen die in Vor- und Nachbefragung erhobenen Präferenzen. Substitutionseffekte ergeben sich aus der Differenz der beiden Marktanteile (vgl. Gaul, Baier & Apergis 1996, S.212).

In diesem Abschnitt werden lediglich Grundlagen der Präferenzmessung diskutiert, in der Form, wie sie in existierende Testmarktsimulationsmodelle einfließt. Kapitel 3.5 widmet sich der Methodengruppe der multiattributiven Präferenzmessung und zeigt den aktuellen Stand der Forschung auf.

Der Einsatz von Präferenzmodellen für intangible Versicherungsprodukte lässt sich kontrovers diskutieren. Der Ansatz setzt voraus, dass Konsumenten im Rahmen der Kaufentscheidung verschiedene Produkte rational gegeneinander abwägen. Wie in Kapitel 2.4.3 beschrieben, trifft diese Annahme für Versicherungsprodukte häufig nicht zu. Zudem stellt die Definition eines Wettbewerbsumfeldes, welches für einen komparativen Vergleich Voraussetzung ist, für innovative Versicherungsprodukte eine Herausforderung dar. Aufgrund der seltenen Abschlussfrequenz von Versicherungen wird die Integration einer Wiederkauftrate, wie sie bei TESI und DESIGNOR bestimmt wird, nicht benötigt. Dennoch kommen Präferenzmodelle im Versicherungsmarkt vereinzelt zum Einsatz. Von Vorteil sind die Verfahren insbesondere, wenn es sich bei dem Neuprodukt um eine im Versicherungsmarkt häufig auftretende Produktmodifikation handelt (vgl. Kapitel 2.3).

3.3.4. Phase 2: Kauf-Wiederkauf-Modelle: kaufzahlabhängig

DAS FOURT-WOODLOCK-MODELL

Im Jahr 1960 stellen Fourt und Woodlock ein Pionier-Modell diffusionstheoretischer Natur vor, welches das Absatzvolumen eines neuen Produktes auf Basis von Haushaltspaneldaten prognostiziert. Für FMCG entwickelt, umfasst das Modell die Modellierung des Erstkaufs, welche durch ein Wiederkaufmodell ergänzt wird. Der Ansatz geht davon aus, dass Erstkäufe dem Diffusionsgesetz unterliegen. Es wird angenommen, dass der Zuwachs an Erstkäufern in jeder Periode abnimmt

und die kumulierte Zahl der Erstkäufer gegen einen oberen Grenzwert konvergiert (vgl. Brockhoff 1999, S.245; Fourt & Woodlock 1960, S.32).

$$FB_t = \sum_{i=1}^{\hat{t}} fb_0 \cdot fb_1 \cdot (1 - fb_0)^{i-1} \quad (3.8)$$

mit:

- FB_t : Kumulierte Erstkäuferanzahl in Periode $\hat{t} \geq 1$
 fb_0 : Anteil der in der Population je Periode erreichbaren Erstkäufer (First-time Buyer)
 fb_1 : Grenzwert für den Anteil der letzten erreichbaren Erstkäufer

Je kleiner der Zuwachs der Erstkäufer wird, desto entscheidender wird der Absatz durch Wiederkäufe bestimmt. Bei der Modellierung des Wiederkaufs wird nicht nur berücksichtigt, welcher Anteil der Erstkäufer das Produkt erneut kauft, sondern auch wie häufig diese Wiederkäufe stattfinden: die Tiefe des Wiederkaufs. Man nimmt an, dass die Wahrscheinlichkeit eines weiteren Kaufs umso höher ist, je mehr Käufe ein Konsument bereits getätigt hat. Das Modell von Fourt und Woodlock wird daher als kaufzahlabhängiges Wiederkaufmodell („depth of repeat“) bezeichnet (vgl. Brockhoff 1999, S.245f.; Hammann & Erichson 2000, S.471; Meffert 1992, S.132).

DAS FOURT-WOODLOCK-MODELL IM KONTEXT VON BASES

Das Fourt-Woodlock-Modell fließt zum heutigen Zeitpunkt in das monadische Modell BASES sowie ehemals in LAUNCH MAXIMIZER ein. Die Operationalisierung ist in beiden Modellen sehr ähnlich und soll im Folgenden am Beispiel von BASES dargestellt werden (vgl. Lin, Pioche & Standen 1982, S.443f.; Shocker & Hall 1986, S.97f.).

Das Absatzvolumen wird additiv aus Erst- und Wiederkaufvolumen bestimmt.

$$SV_t = TV_t + RV_t \quad \text{für } t = 1, 2, \dots, \quad (3.9)$$

mit:

- RV_t : Wiederkaufvolumen zum Zeitpunkt t (Repeat Volume)
 SV_t : Absatzvolumen zum Zeitpunkt t (Total Sales Volume)
 TV_t : Erstkaufvolumen zum Zeitpunkt t (Trial Volume)

Das Erstkaufvolumen wird auf Basis des maximalen Käuferpotenzials, der Erstkauftrate sowie der durchschnittlich gekauften Menge je Kaufakt bestimmt. Das maximale Käuferpotenzial des neuen Produktes hängt von der jeweiligen Zielgruppendefinition ab. Die Erstkauftrate basiert auf der kalibrierten, geäußerten Kaufabsicht der Probanden. Zudem fließen Daten aus dem Marketingplan des Auftraggebers ein, wie Angaben zu Distribution und Werbeplan sowie mögliches Wachstum und Saisonalität der Produktkategorie. Die Bekanntheit des Neuproduktes wird entweder vom Auftraggeber geliefert oder mit einem Bekanntheitsmodell berechnet. Bekanntheitsmodelle werden in Kapitel 3.4 genauer erläutert. Für die Bestimmung des Erstkaufvolumens ergibt sich (vgl. Lin

1984; Lin, Pioche & Standen 1982, S.444; Sampson & Standen 1983; S.216f.):

$$TV_t = TU \cdot PR_t \cdot AU_0 \quad \text{für } t = 1, 2, \dots, \quad (3.10)$$

mit:

- AU_0 : Durchschnittliche Erstkaufmenge (Average Units at Trial)
 PR_t : Kumulierte Erstkaufrate zum Zeitpunkt t (Penetration Rate)
 TU : Zielgruppenumfang (Target Universe)

wobei (Lin, Pioche & Standen 1986, S.5):

$$PR_t = PI \cdot D_t \cdot A_t \cdot \frac{1}{SE} \cdot \frac{1}{CDI} \quad \text{für } t = 1, 2, \dots, \quad (3.11)$$

mit:

- A_t : Bekanntheit zum Zeitpunkt t (Awareness)
 CDI : Marken- und Kategorieentwicklung (Category Development Indices)
 D_t : Distribution/ Verfügbarkeit zum Zeitpunkt t
 PI : Kalibrierte Kaufabsicht (Calibrated Purchase Intention Score)
 SE : Saison-Effekte (Seasonal Effects)

Das Wiederkaufvolumen setzt sich multiplikativ aus der Anzahl der Erstkäufer, der Wiederkauf-rate, der Anzahl der Wiederkäufe sowie der durchschnittlichen Wiederkaufmenge zusammen, so dass auch Wiederkäufe höherer Ordnung im Zeitablauf berücksichtigt werden.

$$RV_t = \sum_{g=1}^{\infty} NH_{g-1,t} \cdot RR_{gt} \cdot AU_g \quad \text{für } t = 1, 2, \dots, g = 1, 2, \dots, \quad (3.12)$$

mit:

- AU_g : Durchschnittliche Kaufmenge beim g -ten Kauf
 g : Level des Wiederholungskaufs $g=1,2,\dots$
 $NH_{g-1,t}$: Anzahl der Haushalte, die zum Zeitpunkt t mindestens $(g-1)$ Wiederholungskäufe getätigt haben ($NH_{0,t} = TU \cdot PR_t$)
 RR_{gt} : Kumulierte g -te Wiederkauftrate zum Zeitpunkt t unter der Bedingung, dass $(g-1)$ Wiederholungskäufe bis zum Zeitpunkt t getätigt wurden

Auf Basis empirischer Daten kann ein funktionaler Zusammenhang für RR_{gt} gewonnen werden, welcher sich mathematisch durch folgende Funktion beschreiben lässt (vgl. Lin 1984; Lin, Pioche & Standen 1982, S.445):

$$RR_{gt} = \eta_g (1 - \mu_g^t) + \psi_g t \quad \text{für } t = 1, 2, \dots, g = 1, 2, \dots \quad (3.13)$$

Die Parameter η_g , μ_g und ψ_g sind limitiert durch:

$$0 < \eta_g \leq 100 - \psi_g t \quad (3.14)$$

$$0 < \mu_g < 1 \quad (3.15)$$

$$0 < \psi_g < 1 \quad (3.16)$$

Der Kurvenverlauf des kumulierten Wiederkaufs RR_{gt} wird durch eine geometrische Funktion mit einem zeitabhängigen, linearen Stretchfaktor $\psi_g t$ beschrieben. Die Formel entspricht der von Fourt und Woodlock (1960) sowie Eskin (1973) vorgeschlagenen Funktion zur Abbildung des Erstkaufs. Bei BASES kommt der Fourt-Woodlock-Ansatz entsprechend bei der Modellierung des Wiederkaufs zum Einsatz.

Aufgrund des generischen Aufbaus der Formeln 3.9, 3.10 und 3.11 besitzt der Modellansatz von BASES den Charme, leicht an andere Produkt- und Marktanforderungen adaptierbar zu sein. Der Ansatz ist folglich für die Produktkategorie der Versicherungen von Interesse. Modifikationen sind insbesondere aufgrund der seltenen Abschlussfrequenz (vgl. Kapitel 2.4.2) notwendig und werden in Kapitel 4.2.2 diskutiert.

3.3.5. Phase 2: Kauf-Wiederkauf-Modelle: kaufzahlunabhängig

DAS PARFITT-COLLINS-MODELL

Eine weitere Pionierarbeit im Bereich der Testmarktforschung stammt von Parfitt und Collins (1968). Entwickelt wurde das Parfitt-Collins-Modell auf Basis von Haushaltspaneldaten zur Prognose eines langfristigen Gleichgewichtsmarktanteils eines neuen Produktes. Der Gleichgewichtsmarktanteil ist definiert als derjenige Marktanteil, der sich nach Stabilisierung des Diffusionsprozesses eines neuen Produktes einstellt. Wiederkäufe erster und höherer Ordnung werden bei Parfitt und Collins nicht explizit modelliert, daher bezeichnet man den Ansatz auch als kaufzahlunabhängig. Der Gleichgewichtsmarktanteil MS_{GG} (MS: **market share**) wird im Parfitt-Collins-Modell durch drei Komponenten erfasst, der Erstkauftrate PR_{GG} (PR: **penetration rate**), der Wiederkauftrate RR_{GG} (RR: **repurchase rate**) sowie einem Kaufintensitätsindex BI_{GG} (BI: **buying intensity**), welche multiplikativ verknüpft werden (vgl. Erichson 1997, S.25; Hammann & Erichson 2000, S.466):

$$MS_{GG} = PR_{GG} \cdot RR_{GG} \cdot BI_{GG} \quad (3.17)$$

Die Komponenten PR_{GG} , RR_{GG} und BI_{GG} stellen jeweils die Grenzwerte von zeitabhängigen Variablen PR_t , $RR_{\hat{t}}$ und BI_t dar und sind wie folgt definiert: Die Erstkauftrate oder Käuferpenetration PR_t bezeichnet den Anteil der Käufer, die das neue Produkt im betrachteten Zeitraum, also bis zum Zeitpunkt t mindestens einmal gekauft haben. Die Wiederkauftrate $RR_{\hat{t}}$ gibt den Anteil der Kaufmenge des neuen Produktes an der Kaufmenge aller Marken in der Produktkategorie an, die von

den Erstkäufern des neuen Produktes in Periode \hat{a} nach ihrem Erstkauf getätigt wird. Der Index \hat{a} gibt das individuelle Erstkaufalter einer Person an. Als Erstkaufalter wird hierbei die Zeitspanne zwischen Erstkauf und jeweiligem Wiederkauf der betreffenden Person bezeichnet. Dieser Ansatz basiert auf der Beobachtung von Parfitt und Collins (1968), dass die Wiederkaufwahrscheinlichkeit mit steigendem Erstkaufalter abnimmt. Durch den Kaufintensitätsindex BI_t werden eventuelle Unterschiede zwischen der Kaufmenge der Käufer des Neuproduktes und der durchschnittlichen Kaufmenge aller Käufer der Produktkategorie berücksichtigt. Das Modell von Parfitt und Collins ist in der Literatur sehr gut dokumentiert. Für weitere Ausführungen seien die Arbeiten von Hammann und Erichson (2000), Heise (2009) sowie Parfitt und Collins (1968) empfohlen. Erläuterungen zur Umsetzung des Parfitt-Collins-Ansatzes im Testmarktsimulationsmodell ASSESSOR finden sich unter anderem bei Shocker und Hall (1986) sowie Silk und Urban (1978).

Der Ansatz von Parfitt und Collins findet in der Praxis breite Anwendung und ist Grundlage der Testmarktsimulationsverfahren ASSESSOR, TESI und DESIGNOR. Für die Produktkategorie der infrequent abgeschlossenen Versicherungen ist der Ansatz hingegen von geringer Relevanz. Anstelle der Bestimmung eines Gleichgewichtmarktanteils ist die möglichst präzise Modellierung der Erstkauftrate von Interesse.

3.3.6. Phase 2: Prozessmodelle

Prozessmodelle, auch Entscheidungsprozessmodelle genannt (vgl. Pringle, Wilson & Brody 1982), bilden die Basis jener Testmarktsimulationsverfahren, welche in Kapitel 3.2.2 als mathematischer Pfad vorgestellt wurden. Aus dieser Linie verbleibt zum heutigen Zeitpunkt das Verfahren DISCOVERY. DISCOVERY wird auf dem amerikanischen Markt angeboten, findet jedoch in Europa keine Anwendung. Prozessmodelle zeichnen sich dadurch aus, dass sie die verschiedenen Phasen des Adoptionsprozesses sowie dessen Bestimmungsgrößen explizit zu erfassen suchen (vgl. hierzu und im folgenden Unterabschnitt Hammann & Erichson 2000, S.477; Pringle, Wilson & Brody 1982; Urban & Hauser 1993, S.506f.). Meist handelt es sich um mehrstufige Kausalmodelle, welche verhaltenstheoretisch fundiert sind. Je nachdem, ob individuelles oder aggregiertes Kaufverhalten modelliert wird, kann zwischen Mikro- und Makroprozessmodellen unterschieden werden. Mikromodelle sind überwiegend stochastisch, Makromodelle in der Regel deterministisch angelegt. Im Bereich der Testmarktsimulation haben bislang ausschließlich Makromodelle Anwendung erfahren und stehen somit im Fokus dieser Betrachtung.

Das Konzept der Prozessmodelle kann wie folgt resümiert werden: Zunächst wird der Adoptionsprozess von der ersten Wahrnehmung bis zum loyalen Wiederkauf als hierarchisches System von Zuständen definiert. Jeder Konsument findet sich in einem dieser Zustände wieder. Anschließend wird von Periode zu Periode die Flussbewegung der Konsumenten durch die verschiedenen Stufen des Hierarchiesystems modelliert. Unter formalem Aspekt handelt es sich hierbei um Systeme dynamischer und rekursiver Gleichungen, welche häufig in Form komplexer Flussdiagramme verbildlicht werden (siehe z.B. Urban 1970, S.812/820). Die Modelle gleichen sich in der Grund-

struktur, unterscheiden sich aber deutlich hinsichtlich der modellierten Komplexität der Kaufentscheidungsstufen sowie der Mechanismen, welche den Fluss der Konsumenten durch das System festlegen. Mathematische Dokumentationen existieren für SPRINTER (Urban 1970), NEWS (Pringle, Wilson & Brody 1982) sowie TRACKER (Blattberg & Golanty 1978). Strukturelle Hinweise finden sich bei Assmus (1975) für NEWPROD sowie Clancy, Krieg und Wolf (2006) für DISCOVERY. Die Komplexität der Modelle und die damit verbundene aufwendige Schätzung der Parameter hat dazu geführt, dass sich bisher keines der Prozessmodelle gegen die auf Fourt und Woodlock bzw. Parfitt und Collins basierenden Testmarktsimulationsmodelle auf dem europäischen Markt durchsetzen konnte. Dennoch ist der Ansatz sehr flexibel und an unterschiedliche Marktgegebenheiten anpassbar. Makroprozessmodelle wurden daher verwendet, um Neuproduktprognosen für Gebrauchsgüter, insbesondere den komplexen Automobilmarkt, durchzuführen. Beiträge hierzu finden sich bei Page und Rosenbaum (1992), Urban und Hauser (1993), Urban et al. (1997), Urban, Hauser und Roberts (1990) sowie Urban, Weinberg und Hauser (1996).

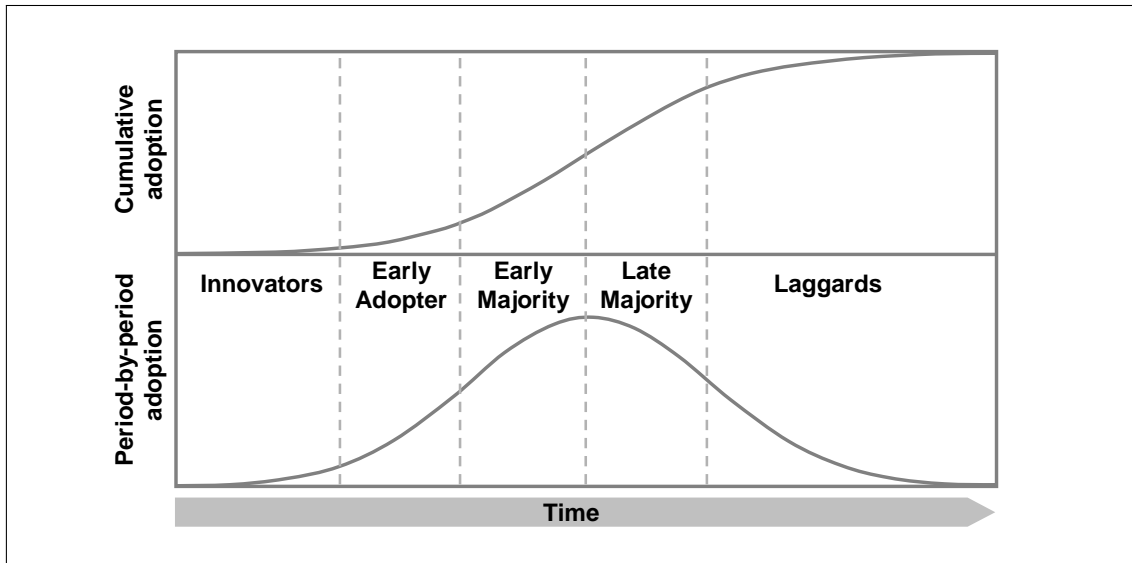
Die Stärke der Prozessmodelle liegt in der periodengenauen Berechnung der Konsumentenströme durch die verschiedenen Stadien des Kaufprozesses. Die Dynamik und damit verbundene Komplexität der Prozessmodelle ist für den wenig schnelllebigen Versicherungsmarkt nicht gerechtfertigt, so dass dieser Ansatz für die Assekuranz nicht von Vorteil ist.

3.3.7. *Exkurs: Diffusionsmodelle*

Diffusionsmodelle sind bislang nur in Form der sehr ursprünglichen Arbeiten von Fourt und Woodlock in namhaften Testmarktsimulationsmodellen integriert. Im Bereich der Innovationsforschung und Neuproduktprognose nehmen Diffusionsmodelle jedoch eine zentrale Rolle ein, so dass sie in einer Übersicht über aktuelle Forecasting-Ansätze nicht fehlen dürfen. Sie kommen bevorzugt zum Einsatz, wenn es um Prognosen außerhalb des FMCG-Bereichs geht und sind somit für die vorliegende Arbeit von potenziellem Interesse. Im Weiteren werden Grundzüge und aktuelle Entwicklungen der Diffusionsmodelle aufgezeigt. Für Herleitungen und detaillierte Darstellungen wird auf die weiterführende Literatur verwiesen.

Die Modellierung von Diffusionsprozessen bei Neuprodukten lässt sich auf die Arbeiten von Rogers (1962) und Bass (1969) zurückführen, die gemeinsam mit dem in Kapitel 3.3.4 vorgestellten Modell von Fourt und Woodlock Pionierarbeit auf diesem Gebiet leisteten. Zahlreiche diffusions-theoretisch motivierte Modelle wurden seither entwickelt. Als Meilenstein gilt das 1969 von Frank M. Bass publizierte Bass-Modell, welches noch heute zu den bedeutendsten Diffusionsverfahren gehört. Auf dem Bass-Modell wird das Augenmerk der weiteren Ausführungen liegen.

Die Diffusion von Innovationen kann in stilisierter Form wie in Abbildung 3.7 dargestellt werden. Zunächst steigt die Nachfrage nach einem neuen Produkt exponentiell an, bis sie nach Erreichung eines Höhepunktes (Peak) in eine Sättigung des Marktes übergeht, was einen Rückgang des Absatzes zur Folge hat. In der kumulierten Betrachtung ergibt sich der typische S-Kurven-Verlauf, welcher häufig bei der Verbreitung innovativer Produkte zu beobachten ist. In Anlehnung an die



Quelle: Meade & Islam (2006, S.520)

Abbildung 3.7.: Stilisierte Diffusionskurven

Diffusionstheorie von Rogers (1962) basiert das Diffusionsmodell von Bass (1969) auf der Annahme, dass eine Grundgesamtheit an potenziellen Käufern existiert, welche das Neuprodukt über die Zeit hinweg verstärkt kaufen. Abhängig davon, wie die Entscheidung des Produktkaufs motiviert ist, wird zwischen Innovatoren und Imitatoren unterschieden. Innovatoren treffen ihre Entscheidung unabhängig von der Entscheidung anderer, während Imitatoren durch die bereits vorhandene Käuferbasis beeinflusst werden. Der soziale (Kauf-)Druck auf Imitatoren steigt mit der Zahl der bereits vorhandenen Käufer. Bass übersetzt diese Theorie in ein mathematisch handhabbares Modell, bei dem die Adoptoren eines neuen Produktes als Funktion der kumulierten, bisherigen Adoptoren modelliert werden. Formal lässt sich das Modell durch folgende Differenzialgleichung wiedergeben (vgl. Bass, Krishnan & Jain 1994; Decker & Gribba-Yukawa 2010):

$$av(t) = \frac{dAV(t)}{dt} = \left(p + q \frac{AV(t)}{MP} \right) (MP - AV(t)) \quad (3.18)$$

mit:

$av(t)$: Anteil der Adoptoren zum Zeitpunkt t , oder auch Absatzvolumen zum Zeitpunkt t

$AV(t)$: Anteil bisheriger kumulierter Adoptoren, oder bisheriges Absatzvolumen

MP : Marktpotenzial, die maximale Zahl an potenziellen Adoptoren

p : Innovationskoeffizient, externe Einflüsse wie Massenmedien etc.

q : Imitationskoeffizient, interne Einflüsse wie Weiterempfehlung, interpersonelle Kommunikation etc.

Für eine mathematische Herleitung siehe Bass (1969). Verwendet man die geschlossene Lösungsform der obigen Gleichung, so lassen sich die kumulierten Adoptoren auch als Funktion der Zeit beschreiben:

$$av_t = MP(F(t) - F(t-1)) \quad \text{mit} \quad F(t) = \frac{1 - e^{-(p+q)t}}{1 + (q/p)e^{-(p+q)t}} \quad (3.19)$$

Im Gegensatz zum Fourt-Woodlock-Ansatz werden bei Bass nur Erstkäufe modelliert (vgl. Mahajan, Muller & Bass 1995, S.80). Das Modell eignet sich folglich für Produkte, welche nur ein einziges Mal oder zumindest selten gekauft werden, wie beispielsweise Gebrauchs- und Industriegüter. Auch Dienstleistungen weisen häufig lange Kaufzyklen auf. Bei diesen Produkten ist der Absatz durch Wiederkauf von geringer Bedeutung und kann bei der Modellierung vernachlässigt werden. Während Fourt und Woodlock den Erstkauf mit einer Exponentialkurve beschreiben, weist das Bass-Modell den typischen S-Kurvenverlauf auf (Bass 1969, S.215). Bass berücksichtigt neben Innovatoren auch Imitatorenkäufe, also Käufe, die im Wesentlichen durch Personen motiviert sind, welche das Produkt bereits besitzen. Vernachlässigt man diesen Einfluss ($q = 0$), so reduziert sich das Bass-Modell auf den Ansatz von Fourt und Woodlock zur Modellierung des Erstkaufs. Eine Herausforderung bei der Anwendung des Bass-Modells stellt die Schätzung der Parameter dar. Bei der Prognose des Absatzes für neue, noch einzuführende Produkte liegen keine Verkaufsdaten vor, auf die man die Prognose stützen könnte. Die Definition der Parameter p und q war lange Zeit nur durch Expertenschätzung möglich. Mit steigender Zahl an Anwendungsbeispielen stieg jedoch die Zahl der Meta-Analysen (vgl. z.B. Sultan, Farley & Lehmann 1990), welche hilfreiche Benchmarks für plausible Parameterwerte liefern und die Verwendung von Parametern analoger Produkte ermöglichen. Bass (2004) etablierte eine Datenbank, welche eine fundierte Schätzung der Parameter je nach Produktkategorie ermöglichen soll. Als gute Quelle für die Schätzung des Marktpotenzials MP empfiehlt Bass (2004, S.1838) die Abfrage von Kaufabsichten aus Erhebungsdaten, wie in Kapitel 3.3.1 vorgestellt.

Das Bass-Modell liefert die Grundlage für zahlreiche weiterführende Veröffentlichungen. Mehrere hundert Artikel thematisieren die Verfeinerung, Erweiterung oder Anwendung des Bass-Modells (siehe z.B. Mahajan, Muller & Bass 1995, S.81). Ein Kernthema ist die explizite Berücksichtigung von Marketing-Variablen, insbesondere des Preises. Das Generalized Bass-Model (GBM) von Bass, Krishnan und Jain (1994) ist eine nennenswerte Erweiterung auf diesem Gebiet. Für gewöhnliche Konditionen von Preis und Werbung reduziert sich das Modell auf die Grundstruktur des Bass-Modells, so dass Analysen möglich sind, welche Marketingpolitiken den Kurvenverlauf verändern. Der Ansatz bleibt folglich der Annahme treu, dass Marketing-Effekte im Bass-Modell implizit durch die Diffusionsparameter erfasst werden können. Jones und Ritz (1991) sowie Mesak (1996) integrieren eine weitere wichtige Komponente des Marketing-Mix in ihr Diffusionsmodell: die Distribution, eine Größe, welche in vielen Ansätzen vernachlässigt wird. Übersichten zu einer Vielzahl an Modellansätzen finden sich bei Mahajan, Muller und Bass (1990), Mahajan, Muller und Bass (1993) sowie Bass, Krishnan und Jain (1994). Eine weitere interessante Ergänzung findet sich bei Krishnan, Bass und Kumar (2000). Diffusionsmodelle werden üblicherweise einge-

setzt, um das Wachstum der Nachfrage für eine gesamte, neue Produktkategorie zu schätzen (vgl. Mahajan, Muller & Bass 1995, S.81). Krishnan, Bass und Kumar (2000) zeigen jedoch, dass sich modifizierte Bass-Modelle auch erfolgreich auf Markenniveau einsetzen lassen. Für die Schätzung des Absatzpotenzials einzelner, innovativer Produkte ist dies eine notwendige Betrachtung. Dennoch formuliert Bass (2004, S.1838): „Brand-level diffusion modelling is an underresearched area that cries out for additional attention“. Weitere Vorschläge wurden entwickelt zur Modellierung von Diffusionen über Länder- und Kulturgrenzen hinweg, zur Erfassung mehrerer Generationen auf Technologiemarkten, zur Berücksichtigung des Zusammenhangs der Diffusion zwischen verschiedenen Produktkategorien etc. (vgl. Bass 2004, S.1833; Meade & Islam 2006, S.520). Etabliert hat sich die Diffusionsforschung vor allem im Bereich der Telekommunikation sowie für Gebrauchsgüter. Gute Einblicke über den Stand der Forschung und aktuelle Entwicklungen geben unter anderem die Arbeiten von Bass (2004), Decker und Gribba-Yukawa (2010), Fildes und Kumar (2002) sowie Meade und Islam (2006).

Das Bass-Modell weist für den Einsatz im Versicherungsmarkt die attraktive Eigenschaft auf, die Modellierung auf den Erstkauf zu fokussieren und folglich insbesondere für Produkte mit seltenem Bedarf geeignet zu sein. Zwei Gründe sprechen hingegen gegen die Verwendung des populären Diffusionsansatzes innerhalb des Assekuranz-Modells: Zum einen gestaltet sich die Parameterschätzung des Bass-Ansatzes als äußerst schwierig, da trotz der von Bass etablierten Datenbank wenige Beispiele für Versicherungsprodukte vorliegen. Zum anderen entfernt sich das Bass-Modell vollständig von der Abbildung der einzelnen Phasen des Kaufprozesses eines neu einzuführenden Produktes. Unter praktischen Gesichtspunkten, ermöglicht die Erfassung der einzelnen Phasen Plausibilitätschecks innerhalb des Modells, auf welche im Rahmen des zu entwickelnden Forecast-Modells nicht verzichtet werden soll. Das Bass-Modell erscheint folglich für den Versicherungsmarkt einsetzbar, wird jedoch im Rahmen der vorliegenden Arbeit nicht favorisiert (siehe auch Kapitel 4.2.2).

3.4. Bekanntheitsmodelle der Testmarktsimulation

Die Bekanntheit eines neuen Produktes stellt die erste Stufe des Prozesses dar, welcher ein Konsument durchläuft, um Käufer eines Produktes zu werden (siehe Abbildung 3.2). Bekanntheitsmodelle sind folglich wichtiger Bestandteil aller aktuell am Markt vertretenen Testmarktsimulationsverfahren. Die Prognose des Absatzes bzw. des Marktanteils hängt, neben Erst- und Wiederkauf, unmittelbar von der Schätzung des Bekanntheitslevels ab. So hat die Wahl des Bekanntheitsmodells einen wesentlichen Einfluss auf die Prognoseergebnisse. Ziel der Bekanntheitsmodelle ist es, die im Rahmen der Datenerhebung unterstellte, vollständige Bekanntheit des Testproduktes zu korrigieren.

Bekanntheit wird durch Einflussgrößen wie Werbung, Promotion-, Sampling- und Coupon-Aktionen, Weiterempfehlung sowie die pure Präsenz am Point-of-Sale (häufig als Distribution bezeichnet) generiert. Viele Bekanntheitsmodelle berücksichtigen zudem einen Vergessenseffekt

über die Zeit sowie eine maximale Bekanntheit für das Produkt. Dieses maximale Level an Bekanntheit lässt sich auf Aspekte wie mangelndes Interesse an der Produktkategorie, oder generelle „Neinsager“ zurückführen (vgl. Pringle, Wilson & Brody 1982, S.12). Die Modelle unterscheiden sich in den berücksichtigten Einflussgrößen und funktionalen Zusammenhängen. Eine Übersicht über die Bekanntheitsmodelle der Verfahren AYER (Claycamp & Liddy 1969), TRACKER (Blattberg & Golanty 1978), NEWS (Pringle, Wilson & Brody 1982) und LITMUS (Blackburn & Clancy 1982) liefern Mahajan, Muller und Sharma (1984).

Aus der Vielzahl der Verfahren sollen an dieser Stelle zwei Ansätze näher vorgestellt werden: Das Markenbekanntheitsmodell von BASES sowie die Berechnung der Bekanntheitswahrscheinlichkeiten im Modell DISCOVERY. Hierbei handelt es sich um die aktuellsten Veröffentlichungen, welche Details zu Bekanntheitsmodellen preisgeben.

3.4.1. Markenbekanntheitsmodell von BASES

Die gesamte Bekanntheit eines Produktes A_{Total_t} in einer beliebigen Periode t setzt sich bei BASES aus zwei Komponenten zusammen, aus einer erhaltenen Bekanntheit der Vorperiode sowie aus einer neuen Bekanntheit, die in der laufenden Periode t generiert wird (vgl. hierzu und im folgenden Abschnitt Gaul, Baier & Apergis 1996, S.212f.).

$$A_{Total_t} = \sigma A_{t-1} + \Delta A_t \quad \text{für } t = 1, 2, \dots, \quad (3.20)$$

mit:

- A_{Total_t} : Gesamte Bekanntheit in Periode t
- A_{t-1} : Erhaltene Bekanntheit aus Vorperiode
- ΔA_t : In Periode t generierte, neue Bekanntheit
- σ : Erhaltungskoeffizient

Für die neu generierte Bekanntheit ΔA_t in einer beliebigen Periode t gilt ferner:

$$\Delta A_t = \delta D_t + \varepsilon A_{AD_t} + A_{PN_t} \quad \text{für } t = 1, 2, \dots, \quad (3.21)$$

mit:

- A_{AD_t} : Durch Werbung generierte Bekanntheit in Periode t
- A_{PN_t} : Durch Promotion generierte Bekanntheit in Periode t
- D_t : Gewichtete Distribution in Periode t
- δ : Parameter für die Distribution
- ε : Parameter für die Effektivität/Qualität der Werbung

Die durch Werbung erzeugte neue Bekanntheit A_{AD_t} (AD: **ad**vertising) ist von dem noch nicht

erreichten Anteil der Zielgruppe sowie der Reichweite der Werbung abhängig. Werbereichweiten werden üblicherweise in Gross Rating Points (GRP) gemessen. GRP ist ein Maß für den Werbedruck und stellt die Brutto-Reichweite in Prozent innerhalb des Zielgruppenpotenzials dar. Berechnet wird A_{AD_t} , wie folgt:

$$A_{AD_t} = (A^{max} - A_{t-1} - A_{PN_t} - \delta D_t)(\pi_1(GRP_t)^{\pi_2}) \quad \text{für } t = 1, 2, \dots, \quad (3.22)$$

mit:

A^{max} : Maximal erreichbare Produktbekanntheit

GRP_t : Reichweite der Werbung in Periode t

π_1, π_2 : Zu schätzende Parameter

Fügt man Gleichungen 3.20 bis 3.22 zusammen, ergibt sich folgende Darstellung für die gesamte Bekanntheit eines neuen Produktes in Periode t ($t = 1, 2, \dots$):

$$A_{Total_t} = \sigma A_{t-1} + \delta D_t + A_{PN_t} + \varepsilon(A^{max} - A_{t-1} - A_{PN_t} - \delta D_t)(\pi_1(GRP_t)^{\pi_2}) \quad (3.23)$$

Zu erwähnen sei an dieser Stelle, dass die Bekanntheit durch Werbung als ergänzende Größe einfließt und lediglich den Teil beeinflusst, welcher noch nicht über andere Quellen in Kontakt mit dem Produkt getreten ist. Die Distribution, also die Verfügbarkeit am Point-of-Sale sowie Promotionen üben hingegen einen unmittelbaren Einfluss auf die neu generierte Bekanntheit aus.

3.4.2. Bekanntheitswahrscheinlichkeiten von DISCOVERY

DISCOVERY gehört den Prozessmodellen an und bildet den Fluss der Konsumenten durch die definierten Stufen des Kaufprozesses mit Hilfe eines Markovprozesses ab. Die Ermittlung der Bekanntheit ist bei DISCOVERY komplex. Erfasst werden die vier Bekanntheitsquellen: Werbung, Couponing, Sampling und Distribution (vgl. hierzu und im folgenden Abschnitt Clancy, Krieg & Wolf 2006, S.82f.). Weiterhin werden die Quellen Direktmarketing und Public Relations diskutiert, jedoch nicht formeltechnisch erfasst. Konsumenten ohne Bekanntheit können in jeder Periode entweder durch eine der vier Quellen oder eine beliebige Kombination an Quellen auf das Produkt aufmerksam werden. Je Periode werden folglich 16 verschiedene Bekanntheitsstufen abgebildet, zählt man die Gruppe der Unbekannten als Stufe hinzu. Das Erlangen von Bekanntheit durch Werbung, Couponing, Sampling oder Distribution wird als unabhängig voneinander angenommen. Entsprechend werden die Wahrscheinlichkeiten für die Bekanntheit durch eine der vier Quellen zunächst getrennt modelliert und im Anschluss multiplikativ verknüpft.

Auch bei DISCOVERY werden zur Modellierung der Bekanntheit durch Werbung GRP's herangezogen und in Produktbekanntheiten transformiert. In einer früheren Version machte DISCOVERY, damals noch unter dem Namen LITMUS, von einem typischen Ansatz Gebrauch, welcher

ursprünglich auf Haines (1969) und Ray (1973) zurückgeht und im Modell NEWS Anwendung findet (vgl. Mahajan, Muller & Sharma 1984, S.181; Pringle, Wilson & Brody 1982, S.12). Hierbei berechnet sich der Anteil an Personen, der in der betrachteten Periode durch Werbung A_{AD_t} auf das Produkt aufmerksam wird, wie folgt:

$$A_{AD_t} = (A^{max} - A_{t-1})(1 - e^{-\gamma GRP_t}) \quad \text{für } t = 1, 2, \dots, \quad (3.24)$$

mit:

A^{max} : Maximal erreichbare Produktbekanntheit

A_{t-1} : Erhaltene Bekanntheit aus Vorperiode

GRP_t : Reichweite der Werbung in Periode t

γ : Zu schätzender Parameter, $0 \leq \gamma \leq 1$

DISCOVERY hat diesen Ansatz verfeinert. Neben dem üblichen Maß für Werbereichweite, den GRP's, werden weitere Aspekte wie Mediaplan, Share of Voice etc. integriert. Eine Definition der Share of Voice wird in Formel 3.25 gegeben. Die Wahrscheinlichkeit, in Periode t durch Werbung auf das Produkt aufmerksam zu werden, ist in der erweiterten Version wie folgt definiert (Clancy, Krieg & Wolf 2006, S.248):

$$P_{AD_t} = (1 - e^{\pi \sum_m (agp_m \gamma_m GRP_{mt})}) \quad \text{für } t = 1, 2, \dots, m = 1, 2, \dots, \quad (3.25)$$

mit:

agp_m : 'Attention-getting power' von Medientyp m , Norm=1

GRP_{mt} : Gross Rating Points in Medientyp m und Periode t

SoV : Share of Voice: Werbeausgaben für das Testprodukt in Dollar geteilt durch durchschnittliche Werbeausgaben der Kategorie, multipliziert mit 1.5

γ_m : w_m ('Attention-getting power' der Werbung) + $(1 - w_m)(SoV)$, $0 < w_m < 1$

π : Zu schätzender Parameter

Formeln zur Berechnung der Bekanntheitswahrscheinlichkeiten durch Couponing, Sampling und Distribution sind bei DISCOVERY nicht veröffentlicht. Eine ausführliche Darlegung findet sich jedoch zur Berechnung der einzelnen Bekanntheitsstufen sowie zur Berechnung der neuen Bekanntheit in einer Periode t (siehe hierzu Clancy, Krieg & Wolf 2006, S.249f.). Insgesamt existieren bei DISCOVERY 15 Bekanntheitsstadien, in welchen Konsumenten das Produkt kennen. In Stufe 16 kennen Konsumenten das Produkt (noch) nicht und in Stufe 17 kennen Konsumenten das Produkt nicht mehr (Vergessenseffekt). Für jede der $s = 1, \dots, 15$ Bekanntheitsstadien, in welchen Konsumenten das Produkt kennen, berechnet sich der Anteil an Personen, welcher in der aktuellen Periode auf das Produkt aufmerksam wird, als Multiplikation aus den Personen ohne Bekanntheit und der Wahrscheinlichkeit für neue Bekanntheit in Kategorie s :

$$A_{s1} = P_{st} \cdot WA_t \quad \text{für } t = 1, 2, \dots, s = 1, \dots, 15, \quad (3.26)$$

mit:

P_{st} : Wahrscheinlichkeit für neue Bekanntheit in Kategorie s und Periode t

WA_t : Anteil Personen ohne Bekanntheit in Periode t

Zu Beginn einer jeden Periode wird der Anteil an Personen ohne Bekanntheit durch folgende Formel neu bestimmt:

$$WA_{t+1} = WA_t \left(1 - \sum_{s=1}^{15} P_{st}\right) \quad \text{für } t = 1, 2, \dots \quad (3.27)$$

Das bedeutet, die Personengruppe ohne Bekanntheit wird um denjenigen Anteil reduziert, welcher in Periode t auf das Produkt aufmerksam wurde.

Sowohl das Markenbekanntheitsmodell von BASES, als auch die Bekanntheitswahrscheinlichkeiten von DISCOVERY enthalten interessante und relevante Elemente für die Definition eines assekuranzspezifischen Bekanntheitsmodells. Dieses wird in Kapitel 4.6 eingeführt.

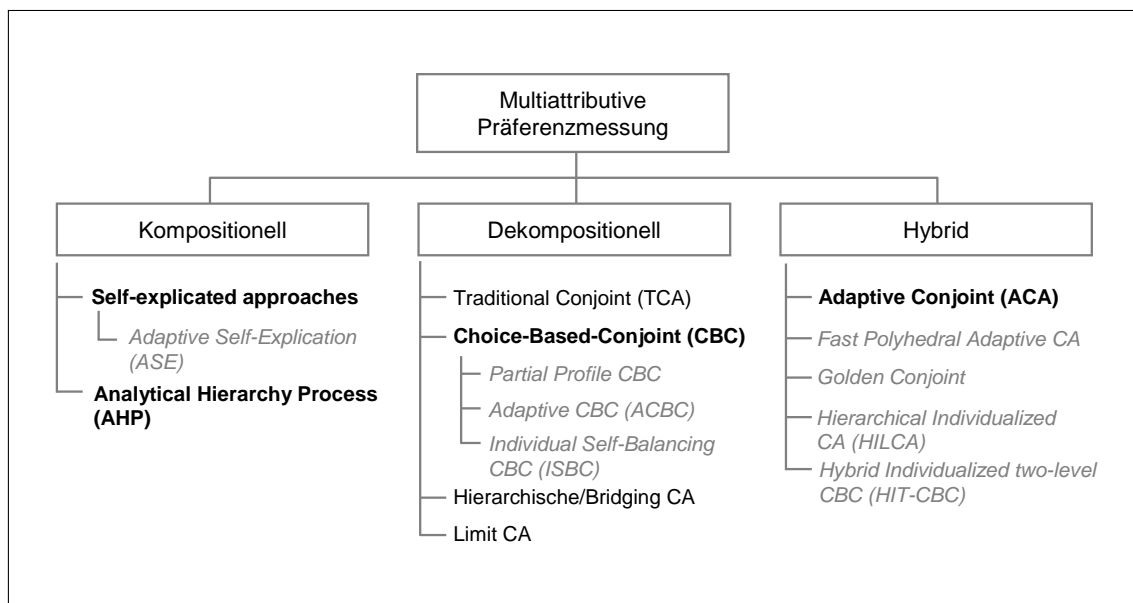
3.5. Verfahren der multiattributiven Präferenzmessung

Bei Methoden der multiattributiven Präferenzmessung kann man zwischen kompositioneller und dekompositioneller Vorgehensweise unterscheiden. Das Ziel beider Ansätze besteht in der Ermittlung der Teilnutzenwerte der einzelnen Eigenschaftsausprägungen eines Produktes. Produkte werden hierzu als Bündel von Eigenschaften beschrieben (vgl. hierzu und im folgenden Unterabschnitt Himme 2009, S.283; Sattler 2006, S.3f.). Bei kompositionellen Verfahren wird der Wert einzelner Eigenschaften, die sogenannten Teilnutzen z.B. über eine direkte Befragung ermittelt und anschließend zu einem Gesamtnutzen aggregiert. Die dekompositionelle Vorgehensweise ist gegensätzlich. Über die Bewertung des gesamten Produktes wird auf die Bedeutung einzelner Eigenschaften mit Hilfe statistischer Verfahren geschlossen. Kombinationen aus kompositionellen und dekompositionellen Verfahren werden als hybride Methoden bezeichnet. Abbildung 3.8 gibt einen Überblick über die bekanntesten Vertreter der kompositionellen, dekompositionellen und hybriden Verfahren.

Multiattributive Methoden zur Präferenzmessung haben insbesondere in Form von Conjoint-Analysen und direkten Präferenzabfragen weite Verbreitung erlangt. Eine Befragung unter deutschsprachigen Marktforschungsinstituten über die am häufigsten eingesetzten Methoden zur Präferenzmessung identifiziert die so genannte Choice Based Conjoint (CBC) mit 47% als die am häufigsten verwendete Variante der Conjoint-Analyse. An zweiter Stelle positioniert sich eine

hybride Conjoint-Analyse, die Adaptive Conjoint Analysis (ACA), welche 34% der Nennungen erhält. Die traditionelle Conjoint-Analyse befindet sich mit 20% der Nennungen an dritter Stelle, gefolgt von Self-Explicated-Methoden (14%) (vgl. Hartmann & Sattler 2002, S.4; Sattler 2006, S.6; eine Übersicht über weitere Studien zur Verbreitung von Conjoint-Analysen geben Baier & Bruschi 2009, S.8f.).

Im Folgenden werden Self-Explicated-Verfahren, als bekannteste Vertreter der kompositionellen Ansätze vorgestellt (Kapitel 3.5.1). Der Analytic Hierarchy Process, ebenfalls ein kompositionelles Verfahren, hat bislang eine vergleichsweise geringe Aufmerksamkeit im Marketing und Innovationsmanagement erhalten. Kürzlich veröffentlichte, empirische Studien belegen jedoch eine hohe Prognosegenauigkeit AHP-basierter Präferenzmessungen, so dass der Ansatz ebenfalls vorgestellt und seine Anwendbarkeit für Vertrauensdienstleistungen diskutiert wird. Dies erfolgt in Kapitel 3.5.2. Ebenso finden Conjoint Verfahren, als prominenteste Vertreter der multiattributiven Präferenzmessung Berücksichtigung. Ihnen wird Kapitel 3.6 gewidmet. Der Fokus der Conjoint-Betrachtung liegt auf den bekanntesten Vertretern CBC und ACA. Neuere Modellentwicklungen werden aufgezeigt, für detaillierte Erläuterungen wird auf die weiterführende Literatur verwiesen. Kapitel 3.7 führt in das bedeutende Forschungsfeld der Discrete-Choice-Modellierung ein.



Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Green & Srinivasan (1990, S.9), Himme (2009, S.284), Sattler (2006, S.4)

Abbildung 3.8.: Multiattributive Präferenzverfahren im Überblick

3.5.1. Self-Explicated-Methoden

Die einfachste Form der Präferenzmessung wird mittels einer direkten Befragung vorgenommen, der so genannten Self-Explicated-Methode (vgl. Sattler 2006, S.4; Teichert, Sattler & Völckner 2008, S.654). Sie ist die bekannteste Variante der kompositionellen Verfahren. Der Ablauf ist ty-

pischerweise wie folgt: In einem ersten Schritt werden die Interviewteilnehmer gebeten, für jede Produkteigenschaft (z.B. Marke, Preis, Qualität) aus einer Menge im Vorfeld festgelegter Produkteigenschaftsausprägungen die beste und schlechteste Ausprägung auszuwählen. Diesen Ausprägungen werden Punkte, so genannte Teilnutzenwerte, zugeordnet. So erhält beispielsweise die beste Ausprägung zehn Punkte, die schlechteste Ausprägung einen Punkt. Liegen mehr als zwei Eigenschaftsausprägungen vor, so werden auch diese von den Probanden mit Punkten zwischen eins und zehn bewertet. Anschließend verteilen die Probanden Präferenzgewichte für jede Eigenschaft. Bei Annahme einer gewichtet-additiven Aggregationsregel kann der Gesamtnutzen für ein Neuprodukt für jede beliebige Kombination an Produkteigenschaftsausprägungen bestimmt werden, indem die Bewertungen der einzelnen Eigenschaftsausprägungen mit den entsprechenden Eigenschaftsgewichten multipliziert und anschließend über alle Eigenschaften addiert werden (vgl. Green & Srinivasan 1990, S.9; Himme 2009, S.284; Sattler 2006, S.4f.; Srinivasan 1988, S.296f.).

Trotz kontroverser Diskussionen sind Self-Explicated-Methoden im Marketing und Innovationsmanagement weit verbreitet. Im Vergleich zu der traditionellen Conjoint-Analyse und der CBC weist die Self-Explicated-Methode verschiedene Vorteile auf. Hierzu gehören eine geringere kognitive Anforderung an die Probanden (vgl. Akaah & Korgaonkar 1983, S.188), die Möglichkeit zur Verwendung einer großen Anzahl an Produkteigenschaften sowie eine schnellere und kostengünstigere Datenerhebung und -analyse. Im Gegenzug müssen jedoch ein geringerer Realitätsbezug zur Kaufentscheidung, eine größere Gefahr zur Abgabe sozial erwünschter Antworten (z. B. im Hinblick auf prestigeträchtige Marken oder Preise) und eine größere Wahrscheinlichkeit für das Auftreten von Entscheidungsverzerrungen in Kauf genommen werden (vgl. Sattler 2006, S.18; Sattler & Hensel-Börner 2007, S.69; für eine Übersicht über Vor- und Nachteile siehe auch Green & Srinivasan 1990, S.10; Srinivasan 1988).

Obwohl empirische Studien immer wieder eine „surprising robustness of self-explicated approaches“ feststellen (Srinivasan & Park 1997, S.286), zeigen kürzlich veröffentlichte Studien (vgl. Meißner & Decker 2009; Meißner, Scholz & Decker 2008; Scholz, Meißner & Decker 2010) die Überlegenheit eines alternativen kompositionellen Verfahrens: dem Analytic Hierarchy Process. Dieser Ansatz wird im folgenden Kapitel vorgestellt. Zuvor soll jedoch eine ebenfalls viel versprechende Weiterentwicklung der Self-Explicated-Ansätze Erwähnung finden.

WEITERENTWICKLUNGEN SELF-EXPLICATED VERFAHREN

Netzer und Srinivasan stellen (2011) einen web-basierten, adaptiven, self-explicated Ansatz vor und nennen ihn ASE (Adaptive Self-Explication). Der Ansatz ermittelt Wichtigkeiten der Produkteigenschaften mittels paarweiser Vergleiche unter Verwendung der Konstant-Summen-Technik. Diese Technik wurde von Axelrod (1968) und Saaty (1980) als geeigneter Ansatz zur Erfassung von Präferenzen deklariert und wird noch heute in einigen STM Modellen erfolgreich als Präferenzmodell eingesetzt (vgl. Kapitel 3.3.3). ASE überwindet durch die Implementierung von Paarvergleichen sowie durch seine Adaptivität einige der bisherigen Limitierungen der Self-Explicated-Verfahren. In ihrer Studie weisen Netzer und Srinivasan (2011) eine deutlich höhe-

re Prognosevalidität von ASE im Vergleich zu traditionellen Self-Explicated-Verfahren sowie zu ACA und der Fast Polyhedral Adaptive Conjoint-Analyse nach. ASE hat zudem den Vorteil, dass der Ansatz für Produkte mit vielen Attributen geeignet ist und zu stärker differenzierenden Attribut-Wichtigkeiten führt, ohne dass dadurch die Interviewdauer überstrapaziert wird. Weiterhin ist das Verfahren vergleichsweise einfach zu implementieren. Ein weiterer, sehr aktueller Vorschlag stammt von den Autoren Schlereth, Eckert, Schaaf und Skiera (2014), welche ihren Ansatz als Presorted Adaptive Self-Explicated Approach bezeichnen.

3.5.2. AHP

Der Analytic Hierarchy Process stammt aus der Entscheidungstheorie und wird primär als Technik zur Entscheidungsfindung bei komplexen Entscheidungsproblemen angewandt. AHP zählt somit zum Kreis der Decision Support Systeme. Der Mathematiker Thomas L. Saaty (Saaty 1980) entwickelte das Verfahren im Jahre 1971. Seither findet das flexible Verfahren zahlreiche Anwendung in verschiedensten Bereichen der Entscheidungsfindung. Ein Überblick über 150 AHP-Anwendungen findet sich beispielsweise bei Vaidya und Kumar (2006). Seit einigen Jahren wird auch die Anwendbarkeit des Analytic Hierarchy Process im Kontext der Präferenzmessung von Konsumenten im Marketing diskutiert. In den vergangenen Jahren belegten empirische Studien eine hohe Prognosegenauigkeit AHP-basierter Präferenzmessungen, besonders für komplexe Produkte mit einer hohen Zahl an produktbeschreibenden Attributen (vgl. Helm et al. 2008; Mulye 1998; Meißner, Scholz & Decker 2008; Meißner & Decker 2009; Scholl et al. 2005; Scholz, Meißner & Decker 2010). Trotz der viel versprechenden Ergebnisse hat AHP bislang eine eher geringe Aufmerksamkeit im Marketing und Innovationsmanagement erhalten und bleibt deutlich hinter der Popularität der Conjoint-Verfahren zurück. Ein Einblick in das Verfahren scheint lohnenswert.

Der AHP gehört zu den kompositionellen Verfahren (siehe Abbildung 3.8), d.h. komplexe Entscheidungsprobleme werden zunächst in kleinere, handhabbare Einheiten, so genannte Sub-Probleme zerlegt und anschließend aggregiert, um eine Gesamtbewertung einer Alternative zu erhalten. Hierbei wird das zu analysierende Problem hierarchisch strukturiert. Die Anzahl der Hierarchieebenen und deren darin enthaltene Elemente sind beliebig (vgl. Tscheulin 1992, S.27). Im Kontext der Präferenzmessung wird meist eine dreistufige Hierarchie verwendet (vgl. Helm et al. 2004). Die oberste Hierarchiestufe bildet das individuell beste Produkt ab, welches auf dem zweiten Level in seine Produkteigenschaften und auf dem dritten Level in die dazugehörigen Produkteigenschaftsausprägungen dekomponiert wird. Probanden evaluieren zunächst alle Paare an Produkteigenschaftsausprägungen, anschließend werden paarweise die Produkteigenschaften bewertet. Hieraus gehen Paarvergleichsmatrizen für die Ausprägungen jeder Produkteigenschaft sowie für die Produkteigenschaften an sich und somit für jedes Sub-Problem der AHP-Hierarchie hervor. Hat ein Sub-Problem H (also z.B. die Bewertung der Produkteigenschaftsausprägungen „Marke“) n^H Elemente, so sind $\frac{n^H(n^H-1)}{2}$ Paarvergleiche durchzuführen. Bei jedem Paarvergleich werden zwei Aspekte von den Probanden erfragt. Zunächst müssen die Befragten angeben, wel-

ches der Elemente x im Vergleich zu y sie bevorzugen. Die Stärke der Präferenz wird anschließend (typischerweise) auf einer neunstufigen Skala ermittelt. Hierbei bedeutet die Vergabe einer 1 „Element x und y sind identisch“ und die Vergabe einer 9 „Element x wird gegenüber Element y eindeutig bevorzugt“ (oder umgekehrt). Die Bewertungen der Probanden werden in Präferenzverhältnisse pa_{xy}^H transformiert, wobei ein großer Wert eine starke Bevorzugung von x gegenüber y im Sub-Problem H ausdrückt. Der reziproke Wert $pa_{yx}^H = 1/pa_{xy}^H$ zeigt die Präferenz von y gegenüber x . Fasst man alle Paarvergleiche eines Sub-Problems H in Form einer Matrix zusammen, so erhält man die reziproke Matrix PA^H (vgl. hierzu Meißner, Scholz & Decker 2008, S.449; Saaty 1980):

$$PA^H = (pa_{xy}^H)_{x,y=1,\dots,n^H} = \begin{pmatrix} 1 & \dots & pa_{1n^H}^H \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ pa_{n^H 1}^H & \dots & 1 \end{pmatrix} \quad \forall H \quad (3.28)$$

Ausgehend von den Präferenzverhältnissen pa_{xy}^H wird für die Ermittlung der Teilnutzenwerte tw_x^H ein Eigenwertproblem der folgenden Art für jedes Sub-Problem H gelöst:

$$PA^H \cdot tw^H = \lambda_{max}^H \cdot tw^H \quad \forall H \quad (3.29)$$

Der normierte Eigenvektor zum maximalen Eigenwert λ_{max}^H der Matrix PA^H ergibt den Vektor tw^H , welcher die relativen Teilnutzenwerte tw_x^H für jedes Element des Sub-Problems H enthält. Liegen Teilnutzenwerte für alle Sub-Probleme des Hierarchiesystems vor, so ist der Gesamtnutzen einer Alternative durch multiplikative Aggregation der Teilnutzen ermittelbar und somit die gesuchte Rangfolge der Alternativen (vgl. Sommerhäuser 2000, S.64). (Für weiterführende Erläuterungen des AHP sei u.a. auf die Literatur von Saaty 1980, Saaty 1987 sowie Saaty 1990 verwiesen).

Ein wesentlicher Vorteil des AHP ist, dass auch sehr komplexe Entscheidungsprobleme anschaulich und transparent dargestellt werden können. Die gedankliche Strukturierung und Einschätzung der eigenen Handlung wird Befragten dadurch erleichtert. Im Gegensatz zur CBC (siehe Kapitel 3.6) müssen Probanden lediglich paarweise Produkteigenschaften bzw. deren Ausprägungen bewerten und keine Gesamturteile für Produktkonzepte fällen. Die Vorgehensweise stellt eine geringere Anforderung an die Informationsverarbeitungskapazität. Dies könnte bei der Beurteilung schwer einzuschätzender Vertrauensdienstleistungen von Vorteil sein. Vor diesem Hintergrund wird eine weitere, attraktive Eigenschaft des AHP aufgezeigt: Die Paarvergleichsmatrizen und folglich die Beurteilungen der Probanden können unmittelbar während der Erhebung auf Rationalität bzw. Konsistenz überprüft werden. Hierzu wird ein Konsistenzindex CI (consistency index) berechnet, welcher die relative Abweichung des maximalen Eigenwertes λ_{max}^H der Matrix PA^H von der Anzahl der darin enthaltenen Elemente n^H bestimmt:

$$CI^H = \frac{\lambda_{max}^H - n^H}{n^H - 1} \quad \forall H \quad (3.30)$$

Um eine Vorstellung von der Konsistenz der Matrix PA^H zu erhalten, wird der Konsistenzindex

CI^H mit einem durchschnittlichen Konsistenzindex ACI (average consistency index) in Beziehung gesetzt, welcher aus zufällig erzeugten Matrizen der gleichen Größe hervorgeht. Für die Konsistenzrate COR (consistency ratio) gilt: $COR^H = \frac{CI^H}{ACI}$ (Meißner, Scholz & Decker 2008, S.450). Bei großer Inkonsistenz, die auf eine logisch fehlerhafte Bewertung schließen lässt, kann in AHP eine Reevaluation der Aussagen unter Vorgabe von Hilfestellungen erfolgen (vgl. Sommerhäuser 2000, S.66).

WEITERENTWICKLUNGEN DES AHP

Der Einsatz des Analytic Hierarchy Process im Kontext der Präferenzmessung hat zu einigen Modellanpassungen und Weiterentwicklungen geführt, welche die Anwendbarkeit des Verfahrens für die Präferenzmessung optimieren. Scholz, Meißner und Decker (2010) nennen ihr adaptiertes AHP Verfahren PCPM für Paired Comparison-based Preference Measurement. AHP-lab, ein Ansatz, welcher kommerziell von Interrogare vertrieben wird, kombiniert AHP mit dem so genannten Mouselab Verfahren. Mittels Mouselab werden die individuell relevanten, kaufentscheidenden Produktmerkmale identifiziert, welche als Grundlage für die anschließende Präferenzmessung dienen. Da irrelevante Produkt- oder Leistungsmerkmale dem Befragten nicht präsentiert werden, wird der Realitätsbezug erhöht und die Komplexität der Befragung reduziert. Der Analytic Hierarchy Process ist folglich ein Verfahren, welches sich für komplexe und erklärungsbedürftige Produkte eignet.

3.6. Conjoint-Verfahren

Die Conjoint-Analyse zählt zu den populärsten Verfahren der Präferenzmessung und hat seit ihrer Einführung im Gebiet des Marketings in den 70er Jahren weltweit eine beachtenswerte Verbreitung erfahren. Alleine der Software-Anbieter Sawtooth schätzt die Zahl der durch seine Kunden durchgeführten Conjoint-Studien auf ca. 8.000-10.000 pro Jahr (vgl. Orme 2009, S.1). Zahlreiche Conjoint-Verfahren haben sich bis zum heutigen Zeitpunkt etabliert. So handelt es sich bei der Conjoint-Analyse nicht um eine einzige, geschlossene Methode, sondern um eine Ansammlung ähnlich gerichteter Ansätze, welche jeweils unterschiedliche Stärken und Schwächen aufweisen (vgl. Teichert, Sattler & Völckner 2008, S.653). Zu den häufigsten Anwendungsfeldern zählen die Preisforschung, Neuproduktentwicklung, Marktsegmentierung sowie Repositionierungsstudien und die Markenwertmessung als neueres Einsatzgebiet (vgl. Hartmann & Sattler 2002, S.4; Wittink, Vriens & Burhenne 1994, S.3; für eine Übersicht dieser und weiterer Studien zur Anwendung von Conjoint-Analysen siehe Baier & Bruschi 2009, S.8f.)

Ähnlich wie Testmarktsimulationsmodelle weisen auch Conjoint-Verfahren eine beachtenswerte, wissenschaftliche Historie auf. Der Grundstein für die Conjoint-Methodik wurde bereits in den 60er Jahren gelegt. Sie basiert auf der Arbeit der mathematischen Psychologen und Statistiker Luce und Tukey (1964). Anfang der 70er Jahre setzte Green erstmals den Conjoint-Gedanken für Fragen des Marketing ein, um zu verstehen, wie Konsumenten komplexe Kaufentscheidungen treffen, um Präferenzen und Wichtigkeiten einzelner Produktmerkmale zu bestimmen und um

Kaufverhalten zu prognostizieren. So öffnete der denkwürdige Artikel „Conjoint Measurement for Quantifying Judgemental Data“ (Green & Rao 1971) den Weg in die Welt der Marketing-Anwendungen. Auch die jüngeren Discrete-Choice- bzw. Choice-Based-Conjoint-Ansätze (CBC) haben ihren Ursprung außerhalb des Marketings in der Ökonometrie. Sie bauen auf der Arbeit von McFadden (1974) auf, der im Jahr 2000, gemeinsam mit James Heckman, den wirtschaftswissenschaftlichen Nobelpreis für sein Werk erhielt. (Für eine weiterführende Darlegung der Conjoint-Historie vgl. u.a. Baier & Brusch (2009, S.4f.), Green, Krieger & Wind (2001) sowie Orme (2010, S.29f.). In seiner Nobelpredlesung gibt McFadden (2001b) einen Überblick über die Historie der Discrete-Choice-Forschung).

3.6.1. Hybride Conjoint-Verfahren: Adaptive Conjoint Analysis (ACA)

Die Kombination von kompositionellen und dekompositionellen Verfahren resultiert in hybride Methoden zur Präferenzmessung. Im kompositionellen Teil werden mittels Self-Explicated-Methoden Teilnutzenwerte über alle Produkteigenschaften und deren Ausprägungen durch direkte Präferenzurteile erhoben. Im anschließenden dekompositionellen Teil werden mittels Conjoint-Analyse ausgewählte Eigenschaftskombinationen beurteilt, indem die Befragungspersonen globale Präferenzurteile für ganzheitlich beschriebene Produkte abgeben (vgl. Sattler 2006, S.9). Die am weitesten verbreitete Form hybrider Conjoint-Verfahren ist die Adaptive Conjoint Analysis (vgl. Hartmann & Sattler 2002, S.4), welche auf Johnson (1987) zurückzuführen ist.

Die ACA erfolgt mit Hilfe einer PC-gestützten, interaktiven Befragungstechnik und ermöglicht es somit, den Präferenzbildungsprozess von Befragten auf Basis individuell wichtiger Merkmale zu analysieren (vgl. Hensel-Börner & Sattler 2000). Die Präferenzmessung gliedert sich in fünf Phasen (vgl. hierzu und im folgenden Unterabschnitt Green, Krieger & Agarwal 1991; Johnson 1987; Sattler 2006, S.9). In Phase 1 erfolgt eine optionale Eliminierung inakzeptabler Eigenschaftsausprägungen. Anschließend beurteilen Befragte in Phase 2 die (akzeptablen) Ausprägungen jeder Eigenschaft gemäß ihrer Präferenz (z.B. in Form einer Präferenzrangfolge). In einer dritten Phase werden nacheinander die gemäß Phase 2 ermittelten schlechtesten und besten Ausprägungen pro Eigenschaft präsentiert und hinsichtlich ihrer Wichtigkeit beurteilt. Phasen 2 und 3 bilden den kompositionellen Teil des Verfahrens. Anschließend folgt eine dekompositionelle Phase (Phase 4), in welcher die Befragten mehrere Paarvergleiche zwischen hypothetischen Produktkonzepten vornehmen. In der 5. Phase, der Kalibrierungsphase, werden dem Befragten mehrere Produktkonzepte präsentiert und auf einer Kaufwahrscheinlichkeitsskala von 0 bis 100% beurteilt. Für jeden Befragten führt die ACA zwei getrennte Schätzungen der Nutzenwerte für alle Eigenschaftsausprägungen durch. Die Schätzungen greifen zum einen auf die Präferenzurteile der Befragten für die Produkteigenschaften sowie deren Ausprägungen zu (kompositioneller Teil, Phase 2 und 3), zum anderen basieren die Schätzungen auf den Paarvergleichen der Befragten (dekompositioneller Teil, Phase 4). In einer anschließenden Kalibrierungsphase werden die beiden Schätzungen gewichtet und somit die Teilnutzenwerte jeder Eigenschaftsausprägung bestimmt (vgl. Green, Krieger & Agarwal 1991; Hensel-Börner & Sattler 2000). Für eine weiterführende Diskussion der Methode sei auf

die Literatur von Green (1984), Green, Krieger & Agarwal (1991) sowie Johnson (1987) verweisen.

Die ACA ist besonders geeignet, wenn komplexe Produkte mit einer großen Anzahl an Attributen zu analysieren sind. Als problematisch gilt jedoch, dass die Aufgabenstellung der ACA eine geringe Ähnlichkeit mit realen Kaufentscheidungen aufweist, so dass die Methode häufig wenig valide Ergebnisse hervorbringt (vgl. Green & Srinivasan 1990, S.11; Sattler 2006, S.19f.). Die schlechte Differenzierung der Teilnutzenwerte gilt ebenfalls als Schwachpunkt der ACA. Durch die direkte Abfrage der Wichtigkeiten werden gesellschaftlich sensible Aspekte wie der Preis meist unterschätzt, so dass sich das Verfahren nicht für Preisstudien eignet. Längere Interviewzeiten müssen im Vergleich zu Choice-Based-Conjoint-Verfahren in Kauf genommen werden. Zudem ist die Berücksichtigung von Interaktionen zwischen den Produkteigenschaften bei der ACA nicht möglich (vgl. Hensel-Börner & Sattler 2000; Orme 2009). Weitere Schwachpunkte der ACA diskutieren Green, Krieger & Agarwal (1991, S.220).

WEITERENTWICKLUNGEN HYBRIDER VERFAHREN

Kritik an der Validität der ACA haben zu einer Weiterentwicklung der hybriden Verfahren geführt (vgl. auch Abbildung 3.8). Unter den bekannteren Vertretern sind die Fast Polyhedral Adaptive Conjoint-Analyse (Toubia, Hauser & Simester 2004; Toubia et al. 2003), die Golden Conjoint (Sattler 2006, S.10) sowie die Hybrid Individualized two-level Choice Based Conjoint-Analyse (HIT-CBC, Eggers & Sattler 2009). Letzteres Beispiel stellt eine Verknüpfung zwischen einer Self-Explicated-Präferenzmessung und der Choice Based Conjoint (CBC) dar. Weiterhin wurde die Hierarchical Individualized Conjoint Analysis (HILCA) in den Grundzügen von Voeth (2000) entwickelt und in enger Zusammenarbeit mit McKinsey und der GfK zur Marktreife gebracht. Zum heutigen Zeitpunkt wird HILCA kommerziell von der GfK vertrieben (vgl. Wildner, Dietrich & Hölscher 2006).

3.6.2. Dekompositionelle Conjoint-Verfahren: Choice Based Conjoint (CBC)

Die Choice Based Conjoint Analyse hat seit den 90er Jahren verstärkt an Popularität gewonnen und gilt zum heutigen Zeitpunkt als das am weitesten verbreitete Conjoint-Verfahren weltweit. Somit löste die CBC das in den 90er Jahren dominierende Verfahren, die ACA ab (vgl. Orme 2010, S.34; Orme 2009, S.2). Als wesentliche Gründe für die zunehmende Verbreitung der CBC werden die Verfügbarkeit benutzerfreundlicher Software (z.B. das gleichnamige Programm der Firma Sawtooth Software) sowie die Entwicklung verbesserter Schätzverfahren (z.B. Schätzung individueller Teilnutzenwerte mittels Hierarchical Bayes) genannt (vgl. Haaijer, Kamakura & Wedel 2001, S.93; Orme 2010, S.34). Ziel der CBC ist es, Kaufentscheidungen von Konsumenten über eine dekompositionelle Schätzung der Bewertung von Produkteigenschaften zu erklären. Hierzu beurteilen Probanden Produktprofile innerhalb vorgegebener, experimenteller (Conjoint-)Designs. Im Gegensatz zur traditionellen Conjoint-Analyse (TCA), bei welcher ordinale Präferenzurteile (Rankings) bzw. metrische Präferenzurteile (Ratings) vergeben werden, treffen die Probanden bei

der CBC wiederholt (fiktive) Kaufentscheidungen aus der Menge vorgegebener Produktprofile, den sogenannten Choice Tasks. Das gewählte experimentelle Design gibt Anzahl und Art der Produktprofile eines Choice Tasks vor (vgl. Baier & Bruschi 2009, S.130).

Der CBC kommt in der Gruppe der Conjoint-Methoden eine gewisse Sonderstellung zu. Die methodischen Grundlagen unterscheiden sich deutlich von den traditionellen Conjoint-Verfahren. Die CBC basiert auf der von McFadden (1974) entwickelten Discrete-Choice-Analyse und wurde von Louviere und Woodworth (1983) in das Marketing eingeführt. „The best features of discrete choice models and conjoint analysis are married in CBC“, so beschreibt Cohen (1997, S.14) die Verbindung der beiden Ansätze. Der Beitrag der Conjoint-Analyse besteht in der systematischen Erhebung diskreter Entscheidungsdaten unter Verwendung experimenteller Designs. Die Discrete-Choice-Analyse stellt die statistische Methode, mit welcher die diskreten Auswahlentscheidungen analysiert werden (siehe auch Kapitel 3.7). Von einer CBC spricht man folglich immer dann, wenn eine Discrete-Choice-Analyse auf ein Conjoint-Design angewendet wird (vgl. Baier & Bruschi 2009, S.130; Cohen 1997, S.12).

Die CBC weist sowohl aus methodischer als auch aus praktischer Sicht einige Stärken auf. Ein wesentlicher Vorteil der CBC besteht in ihrer Erhebungssituation, welche einem realen Kaufentscheidungsprozess sehr nahe kommt (vgl. Haaijer & Wedel 2007; Orme 2009, S.2). Da diskrete Entscheidungen und keine Präferenzurteile zu treffen sind, ist das Risiko der Überforderung von Probanden geringer als bei der TCA. Auf Basis der Auswahlentscheidungen können direkt Entscheidungs- bzw. Marktanteile geschätzt werden, wohingegen traditionelle Conjoint-Verfahren die Festlegung zusätzlicher Entscheidungsregeln erfordern, um Präferenzurteile in Entscheidungsdaten zu transformieren (vgl. DeSarbo, Ramaswamy & Cohen 1995, S.137). Da verschiedene Entscheidungsregeln existieren, welche zu unterschiedlichen Ergebnissen führen, hängen die Ergebnisse der Marktsimulation bei der TCA stark von der gewählten Entscheidungsregel ab (vgl. Cohen 1997, S.13). Durch die mögliche Integration einer Nichtkaufoption im experimentellen Design wird der Realitätsbezug der CBC weiter erhöht. Zu beachten ist jedoch, dass bei zu häufiger Auswahl der Nichtkaufoption die Effizienz der Parameterschätzung reduziert wird (vgl. Haaijer, Kamakura & Wedel 2001). Da die Möglichkeit einer Nichtkaufoption Probanden zum Ausweichen vor einer Entscheidung verleiten kann, gilt es durch gute (nicht zu schwierige) Choice Tasks sowie angemessene Interviewzeiten die Probanden zu motivieren (vgl. Carson et al. 1994, S.358). Statt einer Non-Option kann in jedem Choice Task auch eine konstante Alternative integriert werden, welche die aktuelle Produktwahl des Probanden abbildet. Dies bietet sich insbesondere dann an, wenn Konsumenten in der betrachteten Produktkategorie zu einem eher trägen Kaufverhalten neigen (z.B. Telekommunikation, Stromversorger etc.). Die konstante Alternative entspricht in diesem Fall der Aussage: „Ich bleibe bei meinem jetzigen Anbieter“ (Völckner, Sattler & Teichert 2008, S.698; vgl. auch Carson et al. 1994, S.358). Ein weiterer Vorteil der CBC besteht in ihrer Gestaltungsflexibilität (vgl. Cohen 1997, S.16). Bei der TCA müssen alle Produkteigenschaften sowie deren Ausprägungen frei kombinierbar sein. Bei der CBC besteht hingegen die Möglichkeit, produktspezifische Eigenschaften als auch Ausprägungen zu definieren (z.B. unterschiedliche

Preisniveaus je nach Marke). So lassen sich unrealistische Produktprofile vermeiden. Ebenso können markenspezifische Nutzenwerte geschätzt (vgl. DeSarbo, Ramaswamy & Cohen 1995, S.137) und persönliche Eigenschaften der Probanden, wie beispielsweise Alter, Geschlecht und Produktkenntnis in die Analyse einbezogen werden (vgl. Baier & Bruschi 2009, S.140). Die Modellierung von Interaktionseffekten zwischen Eigenschaften ist ebenso möglich (vgl. Orme 2009, S.4). Die CBC weist auch einige Schwächen auf. Die Form der Datenerhebung ist deutlich ineffizienter als bei der TCA, da über Rankings und Ratings erhobene Präferenzurteile über einen höheren Informationsgehalt verfügen als einfache Auswahlentscheidungen (vgl. Baier & Bruschi 2009, S.134). Weiterhin konnten lange Zeit nur aggregierte Nutzenwerte für die CBC ermittelt werden. Durch weiterentwickelte Schätzverfahren wie dem Hierarchical Bayes (HB) Ansatz, lassen sich nun auch für die CBC individuelle Teilnutzenwerte stabil und valide bestimmen (vgl. Orme 2009, S.4), so dass sich dieser Nachteil relativiert.

WEITERENTWICKLUNGEN DEKOMPOSITIONELLER VERFAHREN

Neben der CBC haben sich weitere dekompositionelle Conjoint-Verfahren etabliert. Zu nennen sind hierarchische Conjoint-Analysen (Louviere 1984), Bridging Conjoint-Analysen (Albaum 1989; Oppewal, Louviere & Timmermans 1994) sowie Limit-Conjoint-Analysen (Voeth & Hahn 1998; vgl. zusammenfassend Himme 2009, S.286f.). Bei der Partial Profile CBC handelt es sich um eine Abwandlung des CBC-Ansatzes, um eine größere Zahl an Produkteigenschaften messen zu können. Jeder Choice Task enthält nur eine Auswahl, ein „Subset“ an Produkteigenschaften, die rotiert werden (vgl. Orme 2009, S.4). Als kürzlich entwickelte Ansätze im Bereich der dekompositionellen Conjoint-Verfahren sind zudem die Adaptive CBC (ACBC) von Johnson und Orme (2007), die Individual Self-Balancing Choice Based Conjoint (ISBC), welche kommerziell von TNS Infratest vertrieben wird sowie die Individually Adapted CBC (IACBC) von Gensler, Hinz, Skiera und Theysohn (2012) zu nennen.

3.7. Discrete-Choice-Modelle

Die Discrete-Choice-Modellierung hält in der empirischen Forschung den Status eines weit verbreiteten Analyseinstruments inne. Amemiya (1981, S.1483) bezeichnete das Discrete-Choice-Modell als „one of the most important developments in econometrics in the past ten years“. Im Jahr 2000 folgte die Verleihung des wirtschaftswissenschaftlichen Nobelpreises für die Entwicklung von Theorien und Methoden zur Analyse diskreter Wahlentscheidungen an den Wissenschaftler Daniel McFadden. Im Rahmen der Conjoint-Analyse stellt die Discrete-Choice-Analyse die statistische Methode für die Analyse der mittels Conjoint-Design erhaltenen, diskreten Auswahlentscheidungen. Im Weiteren werden grundlegende Begriffe und Elemente, das weit verbreitete Multinomial-Logit-Modell (MNL) sowie weitere Varianten der Discrete-Choice-Modellierung vorgestellt.

3.7.1. Begriffe und Elemente

Die Discrete-Choice-Analyse ist eine umfassende statistische Methode zur Analyse diskreter Auswahlentscheidungen. Modelliert wird das Entscheidungsverhalten von Individuen, welche einer Menge an verfügbaren Wahlalternativen gegenüberstehen. Als Ausgangsbasis für die Modellierung dienen folgende Elemente und Annahmen:

- Der Entscheidungsträger
- Die Auswahlalternativen, das so genannte Choice Set
- Attribute oder Eigenschaften der Alternativen
- Das Zufallsnutzenmodell (Random Utility)
- Die Entscheidungsregel (Utility Maximization)
- Das Entscheidungsmodell (Theory of Revealed Preferences)

DER ENTSCHEIDUNGSTRÄGER

Der Entscheidungsträger kann eine individuelle Person oder auch Gruppen von Personen wie Familien oder Haushalte sein. Ebenso sind Organisationen wie Unternehmen, Behörden etc. als Entscheidungsträger denkbar. Generell kommt jede Einheit mit Entscheidungskompetenz als Entscheidungsträger in Betracht (vgl. Ben-Akiva & Lerman 1985, S.33).

DAS CHOICE SET

In jeder Entscheidungssituation wählt der Entscheidungsträger aus einem verfügbaren Set an Optionen, dem sogenannten Choice Set. Ein Choice Set beinhaltet alle für den Entscheidungsträger relevanten und im Entscheidungsprozess bekannten Wahlalternativen (vgl. Ben-Akiva & Lerman 1985, S.33). Weiterhin weisen Choice Sets folgende drei charakteristische Eigenschaften auf (vgl. Train 2009, S.15):

- Die Anzahl der Alternativen ist endlich. Es existiert eine diskrete, zählbare Menge an Wahlmöglichkeiten innerhalb des Choice Sets. Für die Modellierung der Produktauswahl im Marketing bedeutet dies: es liegt ein abgrenzbarer Markt vor, auf dem eine Anzahl bekannter Produkte um die Gunst der Nachfrager konkurrieren (vgl. Balderjahn 1993, S.118).
- Das Choice Set ist vollständig, alle verfügbaren Alternativen sind im Set enthalten. Der Entscheidungsträger muss sich für eine der Alternativen entscheiden.
- Die Alternativen des Choice Sets schließen sich aus der Perspektive des Entscheidungsträgers gegenseitig aus. Die Auswahl einer Alternative bedeutet zwangsläufig, dass alle anderen Alternativen des Choice Sets nicht gewählt werden.

ATTRIBUTE DER ALTERNATIVEN

Jede Alternative kann durch eine Anzahl von präferenzbildenden Attributen beschrieben werden, welche in Kapitel 3.6 als (Produkt)eigenschaften bezeichnet wurden. Grundsätzlich wird zwischen generischen, alternativenspezifischen und nominalen Attributen unterschieden (vgl. hierzu und im folgenden Unterabschnitt Baier & Brusch 2009, S.131; Balderjahn 1993, S.136f.). Attribute, de-

ren Nutzenbeiträge unabhängig von den jeweiligen Alternativen durch die Entscheidungsträger bewertet werden, heißen generische Attribute. Im Gegensatz dazu ist die Bewertung alternativenspezifischer Attribute von den einzelnen Alternativen abhängig. Nominale Attribute, wie z.B. Produktfarbe oder das Vorhandensein bestimmter Ausstattungsmerkmale müssen in sogenannte Dummy-Variablen zerlegt werden, die jeweils anzeigen, ob eine bestimmte Ausprägung eines nominalen Attributs bei den einzelnen Alternativen vorhanden ist oder nicht. Nominale Eigenschaften, die für einzelne Angebote des Alternativensets nicht variieren, werden als alternativenspezifische Konstante bezeichnet (vgl. Ben-Akiva & Lerman 1985, S.75).

DAS ZUFALLSNUTZENMODELL

Jede Alternative stiftet dem Entscheidungsträger einen bestimmten Nutzen, welcher von den Attributen der Alternativen sowie von persönlichen Merkmalen des Entscheidungsträgers abhängt. Discrete-Choice-Modelle greifen zur Spezifizierung des Nutzens auf das Zufallsnutzenkonzept (Concept of Random Utility, siehe Thurstone 1927) zurück. Das Konzept setzt keine festen, dem Entscheidungsträger bekannten Nutzenwerte voraus, sondern unterstellt, dass der Nutzen einer Alternativen eine Zufallsgröße ist. Die Berücksichtigung einer Zufallskomponente trägt der Tatsache Rechnung, dass nicht alle nutzenstiftenden Attribute einer Alternativen sowie nutzenbestimmenden persönlichen Merkmale eines Entscheidungsträgers im Rahmen einer empirischen Studie bekannt und beobachtbar sind. Ebenso muss davon ausgegangen werden, dass sich Entscheidungsträger nicht zu jedem Zeitpunkt über ihre Präferenzen sicher sind und sich rational verhalten. So kann eine begrenzte Informationsaufnahme und -verarbeitungskapazität den Entscheidungsträgern verwehren, alle nutzenrelevanten Informationen konsistent zu bewerten. Eine wechselhafte psychische und physische Verfassung der Entscheidungsträger (z.B. Stress und Ermüdung) kann ebenso wie situative Elemente (z.B. Zeitdruck) einen Zufallsmoment in Entscheidungssituationen begründen. Zudem können im empirischen Prozess der Operationalisierung und Modellbildung Mess- und Spezifikationsfehler auftreten. An Stelle eines (fehlspezifizierten) deterministischen Modells ist es folglich zweckmäßig, einen probabilistischen Modellansatz zu wählen. Discrete-Choice-Modelle ergänzen die deterministische Nutzenkomponente um eine stochastische Komponente, welche alle Zufallskomponenten und Meßfehler zusammenfasst (vgl. hierzu Balderjahn 1993, S.125f.; McFadden 1981, S.205).

DIE ENTSCHEIDUNGSREGEL

Die Auswahl genau einer Alternativen aus einem Set an Optionen erfordert die Definition einer Entscheidungsregel. Entscheidungsregeln beschreiben innere Entscheidungsprozesse, auf welche Entscheidungsträger zugreifen, um zu einer eindeutigen Auswahlentscheidung zu gelangen (vgl. Ben-Akiva & Lerman 1985, S.35). Discrete-Choice-Modelle basieren auf der Annahme, dass Entscheidungsträger immer die Alternative mit dem relativ höchsten Nutzen auswählen, also ihren Nutzen maximieren (vgl. Temme 2009, S.299).

DAS ENTSCHEIDUNGSMODELL

Weiterhin liegt der Discrete-Choice-Analyse die Annahme zugrunde, dass die Nutzensvorstellungen der Entscheidungsträger direkt aus der beobachteten, diskreten Auswahlentscheidung abgelei-

tet werden können. Diese Annahme geht auf die „Theory of Revealed Preferences“ von Samuelson (1938) zurück. Die Theorie stellt eine Verbindung zwischen den nicht beobachtbaren Nutzenvorstellungen der Entscheidungsträger und ihrem tatsächlichen Entscheidungsverhalten her und verzahnt damit den Prozess der Nutzenbewertung mit dem Auswahlverhalten (vgl. Balderjahn 1993, S.128).

Discrete-Choice-Analysen liegt somit ein verhaltenswissenschaftlich begründetes Entscheidungsmodell zugrunde. Aus der stochastischen Modellierung des Nutzens sowie der Annahme der Nutzenmaximierung leitet sich der Begriff „Random Utility Maximization“ (RUM) ab, der oft als Synonym für Discrete-Choice-Modelle verwendet wird. Einen Überblick über die Entwicklung der Discrete-Choice-Modellierung (auf Basis der RUM-Theorie) gibt McFadden (2001b, S.353f.) sowie McFadden (2001a).

3.7.2. Grundlagen des Discrete-Choice-Modells

Die Discrete-Choice-Analyse berechnet mit Hilfe von beobachteten Daten die Wahrscheinlichkeit, dass ein Individuum j aus einer begrenzten Menge an Alternativen $y = 1, \dots, Y \in CS_j$ eine bestimmte Alternative x auswählt. Das Choice Set CS_j kann von Person zu Person variieren. Die Wahrscheinlichkeit P_{jx} , dass sich ein Entscheidungsträger j für Alternative x entscheidet, hängt von seinem persönlichen Nutzen der Alternative ab (vgl. Temme 2009, S.299). Jeder Alternative wird hierbei ein anderer Nutzen U_{jy} beigemessen. Unter der Voraussetzung, dass sich der Entscheidungsträger nutzenmaximierend verhält, wird er diejenige Alternative wählen, die ihm den höchsten Nutzen bringt (vgl. Steinberger 2002, S.6). Die Auswahlwahrscheinlichkeit P_{jx} für Alternative x entspricht folglich der Wahrscheinlichkeit, dass der Nutzen U_{jx} der Alternative x für den Entscheidungsträger j höher ist als der Nutzen der anderen zur Wahl stehenden Alternativen des Choice Sets:

$$P_{jx} = \text{Prob}(U_{jx} > U_{jy}, \forall x, y \in CS_j, y \neq x) \quad (3.31)$$

Da der Nutzen U_{jy} der einzelnen Entscheidungsträger nicht beobachtbar ist, setzt sich dieser additiv aus einer deterministischen Nutzenkomponente V_{jy} und einer stochastischen Nutzenkomponente τ_{jy} zusammen (vgl. Ben-Akiva & Lerman 1985, S.60; Cramer 1991, S.49).

$$U_{jy} = V_{jy} + \tau_{jy} \quad (3.32)$$

Die deterministische Nutzenkomponente V_{jy} umfasst alle beobachtbaren Größen, also in der Regel Eigenschaften und Merkmale der Alternativen und der Entscheidungsträger. Die stochastische Komponente τ_{jy} wird in Analogie zur linearen Regression auch als Störterm bezeichnet. Alle Zufallseinflüsse auf die individuelle Nutzenbewertung werden durch τ_{jy} erfasst. Durch Einsetzen der Nutzenkomponenten in Gleichung 3.31 ergibt sich folgende Wahlwahrscheinlichkeit (vgl. Train

2009, S.19):

$$P_{jx} = \text{Prob}(V_{jx} + \tau_{jx} > V_{jy} + \tau_{jy}, \forall x, y \in CS_j, y \neq x) \quad (3.33)$$

$$= \text{Prob}(\tau_{jy} - \tau_{jx} < V_{jx} - V_{jy}, \forall x, y \in CS_j, y \neq x) \quad (3.34)$$

Version 3.34 verdeutlicht, dass nicht die Höhe des Nutzens an sich, sondern die Nutzendifferenz für die Wahlentscheidung eines Individuums ausschlaggebend ist.

Durch Spezifizierung der deterministischen und stochastischen Nutzenkomponente kann der Ansatz weiter konkretisiert werden.

DETERMINISTISCHE NUTZENKOMPONENTE

Die deterministische Nutzenkomponente V_{jy} beschreibt sowohl den Einfluss der vom Entscheidungsträger j subjektiv wahrgenommenen, entscheidungsrelevanten Attribute sub_{jy} der Alternativen $y \in CS_j$, als auch den Einfluss persönlicher Merkmale per_j des Entscheidungsträgers j , wie z.B. soziodemographische und sozioökonomische Größen (vgl. Balderjahn 1993, S.134; Train 2009, S.19). Es gilt $V_{jy} = V(sub_{jy}, per_j) \forall y$. Für eine vereinfachte Darstellung wird meist ein neuer Vektor v_{jy} definiert, welcher beide Komponenten sub_{jy} und per_j vereint (vgl. Ben-Akiva & Lerman 1985, S.62).

Für die deterministische Nutzenkomponente wird in der Regel eine additive, in den Parametern lineare Nutzenfunktion unterstellt (vgl. Malhotra 1984, S.26; Train 2009, S.41):

$$V_{jy} = V(v_{jy}) = \sum_{\kappa=1}^K \beta_{\kappa} v_{jy\kappa} = \beta' v_{jy} \quad \text{mit} \quad \beta' = (\beta_1, \dots, \beta_K), v_{jy} = \begin{pmatrix} v_{jy1} \\ \vdots \\ v_{jyK} \end{pmatrix} \quad (3.35)$$

Es gilt:

V_{jy} : Nutzenwert des Entscheidungsträgers j für Alternative y

$v_{jy\kappa}$: Beobachtbare Attribute $\kappa = 1, \dots, K$ der Alternativen y und Entscheidungsträger j

β_{κ} : Zu schätzende, unbekannte Parameter

STOCHASTISCHE NUTZENKOMPONENTE

Die stochastische Größe τ_{jy} ist nicht beobachtbar und muss über geeignete Verteilungsannahmen modelliert werden, damit die Auswahlwahrscheinlichkeit bestimmt werden kann. Je nach Wahl der Verteilungsfunktion ergeben sich unterschiedliche Modelle, welche alle der Klasse der Discrete-Choice-Modellierung zuzurechnen sind (vgl. Temme 2009, S.300). Das Logit-Modell ist das gängigste und am weitesten verbreitete Discrete-Choice-Modell (vgl. Train 2009, S.22) und wird im anschließenden Kapitel 3.7.3 thematisiert. Weitere bekannte Discrete-Choice-Modelltypen, wie Probit und GEV werden in Kapitel 3.7.4 skizziert. Da sie jedoch für das weitere Vorgehen der Arbeit keine Bedeutung besitzen, wird für detailliertere Darstellungen auf die Ausführung anderer Autoren verwiesen.

3.7.3. Das MNL-Modell

Das bekannteste und am häufigsten verwendete Discrete-Choice-Modell ist das multinomiale Logit-Modell (MNL). Ursächlich für die Popularität des Modells ist seine einfache Schätzung und gute Interpretierbarkeit. Das Logit-Modell wurde ursprünglich von Luce (1959) entwickelt. Das Luce-Modell (auch als Attraktions- oder BTL-Modell bezeichnet) setzt feste, dem Entscheidungsträger bekannte Nutzenwerte U_{jy} für die einzelnen Alternativen voraus, weshalb es auch als Konstantnutzenmodell bezeichnet wird. Nach dem Modell von Luce ergibt sich die Entscheidungswahrscheinlichkeit P_{jx} für Entscheidungsträger j und Alternative x aus dem Quotienten des Nutzens U_{jx} der Marke $x \in CS_j$ und der Summe der Nutzenwerte aller Marken des Alternativensets (vgl. Balderjahn 1993, S.129):

$$P_{jx} = \frac{U_{jx}}{\sum_{y \in CS_j} U_{jy}} \quad (3.36)$$

Marschak (1960) zeigte, dass der Ansatz von Luce mit der RUM-Theorie, also stochastischer Nutzenmaximierung konsistent ist. Vervollständigt wurde das Modell 1974 von McFadden, der zeigte, dass man genau dann eine logistische Funktion für die Auswahlwahrscheinlichkeit P_{jx} erhält, wenn die stochastischen Nutzenkomponenten extremwertverteilt sind (vgl. Train 2009, S.38).

Für die Auswahlwahrscheinlichkeit P_{jx} der Alternativen x durch Entscheidungsträger j gilt beim multinomialen Logit-Modell:

$$P_{jx} = \frac{e^{V_{jx}}}{\sum_{y \in CS_j} e^{V_{jy}}} \quad (3.37)$$

Unterstellt man eine in den Parametern lineare Nutzenfunktion $V_{jy} = \beta' v_{jy}$, so erhält man folgende Darstellung (vgl. Steinberger 2002, S.8; Train 2009, S.41):

$$P_{jx} = \frac{\exp(\sum_{\kappa} \beta_{\kappa} v_{jx\kappa})}{\sum_{y \in CS_j} \exp(\sum_{\kappa} \beta_{\kappa} v_{jy\kappa})} = \frac{e^{\beta' v_{jx}}}{\sum_{y \in CS_j} e^{\beta' v_{jy}}} \quad (3.38)$$

In Vektorschreibweise mit $\beta' = (\beta_1, \dots, \beta_K)$, $v_{jx} = \begin{pmatrix} v_{jx1} \\ \vdots \\ v_{jxK} \end{pmatrix}$ und $v_{jy} = \begin{pmatrix} v_{jy1} \\ \vdots \\ v_{jyK} \end{pmatrix}$.

Das MNL-Modell untersucht den Zusammenhang einer kategorialen, abhängigen Variable und einer oder mehrerer unabhängiger Variablen, die sowohl metrisch als auch kategorial sein können. MNL entspricht somit dem Ansatz der logistischen Regression. Der Unterschied zur logistischen Regression liegt in der Herleitung des Modells. Bei MNL wird eine explizite Verhaltensannahme der Entscheidungsträger spezifiziert, auf die bei der logistischen Regression verzichtet wird (vgl. Temme 2009, S.299).

HERLEITUNG DES MNL-MODELLS

Das multinomiale Logit-Modell ergibt sich aus der Annahme, dass jeder Störterm τ_{jy} voneinander unabhängig und identisch Gumbel- oder auch extremwertverteilt sei (vgl. Maier & Weiss 1990, S.135). Die Gumbel-Verteilung ist eine stetige Verteilung mit einem Lageparameter η und einem Skalierungsparameter μ . Die Dichtefunktion weist folgende Form auf:

$$f(\tau) = \mu e^{-\mu(\tau-\eta)} e^{-e^{-\mu(\tau-\eta)}} \quad (3.39)$$

Die Verteilungsfunktion ergibt:

$$F(\tau) = e^{-e^{-\mu(\tau-\eta)}}, \quad \mu > 0 \quad (3.40)$$

Für die Herleitung des MNL-Modells sind einige Eigenschaften der Gumbel-Verteilung von Bedeutung (Ben-Akiva & Lerman 1985, S.105):

1. Ist τ Gumbel-verteilt mit den Parametern (η, μ) , so ist $\alpha\tau + V$ ebenfalls Gumbel-verteilt, wobei V und α beliebige Konstanten darstellen und $V, \alpha > 0$ gilt.
2. Sind τ_1 und τ_2 unabhängig Gumbel-verteilte Zufallsvariablen mit Parametern (η_1, μ) und (η_2, μ) , so ist ihre Differenz, $\tau^* = \tau_1 - \tau_2$ logistisch verteilt mit der Verteilungsfunktion:

$$F(\tau^*) = \frac{1}{1 + e^{\mu(\eta_2 - \eta_1 - \tau^*)}} \quad (3.41)$$

3. Sind τ_1 und τ_2 unabhängig Gumbel-verteilte Zufallsvariablen mit Parametern (η_1, μ) und (η_2, μ) , so ist ihr Maximum, $\max(\tau_1, \tau_2)$, ebenfalls Gumbel-verteilt mit den Parametern:

$$\left(\frac{1}{\mu} \ln(e^{\mu\eta_1} + e^{\mu\eta_2}), \mu \right) \quad (3.42)$$

4. Ebenso ist das Maximum von Y unabhängigen Gumbel-verteilten Zufallsvariablen $(\tau_1, \tau_2, \dots, \tau_Y)$ mit den Parametern $(\eta_1, \mu), (\eta_2, \mu), \dots, (\eta_Y, \mu)$ Gumbel-verteilt mit den Parametern:

$$\left(\frac{1}{\mu} \ln \sum_{y=1}^Y e^{\mu\eta_y}, \mu \right) \quad (3.43)$$

Für jeden Störterm τ wird der Parameter η konventionell auf null festgelegt. Um eine vereinfachte Darstellung zu ermöglichen, wird die Annahme getroffen, dass die Alternative x , deren Auswahlwahrscheinlichkeit gesucht wird, die erste Position des Choice Sets CS_j einnimmt. Da die Reihenfolge der Alternativen beliebig ist, stellt dieser Vorgang keine Einschränkung der Allgemeinheit dar.

Gemäß Kapitel 3.7.2 lautet die Bedingung für die Auswahlwahrscheinlichkeit:

$$P_{j1} = \text{Prob} \left(V_{j1} + \tau_{j1} \geq \max_{y=2, \dots, Y_j} (V_{jy} + \tau_{jy}) \right) \quad (3.44)$$

Weiterhin wird definiert:

$$U_j^* = \max_{y=2, \dots, Y_j} (V_{jy} + \tau_{jy}) \quad (3.45)$$

Aus Eigenschaft 4 folgt, dass U_j^* Gumbel-verteilt ist. Nach Eigenschaft 1 lässt sich U_j^* durch $U_j^* = V_j^* + \tau_j^*$ darstellen. Die Auswahlwahrscheinlichkeit P_{j1} kann folglich als Differenz zweier Gumbel-verteilter Zufallsvariablen formuliert werden:

$$P_{j1} = \text{Prob} (V_{j1} + \tau_{j1} \geq V_j^* + \tau_j^*) \quad (3.46)$$

$$= \text{Prob} (\tau_j^* - \tau_{j1} \leq V_{j1} - V_j^*) \quad (3.47)$$

Beachtet man zusätzlich Eigenschaft 2, welche besagt, dass die Differenz zweier Gumbel-verteilter Zufallsvariablen logistisch verteilt ist, so erhält man:

$$P_{j1} = \frac{1}{1 + e^{-\mu(V_{j1} - V_j^*)}} = \frac{e^{\mu V_{j1}}}{e^{\mu V_{j1}} + e^{\mu V_j^*}} \quad (3.48)$$

$$= \frac{e^{\mu V_{j1}}}{e^{\mu V_{j1}} + \exp \left(\ln \sum_{y=2}^{Y_j} e^{\mu V_{jy}} \right)} = \frac{e^{\mu V_{j1}}}{\sum_{y=1}^{Y_j} e^{\mu V_{jy}}} \quad (3.49)$$

Der positive Skalierungsparameter μ muss für die Bestimmung der Modellparameter fixiert werden. Maier und Weiss (1990, S.139) zeigen die Auswirkungen des Wertes μ auf den Verlauf der logistischen Verteilungsfunktion. Für Logit-Modelle wird der Wert üblicherweise auf eins gesetzt. In allgemeiner Schreibweise ergibt sich folglich die in Gleichung 3.37 vorgestellte Form des multinomialen Logit-Modells:

$$P_{jx} = \frac{e^{V_{jx}}}{\sum_{y=1}^{Y_j} e^{V_{jy}}} \quad (3.50)$$

Für eine ausführliche Herleitung siehe auch Ben-Akiva und Lerman (1985, S.106) sowie Domencich und McFadden (1975, S.63f.). Eine Ableitung der Auswahlwahrscheinlichkeit aus der Dichte- und Verteilungsfunktion der Gumbel-Verteilung findet sich in McFadden (1974, S.108) sowie Train (2009, S.40).

EIGENSCHAFTEN DES LOGIT-MODELLS - WAHRSCHEINLICHKEITSAXIOME

Wie in Gleichungen 3.37 ersichtlich, erfüllt das Logit-Modell als Discrete-Choice-Modell die nachfolgenden Wahrscheinlichkeitsaxiome (Maier & Weiss 1990, S.138).

1. Durch die Exponentialfunktion sind sowohl Zähler als auch alle Summanden des Nenners positiv, so dass $P_{jx} > 0$ folgt. Der Ausdruck des Zählers findet sich zusammen mit weiteren

Summanden im Nenner wieder. Der Nenner ist folglich größer gleich dem Zähler, für P_{jx} gilt $P_{jx} \leq 1$. Es gilt:

$$0 < P_{jx} \leq 1, \quad \forall y \in CS_j \quad (3.51)$$

2. Weiterhin summieren sich die Auswahlwahrscheinlichkeiten über alle Alternativen auf eins auf:

$$\sum_{x \in CS_j} P_{jx} = \sum_{x \in CS_j} \frac{e^{\beta' v_{jx}}}{\sum_{y \in CS_j} e^{\beta' v_{jy}}} = \frac{\sum_{x \in CS_j} e^{\beta' v_{jx}}}{\sum_{y \in CS_j} e^{\beta' v_{jy}}} = 1 \quad (3.52)$$

Auswahlwahrscheinlichkeiten von null bzw. eins können nur im Grenzfall erreicht werden. Die Popularität des Modells dürfte im Wesentlichen auf diese vorteilhafte Eigenschaft zurückzuführen sein, da das Logit-Modell eine intuitiv sinnvolle Interpretierbarkeit mit günstigen analytischen Eigenschaften verbindet (vgl. Ben-Akiva & Lerman 1985, S.70).

3.7.4. Weitere Typen von Discrete-Choice-Modellen

PROBIT

Das erste populäre Discrete-Choice-Modell war das Probit-Modell. Es wurde in den Jahren 1934 und 1936 für die Auswertung biologischer Experimente eingesetzt und verbreitete sich in den 50er Jahren auch in der ökonomischen Forschung (vgl. Urban & Hauser 1993, S.105). Eine Ursache für die frühe Bekanntheit der Probit-Modelle ist die Unterstellung normalverteilter Störterme, da sich die Verwendung von Normalverteilungen in der Statistik generell einer großen Beliebtheit erfreut. Der Vorteil des Modells liegt in seinen flexiblen Modellierungsmöglichkeiten. Das Modell errechnet volle Kovarianzmatrizen, sodass alle Strukturen an Korrelationen und Heteroskedastizitäten aufgenommen werden können (vgl. Train 2009, S.22). Das bedeutet, dass die Störterme sowohl unterschiedliche Varianzen aufweisen als auch untereinander korreliert sein können. Die Zuverlässigkeit des Modells wird dagegen durch die funktionalen Eigenschaften der Normalverteilung eingeschränkt, welche nicht immer für die Beschreibung stochastischer Nutzenkomponenten geeignet sind. Ein weiterer Nachteil des Probit-Modells besteht darin, dass die Auswahlwahrscheinlichkeiten nicht analytisch berechnet werden können, sondern über Methoden wie die numerische Integration oder Monte-Carlo-Simulationen ermittelt werden müssen.

GEV

Generalized-Extreme-Value-Modelle (GEV) basieren, wie der Name bereits impliziert, auf einer verallgemeinerten Extremwertverteilung, welches eine alternative Bezeichnung für die Gumbel-Verteilung darstellt. Die Entwicklung des Modells läuft auf McFadden (1978) zurück und ist detaillierter in McFadden (1981) dargestellt. Verwendung findet das Modell in Situationen, in welchen die Annahme der Unabhängigkeit irrelevanter Alternativen (IIA) nicht tragbar ist. Diese zentrale Eigenschaft des multinomialen Logit-Modells besagt, dass das Verhältnis der Auswahl-

wahrscheinlichkeiten zweier Alternativen eines Choice Sets CS_j unabhängig von den Ausprägungen anderer Alternativen des Choice Sets ist (vgl. Steinberger 2002, S.9). Logistische Discrete-Choice-Modelle sind daher nicht auf alle Fragestellungen anwendbar. Für Choice Sets mit ähnlichen Substituten als Wahlmöglichkeiten, bei denen eine Korrelation zwischen den Störtermen der Alternativen besteht, ist die IIA-Eigenschaft nicht plausibel (vgl. McFadden 1974, S.113). GEV-Modelle müssen zur Modellierung eingesetzt werden. Eine Darlegung der IIA-Eigenschaft von Logit-Modellen findet sich in Maier und Weiss (1990, S.142). Train (2009, S.49f.) beinhaltet eine ausführliche Diskussion der Vor- und Nachteile der IIA-Eigenschaft.

Weitere Discrete-Choice-Modelle wurden je nach Bedarf spezifiziert, häufig durch Kombination verschiedener Modell-Konzepte. Erläuterungen finden sich in Maddala (1983), Maier und Weiss (1990) sowie Train (2009).

3.8. Vergleich der Verfahren

Das vorliegende Kapitel stellt die beiden Prognoseansätze STM und multiattributive Präferenzmessverfahren einander gegenüber und arbeitet die jeweiligen Schwerpunkte sowie Vor- und Nachteile der Ansätze heraus. So wird ein präferiertes Verfahren identifiziert, welches den Rahmen für die weitere Entwicklung eines assekuranzspezifischen Prognosemodells liefert. Im Anschluss werden die Verfahren der multiattributiven Präferenzmessung betrachtet und hinsichtlich ihrer Eignung zur Absatzprognose bewertet. Verschiedene empirische Studien werden herangezogen, welche einen Vergleich zwischen Präferenzmessverfahren ziehen. Ziel ist es, für die weiteren Betrachtungen ein präferiertes Präferenzmessmodell zu definieren.

3.8.1. STM und multiattributive Präferenzmessung im Vergleich

Die tabellarischen Übersichten 3.2 bis 3.5 stellen simulierte Testmärkte den Verfahren der multiattributiven Präferenzmessung vergleichend gegenüber. Dabei stehen Aspekte wie die Industrien, in welchen die Verfahren zum Einsatz kommen, Modellaufbau und Input sowie die Prognoseleistung der Verfahren im Fokus der Betrachtung.

Tabelle 3.2.: STM und Präferenzmessverfahren im Vergleich - Teil 1

| Allgemeines | STM | Präferenzmessung |
|-------------|--|--|
| Industrien | Schwerpunkt FMCG, OTC, Dienstleistungen nur in Ausnahmefällen (Adaptionen notwendig) | Für verschiedenste Industrien geeignet und eingesetzt, Schwerpunkt: Dienstleistungen |

Quelle: eigene Darstellung

Tabelle 3.3.: STM und Präferenzmessverfahren im Vergleich - Teil 2

| Modellaufbau/ Input | STM | Präferenzmessung |
|---------------------------------|--|--|
| Modellstruktur | Monadisch oder komparativ | Komparativ |
| Anforderungen an Testmaterial | Idealerweise einführungsreifes Produkt bzw. finale Produktvorlage. Je nach Verfahren möglichst finale Werbemittel und Verpackung. Testprodukt sollte (materiell) testbar sein | Keine besonderen Anforderungen an das Produkt, verbale Beschreibung komplexer Dienstleistungen durch ihre Einzelleistungen möglich |
| Datenerhebung | Online oder klassisch im Teststudio | Meist online, Rückgriff auf klassische Erhebungsmethoden möglich |
| Kaufstimulus | Kaufsimulation im Teststudio, Concept-Board oder virtuelle Produktpräsentation (meist Produktbeschreibung und Produkt- bzw. Verpackungsabbildung, werbliche Ansprache, Angaben zu Positionierung, zentrale Benefits) | Produkt wird als Produktbündel von Eigenschaften beschrieben und dargestellt. Bei Conjoint-Verfahren (CBC, ACA) meist virtuelle Kaufsimulation |
| Produktbewertung | Produkt wird als Ganzes beurteilt | Produkt wird entweder als Ganzes (CBC) oder auf einzelnen Eigenschaften (AHP) bewertet, auch Kombinationen üblich (ACA) |
| Home-Use-Test und Nachbefragung | Vorgesehen | Nicht vorgesehen |

Quelle: eigene Darstellung

Tabelle 3.4.: STM und Präferenzmessverfahren im Vergleich - Teil 3

| Prognoseleistung | STM | Präferenzmessung |
|--|---|---|
| Erstkauf | Kaufabsichten/ Kaufraten bzw. Präferenzanteile werden im Rahmen der ersten Erhebungsphase geschätzt | Präferenzanteil für Neuprodukt sind Ergebnis der Erhebung; keine Unterscheidung zwischen Erst- und Wiederkauf |
| Wiederkauf | In 2. Erhebungsphase ermittelt | Nicht vorgesehen (siehe oben) |
| Kauffrequenz/ Volumen je Kaufakt | Wird ermittelt und berücksichtigt | Wird nicht berücksichtigt |

weiter auf der nächsten Seite ...

Tabelle 3.4: STM und Präferenzmessverfahren im Vergleich - Teil 3 (Fortsetzung)

| Prognoseleistung | STM | Präferenzmessung |
|------------------------------|---|--|
| Bekanntheit/ Distribution | Jedes Verfahren verfügt über ein modellspezifisches Bekanntheitsmodell, welches den Input von Marketingplänen berücksichtigt. Zudem Berücksichtigung von Korrekturfaktor für Distribution | Keine systematische, modellgestützte Berücksichtigung von Bekanntheit und Distribution |
| Prognoseoutput | Prognose des Absatzvolumens bzw. des Marktanteils auf Monats- bzw. Quartalsbasis für die ersten Jahre nach Produkteinführung | Prognose des langfristigen Gleichgewichtsmarktanteils für das Neuprodukt, keine Aussage über zeitliche Entwicklung möglich |
| Prognosegüte | Alle Verfahren weisen eine Prognosegüte von ca. +/-9% auf; Güte wird durch Abweichung der Schätzung von tatsächlichen Marktergebnissen bestimmt | Prognosevalidität variiert von Studie zu Studie; Güte wird meist mittels Holdout Tasks bestimmt; für Details siehe Kapitel 3.8.2 |

Quelle: eigene Darstellung

Tabelle 3.5.: STM und Präferenzmessverfahren im Vergleich - Teil 4

| Zusatzinformationen | STM | Präferenzmessung |
|--------------------------|--|---|
| Diagnostisches Potenzial | Optimierung des Marketingplans, Kannibalisierungseffekte, Likes/ Dislikes, Käufer vs. Nichtkäufer-Profile etc. | Nutzen/Wichtigkeit der einzelnen Produkteigenschaften zentraler Bestandteil der Analyse; Marktsimulatoren heutzutage Standard |

Quelle: eigene Darstellung

Testmarktsimulationsverfahren kommen bevorzugt für schnelldrehende Konsumgüter sowie OTC-Produkte zum Einsatz. OTC (**o**ver **t**he **c**ounter) bezeichnet Medikamente, welche apothekenpflichtig, jedoch nicht verschreibungspflichtig sind. Präferenzmessverfahren zeigen sich hinsichtlich ihres Anwendungsfeldes flexibler. Sie werden in verschiedensten Industrien und insbesondere für Dienstleistungen eingesetzt.

Präferenzmessverfahren spielen ihren Vorteil zudem in den geringeren Anforderungen an das Neuprodukt aus. Durch die Abbildung des Produktes als Eigenschaftsbündel lassen sich auch komplexe, immaterielle Produkte beschreiben und durch Konsumenten bewerten. Je nach Verfahren verlangen Testmarktsimulationsmodelle materiell testbare, einführungsreife Neuprodukte. Eine Anforderung, welche von immateriellen Vertrauensgütern wie der Versicherungsleistung nicht erfüllt werden kann.

Simulierte Testmärkte sind je nach Verfahren monadischer oder komparativer Natur. Der Aufbau von Präferenzmessverfahren ist hingegen immer komparativ. Monadische Testmarktsimulations-

verfahren zeichnen sich dadurch aus, dass Prognosen ohne Spezifikation eines konkreten Wettbewerbsumfeldes gewonnen werden. Monadische Verfahren funktionieren somit auch für vollkommen neue Produkte, welche sich nicht oder nur unvollkommen in einen existierenden Markt einordnen lassen, so dass ein Marktanteil für das Neuprodukt nicht definiert ist (vgl. Heise 2009). Dies stellt einen eindeutigen Vorteil monadischer Testmarktsimulationsmodelle dar.

Die Prognoseleistung ist eine große Stärke aller STM-Verfahren. Testmarktsimulationsverfahren verfolgen primär das Ziel, den zeitlichen Verlauf des Absatzvolumens bzw. der Marktanteilsentwicklung für die ersten Jahre nach Produkteinführung zu prognostizieren. Prognosen erfolgen je nach Modell auf Monats- bzw. Quartalsbasis. STM-Verfahren modellieren zudem explizit den Einfluss verschiedener Marketingpläne auf den Produktabsatz. Verzerrungen durch die künstliche Befragungssituation werden durch die Integration modellspezifischer Bekanntheits- und Distributionsmodelle korrigiert. So wird dem Aspekt Rechnung getragen, dass innerhalb der Erhebung eine vollständige Bekanntheit und Verfügbarkeit des Neuproduktes unterstellt wird. Dem steht die Schätzung eines starren, langfristigen Gleichgewichtsmarktanteils durch Präferenzmessverfahren gegenüber (vgl. Orme & Heft 1999, S.3). Bei Präferenzmessverfahren ist die Anwendung mathematischer Modelle zur Transformation der Präferenzanteile in sich zeitlich verändernde Marktanteile nicht üblich (vgl. Whitlark & Smith 2007, S.363). Zudem kommen keine korrigierenden Bekanntheits- und Distributionsmodelle zum Einsatz. Hinsichtlich der Prognoseleistung sind Testmarktsimulationsverfahren den multiattributiven Präferenzmessverfahren deutlich überlegen.

Ein weiterer Vorteil der STM-Verfahren besteht in der expliziten Modellierung von Erst- und Wiederkauf, Kauffrequenz und Kaufvolumen je Kaufakt. So wird ein detailliertes Bild des erwarteten Kaufverhaltens von Konsumenten geliefert. Aufgrund der seltenen Abschlussfrequenz von Versicherungen ist die Modellierung von Wiederkauf, Kauffrequenz und Kaufvolumen für das in dieser Arbeit im Fokus stehende Versicherungsprodukt jedoch ohne Bedeutung. Bei der weiteren Bewertung und Auswahl der Verfahren bleibt der Aspekt daher unberücksichtigt.

Hinsichtlich der Prognosegüte werben ACNielsen (ACNielsen 2013) sowie Ipsos (Ipsos 2013) auf ihrer Homepage mit einer durchschnittlichen Prognosegüte von +/- 9% für die Testmarktsimulationsmodelle BASES und DESIGNOR. Zur Messung der Prognosegüte wird jeweils die Abweichung der Volumenschätzung von den tatsächlich realisierten Marktergebnissen betrachtet. Im Jahr 1982 geben Lin, Pioche und Standen (Lin, Pioche & Standen 1982, S.453) die Prognosegenauigkeit für 65 Anwendungen des BASES-Modells wie in Tabelle 3.6 dargestellt an.

Für multiattributive Präferenzmessverfahren liegen keine einheitlichen Angaben zur Prognosevalidität vor. Meist wird die Prognosegüte nicht durch Abgleich mit tatsächlich realisierten Marktanteilen bestimmt, sondern durch die Berücksichtigung sogenannter Holdout Tasks (siehe hierzu Kapitel 3.8.2). Die Ergebnisse der mittels Holdout Task erhaltenen Prognosevalidität variiert von Studie zu Studie. Ein unmittelbarer Vergleich der Prognosegüte ist für STM und Präferenzmessung nicht möglich. Zusätzliche Diagnostik halten beide Ansätze bereit, wenn auch unterschiedlicher

Tabelle 3.6.: Fehlerbandbreite BASES-Prognosen

| Abweichung realer Marktwert | Abschätzung in Jahr 1 |
|-----------------------------|-----------------------|
| +/- 5% oder weniger | 38% |
| +/- 5% bis 10% | 33% |
| +/- 10% bis 15% | 19% |
| +/- 15% bis 20% | 10% |
| +/- 20% bis 25% | 0% |

Quelle: Lin, Pioche & Standen (1982, S.453)

Art. Für die Auswahl eines präferierten Verfahrens spielt der Aspekt jedoch eine untergeordnete Rolle.

Das in dieser Arbeit zu entwickelnde Assekuranz-Prognosemodell verfolgt primär das Ziel, den Absatz eines Versicherungsneuproduktes für die ersten Jahre nach Produkteinführung zu prognostizieren. Weiterhin soll das Modell in der Lage sein, Auswirkungen unterschiedlicher Marketing-Mix-Szenarien auf das Absatzvolumen des Neuproduktes abzubilden. Für diese Vorgabe sind die Verfahren der Testmarktsimulation der vollständigeren und somit zu präferierende Ansatz. Testmarktsimulationsmodelle sind für die Prognose des Absatzes im Zeitverlauf ausgelegt und integrieren standardmäßig geplante Werbemaßnahmen sowie die geplante Distribution. Monadische STMs verfügen zudem über die attraktive Eigenschaft, für Innovationen geeignet zu sein, welches eine weitere, zentrale Anforderung an Prognosemodell darstellt. Ein monadisches Testmarktsimulationsmodell wird daher den Rahmen für das im Weiteren zu entwickelnde Assekuranz-Forecast-Modell liefern. Präferenzmessverfahren weisen ebenfalls attraktive Eigenschaften auf, wie beispielsweise die gute Abbildbarkeit immaterieller, komplexer Produkte. Daher sollen Präferenzmessverfahren im Weiteren nicht vollkommen vernachlässigt werden. Je nach Anforderungen des zu testenden Neuproduktes ist der Austausch der ersten Datenerhebungsphase eines Testmarktsimulationsmodells durch ein Präferenzmessverfahren denkbar. Dieses Vorgehen würde zu einer Kombination der beiden Ansätze führen. Das anschließende Kapitel vergleicht die verschiedenen Präferenzmessverfahren miteinander und filtert für die weiteren Betrachtungen einen Favoriten heraus. Anschließend zeigt Kapitel 3.9 Defizite der bisherigen Verfahren in Bezug auf ihre Anwendbarkeit im Versicherungsmarkt auf.

3.8.2. Multiattributive Präferenzmessverfahren im Vergleich

Multiattributive Präferenzmessverfahren werden zur Prognose des zu erwartenden Präferenz- bzw. Marktanteils für ein Neuprodukt eingesetzt. Die vorgestellten Verfahren sollen im Weiteren insbesondere anhand von zwei Kriterien beurteilt werden. Zum einen spielt die Vorhersagevalidität der Verfahren für die Auswahl geeigneter Prognoseansätze eine zentrale Rolle, zum anderen ist die Verbreitung des Verfahrens und die damit verbundene, vorhandene Erfahrung in der praktischen Anwendbarkeit für das in dieser Arbeit zu entwickelnde Assekuranz-Modell von großer Bedeutung.

Tabelle 3.7.: Präferenzmessverfahren im Vergleich

| Studie | Verfahren | Ergebnis | Testprodukt |
|---|---------------------|--|--|
| Hartmann & Sattler (2004) | ACA, CBC, RSS, SEM | Ähnliche Vorhersagevalidität für ACA, RSS, SEM; CBC mit signifikanter höherer Vorhersagevalidität gegenüber SEM | Pay-TV-Abonnements |
| Scholl, Manthey, Helm & Steiner (2005) | AHP, GPCA | AHP und GPCA liefern ähnliche Ergebnisse hinsichtlich Vorhersagevalidität, AHP mit leichtem Vorsprung | Universitätsauswahl |
| Sattler & Hensel-Börner (2007) <i>Vergleich von 23 Studien</i> | ACA, SEM, TCA | 78% der betrachteten Studien zeigen entweder keine signifikante Unterschiede hinsichtlich der Vorhersagevalidität oder höhere Werte für SEM; 22% finden eine signifikant höhere Vorhersagevalidität für ACA, TCA | Autos, Apartments, Kühlschränke, Jobangebote, Kaffee |
| Helm, Steiner, Scholl & Manthey (2008) | AHP, GPCA | GPCA besser bei einfachen Entscheidungsproblemen; AHP besser bei komplexen Entscheidungsproblemen (definiert durch hohe Anzahl an Attributen und Ausprägungen) | Mountainbikes |
| Meißner, Scholz & Decker (2008) | ACA, AHP | AHP besser als ACA | Sommerurlaubspakete |
| Meißner & Decker (2009) | AHP, CBC | AHP auf einer Höhe mit CBC hinsichtlich Prognosegenauigkeit der Hit Rates; AHP besser als CBC hinsichtlich Prognose des aggregierten Präferenzanteils | Einzeltassenkaffeebrüher |
| Scholz, Meißner & Decker (2010) | ACA, CASEMAP, PCPM | PCPM mit signifikant höherer Prognosegenauigkeit hinsichtlich individueller Hit Rates; PCPM mindestens gleich gut wie ACA, CASEMAP hinsichtlich Prognose des aggregierten Präferenzanteils | Sommerurlaubspakete, Mobiltelefon |
| Netzer & Srinivasan (2011) | ACA, ASE, FPCA, SEM | Vorhersagevalidität von ASE ist 35-52% höher als bei ACA, FPCA, SEM | Digitalkameras |

ACA: Adaptive Conjoint Analysis; AHP: Analytic Hierarchy Process; ASE: Adaptive Self-Explication; CASEMAP: Computer-Aided Self-Explicated Approach; CBC: Choice Based Conjoint; FPCA: Fast Polyhedral Conjoint Analysis; GPCA: Graded Paired Conjoint Analysis; PCPM: Paired Comparison-based Preference Measurement; RSS: Repeated-Stack-Sorting; SEM: Self-Explicated Method; TCA: Traditional Conjoint Analysis

Quelle: eigene Darstellung

Die Vorhersagevalidität wird bei Präferenzmessverfahren üblicherweise mittels sogenannter Holdout Tasks beurteilt. Holdout Tasks sind Choice Tasks, welche Befragten innerhalb der Datenerhebung zusätzlich vorgelegt werden, welche jedoch nicht in die Parameterschätzung eingehen. Für die Bestimmung der Prognosevalidität wird betrachtet, wie gut die Schätzung die tatsächlichen Auswahlentscheidungen der Befragten für die Holdout Tasks treffen (vgl. Himme 2009, S.292; Teichert 2000, S.496f.) Ergebnisse empirischer Vergleichstudien zur Prognosevalidität von Präfe-

renzmessverfahren werden in Tabelle 3.7 aufgezeigt. Aufgrund der stetigen Weiterentwicklung der Modelle wird dort nur auf jüngere Studien eingegangen, welche den aktuellen Stand der jeweiligen Methodik abgreifen.

















Die Studie von Hartmann und Sattler (2004) bezieht ein Verfahren in den empirischen Validitätsvergleich ein, welches in der bisherigen Methodenübersicht nicht erwähnt wurde: das sogenannte Repeated-Stack-Sorting (RSS), eine zum Zeitpunkt der Studie neu entwickelte, nicht-kompensatorische Variante der Conjoint-Analyse. RSS weist ähnliche Vorhersagevaliditätswerte wie die Verfahren ACA und SEM auf. Da die ACA bis zum heutigen Zeitpunkt weit verbreiteter Standard geblieben ist, findet RSS im Weiteren keine Berücksichtigung. Die Bezeichnung Graded-Paired Conjoint Analyse (GPCA), wie sie in den Studien von Scholl, Manthey, Helm und Steiner (2005) sowie Helm, Steiner, Scholl und Manthey (2008) verwendet wird, legt die Gestaltung der Choice Tasks fest: zwei Produktalternativen werden auf Basis relevanter Attribute verglichen, die Präferenz einer Produktvariante gegenüber der anderen wird auf einer vorgegebenen Skala festgelegt (vgl. Huber 1997, S. 5). Als klassischer Conjoint Ansatz, wird die GPCA im Weiteren durch die Ansätze TCA und ACA abgedeckt. CASEMAP, welches in der Studie von Scholz, Meißner und Decker (2010) Berücksichtigung findet, stellt eine Erweiterung der Self-Explicated Methoden (SEM) dar. Da sich PCPM als Weiterentwicklung des AHP als vorteilhaft gegenüber CASEMAP herausstellt, entfällt CASEMAP im Weiteren als Referenzmethode. Hinsichtlich der Vorhersagevalidität stellen sich auf Basis der in Tabelle 3.7 aufgezeigten Studien vier Verfahren als überlegen heraus: AHP, ASE, CBC und PCPM. Für die CBC kann dieses positive Ergebnis durch eine Studie von Orme und Heft (1999) weiter belegt werden, in welcher die Autoren die Fähigkeit der CBC analysieren, reale Marktanteile zu prognostizieren. Die genannten Verfahren AHP, ASE, CBC und PCPM führen laut dargestellter Studien zu besseren Prognoseergebnissen als die Verfahren ACA, FPCA, SEM und TCA.

Das zweite Bewertungskriterium betrifft die Verbreitung und damit verbundene Erfahrung mit den Methodenansätzen. Zum einen spricht eine umfassende Anwendungshistorie für die Robustheit der betrachteten Verfahren, zum anderen sind häufig eingesetzte Verfahren üblicherweise durch eine gute Zugänglichkeit sowie eine umfassende Dokumentation gekennzeichnet. Viele in den letzten Jahren neu entwickelte Conjoint-Varianten scheiterten in der Marketing-Praxis, da keine kommerzielle Software verfügbar war (vgl. Helm et al. 2008, S.263). Das zweite Kriterium stellt einen Schwachpunkt der hinsichtlich ihrer Vorhersagevalidität vielversprechenden Verfahren AHP, PCPM und ASE dar. In den vorgestellten Studien der Tabelle 3.7 schneiden die Verfahren positiv ab, jedoch handelt es sich hierbei jeweils um einen konkreten Anwendungsfall. Eine Aussage darüber, inwieweit die Vorhersagevalidität für reale, häufig komplexe Anwendungsfälle bestehen bleibt, kann aufgrund der Studien nicht getroffen werden. Hinsichtlich ihrer Robustheit und vielseitigen Einsetzbarkeit sind die Verfahren weitgehend unerprobt. Für die Conjoint-Verfahren TCA, ACA und CBC liegen hingegen unzählige Anwendungsbeispiele in der Praxis vor. Conjoint Analysen sind nach Orme (2009, S.1) "one of the most widely used quantitative tools in marketing research". Alleine der Softwareanbieter Sawtooth schätzt, dass seine Kunden zwischen 8.000 und

10.000 Conjoint-Studien pro Jahr durchführen. Die CBC ist die am häufigsten eingesetzte Variante, gefolgt von der ACA, TCA und an vierter Stelle den Self-Explicated Methoden (vgl. Hartmann & Sattler 2002, S.4; Orme 2009, S.2). Dies stellt einen klaren Vorteil der Conjoint-Verfahren dar.

Tabelle 3.8 fasst die Beurteilung der diskutierten Verfahren anhand der Kriterien Vorhersagevalidität und Anwendungserfahrung zusammen. Der Füllgrad der dargestellten Harvey Balls gibt das Ausmaß an, in welchem die Methode die aufgelistete Eigenschaft erfüllt. Als eindeutiger Favorit geht aus dem Methodenvergleich die Choice Based Conjoint hervor, welche methodisch auf die Discrete-Choice-Modellierung zugreift. Diese besticht sowohl hinsichtlich ihrer Vorhersagevalidität als auch in der Anwendungserfahrung.

Tabelle 3.8.: Bewertung Präferenzmessverfahren

| | Conjoint-basiert | | | | AHP-basiert | | SEM-basiert | |
|---------------------|--|--|--|--|---|--|--|--|
| | ACA | CBC/ DCM | FPCA | TCA | AHP | PCPM | ASE | SEM |
| Vorhersagevalidität |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Erfahrung |  |  |  |  |  |  |  |  |

Quelle: eigene Darstellung

Neben der Vorhersagevalidität sowie der Anwendungserfahrung weist die CBC weitere vorteilhafte Eigenschaften auf, welche in Tabelle 3.9 im Vergleich zu den ebenfalls weit verbreiteten Conjoint-Ansätzen ACA und TCA zusammengefasst sind. Erneut gibt der Füllgrad der Harvey Balls das Ausmaß der Eigenschaftserfüllung an. Die Kaufentscheidungssituation wird innerhalb der CBC realitätsnah abgebildet. Weiterhin sticht die CBC durch ihre große Gestaltungsflexibilität hervor. Eine Nichtkaufoption kann integriert werden, ebenso lassen sich Interaktionseffekte berücksichtigen. Alternativenspezifische Variablen, wie beispielsweise alternativenspezifische Preise, welche die Definition realistischer Preisspannen je Marke ermöglichen, können definiert werden. Seit der Weiterentwicklung der Schätzverfahren, lassen sich mittels Hierarchical Bayes Ansatz auch für die CBC individuelle Nutzenwerte bestimmen. Schließlich weist die Zufallsnutzentheorie, welche der Discrete-Choice-Modellierung zugrunde liegt, eine über 30 jährige, akademische Forschungshistorie auf, welche in der Verleihung des wissenschaftlichen Nobelpreises an den Forscher Daniel L. McFadden im Jahr 2000 ihren Höhepunkt erreichte. Für Erläuterungen der Vorteile der CBC sei auch auf Kapitel 3.6.2 verwiesen.

In der vorliegenden Arbeit fokussieren weitere Ausführungen zu Präferenzmessverfahren aus genannten Gründen auf die populäre CBC-Analyse. Inwieweit sich die vorgestellten Modellneuentwicklungen AHP, ASE sowie PCPM auf die besonderen Eigenschaften des Versicherungsproduktes anwenden lassen, stellt eine interessante Frage für weitergehende Forschung auf dem Gebiet dar. Ein Vergleich der multiattributiven Präferenzmessverfahren für die Kategorie der intangiblen und komplexen Versicherungsprodukte würde der Forderung von Scholz, Meißner und Decker

Tabelle 3.9.: Vergleich Conjoint-Verfahren

| | CBC/ DCM | ACA | TCA |
|---------------------------------|----------|-----|-----|
| Reale Entscheidungssituation | ● | ○ | ● |
| Nichtkauf-Option | ● | ○ | ○ |
| Interaktionseffekte | ● | ◐ | ◑ |
| Alternativenspezifisches Design | ● | ◐ | ◑ |
| Individuelle Nutzenwerte | ◑ | ● | ● |
| Akademischer Hintergrund | ● | ◐ | ● |

Quelle: eigene Darstellung

(2010, S.697) nachkommen, welche für PCPM anmerken: „additional research is necessary to evaluate PCPM in other settings - for example, when product familiarity, interest, and involvement are considerably low.“.

3.9. Defizite von STM und Präferenzmessverfahren in Bezug auf die Assekuranz

Tabelle 3.10 fasst die spezifischen Anforderungen der Assekuranz aus Kapitel 2.4 zusammen und stellt diese den Prognoseansätzen STM und CBC gegenüber.

Tabelle 3.10.: Defizite der favorisierten Verfahren

| Nr | Spezifika Assekuranz | Modellanforderungen | STM | CBC/ DCM |
|----|--|--|-----|----------|
| 1 | Intangibilität/ Immaterialität | Herausfordernde Produktbeschreibung: kein Testprodukt/ Prototyp verfügbar | ◑ | ● |
| 2 | Heterogenität / Leistungskomplexität | Komplexes Produkt: flexible Produktbeschreibung erforderlich | ◑ | ◑ |
| 3a | Vertrauensgut/ Erklä- rungsbedürftigkeit/ | Vertriebsperspektive muss in Modell integriert werden | ○ | |
| 3b | Geringe(s) Interesse, Expertise/ Delegation | Rahmenfragen aufgrund unterdurch- schnittlicher Expertise der Konsumenten | ◑ | ◑ |
| 4 | Informationsverhalten | Bekanntheitsmodell muss für Asseku- ranz angepasst werden | ○ | |
| 5 | Bedeutung der Marke | Erfassung von Relevant Set/ Offenheit gegenüber Marke notwendig | ◑ | ◑ |
| 6 | Relevant Set | Erfassung Relevant Set muss für große Anzahl von Marken kompatibel sein | ● | ◑ |
| 7 | Gewohnheitsverhalten | Bisheriges Kaufverhalten bei ähnlichen Produkten ist zu berücksichtigen | ◑ | ◑ |

weiter auf der nächsten Seite ...

Tabelle 3.10: Defizite der favorisierten Verfahren (Fortsetzung)

| Nr | Spezifika Assekuranz | Modellanforderungen | STM | CBC/ DCM |
|----|--|---|-----|-------------|
| 8 | Vertrieb | Unterscheidung zwischen persönlichem Verkauf und Direktverkauf | ○ | ○ |
| 9 | Vertragliche Bindung | Erfassung Wechselbereitschaft/-barrieren der Nichtkunden erforderlich | ◐ | ◐ |
| 10 | Vertragliche Bindung/ Seltener Kauf | Wiederkauf vernachlässigen, stattdessen Storno berücksichtigen | ○ | |
| 11 | Geringe Expertise/ Seltener Kauf | Adäquates Screening notwendig | ◐ | ◐ |

Quelle: eigene Darstellung

Das Schaubild ist wie folgt zu lesen: Gefüllte Harvey Balls stehen für die Erfüllung der branchentypischen Modellanforderungen durch die jeweilige Methode. Halb gefüllte Harvey Balls indizieren, dass die betrachteten Verfahren keine Standardlösung für die jeweilige Herausforderung bereit halten. Fehlende, branchenspezifische Informationen können zwar ohne großen Aufwand in die Datenerhebung integriert werden, jedoch fließen diese bislang nicht in die Absatzprognose ein. Ein modifizierter Prognoseansatz ist erforderlich. Schließlich kennzeichnen leere Harvey Balls, dass die spezifischen Modellanforderungen bislang in den Verfahren nicht vorgesehen sind und eine explizite Adaption oder Erweiterung der Verfahren erfordern. Meist müssen hierzu Modelle neu definiert werden. Graue Felder zeigen Modellelemente an, welche von den Verfahren nicht unterstützt werden.

Im Weiteren werden Eignung und Defizite bisheriger Verfahren anhand der Abbildung 3.10 diskutiert. Die Aufzählung bezieht sich hierbei auf die Nummerierung der Modellanforderungen.

1. Bei simulierten Testmärkten hängt es von der Wahl des Verfahrens ab, inwieweit sich intangible Produkte abbilden lassen. Kaufsimulationen sind mit immateriellen Produkten schwer umsetzbar. Bei den präferierten, monadischen Verfahren besteht hingegen die Möglichkeit, Neuprodukte als Verbalkonzepte zu beschreiben. Da die einzige materielle Komponente eines Vertragsabschlusses meist in dem unterzeichneten Versicherungsvertrag besteht, spiegelt dieser Ansatz die Realität gut wider. Conjoint-Verfahren wie die CBC sind ebenfalls für intangible Produkte geeignet. Produkte werden standardmäßig als Bündel seiner Einzelleistungen beschrieben. Für Versicherungsprodukte bedeutet dies, dass sie typischerweise in die Aspekte Marke, Versicherungsbeitrag sowie Versicherungsleistungen zerlegt werden.
2. Je nach Neuprodukt kann die Produktdarstellung für beide Methoden eine Herausforderung darstellen. Häufig müssen zahlreiche Versicherungsleistungen, personenindividuelle Versicherungsbeiträge oder Produktvarianten abgebildet werden. Je nach Anforderung ist situativ zu entscheiden, welche Methode für das Neuprodukt am besten geeignet ist. Bei der Anwendung einer CBC wird es beispielsweise herausfordernd, wenn das Versicherungsprodukt sehr viele Versicherungsleistungen in sich vereint. Green und Srinivasan (1990,

- S.8) empfehlen, nicht mehr als sechs Attribute in ein CBC-Design aufzunehmen. Mögliche Alternativen bei einer größeren Zahl von Versicherungsleistungen sowie weitere Herausforderungen des Versicherungsproduktes an die Durchführung einer CBC werden in Kapitel 4.11.1 diskutiert. Üblicherweise kann an dieser Stelle jedoch auf bewährte Ansätze zurückgegriffen werden, die Entwicklung eines vollkommen neuen Ansatzes ist nicht notwendig.
- 3a. Die Integration der Vertriebsperspektive ist in beiden Methoden nicht vorgesehen. Dahinter verbirgt sich der Gedanke, neben der Kundenperspektive auch die Sicht der Versicherungsvermittler zu erheben und in das Forecast-Modell zu integrieren. Eine STM-Konzepttestbefragung lässt sich dabei besser unter Versicherungsvermittlern realisieren als eine Conjoint-Befragung. Conjoint-Erhebungen sind komplexerer Natur und nehmen meist mehr (Arbeits)zeit in Anspruch. Die Akzeptanz der Datenerhebung wird dadurch unter Versicherungsvermittlern erschwert. Zudem ist die Choice-Task-Befragungssituation für Vermittler unnatürlich. Ziel der Vermittlerbefragung ist es, mittels eines Konzepttestansatzes, die allgemeine Bewertung der Neuproduktidee sowie das beabsichtigte Engagement in den Vertrieb des Neuproduktes zu erfahren. Für die Verknüpfung der Vertriebsperspektive mit der Konsumentensichtweise liegen bislang keine Lösungsansätze vor.
 - 3b. Gezielte Rahmenfragen, welche die Befragten langsam in das komplexe Versicherungsthema einführen, sind typischerweise weder in STM, noch in CBC enthalten. Die Integration der Thematik in die Datenerhebung ist unproblematisch. Zwar müssen relevante Fragen definiert und formuliert werden, dennoch stellt dies eine schlichte Erweiterung des klassischen Fragebogens dar. Für die Prognose ist hingegen zu klären, in welcher Form und an welcher Stelle die Informationen sinnvollerweise in das Forecast-Modell einfließen. Anhaltspunkte aus bestehenden Modellen gibt es bislang nicht.
 4. Bekanntheitsmodelle zur Korrektur der unter vollständiger Produktbekanntheit erhobenen Daten finden bei Conjoint-Verfahren keine Anwendung. In simulierten Testmärkten sind modellspezifische Bekanntheitsmodelle standardmäßig enthalten, bilden jedoch das diversifizierte Informationsverhalten der Assekuranz nicht adäquat ab. Für die Assekuranz ist ein eigenes, branchenspezifisches Bekanntheitsmodell zu definieren.
 5. Informationen über das Relevant Set einer Person sowie über dessen Offenheit gegenüber einer Marke spielen im Versicherungsmarkt eine zentrale Rolle. Während das Relevant Set von komparativen Verfahren meist in die Analyse einbezogen wird, wird die Frage nach der Offenheit gegenüber einer Marke üblicherweise nicht explizit berücksichtigt.
 6. Innerhalb eines Konzepttests stellt die Erfassung des Relevant Sets keine besondere Herausforderung dar. In die Abfrage des Relevant Sets können nahezu beliebig lange Markenlisten integriert werden. Im Conjoint-Bereich gestaltet sich die Erfassung des diversifizierten Versicherungsmarktes mit seinen zahlreichen Anbietern hingegen kompliziert. Versicherungsanbieter sind im Rahmen eines Conjoint-Ansatzes typischerweise als Ausprägungen des Attributes Marke definiert, so dass für jeden Anbieter ein Teilnutzenwert geschätzt wird. Die

Anzahl der Marken, welche innerhalb einer Conjoint-Studie berücksichtigt werden können, ist folglich stark limitiert. Werden zu viele Anbieter integriert, besteht die Gefahr, instabile Schätzer für die Teilnutzenwerte der Marken zu erhalten, zudem wirkt der Number-of-Level-Effekt, welcher besagt, dass die Wichtigkeit eines Attributes mit der Anzahl der Attributsausprägungen tendenziell ansteigt (vgl. Wittink, Huber & Zandan 1992). Für weitere Ausführungen zur Relevant Set Problematik im Conjoint-Bereich, siehe Kapitel 4.11.1.

7. Die Erhebung des bisherigen Kaufverhaltens innerhalb der Produktkategorie ist üblicherweise nicht Bestandteil von STM und Conjoint Befragungen. Erneut gilt, dass die Integration des Kaufverhaltens in den Fragebogen eine simple Erweiterung der Datenerhebung darstellt. Anhaltspunkte, wie die Information auf sinnvolle Weise in das Prognosemodell einbezogen werden kann, liegen zum heutigen Zeitpunkt keine vor.
8. Weiterhin sollte das Modell zwischen persönlichem Verkauf und Direktkauf unterscheiden, da der persönliche Kontakt zu einem Vermittler Einfluss auf die Kaufentscheidung von Konsumenten nimmt. Dieser Schritt ist bislang in keinem der betrachteten Verfahren vorgesehen und muss für das Assekuranz-Forecast-Modell neu entwickelt werden.
9. Versicherungsprodukte sind langfristig angelegt und binden Kunden häufig über viele Jahre. Für die Einschätzung der Abschlusswahrscheinlichkeit eines Versicherungsneuproduktes ist es folglich wichtig zu erfassen, inwieweit Nichtkunden für einen Anbieterwechsel bereit sind. Ist das Versicherungsneuprodukt zudem an ein weiteres Versicherungsprodukt gekoppelt (beispielsweise als Zusatzleistung zu einem Basisprodukt), ist zudem zu erfragen, inwieweit Nichtkunden an einen anderen Anbieter gebunden sind. Beide Informationen sind weder in existierenden Testmarktsimulationsmodellen noch in CBC-Studien vorgesehen.
10. Wiederkauf wird in Testmarktsimulationsmodellen abgebildet. Bei Conjoint-Verfahren findet hingegen keine separate Modellierung von Erst- und Wiederkauf statt. Für Versicherungsprodukte gibt es Wiederkauf im klassischen Sinne nicht. Meist werden Versicherungen nur einmalig abgeschlossen. Daraufhin läuft ein Vertrag entweder über einen bestimmten Zeitraum weiter oder wird gekündigt. Statt des Wiederkaufs muss im Zeitverlauf entsprechend eine Stornorate integriert werden.
11. Aufgrund der seltenen Abschlussfrequenz von Versicherungen ist die potenzielle Käufergruppe eines Versicherungsneuproduktes auf ein Jahr gesehen deutlich eingeschränkt. Innerhalb der Datenerhebung ist sicherzustellen, relevante Personen mit einem gewissen Kaufinteresse zu befragen. Im Rahmen der Modellierung gilt es, den maximalen Zielmarkt des Produktes entsprechend zu limitieren. Beide Vorgänge sind assekuranzspezifisch und in bisherigen Verfahren nicht umgesetzt.

Die Ausführungen des Schaubilds 3.10 verdeutlichen, dass diverse Anpassungen notwendig sind, um herkömmliche Ansätze für die Assekuranz anwendbar zu gestalten. Die Auswahl geeigneter Modellbausteine sowie die Spezifikation geeigneter Adaptionen sind Inhalt des anschließenden Kapitels 4.

4. Entwicklung eines Prognosemodells für die Assekuranz

Im vorangegangenen Kapitel 2 wurden zunächst die Eigenarten des Versicherungssektors vorgestellt und Implikationen für die Modellierung eines Neuproduktprognosemodells abgeleitet. Anschließend widmete sich Kapitel 3 dem aktuellen Stand der Forschung im Bereich der Neuproduktprognosemodelle und stellte verschiedene Verfahren der Testmarktsimulation sowie die Methodengruppe der multiattributiven Präferenzmessung vor. Das Kapitel schloss mit einem kritischen Vergleich der vorgestellten Ansätze und zeigte Defizite existierender Verfahren hinsichtlich ihrer Anwendbarkeit für die Versicherungsbranche auf. Im vorliegenden Kapitel wird ein Neuproduktprognosemodell für die Assekuranz systematisch entwickelt und vorgestellt. Zunächst werden in Kapitel 4.1 die aus vorangegangenen Kapiteln sowie aus Expertengesprächen abgeleiteten Modellanforderungen resümiert und konkretisiert. Anschließend erfolgt eine Auswahl geeigneter Prognoseansätze in Kapitel 4.2. In Kapitel 4.3 wird eine grobe Modellstruktur erarbeitet. Kapitel 4.4 stellt Inhalt und Ablauf der Datenerhebung unter Konsumenten sowie unter Versicherungsvermittlern vor. Beide Quellen fließen als elementare Grundlage in das Prognosemodell ein. Daraufhin werden die einzelnen Bausteine des Prognosemodells mit Inhalt gefüllt. Kapitel 4.5 erläutert die Bestimmung des limitierten Zielmarktes für ein Versicherungsneuprodukt, Kapitel 4.6 diskutiert den Aufbau eines assekuranzspezifischen Bekanntheitsmodells. Die Herangehensweise zur Ermittlung einer kalibrierten Kaufwahrscheinlichkeit steht im Fokus des Kapitels 4.7, zudem werden Verfahren diskutiert, welche das Ziel verfolgen, geäußerte Kaufabsichten in tatsächlich zu erwartende Kaufwahrscheinlichkeiten zu transformieren. Im anschließenden Kapitel 4.8 werden die Modellelemente Bekanntheit und Kaufwahrscheinlichkeit zusammengefügt. Kapitel 4.9 stellt das Gesamtmodell vor, welches die Absatzprognose für ein Versicherungsneuprodukt, für die ersten drei Jahre nach Produkteinführung als Ergebnis hervorbringt. Eine Übersicht über die einfließenden und zu kalibrierenden Inputvariablen gibt Kapitel 4.10. In Kapitel 4.11 erfolgt ein Exkurs in die Welt der Präferenzmessung. Das Kapitel beschäftigt sich mit der Frage, inwieweit ein Konzepttest durch eine (Choice Based) Conjoint-Studie ersetzt werden kann und welche Herausforderungen bei der Durchführung einer Conjoint-Erhebung im Versicherungsmarkt zu beachten sind. Abschließend gleicht Kapitel 4.12 die Eigenschaften des entwickelten Prognosemodells mit den assekuranzspezifischen Modellanforderungen des Kapitels 2.4 ab. Elemente und Vorgänge der Modellerstellung werden im Rahmen des vorliegenden Kapitels anhand von modifizierten bzw. fiktiven Beispieldaten erläutert und diskutiert. Eine Kalibrierung des Prognosemodells anhand empirischer Daten erfolgt in Kapitel 5, ebenso wird das Modell auf Basis der empirischen Daten validiert (vgl. Kapitel 6).

Wesentliche Teile des entwickelten Modells wurden auf der 8th Annual Business Research Conference 2013 in London vorgestellt und diskutiert. Der Konferenzbeitrag „New Product Sales Fo-

recasting: An Approach for the Insurance Business“ ist in den Conference Proceedings veröffentlicht (Kaltenbacher & Decker 2013). Eine überarbeitete Version des Beitrags ist als Paper im World Journal of Management publiziert (Kaltenbacher & Decker 2014). Zudem wurde der Anwendbarkeit in der Unternehmenspraxis und der damit verbundenen Verifikation aus Praxissicht eine große Bedeutung beigemessen. Hierzu wurde eine Datenerhebung zu einem realen Versicherungsprodukt (vgl. Kapitel 5) sowie Workshops mit einem kooperierenden, internationalen Versicherungsunternehmen durchgeführt (vgl. Protokolle im Anhang A.2.1 bis A.2.3). Auf diese Weise wurden beide Facetten berücksichtigt: die wissenschaftliche Reflektion sowie die Verifizierung der praktischen Anwendbarkeit.

4.1. Anforderungen an das Assekuranz-Prognosemodell

Bevor auf die Entwicklung eines Prognosemodells für die Assekuranz näher eingegangen wird, werden in einem ersten Schritt die zu erfüllenden Modellanforderungen zusammengefasst und konkretisiert. Modellanforderungen wurden bereits in vorangegangenen Kapiteln aufgezeigt (siehe insbesondere Kapitel 2.4.5). Um der geforderten Praxistauglichkeit des Modells gerecht zu werden, wurden Bedarf und Anforderungen an das Modell zudem mit Experten aus der Praxis diskutiert (vgl. hierzu das Protokoll im Anhang A.2.1). Hierfür konnte ein großes, internationales Versicherungsunternehmen als Kooperationspartner gewonnen werden. Das Unternehmen stellte Experten für inhaltliche Diskussionen zur Verfügung, ermöglichte die Datenerhebung für ein reales Testprodukt (siehe Kapitel 5) und lieferte unternehmensinterne Daten für die Modellvalidierung. Die aus den vorangegangenen Kapiteln sowie aus Expertengesprächen abgeleiteten Anforderungen sind sowohl inhaltlicher, als auch struktureller Art und lassen sich wie folgt resümieren:

- Das Prognosemodell soll bereits vor Produkteinführung des Neuproduktes einsetzbar sein (vgl. Gaul, Baier & Apergis 1996, S.203; Hammann & Erichson 2000; Silk & Urban 1978).
- Der Zeithorizont der Prognose umfasst die ersten drei Jahre nach Produkteinführung. Für einen längeren Zeitraum ist die Annahme ausbleibender Wettbewerberreaktionen im Versicherungsmarkt unrealistisch (vgl. Menhart et al. 2004). Zudem werden Versicherungsprodukte häufig modifiziert bzw. diversifiziert, so dass verschiedene Produktvarianten vermarktet werden. Für die Absatzprognose sind diese Formen der Weiterentwicklung noch vor Produkteinführung des Basisproduktes schwer abbildbar. Gleichzeitig entwickelt sich der Absatz der selten konsumierten Versicherungsprodukte deutlich langsamer als beispielsweise im deutlich dynamischeren Konsumgütermarkt, so dass der dreijährige Zeithorizont einen guten Kompromiss zwischen ausreichender Stabilität des Marktes einerseits und ausreichender Dynamik in der Absatzentwicklung des neuen Produktes andererseits darstellt¹.
- Die Prognose erfolgt auf Jahresbasis. Existierende Testmarktsimulationsmodelle für den

¹Input aus Meeting mit Betreuern des kooperierenden Versicherungsunternehmens, siehe Protokoll im Anhang A.2.1.

Konsumgüterbereich modellieren die Absatzprognose meist auf Monats- bzw. Quartalsebene (vgl. Erichson 1997; Gaul, Baier & Apergis 1996; Schomacher 2007). Der Versicherungsmarkt ist jedoch weniger schnelllebig. Vertragsbestände bauen sich deutlich langsamer auf als im schnellrotierenden Konsumgütermarkt (vgl. Brajak & De Marco 2010, S.48; Lin & Hustaix 1989; Puschmann 2003, S.14). Eine zuverlässige Prognose der Abschlüsse pro Jahr sehen Versicherungsexperten als wertvolleren Beitrag, als unsichere Prognosen in zu kurz gefassten Prognoseintervallen².

- Geforderter Output des Prognosemodells ist der prognostizierte Absatz des Neuproduktes in Anzahl Versicherungsverträgen. Für die Jahre eins bis drei nach Produkteinführung sind pro Jahr die Anzahl der erwarteten Neuabschlüsse sowie der Vertragsbestand zu modellieren. Lässt sich für ein Versicherungsneuprodukt ein durchschnittlicher Versicherungsbeitrag bestimmen, so können Neustück sowie Bestand zusätzlich als Umsatz in Geldeinheiten (z.B. Euro) angegeben werden. Häufig variieren Versicherungsbeiträge jedoch stark von Person zu Person. Die Frage, inwieweit stabile Aussagen zu erwarteten Umsätzen generiert werden können, ist nicht Thema der vorliegenden Arbeit, stellt jedoch eine interessante Erweiterung des Modells dar.
- Neben der reinen Absatzprognose soll das Modell in der Lage sein, Auswirkungen unterschiedlicher, geplanter Werbe- sowie Vertriebsmaßnahmen auf den Absatz des neuen Produktes abzubilden (vgl. Clancy, Krieg & Wolf 2006, S.35; Shocker & Hall 1986, S.87). Ebenso soll die geplante Distribution Teil des Prognosemodells sein. Von Bedeutung ist an dieser Stelle insbesondere die Differenzierung zwischen geplantem, persönlichen Verkauf und Direktverkauf, da sich Kaufentscheidungsprozesse meist sehr unterschiedlich gestalten, je nachdem ob ein persönlicher Kontakt zu einem Versicherungsvermittler zustande kommt oder nicht (vgl. Köhne & Lange 2009).
- Die unmittelbare Integration der Kundenperspektive stellt ein wesentliches Element des Prognoseansatzes dar, um eine Produktentwicklung am Kunden vorbei zu verhindern. Zudem kommt im Versicherungsmarkt dem Vertrieb eine tragende Rolle zu (vgl. Paprottka 2010, S.438). Neben der Kundenperspektive ist auch die Vertriebsperspektive in das Modell einzubeziehen.
- Kapitel 2.3 verdeutlicht die dominante Rolle von Produktmodifikationen im Vergleich zu Produktinnovationen im Versicherungsmarkt. Dennoch soll das im Weiteren zu entwickelnde Prognosemodell für echte Innovationen geeignet sein. Zum einen sind aufgrund des starken Wettbewerbsdrucks sowie der sich ändernden Rahmenbedingungen des Marktes echte Produktinnovationen in der Assekuranz zur Differenzierung von der Konkurrenz zunehmend notwendig (vgl. Köhne & Rosenbaum 2004; Vermeulen 2004). Zum anderen stellt die Absatzprognose für echte Innovationen nach Kenntnis der Verfasserin ein bislang vollkommen unbearbeitetes Forschungsfeld in der Assekuranz dar. Diese elementare Lücke zu

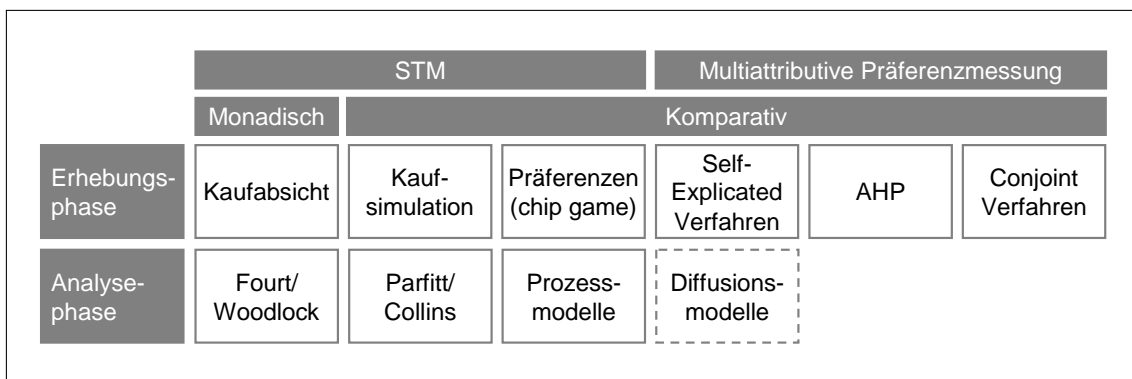
²Input aus Meeting mit Betreuern des kooperierenden Versicherungsunternehmens, siehe Protokoll im Anhang A.2.1.

schließen, ist wesentliches Ziel der Arbeit.

- Um die praktische Anwendbarkeit des Versicherungsmodells sicherzustellen, werden zudem die von Little (2004) formulierten Kriterien für anwendungsrelevante Marketingmodelle gefordert: Einfachheit, Vollständigkeit, Flexibilität und Robustheit.

4.2. Auswahl geeigneter Prognoseansätze

Kombiniert man die Verfahren der Testmarktsimulation mit den Ansätzen der multiattributiven Präferenzmessung, ergibt sich ein umfangreiches, methodisches Baukastensystem, um Marktchancen neuer Produkte bereits vor deren Produkteinführung zu prognostizieren. Analog zu dem modularen Aufbau der Testmarktsimulationsverfahren ist der Ablauf der Prognose in zwei Phasen aufgeteilt (siehe Abbildung 4.1). In einem ersten Schritt, der Erhebungsphase, wird das Kaufverhalten von Konsumenten in Form von geäußerten Kaufabsichten bzw. Präferenzurteilen für ein Neuprodukt erfasst. In einem zweiten Schritt gilt es, das unter 100% Bekanntheit und Verfügbarkeit gemessene Kaufverhalten in reale Marktdaten zu transformieren. Diese Phase wurde in Kapitel 3.2.1 sowie Kapitel 3.3 als Analysephase bezeichnet. Die Frage, in wie weit sich die verschiedenen Verfahren des Baukastensystems für die Prognose von Versicherungsneuprodukten eignen, steht im Fokus der weiteren Betrachtung.



Quelle: eigene Darstellung

Abbildung 4.1.: Forecasting Baukastensystem

4.2.1. Die Erhebungsphase für Versicherungsprodukte

Aufgrund der Immaterialität von Versicherungen ist eine klassische Kaufsimulation mit Versicherungsprodukten nicht durchführbar. Innerhalb der Erhebungsphase (vgl. Abbildung 4.1) entfällt die Kaufsimulation als Option und es verbleiben die Messung der Kaufabsicht sowie komparative Präferenzansätze für die Assekuranz. Bei der Messung der Kaufabsicht wird das Neuprodukt als verbales Konzept beschrieben. Das sogenannte Concept-Board wird im Rahmen eines Konzepttests vorgestellt und von Befragten bewertet. Zentrale Kenngröße zur Bestimmung des Kaufver-

haltens ist die geäußerte Kaufabsicht der Befragten. Fünf Gründe sprechen für den Einsatz von Kaufabsichten innerhalb eines Assekuranz-Prognosemodells:

1. Kaufabsichtsstudien sind mit intangiblen Produkten kompatibel. Die materielle Komponente eines Versicherungsproduktes, der Versicherungsvertrag, stellt eine abstrakte Spezifikation von Versicherungsleistungen dar. Die Vorstellung eines Versicherungsneuproduktes als Verbalkonzept ist folglich ein gutes Abbild der Realität.
2. Zahlreiche fundierte Quellen belegen einen positiven Zusammenhang zwischen geäußerter Kaufabsicht und anschließendem Kaufverhalten (vgl. Bemmaor 1995; Juster 1966; Morwitz & Schmittlein 1992; Morwitz, Steckel & Gupta 2007; Sheppard, Hartwick & Warshaw 1988). Fishbein und Ajzen (1975, S.69) argumentieren: „the best single predictor of an individual's behaviour will be a measure of his intention to perform the behaviour.“
3. Kaufabsichtsstudien sind für wirklich neue Produkte geeignet. Im Gegensatz zu Präferenzmodellen, welche den Marktanteil eines Produktes in Relation zu spezifizierten Wettbewerbsprodukten bestimmen, ist bei Kaufabsichtsstudien kein Wettbewerbsumfeld Voraussetzung. Ein Wettbewerbsumfeld ist für Innovationen häufig schwer zu definieren. Meist kristallisieren sich Wettbewerbsstrukturen erst im Zeitverlauf heraus. Die Kaufabsichtsabfrage leistet somit der Forderung nach der Anwendbarkeit für echte Innovationen Genüge.
4. Aus ökonomischer Sicht haben Kaufabsichtsmaße den Vorteil, dass sie simpel und ohne massive Kostenimplikationen im Rahmen eines Konzepttests erhoben werden können (vgl. Chandon, Morwitz & Reinartz 2005; Kumar, Nagpal & Venkatesan 2002). Präferenzansätze, wie die in der vorliegenden Arbeit präferierten CBC oder Discrete-Choice-Ansätze sind sowohl in zeitlicher Hinsicht, als auch kostentechnisch mit einem deutlichen Mehraufwand verbunden.
5. Für ein Assekuranz-Prognosemodell ist zu berücksichtigen, dass neben der Kundenperspektive auch die Vermittlerperspektive zu erfassen ist. Unter Vermittlern spielen Einfachheit und Schnelligkeit der Datenerhebung eine wesentliche Rolle. Versicherungsvermittler nehmen üblicherweise während ihrer Arbeitszeit an Umfragen teil, so dass die Umfragedauer einen zentralen Faktor für die Akzeptanz der Erhebung darstellt. Ein für Versicherungsvermittler adaptierter Konzepttest stellt eine gute Möglichkeit zur Erfassung der Vertriebsperspektive dar.

Aufgrund der genannten Vorteile wird die Messung der Kaufabsicht im Rahmen eines Konzepttests im Fokus der Erhebungsphase des zu entwickelnden Prognosemodells stehen. Produktmodifikationen kommen im Versicherungsmarkt jedoch eine große Bedeutung zu (vgl. Kapitel 2.3), daher thematisiert ein Exkurs (Kapitel 4.11) zusätzlich den Einsatz des präferierten Präferenzmessverfahrens CBC innerhalb der Erhebungsphase. Hinsichtlich des Einsatzes einer CBC für die Assekuranz ist folgendes anzumerken: Der Einsatz von Conjoint-Verfahren im Versicherungsbereich lässt sich kontrovers diskutieren. Nach Morwitz, Steckel und Gupta (2007) haben kom-

parative Präferenzansätze den Vorteil, dass Befragte ihr Kaufverhalten besser einschätzen können, wenn Produkte im Vergleich zu Wettbewerbsprodukten evaluiert werden. Choice Tasks einer Conjoint-Erhebung gehen jedoch implizit davon aus, dass Konsumenten über alle Produktdetails eines Versicherungsproduktes informiert sind und diese rational gegeneinander abwägen. Besonders bei sehr komplexen Versicherungsprodukten mit vielen Versicherungsleistungen erscheint diese Annahme artifiziell. In Kapitel 2.4.3 wurde diskutiert, dass Konsumenten aufgrund geringer Expertise und der schweren Vergleichbarkeit von Versicherungsprodukten häufig auf vereinfachte Entscheidungsheuristiken zurückgreifen. Dies zeigt, dass Choice Tasks das Kaufverhalten von Konsumenten im Versicherungsmarkt für einen Großteil der Produkte nicht realitätsnah widerspiegeln. Dennoch sind bei Produktmodifikationen für die Datenerhebung unter Konsumenten komparative Verfahren einem Konzepttest vorzuziehen. Durch den Einsatz einer Conjoint-Analyse lassen sich sowohl das bisherige, als auch das zukünftige Versicherungsprodukt abbilden. Die Differenz zwischen zukünftigem und bisherigem Produkt liefert Informationen über die durch die Modifikation bewirkte Veränderung im Marktanteil des Produktes. Der empfohlene Einsatz einer Conjoint-Analyse bei Produktmodifikationen bezieht sich auf die Datenerhebung unter Konsumenten. Aufgrund der einfacheren, praktischen Umsetzbarkeit, eignen sich Konzepttests besser für Datenerhebungen unter Versicherungsvermittlern, unabhängig von der Art der vorliegenden Innovation (siehe hierzu auch die Anmerkungen des Kapitels 3.9).

4.2.2. Analysephase: Abbildung der Stufen des Kaufprozesses

Zentrales Ziel der Analysephase ist es, die einzelnen Stufen des Adoptionsprozesses eines Neuproduktes, welche von der ersten Wahrnehmung des Neuproduktes bis hin zum Wiederkauf reichen (vgl. Abbildung 3.2), möglichst realitätsnah abzubilden. In Kapitel 3.3.4 bis 3.3.7 wurden vier verschiedene Ansätze im Rahmen der Analysephase vorgestellt: das Fourt-Woodlock-Modell, das Parfitt-Collins-Modell, stochastische Prozessmodelle sowie Diffusionsmodelle, insbesondere das Bass-Modell. Für die Assekuranz ist zu beachten, dass es sich bei Versicherungen um ein Produkt handelt, welches selten und meist pro Person beziehungsweise je Haushalt nur einmalig abgeschlossen wird. Nach Abschluss läuft der Vertrag oft viele Jahre bis zu seiner Kündigung. Der Modellierung des Wiederkaufs sowie der Kauffrequenz kommen im Versicherungsbereich folglich keine Bedeutung zu. Stattdessen gilt es, die Erstkauftrate über die Zeit hinweg möglichst optimal zu schätzen.

Der Ansatz von Parfitt und Collins (Kapitel 3.3.5) setzt sich aus einer Erstkauftrate, Wiederkauftrate sowie einem Kaufintensitätsindex zusammen. Prognostiziert wird ein Gleichgewichtsmarktanteil, welcher sich nach Stabilisierung des Diffusionsprozesses eines neuen Produktes einstellt. Die beiden Faktoren Wiederkauftrate und Kaufintensitätsindex sind für die Assekuranz irrelevant und entfallen. Die Bestimmung der Erstkauftrate erfolgt typischerweise auf Basis einer Kaufsimulation, welche für Versicherungsprodukte ebenfalls ungeeignet ist. Der Ansatz von Parfitt und Collins scheidet konsequenterweise für die Prognose innerhalb der Assekuranz aus.

Prozessmodelle sind ein äußerst komplexer und dynamischer Ansatz zur Volumenprognose. Die

Stärke der probabilistischen Markov-Modelle liegt in der periodengenauen Berechnung der Konsumentenströme durch die verschiedenen Stadien des Kaufprozesses. Innerhalb des Assekuranz-Prognosemodells soll hingegen die Erstkauftrate auf Jahresbasis möglichst valide geschätzt werden. Die Dynamik und damit verbundene Komplexität der Prozessmodelle ist für den weniger schnelllebigen Versicherungsmarkt nicht gerechtfertigt, so dass auch dieser Ansatz für die Assekuranz nicht zum Einsatz kommt.

Das Bass-Modell erscheint für die Modellierung des Erstkaufs von Versicherungen attraktiv. Zwei Gründe sprechen jedoch gegen die Verwendung des populären Diffusionsansatzes innerhalb des Assekuranz-Modells: Zum einen gestaltet sich die Parameterschätzung des Bass-Ansatzes als äußerst schwierig, da trotz der von Bass etablierten Datenbank wenige Beispiele für Versicherungsprodukte vorliegen. Zum anderen entfernt sich das Bass-Modell vollständig von der Abbildung der einzelnen Phasen des Kaufprozesses eines neu einzuführenden Produktes. Die möglichst realitätsnahe Erfassung der einzelnen Phasen ermöglicht Plausibilitätschecks innerhalb des Modells, auf welche im Rahmen des zu entwickelnden Prognosemodells nicht verzichtet werden soll.

In Kapitel 3.3.4 wurde das Fourt-Woodlock-Modell sowie die Operationalisierung der Analysephase innerhalb des Testmarktsimulationsmodells BASES vorgestellt, welches auf Fourt und Woodlock zugreift. Der Fourt-Woodlock-Ansatz kommt bei BASES für die Modellierung des Wiederkaufs zum Einsatz, welcher für Versicherungen entfällt. Die Bezeichnung Fourt/Woodlock ist, falls ausschließlich die Modellierung der Erstkauftrate betrachtet wird, folglich nicht ganz richtig. Im Weiteren wird stattdessen vom BASES-Ansatz gesprochen. Dieser soll hinsichtlich seiner Eignung für das Versicherungsmodell genauer betrachtet werden. Für die Bestimmung der Erstkauftrate werden bei BASES alle den Erstkauf beeinflussenden Faktoren multiplikativ verknüpft. Der Grundaufbau genügt den Forderungen nach Einfachheit und Vollständigkeit und erscheint für die Zwecke der vorliegenden Arbeit attraktiv. Die Struktur der Analysephase von BASES dient folglich als Grundlage für die weitere Modellentwicklung.

Gemäß Formeln 3.9 bis 3.11 setzt sich das Absatzvolumen bei BASES aus folgenden Komponenten zusammen:

$$SV_t = \underbrace{TU \cdot A_t \cdot D_t \cdot PI \cdot \frac{1}{SE} \cdot \frac{1}{CDI}}_{TV_t} \cdot AU_0 + RV_t \quad \text{für } t = 1, 2, \dots, \quad (4.1)$$

mit:

- A_t : Bekanntheit zum Zeitpunkt t (Awareness)
 AU_0 : Durchschnittliche Erstkaufmenge (Average Units at Trial)
 CDI : Marken- und Kategorieentwicklung (Category Development Indices)
 D_t : Distribution/ Verfügbarkeit zum Zeitpunkt t
 PI : Kalibrierte Kaufabsicht (Calibrated Purchase Intention Score)
 RV_t : Wiederkaufvolumen zum Zeitpunkt t (Repeat Volume)
 SE : Saison-Effekte (Seasonal Effects)
 SV_t : Absatzvolumen zum Zeitpunkt t (Total Sales Volume)
 TU : Zielgruppenumfang (Target Universe)
 TV_t : Erstkaufvolumen zum Zeitpunkt t (Trial Volume)

Ziel der Analysephase ist es, das innerhalb der Datenerhebung gemessene Kaufverhalten in reelle Prognosen zu transformieren. Hierbei müssen Verzerrungen, welche aufgrund der künstlichen Befragungssituation entstehen, korrigiert werden. BASES berücksichtigt, dass die Datenerhebung eine vollständige Bekanntheit und Verfügbarkeit des Neuproduktes voraussetzt, welche in der Realität nicht gegeben ist. Entsprechend justiert Formel 4.1 die geäußerte Kaufabsicht PI mit den Größen Bekanntheit A_t und Distribution D_t .

Die Distribution D_t bildet die Verfügbarkeit des Neuproduktes ab. Im Konsumgüterbereich wird die Distribution D_t üblicherweise als Prozent ACV angegeben. ACV steht für All Commodity Volume. Gemessen wird ACV als Anteil der Geschäfte, in welchen das Neuprodukt verfügbar ist, in Relation zu allen Geschäften, welche die Produktkategorie vertreiben. Zudem wird der Anteil mit dem jährlichen Verkaufsvolumen des jeweiligen Geschäfts gewichtet. Im Gegensatz zu Konsumgütern werden die in der vorliegenden Arbeit interessierenden Versicherungsprodukte nicht durch den Handel vertrieben. Üblich ist der Vertrieb über Versicherungsvermittler sowie das Internet. Die Darstellung einer Verfügbarkeit von Versicherungsprodukten in Prozent aller anbietenden Geschäfte macht für die Assekuranz keinen Sinn. Zudem stellt sich in der Assekuranz die Frage nach der Verfügbarkeit eines Versicherungsproduktes nicht. Lieferengpässe und Out-of-Stock-Situationen treten im Versicherungsbereich nicht auf (vgl. Köhne & Lange 2009, S.5). Im Internet ist Verfügbarkeit immer gegeben, falls der Versicherungsanbieter das Produkt über das Internet vertreibt. Ist die Hürde genommen, sich mit einem Vermittler des interessierenden Versicherungsunternehmens in Verbindung zu setzen, besteht dort ebenfalls eine vollständige Verfügbarkeit. Statt der Verfügbarkeit spielt die Wahl des Vertriebskanals, über welchen das Neuprodukt abgeschlossen wird eine wichtige Rolle. Besteht Kontakt zu einem Versicherungsvermittler, kann die betreffende Person durch ein persönliches Beratungsgespräch beeinflusst werden. Wird über das Internet abgeschlossen, muss der Kaufimpuls von der Person selbst kommen. Aus genannten Gründen ist der klassische Faktor Distribution, gemessen in Prozent ACV, kein adäquates Maß für die Assekuranz und wird an dieser Stelle vernachlässigt. Stattdessen wird die Art des Vertriebskanals durch die Trennung in eine sogenannte Vermittlerkontakt- und Non-Kontaktgruppe innerhalb des Assekuranz-Modells berücksichtigt (siehe hierzu Kapitel 4.7.1 und 4.8).

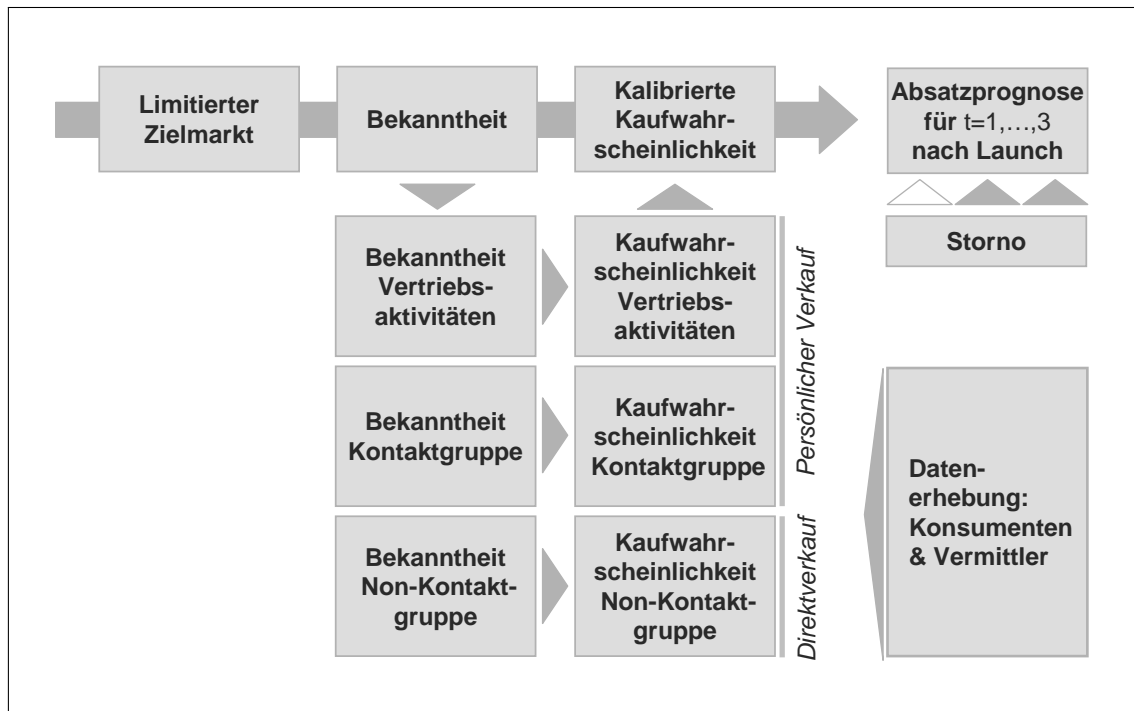
Aufgrund des seltenen (und typischerweise einmaligen) Abschlusses von Versicherungsprodukten entfallen im Versicherungsbereich neben der Distribution D_t auch die durchschnittliche Erstkaufmenge AU_0 sowie das Wiederkaufvolumen RV_t . Ziel des Assekuranz-Prognosemodells ist es, das Absatzvolumen pro Jahr für die ersten drei Jahre nach Produkteinführung zu prognostizieren. Saison-Effekte SE sind somit ebenso zu vernachlässigen. Korrekturen für Marken- und Kategorieentwicklung CDI können je nach Informationslage und Bedarf optional hinzugenommen werden, werden aber im Folgenden nicht explizit berücksichtigt.

Für die Assekuranz ergibt sich hieraus folgende vereinfachte Grundstruktur für das Prognosemodell, welche in den anschließenden Kapiteln weiter an die Anforderungen der Assekuranz adaptiert wird:

$$SV_t = TU \cdot A_t \cdot PI \quad \text{für } t = 1, 2, \dots \quad (4.2)$$

4.3. Grundlegende Modellstruktur

Im vorangegangenen Kapitel 4.2.2 stellte sich der Ansatz von BASES für die Anwendung im Versicherungsmarkt als vorteilhaft heraus. Zugrundeliegende Formeln des BASES-Modells wurden aufgezeigt und an die Anforderungen der Assekuranz angepasst. Ergebnis dieses Vorgehens ist eine vereinfachte Formel 4.2, welche die Prognose des Vertragsvolumens eines Versicherungsneuproduktes auf die Größen Zielmarkt, Bekanntheit sowie kalibrierter Kaufwahrscheinlichkeit stützt. Die drei Komponenten bilden die Grundstruktur des assekuranzspezifischen Prognosemodells (siehe Abbildung 4.2). Weitere zentrale Überlegungen zu spezifischen Anforderungen der Assekuranz fließen in die dargestellte Modellstruktur ein und werden im Folgenden aufgezeigt. Kapitel 3.9, Ziffer 11 thematisiert die deutlich eingeschränkte Käufergruppe eines Versicherungsneuproduktes innerhalb eines Jahres, welche auf die seltene Abschlussfrequenz von Versicherungsprodukten zurückzuführen ist. Das maximale Absatzpotenzial eines Versicherungsproduktes wird als Zielmarkt bezeichnet. Aufgrund der erwähnten, seltenen Abschlussfrequenz von Versicherungsprodukten ist der jährliche Zielmarkt für Versicherungen limitiert (vgl. Clancy, Krieg & Wolf 2006; Lin & Hustaix 1989; Urban, Hauser & Roberts 1990). Kapitel 4.5 erläutert, wie die Limitierung für ein Versicherungsneuprodukt innerhalb des Prognosemodells umgesetzt wird. Ist das maximale Absatzpotenzial eines Neuproduktes bestimmt, stellt sich die Frage, wie viele Konsumenten von dem Produkt erfahren werden. Die Kenntnis eines Produktes ist grundlegende Voraussetzung für dessen Abschluss. Gemäß Kapitel 3.9, Ziffer 4 bilden existierende Testmarktsimulationsmodelle das diversifizierte Informationsverhalten der Assekuranz nicht adäquat ab. Kapitel 4.6 stellt ein Bekanntheitsmodell vor, welches für Versicherungsneuprodukte die erreichte Bekanntheit in den ersten drei Jahren nach Produkteinführung ermittelt und dabei assekuranzspezifische Informationsquellen berücksichtigt. Weiterhin gilt es die Kaufwahrscheinlichkeit zu bestimmen, mit welcher Konsumenten das neue Produkt abschließen. Kapitel 2.4.4 zeigt die zentrale Rolle des Vertriebs in der Versicherungsbranche auf (vgl. auch Köhne & Lange 2009).



Quelle: eigene Darstellung

Abbildung 4.2.: Modellstruktur des Assekuranz-Prognosemodells

Kapitel 3.9, Ziffer 8 fordert die Differenzierung zwischen persönlichem Verkauf und Direktverkauf innerhalb eines Assekuranz-Prognosemodells. Entsprechend wird die Kaufwahrscheinlichkeit im assekuranzspezifischen Ansatz getrennt nach sogenannter Vermittlerkontaktgruppe sowie Non-Kontaktgruppe berechnet. In die Kontaktgruppe fallen alle Befragten, welche während des Kaufprozesses mit hoher Wahrscheinlichkeit Kontakt zu einem Versicherungsvermittler des betrachteten Versicherungsunternehmens aufnehmen. Befragte ohne zu erwartenden Vermittlerkontakt gehören der Non-Kontaktgruppe an. Neben der Trennung der Interviewteilnehmer in Gruppen mit und ohne Vermittlerkontakt, wird ein weiterer Absatzzweig separat modelliert: der Absatz über Vertriebsaktionen. Versicherungsunternehmen liegen häufig detaillierte Erfahrungswerte aus vergangenen Vertriebsaktionen vor, welche für die Schätzung der Kaufwahrscheinlichkeit bei Vertriebsaktionen herangezogen werden können. Historische Erfahrungswerte zu ähnlichen Produkten werden den erhobenen Kaufabsichtsäußerungen vorgezogen, die Modellierung der Vertriebsaktionen erfolgt daher separat. Die Bestimmung der Kaufwahrscheinlichkeiten für Vertriebsaktivitäten, Kontaktgruppe und Non-Kontaktgruppe sowie weitere elementare Schritte zur Generierung einer kalibrierten Kaufwahrscheinlichkeit für die Assekuranz sind Inhalt des Kapitels 4.7. Aufgrund des elementaren Vertriebseinflusses innerhalb der Assekuranz (vgl. Köhne & Lange 2009), welcher nach Kapitel 3.9, Ziffer 3a bislang keine Berücksichtigung in existierenden Testmarktsimulationsansätzen findet, werden Datenerhebungen sowohl unter Konsumenten, als auch unter Vermittlern durchgeführt. Dies hat den Vorteil, dass die Resonanz von Konsumenten sowie die Vertriebsperspektive bereits sehr früh in die Produktentwicklung einbezogen werden. Im Rahmen der Datenerhebung werden Kaufwahrscheinlichkeiten ermittelt, zudem liefern die Erhe-

bungen Hinweise zur Wahrnehmung und Akzeptanz des Neuproduktes sowie zu Kaufverhalten und Einstellung der befragten Probanden. Die ergänzenden Hinweise ermöglichen die Einteilung der Befragten in eine Kontakt- sowie Non-Kontaktgruppe und dienen als Kalibrierungsfaktoren innerhalb des Modells. Besonderheiten der Datenerhebung für Versicherungsneuprodukte sowie typische Elemente der Befragungen sind Inhalt des Kapitels 4.4. Während Kaufwahrscheinlichkeiten für Vertriebsaktivitäten, Kontakt- und Non-Kontaktgruppe separat ermittelt werden, geht aus dem Bekanntheitsmodell (Kapitel 4.6) ein aggregierter Bekanntheitswert für das Neuprodukt hervor. Für eine sinnvolle Verknüpfung der Stufen Bekanntheit und kalibrierte Kaufwahrscheinlichkeit ist eine analoge Aufteilung der Bekanntheit in die drei genannten Gruppen notwendig. Dies erfolgt in Kapitel 4.8. Schließlich gibt Kapitel 4.9 einen Überblick über das Gesamtmodell, welches für die ersten drei Jahre nach Produkteinführung Neuabschlüsse sowie Bestand eines Versicherungsproduktes als Output generiert.

4.4. Die Datenerhebung

Ein erfolgskritischer Teil klassischer Testmarktsimulationsmodelle ist die frühe Einbeziehung der Resonanz von Konsumenten in den Produktentwicklungsprozess. Hierzu erfolgt eine Befragung unter Konsumenten bzw. eine Kaufsimulation im Teststudio, welche häufig durch einen Home-Use-Test ergänzt wird (vgl. Kapitel 3.2.1). Im Versicherungsbereich ist neben der Kundensicht auch die Vertriebsperspektive als erfolgskritischer Faktor in die Produktentwicklung einzubeziehen. Dies erfolgt im Zuge zweier Datenerhebungen. Eine wird unter Konsumenten durchgeführt, eine zweite unter Versicherungsvermittlern. Versicherungen werden durch Versicherungsvertreter, unabhängige Makler, unabhängige Finanz- bzw. Vermögensberater sowie Berater von Banken und Sparkassen vertrieben (vgl. Hauser 2009). Eine Datenerhebung unter allen potenziellen Parteien ist in der Praxis nicht durchführbar, da dies zu zeitaufwendig und kostspielig wäre. Versicherungsunternehmen vertreiben ihre Produkte jedoch selten über alle Kanäle. Meist gibt es einen dominierenden Vermittlerkanal, welcher als Repräsentant für alle Versicherungsvermittler herangezogen werden kann. In Deutschland ist nach wie vor der Vertrieb über Versicherungsvertreter dominant gegenüber alternativen Zweigen (vgl. Dorka 2010; GDV 2013, Tab. 13 sowie Abbildung 5.1). Daher stehen Versicherungsvertreter in diesem Kapitel stellvertretend für die Gruppe der Versicherungsvermittler. In Kapitel 4.4.1 wird zunächst auf die Datenerhebung unter Konsumenten eingegangen. Das anschließende Kapitel 4.4.2 thematisiert die Befragung unter Versicherungsvertretern.

4.4.1. Konsumentenbefragung

In Kapitel 4.2.1 wurden die Vorteile des Einsatzes geäußerter Kaufabsichten innerhalb eines Assekuranz-Prognosemodells erläutert. In klassischen Testmarktsimulationsmodellen werden geäußerte Kaufabsichten in Form von Konzepttests erhoben. Ebenso bildet ein Konzepttest die

Grundlage für die Konsumentenbefragung des Assekuranz-Modells. Kapitel 2.4 weist auf diverse Besonderheiten der Versicherungsbranche hin, welche Implikationen für die Datenerhebung aufweisen. Diese werden im Weiteren diskutiert.

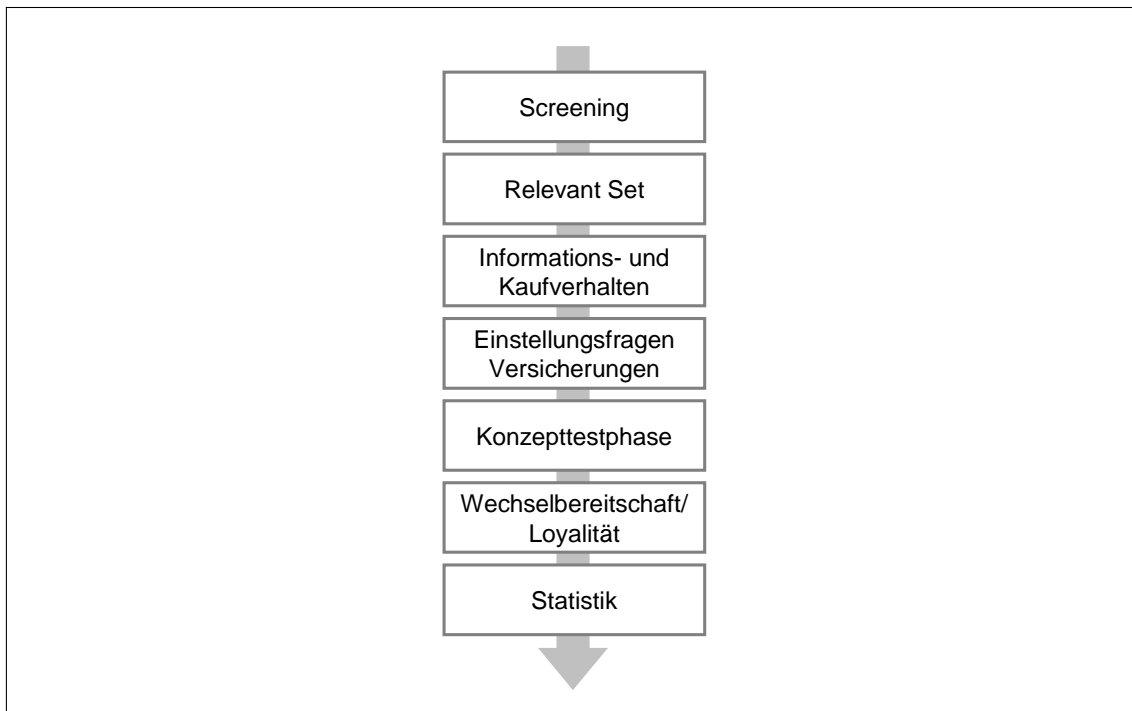
CONCEPT BOARD: DARSTELLUNG DES VERSICHERUNGSPRODUKTES ALS VERBALKONZEPT
Verbalkonzepte sind ein übliches Hilfsmittel, um Neuproduktideen eine Form zu geben. Zur Erstellung eines versicherungsspezifischen Konzepts wurden Expertengespräche mit Mitarbeitern der TNS Infratest GmbH über den klassischen Aufbau von Neuproduktkonzepten geführt³. Den Aussagen der TNS Infratest Experten folgend, besteht ein Konzept üblicherweise aus den Elementen 'Insight', 'Benefit' und 'Reason-to-Believe'. Das Konzept öffnet mit einer Aussage über ein bislang unbefriedigtes Konsumentenbedürfnis, dem sogenannten Insight. Im Anschluss werden in knapper, präziser Form die wesentlichen Vorteile der Neuproduktidee aufgezeigt, welche das Ziel verfolgen, das genannte Konsumentenbedürfnis zu befriedigen. Dieser Abschnitt wird als Benefit bezeichnet. Argumentationspunkte, weshalb das Neuprodukt in der Lage sein wird, das Bedürfnis zu befriedigen, dienen der Absicherung der Glaubwürdigkeit der Produktidee. Der Abschnitt liefert die sogenannte Reason-to-Believe. Weiterhin sind Marke und Versicherungsbeitrag notwendige Informationen eines Produktkonzepts. Im Versicherungsbereich empfiehlt es sich zudem, die Absatzkanäle zu benennen, über welche das Neuprodukt abgeschlossen werden kann. Hinsichtlich der inhaltlichen Form sollten Konzepte das Neuprodukt zum einen lebendig und überzeugend darstellen, zum anderen möglichst knapp und sachlich formuliert sein. Ein werblicher Charakter sollte bei einem Produktkonzept vermieden werden. Aufgrund von folgenden zwei Aspekten ist das Schreiben von Konzepten im Versicherungsmarkt eine Herausforderung:

- Versicherungen beinhalten häufig eine Vielzahl an Versicherungsleistungen, die es auf verständliche Weise zu erläutern gilt. Die Länge von einer DIN A4 Seite sollte jedoch nicht überschritten werden. Andernfalls besteht das Risiko, dass Konzepte im Rahmen der Datenerhebung nicht vollständig und aufmerksam gelesen werden.
- Der Versicherungsbeitrag wird bei einigen Versicherungen personenspezifisch ermittelt. Ein Beispiel ist der Beitrag einer KFZ-Versicherung, welcher je nach Risikoklasse des Versicherten sehr unterschiedlich ausfällt. Bei Hausratversicherungen hängt der Beitrag wiederum von Faktoren wie Schadenssumme sowie dem Ein- bzw. Ausschluss verschiedener Einzelleistungen ab. Je nach Neuprodukt ist zwischen den folgenden zwei Ansätzen zu entscheiden. Entweder es wird ein einheitliches, beispielhaftes Testprodukt definiert, welches allen Befragten vorgelegt wird. Dieses sollte einen für die Bevölkerung zu erwartenden Durchschnittspreis aufweisen. Oder es werden Fragen vor die Konzepttestphase geschaltet, welche die Bestimmung eines personenindividuellen Preises ermöglichen.

FRAGEBOGENAUFBAU

Abbildung 4.3 zeigt schematisch den Ablauf der Konsumentenbefragung. In einem ersten Schritt werden geeignete Personen für die Befragung durch sogenannte Filter- oder auch Screening-

³Vgl. hierzu auch das Protokoll im Anhang A.2.4.



Quelle: eigene Darstellung

Abbildung 4.3.: Schematische Darstellung der Fragebogenstruktur für Konsumenten

Fragen identifiziert. Das Screening ist in der Assekuranz ein essenzielles Element, auf welches im anschließenden Abschnitt separat eingegangen wird. Die Offenheit gegenüber einer Marke spielt im Versicherungsmarkt eine überdurchschnittlich wichtige Rolle (vgl. Easingwood 1986, Vielreicher 1995). Lehnt ein potenzieller Kunde einen Anbieter ab, so wird er mit hoher Wahrscheinlichkeit weder von dem Neuprodukt erfahren, noch das Produkt abschließen. Die Abfrage des Relevant Sets einer befragten Person ist wichtiger Bestandteil des Fragebogens. Es empfiehlt sich, explizit der Frage nachzugehen, in wie weit der interessierende Versicherungsanbieter für die betreffende Produktkategorie in Frage kommt. Im Anschluss wird das bisherige Informations- und Kaufverhalten für die Produktkategorie des Neuproduktes erfasst. Die Abfragesequenz verfolgt verschiedene Ziele. Die meist unterdurchschnittliche Expertise der Konsumenten im Versicherungsmarkt erfordert eine deutlich langsamere Einführung in das Thema als dies beispielsweise bei gängigen FMCG-Produkten der Fall ist. Die Reflektion des bisherigen Verhaltens gibt dem Befragten Zeit, sich in die komplexe Versicherungsthematik einzufinden. Zudem liefert der Abschnitt Anhaltspunkte, über welche Kanäle Befragte mit dem Neuprodukt in Verbindung kommen werden. Konsumenten greifen im komplexen Versicherungsmarkt häufig auf vorgefertigte Verhaltensmuster zurück, so dass das bisherige Verhalten innerhalb der Produktkategorie eine gute Referenz für zukünftiges Verhalten darstellt (vgl. hierzu auch die Ausführungen des Kapitels 2.4.3 sowie Hujber 2005, Mayerhofer 2009 sowie Weihs 2010). Einstellungsfragen zu Versicherungen bieten ebenso eine Möglichkeit, Konsumenten mit dem Versicherungsthema vertraut zu machen und sie reflektierter an die anschließende Kaufabsichtsfrage herangehen zu lassen. Zudem liefern Einstellungsfragen wertvolle Hinweise, wie sehr eine befragte Person auf die Unterstützung

eines Vermittlers zurückgreift und in wie weit sie unabhängig und in Eigeninitiative Entscheidungen im Versicherungsbereich trifft. Beide Informationen werden innerhalb des Assekuranz-Prognosemodells verarbeitet. In der anschließenden Konzepttestphase wird das Neuprodukt als Verbalkonzept vorgestellt (siehe vorheriger Abschnitt). Anschließend bewerten die Interviewteilnehmer das Neuprodukt anhand verschiedener Aspekte. Von zentraler Bedeutung ist die Frage nach der Kaufabsicht. Diese wird um weitere Dimensionen wie Likes und Dislikes, das Preis-/Leistungsverhältnis des Neuproduktes, dessen Relevanz etc. ergänzt (vgl. Clancy, Krieg & Wolf 2006, S.117; Gaul, Baier & Apergis 1996, S.208; Heise 2009, S.74). Die zusätzlichen Dimensionen liefern diagnostischen Input. Zudem fließen einige Größen als justierende und stabilisierende Faktoren der geäußerten Kaufabsicht in das Modell ein. Zwei weitere assekuranzspezifische Fragen ergänzen die Konzepttestphase: Die Abfrage des präferierten Abschlusskanals für das Neuprodukt sowie die Weiterempfehlungsbereitschaft. Die Relevanz dieser Fragen für das Prognosemodell wird in Kapitel 4.7 ausgeführt. Die anschließende, ebenfalls versicherungsspezifische Passage des Fragebogens erfasst Rahmenfaktoren der Kaufsituation wie die Wechselbereitschaft von Nichtkunden sowie die Loyalität von Kunden. Diese Informationen kommen bei der Stabilisierung der geäußerten Kaufabsichten der Konsumenten zum Einsatz (Kapitel 4.7.3). Der abschließende Teil umfasst klassischerweise Statistiken und stellt keine Besonderheit des Versicherungsmarktes dar. Je nach Produkt sind Untergruppen zu erfassen, welche interessante Erkenntnisse bei der Diagnose liefern.

SCREENING

Wären Kosten und damit verbundene Stichprobengrößen bei der Datenerhebung kein limitierender Faktor, würde man eine bevölkerungsrepräsentative Stichprobe befragen. Aufgrund der seltenen Abschlussfrequenz von Versicherungen ist die potenzielle Käufergruppe pro Jahr jedoch beschränkt (vgl. Clancy, Krieg & Wolf 2006; Urban, Hauser & Roberts 1990). Selbst wenn ein Haushalt beispielsweise beabsichtigt, das Eigenheim durch eine Wohngebäudeversicherung zu schützen, so wird der Haushalt diesen Vertrag nur einmalig abschließen, üblicherweise kurz nach Erwerb des Gebäudes. Für die Schätzung des Absatzpotenzials eines Versicherungsproduktes auf Jahresbasis ist es von Relevanz, das Abschlussinteresse der Konsumenten innerhalb der potenziellen Käufergruppe eines Jahres zu kennen. Populäre Testmarktsimulationsmodelle wie BASES, MICROTTEST, TESI und DESIGNOR geben Stichprobengrößen von $n=300-400$ für die Datenerhebung an (Gaul, Baier & Apergis 1996, S.206). Nimmt man bei Stichprobengrößen dieser Ordnung keine Eingrenzung vor, besteht das Risiko, ausschließlich Personen ohne Kaufinteresse im ersten Jahr nach Produkteinführung zu befragen. Folgendes Vorgehen wird empfohlen, um eine geeignete Stichprobe für die Konsumentenbefragung zu erhalten:

- Bevölkerungsrepräsentative Aussagen sind für Prognosen von besonderer Relevanz, daher wird in einem ersten Schritt eine bevölkerungsrepräsentative Stichprobe (z.B. geschichtet nach Alter, Geschlecht, Region und Bildung) auf den Fragebogen eingeladen (vgl. Gaul, Baier & Apergis 1996, S.206).
- Im Anschluss folgen geeignete Screening-Fragen, um eine potenzielle Käufergruppe für

das erste Jahr nach Produkteinführung zu selektieren. Durch die repräsentative Einladung mit anschließendem Screening wird ein natürlicher Anfall der Zielgruppenstruktur gewährleistet. Das bedeutet, dass die Struktur der Stichprobe Informationen über die Zielgruppe des Versicherungsproduktes liefert. Die selektierte Käufergruppe sollte hierbei nicht zu eng gefasst sein und alle potenziellen Interessenten abgreifen.

- Fester Bestandteil des Screenings ist die Frage nach dem Interesse an der betrachteten Produktkategorie innerhalb der nächsten zwölf Monate. Weitere Screening-Fragen sind je nach Produkttyp zu ergänzen.

In Kapitel 5.2.1 wird ein Fragebogen für ein Produkt aus dem Bereich Haus und Wohnung vorgestellt. Der Fragebogen greift die Struktur der Abbildung 4.3 auf, arbeitet diese aus und stellt spezifische Screening-Fragen für das Beispielprodukt vor. Eine vollständige Version des Fragebogens ist in Anhang A.1.1 abgebildet.

4.4.2. Vermittlerbefragung

Die Assekuranz ist ein Push-Markt. Versicherungen werden häufig durch Versicherungsvermittler aktiv verkauft, seltener durch Konsumenten nachgefragt und in Eigeninitiative gekauft. Für die Modellvalidierung des Kapitels 5 wurde eine Befragung unter Versicherungsvertretern zu einem Versicherungsprodukt aus dem Bereich Haus und Wohnung durchgeführt. Hieraus gehen die Ergebnisse der Tabelle 4.1 zur Rolle des Vertreters sowie zur Eigeninitiative von Konsumenten hervor. Gefragt wurde, wie häufig die genannten Situationen für das Testprodukt auftreten.

Tabelle 4.1.: Push-Rolle der Versicherungsvertreter

| Antwortkategorie | Nennungen in % |
|--|----------------|
| Kunden haben sich im Vorfeld informiert, Vertreterkontakt beschränkt sich auf Versicherungsabschluss | 7,1% |
| Kunden nehmen in Eigeninitiative Kontakt zu Vertreter auf und fordern Beratung zu Versicherungsprodukt | 8,1% |
| Vertreter gibt Impuls und empfiehlt Versicherungsprodukt, ohne von Kunden darauf angesprochen worden zu sein | 59,0% |
| Sonstige Situation | 25,8% |

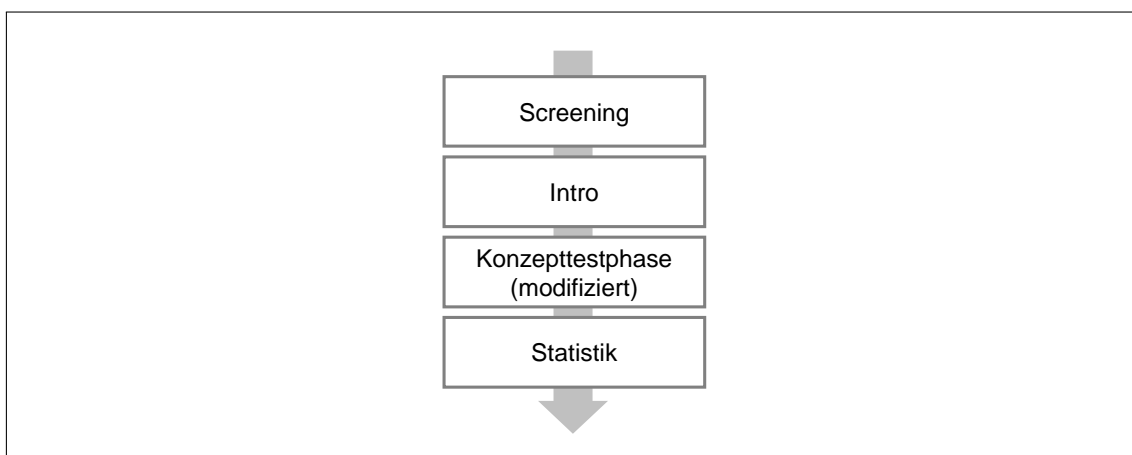
Quelle: eigene Vertreterbefragung, KT16, n=260

Die wichtige Rolle des persönlichen Kontakts mit einem Versicherungsvermittler sowie der damit verbundene Einfluss auf die Kaufentscheidung der Konsumenten müssen ebenso im Versicherungs-Prognosemodell abgebildet werden wie das Konsumenten-Feedback. Wie bereits im einleitenden Abschnitt des Kapitels erwähnt, steht in dieser Arbeit der Versicherungsvertreter stellvertretend für die Gruppe der Versicherungsvermittler. Unter Vertretern wird ähnlich der Vorgehensweise bei Konsumenten eine Art Konzepttest durchgeführt. Zentrales Ziel der Befragung ist, die Verkaufsbereitschaft der Vertreter für die Neuproduktidee zu ermitteln. Hierbei sind einige Modifikationen des Konsumenten-Konzepttests vorzunehmen.

CONCEPT BOARD: DARSTELLUNG DES VERSICHERUNGSPRODUKTES ALS VERBALKONZEPT
Das an Versicherungsvertreter adressierte Neuproduktkonzept ist umfassender und technischer zu formulieren als Konzepte, welche Konsumenten vorgelegt werden. Details über mögliche Rabattierungen sollten ebenso enthalten sein, wie geplante Vertriebsaktionen, welche beispielsweise in Form von zusätzlichen Incentivierungen, Sachpreisen oder Wettbewerben durchgeführt werden können.

FRAGEBOGENAUFBAU

Abbildung 4.4 zeigt, dass die Datenerhebung unter Vertretern gegenüber der Befragung unter Konsumenten deutlich verkürzt ist. Zum einen besteht kein Bedarf, Vertretern die Zeit einzuräumen, sich in die Versicherungsthematik einzufinden, zum anderen fördert eine kurze Interviewdauer die Akzeptanz der Umfrage innerhalb des Unternehmens sowie unter den Vertretern selbst. Analog



Quelle: eigene Darstellung

Abbildung 4.4.: Schematische Darstellung der Fragebogenstruktur für Vertreter

zu der Konsumentenbefragung startet das Interview unter Vertretern mit einem Screening-Teil. Hierbei gilt es Vertreter auszuschließen, welche die interessierende Produktkategorie nicht vertreten oder eine irrelevante Position innerhalb der Agentur ausüben (z.B. Assistenten). Weiterhin wird erfragt, welche Rolle Privatkunden für das Geschäft des Vertreters spielen. So können Vertreter ausgeschlossen werden, welche ihren Fokus stark auf den Business-to-Business-Bereich legen. Durch die Vorgabe von Quoten wird gewährleistet, dass die Datenerhebung für Vertriebsgebiete repräsentativ ist. So wird berücksichtigt, dass der Produktabsatz regionenabhängig variieren kann⁴. Die anschließende Konzepttestphase erfasst als zentrale Größe die Verkaufsbereitschaft der Vertreter gegenüber dem Neuprodukt. Diese beinhaltet eine Schätzung der Kundenanzahl, welchen der befragte Vertreter das Neuprodukt zum Kauf empfehlen wird. Analog zu der Konsumentenbefragung wird die zentrale Erhebung der Verkaufsabsicht der Vertreter um weitere Dimensionen wie das Gesamtgefallen der Neuproduktidee, die erwarteten Vertriebschancen des Neuproduktes sowie dessen Relevanz ergänzt. Zudem besteht die Möglichkeit, geplante Vertriebsaktionen bewerten zu

⁴Input aus Meeting mit Betreuern des kooperierenden Versicherungsunternehmens, vgl. hierzu auch das Protokoll im Anhang A.2.1.

lassen. Somit wird die Vertriebsperspektive möglichst vielseitig erfasst. Die abschließenden Statistiken beinhalten vermittlertypische Dimensionen wie die Jahre der Unternehmenszugehörigkeit, die Bestandsgröße der Vertretung etc.

Ein Vertreterfragebogen für ein Produkt aus dem Bereich Haus und Wohnung wird in Kapitel 5.2.2 beispielhaft entwickelt. Der vorgestellte Fragebogen ist in voller Länge im Anhang A.1.2 einzusehen.

4.5. Limitierter Zielmarkt

Der Zielmarkt, auch Universum genannt, bildet das maximale Absatzpotenzial eines Versicherungsproduktes ab. Die Definition des Universums für ein Versicherungsneuprodukt kann entweder durch die deutsche Bevölkerung oder durch die Anzahl der Haushalte in Deutschland definiert werden. Bezieht sich eine Versicherungsleistung auf einen gesamten Haushalt, wie beispielsweise bei der Hausratversicherung oder der Glasversicherung, so ist die Anzahl der Haushalte in Deutschland eine adäquate Größe für das Universum: Unabhängig von der Haushaltsgröße wird ein Haushalt beispielsweise nicht mehrere Hausratversicherungen abschließen. Bei personengebundenen Versicherungen (z.B. Berufsunfähigkeits- oder Unfallversicherung) ist hingegen die deutsche Bevölkerung ab einem versicherungsfähigen Alter die angemessene Ausgangsbasis. Daten zu beiden Größen liefert das Statistische Bundesamt. Für die Assekuranz ist zudem folgende Besonderheit zu beachten: Aufgrund der seltenen Abschlussfrequenz von Versicherungen befindet sich nur ein Bruchteil aller potenziellen Käufer in der potenziellen Käufergruppe eines Jahres (vgl. Clancy, Krieg & Wolf 2006; Lin & Hustaix 1989; Urban, Hauser & Roberts 1990). Eine Einschränkung ist vorzunehmen, die für das jeweilige Testprodukt anzupassen ist. Ein Ansatz mit breiter Anwendungsmöglichkeit besteht darin, im Rahmen der Konsumentenbefragung nach einem aktiven Bedürfnis für die jeweilige Versicherungskategorie im kommenden Jahr zu fragen. Dabei ist darauf zu achten, dass durch die Festlegung soziodemografischer Quoten zunächst eine repräsentative Stichprobe erzeugt wird. Im Anschluss werden zielmarkteinschränkende Screening-Fragen gestellt. Dieses Vorgehen gewährleistet, dass sich der Anteil der Personen, welcher aufgrund der Screening-Fragen aus der Datenerhebung herausgefiltert wird, die sogenannte **Drop-Out-Rate DR** repräsentativ auf die Grundgesamtheit übertragen lässt. Die Drop-Out-Rate eignet sich somit für die Einschränkung des Zielmarktes. Neben der Frage nach dem Interesse an der Versicherungskategorie im kommenden Jahr, können weitere Einschränkungen notwendig sein, um die relevante Zielgruppe für ein Versicherungsneuprodukt möglichst präzise zu identifizieren. Ein Beispiel für ein Versicherungsneuprodukt aus dem Bereich Haus und Wohnen wird in Kapitel 5.3.1 gegeben. Unter der Annahme, dass ein Versicherungsneuprodukt den haushaltsbezogenen Versicherungen angehört, ermittelt sich der limitierte Zielmarkt wie folgt:

$$LTU_n = NH_t \cdot (1 - DR) \quad (4.3)$$

mit:

DR : Drop-Out-Rate der Datenerhebung unter Konsumenten

LTU_n : Limitierter Zielmarkt des Testproduktes in Anzahl Haushalte (Limited Target Universe)

NH_t : Anzahl der Haushalte im jeweiligen Land zum Zeitpunkt t (Number of Households)

LTU_n wird in Anzahl Privathaushalten gemessen. Ebenso ist eine prozentuale Darstellung LTU möglich, welche den Anteil des limitierten Zielmarktes LTU_n an allen Privathaushalten eines Landes ausdrückt.

$$LTU = \frac{LTU_n}{NH_t} = (1 - DR) \quad (4.4)$$

4.6. Bekanntheit

Bekanntheitsmodelle sind wichtiger Bestandteil aller aktuell am Markt vertretenen Testmarktsimulationsverfahren (vgl. Schomacher 2007, S.97). Sie ermitteln, welche Bekanntheit ein Neuprodukt im betrachteten Zeitraum nach Produkteinführung realisiert. Die Berücksichtigung der Bekanntheit ist von zentraler Bedeutung, da sie unmittelbaren Einfluss auf die Absatzprognose nimmt. Innerhalb der Datenerhebung wird eine vollständige Bekanntheit unterstellt, die es an dieser Stelle zu korrigieren gilt. Ansätze und Veröffentlichungen zu Bekanntheitsmodellen wurden in Kapitel 3.4 diskutiert.

Klassische Bekanntheitsmodelle berücksichtigen meist Werbung, Couponing, Sampling sowie Distribution als bekanntheitsgenerierende Faktoren (vgl. Clancy, Krieg & Wolf 2006; Heise 2009; Mahajan, Muller & Sharma 1984). Typische Informationsquellen in der Assekuranz sind nach Kapitel 2.4.3 hingegen Vermittler wie Versicherungsvertreter, unabhängige Makler und Bankberater, das Internet sowie Vertrauenspersonen (vgl. Hauser 2009). Im Versicherungsmarkt wird zudem über Vertriebsaktionen verstärkt auf neue Produkte aufmerksam gemacht. Ebenso wird über den klassischen Weg der Werbung Aufmerksamkeit erzeugt, jedoch spielt diese in der Assekuranz im Vergleich zur Konsumgüterindustrie eine untergeordnete Rolle (vgl. Kapitel 2.4.4). Vergleicht man die zentralen Informationsquellen der Assekuranz mit den Faktoren klassischer Bekanntheitsmodelle, verlangt dies nach der Entwicklung eines versicherungseigenen Bekanntheitsmodells. Dieses wird im Weiteren erläutert.

Das Bekanntheitsmodell für die Assekuranz erfasst folgende Informationsquellen:

- Versicherungsvermittler
- Vertriebsaktionen mit messbarer Auswirkung auf den Absatz, wie Direktmailing-, Telefonverkaufsaktionen etc.
- Werbung über klassische Kanäle: TV, Print, Radio, Outdoor sowie Internet
- Internetrecherche
- Weiterempfehlung durch Freunde, Bekannte oder Verwandte

Somit sind alle zentralen Kontaktpunkte des Versicherungsmarktes abgedeckt (vgl. Köhne & Lange 2009; Sutor 2010). Couponing und Sampling spielen in der Assekuranz keine Rolle und werden vernachlässigt. Die Distribution gibt in klassischen Modellen den Anteil an Geschäften an, in welchen das Neuprodukt verfügbar ist, gemessen an allen Geschäften, welche die Produktkategorie vertreiben. Gewichtet wird der Anteil mit dem jährlichen Verkaufsvolumen des jeweiligen Geschäfts. Die Distribution wird folglich in % ACV gemessen, nicht in Anzahl Geschäften. Für die Assekuranz ist die Distribution in der Form kein adäquates Maß, da Versicherungen entweder über einen Vermittler oder über das Internet vertrieben werden und üblicherweise nicht durch den Handel. Eine Ausnahme war die Kooperation von Tchibo und dem Direktversicherer Asstel, welche jedoch Ende 2010 wieder aufgegeben wurde. Vermittler und Internet werden bereits als separate Quellen erfasst, so dass die Distribution als eigene Bekanntheitsquelle entfällt.

Die verschiedenen Informationsquellen werden zunächst getrennt modelliert und anschließend miteinander verknüpft. Die folgenden Abschnitte beschreiben die einzelnen Quellen detaillierter und gehen auf deren Berechnungsweise ein.

4.6.1. Komponenten des Bekanntheitsmodells

Versicherungsvermittler

Versicherungsvermittler zeichnen sich durch ihren persönlichen Kundenkontakt aus, welcher im Versicherungsbereich eine elementare Rolle spielt. Je nach Distributionsstruktur des Versicherungsunternehmens können Vermittler Versicherungsvertreter, Makler, freie Finanz- bzw. Vermögensberater oder Berater einer Bank sein. Im deutschen Versicherungsmarkt dominiert der Versicherungsvertreter den Absatz von Versicherungsprodukten (vgl. Dorka 2010; Hauser 2009). Unter den möglichen persönlichen Vermittlern fokussiert das zu entwickelnde Bekanntheitsmodell daher auf den Versicherungsvertreter, welcher ausschließlich für eine Versicherungsgesellschaft vermittelt. Aufgrund der Ausschließlichkeit der Vertreter ist deren Einfluss am stärksten zu bewerten. Sollen aufgrund der Distributionsstruktur eines betrachteten Versicherungsunternehmens Vermittler berücksichtigt werden, welche auch Produkte anderer Versicherungsgesellschaften vertreiben, so ist zu berücksichtigen, welcher Anteil der Empfehlungen an das interessierende Versicherungsunternehmen geht.

In die Berechnung der Bekanntheit über Versicherungsvertreter fließen folgende Informationen ein:

- TA_t : Anzahl Versicherungsvertreter (TA: **t**ied **a**gent) des interessierenden Versicherungsunternehmens. Benötigt wird der Bestand für die ersten drei Jahre nach Produkteinführung. Hierbei ist die Historie der Vertreterbestandsdaten eine gute Näherung. Lässt sich bei der Analyse des Vertreterbestands ein Trend in den vergangenen Jahren beobachten, empfiehlt es sich, diesen Trend für die interessierenden drei Jahre nach Produkteinführung fortzuschreiben. Ist kein Trend zu erkennen, wird der aktuellste Bestand herangezogen und kon-

stant gehalten. Daten zum Vertreterbestand werden durch das Versicherungsunternehmen gestellt.

- *REC*: Durchschnittliche Anzahl Kunden, bei welchen Vertreter beabsichtigen, das Neuprodukt im ersten Jahr nach der Einführung zu empfehlen (*REC*: **r**ecommendation). *REC* wird aus der Vertreterbefragung generiert.
- Limitierter Zielmarkt LTU_n , wie in Kapitel 4.5 beschrieben (*LTU*: **l**imited **t**arget **u**niverse).

Die Bekanntheit durch Versicherungsvertreter A_{TA_t} mit $t = 1, \dots, 3$ für die ersten drei Jahre nach Produkteinführung berechnet sich wie im Folgenden dargestellt:

$$A_{TA_t} = \frac{TA_t \cdot REC \cdot TAEI_t}{LTU_n} \quad \text{für } t = 1, \dots, 3. \quad (4.5)$$

Zu berücksichtigen ist hierbei, dass sich die Einstellung der Vertreter aufgrund der Erfahrung mit dem Produkt über die Jahre hinweg ändern kann. Positive Rückmeldungen von Kunden werden die Verkaufsbereitschaft der Vertreter steigern, Probleme in der Umsetzung des Produktes können hingegen Reaktanz unter Vertretern auslösen. Ergänzend zu den genannten Einflussgrößen wird daher ein Vertretererfahrungsindex (*TAEI*: **t**ied **a**gent **e**xperience **i**ndex) hinzugefügt, welcher Stimmungsänderungen in der Verkaufsbereitschaft der Vertreter zu erfassen sucht. Der Index ist vor Produkteinführung schwer zu schätzen. Hinweise geben Erwartungen und Bedenken der Vertreter hinsichtlich des Neuproduktes, welche im Rahmen der Vertreterbefragung erfasst werden ('Likes' und 'Dislikes'). Das Vorhandensein des Indexwertes soll Anwender des Modells hinsichtlich der Auswirkung sich ändernder Vertreterstimmungen auf den Absatz eines neuen Produktes sensibilisieren. So ermöglicht der Index die Simulation der Absatzentwicklung für den Fall, dass die Produkteinführung und Umsetzung nicht reibungslos verläuft⁵. Letztlich ist es Aufgabe des Modellanwenders, den Vertretererfahrungsindex $TAEI_t$ durch Expertenschätzung gewissenhaft festzulegen.

Ein fiktives Datenbeispiel verdeutlicht das Vorgehen zur Ermittlung der Vertreterbekanntheit (siehe Tabelle 4.2). Für das Berechnungsbeispiel wird angenommen, dass das betrachtete Versiche-

Tabelle 4.2.: Bekanntheit durch Versicherungsvertreter

| | Jahr 1 | Jahr 2 | Jahr 3 |
|---|---------------|---------------|---------------|
| Versicherungsvertreter TA_t (#) | 10.000 | 10.100 | 10.201 |
| Beratene Kunden pro Vertreter pro Jahr <i>REC</i> (#) | 80 | 80 | 80 |
| Beratene Kunden pro Jahr (#) | 800.000 | 808.000 | 816.080 |
| Beratene Kunden pro Jahr (%) (LTU_n : 20 Mio.) | 4,00% | 4,04% | 4,08% |
| Vertretererfahrungsindex $TAEI_t$ (%) | 100% | 90% | 80% |
| A_{TA_t} | 4,00% | 3,64% | 3,26% |

Quelle: fiktives Beispiel

⁵Input aus Meeting mit Betreuern des kooperierenden Versicherungsunternehmens, vgl. hierzu auch das Protokoll im Anhang A.2.2.

rungsunternehmen im Jahr der Produkteinführung 10.000 Vertreter in seinem Bestand aufweist. Ein Wachstum von +1% des Vertreterbestands, welches in den letzten Jahren beobachtet wurde, wird auf die Jahre zwei und drei nach Produkteinführung projiziert. Weiterhin wird die Annahme getroffen, dass Vertreter innerhalb der Vertreterbefragung angeben, im Schnitt 80 Personen pro Jahr das Neuprodukt zu empfehlen. Somit werden in Jahr eins nach Produkteinführung 800.000 Personen durch Versicherungsvertreter auf das Neuprodukt aufmerksam. Nimmt man einen im Versicherungsbereich limitierten Zielmarkt von 20 Mio. Privathaushalten an, so entspricht dies einer Vertreterbekanntheit von 4% für das erste Jahr nach Produkteinführung. Das bedeutet, 4% der potenziell in Frage kommenden 20 Mio. Privathaushalte erfahren durch einen Vertreter von dem neuen Versicherungsprodukt. Geht man des Weiteren davon aus, dass die Begeisterung der Vertreter an dem neuen Produkt in Jahr zwei und drei nach Produkteinführung kontinuierlich nachlässt (90% TAEI in Jahr 2 und 80% TAEI in Jahr 3), so erhält man eine Vertreterbekanntheit $A_{TA,t}$ von 3,64% in Jahr zwei nach Produkteinführung und 3,26% in Jahr drei nach Produkteinführung.

Vertriebsaktionen

Unter Vertriebsaktionen werden alle verkaufsfördernden Aktivitäten des Vertriebs verstanden, welche sich unmittelbar auf den Absatz eines Produktes auswirken. Beispiele sind Direktmailing- und Telefonverkaufsaktionen, welchen häufig ein Vertrag beigelegt wird, um einen unkomplizierten, schnellen Abschluss zu ermöglichen. Insbesondere bei neuen, unbekanntem Produkten haben Aktionen dieser Art meist einen maßgeblichen Einfluss auf die Zahl der Vertragsabschlüsse. Verkaufsförderungsaktivitäten wie beispielsweise das reine zur Verfügungstellen von Prospekten am Point-of-Sale sind an dieser Stelle nicht inbegriffen.

Über vergangene Vertriebsaktionen liegen Versicherungsunternehmen üblicherweise detaillierte Dokumentationen über die Zielgruppe der Aktion, die Anzahl der versendeten Angebote, die Anzahl der angenommenen Angebote sowie die Erfolgsquote der Aktion vor. Für die Schätzung der Bekanntheit durch Vertriebsaktionen sind folgende Informationen relevant:

- *Activities*: Welche Aktionen sind im interessierenden Zeitraum von drei Jahren ab Produkteinführung geplant
- OF_t : Ausgehend von der Zielgruppe ist für jede Aktion zu ermitteln, wie viele Kunden des Kundenbestands in der Aktion berücksichtigt werden. Betrachtet wird die Anzahl der kontaktierten Personen je Jahr (OF : offer). Die Werte gibt das Versicherungsunternehmen vor.
- F_{ASA} : Faktor Bekanntheit für Vertriebsaktionen. Zu schätzender Faktor, welcher angibt, wie viel Prozent der kontaktierten Kunden die Aktion und folglich das Neuprodukt wahrnehmen. Die Schätzung erfolgt auf Basis historischer Werte bzw. Erfahrungen aus Direkt-Marketing-Aktivitäten. Informationen hierzu liefert das Versicherungsunternehmen.

Die Bekanntheit durch Vertriebsaktionen A_{SA_t} (SA: sales activities) berechnet sich erneut multiplikativ:

$$A_{SA_t} = \frac{OF_t \cdot F_{ASA}}{LTU_n} \quad \text{für } t = 1, \dots, 3. \quad (4.6)$$

Zur Illustration des Vorgehens zeigt Tabelle 4.3 ein fiktives Beispiel zur Berechnung der Bekanntheit durch Vertriebsaktionen. Es wird die Annahme getroffen, dass die Einführung eines Neuproduktes durch zwei Vertriebsaktionen im ersten Jahr begleitet wird (Aktionen A und B), welche in Jahr zwei und drei auf jeweils eine Vertriebsaktion reduziert werden. Im ersten Jahr nach Einführung werden durch die Aktionen A und B insgesamt 600.000 Kunden des Kundenbestands kontaktiert. Ferner wird die Annahme getroffen, dass jeweils 15% der kontaktierten Kunden durch die Aktionen auf das Neuprodukt aufmerksam werden. In Anzahl Privathaushalten bedeutet dies für Jahr eins nach Produkteinführung, dass Vertriebsaktionen in 90.000 Privathaushalten Bekanntheit für das Neuprodukt generieren. In Prozent des limitierten Zielmarktes entspricht dies 0,45%, wenn erneut die Annahme getroffen wird, dass 20 Mio. Privathaushalte den limitierten Zielmarkt des Neuproduktes bilden.

Tabelle 4.3.: Bekanntheit durch Vertriebsaktionen

| | Jahr 1 | Jahr 2 | Jahr 3 |
|----------------------------------|---------------|---------------|---------------|
| Aktionen | Aktion A / B | Aktion C | Aktion D |
| Erstellte Angebote OF_t (#) | 600.000 | 250.000 | 300.000 |
| Faktor Bekanntheit F_{ASA} (%) | 15% | 15% | 15% |
| Bekanntheit $A_{SA_{t,n}}$ (#) | 90.000 | 37.500 | 45.000 |
| A_{SA_t} (LTU_n : 20 Mio.) | 0,45% | 0,19% | 0,23% |

Quelle: fiktives Beispiel

Klassische Werbung

Klassische Werbung ist neben Distribution der zentrale Einflussfaktor in Bekanntheitsmodellen des Konsumgütermarktes. Erfasst wird die Werbereichweite typischerweise in Form von Gross Rating Points (GRP). In Kapitel 3.4 wurden verschiedene Ansätze vorgestellt, welche einen funktionalen Zusammenhang zwischen GRPs und Bekanntheit herstellen. Allen Ansätzen gemeinsam ist das Vorhandensein mindestens eines Parameters α , welcher für das jeweilige Neuprodukt zu schätzen ist. Aus Gründen der Geheimhaltung werden zu diesen Parametern keinerlei typische Werte kommuniziert. Für die Assekuranz muss folglich ein eigenes Werbebekanntheitsmodell kalibriert werden. Aufgrund mangelnder belastbarer Daten zu Werbereichweiten im Versicherungsmarkt kommt im Rahmen dieser Arbeit ein vereinfachtes Modell zum Einsatz, welches das klassische Werbemaß GRP durch Bruttowerbeausgaben je Kampagne ersetzt. Formeltechnisch wird auf einen Ansatz zurückgegriffen, welcher bei Haines (1969) und Ray (1973) diskutiert wird und in ähnlicher Form bei NEWS (vgl. Mahajan, Muller & Sharma 1984; Pringle, Wilson & Brody 1982)

sowie bei NEWPROD zum Einsatz kommt. Im Modell NEWPROD wird die Anzahl der Personen, welche durch Werbung auf das Produkt aufmerksam werden, ebenfalls auf Basis von Werbeausgaben je Periode ermittelt (Assmus 1975, S.18):

$$A_t = (1 - e^{-\gamma AS_t^{\$}}) WA_t \quad \text{für } t = 1, 2, \dots, \quad (4.7)$$

mit:

A_t : Anzahl an Personen, welche in Periode t auf das Produkt aufmerksam werden

$AS_t^{\$}$: Werbeausgaben in Dollar in Periode t (AS: **ad**vertising spending)

WA_t : Personen ohne Bekanntheit in Periode t (WA: **wi**thout **aw**areness)

γ : Zu schätzender Parameter, welcher die Qualität der Werbekampagne misst

Für die Bekanntheit durch Werbung $A_{AD,t}$ (AD: **ad**vertising), welche in dieser Arbeit für die Assekuranz zum Einsatz kommt, gilt in Anlehnung an Formel 4.7:

$$A_{AD,t} = (1 - e^{-\gamma AS_t}) \quad \text{für } t = 1, \dots, 3, \quad (4.8)$$

mit:

AS_t : Bruttowerbeausgaben in Mio. EUR in Periode t

γ : Zu schätzender Parameter

Parameter γ misst den Effekt, welchen Bruttowerbeausgaben in Periode t auf die Werbekanntheit ausüben. Zur Schätzung von γ werden Bruttowerbeausgaben für Versicherungsproduktkampagnen sowie durch die Kampagne erzielte Bekanntheitswerte herangezogen. Die Daten werden von einem kooperierenden Versicherungsunternehmen zur Verfügung gestellt, welches auch die Durchführung der in Kapitel 5 erläuterten Validierungsstudie unterstützt. Bruttowerbeausgaben sowie Bekanntheitswerte liegen für alle Kampagnen des kooperierenden Versicherungsunternehmens für den Zeitraum 2004 bis 2011 vor, wobei Bekanntheitswerte durch den sogenannten Proven Recall definiert sind. Als Proven Recall bezeichnet man in der Werbeforschung die spontane Erinnerung von Befragten an Inhalte und Botschaften der Kampagne. Der Wert wurde für alle Kampagnen des genannten Zeitraums im Rahmen eines Werbetrackings erfasst. γ wird auf dieser Datenbasis mittels KQ-Schätzung ermittelt. Mit $R^2 = 0,65$ erweist sich der funktionale Zusammenhang als zufriedenstellend für die Assekuranz. Um das kalibrierte Assekuranzmodell für Prognosezwecke einzusetzen, muss das interessierende Versicherungsunternehmen Informationen zu erwarteten Werbeausgaben für geplante Kampagnen in den ersten drei Jahren nach Produkteinführung zur Verfügung stellen.

Internet

Werbung findet heutzutage auch online statt. Das Thema Internet wird somit zu einem Teil durch den Bereich Werbung abgedeckt, welches jeglichen Einsatz von Online-Werbemitteln erfasst. Neben Internetwerbung gewinnt das World Wide Web als Informationsplattform zunehmend an Bedeutung (siehe auch Abbildung 2.3). Die Recherche im Internet auf Vergleichsseiten (z.B. Check24 oder FinanceScout24) sowie auf firmeneigenen Websites fallen darunter. Eine fundierte Schätzung, wie viele Personen sich im Internet über ein konkretes Produkt informieren, stellt bislang eine große Herausforderung dar. Belastbare Daten liegen meist keine vor, so dass Referenzwerte entfallen. Für budget-relevante Internetaktivitäten wie Werbung und Suchmaschinenmarketing werden üblicherweise Online Klicks erfasst, welche die Anzahl der Klicks auf Werbemittel sowie Sponsorenlinks des Versicherungsunternehmens messen. Klicks auf Werbemittel sind dem Thema Werbung zugehörig. Sie werden in Kapitel 5.3.2 zur Ermittlung der Werbebekanntheit herangezogen. Liegen Informationen über die Anzahl von Klicks auf Sponsorenlinks ähnlicher Produkte vor, können diese als Näherungswert für Internetrecherche herangezogen werden. Das gesamte Spektrum des Online-Informationsverhaltens wird dadurch jedoch nicht abgedeckt. Mangels verfügbarer Daten stellt die Internetrecherche bislang ein Schwachpunkt vieler Bekanntheitsmodelle dar. Die Datenlage im Internet verbessert sich jedoch rasant. Referenzwerte könnten in Zukunft beispielsweise aus Online-Panels gewonnen werden, welche das gesamte Online-Verhalten der Panel-Teilnehmer aufzeichnen. An dieser Stelle wird bereits ein Bezeichner für die Bekanntheit durch Internetrecherche A_{IN} (IN: internet) eingeführt.

Weiterempfehlung

Weiterempfehlung durch Freunde, Bekannte oder Verwandte, im Weiteren auch als WoM (word of mouth) bezeichnet, ist im Markt für erklärungsbedürftige Vertrauensprodukte von großer Wichtigkeit (vgl. Abbildung 2.3). Im Bekanntheitsmodell nimmt die Weiterempfehlung eine Sonderstellung ein. Weiterempfehlungen können sowohl positiver als auch negativer Natur sein. Potenzielle Kunden werden durch WoM entsprechend zum Kauf bewegt oder von ihrem Vorhaben abgebracht. Weiterempfehlung muss folglich als ein Faktor in das Prognosemodell einfließen, welcher die Bekanntheit in beide Richtungen, positiv wie negativ, beeinflussen kann⁶. Im Rahmen des in dieser Arbeit zu entwickelnden Modells wird Weiterempfehlung auf einer 11-stufigen Skala gemessen. Diese Logik folgt der in der Praxis häufig angewandten Vorgehensweise zur Messung des Net Promoter Scores, im Weiteren auch NPS (vgl. Reichheld 2003):

Wie wahrscheinlich ist es, dass Sie das Neuprodukt x des Versicherungsunternehmens y einem Freund oder Kollegen weiterempfehlen?

⁶Input aus Meeting mit Betreuern des kooperierenden Versicherungsunternehmens, vgl. hierzu auch das Protokoll im Anhang A.2.2.

0 : überhaupt nicht wahrscheinlich
 ⋮
 10 : sehr wahrscheinlich

Tabelle 4.4.: Parameter und Gewichte der Weiterempfehlung

| Skala | Nennungen in % | Gewichte in % |
|-------|----------------|----------------|
| 0 | wm_0 | w_{WoM_0} |
| 1 | wm_1 | w_{WoM_1} |
| 2 | wm_2 | w_{WoM_2} |
| ⋮ | ⋮ | ⋮ |
| 8 | wm_8 | w_{WoM_8} |
| 9 | wm_9 | w_{WoM_9} |
| 10 | wm_{10} | $w_{WoM_{10}}$ |

In einem ersten Schritt werden positive und negative Anteile der Weiterempfehlung auf Basis der Top-2 bzw. Low-2-Boxen der WoM-Frage bestimmt. Low-2-Boxen umfassen die Skalenpunkte null und eins, Top-2-Boxen basieren auf den Skalenpunkten neun und zehn. Positive sowie negative Anteile errechnen sich als gewichtetes Mittel über die beiden Skalenpunkte (vgl. Formel 4.9).

$$WoM_{neg} = wm_0 w_{WoM_0} + wm_1 w_{WoM_1} \quad WoM_{pos} = wm_9 w_{WoM_9} + wm_{10} w_{WoM_{10}} \quad (4.9)$$

Es gilt: $w_{WoM_0} = w_{WoM_{10}}$ und $w_{WoM_1} = w_{WoM_9}$ sowie $w_{WoM_2}, \dots, w_{WoM_8} = 0$.

Die Gewichte w_{WoM_i} , $i = 0, 1, 9, 10$ werden mittels Expertenschätzung bzw. durch Analyse von Net Promoter Werten im Versicherungsbereich (siehe Erläuterungen im folgenden Abschnitt) festgelegt. Anschließend wird eine Bilanz der positiven und negativen Empfehlungen berechnet:

$$WoM_{net} = WoM_{pos} - WoM_{neg} \quad (4.10)$$

Analog zur Philosophie des NPS (vgl. Reichheld 2003) wird davon ausgegangen, dass sich Personen mit einer niedrigen Ausprägung bei der Weiterempfehlungsfrage destruktiv hinsichtlich des Neuproduktes verhalten, Personen mit einer positiven Ausprägung entsprechend konstruktiv. In der Logik des NPS gelten Personen, welche die Top-2-Box wählen als Promotoren. Die Skalenpunkte 0 bis 6 werden den sogenannten Detraktoren zugeordnet. Während die Festlegung der Promotoren der NPS Logik folgt (Formel 4.9), wird in diesem Modell lediglich die Low-2-Box für negative Empfehlungen berücksichtigt. Grund dafür sind Analysen von Net Promoter Zahlen im Versicherungsbereich, welche durch das kooperierende Versicherungsunternehmen zur Verfügung gestellt wurden. Die Verteilungen der 11-stufigen Weiterempfehlungsfrage lag für verschiedene Sachversicherungsprodukte sowie für die Jahre 2009 bis 2011 vor. Anhand der Daten ließ sich

ein durchschnittliches Weiterempfehlungsverhalten für Versicherungssachprodukte definieren, zudem gaben die Daten Hinweise auf Extremausprägungen der Weiterempfehlungsfrage. Auf Basis dieser Erkenntnisse wurden Gewichte w_{WoM_i} mit $i = 1, \dots, 10$ so gewählt, dass ein durchschnittliches Weiterempfehlungsverhalten zu einer neutralen Weiterempfehlungsbilanz $WoM_{net} = 0$ führt, ein unterdurchschnittliches Weiterempfehlungsverhalten generiert $WoM_{net} < 0$ und ein überdurchschnittliches Weiterempfehlungsverhalten führt zu $WoM_{net} > 0$.

Im Anschluss an die Berechnung des Nettowertes für die Weiterempfehlung WoM_{net} , wird der Anteil derjenigen Personen SH_{WoM} bestimmt, welcher sich durch den Rat von Freunden, Bekannten oder Verwandten beeinflussen lässt. Die Information geht aus der Konsumentenbefragung hervor (siehe auch Kapitel 5.3.2). Schließlich berechnet sich der WoM-Faktor wie folgt:

$$F_{WoM} = 100\% + WoM_{net} \cdot SH_{WoM} \quad (4.11)$$

Der Weiterempfehlungsfaktor ist folglich ein Faktor gemessen in Prozent, welcher bei durchschnittlichem Empfehlungsverhalten die Bekanntheit mit 100% multipliziert und somit konstant lässt. Bei überdurchschnittlich hoher Empfehlungsbereitschaft liegt der Faktor über 100% und erhöht entsprechend die Bekanntheit. Fällt die Empfehlungsbereitschaft unterdurchschnittlich aus, wird die Bekanntheit durch einen Faktor kleiner 100% abgedämpft (vgl. hierzu auch das Protokoll im Anhang A.2.4).

4.6.2. Zusammenfügen der Komponenten - Bekanntheitsmodell Übersicht

Zur Generierung eines aggregierten Bekanntheitswertes aus den in den vorangehenden Abschnitten diskutierten Informationsquellen werden zunächst drei Quellen vorab kombiniert: Vermittler, Vertriebsaktionen sowie das Internet. Die Gemeinsamkeit der Quellen besteht darin, dass sie sowohl Informations- als auch Distributionscharakter aufweisen. Personen können sich nicht nur über diese Kanäle informieren, sondern auch unmittelbar Versicherungsprodukte abschließen. Bei Verkaufsaktionen erfolgt der Vertragsabschluss beispielsweise häufig über beigefügte Vertragsunterlagen. Die genannten Quellen sind somit näher am Kauf einer Versicherung als die verbleibenden Quellen Werbung und WoM. Das Vorgehen entspricht dem Ansatz von BASES. Im Bekanntheitsmodell von BASES (vgl. Formel 3.23 sowie Gaul, Baier & Apergis 1996, S.213; Heise 2009, S.73) beeinflusst der Faktor Distribution die Bekanntheit unmittelbar, wohingegen Werbung als zusätzlicher, gedämpfter Faktor einfließt. Interpretiert man Vermittler, Vertriebsaktionen und Internet aufgrund ihrer Funktion als Vertriebskanal als Analogon zur Distribution im Konsumgüterbereich, so sollten auch diese Quellen im Modell unmittelbaren Einfluss auf die Bekanntheit ausüben. In Anlehnung an DISCOVERY (vgl. Kapitel 3.4) wird weiterhin die Annahme getroffen, dass die Quellen Vermittler, Vertriebsaktion sowie Internet unabhängig voneinander sind. Konsumenten können durch eine der drei Quellen oder durch eine beliebige Kombination der Quellen auf das Neuprodukt aufmerksam werden. Ein typischer Ansatz zur Verknüpfung unabhängiger Quellen ist die Siebformel von Poincaré-Sylvester, welche auch bei DISCOVERY zur Berechnung der

Erstkaufwahrscheinlichkeiten unter Personen mit neuer Produktbekanntheit zum Einsatz kommt (vgl. Clancy, Krieg & Wolf 2006, S.250f.). Für die Wahrscheinlichkeit von beliebigen Ereignissen A_s gilt:

$$P\left(\bigcup_{s=1}^S A_s\right) = \sum_{h=1}^S (-1)^{h+1} \sum_{\substack{S \subseteq \{1, \dots, S\}, \\ |S|=h}} P\left(\bigcap_{s \in S} A_s\right) \quad (4.12)$$

Daraus folgt für die drei Bekanntheitsdimensionen der Assekuranz sowie für $t = 1, \dots, 3$:

$$A_{TA/SA/IN_t} = A_{TA_t} + A_{SA_t} + A_{IN_t} - (A_{TA_t}A_{SA_t}) - (A_{TA_t}A_{IN_t}) - (A_{SA_t}A_{IN_t}) + (A_{TA_t}A_{SA_t}A_{IN_t}) \quad (4.13)$$

In einem zweiten Schritt werden die Informationsquellen Werbung und WoM dem Bekanntheitsmodell hinzugefügt. Hierbei wird auf die Strukturen der Bekanntheitsmodelle von NEWS (Mahajan, Muller & Sharma 1984) und BASES (Heise 2009, S.73) zurückgegriffen. Der Modelllogik von NEWS und BASES folgend, erzeugt Werbung unter denjenigen zusätzliche Bekanntheit, welche keinen Kontakt mit den Quellen Vertreter, Vertriebsaktion oder Internet hatten. Ein Dämpfungsparameter ε berücksichtigt, dass Werbung einen geringeren Einfluss auf das Abschlussverhalten von Konsumenten ausübt als Informationsquellen, welche gleichzeitig als Distributionskanäle fungieren. Nach einem Werbekontakt müssen Konsumenten Eigeninitiative ergreifen und einen Distributionskanal wie Versicherungsvermittler oder das Internet ansteuern, um einen Abschluss zu tätigen. Der Dämpfungsfaktor ε wird üblicherweise durch eine Expertenschätzung festgelegt. Ein alternativer Ansatz, welcher auf eine Datenerhebung für ein bereits eingeführtes Produkt zurückgreift, wird in Kapitel 5.3.2 beschrieben. Weiterhin wird die Bekanntheit durch einen Faktor A^{max} beeinflusst. A^{max} gibt die maximal erreichbare Bekanntheit eines Versicherungsneuproduktes an. Aufgrund von Aspekten wie mangelndem Interesse an der Produktkategorie oder kategorischen "Nein-Sagern" ("nay-saying") bleibt A^{max} meist unter der vollständigen Bekanntheit von 100% (vgl. Pringle, Wilson & Brody 1982). Im Versicherungsmarkt hängt A^{max} sehr stark vom betrachteten Produkt ab. Basis und Pflichtversicherungen, wie beispielsweise die Kraftfahrzeug-Haftpflichtversicherung oder die Krankenversicherung, erreichen sehr hohe Bekanntheitswerte. Innovative Nischenprodukte sind hingegen viele Jahre nach Produkteinführung weitgehend unbekannt. Zur Spezifikation von A^{max} können Marktforschungsstudien ähnlicher Versicherungsprodukte herangezogen werden. Liegen Studien dieser Art nicht vor, lässt sich eine Frage nach der Bekanntheit ähnlicher Produkte in die studieneigene Datenerhebung (Konsumentenbefragung) integrieren. Der Weiterempfehlungsfaktor F_{WoM} geht analog zur Werbebekanntheit als separater Faktor in das assekuranzspezifische Bekanntheitsmodell ein. Abhängig von dem Weiterempfehlungsverhalten der Konsumenten hebt oder senkt der WoM-Faktor die generierte Bekanntheit. Durch Zusammenfügen der vorangegangenen Informationen ergibt sich folgende Formel für die Berechnung der Bekanntheit im Versicherungsmarkt:

$$A_{Total_t} = (A_{TA/SA/IN_t} + \varepsilon (A^{max} - A_{TA/SA/IN_t}) A_{AD_t}) F_{WoM} \quad \text{für } t = 1, \dots, 3, \quad (4.14)$$

mit:

A_{Total_t} : *Gesamte Bekanntheit des Neuproduktes in Periode t*

A^{max} : *Maximale Bekanntheit des Produktes*

ε : *Dämpfungsfaktor Werbung*

Vergleicht man Formel 4.14 mit Formel 3.23 von BASES, so fällt auf, dass für das Versicherungsmodell keine Bekanntheit aus der Vorperiode berücksichtigt wird. Auch ein Vergessenskoeffizient ist nicht Teil des Modells. Dies ist darin begründet, dass das Versicherungsmodell nicht kontinuierlich, sondern jeweils auf ein gesamtes Jahr aggregiert ($t = 1, \dots, 3$) berechnet wird. Die Wirkung einer Werbekampagne oder eines Beratungsgesprächs im Versicherungsmarkt erfolgt meist unmittelbar oder mit leichter zeitlicher Verzögerung. Ein Jahr später ist der Einfluss der Bekanntheitsquellen auf das Abschlussverhalten hingegen zu vernachlässigen. Aufgrund der Modellierung des Absatzes auf Jahresbasis erscheint die Berechnung der Bekanntheit ohne Berücksichtigung der Vorjahre als adäquater Ansatz für die Assekuranz.

4.7. Kalibrierte Kaufwahrscheinlichkeit

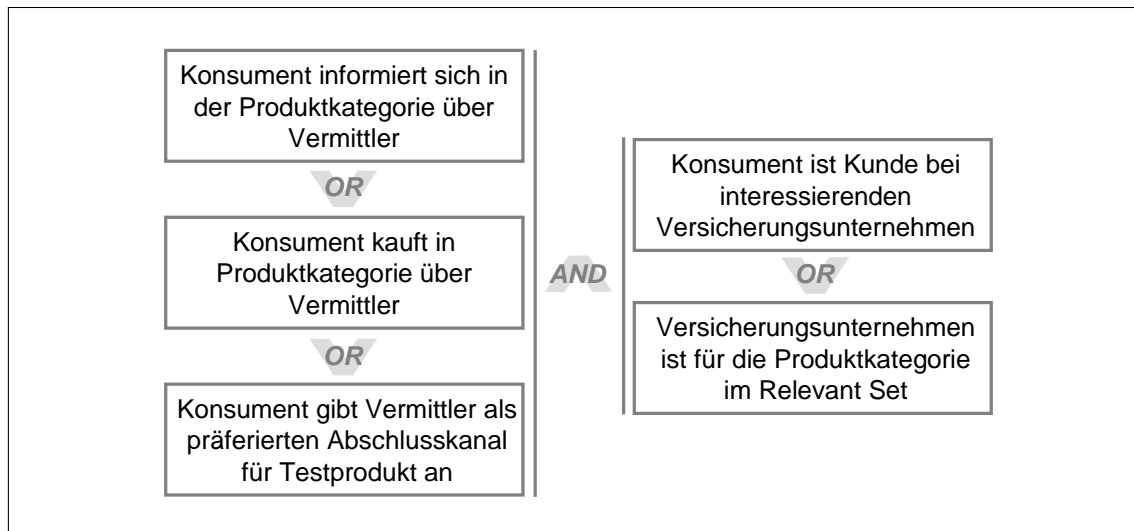
Im Zentrum dieses Kapitels steht die Transformation der geäußerten Kaufabsichten der Konsumentenbefragung sowie der geäußerten Verkaufsabsichten der Vertreterbefragung in reales Kaufverhalten. Monadische STM-Verfahren basieren auf der zentralen Annahme, dass geäußerte Kaufabsichten einen guten Prädiktor für das anschließende, reale Kaufverhalten darstellen (vgl. Bemmaor 1995; Juster 1966; Morwitz & Schmittlein 1992; Morwitz, Steckel & Gupta 2007). Vor dem Hintergrund der Erstellung eines assekuranzspezifischen Prognosemodells stellt sich die Frage, inwieweit der Zusammenhang zwischen Kaufabsicht und Kaufverhalten auf Versicherungsprodukte übertragbar ist. Zahlreiche publizierte Studien belegen einen signifikant positiven Zusammenhang zwischen Kaufabsicht und Kaufverhalten, jedoch variiert die Güte des Zusammenhangs substantiell. Forscher wie Morwitz, Steckel und Gupta (2007) sowie Kalwani und Silk (1982) sehen unter anderem eine unterschiedliche Produktkenntnis unter Konsumenten sowie unterschiedliches Involvement im Kaufentscheidungsprozess als Ursache für Schwankungen der Prognosegüte. Jamieson und Bass (1989) zeigen, dass eine geringe Vertrautheit mit einem Produkt, einhergehend mit Unsicherheit zu einer geringeren Zuverlässigkeit geäußerter Kaufabsichten führt. Ebenso beobachten die Autoren eine größere Instabilität in geäußerten Kaufabsichten, wenn die befragte Person geneigt ist, andere Personen zu Rate zu ziehen. Vergleicht man die genannten Aspekte mit den in Kapitel 2.4 diskutierten Spezifika der Assekuranz, so wird deutlich, dass die Transformation geäußerter Kaufabsichten in reales Kaufverhalten im Versicherungsmarkt eine Herausforderung darstellt. Die Versicherungsproduktkenntnis unter Konsumenten ist aufgrund der schwierigen Beurteilbarkeit meist unterdurchschnittlich, Unsicherheit begleitet den Kaufentscheidungsprozess. Die Beratung durch Dritte, seien es Versicherungsvermittler oder Freunde, Bekannte, Verwandte spielen im Versicherungsmarkt eine zentrale Rolle. Aufgrund der häufig negativen Assoziationen

mit Versicherungsprodukten ist Interesse und Involvement lediglich kurz vor Versicherungsabschluss existent (vgl. Sutor 2010, S.97). Folglich werden Konsumenten nur eingeschränkt in der Lage sein, ihr zukünftiges Kaufverhalten für komplexe, schwer zu beurteilende Versicherungsprodukte realistisch einzuschätzen. Dieses Defizit gilt es durch geeignete Stabilisierungs- und Kalibrierungsfaktoren zu kompensieren. Kapitel 4.7.1 bis 4.7.5 stellen einen Ansatz für die Assekuranz vor.

4.7.1. Trennung in Kontakt- und Non-Kontaktgruppe

Die persönliche Beratung durch Vermittler spielt im Versicherungsmarkt eine wesentliche Rolle. Nimmt ein potenzieller Kunde im Laufe seines Kaufprozesses Kontakt zu einem Vermittler auf, wird er durch das persönliche Beratungs-/Verkaufsgespräch (mehr oder weniger stark) beeinflusst (vgl. Kühlmann et al. 2002, S.190). Um diesem zentralen Aspekt Rechnung zu tragen, werden Konsumenten in zwei Gruppen aufgeteilt, einer (Vermittler-)Kontaktgruppe sowie einer Non-Kontaktgruppe. Bei Personen der Kontaktgruppe ist es sehr wahrscheinlich, dass sie im Zuge des Kaufprozesses für das neue Produkt Kontakt zu einem Vermittler des interessierenden Versicherungsunternehmens aufnehmen. Bei Personen der Non-Kontaktgruppe wird es hingegen mit hoher Wahrscheinlichkeit zu keinem Vermittlerkontakt kommen. Wichtig ist hierbei, dass sich die Frage, ob ein Vermittlerkontakt zustande kommt oder nicht, lediglich auf das betrachtete Versicherungsunternehmen bezieht. Entsprechend können Befragte der Non-Kontaktgruppe generell Kontakt mit Vermittlern aufnehmen, ausgeschlossen wird hingegen ein Kontakt mit einem Vermittler des betreffenden Versicherungsunternehmens. Vermittler des betrachteten Versicherungsunternehmens können folglich Kaufimpulse unter Konsumenten der Kontaktgruppe auslösen, jedoch nicht innerhalb der Non-Kontaktgruppe.

Die Datenerhebung unter Konsumenten erfasst das bisherige Informations- und Kaufverhalten der Befragten sowie das individuelle Relevant Set für die betrachtete Produktkategorie (vgl. Kapitel 4.4.1). Ebenso wird festgehalten, bei welchen Versicherungsanbietern Befragte bereits Kunde sind. Aus dem erweiterten Konzepttestteil geht die Information hervor, über welchen Abschlusskanal der Befragte das Neuprodukt bevorzugterweise abschließen würde, sofern eine Kaufabsicht besteht. Die genannten Angaben ermöglichen die Trennung der Befragten in eine Kontakt- sowie Non-Kontaktgruppe. Abbildung 4.5 zeigt, wie die Kontaktgruppe anhand der Informationen der Datenerhebung operationalisiert wird. Die drei auf der linken Seite von Abbildung 4.5 stehenden Argumente stellen sicher, dass der Befragte mit hoher Wahrscheinlichkeit mit einem Versicherungsvermittler Kontakt aufnehmen wird. Entweder entspricht dies dem bisherigen Verhalten innerhalb der Kategorie, oder der Kontakt wurde explizit für das Neuprodukt gewünscht. Die rechts angeordneten Bedingungen greifen den Gedanken auf, dass es sich um einen Vermittler des interessierenden Versicherungsunternehmens handeln muss. Wird ein neues Produkt auf den Markt gebracht, so nehmen Vermittler häufig Kontakt zu Kunden ihres Bestands auf. Haben Konsumenten wiederum das Versicherungsunternehmen für die Produktkategorie in ihrem Relevant Set, so ist zu erwarten, dass Konsumenten in Eigeninitiative Kontakt zum Vermittler aufnehmen, wenn



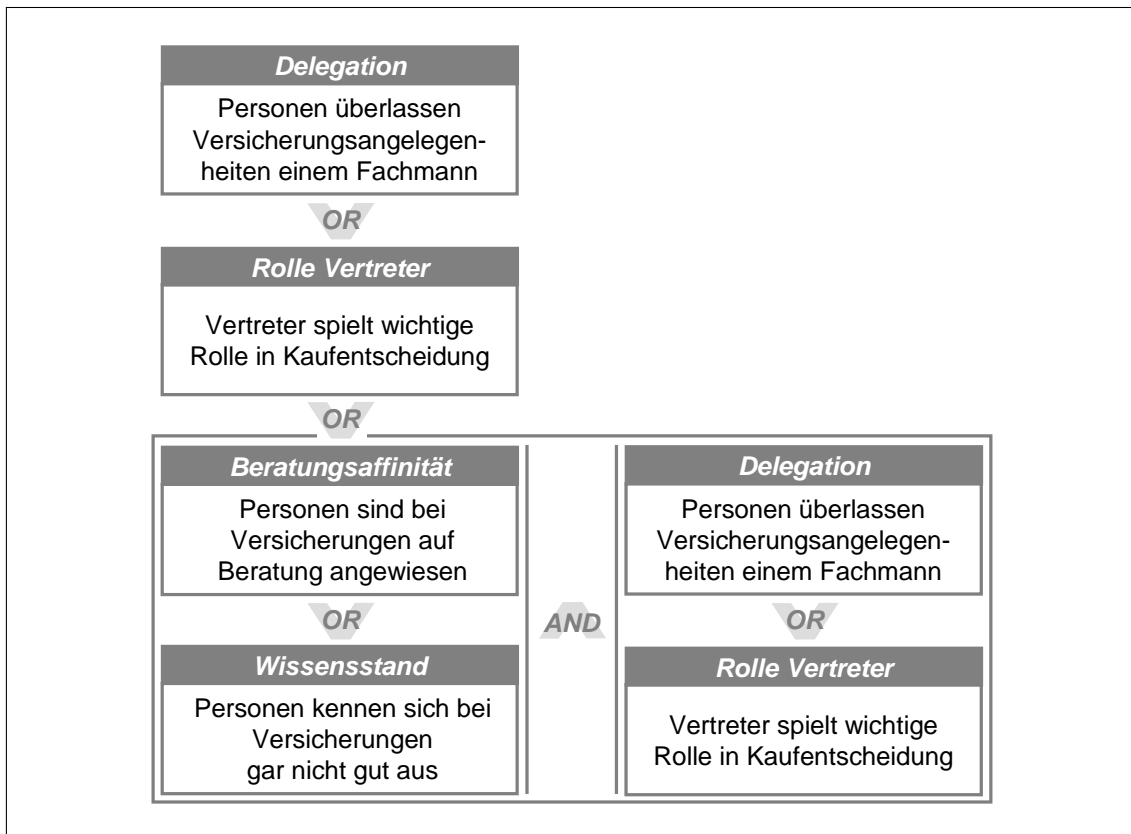
Quelle: eigene Darstellung

Abbildung 4.5.: Identifikation der Kontaktgruppe

sie sich über das Neuprodukt informieren möchten. Alle Befragten, welche nicht in die Kontaktgruppe fallen, gehören der Non-Kontaktgruppe an. In Kapitel 5.3.3 wird die Kontaktgruppe auf Basis einer empirischen Studie für ein Testprodukt bestimmt. Die Berechnung der Kontaktgruppe wird dort weiter konkretisiert.

4.7.2. Identifikation des Vermittler-Pushs innerhalb der Kontaktgruppe

Innerhalb der Kontaktgruppe stellt sich die Frage, welcher Anteil an Personen sich durch einen Versicherungsvermittler nennenswert beeinflussen lässt. Geäußerte Kaufabsichten dieser Befragten sind typischerweise instabil (vgl. Jamieson & Bass 1989, S.339), da die reale Kaufentscheidung stark von der Meinung des Vermittlers abhängt. Die vermittleraffine Gruppe, auch Vermittler-Push-Gruppe genannt, wird daher in einem späteren Schritt herausgefiltert und durch die Meinung der Vertreter, welche im Rahmen der Vertreterbefragung gewonnen wird, ersetzt. Wie bereits in Abschnitt 4.4.2 diskutiert, steht die Vertretermeinung an dieser Stelle als Synonym für den stärksten Vermittlerkanal. Zur Bestimmung der vermittleraffinen Gruppe wird derjenige Anteil der Kontaktgruppe identifiziert, welcher die Kaufentscheidung im Versicherungsmarkt im hohen Maße von einer Beratungsperson abhängig macht. Definiert wird dieser Anteil durch Informationen, welche im Rahmen der Konsumentenbefragung erhoben werden. Abbildung 4.6 stellt die Dimensionen des Fragebogens dar, welche in die Bestimmung des Vermittler-Pushs einfließen. Falls mindestens eine der beiden Dimensionen Delegation und Rolle des Vertreters extrem ausgeprägt ist, wird die Annahme getroffen, dass sich die Person vollständig an der Vertretermeinung orientiert. Ist die Beratungsaffinität sehr hoch und/oder der Wissensstand sehr gering, so müssen Delegationsabsicht und Einbezug des Vertreters bei der Person zusätzlich vorhanden sein. Im Vergleich zu den Einzeldimensionen reicht jedoch eine schwächere Ausprägung, um der Gruppe der Vermittleraffinen zugeordnet zu werden. Beratungsaffinität und Wissensstand sind weichere Dimensionen,



Quelle: eigene Darstellung

Abbildung 4.6.: Identifikation der Vertreteraffinen innerhalb der Kontaktgruppe

welche weniger implizit eine Aussage darüber treffen, wie sehr die Person ihre Entscheidung auf die Meinung eines Vermittlers stützen wird. Daten einer eigenen Datenerhebung (vgl. Kapitel 5) zeigen, dass Beratungsaffinität und Wissensstand häufig mit der aktuellen Lebenssituation zusammenhängen. Der Wissensstand über Versicherungen nimmt beispielsweise mit Alter und Bildung zu. Beratungsaffinität findet sich vor allem unter jüngeren und alten Personen. Durch die zusätzliche Kopplung an Delegation und Rolle des Vertreters wird sichergestellt, dass nur Personen, welche sich deutlich von der Meinung eines Vermittlers beeinflussen lassen, als vermittleraffine Gruppe identifiziert wird. Der Anteil der Vermittleraffinen *AP* (*AP*: **agent push**) innerhalb der Kontaktgruppe wird im Weiteren als *SH_{AP}* (*SH*: **share of agent push**) bezeichnet.

4.7.3. Stabilisierung der Kauf-/Verkaufsabsicht, Korrektur von Inkonsistenzen

Existierende, monadische STM-Verfahren erheben neben der geäußerten Kaufabsicht weitere den Kauf beeinflussende Faktoren und ziehen diese zur Stabilisierung der Kaufabsicht heran. Jamieson und Bass (1989) zeigen, dass sich durch Hinzunahme zusätzlicher Variablen die Prognosegenauigkeit der geäußerten Kaufabsicht verbessert. Im Modell DISCOVERY werden neben der geäußerten 11-stufigen Kaufwahrscheinlichkeit zwölf weitere Faktoren berücksichtigt, um inkonsistente Aussagen der Befragten zu korrigieren (vgl. Clancy, Krieg & Wolf 2006, S.121). Bezugnehmend auf

diese Erkenntnisse wird auch im assekuranzspezifischen Prognosemodell die geäußerte Kaufabsicht sowie die geäußerte Verkaufsabsicht durch weitere Faktoren stabilisiert.

ENDKONSUMENTEN

Neben der geäußerten Kaufabsicht werden Preis/Leistung des neuen Produktes sowie dessen wahrgenommene Relevanz berücksichtigt. Preis/Leistung ist ein typischer Justierungsfaktor, welcher insbesondere bei monadischen STM-Modellen Anwendung findet (vgl. Clancy, Krieg & Wolf 2006; Jamieson & Bass 1989; Schomacher 2007, S.98). Die Produktrelevanz ist ein versicherungsspezifischer Aspekt. Dieser stellte sich in einer realen Datenerhebung als wichtigster Kauftreiber heraus (vgl. Tabelle 5.3). Die Stabilisierung der geäußerten Kaufabsicht erfolgt auf einem aggregierten Level, indem für jede Antwortkategorie i der 5-stufigen Kaufabsichtsskala ein gewichtetes Mittel über die Kaufabsicht sowie die beiden stabilisierenden Faktoren berechnet wird. Für die Bestimmung der Gewichte w (w : **w**eight) für die Variablen Kaufabsicht w_{pi} (pi : **p**urchase **i**ntention), Preis/Leistung w_{pv} (pv : **p**rice **v**alue) sowie Relevanz w_r (r : **r**elevance) wird auf die Gewichte des STM-Modells MICROTEST zurückgegriffen. Eine Feinjustierung kann zusätzlich durch Expertenschätzung vorgenommen werden (siehe Tabelle 4.12 sowie die Ausführungen des Kapitels 5.3.3). Die Kaufabsicht geht hierbei mit dem stärksten Gewicht ein, den Stabilisierungsfaktoren wird jeweils die gleiche Bedeutung beigemessen, zudem summieren sich die Gewichtungsfaktoren auf eins auf:

$$w_{pi} > w_{pv}, w_r \quad (4.15)$$

$$w_{pv} = w_r \quad (4.16)$$

$$w_{pi} + w_{pv} + w_r = 1 \quad (4.17)$$

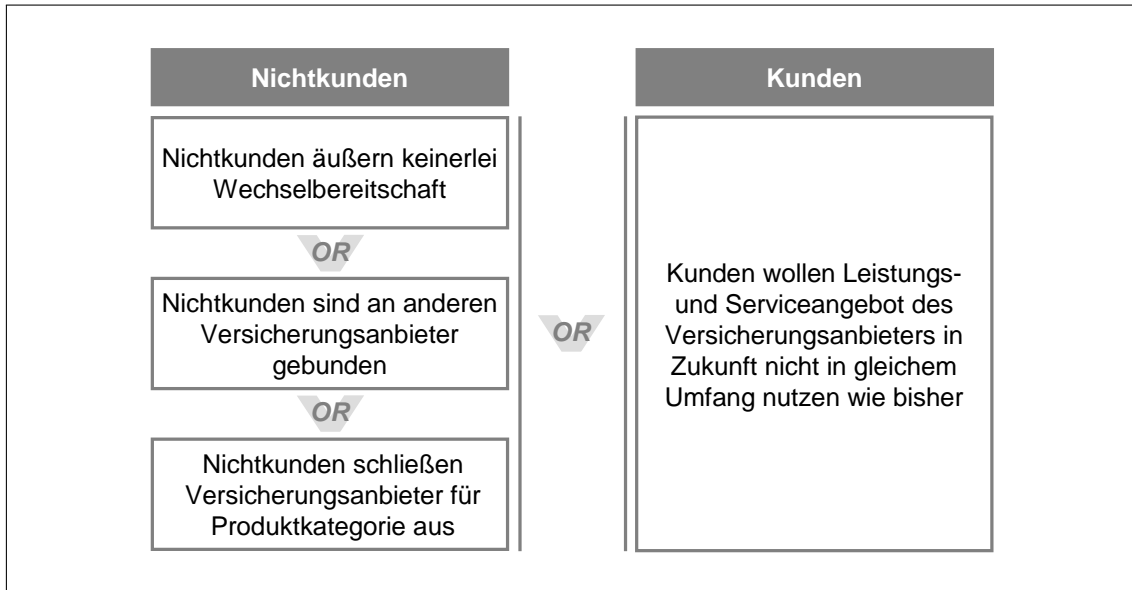
Die stabilisierte Kaufabsicht PI_{stab_i} pro Antwortkategorie i wird für Kontakt- und Non-Kontaktgruppe separat ermittelt. Formel 4.18 zeigt die Berechnungsweise.

$$PI_{stab_i} = w_{pi} \cdot pi_i + w_{pv} \cdot pv_i + w_r \cdot r_i \quad \forall i = 1, \dots, 5. \quad (4.18)$$

Dabei bezeichnen pi_i , pv_i und r_i die Nennungen je Antwortkategorie i in % der jeweiligen Variablen. Alle drei Variablen Kaufabsicht, Preis/Leistung sowie Relevanz werden auf einer 5-stufigen Skala erhoben und in Prozent ausgewiesen, mit $\sum_{i=1}^5 pi_i = 1$, $\sum_{i=1}^5 pv_i = 1$ und $\sum_{i=1}^5 r_i = 1$. $\sum_{i=1}^5 PI_{stab_i} = 1$ gilt entsprechend.

Aufgrund der Komplexität und Abstraktheit der Versicherungsthematik fällt es Konsumenten häufig schwer, ihr zukünftiges Verhalten im Versicherungsmarkt realistisch einzuschätzen. Zusätzlich zur Stabilisierung der geäußerten Kaufabsicht durch die Variablen Preis/Leistung und Relevanz auf aggregiertem Niveau werden inkonsistente Nennungen von Befragten auf individuellem Level korrigiert, indem weitere versicherungsspezifische Fragen herangezogen werden. Diese Bereinigung betrifft insbesondere die Non-Kontaktgruppe. Spielt diese Gruppe eine vernachlässigbare Rolle für den Absatz eines Versicherungsproduktes, da beispielsweise das Produkt nur über Versi-

cherungsvermittler vertrieben wird, so kann dieser Schritt übersprungen werden. Für die Korrektur



Quelle: eigene Darstellung

Abbildung 4.7.: Korrektur von Inkonsistenzen

werden bei Nichtkunden Wechselbereitschaft und vertragliche Gebundenheit sowie die Offenheit gegenüber dem Versicherungsanbieter betrachtet (siehe Abbildung 4.7). Kunden werden hinsichtlich ihrer beabsichtigten, zukünftigen Loyalität bewertet. Inkonsistenzen entstehen dann, wenn Nichtkunden eine positive Kaufabsicht äußern und gleichzeitig keinerlei Wechselbereitschaft vorhanden ist oder Nichtkunden das betrachtete Versicherungsunternehmen als Anbieter für die betreffende Produktkategorie vollkommen ausschließen. Handelt es sich bei dem Neuprodukt um ein Zusatzprodukt entsteht ein Widerspruch, wenn Nichtkunden bei dem entsprechenden Basisprodukt vertraglich an einen anderen Anbieter gebunden sind. Tritt mindestens eine der drei genannten Situationen ein, so wird der Kauf des Neuproduktes unabhängig von der geäußerten Kaufabsicht ausgeschlossen. Bei Kunden werden Kaufabsicht und justierende Faktoren korrigiert, falls Kunden das Leistungs- und Serviceangebot des Versicherungsanbieters in Zukunft definitiv nicht in gleichem Umfang nutzen wollen wie bisher. Auch in diesem Fall wird der tatsächliche Kauf des Produktes unabhängig von der geäußerten Kaufabsicht ausgeschlossen. Die Korrektur von Inkonsistenzen wird für Kontakt- sowie Non-Kontaktgruppe separat vorgenommen. Die Kontaktgruppe ist hierbei bereits um Vermittleraffine bereinigt (siehe Kapitel 4.7.2). Für eine detaillierte Beschreibung der Vorgehensweise zur Bereinigung von Inkonsistenzen, siehe auch Kapitel 5.3.3.

VERTRETER

Sinn der Vertreterbefragung ist es, den Einfluss von Versicherungsvermittlern, welcher durch persönliche Beratungsgespräche auf Konsumenten ausgeübt wird, innerhalb des Modells abzubilden. Unter Konsumenten werden Personen identifiziert, welche sich stark auf die Meinung von Versicherungsvermittlern verlassen, so dass eine große Instabilität in den geäußerten Kaufabsichten zu erwarten ist (vgl. Jamieson & Bass 1989, S.339). Da Versicherungsvermittler eine zentrale

Rolle in der Kaufentscheidung dieser Personen einnehmen, wird die geäußerte Kaufabsicht der Konsumenten durch die Sicht der Vertreter ersetzt. Die ersten Schritte der Kaufabsichtskorrektur unter Konsumenten, wie der Split in Kontakt- und Non-Kontaktgruppe, die Identifikation der Vermittleraffinen sowie die Korrektur von Inkonsistenzen sind für die geäußerte Verkaufsabsicht von Vertretern hinfällig. Die Korrektur beginnt direkt mit der Stabilisierung der Verkaufsabsicht durch weitere, die Verkaufsabsicht der Vertreter beeinflussende Faktoren. So wird die geäußerte Verkaufsabsicht ebenfalls mit den Faktoren Preis/Leistung sowie Relevanz des Neuproduktes stabilisiert. Weiterhin werden die Aspekte erwartetes Verkaufspotenzial sowie Gesamtgefallen implementiert. Das Gesamtgefallen schließt eine emotionale Komponente der Vertretersichtweise mit ein und spielt für das Verkaufengagement ebenso eine Rolle wie das Verkaufspotenzial eines neuen Produktes. Die zwei zusätzlichen Stabilisierungsfaktoren für die Verkaufsabsicht der Vertreter gingen aus Expertengesprächen mit Betreuern der Dissertation seitens des kooperierenden Versicherungsunternehmens hervor⁷. Die aggregierte, stabilisierte Verkaufsabsicht der Vertreter SI_{stab_i} je Antwortkategorie i berechnet sich analog der Vorgehensweise bei Konsumenten. Pro Antwortkategorie i wird ein gewichtetes Mittel über die Variablen Verkaufsabsicht si_i (si: sales intention), Preis/Leistung pv_i (pv: price value), Relevanz r_i (r: relevance), Verkaufspotenzial sp_i (sp: sales potential) sowie Gesamtgefallen l_i (l: overall likeability) gebildet. Erneut repräsentieren die Bezeichner si_i , pv_i , r_i , sp_i sowie l_i die in Prozent ausgewiesenen Antwortkategorien der jeweiligen Variablen, welche sich über die fünf Skalenpunkte aggregiert zu eins aufsummieren. w_{si} , w_{pv} , w_r , w_{sp} und w_l stehen für die zugehörigen Gewichte. Formel 4.19 zeigt die Berechnungsweise der stabilisierten Verkaufsabsicht SI_{stab_i} für die Antwortkategorien $i = 1, \dots, 5$, es gilt $\sum_{i=1}^5 SI_{stab_i} = 1$.

$$SI_{stab_i} = w_{si} \cdot si_i + w_{pv} \cdot pv_i + w_r \cdot r_i + w_{sp} \cdot sp_i + w_l \cdot l_i \quad \forall i = 1, \dots, 5. \quad (4.19)$$

Die Festlegung der Gewichte orientiert sich an den Gewichten der stabilisierten Kaufabsicht PI_{stab_i} , um eine möglichst hohe Vergleichbarkeit zwischen Kaufabsicht und Verkaufsabsicht sowie ein reibungsloses Zusammenfügen der beiden Dimensionen zu gewährleisten. Die Verkaufsabsicht fließt folglich als stärkster Faktor ein, die vier Stabilisierungsfaktoren werden als gleichwertig angenommen. Erneut summieren sich die Gewichte auf eins auf:

$$w_{si} > w_{pv}, w_r, w_{sp}, w_l \quad (4.20)$$

$$w_{pv} = w_r = w_{sp} = w_l \quad (4.21)$$

$$w_{si} + w_{pv} + w_r + w_{sp} + w_l = 1 \quad (4.22)$$

Ergebnis der im vorliegenden Kapitel 4.7.3 beschriebenen Korrekturstufen ist eine stabilisierte Kaufabsicht PI_{stab_i} für Kontakt- und Non-Kontaktgruppe unter Konsumenten sowie eine stabilisierte Verkaufsabsicht SI_{stab_i} für Versicherungsvertreter.

⁷Vgl. hierzu auch das Protokoll im Anhang A.2.2.

4.7.4. Transformation der Kauf-/Verkaufsabsicht

Geäußerte Kaufabsichten haben sich im Rahmen von monadischen Testmarktsimulationsmodellen wie BASES, MICROTEST und LAUNCH MAXIMIZER als Prädiktoren für anschließendes Kaufverhalten bewährt. Es ist jedoch hinlänglich bekannt, dass geäußerte Kaufabsichten zu einer deutlichen Überschätzung des realen Kaufverhaltens tendieren (vgl. Clancy, Krieg & Wolf 2006, S.118; Jamieson & Bass 1989; Kalwani & Silk 1982; Lin 1984). In Kapitel 3.3.1 wurden zwei Ansätze vorgestellt, welche diesem als Overclaim bekannten Phänomen entgegenwirken, um geäußerte Kaufabsichten in tatsächlich zu erwartende Kaufwahrscheinlichkeiten zu transformieren: Das modifizierte Beta-Binomial-Modell von Morrison (1979) sowie Conversion Rates. Beide Ansätze sollen im Weiteren hinsichtlich ihrer Eignung für die Assekuranz bewertet werden.

Morrison's Beta-Binomial-Modell für die Assekuranz

Zunächst wird das modifizierte Beta-Binomial-Modell von Morrison (1979) für Versicherungsdaten getestet. Im Vergleich zu dem flexibleren Ansatz der Conversion Rates handelt es sich bei Morrison um ein stochastisch fundiertes Modell, welches sich auf den ersten Blick einfach auf neue Produkte und Branchen übertragen lässt. Der Abschnitt untergliedert sich in folgende Themenbereiche:

1. Schätzung der Parameter der Betaverteilung im Assekuranz-Modell
2. Anpassungsgüte des BB-Modells für Versicherungsdaten
3. Integration von Instabilitätsparameter ρ und Bias-Parameter φ ?

1) SCHÄTZUNG DER PARAMETER DER BETAVERTeilUNG IM ASSEKURANZ-MODELL

Für die Parametrisierung des Ansatzes wird analog zu Kapitel 3.3.1 davon ausgegangen, dass B Befragte ihre derzeitige Kaufabsicht k gegenüber einem bestimmten Versicherungsprodukt auf einer $(K+1)$ -stufigen Ratingskala zum Ausdruck bringen, mit $0 \leq k \leq K$, $k \in \mathbb{N}$. Für das Assekuranz-Modell wird eine 5-stufige Skala herangezogen, wie ebenfalls in Kapitel 3.3.1 definiert. Um das Modell für Prognosezwecke einsetzen zu können, müssen zunächst die unbekannt Parameter α und β der Formel 3.2 aus den erhobenen Kaufabsichtsdaten berechnet werden (vgl. hierzu und im folgenden Abschnitt Decker & Wagner 2002, S.422f f.). Übliche Ansätze sind die Momentenmethode und die Maximum-Likelihood-Methode. Bei der Momentenmethode werden Mittelwert und Varianz der geäußerten Kaufabsichten ihren theoretischen, aus dem Modell abgeleiteten Pendanten gleichgesetzt. Aus dem auf diese Weise entstehenden Gleichungssystem lassen sich die gesuchten Parameter α und β errechnen. Das Beta-Binomial-Modell besitzt folgende Momente:

$$E(PI_{stated}) = \frac{K \alpha}{\alpha + \beta} \quad (4.23)$$

und

$$Var(PI_{stated}) = \frac{K \alpha \beta (\alpha + \beta + K)}{(\alpha + \beta)^2 (\alpha + \beta + 1)} \quad (4.24)$$

Hieraus ergeben sich die Gleichungssysteme:

$$\bar{x} \stackrel{!}{=} \frac{K \alpha}{\alpha + \beta} \quad (4.25)$$

und

$$s_{\bar{x}}^2 \stackrel{!}{=} \frac{K \alpha \beta (\alpha + \beta + K)}{(\alpha + \beta)^2 (\alpha + \beta + 1)} \quad (4.26)$$

Aus 4.25 folgt:

$$\beta = \alpha \frac{K - \bar{x}}{\bar{x}} \quad (4.27)$$

Durch Einsetzen von 4.27 in 4.26 erhält man nach Umformung:

$$\alpha = \frac{K^2 \left(\frac{K-\bar{x}}{\bar{x}}\right) - s_{\bar{x}}^2 \left(\left(\frac{K-\bar{x}}{\bar{x}}\right) + 1\right)^2}{s_{\bar{x}}^2 \left(\left(\frac{K-\bar{x}}{\bar{x}}\right) + 1\right)^3 - K \left(\frac{K-\bar{x}}{\bar{x}}\right) \left(\left(\frac{K-\bar{x}}{\bar{x}}\right) + 1\right)} \quad (4.28)$$

Als Schätzfunktion für die wahre Kaufabsicht ergibt sich entsprechend (Kalwani & Silk 1982, S.284):

$$\begin{aligned} E(PI_{true} | PI_{stated}) &= \left(\frac{\alpha + k}{\alpha + \beta + K} \right) \\ &= \underbrace{\left(\frac{\alpha}{\alpha + \beta + K} \right)}_{\theta_1} + \underbrace{\left(\frac{1}{\alpha + \beta + K} \right)}_{\theta_2} k \end{aligned} \quad (4.29)$$

Die Kaufwahrscheinlichkeit des Neuproduktes P_P errechnet sich schließlich als:

$$P_P = \frac{\alpha}{\alpha + \beta} \quad (4.30)$$

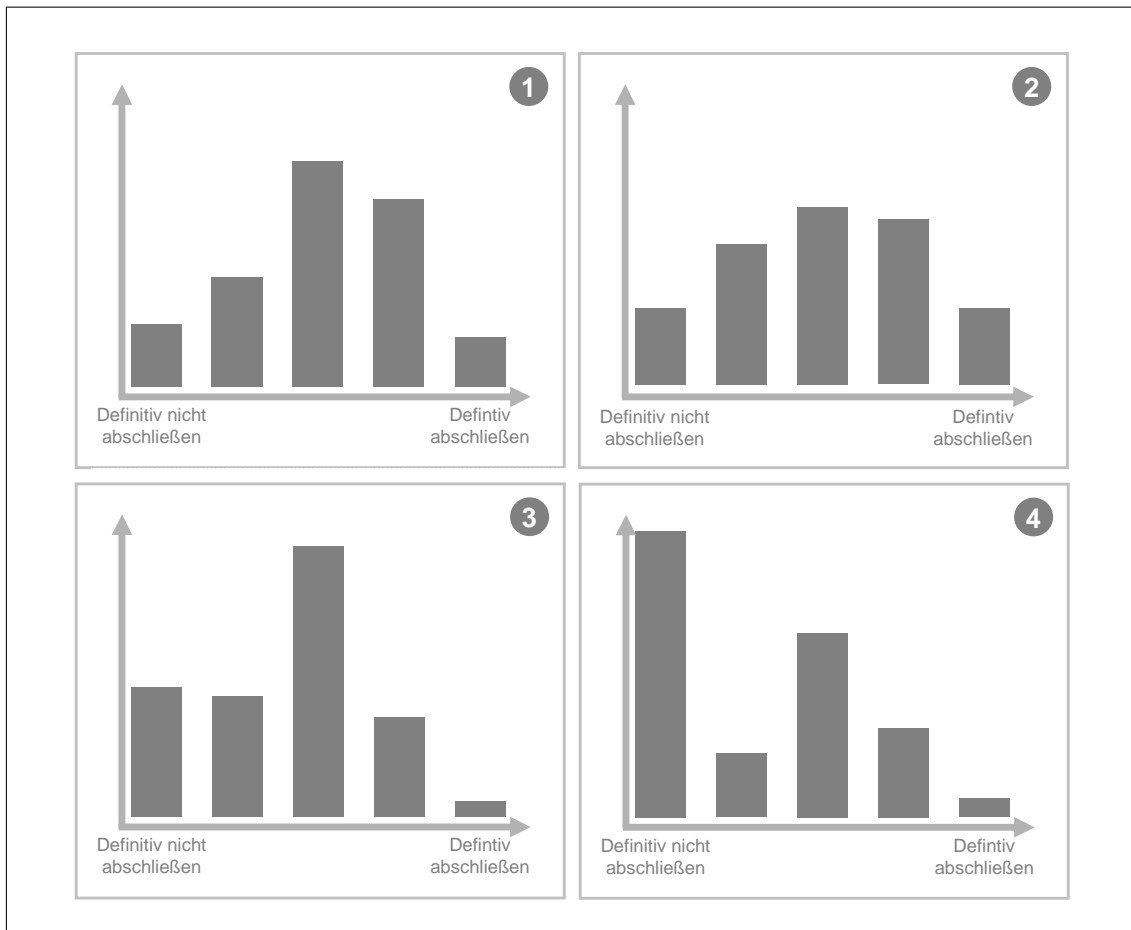
2) ANPASSUNGSGÜTE DES BB-MODELLS FÜR VERSICHERUNGSDATEN

Der Ansatz von Morrison basiert auf einigen grundlegenden Annahmen:

- geäußerte Kaufabsichten sind binomialverteilt
- wahre Kaufabsichten lassen sich durch eine Betaverteilung beschreiben
- wahre Kaufabsichten sind eine lineare Funktion der geäußerten Kaufabsichten

Die Betaverteilung ist eine flexible Verteilung, welche eine unimodale, U, J oder reverse J Form annehmen kann (vgl. Morrison 1979, S.67). Schindler, Lüpke und Decker (2013) analysieren die Eignung des Morrison-Ansatzes für geäußerte Online Bewertungen, welche eine Gleichverteilung, U-förmige Verteilung sowie J-förmige Verteilung approximieren. Die Autoren gelangen zu der Erkenntnis, dass der Ansatz stabile Schätzer für wahre Absichten liefert, wenn die Häufigkeitsverteilung der geäußerten Absichten einer Gleichverteilung oder einer U-förmigen Verteilung nahe

kommen. Bei J-förmigen Verteilungen besteht hingegen das Risiko, verzerrte und somit bedeutungslose Schätzer für wahre Absichten zu erhalten. Die Analyse der Autoren zeigt, dass der Ansatz von Morrison kein Standardmodell darstellt und nicht für alle Situationen eine Lösung bietet. Für einige Verteilungsmuster funktioniert das Modell zuverlässig, bei anderen passt es hingegen nicht. Eine Überprüfung der Eignung für den Versicherungsmarkt ist unabdingbar.



Quelle: eigene Darstellung

Abbildung 4.8.: Typische Kaufabsichten für Versicherungsprodukte

In einem ersten Schritt soll überprüft werden, in wie weit typische Verteilungen geäußerter Kaufabsichten im Versicherungsmarkt durch das Beta-Binomial-Modell angenähert werden können. Hierzu werden vier typische Kaufabsichtsverteilungen im Versicherungsmarkt betrachtet (siehe Beispiel 1 bis 4 in Abbildung 4.8). Die Daten stammen aus einer empirischen Erhebung für ein reales Versicherungsprodukt (vgl. Kapitel 5) und zeigen Kaufabsichtsäußerungen verschiedener Untergruppen der Datenerhebung. Aus Gründen der Geheimhaltung wurden die originalen Werte für die Darstellung im Rahmen der vorliegenden Arbeit modifiziert und auf eine einheitliche Fallzahl von $B = 200$ Kaufabsichtsäußerungen umgerechnet. Alle vier Beispiele weisen ein typisches Phänomen des Versicherungsmarktes auf: Aufgrund der großen Unsicherheit und damit einhergehenden Unentschlossenheit der Konsumenten ist die mittlere Kaufabsichtskategorie ($i = 3$) besonders stark ausgeprägt. In den ersten beiden Beispielen führt dies zu einer unimodalen Ver-

teilung. In den Beispielen 3 und 4 sind die befragten Konsumenten einem Abschluss gegenüber deutlich abgeneigter als in Beispiel 1 und 2. Dies führt zu einem stark ausgeprägten, zentralen Peak in Beispiel 3 und zu einer bimodalen Verteilung in Beispiel 4. In Tabelle 4.5 sind die jeweiligen Kaufabsichtshäufigkeiten $pi_{k^{\text{stated}}}^b$ je Kaufabsichtskategorie k für alle Beispiele zusammengefasst. Zu berücksichtigen ist hierbei, dass für die Anwendung des Morrison Modells, die Kaufabsichtsskala der Tabelle 3.1 sowie des Fragebogens im Anhang A.1.1 umkodiert wurde. $\hat{i} = 1$ bildet die 'definitiv nicht abschließen' Kategorie ab, $\hat{i} = 5$ steht für die Kaufabsichtskategorie 'definitiv abschließen'. Die Umkodierung ist notwendig, um die konventionelle Parametrisierung des Beta-Binomial-Modells zu erfüllen.

Tabelle 4.5.: Genannte Kaufabsichtshäufigkeiten

| \hat{i} | $k = \hat{i} - 1$ | $pi_{k^{\text{stated}}}^b$ | | | |
|-----------|-------------------|----------------------------|-------|-------|-------|
| | | Bsp 1 | Bsp 2 | Bsp 3 | Bsp 4 |
| 1 | 0 | 20 | 25 | 41 | 91 |
| 2 | 1 | 35 | 44 | 38 | 19 |
| 3 | 2 | 71 | 55 | 85 | 58 |
| 4 | 3 | 59 | 53 | 31 | 28 |
| 5 | 4 (=K) | 16 | 24 | 5 | 5 |
| B | | 200 | 200 | 200 | 200 |

Quelle: Beispieldaten 1-4

Um beurteilen zu können, in wie weit sich die dargestellten Kaufabsichtsverteilungen durch das Beta-Binomial-Modell approximieren lassen, werden zunächst die erhobenen Kaufabsichtshäufigkeiten $pi_{k^{\text{stated}}}^b$ je Kaufabsichtskategorie k den geschätzten, wahren Kaufabsichtshäufigkeiten $\hat{pi}_{k^{\text{true}}}^b$ gegenübergestellt. Ein Chi-Quadrat-Anpassungstest gibt Auskunft über die Güte von erhobenen und geschätzten Kaufabsichtshäufigkeiten und somit über die Anpassungsgüte des BB-Modells. Die geschätzte Häufigkeit $\hat{pi}_{k^{\text{true}}}^b$ berechnet sich je Kaufabsichtskategorie k wie folgt:

$$\hat{pi}_{k^{\text{true}}}^b = P(PI_{\text{stated}} = k) \cdot B \quad \text{für } k = 0, 1, \dots, K. \quad (4.31)$$

$P(PI_{\text{stated}} = k)$ beschreibt hierbei die Wahrscheinlichkeit, dass eine bestimmte Kaufabsichtskategorie k genannt wird. Da die wahre Kaufwahrscheinlichkeit PI_{true} nach der Logik des Morrison-Modells betaverteilt ist, gilt:

$$P(PI_{\text{stated}} = k; K, \alpha, \beta) = \binom{K}{k} \frac{\Gamma(\alpha + \beta)}{\Gamma(\alpha)\Gamma(\beta)} \frac{\Gamma(\alpha + k)\Gamma(K - k + \beta)}{\Gamma(\alpha + \beta + K)} \quad (4.32)$$

Nach einigen Umformungen erhält man die für manuelle Berechnungen zugänglichere Formel (Decker & Wagner 2002, S.426):

$$P(PI_{\text{stated}} = k; K, \alpha, \beta) = \frac{K!}{k!(K-k)!} \cdot \prod_{h=0}^{k-1} (h + \alpha) \cdot \prod_{h=0}^{K-k-1} (h + \beta) \cdot \left(\prod_{h=0}^{K-1} (h + \alpha + \beta) \right)^{-1} \quad (4.33)$$

Tabelle 4.6.: Geschätzte Häufigkeiten und χ^2 -Anpassungstest

| k | $\hat{p}_{k,true}^b$ | | | |
|----------|----------------------|-------|-------|-------|
| | Bsp 1 | Bsp 2 | Bsp 3 | Bsp 4 |
| 0 | 15 | 23 | 31 | 78 |
| 1 | 46 | 46 | 65 | 52 |
| 2 | 67 | 56 | 63 | 36 |
| 3 | 53 | 49 | 33 | 23 |
| 4 | 19 | 26 | 8 | 11 |
| B | 200 | 200 | 200 | 200 |
| χ^2 | 6,4 | 0,7 | 23,6 | 40,3 |

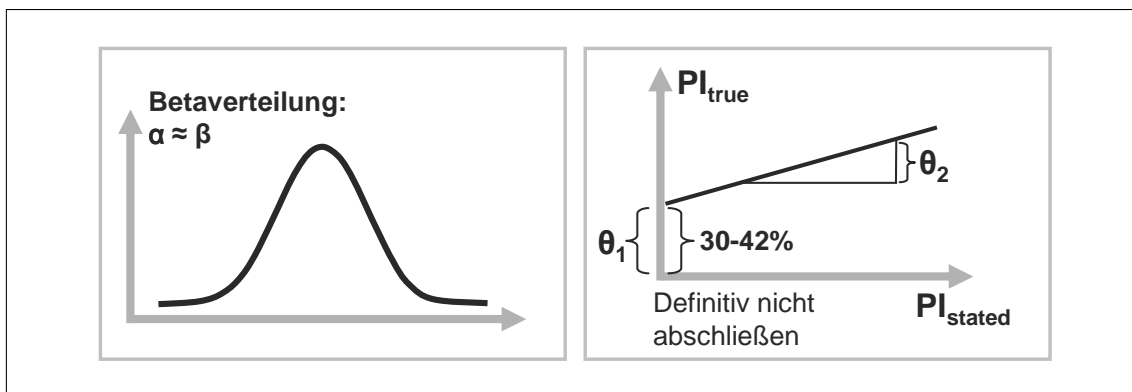
Quelle: Beispieldaten 1-4

Tabelle 4.6 zeigt die geschätzte Häufigkeit $\hat{p}_{k,true}^b$ sowie χ^2 -Werte des Anpassungstests für die Beispieldaten 1 bis 4. Weiterhin werden nach Formel 4.28 und 4.27 die Parameter α und β der Betaverteilung ermittelt. Unter Zuhilfenahme der Formel 4.30 ergibt sich schließlich die geschätzte Kaufwahrscheinlichkeit P_p .

Tabelle 4.7.: Geschätzte Parameter

| Parameter | Bsp 1 | Bsp 2 | Bsp 3 | Bsp 4 |
|------------|-------|-------|-------|-------|
| α | 8,3 | 2,8 | 7,4 | 0,8 |
| β | 7,6 | 2,7 | 11,0 | 2,0 |
| θ_1 | 0,42 | 0,30 | 0,33 | 0,12 |
| θ_2 | 0,05 | 0,11 | 0,04 | 0,15 |
| P_p | 52,0% | 51,0% | 40,1% | 29,6% |

Quelle: Beispieldaten 1-4



Quelle: eigene Darstellung

Abbildung 4.9.: Schwierigkeiten bei der Anwendung des BB-Modells im Versicherungsmarkt

Zwei Erkenntnisse sollen anhand der Ergebnisse der Tabellen 4.6 und 4.7 hervorgehoben werden.

- Die Nullhypothese H_0 des χ^2 -Anpassungstests lautet: die innerhalb einer Erhebung genann-

ten Kaufabsichtshäufigkeiten $p_{k^{stated}}^b$ entsprechen ihren geschätzten Pendanten $\hat{p}_{k^{true}}^b$. Die Verifikation dieser Nullhypothese impliziert auch die Verifikation zweier grundlegender Annahmen des Morrison-Modells:

A_1 : Die Verteilung der wahren Kaufabsichten lässt sich durch eine Beta-Verteilung beschreiben.

A_2 : Die wahren Kaufabsichten können auf Basis der geäußerten Kaufabsichten geschätzt werden, der Zusammenhang ist linear.

Tabelle 4.6 zeigt, dass H_0 und somit A_1 und A_2 für Beispiele 1 und 2 nicht abgelehnt werden können, für Beispiele 3 und 4 muss H_0 hingegen auf dem 1% Level abgelehnt werden. Die starke Ausprägung der mittleren Kaufabsichtskategorie im Versicherungsmarkt (Beispiel 3) sowie die geringe Kaufneigung bei selten konsumierten Produkten (Beispiel 4) führt dazu, dass die Anwendung des BB-Modells verzerrte Schätzer $\hat{p}_{k^{true}}^b$ hervorbringt. Die Annahme betaverteilter, wahrer Kaufabsichten kann folglich nicht bestätigt werden. Die Ergebnisse unterstützen die Erkenntnisse von Schindler, Lüpke und Decker (2013), dass sich der Ansatz von Morrison nur für bestimmte Verteilungsmuster der geäußerten Kaufabsicht eignet. Für typische Kaufabsichtsstrukturen von Versicherungsprodukten erweist sich die Anwendung des BB-Modells als ungeeignet.

- Die Nullhypothese H_0 des χ^2 -Anpassungstests kann bei Beispiel 1 und 2 nicht abgelehnt werden. Tabelle 4.7 sowie Abbildung 4.9 zeigen jedoch eine weitere Schwierigkeit bei der Anwendung des BB-Modells im Versicherungsmarkt. Durch die starke Ausprägung der mittleren Kaufabsichtskategorie, bringt die Schätzung sehr ähnliche Werte für die Parameter α und β der Beta-Verteilung hervor. Nach Formel 4.30 bedeutet dies Käuferanteile von ca. 50%, sprich ungefähr jeder Zweite würde das Neuprodukt kaufen (siehe P_P in Tabelle 4.7 für Beispiel 1 und 2). Das ist für Versicherungsneuprodukte deutlich zu hoch. Während die Steigung θ_2 sehr gering geschätzt wird, liegt die Ursache der Überschätzung vor allem in dem zu großen Achsenabschnitt θ_1 . Dieser misst, wie viel Prozent der Personen, welche angeben, das Produkt 'definitiv nicht abzuschließen' das Produkt dennoch kaufen werden. Die vom BB-Modell geschätzten 30-42% in Beispiel 1 und 2 sind unrealistisch und müssen korrigiert werden.

3) INTEGRATION VON INSTABILITÄTSPARAMETER ρ UND BIAS-PARAMETER φ ?

Lassen sich die genannten Kaufabsichtsdaten eines Versicherungsneuproduktes mittels Beta-Binomial-Modell in wahre Kaufabsichten umrechnen (wie in Beispiel 1 und 2), so verbleibt das im vorangegangenen Abschnitt diskutierte Problem einer zu hohen, geschätzten Kaufrate P_P . Dem Ansatz von Morrison folgend, können hierfür ein Instabilitätsparameter ρ sowie ein Bias-Parameter φ Abhilfe verschaffen. Während ρ zu einer Abflachung der Steigung θ_2 des linearen Zusammenhangs zwischen genannter und wahrer Kaufabsicht führt, bewirkt φ eine Parallelverschiebung und somit eine Verschiebung von θ_2 . Morrison (1979) sowie Kalwani und Silk (1982) verwenden reale Abverkaufdaten von verschiedenen Produkten, um ρ und φ zu schätzen. Für das in dieser Arbeit zu entwickelnde Prognosemodell stellt dies keine Lösung dar, da im Versiche-

ungsmarkt keine Daten zu Kaufabsichtsäußerungen in Verbindung mit realen Absatzzahlen zur Verfügung stehen.

Eine Alternative besteht darin, die Parameter aus weiteren Variablen der Datenerhebung zu ermitteln: ρ spiegelt den Anteil an Personen wider, bei welchen es mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einer Änderung in der wahren Kaufabsicht kommt. Dies lässt sich anhand folgender Variablen festmachen:

- Neigung zur Entscheidungsdelegation
- Beratungsaffinität und Rolle des Vertreters
- Einfluss durch Dritte (Freunde, Bekannte, Verwandte)
- Kenntnisstand über Versicherungen und Verständnis des Neuproduktes

Folgende Annahmen werden hierbei getroffen: je größer der Einfluss von Dritten in der Entscheidung und je geringer der aktuelle Kenntnisstand sowie das Verständnis des Neuproduktes, desto größer ist die Wahrscheinlichkeit, dass die jeweilige Person ihre Kaufabsicht im interessierenden Zeitrahmen ändern wird. Bei Nichtkunden erscheint es sinnvoll, folgende Bedingung zu ergänzen:

- Wechselträgheit und/oder Gebundenheit an einen anderen Anbieter
- Markenausschluss: das interessierende Unternehmen wird in der Produktkategorie als Anbieter ausgeschlossen
- UND Nichtkunden haben trotz Punkt 1) und 2) eine Kaufabsicht für das Neuprodukt geäußert.

Hierbei gilt die Annahme: Wechselträgheit, Gebundenheit sowie Markenausschluss werden Nichtkunden an einem Abschluss hindern und somit zu einer Änderung in der Kaufabsicht führen, falls eine neutral- bis positive Kaufabsicht geäußert wurde.

Für φ kann unter den Befragten, welche angeben das Produkt definitiv nicht abzuschließen, eine Gruppe NP identifiziert werden, bei welchen ein Abschluss des Neuproduktes aufgrund weiterer Faktoren ausgeschlossen wird. Der Abschluss wird ausgeschlossen, bei geringer Zufriedenheit und Loyalität unter Kunden sowie Wechselträgheit, Gebundenheit und Markenausschluss unter Nichtkunden. Weiterhin empfiehlt es sich, folgende Dimensionen der Produktwahrnehmung zu betrachten:

- Preis/Leistung: Das Produkt wird als deutlich zu teuer eingestuft
- Relevanz: Das Produkt wird als überhaupt nicht wichtig und relevant eingestuft

Sobald eine der oben genannten Aspekte zutrifft, wird die Annahme getroffen, dass die Person das Neuprodukt entsprechend ihrer Äußerung tatsächlich nicht abschließen wird. Für φ gilt nun:

$$\varphi = \frac{\rho\alpha}{\alpha + \beta} + \frac{(1 - \rho)\alpha}{\alpha + \beta + K} - d \quad (4.34)$$

mit $d = p_{i5} - NP$. Dies entspricht dem Anteil der Personen, welche 'definitiv nicht abschließen' als Kaufabsicht geäußert haben (p_{i5}), abzüglich der Gruppe, welche aufgrund weiterer Faktoren mit hoher Wahrscheinlichkeit tatsächlich nicht abschließt (NP).

Der Ansatz wird anhand der vier oben angeführten realen Kaufabsichtsdaten eines Versicherungsproduktes getestet. Das Vorgehen bringt sinnvolle Werte für ρ und φ hervor. Die Problematik des hohen Achsenabschnitts θ_1 wird durch die Berücksichtigung von φ weitgehend gelöst. Die Integration von ρ senkt jedoch die ohnehin schon flache Steigung θ_2 weiter ab. Konsequenterweise bringt der so gewählte Ansatz sehr ähnliche Kaufwahrscheinlichkeiten für unterschiedliche Kaufabsichtsäußerungen hervor und ist folglich sehr starr. Ein adäquates Prognosemodell muss hingegen in der Lage sein, für unterschiedliche Produkte unterschiedliche Kaufwahrscheinlichkeiten zu schätzen, andernfalls ist dessen Anwendung nicht zielführend. Als weiterer negativer Aspekt dieses Vorgehens ist zu nennen, dass die Variablen, welche zur Berechnung von ρ und φ verwendet werden, in weiten Bereichen deckungsgleich in die Korrektur von Inkonsistenzen einfließen (vgl. Kapitel 4.7.3). Aus diesen und den im vorangegangenen Abschnitt diskutierten Gründen erweist sich der Ansatz von Morrison als ungeeignet für die Assekuranz. Im anschließenden Unterkapitel wird ein alternativer Ansatz vorgestellt, welcher ebenfalls das Ziel verfolgt, geäußerte Kaufabsichten in tatsächlich zu erwartende Kaufwahrscheinlichkeiten zu übersetzen.

Conversion Rates für die Assekuranz

Kapitel 3.3.1 stellte den Ansatz der Conversion Rates vor, welche geäußerte Kaufabsichten durch einen fixen Kalibrierungsfaktor je Antwortkategorie dämpfen und die geäußerten Absichten auf diese Weise in tatsächlich zu erwartende Kaufwahrscheinlichkeiten transformieren. Kapitel 3.3.1 legte weiterhin dar, dass sich Conversion Rates stark von Produktkategorie zu Produktkategorie unterscheiden. Es wurde argumentiert, dass die Aspekte Nationalität, kultureller, ethnischer Hintergrund, Soziodemografie sowie die Preisklasse des Neuproduktes Einfluss auf die Stärke der Überschätzung des Kaufs durch Kaufabsichten ausüben (vgl. Lin 1984; Lin & Hustaix 1989; Lin, Pioche & Standen 1982). Im Rahmen von STM-Modellen wie BASES sowie MICROTEST und LAUNCH MAXIMIZER werden für jedes Testprodukt individuelle Conversion Rates auf Basis etablierter Datenbanken ermittelt. Für die Assekuranz ergeben sich hieraus zwei Problempunkte:

- Historische Fallbeispiele existieren bislang nicht für die Assekuranz. Folglich sind auf Basis der Datenbanken bis dato keine assekuranzspezifischen Conversion Rates bestimmbar. Lediglich Näherungswerte anderer Branchen könnten als Conversion Rates herangezogen werden.
- Problematischer als der Einsatz von Näherungswerten ist jedoch die Zugänglichkeit der Datenbanken. Testmarktsimulationsverfahren werden ausschließlich kommerziell vertrieben. Die Bestimmung der Conversion Rates auf Basis der Datenbanken unterliegt der strengen Geheimhaltung der Unternehmen. Das Verfahren sowie die resultierenden Gewichte sind

meist nur wenigen Mitarbeitern des modellinhabenden Unternehmens bekannt.

Für die Entwicklung eines assekuranzspezifischen Modells muss folglich ein alternativer Weg eingeschlagen werden, um adäquate Conversion Rates zu bestimmen. Eine besonders vorteilhafte und robuste Variante wäre der Zugriff auf eine Längsschnittstudie, welche über einen ausreichend langen Zeitraum sowohl Kaufabsichten für verschiedene Versicherungs(neu)produkte, als auch den tatsächlichen Produktbesitz erfasst. Studien dieser Art sind in der Versicherungsbranche jedoch äußerst rar und stehen für die vorliegende Arbeit nicht zur Verfügung. Im Weiteren werden daher drei alternative Ansätze vorgestellt, welche in der Praxis realistischer umzusetzen sind. Besteht jedoch die Option, Zugriff auf eine Längsschnittstudie zu erhalten oder ist genügend Zeit und Budget vorhanden, um diese selbst zu erheben, so wird der Längsschnittansatz gegenüber der im Folgenden beschriebenen Vorgehensweise präferiert und empfohlen. Um geeignete Conversion Rates für das Assekuranz-Prognosemodell zu bestimmen, werden folgende drei Ansätze kombiniert:

1. Expertenbefragung/Hinweise in Literatur
2. Durchführung einer Kaufabsichtsdatenerhebung zu einem existierenden Produkt
3. Durchführung von Plausibilitätstests zur Feinjustierung der Conversion Rates

1) EXPERTENBEFRAGUNG/HINWEISE IN LITERATUR:

Eine Expertenbefragung wurde mit einem Forecast- und STM-Experten der TNS Infratest GmbH durchgeführt⁸. TNS Infratest ist Inhaber der Modelle LAUNCH EVALUATE sowie ehemals MICROTTEST, MICROTTEST NOUVEAU und LAUNCH MAXIMIZER. Die monadischen Modelle MICROTTEST und LAUNCH MAXIMIZER basieren auf der Berechnung von Conversion Rates für geäußerte, fünfstufige Kaufabsichten. TNS Infratest verfügt folglich über eine große, weltweit angelegte Datenbank, mit welcher sich produktspezifische Conversion Rates für Kaufabsichten ermitteln lassen. Wie bereits erwähnt, sind Conversion Rates Unternehmensgeheimnis und unterliegen der Schweigepflicht. Im Rahmen des Expertengesprächs wurde jedoch die Information preisgegeben, dass der Zusammenhang zwischen Kaufabsicht und realem Kauf keinesfalls linear sei. Diese Aussage wird auch von Clancy, Krieg und Wolf (2006, S.119) unterstützt. Nach Angaben des TNS-Experten verringern sich Conversion Rates mit einem konstanten Faktor von Stufe zu Stufe, so dass ein exponentieller Zusammenhang zwischen geäußerter Kaufabsicht und realem Kauf besteht. Weiterhin ergänzen Clancy, Krieg und Wolf (2006, S.119): „virtually none of the people at the low end of the scale [...] will buy the product or service“. Beide Informationen finden in der Definition der assekuranzspezifischen Conversion Rates Berücksichtigung.

2) DATENERHEBUNG:

Einen weiteren Beitrag zur Bestimmung der Conversion Rates lieferte eine Datenerhebung, welche in Kapitel 5 ausführlich beschrieben wird. Hierbei wurden Kaufabsichtsdaten für ein Versicherungsprodukt erhoben, welches bereits vor einigen Jahren auf dem Markt eingeführt wurde. Das Produkt war 23,3% der Befragten bekannt, 76,7% der Interviewteilnehmer kannten das

⁸Vgl. hierzu auch das Protokoll im Anhang A.2.4.

Produkt hingegen nicht. Unter Produktkennern wurde innerhalb der Befragung nach dem Produktbesitz gefragt. Hatten Teilnehmer das Produkt abgeschlossen, spezifizierten sie zusätzlich den Versicherungsanbieter. Für die Gruppe der Produktkenner lagen folglich Informationen über Kauf beziehungsweise Nichtkauf des Versicherungsproduktes vor. Diese wurden zur Bestimmung der Conversion Rates herangezogen: Zum einen wurde für Kontakt- und Non-Kontaktgruppe (vgl. Kapitel 4.7.1) ermittelt, wie groß der Anteil tatsächlicher Käufer in der jeweiligen Gruppe ausfällt, so dass gute Referenzwerte für eine realistische Schätzung der zu erwartenden Kaufwahrscheinlichkeiten je Untergruppe zur Verfügung stehen. Zum anderen wurde für jede der fünf Kaufabsichtskategorien betrachtet, wie viel Prozent der Personen in der jeweiligen Kaufabsichtskategorie das Versicherungsprodukt tatsächlich abgeschlossen hatten. Beispielsweise wurde für die erste Kaufabsichtskategorie überprüft, wie viel Prozent der Befragten, welche angaben, das Produkt definitiv abzuschließen, dies tatsächlich realisiert hatten. Bei diesem Vorgehen werden Produktkenner betrachtet, welche den Kaufprozess entweder bereits abgeschlossen haben, oder sich aktiv darin befinden. In einer realen Befragungssituation wäre das Neuprodukt hingegen unbekannt. Mit einer leichten Verzerrung der so ermittelten Conversion Rates ist folglich zu rechnen. Dennoch liefert die Analyse wertvolle Anhaltspunkte für die Spezifikation plausibler Conversion Rates für die Assekuranz.

3) PLAUSIBILITÄTSTEST anhand Datenerhebung:

Auf Basis der Aspekte 1) und 2) werden assekuranzspezifische Conversion Rates zunächst wie folgt festgelegt: das Gewicht für die Kaufabsichtskategorie 'definitiv abschließen' wird auf Basis der Produktkenner (siehe Punkt 2) ermittelt, indem für die genannte Kaufabsichtskategorie der tatsächlich realisierte Käuferanteil bestimmt wird. Dieser wird für die weiteren Betrachtungen fixiert. Ein konstanter Faktor reduziert die Conversion Rates von Stufe zu Stufe. Für die Bestimmung des konstanten Faktors gilt: Je größer der Faktor, desto kleiner fallen die berechneten Kaufwahrscheinlichkeiten aus. Ist der Faktor zu groß gewählt, besteht die Gefahr der Unterschätzung des tatsächlichen Abverkaufs, bei zu kleinem Faktor werden die geschätzten Kaufwahrscheinlichkeit bei Konstanthalten der Kategorie 'definitiv abschließen' unrealistisch groß. Innerhalb der Datenerhebung lagen Informationen zu realistischen Käuferanteilen für Kontakt- und Non-Kontaktgruppe vor. Diese Referenzwerte wurden zur Festlegung des Faktors herangezogen. Weitere Untergruppen wurden betrachtet, um die Plausibilität der Ergebnisse auf Basis des definierten Faktors zu überprüfen.

Ein Beispiel soll diese Vorgehensweise verdeutlichen. Tabelle 4.8 zeigt versicherungstypische Kaufabsichtshäufigkeiten pi_i (in %) für die Kaufabsichtskategorien $i = 1$ (1: definitiv abschließen) bis $i = 5$ (5: definitiv nicht abschließen). In Tabelle 4.9 sind vier **Conversion Rates (CR)** aufgelistet. Generell gilt $CR_i \in [0, 1] \forall i = 1, \dots, 5$. Das Gewicht der Kategorie 'definitiv abschließen' wurde beispielhaft auf 50% gesetzt. Dies würde bedeuten, dass jeder Zweite der Kategorie 'definitiv abschließen' das Produkt tatsächlich abschließen wird. Die Gewichte für die weiteren Kaufabsichtskategorien werden durch einen konstanten Faktor definiert, welcher sich zwischen 2 (CR 1) und 5 (CR 4) bewegt. In Tabelle 4.10 sind gemäß Formel 3.5 die Kaufwahrscheinlich-

keiten Kaufwahrscheinlichkeiten P_P zusammengefasst. Die Ergebnisse verdeutlichen, dass große Faktoren für die Abstufung der Conversion Rates zu niedrigen Kaufwahrscheinlichkeiten führen (3,3% – 9,3% für Beispiele eins bis vier), kleine Faktoren implizieren hingegen hohe Kaufwahrscheinlichkeiten (10,3% – 17,8% für Beispiele eins bis vier), falls $i = 1$ wie im Beispiel konstant gehalten wird. Das Beispiel verdeutlicht die Relevanz der Festlegung der Conversion Rates, welche sorgsam und in Absprache mit Experten erfolgen sollte.

Tabelle 4.8.: Geäußerte Kaufabsichten pi_i

| i | Bsp 1 | Bsp 2 | Bsp 3 | Bsp 4 |
|-----|-------|-------|-------|-------|
| 1 | 8% | 12% | 2% | 3% |
| 2 | 30% | 26% | 16% | 14% |
| 3 | 35% | 28% | 43% | 29% |
| 4 | 17% | 22% | 19% | 10% |
| 5 | 10% | 12% | 20% | 45% |

Quelle: fiktive Daten

Tabelle 4.9.: Conversion Rates CR_i

| i | CR 1 | CR 2 | CR 3 | CR 4 |
|--------|-------|-------|-------|-------|
| 1 | 50,0% | 50,0% | 50,0% | 50,0% |
| 2 | 25,0% | 16,7% | 12,5% | 10,0% |
| 3 | 12,5% | 5,6% | 3,1% | 2,0% |
| 4 | 6,3 % | 1,9% | 0,8% | 0,4% |
| 5 | 3,1 % | 0,6% | 0,2% | 0,1% |
| Faktor | 2 | 3 | 4 | 5 |

Quelle: fiktive Daten

Tabelle 4.10.: Kaufwahrscheinlichkeiten P_P

| P_P | Bsp 1 | Bsp 2 | Bsp 3 | Bsp 4 |
|-------|-------|-------|-------|-------|
| CR 1 | 17,1% | 17,8% | 12,2% | 10,3% |
| CR 2 | 11,2% | 12,4% | 6,6% | 5,6% |
| CR 3 | 8,8% | 10,4% | 4,7% | 4,0% |
| CR 4 | 7,6% | 9,3% | 3,7% | 3,3% |

Quelle: fiktive Daten

Die Kombination der drei Quellen: Expertengespräch und Hinweise aus der Literatur, Datenerhebung sowie Plausibilitätsanalysen ermöglicht die Definition geeigneter Conversion Rates für die Assekuranz. Die so spezifizierten Werte wurden erneut mit Prognoseexperten der TNS Infratest GmbH abgestimmt und hinsichtlich ihrer Schlüssigkeit diskutiert (vgl. hierzu auch das Protokoll im Anhang A.2.4). Aus Gründen des Datenschutzes können die finalen Assekuranz-Conversion-Rates an dieser Stelle nicht veröffentlicht werden, jedoch dient dem interessierten Leser das beschriebene Vorgehen als Leitfaden.

Während sich das modifizierte Beta-Binomial-Modell von Morrison für versicherungstypische Muster geäußerter Kaufabsichten trotz assekuranzspezifischer Korrekturversuche als ungeeignet herausstellte, lassen sich durch die Kombination verschiedener Informationsquellen und Daten plausible Conversion Rates für Versicherungsprodukte definieren. Für die Transformation geäußerter Kaufabsichten in tatsächlich zu erwartende Kaufwahrscheinlichkeiten finden innerhalb des Assekuranz-Prognosemodells folglich eigens definierte Conversion Rates Anwendung.

4.7.5. Kombinierte, kalibrierte Kaufwahrscheinlichkeit

Greift man auf die im vorangegangenen Abschnitt 4.7.4 definierten Conversion Rates zurück, so lassen sich kombinierte und kalibrierte Kaufwahrscheinlichkeiten P_P (**p**urchase **p**robability) getrennt nach Vermittlerkontaktgruppe C (**c**ontact **g**roup) sowie Non-Kontaktgruppe NC (**n**on-**c**ontact **g**roup) bestimmen. Für die Non-Kontaktgruppe fließen stabilisierte Kaufabsichten gemäß Kapitel 4.7.3 sowie Conversion Rates gemäß Kapitel 4.7.4 in die Berechnung ein:

$$P_P^{NC} = \sum_{i=1}^5 CR_i \cdot PI_{stab_i}^{NC} \quad (4.35)$$

mit:

CR_i : Conversion Rate der jeweiligen Kaufabsichtskategorie i mit $CR_i \in [0, 1]$

$PI_{stab_i}^{NC}$: Stabilisierte Kaufabsicht der Non-Kontaktgruppe je Kaufabsichtskategorie i

Für die Kontaktgruppe werden zunächst die vermittleraffinen Befragten gemäß Abschnitt 4.7.2 identifiziert und aus der Kontaktgruppe herausgefiltert. Im Anschluss wird die geäußerte Kaufabsicht stabilisiert (vgl. Kapitel 4.7.3). Anstelle der Vermittleraffinen wird die stabilisierte Verkaufsabsicht der Vertreter berücksichtigt, da Vermittleraffine ihre Entscheidung sehr stark auf die Beratung ihres Vermittlers stützen. Der Anteil der Vermittleraffinen wird durch SH_{AP} repräsentiert, für diesen Anteil ersetzt die Meinung der Vertreter die geäußerte Kaufabsicht. Für die kombinierte, kalibrierte Kaufwahrscheinlichkeit der Kontaktgruppe gilt entsprechend:

$$P_P^C = \sum_{i=1}^5 ((1 - SH_{AP}) \cdot CR_i \cdot PI_{stab_i}^C + SH_{AP} \cdot CR_i \cdot SI_{stab_i}) \quad (4.36)$$

mit:

CR_i : Conversion Rate der jeweiligen Kaufabsichtskategorie i mit $CR_i \in [0, 1]$

$PI_{stab_i}^C$: Stabilisierte Kaufabsicht der Kontaktgruppe je Kaufabsichtskategorie i

SH_{AP} : Anteil der Vertreteraffinen innerhalb der Kontaktgruppe

SI_{stab_i} : Stabilisierte Verkaufsabsicht der Vertreter je Kaufabsichtskategorie i

Es gilt $P_P^C \in [0, 1]$ und $P_P^{NC} \in [0, 1]$. Die kombinierte, kalibrierte Kaufwahrscheinlichkeit der Kontaktgruppe sowie der Non-Kontaktgruppe erfüllt somit das formale Kriterium einer Wahrschein-

lichkeit. Für Kontakt- und Non-Kontaktgruppe sowie für die Verkaufsabsichten der Vertreter werden jeweils identische Conversion Rates gemäß Kapitel 4.7.4 herangezogen.

Zur besseren Übersicht werden im Folgenden die verschiedenen Stufen zur Ermittlung der kombinierten und kalibrierten Kaufwahrscheinlichkeit für Kontakt- und Non-Kontaktgruppe nochmals chronologisch zusammengefasst:

1. Split der Konsumenten in eine (Vermittler)Kontaktgruppe sowie eine Non-Kontaktgruppe
2. Ausschluss der Vermittleraffinen (Vermittler-Push) innerhalb der Kontaktgruppe
3. Korrektur von Inkonsistenzen (Wechselträgheit/vertragliche Bindung/Ablehner der Versicherungsmarke/Illoyale Kunden) auf individuellem Level für die Größen Kaufabsicht, Preis/Leistung und Relevanz. Die Korrektur wird für Kontakt- und Non-Kontaktgruppe separat durchgeführt.
4. Stabilisierung der um Inkonsistenzen bereinigten Kaufabsicht durch ergänzende Faktoren Preis/Leistung und Relevanz auf aggregierter Ebene für Kontaktgruppe und Non-Kontaktgruppe. Die Verkaufsabsicht der Vertreter wird zudem durch die Größen Verkaufspotenzial und Gesamtgefallen justiert.
5. Unter Zuhilfenahme von sogenannten Conversion Rates werden die stabilisierten Kaufabsichten in Kaufwahrscheinlichkeiten transformiert. Innerhalb der Kontaktgruppe werden an dieser Stelle Konsumenten und Vertreterdaten zusammengefügt.

Ergebnis der in den Kapiteln 4.7.1 bis 4.7.5 dargestellten Korrekturstufen sind kalibrierte Kaufwahrscheinlichkeiten für die Kontaktgruppe P_P^C sowie für die Non-Kontaktgruppe P_P^{NC} .

4.7.6. Kaufwahrscheinlichkeit für Vertriebsaktionen

Neben den Kaufwahrscheinlichkeiten für Kontakt- und Non-Kontaktgruppe wird ein dritter Aspekt, die Kaufwahrscheinlichkeit für Vertriebsaktionen P_P^{SA} (SA: sales activities) separat modelliert (vgl. Abbildung 4.2). Häufig liegen Versicherungsunternehmen Informationen zu Erfolgsquoten historischer Vertriebsaktionen vor. Historische Erfolgsquoten ähnlicher Vertriebsaktionen liefern gute Referenzwerte für das zu betrachtende Neuprodukt. Innerhalb der durch Vertriebsaktionen kontaktierten Gruppe wird der Einsatz analoger Erfolgsquoten den aus Konsumenteninterviews gewonnenen Kaufabsichten vorgezogen und folglich separat modelliert. Um Kaufwahrscheinlichkeiten für die geplanten Vertriebsaktionen des Neuproduktes zu erhalten, sind neben der erwarteten Erfolgsquote SR_{SA} (SR: success rate) Informationen über Zielgruppe und Anzahl der zu versendenden Angebote OF_t (OF: offer) notwendig. Zudem stellt sich die Frage, welche Anzahl an Haushalten die jeweiligen Vertriebsaktionen wahrnehmen werden. In Abschnitt 4.6.1 wurde die Bekanntheit durch Vertriebsaktionen (A_{SA_t}) als Prozentwert hergeleitet. In Anzahl an Haushalten ergibt sich die Bekanntheit wie folgt: $A_{SA_t,n} = OF_t \cdot F_{ASA}$, wobei F_{ASA} einen festzulegenden Faktor darstellt, welcher angibt, wie viel Prozent der kontaktierten Kunden die Aktion und folglich das Neuprodukt wahrnehmen. Der Index n bei $A_{SA_t,n}$ weist darauf hin, dass die Darstellung in Anzahl Haushalten (number of households) erfolgt. Für die Schätzung der Kaufwahrscheinlichkeit

im Rahmen von Vertriebsaktionen folgt hieraus:

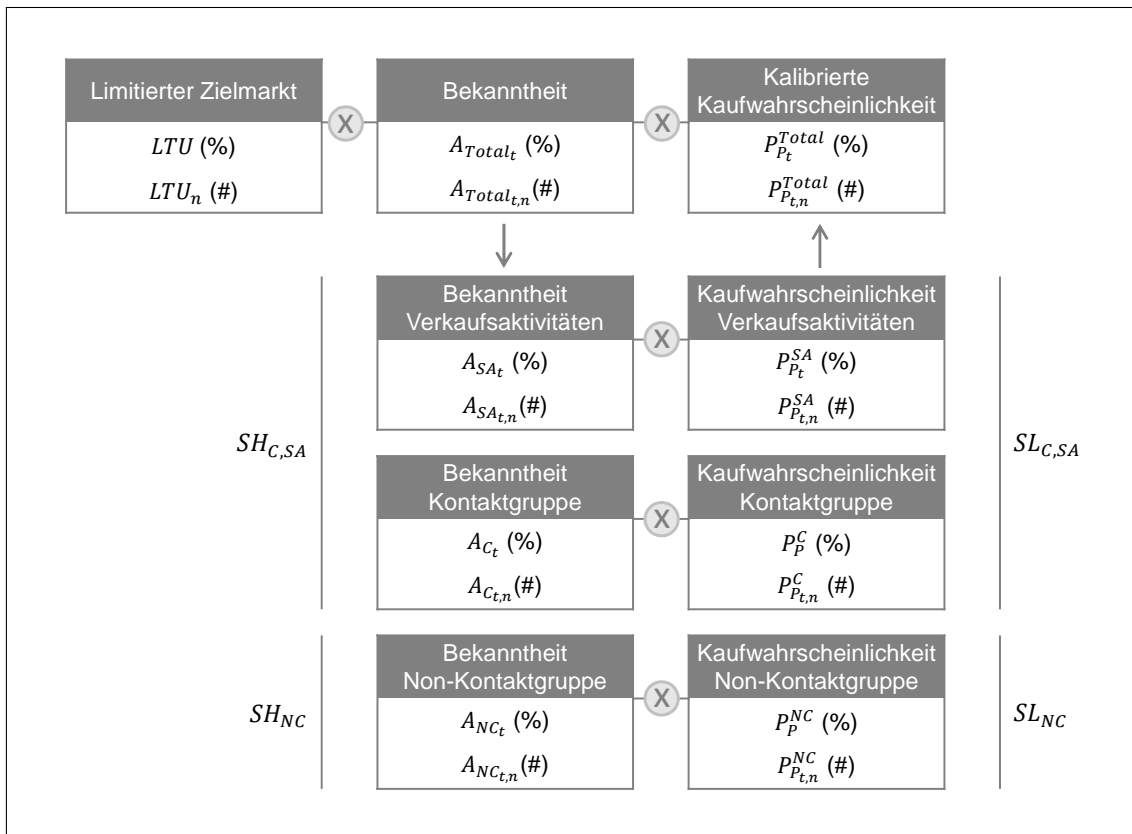
$$P_{P_t}^{SA} = \frac{OF_t \cdot SR_{SA}}{A_{SA_{t,n}}} \quad \text{für } t = 1, \dots, 3, \quad (4.37)$$

mit $SR_{SA} \leq F_{A_{SA}}$ und $P_{P_t}^{SA} \in [0, 1]$.

Aus den Modellierungsstufen der Kapitel 4.7.1 bis 4.7.6 resultieren drei Kaufwahrscheinlichkeiten, eine für Personen mit Kontakt durch Vertriebsaktionen $P_{P_t}^{SA}$, eine für die Kontaktgruppe P_P^C sowie eine für die Non-Kontaktgruppe P_P^{NC} . In einem weiteren Schritt sind diese Kaufwahrscheinlichkeiten mit dem limitierten Zielmarkt (Kapitel 4.5) sowie der Bekanntheitsstufe (Kapitel 4.6) zu verknüpfen. Dies ist Inhalt des anschließenden Kapitels 4.8.

4.8. Zusammenführen von Bekanntheit und Kaufwahrscheinlichkeit

Aus Kapitel 4.7 gehen Kaufwahrscheinlichkeiten für drei separat modellierte Gruppen hervor, wohingegen in Kapitel 4.6 nur ein aggregierter Bekanntheitswert generiert wird. Die Produktbekanntheit verteilt sich hierbei nicht über alle drei Gruppen gleich. Ein wesentlicher Teil der Bekanntheit wird durch Versicherungsvermittler generiert. Zudem ist die Vermittlerkontaktgruppe mit dem Versicherungsanbieter vertrauter, so dass sie mit höherer Wahrscheinlichkeit Werbung des Versicherungsanbieters wahrnehmen wird. Auch im Internet informieren sich Personen mit höherer Wahrscheinlichkeit über ein Versicherungsprodukt, wenn sie bereits Kontakt zum anbietenden Versicherungsunternehmen hatten oder sich dieses im Relevant Set der Person befindet. Innerhalb der Vermittlerkontaktgruppe ist folglich eine deutlich höhere Produktbekanntheit zu erwarten als innerhalb der Non-Kontaktgruppe. Gleiches trifft auf die Personengruppe zu, welche durch Vertriebsaktionen kontaktiert wird und sich folglich bereits im Kundenstamm des betrachteten Versicherungsunternehmens befindet. Für die Verbindung der Bekanntheitsstufe mit der Stufe der kalibrierten Kaufwahrscheinlichkeiten ist daher die Bekanntheit in die gleichen drei Untergruppen zu unterteilen: eine Bekanntheit durch Vertriebsaktionen A_{SA_t} , eine Bekanntheit innerhalb der Kontaktgruppe A_{C_t} sowie innerhalb der Non-Kontaktgruppe A_{NC_t} . A_{SA_t} wird in Kapitel 4.6.1 spezifiziert, A_{C_t} und A_{NC_t} müssen hingegen definiert werden. Bevor das Vorgehen zur Bestimmung von A_{C_t} und A_{NC_t} beschrieben wird, sind die zugrundeliegende Parametrisierung sowie dazugehörige Formeln einzuführen. Abbildung 4.10 verdeutlicht, dass sich alle Parameter und Formeln des Modells entweder als Prozentwert (%), oder in Anzahl an Haushalten, indiziert durch ein n (number of households) darstellen lassen, welche auf simple Weise ineinander überzuführen sind. In der finalen Modelldarstellung werden jeweils beide Varianten abgebildet, so dass auch an dieser Stelle beide Betrachtungsweisen eingeführt und dokumentiert werden. Ferner werden folgende Definitionen vorgenommen: Sei $SH_{C,SA}$ (SH: **share**) der Anteil der kombinierten Bekanntheit durch die Kontaktgruppe (C: **contact group**) sowie Vertriebsaktionen (SA: **sales activities**) und sei SH_{NC} (NC: **non-contact group**) der Anteil der Bekanntheit innerhalb der Non-Kontaktgruppe, mit:



Quelle: eigene Darstellung

Abbildung 4.10.: Parameter zur Verlinkung von Bekanntheit und Kaufwahrscheinlichkeit

$$SH_{NC} = 1 - SH_{C,SA} \tag{4.38}$$

Ausgehend von den spezifizierten Parametern der Abbildung 4.10, ergeben sich folgende Zusammenhänge für die Bekanntheitsstufe, jeweils für $t = 1, \dots, 3$:

$$A_{Total_t} = A_{SA_t} + A_{C_t} + A_{NC_t} \tag{4.39}$$

$$A_{Total_{t,n}} = A_{SA_{t,n}} + A_{C_{t,n}} + A_{NC_{t,n}} \tag{4.40}$$

Dies bedeutet, dass die Bekanntheit analog zur Stufe der Kaufwahrscheinlichkeiten in die drei Untergruppen Vertriebsaktionen, Kontaktgruppe sowie Non-Kontaktgruppe aufgeteilt werden kann. Weiterhin gilt für die Kontaktgruppe für $t = 1, \dots, 3$:

$$A_{C_t} = SH_{C,SA} \cdot A_{Total_t} - A_{SA_t} \tag{4.41}$$

$$A_{C_{t,n}} = SH_{C,SA} \cdot A_{Total_{t,n}} - A_{SA_{t,n}} \tag{4.42}$$

sowie für die Non-Kontaktgruppe, ebenfalls für $t = 1, \dots, 3$:

$$A_{NC_t} = SH_{NC} \cdot A_{Total_t} \quad (4.43)$$

$$A_{NC_{t,n}} = SH_{NC} \cdot A_{Total_{t,n}} \quad (4.44)$$

Die Bekanntheit der Kontaktgruppe wird folglich durch den Anteil der kombinierten Bekanntheit aus Vertriebsaktionen und Kontaktgruppe $SH_{C,SA}$ abzüglich der Bekanntheit durch Vertriebsaktionen ermittelt. Entsprechend der Definition von SH_{NC} , ergibt sich durch Multiplikation mit der Gesamtbekanntheit die Bekanntheit innerhalb der Non-Kontaktgruppe. Für die Überführung der prozentualen Darstellung in Anzahl Haushalte lassen sich zudem folgende Zusammenhänge für die Bekanntheitsstufe festhalten ($t = 1, \dots, 3$):

$$A_{SA_{t,n}} = A_{SA_t} \cdot LTU_n \quad (4.45)$$

$$A_{C_{t,n}} = A_{C_t} \cdot LTU_n \quad (4.46)$$

$$A_{NC_{t,n}} = A_{NC_t} \cdot LTU_n \quad (4.47)$$

Die Darstellung in Anzahl an Haushalten führt man herbei, indem der korrespondierende Prozentwert des betrachteten Parameters mit der Anzahl der Haushalte der im Modell vorangestellten Stufe multipliziert wird. In diesem Fall stellt die Anzahl der Haushalte des limitierten Zielmarktes LTU_n die Vorstufe der Bekanntheit dar.

Kaufwahrscheinlichkeiten für Vertriebsaktionen $P_{P_t}^{SA}$, Kontaktgruppe P_P^C und Non-Kontaktgruppe P_P^{NC} in Prozent wurden in Kapitel 4.7.6 sowie Kapitel 4.7.5 definiert. In Anzahl an Haushalten erhält man die Variablen, indem wie eben beschrieben, die dazugehörigen Prozentwerte mit der Anzahl der Haushalte der Vorstufe, in diesem Fall der Bekanntheitsstufe, multipliziert werden. Für $t = 1, \dots, 3$ gilt:

$$P_{P_{t,n}}^{SA} = P_{P_t}^{SA} \cdot A_{SA_{t,n}} \quad (4.48)$$

$$P_{P_{t,n}}^C = P_P^C \cdot A_{C_{t,n}} \quad (4.49)$$

$$P_{P_{t,n}}^{NC} = P_P^{NC} \cdot A_{NC_{t,n}} \quad (4.50)$$

Zu beachten ist hierbei, dass die Kaufwahrscheinlichkeiten für Kontakt- und Non-Kontaktgruppe P_P^C und P_P^{NC} einmalig auf Basis der Datenerhebung bestimmt werden und somit keine zeitabhängigen Variablen sind. In der Darstellung in Anzahl an Haushalten werden die Kaufwahrscheinlichkeiten hingegen mit zeitabhängigen Bekanntheitswerten multipliziert ($A_{C_{t,n}}$ und $A_{NC_{t,n}}$). Somit sind auch die Kaufwahrscheinlichkeiten für Kontakt- und Non-Kontaktgruppe, gemessen in Anzahl an Haushalten zeitabhängige Größen $P_{P_{t,n}}^C$ und $P_{P_{t,n}}^{NC}$.

Für die aggregierte und kalibrierte Kaufwahrscheinlichkeit des Modells gilt schließlich:

$$P_{P_{t,n}}^{Total} = P_{P_{t,n}}^{SA} + P_{P_{t,n}}^C + P_{P_{t,n}}^{NC} \quad (4.51)$$

$$P_{P_{t,n}}^{Total} = P_{P_t}^{Total} \cdot A_{Total_{t,n}} \quad (4.52)$$

mit $t = 1, \dots, 3$. Gemessen in Anzahl an Haushalten, ergibt sich die aggregierte, kalibrierte Kaufwahrscheinlichkeit als einfache Summation über die Kaufwahrscheinlichkeiten der drei Untergruppen, welche ebenfalls in Anzahl an Haushalten in die Gleichung eingehen. Alternativ lässt sich das prozentuale Pendant der aggregierten, kalibrierten Kaufwahrscheinlichkeit mit der absoluten Bekanntheit in der Variante 'Anzahl Haushalte' multiplizieren (vgl. Formel 4.52). Für die prozentuale Darstellung der aggregierten, kalibrierten Kaufwahrscheinlichkeit ist die Berechnung eines gewichteten Mittels erforderlich, wobei die anteilige Bekanntheit in der jeweiligen Gruppe die Gewichte definiert. Es gilt $P_P^{Total} \in [0, 1]$ sowie:

$$P_P^{Total} = A_{SA_t} \cdot P_{P_t}^{SA} + A_{C_t} \cdot P_P^C + A_{NC_t} \cdot P_P^{NC} \quad \text{für } t = 1, \dots, 3. \quad (4.53)$$

Vergleicht man Abbildung 4.10 mit den bislang vorgestellten Parametern und Formeln so fällt auf, dass zwei Größen noch nicht spezifiziert wurden: $SL_{C,SA}$ sowie SL_{NC} (SL: sales). Bei allen Personen, welche eine Versicherungspolice über einen Versicherungsvermittler abschließen, kommt ein persönlicher Kontakt zustande. Diese Abschlüsse sind folglich der Kontaktgruppe zuzuordnen. Der Abschluss aufgrund einer Vertriebsaktivität wird ebenfalls meist über einen Versicherungsvertreter abgewickelt. Nur in wenigen Fällen erfolgt die Abwicklung unmittelbar über das Versicherungsunternehmen. Der Anteil des persönlichen Verkaufs $SL_{C,SA}$ eines Versicherungsproduktes am Gesamtverkauf wird aufgrund der genannten Aspekte wie folgt definiert:

$$SL_{C,SA} = \frac{P_{P_{t,n}}^{SA} + P_{P_{t,n}}^C}{P_{P_{t,n}}^{Total}} \quad \text{für } t = 1, \dots, 3. \quad (4.54)$$

Alle Versicherungsabschlüsse, welche nicht über einen persönlichen Vermittlerkontakt erfolgen, sind der Non-Kontaktgruppe zuzuordnen. Dieser Anteil der Direktverkäufe erfolgt insbesondere über das Internet und ermittelt sich als:

$$SL_{NC} = \frac{P_{P_{t,n}}^{NC}}{P_{P_{t,n}}^{Total}} \quad \text{für } t = 1, \dots, 3. \quad (4.55)$$

Ausgehend von der vorgestellten Parametrisierung sowie den dargelegten, formeltechnischen Zusammenhängen sind für die Verlinkung von Bekanntheits- und Kaufwahrscheinlichkeitsstufe die Anteile $SH_{C,SA}$ sowie SH_{NC} zu bestimmen. Dies erfolgt auf Basis der geplanten Distributionsstruktur des Neuproduktes. Das Versicherungsunternehmen legt hierzu den erwarteten Anteil persönlicher Verkäufe $SL_{C,SA}$ versus Direktverkäufe SL_{NC} für das Versicherungsneuprodukt fest, indem es auf Erfahrungswerte ähnlicher, bereits existierender Produkte zurückgreift. Aufgrund der funktionellen Verbindung der Bekanntheits- und Kaufwahrscheinlichkeitsstufe (vgl. insbesondere Formeln 4.48 bis 4.50) können nach Festlegung von $SL_{C,SA}$ und SL_{NC} die Bekanntheitsanteile $SH_{C,SA}$ und SH_{NC} durch Lösen eines einfachen Optimierungsalgorithmus bestimmt werden. Das bedeutet, dass $SH_{C,SA}$ in einer Weise festgelegt wird, dass Formel 4.54 zutrifft. Ist $SH_{C,SA}$ determiniert, so ergibt sich SH_{NC} aus Formel 4.38. $A_{C_{t,n}}$ sowie $A_{NC_{t,n}}$ werden unter Zuhilfenahme der

Formeln 4.42 und 4.44 berechnet. Entsprechend werden ihre prozentualen Pendanten A_C sowie A_{NC} gemäß Formeln 4.41 und 4.43 bestimmt.

4.9. Das Gesamtmodell

Ergebnis des in den vorangegangenen Kapiteln vorgestellten Assekuranz-Prognosemodells ist die Schätzung der abgeschlossenen Versicherungsverträge eines Neuproduktes für die Jahre eins bis drei nach Produkteinführung. Die Anzahl der geschätzten Vertragsabschlüsse wird zum einen in Anzahl Neuverträge pro Jahr $FC_{New_{t,n}}$ (FC: forecast) dargestellt, diese werden auch als Neustück bezeichnet. Zum anderen wird der kumulierte Vertragsbestand pro Jahr $FC_{Cum_{t,n}}$ (Cum: cumulated) abgebildet, welcher auch als Bestandsstück bezeichnet wird. $FC_{New_{t,n}}$ sowie $FC_{Cum_{t,n}}$ werden im Gegensatz zu den Vorstufen nur in Fallzahl n ausgewiesen, was der Anzahl der geschätzten Vertragsabschlüsse für das Neuprodukt entspricht. Eine prozentuale Darstellung ist an dieser Stelle ebenso möglich, ist jedoch für das Versicherungsunternehmen wenig aussagekräftig, so dass darauf verzichtet wird. Für die Berechnung der Neustück pro Jahr gilt:

$$FC_{New_{t,n}} = P_{P_{t,n}}^{Total} = LTU_n \cdot A_{Total_t} \cdot P_{P_t}^{Total} \quad \text{für } t = 1, \dots, 3. \quad (4.56)$$

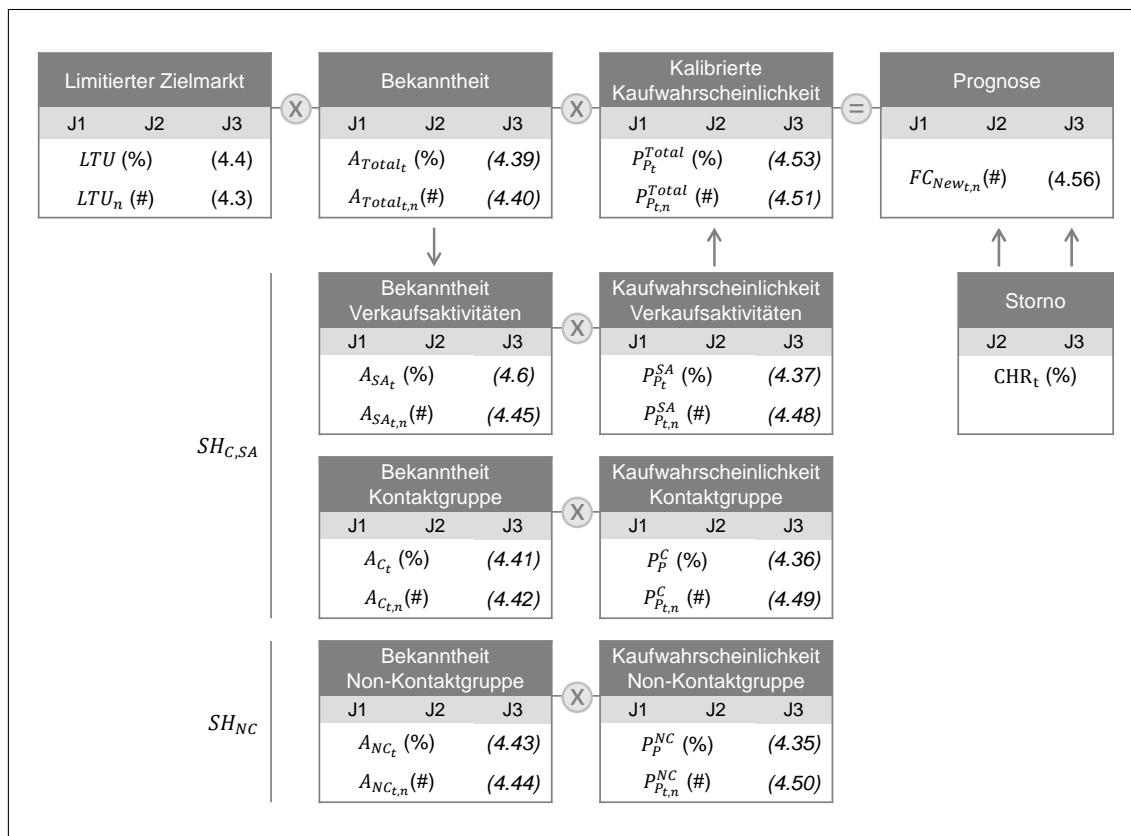
Das bedeutet, die Anzahl der geschätzten Neuverträge pro Jahr ist in $P_{P_{t,n}}^{Total}$ hinterlegt, da: $P_{P_{t,n}}^{Total} = P_{P_t}^{Total} \cdot A_{Total_{t,n}}$ (vgl. Formel 4.52) und $A_{Total_{t,n}} = A_{Total_t} \cdot LTU_n$ (vgl. Formel 4.40 sowie Formeln 4.45 bis 4.47).

Abbildung 4.11 gibt einen Überblick über das vollständige Assekuranz-Prognosemodell, fasst alle eingehenden Modellparameter zusammen und gibt eine Referenzübersicht zu dazugehörigen Formeln. Ein Großteil der Parameter und Formelzusammenhänge wurde bereits in den vorangegangenen Kapiteln vorgestellt. Nicht diskutiert wurde bislang der Aspekt des Einflusses von Vertragskündigungen. Dieser kommt zum Tragen, wenn Vertragsbestände kumuliert über die Zeit hinweg geschätzt werden und die vertragliche Bindung eines Versicherungsproduktes nicht über den gesamten Zeitraum der Schätzung von drei Jahren andauert. Liegen vertragliche Mindestlaufzeiten von unter drei Jahren vor, müssen Kündigungsraten CHR_t (CHR: churn rate) für die Jahre zwei und drei geschätzt werden. Die Schätzung erfolgt mittels Expertenschätzung und/oder auf Basis von Kündigungsraten ähnlicher Produkte.

Die Prognose für die Anzahl der geschätzten, kumulierten Vertragsabschlüsse $FC_{Cum_{t,n}}$ berechnet sich unter Berücksichtigung von Kündigungsraten wie in Formeln 4.57 und 4.58 dargestellt:

$$FC_{Cum_{t,n}} = FC_{New_{t,n}} \quad \text{für } t = 1, \quad (4.57)$$

$$FC_{Cum_{t,n}} = FC_{New_{t,n}} + (1 - CHR_t) \cdot FC_{Cum_{t-1,n}} \quad \text{für } t = 2, 3. \quad (4.58)$$



Quelle: eigene Darstellung

Abbildung 4.11.: Assekuranz-Prognosemodell: Gesamtüberblick

4.10. Inputvariablen

In das in den Kapiteln 4.3 bis 4.9 vorgestellte Assekuranz-Prognosemodell fließen Informationen aus verschiedenen Quellen ein. Wesentliche Quellen sind studieneigene Datenerhebungen sowie unternehmensinterne Daten. Tabelle 4.11 gibt einen Überblick, welche Variablen auf welche Datenquelle(n) zugreifen. Ebenso müssen innerhalb des Modells diverse Parameter und Gewichtungsfaktoren geschätzt werden. Dies erfolgt üblicherweise durch Expertenschätzung. Meist können weitere unternehmensinterne Daten, Marktforschungsstudien sowie Hinweise aus studieneigenen Datenerhebungen als Referenzwert hinzugezogen werden. Eine Übersicht über alle in das Modell einfließende und zu schätzende Parameter und Faktoren liefert Tabelle 4.12.

Tabelle 4.11.: Übersicht Modellvariablen und Datenquellen

| Variable | Bezeichner | Kapitel | Quelle |
|-----------------------|------------|---------|--|
| Limitierter Zielmarkt | LTU_n | 4.5 | Universum: Statistisches Bundesamt; Limitierung: Datenerhebung (Screening) |
| Bekanntheit Vertreter | A_{TA_t} | 4.6.1 | Unternehmensinterne Daten: Vertreterbestand; Datenerhebung: Vertreterbefragung |

weiter auf der nächsten Seite ...

Tabelle 4.11: Übersicht Modellvariablen und Datenquellen (Fortsetzung)

| Variable | Bezeichner | Kapitel | Quelle |
|--------------------------------------|-------------------|---------|--|
| Bekanntheit Vertriebsaktion | A_{SA_t} | 4.6.1 | Unternehmensinterne Daten: Anzahl zu erstellender Angebote |
| Bekanntheit Werbung | A_{AD_t} | 4.6.1 | Unternehmensinterne Daten: geplante Bruttowerbeausgaben |
| Bekanntheit Weiterempfehlung | F_{WoM} | 4.6.1 | Datenerhebung: Konsumentenbefragung |
| Stabilisierte Kaufabsicht | PI_{stab_i} | 4.7.3 | Datenerhebung: Konsumentenbefragung |
| Stabilisierte Verkaufsabsicht | SI_{stab_i} | 4.7.3 | Datenerhebung: Vertreterbefragung |
| Kaufwkt* Kontakt-/ Non-Kontaktgruppe | P_P^C, P_P^{NC} | 4.7.5 | siehe PI_{stab_i}, SI_{stab_i} |
| Kaufwkt* Vertriebsaktion | $P_{P_i}^{SA}$ | 4.7.6 | Unternehmensinterne Daten: Anzahl zu erstellender Angebote |

* Kaufwkt: Kaufwahrscheinlichkeit
 Quelle: eigene Darstellung

Tabelle 4.12.: Übersicht Parameter und Gewichte

| Variable | Bezeichner | Kapitel | Quelle |
|--|------------------------------------|----------------|--|
| Vertreter-erfahrungsindex | $TAEI_t$ | 4.6.1 | Expertenschätzung; Datenerhebung: Vertreterbefragung (Likes/ Dislikes) |
| Faktor Bekanntheit/ Erfolgsquote | F_{ASA}, SR_{SA} | 4.6.1 4.7.6 | Expertenschätzung; Erfahrungswerte aus historischen Marketing-Aktivitäten |
| Parameter Werbemodell | γ | 4.6.1 | Bruttowerbeausgaben analoger Versicherungsproduktkampagnen |
| Maximale Bekanntheit | A^{max} | 4.6.2 | Expertenschätzung; Marktforschungsstudien mit Hinweis auf analoge Produkte |
| Dämpfungsfaktor Werbung | ε | 4.6.2 | Expertenschätzung; Marktforschungsstudien mit Hinweis auf analoge Produkte |
| Gewichte Weiterempfehlung | w_{WoM_i} | 4.6.1 | Expertenschätzung; NPS Studien des Versicherungsunternehmens |
| Gewichte stabilisierte Kaufabsicht | w_{pi}, w_{pv}, w_r | 4.7.3 | Expertenschätzung; Hinweise aus STM-Modell MICROTTEST |
| Gewichte stabilisierte Verkaufsabsicht | $w_{si}, w_{pv}, w_r, w_{sp}, w_l$ | 4.7.3 | Expertenschätzung; Anlehnung an Gewichte der stabilisierten Kaufabsicht |
| Conversion Rates | CR_i | 4.7.4 | Expertenschätzung; Literaturrecherche; Datenerhebung: Konsumentenbefragung |
| Anteil Vertreteraffiner in Kontaktgruppe | SH_{AP} | 4.7.2 | Datenerhebung: Konsumentenbefragung |
| Bekanntheitsplit | $SH_{C,SA}$ | 4.8 | Absatzzahlen je Vertriebskanal für analoge Produkte |

weiter auf der nächsten Seite ...

Tabelle 4.12: Übersicht Parameter und Gewichte (Fortsetzung)

| Variable | Bezeichner | Kapitel | Quelle |
|-----------------|------------|---------|---|
| Kündigungsquote | CHR_t | 4.9 | Expertenschätzung; Stornoraten analoger Produkte |

Quelle: eigene Darstellung

Nicht alle aufgelisteten Parameter der Tabelle 4.12 müssen bei jeder Modellanwendung neu geschätzt werden. So werden beispielsweise die Gewichte für stabilisierte Kauf- und Verkaufsabsicht $w_{pi}, w_{si}, w_{pv}, w_r, w_{sp}, w_l$ einmalig spezifiziert und können im Weiteren fixiert werden. Kommt es innerhalb eines Versicherungsunternehmens zur mehrfachen Anwendung des Modells, so können auch folgende Parameter konstant gehalten werden: Werbemodellparameter γ , Gewichte der Weiterempfehlung w_{WOM_i} sowie der Dämpfungsfaktor für Werbung innerhalb des Bekanntheitsmodells ε . Die Distributionsstruktur eines Versicherungsunternehmens und somit $SL_{C,SA}$ und SL_{NC} sind pro Versicherungsunternehmen und innerhalb einer Produktkategorie meist sehr ähnlich und somit auf neue Produkte übertragbar. Für neue Produktkategorien sollte der festgelegte Wert hinterfragt werden, da sich Absatzstrukturen beispielsweise für Produkte aus dem Bereich Sach- und Lebensversicherungen deutlich unterscheiden können. $SL_{C,SA}$ und SL_{NC} werden zur Bestimmung von $SH_{C,SA}$ und SH_{NC} benötigt. Bekanntheitsfaktor F_{ASA} und Erfolgsquote SR_{SA} der Vertriebsaktionen müssen je nach geplanten Vertriebsaktionen festgelegt werden. Vertretererfahrungsindex $TAEI_t$, maximale Produktbekanntheit A^{max} sowie Anteil Vertreteraffine innerhalb der Kontaktgruppe SH_{AP} sind wiederum produktabhängig und werden für jedes Neuprodukt individuell geschätzt bzw. berechnet. Für die Conversion Rates CR_i wäre eine produktbezogene Berechnung ebenfalls wünschenswert, jedoch liegt bislang keine ausreichende Datenbasis für die Assekuranz vor, welche eine Bestimmung von CR_i in dieser Granularität ermöglicht. Produktindividuelle Conversion Rates sind zum heutigen Zeitpunkt folglich nicht realisierbar, dennoch stellt dies ein interessantes Forschungsfeld für die Zukunft dar. Der Aufbau ausreichend großer Datenbanken für die Assekuranz wird einige Zeit in Anspruch nehmen. Bis dahin wird auf die in Kapitel 4.7.4 beschriebene Vorgehensweise zur Bestimmung assekuranzspezifischer Conversion Rates zurückgegriffen.

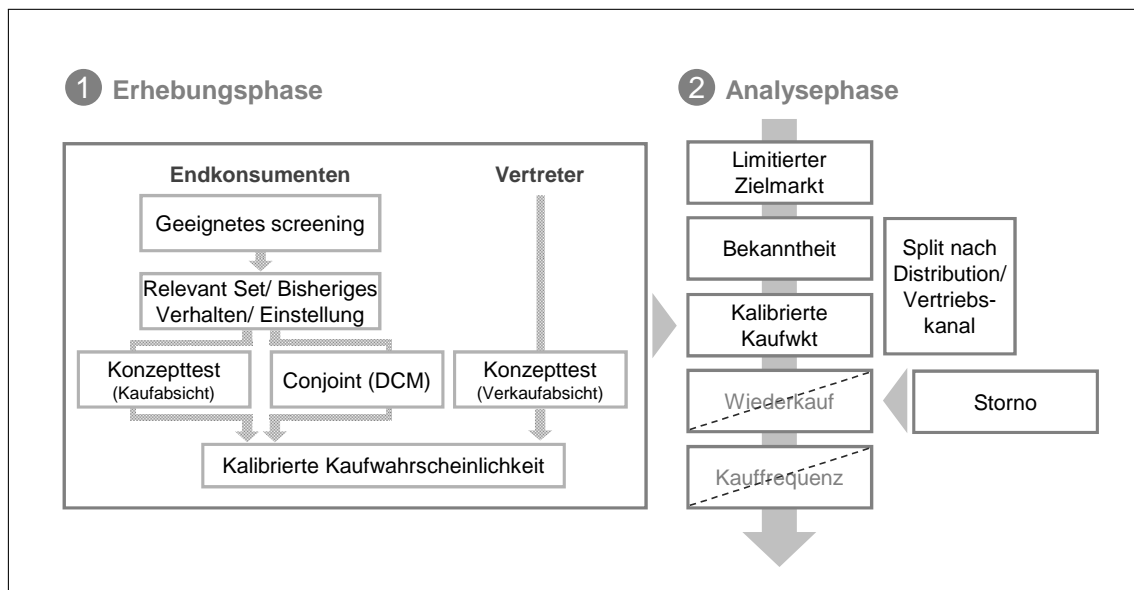
Alle an dieser Stelle aufgelisteten Gewichte und Parameter werden im Zuge der Modellvalidierung des Kapitels 5 beispielhaft anhand eines realen Versicherungsproduktes bestimmt.

4.11. Exkurs: Prognose mit Conjoint

Kapitel 4.2.1 diskutierte die Vorteile des Einsatzes einer Conjoint-Analyse für die im Versicherungsmarkt häufig auftretenden Produktmodifikationen. Im Rahmen einer Conjoint-Analyse lassen sich sowohl das bisherige, als auch das zukünftige, modifizierte Versicherungsprodukt abbilden. Die Differenz zwischen modifiziertem und bisherigem Produkt liefert Informationen über die durch die Modifikation bewirkte, zu erwartende Veränderung im Marktanteil des Produktes. Im vorliegenden Kapitel wird folglich dargelegt, in wie weit eine Conjoint-Analyse im Rahmen des

vorgestellten Prognoseansatzes zum Einsatz kommen kann. Hierbei stehen die Herausforderungen des Conjoint-Einsatzes im Versicherungsbereich im Fokus der Betrachtung.

Schaubild 4.12 zeigt verschiedene Möglichkeiten der Datenerhebung. Unter Konsumenten kann der bislang beschriebene Konzepttest durch eine Conjoint-Analyse ersetzt werden. Unter Vertretern wird die Abfrage der Verkaufsabsicht hingegen immer im Rahmen eines adaptierten Konzepttests empfohlen. Konzepttests sind einfacher und schneller zu realisieren. Häufig nehmen Vertreter bereits an kontinuierlichen Vertriebsumfragen während der Arbeitszeit teil. Die Umfragedauer ist folglich ein wichtiger Faktor für deren Akzeptanz. Zudem ist die für Befragungen zur Verfügung stehende Grundmenge an Vertretern deutlich begrenzt. Konzepttests können hierbei mit limitierten Fallzahlen besser umgehen als Conjoint-Analysen.



Quelle: eigene Darstellung; Kaufwkt: Kaufwahrscheinlichkeit

Abbildung 4.12.: Konzepttest vs. Conjoint-Einsatz unter Konsumenten




Unabhängig davon, ob ein Konzepttest oder eine Conjoint-Befragung durchgeführt wird, werden Daten der Konsumentenbefragung zunächst mit Daten der Vertreterbefragung zu einer kalibrierten Kaufwahrscheinlichkeit verrechnet. In der anschließenden Transformationsphase erfolgt eine Justierung durch Aspekte wie limitierter Zielmarkt und Bekanntheit. Wird für die Datenerhebung unter Konsumenten eine Conjoint-Analyse gewählt, so erfolgt der Fragebogenablauf analog der Vorgehensweise bei der Datenerhebung für einen Konzepttest. Abbildung 4.3 folgend, setzt sich der Conjoint-Fragebogen aus den Elementen: Screening, Relevant Set, Informations- und Kaufverhalten, Einstellungsfragen zu Versicherungen, Wechselbereitschaft und Loyalität sowie den Statistiken zusammen. Lediglich die Konzepttestphase wird durch einen Conjoint-Teil ersetzt. Zudem wird die Conjoint-Befragung im Falle einer Produktmodifikation um die Frage nach der Bekanntheit des aktuellen Produktes ergänzt.

4.11.1. Herausforderungen der Erhebungsphase

Die Gestaltung einer Conjoint-Befragung für ein Versicherungsprodukt hält einige Herausforderungen bereit, welche im Weiteren herausgearbeitet werden sollen. Klassische Diskussionspunkte zur Conjoint-Analyse, wie die Formulierung geeigneter Attribute und Attributsausprägungen, die Vermeidung des Number-of-Level-Effekts, die Definition geeigneter Holdout Tasks etc. sind nicht Gegenstand des vorliegenden Kapitels.

Abbildung 4.13 zeigt ein beispielhaftes Conjoint Choice Task für ein Versicherungsprodukt aus dem Sachbereich. Aus Gründen des Datenschutzes sind Kosten sowie einzelne Leistungen nicht näher spezifiziert. Das skizzierte Choice Task zeigt dennoch verschiedene Problemfelder der Conjoint-Anwendung im Versicherungsbereich auf und dient als Leitfaden für die anschließenden Diskussionspunkte.

Für welches Angebot würden Sie sich entscheiden?

| Anbieter | 1 ERGO |  HUK-COBURG <small>Aus Tradition günstig</small> | Allianz  | |
|--|-----------------------|--|---|---------------------------------|
| Versicherungsbeitrag | x €/ Jahr | x €/ Jahr | x €/ Jahr | |
| Jahreshöchstentschädigung | x.xxx € | x.xxx € | x.xxx € | |
| Maximale Kostenübernahme pro Leistungsfall | x.xxx € | x.xxx € | x.xxx € | |
| ... | ... | ... | ... | |
| Versicherungsleistung A | ✓ | ✗ | ✓ | Keines dieser Angebote 2 |
| Versicherungsleistung B | ✓ | ✗ | ✓ | |
| Versicherungsleistung C | ✗ | ✓ | ✓ | |
| Versicherungsleistung D | ✗ | ✓ | ✓ | |
| Versicherungsleistung ... | ... | ... | ... | |
|  Glossar 3 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Klicken Sie auf den Button des Angebotes, das Sie auswählen würden.

Quelle: eigene Darstellung

Abbildung 4.13.: Beispielhaftes Conjoint Choice Task für ein Sachprodukt

1) ANZAHL BERÜCKSICHTIGTER MARKEN

Problemstellung

In eine Conjoint-Befragung fließt die Marke als Attribut mit verschiedenen Versicherungsanbietern als Attributsausprägungen ein. Das Relevant Set im Versicherungsmarkt ist mit durchschnittlich drei Marken je Person kleiner als in vielen Konsumgüterbranchen (vgl. Kapitel 2.4.3). Gleichzeitig ist die Zahl der Versicherungsanbieter sehr hoch, so dass die Marken, welche für einen Abschluss in Betracht gezogen werden von Person zu Person sehr unterschiedlich sind. Außer-

halb des individuellen Relevant Sets einer Person ist die Markenkenntnis im Versicherungsbereich üblicherweise sehr gering. Rationale Auswahlentscheidungen zu treffen, ist für Probanden bei nicht vorhandener Markenkenntnis schwierig. Es stellt sich die Frage, welche und wie viele Marken im Rahmen der Conjoint-Erhebung zu berücksichtigen sind. Für eine möglichst vollständige Marktabdeckung müsste eine sehr große Zahl von Marken implementiert werden. Zudem ist eine Vorabselektion denkbar, welche sicherstellt, dass Probanden ausschließlich Marken des individuellen Relevant Sets vorgelegt bekommen. Das Vorgehen erfordert jedoch eine sehr hohe Fallzahl bei der Datenerhebung, um stabile Schätzer für alle Marken zu erhalten. Aus kostentechnischen Gründen ist der Ansatz in der Realität meist nicht realisierbar. Alternativ muss die Anzahl der berücksichtigten Marken deutlich eingeschränkt werden. Hierbei ist darauf zu achten, dass möglichst namhafte, bekannte Marken ausgewählt werden, um einen möglichst großen Teil des Marktes abzudecken. Akzeptable Fallzahlen werden erreicht, wenn nicht mehr als ca. 10 Marken Berücksichtigung finden. Bei mehr Attributsausprägungen ist zudem mit einem Bias aufgrund des Number-of-Level-Effekts zu rechnen. (Für eine Beschreibung des Number-of-Level-Effekts siehe u.a. Orme 2003, Wittink, Huber & Zandan 1992). Ungenauigkeiten können bei diesem Ansatz entstehen, da Probanden Auswahlentscheidungen zwischen Marken zu treffen haben, für welche ihr Kenntnisstand zumindest teilweise gering ist.

Lösungsansatz

Ein optimaler Lösungsansatz ist für die genannte Problemstellung kaum zu definieren. Wird die möglichst vollständige Marktabdeckung angestrebt, so werden instabile Schätzer für die Nutzenwerte der Marken aufgrund zu geringer Fallzahlen riskiert. Wird die Anzahl der berücksichtigten Marken limitiert, um akzeptable Fallzahlen zu ermöglichen, so müssen Ungenauigkeiten aufgrund nicht marktnaher Entscheidungen akzeptiert werden. Aufgrund der Praxistauglichkeit wird dennoch der zweite Ansatz empfohlen, welcher auf der Selektion von Versicherungsmarken aufgrund ihrer Markenbekanntheit basiert. Die ausgewählten Marken werden allen Befragten gleichermaßen zur Auswahl gestellt. Das Risiko realitätsferner Entscheidungen wird durch die hohe Bekanntheit der selektierten Marken minimiert. Hinsichtlich des Conjoint-Designs ist weiterhin anzumerken, dass die durchschnittliche Relevant Set Größe von drei Marken im Versicherungsbereich dafür spricht, Probanden je Choice Task drei Konzepte zur Auswahl zu stellen. Dies ist in Schaubild 4.13 beispielhaft umgesetzt.

2) BERÜCKSICHTIGUNG DER NON-OPTION

Problemstellung

Die Abschlusswahrscheinlichkeit innerhalb eines Jahres ist im Versicherungsbereich für viele Produkte gering. Wird eine Nichtkaufoption, auch Non-Option genannt, zur Wahl gestellt, kann dies zur Folge haben, dass durch die Probanden nur wenige Auswahlentscheidungen getroffen werden, da Befragte verstärkt auf die Non-Option ausweichen. Tritt die Situation ein, hat dies kleine Fallzahlen für die Schätzung der Nutzenwerte zur Folge. Ebenso kann die gegenteilige Situation eintreten, dass Befragte kaum Gebrauch von der Non-Option machen. In diesem Fall ist davon auszugehen, dass der Nichtkauf deutlich unterschätzt wird.

Lösungsansatz

Das Vorfiltern der Befragten ist im Versicherungsbereich von hoher Bedeutung. Erhobene Auswahlentscheidungen von Befragten, welche keinerlei Kaufinteresse aufweisen, verzerren lediglich die Daten und sollten von der Befragung ausgeschlossen werden. Nur Personen mit Grundinteresse an dem Produkt im folgenden Jahr liefern saubere, relevante und interessante Auswahlentscheidungen. Wird ein adäquates Screening für die Befragung implementiert, ist ein übersteigerter Gebrauch der Non-Option nicht zu erwarten. Weiterhin besteht die Option, eine Kaufabsichtsabfrage nach dem Conjoint-Teil zu integrieren, wie im Folgenden beispielhaft operationalisiert:

Sie haben nun eine Auswahl an «Testprodukten» gesehen und bewertet. Bitte stellen Sie sich vor, dass das von Ihnen bevorzugte Produkt am Markt angeboten wird. Wie wahrscheinlich ist es, dass Sie in Ihrem Haushalt das «Testprodukt» im kommenden Jahr abschließen werden? Wählen Sie bitte die Aussage aus, die am besten beschreibt, was Sie vom Abschluss des Produktes in den nächsten 12 Monaten halten.

Die Integration einer zusätzlichen Kaufabsichtsabfrage gibt weitere Anhaltspunkte über die tatsächliche Kaufneigung der Befragten. Wie diese zur Gewichtung der Non-Option verwendet werden kann, wird in Kapitel 4.11.2 diskutiert.

3) GLOSSAR & VORABINFORMATION

Problemstellung

Versicherungsprodukte sind komplex, abstrakt und häufig erklärungsbedürftig (siehe hierzu auch die Ausführungen des Kapitels 2.4.2). Die Expertise von Versicherungsnehmern ist meist sehr gering. Eine intensive Informationssuche findet aufgrund des geringen Interesses an der Versicherungsthematik üblicherweise nur kurz vor bzw. während eines Kaufprozesses statt.

Lösungsansatz

Aufgrund der Komplexität und Erklärungsbedürftigkeit von Versicherungsprodukten empfiehlt es sich, alle Attribute und Attributsausprägungen des zu bewertenden Produktes vor der Conjoint-Befragung offen darzulegen und im Detail zu erläutern. Während der anschließenden Conjoint-Befragung sollte jederzeit ein Glossar bereitgestellt werden. Eine langsamere und informationsgenerierende Herangehensweise ist in der Assekuranz aufgrund der häufig geringen Expertise der Befragten unabdingbar. Produktbeschreibung und Glossar übernehmen hierbei die Funktion der Informationsphase vor einem Versicherungskauf und ersetzen folglich ein Stück weit das Beratungsgespräch mit einem Versicherungsvermittler bzw. die Informationsrecherche im Internet.

4) ABBILDEN EINER GROSSEN ZAHL VON VERSICHERUNGSLEISTUNGEN

Problemstellung

Versicherungsprodukte setzen sich meist aus zahlreichen Einzelleistungen zusammen. Häufig können Einzelleistungen an die individuellen Bedürfnisse angepasst werden (z.B. Deckungssumme einer Hausratversicherung) oder einzelne Leistungen zu- bzw. abgewählt werden. In der Produktentwicklungsphase stellt sich häufig die Frage nach dem optimalen Leistungsmix, so dass die

Nutzenwerte einzelner Versicherungsleistungen im besonderen Interesse von Versicherungsanbietern liegen. Dies ist eine klassische Fragestellung der Conjoint-Analyse. Dennoch stellt die Abbildung der häufig zahlreichen Leistungen eine Herausforderung für das Conjoint-Design dar.

Lösungsansatz

Ein simpler und einfach umzusetzender Ansatz besteht darin, Versicherungsleistungen als Attribute mit den Attributsausprägungen 'vorhanden' bzw. 'nicht vorhanden' in ein Full Profile Conjoint zu implementieren. Für eine beispielhafte Umsetzung siehe Abbildung 4.13. Anhand des Schaubildes werden jedoch Nachteile des Ansatzes deutlich: Full-Profile-Conjoint-Analysen sind für Studien mit einer großen Zahl von Attributen nicht geeignet. Bei einem Full Profile Choice Task werden Konzepte gezeigt, welche auf allen Attributen beschrieben werden. Die Informationsmenge, welche Probanden ohne Überforderung verarbeiten können ist jedoch begrenzt. Green und Srinivasan (1990, S.8) empfehlen, nicht mehr als sechs Attribute in ein Full Profile Conjoint aufzunehmen. Die CBC-Basisversion von Sawtooth Software lässt bis zu zehn Attribute zu, jedoch ergänzt Sawtooth Software, Inc. (2008b, S.3): „We believe that choice tasks involving more than about six attributes are likely to confuse respondents, though this depends greatly on the level text length and the familiarity of respondents with the product category.“ Die geringe Vertrautheit der Probanden mit der Versicherungskategorie spricht dafür, die Anzahl an Attributen möglichst gering zu halten. Ein weiterer kritischer Punkt des simplen Full-Profile-Ansatzes liegt in der Interpretation der Ergebnisse. Der Gesamtnutzen eines Produktkonzeptes setzt sich additiv aus den Teilnutzenwerten der Attribute zusammen. Sind in einer Full-Profile-Conjoint-Studie neben klassischen Attributen wie Marke und Versicherungsbeitrag beispielsweise fünf Versicherungsleistungen inkludiert, so machen die Leistungen am Gesamtnutzen das Fünffache des Gewichts des Attributes Marke aus. Bekannt ist jedoch, dass die Marke im Versicherungsbereich eine überdurchschnittlich wichtige Rolle spielt (siehe hierzu Kapitel 2.4.3). Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass eine Full-Profile-CBC für Versicherungsprodukte mit einer hohen Leistungskomplexität nicht geeignet ist. Eine Alternative sind komplexere Conjoint-Ansätze, wie hierarchische oder Partial Profile Conjoint. Bei der Partial Profile CBC enthält jedes Choice Task nur eine Auswahl an Attributen (meist um die vier). Partial-Profile-Ansätze lassen dadurch bis zu 30 Attribute zu. Allerdings sind auch Partial-Profile-Ansätze nicht frei von Schwachstellen und stehen häufig in der Kritik (siehe hierzu Sawtooth Software, Inc. 2008a, S.12). Bei hierarchischen Conjoint-Ansätzen wird der Nutzen einzelner Versicherungsleistungen zunächst im Rahmen eines Mikro-Modells ermittelt. Im Anschluss fließen die präferierten Leistungen als verknüpfendes Attribut „Leistungen“ in ein Makro-Modell ein, welches weitere zentrale Attribute wie Marke, Versicherungsbeitrag etc. beinhaltet. Auch hierarchische Ansätze werden in der Literatur kontrovers diskutiert, so dass die Abbildung eines komplexen Versicherungsproduktes eine Herausforderung für die Conjoint-Modellierung bleibt. Je nach Neuprodukt ist situativ die jeweils beste Lösung zu wählen.

4.11.2. Verknüpfung im Modell

Im Folgenden wird erläutert, wie die Ergebnisse einer Conjoint-Analyse in das beschriebene Prognosemodell eingepflegt werden können. Für die Darlegung wird die Annahme getroffen, dass geschätzte Teilnutzenwerte für alle definierten Attributsausprägungen vorliegen. Auf methodische Diskussionen, wie Teilnutzenwerte auf Basis von Daten einer Conjoint-Studie zu schätzen sind, soll an dieser Stelle verzichtet werden. Methodische Details der Conjoint-Schätzung werden in der Literatur hinlänglich diskutiert (siehe unter anderem Sawtooth Software, Inc. 2013).

Produktmodifikation

Eine Produktmodifikation geht aus der Veränderung eines bereits am Markt etablierten Produktes hervor (vgl. Kapitel 2.3). Bei Produktmodifikationen wird im Gegensatz zur Neuproduktsituation nicht der Absatz für die ersten Jahre nach Produkteinführung prognostiziert, viel mehr interessiert die Frage, wie sich der aktuelle Absatz aufgrund der Modifikation verändern wird. Hierzu sollte mittels Conjoint sowohl die momentane, als auch die angestrebte Produktkonstellation abgebildet werden. Liegen Conjoint-Daten für das getestete Produkt vor, so werden diese wie folgt in die bestehende Modellstruktur integriert:

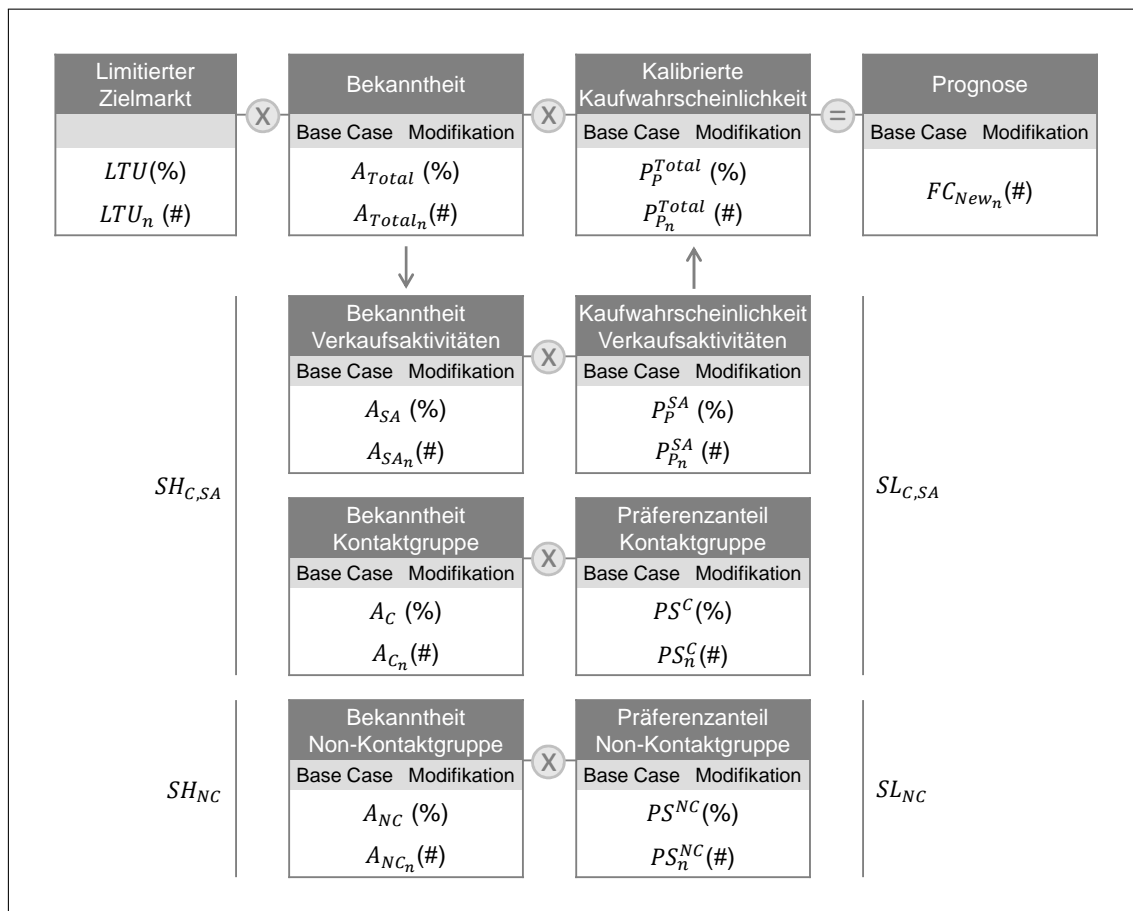
1) KALIBRIERUNG ANHAND DES BASE CASES

I) Ein wesentlicher Vorteil der Produktmodifikation gegenüber einer echten Innovation besteht in den für die Ausgangssituation vorhandenen Informationen über Absatzzahlen sowie existierende Wettbewerbsprodukte. Ein erster zentraler Schritt bei der Absatzprognose von Produktmodifikationen ist folglich die Modellkalibrierung auf Basis der aktuellen Markt- und Produktsituation, im Weiteren auch als Base Case bezeichnet. Für die Kalibrierung werden zunächst innerhalb eines Conjoint-Simulators alle am Markt existierenden Wettbewerbsprodukte anhand der realen Attributsausprägungen nachgebildet (zur Beschreibung von Markt-Simulatoren siehe z.B. Orme 2010, S.89f.). Durch die Kalibrierung werden Über- bzw. Unterschätzungen der Non-Option justiert, so dass eine wesentliche Herausforderung des vorangegangenen Kapitels gelöst ist.

II) Ist das aktuelle Marktszenario definiert, so erfolgt analog der Vorgehensweise beim Konzepttest ein Split in eine (Vermittler)Kontakt- sowie Non-Kontaktgruppe. Dies ist möglich, da innerhalb der Conjoint-Erhebung weitere relevante Informationen über Informations- und Kaufverhalten sowie Einstellungsfragen zu Versicherungen erfasst werden, welche mit den Conjoint-Daten zu verknüpfen sind. Weiterhin erfolgt ein Ausschluss der Vermittleraffinen (Vermittler-Push) innerhalb der Kontaktgruppe. Für eine detaillierte Erläuterung dieser beiden Schritte wird auf Kapitel 4.7.1 sowie Kapitel 4.7.2 verwiesen. Die zwei ausstehenden Kaufabsichtsstabilisierungsstufen des Kapitels 4.7.3 „Korrektur von Inkonsistenzen“ sowie „Stabilisierung durch ergänzende Faktoren“ lassen sich hingegen nicht auf die Conjoint-Erhebung übertragen, da bei der Conjoint-Erhebung Präferenzen nicht für einen einzelnen, sondern für verschiedene Versicherungsanbieter geäußert werden und somit eine analoge Korrektur von Aspekten wie Wechselträchtigkeit und vertragliche Bin-

derung nicht umsetzbar ist. Zudem werden in der Conjoint-Studie die zusätzlichen Konzepttestfaktoren Preis/Leistung sowie Relevanz nicht erhoben. Ist der Split in Kontakt- und Non-Kontaktgruppe erfolgt und sind Vermittleraffine aus der Kontaktgruppe ausgeschlossen, so werden Präferenzanteile für Marken und Non-Option getrennt nach Kontakt- und Non-Kontaktgruppe ermittelt.

III) Der nächste Schritt besteht in der Kalibrierung der erhaltenen Präferenzanteile PS_{CT}^C (PS: preference shares; CT: Ergebnisse aus conjoint) sowie PS_{CT}^{NC} anhand der realen Absatzzahlen des Testproduktes sowie der Marktanteile der konkurrierenden Versicherungsanbieter. Die Vorgehensweise zur Kalibrierung wird anhand der Variablenbezeichnungen der Abbildung 4.14 erläutert. Folgende Daten liegen zur Kalibrierung vor:



Quelle: eigene Darstellung

Abbildung 4.14.: Kalibrierung der Conjoint-Präferenzanteile anhand des Base Cases

- Der limitierte Zielmarkt LTU bzw. LTU_n lässt sich aus der Datenerhebung unter Konsumenten ermitteln (siehe Kapitel 4.5).
- Die Bekanntheit A_{Total} bzw. A_{Total_n} geht für das aktuelle Produkt aus der Befragung hervor, da bei Produktmodifikationen die Produktbekanntheit des aktuellen Produktes innerhalb der Datenerhebung erfasst werden kann. Da für die Kalibrierung des Base Cases keine Bekanntheit über die Zeit ermittelt wird, entfällt an dieser Stelle der Index t .

- Verkaufsaktivitäten finden für ein optimierungsbedürftiges Produkt selten statt. A_{SA} und A_{SA_n} sowie P_P^{SA} und $P_{P_n}^{SA}$ können üblicherweise auf null gesetzt werden. Auch hier entfällt die zeitliche Komponente, da für die Kalibrierung des Base Cases lediglich die aktuelle Situation von Relevanz ist.
- Absatzzahlen $FC_{New_n} = P_{P_n}^{Total}$ für das unmodifizierte, aktuell am Markt angebotene Produkt liegen dem Versicherungsunternehmen vor, ebenso lassen sich PS_n^C sowie PS_n^{NC} ermitteln, da Unternehmen üblicherweise bekannt ist, wie viele Verträge über welche Absatzkanäle vertrieben wurden ($SL_{C,SA}$, SL_{NC}). Es gilt:

$$PS_n^C + P_{P_n}^{SA} = SL_{C,SA} \cdot P_{P_n}^{Total} \quad (4.59)$$

$$PS_n^{NC} = SL_{NC} \cdot P_{P_n}^{Total} \quad (4.60)$$

$$SL_{C,SA} + SL_{NC} = 100\% \quad (4.61)$$

Für die Kalibrierung werden die vorliegenden Daten in das Modell eingesetzt. Anschließend wird mit Hilfe der realen Zielvorgaben das Modell so lange rückwärts gerechnet, bis Kalibrierungsfaktoren für die Conjoint-Präferenzanteile aller berücksichtigten Versicherungsmarken generiert werden können. Um dies zu erreichen, werden zunächst die Größen $SH_{C,SA}$ sowie SH_{NC} festgelegt. Hierzu wird folgendes Optimierungsproblem gelöst: $SL_{C,SA}$ und SL_{NC} bleiben konstant, wie vom Versicherungsunternehmen vorgegeben. Zusätzlich ist folgende Nebenbedingung zu erfüllen: Die Differenz der kalibrierten Präferenzanteile soll der Differenz der aus der Conjoint-Erhebung ermittelten Präferenzanteile entsprechen:

$$PS_{cal}^C - PS_{cal}^{NC} \stackrel{!}{=} PS_{CT}^C - PS_{CT}^{NC} \quad (4.62)$$

mit:

PS_{cal} : Aufgrund der Absatzzahlen vorgegebene, angezielte Präferenzanteile

PS_{CT} : Preference Share Ergebnisse der Conjoint-Analyse

Stehen $SH_{C,SA}$ sowie SH_{NC} fest, so ergeben sich die Soll-Präferenzanteile des Testproduktes durch Rückwärtsrechnen innerhalb des Modells wie folgt:

$$PS_{cal}^C = PS_n^C \cdot A_{C_n} \quad (4.63)$$

$$PS_{cal}^{NC} = PS_n^{NC} \cdot A_{NC_n} \quad (4.64)$$

Innerhalb der Kontaktgruppe setzt sich der Präferenzanteil sowohl aus Konsumenten Präferenzen als auch aus der Verkaufsabsicht der Vertreter zusammen:

$$PS_{cal}^C = (1 - SH_{AP}) PS_{cal,con}^C + SH_{AP} \sum_{i=1}^5 (CR_i SI_{stab_i}) \quad (4.65)$$

mit:

- CR_i : Conversion Rates der jeweiligen Kaufabsichtskategorie i
 PS_{cal}^C : Aufgrund der Absatzzahlen vorgegebene, angezielte Präferenzanteile der Kontaktgruppe
 $PS_{cal,con}^C$: Vorgegebene Präferenzanteile der Konsumentenbefragung (Kontaktgruppe), vor Verrechnung mit der Vertreter-Verkaufsabsicht
 SH_{AP} : Anteil der Vertreteraffinen innerhalb der Kontaktgruppe
 SI_{stab_i} : Stabilisierte Verkaufsabsicht der Vertreter je Kaufabsichtskategorie i

Die stabilisierte Verkaufsabsicht der Vertreter wird wie in Kapitel 4.7.3 beschrieben ermittelt. Für die Conversion Rates CR_i werden die in Kapitel 4.7.4 hergeleiteten Conversion Rates für die Assekuranz herangezogen.

Durch Umformung erhält man für die Präferenzanteile der Kontaktgruppe:

$$PS_{cal,con}^C = \frac{PS_{cal}^C - SH_{AP} \sum_{i=1}^5 (CR_i SI_{stab_i})}{(1 - SH_{AP})} \quad (4.66)$$

Für den in der Studie betrachteten Versicherungsanbieter lassen sich hieraus Kalibrierungsfaktoren CF (CF : calibration factor) ermitteln:

$$CF^C = \frac{PS_{cal,con}^C}{PS_{CT}^C} \quad (4.67)$$

$$CF^{NC} = \frac{PS_{cal}^{NC}}{PS_{CT}^{NC}} \quad (4.68)$$

IV) Die Kalibrierung anhand realer Marktdaten ist nicht auf den betrachteten Versicherungsanbieter zu beschränken. Präferenzanteile werden immer in Relation zu Wettbewerbsprodukten generiert, so ist auch eine Kalibrierung der Präferenzanteile der Wettbewerber von hoher Relevanz. Für Wettbewerber liegen meist keine Informationen über absolute Absatzzahlen vor. Für die Wettbewerbs-Kalibrierung wird daher auf reale Marktanteile des Testproduktes zurückgegriffen. Diese sind meist einfacher zugänglich als absolute Absatzzahlen. In Deutschland hält beispielsweise der FMDS (Finanzmarkt-Datenservice), eine Studie der TNS Infratest GmbH, Marktanteile für verschiedene Versicherungsprodukte bereit. Reale Marktanteile (in %) beziehen sich üblicherweise auf eine repräsentative Grundgesamtheit. Im FMDS ist dies beispielsweise die deutsche Bevölkerung ab 14 Jahren. Die Marktanteile werden folglich nicht in absoluter Höhe auf die Präferenzanteile übertragen. Was interessiert, ist das Größenverhältnis zwischen den Marken. Diese Relation fließt in die Kalibrierung ein. In einem ersten Schritt wird unter Berücksichtigung des bereits kalibrierten Versicherungsanbieters MB (MB : main brand) eine Konstante KO^C sowie eine

Konstante KO^{NC} für Kontakt- und Non-Kontaktgruppe wie folgt bestimmt:

$$KO^C = \frac{MS_{MB}}{PS_{cal,con}^C} \quad (4.69)$$

$$KO^{NC} = \frac{MS_{MB}}{PS_{cal}^{NC}} \quad (4.70)$$

mit:

MS_{MB} : Marktanteil (Market Share) des betrachteten Versicherungsunternehmens

Anschließend wird für alle Anbieter $y = 1, \dots, Y$ die Zielvorgabe für die Präferenzanteile des Base Cases errechnet:

$$PS_{cal,con_y}^C = \frac{MS_y}{KO^C} \quad \forall y, y = 1, \dots, Y, \quad (4.71)$$

$$PS_{cal_y}^{NC} = \frac{MS_y}{KO^{NC}} \quad \forall y, y = 1, \dots, Y. \quad (4.72)$$

Formeln 4.67 und 4.68 folgend, gilt weiterhin:

$$CF_y^C = \frac{PS_{cal,con_y}^C}{PS_{CT_y}^C} \quad \forall y, y = 1, \dots, Y, \quad (4.73)$$

$$CF_y^{NC} = \frac{PS_{cal_y}^{NC}}{PS_{CT_y}^{NC}} \quad \forall y, y = 1, \dots, Y. \quad (4.74)$$

2) PROGNOSE PRODUKTMODIFIKATION

Mit der Bestimmung der Kalibrierungsfaktoren CF_y für alle in der Conjoint-Studie berücksichtigten Versicherungsanbieter y ist die Kalibrierung anhand des Bases Cases abgeschlossen. Im Weiteren wird der Frage nachgegangen, wie sich der Absatz des Testproduktes aufgrund einer Produktmodifikation ändern wird. Hierzu werden die Präferenzanteile für Kontakt- und Non-Kontaktgruppe neu berechnet, diesmal mit der modifizierten Variante des Testproduktes. Die Wettbewerbsprodukte werden konstant gehalten, sofern keine Informationen über geplante Modifikationen der Wettbewerbsprodukte vorliegen. Die Berechnung der Shares kann erneut innerhalb eines Conjoint-Simulators erfolgen, ist aber auch „manuell“ durchführbar. In einem ersten Schritt werden die Präferenzanteile für das modifizierte Produkt mit den Kalibrierungsfaktoren CF_y korrigiert:

$$PS_{cal,con_y}^{C,mod} = CF_y^C \cdot PS_{CT_y}^{C,mod} \quad \forall y, y = 1, \dots, Y, \quad (4.75)$$

$$PS_{cal_y}^{NC,mod} = CF_y^{NC} \cdot PS_{CT_y}^{NC,mod} \quad \forall y, y = 1, \dots, Y. \quad (4.76)$$

Im Anschluss wird der Präferenzanteil des Testproduktes innerhalb der Kontaktgruppe mit der stabilisierten und transformierten Verkaufsabsicht der Vertreter verknüpft. Die Vertreterbefragung ist entsprechend dahingehend zu adaptieren, dass geäußerte Verkaufsabsichten sowohl für die aktu-

elle Produktversion, als auch für die modifizierte Variante erfragt werden. Nachteil des Vertreter-Konzepttestansatzes ist hierbei, dass für jede Produktvariante eine separate Befragung erforderlich ist. Mehr als maximal zwei Verkaufsabsichten können innerhalb einer Befragung nicht sinnvoll erhoben werden. Die geplante Modifikation muss daher zum Zeitpunkt der Vertreterbefragung final spezifiziert sein. Gegebenenfalls ist die Vertreterbefragung zeitlich versetzt zur Conjoint-Befragung unter Konsumenten durchzuführen, so dass anhand der Conjoint-Daten eine favorisierte Modifikation definiert werden kann. Die Schwierigkeiten in der Umsetzung einer Conjoint-Analyse unter Vertretern wurden bereits zu Beginn des Kapitels 4.11 diskutiert.

Sind Konsumenten- und Vertreterdaten in der Kontaktgruppe kombiniert, werden $PS_{cal,y}^{C,mod}$ sowie $PS_{cal,y}^{NC,mod}$ der Belabelung von Abbildung 4.14 folgend für die Größen PS^C und PS^{NC} in das Modell eingesetzt.

Weiterhin ist mit dem Versicherungsunternehmen zu klären, in wie weit Vertriebsaktivitäten für das modifizierte Produkt geplant sind. Diese sind gegebenenfalls gemäß Kapitel 4.7.6 in das Modell zu integrieren. Potenzielle Werbe- und/oder Vertriebsaktivitäten fließen zudem in die Bestimmung der Bekanntheit für das modifizierte Produkt ein.

Durch Einsetzen der kalibrierten Präferenzanteile, potenziellen Vertriebsaktivitäten sowie der Bekanntheit der Produktmodifikation in die Modellstruktur der Abbildung 4.14 erhält man schließlich die Prognose für die Absatzzahlen des modifizierten Produktes.

Diskussion der Conjoint-Anwendung bei einer Neuproduksituation

Die Anwendung einer Conjoint-Analyse für eine „echte“ Neuproduksituation birgt einige Nachteile in sich, welche im Folgenden dargelegt werden.

- Conjoint-Analysen sind komparative Verfahren. Das interessierende Neuprodukt wird immer im Vergleich zu Produkten eines definierten Wettbewerbsumfeldes bewertet. Für echte Innovationen existiert zum Zeitpunkt der Produkteinführung jedoch häufig kein Wettbewerbsumfeld. Dieses muss sich erst im Laufe der Zeit herauskristallisieren bzw. durch Imitationen des Wettbewerbs neu geschaffen werden. Wie schnell sich ein Wettbewerbsumfeld bildet, hängt stark von dem Imitationsaufwand des betrachteten Produktes ab. Soll für eine Innovation eine Conjoint-Analyse herangezogen werden, müssen folglich hypothetische Wettbewerber spezifiziert und in die Conjoint-Analyse einbezogen werden.
- Soll der Präferenzanteil für das Neuprodukt zum Zeitpunkt der Produkteinführung bestimmt werden, so sind lediglich das Neuprodukt sowie die Non-Option zu betrachten, falls Wettbewerber am Markt nicht existent sind. Die Repräsentativität der Non-Option ist jedoch zu hinterfragen (siehe auch Kapitel 4.11.1, Abschnitt 2). Meist wird die Non-Option bei ausschließlicher Betrachtung des Testproduktes stark unterschätzt. Denkbar wäre, eine Art Conversion Rate auf individueller Ebene auf Basis der an die Conjoint-Phase anschließenden Kaufabsichtsabfrage zu definieren. Jeder Befragte würde somit ein zusätzliches Ge-

wicht für die geäußerten Präferenzen erhalten. Beispielsweise könnte einem Befragten der geäußerten Kaufabsichtskategorie 1: 'Ich werde bestimmt abschließen' ein Gewicht von 0,5 zugewiesen werden, wenn davon ausgegangen wird, dass 50% der Kategorie 'bestimmt abschließen' das Produkt tatsächlich kaufen werden. Ebenso sind für die weiteren vier Kaufabsichtskategorien Gewichte zu bestimmen. Dieses Vorgehen ist der vorgestellten Vorgehensweise des Konzepttestansatzes sehr ähnlich, welche auf aggregierter Ebene geäußerte Kaufabsichten mit Hilfe von Conversion Rates in tatsächlich zu erwartende Kaufwahrscheinlichkeiten transformiert. Die Kalibrierung geeigneter Gewichte für eine Conjoint-Analyse ist jedoch sehr aufwendig und erfordert eine große Zahl von Conjoint-Daten für Neuprodukte, für welche bereits erste Absatzzahlen vorliegen. Alternativ haben sich sogenannte Dual-Response-Ansätze in den letzten Jahren etabliert, welche in jedem Choice Task die Auswahl des präferierten Produktes von der Kaufentscheidung separieren (vgl. u.a. Skiera & Schlereth 2010). Bislang liegen jedoch keine Studien vor, welche zeigen, in wie weit diese Ansätze für Versicherungsneuprodukte adäquate Präferenzanteile hervorbringen.

Solange der Einsatz geeigneter Gewichte bzw. der Einsatz von Dual-Response-Ansätzen für echte Innovationen im Versicherungsbereich ein offenes Forschungsfeld darstellt, wird für Innovationen innerhalb der Assekuranz der Konzepttestansatz empfohlen, welcher aus genannten Gründen im Fokus dieser Arbeit steht.

4.12. Abgleich Modellanforderungen Assekuranz

Abschließend soll das vorgestellte Prognosemodell mit den Modellanforderungen und Spezifika der Assekuranz, wie in Kapitel 2.4 referiert, abgeglichen werden. Wie und an welcher Stelle innerhalb des Modells auf die Besonderheiten der Assekuranz eingegangen wird, erläutert die folgende Übersicht. Die Aufzählung bezieht sich hierbei auf die Nummerierung der Herausforderungen in Tabelle 4.13:

1. Das Versicherungsneuprodukt wird als Verbalkonzept beschrieben oder im Rahmen einer Conjoint-Analyse als Bündel seiner Einzelleistungen präsentiert.
2. Bei Einsatz eines Conjoint-Verfahrens können unmittelbar Präferenzen für beispielsweise verschiedene Versicherungsbeiträge und unterschiedliche Leistungskonstellationen ermittelt werden. Eine Vielzahl an Versicherungsleistungen stellt hingegen eine Herausforderung für das Conjoint-Design dar. Ein Konzepttest ist vergleichsweise starr. Sollen mittels Konzepttest verschiedene Produktvarianten getestet werden, muss für jede Variante eine Datenerhebung erfolgen. Im Rahmen eines Verbalkonzeptes lassen sich jedoch viele Leistungen problemlos erläutern und integrieren.
- 3a. Die Berücksichtigung der Vertriebsperspektive erfolgt durch die Realisation einer Vertreterbefragung. Für die Absatzprognose wird die Vertretermeinung mit den genannten Kaufabsichten der Konsumenten kombiniert.

- 3b. Rahmenfragen zur Einstimmung der Konsumenten auf die komplexe Versicherungsthematik bestehen in der Abfrage des bisherigen Kaufverhaltens sowie des bisherigen Versicherungsbesitzes. Zudem werden Einstellungsfragen zum Versicherungskauf erhoben. Das bisherige Kaufverhalten ermöglicht die Trennung der Befragten in eine Vermittlerkontaktgruppe sowie eine Gruppe, bei welcher es mit hoher Wahrscheinlichkeit zu keinem Kontakt mit einem Vermittler des betrachteten Versicherungsunternehmens kommt (siehe auch Punkt 7.). Die Einstellungsfragen zum Versicherungskauf finden bei der Bestimmung des Vermittlereinflusses innerhalb der Vermittlerkontaktgruppe Anwendung und unterstützen innerhalb des Bekanntheitsmodells die Ermittlung des Effekts durch Weiterempfehlung.
4. Das Bekanntheitsmodell für die Assekuranz ist von Grund auf neu entwickelt und umfasst die typischen Informationskanäle: Versicherungsvermittler, Vertriebsaktionen, Werbung, Internet und Weiterempfehlung.
5. Das Relevant Set der Befragten wird erhoben, ebenso wie die Offenheit gegenüber der interessierenden Marke. Das Relevant Set fließt in die Ermittlung der Vermittlerkontakt- bzw. Non-Kontaktgruppe ein. Die Offenheit gegenüber der interessierenden Marke unterstützt bei der Korrektur der geäußerten Kaufabsichten.
6. Für die Erfassung des Relevant Sets muss im Versicherungsmarkt eine große Anzahl von Anbietern abgedeckt werden. Bei einem Konzepttest lässt sich dies auf simple Weise durch die Integration einer langen Markenliste realisieren. Bei der Conjoint-Analyse muss ein Kompromiss zwischen Marktabdeckung und dem Risiko instabiler Schätzer getroffen werden (siehe hierzu Kapitel 4.11.1).
7. Das bisherige Kaufverhalten dient der Zuordnung der Befragten in die Vermittlerkontakt- bzw. Non-Kontaktgruppe.
8. Die Separierung der Konsumenten in Kontakt- und Non-Kontaktgruppe erfüllt die Forderung nach der Trennung von persönlichem Verkauf und Direktverkauf (siehe hierzu auch die Bestimmung von $SL_{C,SA}$, SL_{NC} in Kapitel 4.8).
9. Die Erfassung der Wechselbereitschaft und möglicher Kaufbarrieren unter Nichtkunden fließt in die Korrektur geäußerter Kaufabsichten ein.
10. Kündigungsraten werden für die Jahre zwei und drei nach Produkteinführung geschätzt, wenn keine Mindestvertragslaufzeiten von mehr als drei Jahren gegeben sind.
11. Ein produktspezifisches Screening erfolgt zu Beginn der Datenerhebung. Die Einschränkung des potenziellen Käufermarktes für das Neuprodukt findet in der Berechnung des limitierten Zielmarktes Anwendung.

Tabelle 4.13.: Abgleich Modellanforderungen mit Assekuranz-Prognosemodell

| Nr | Spezifika Assekuranz | Modellanforderungen | Erfüllt? |
|----|--|--|---------------------------|
| 1 | Intangibilität/ Immaterialität | Herausfordernde Produktbeschreibung: kein Testprodukt/Prototyp verfügbar | ● |
| 2 | Heterogenität / Leistungskomplexität | Komplexes Produkt: flexible Produktbeschreibung erforderlich | Konzept Conjoint ◐ ◐ |
| 3a | Vertrauensgut/ Erklä- rungsbedürftigkeit/ | Vertriebsperspektive muss in Modell integriert werden | ● |
| 3b | Geringe(s) Interesse, Expertise/ Delegation | Rahmenfragen aufgrund unterdurch- schnittlicher Expertise der Konsumenten | ● |
| 4 | Informationsverhalten | Bekanntheitsmodell muss für Assekuranz angepasst werden | ● |
| 5 | Bedeutung der Marke | Erfassung von Relevant Set/ Offenheit gegenüber Marke notwendig | ● |
| 6 | Relevant Set | Erfassung Relevant Set muss für große Anzahl von Marken kompatibel sein | Konzept Conjoint ● ◐ |
| 7 | Gewohnheitsverhalten | Bisheriges Kaufverhalten bei ähnlichen Produkten ist zu berücksichtigen | ● |
| 8 | Vertrieb | Unterscheidung zwischen persönlichem Verkauf und Direktverkauf | ● |
| 9 | Vertragliche Bindung | Erfassung Wechselbereitschaft/ Barrieren der Nichtkunden erforderlich | ● |
| 10 | Vertragliche Bindung/ Seltener Kauf | Wiederkauf vernachlässigen, stattdessen Storno berücksichtigen | ● |
| 11 | Geringe Expertise/ Seltener Kauf | Adäquates Screening notwendig | ● |

Quelle: eigene Darstellung

Tabelle 4.13 zeigt, dass das vorgestellte Assekuranz-Prognosemodell die Anforderungen, welche aus den Spezifika des Versicherungsmarktes hervorgehen, erfüllt. Das Modell trägt folglich dem von Little (2004) geforderten Kriterium der Vollständigkeit Rechnung. Im anschließenden Kapitel wird der Ansatz anhand eines realen Versicherungsproduktes getestet.

5. Modellkalibrierung mittels empirischer Daten

Das in Kapitel 4 entwickelte Assekuranz-Prognosemodell soll im vorliegenden Kapitel für ein reales Versicherungsprodukt zur Anwendung kommen. Hierzu werden alle in Kapitel 4.10 zusammengefassten Modellparameter kalibriert, zudem werden empirische Datenerhebungen durchgeführt sowie Modellinputvariablen spezifiziert. Die reale Anwendung des Modellkonzepts soll zum einen geeignete Kalibrierungsfaktoren hervorbringen, welche partiell bei weiteren Anwendungen übernommen werden können, zum anderen soll die Funktionalität des Modells anhand empirischer Daten überprüft werden. Die Ergebnisse der Modellanwendung, die Absatzprognose für ein reales Versicherungsprodukt für die ersten drei Jahre nach Produkteinführung liefern zudem die Grundlage für die im anschließenden Kapitel durchgeführte Modellvalidierung (vgl. insbesondere Kapitel 6.3.1). Für die empirische Anwendung des Prognosemodells konnte ein großes, internationales Versicherungsunternehmen als Kooperationspartner gewonnen werden, welches die Datenerhebung für ein reales Versicherungstestprodukt finanziell unterstützte, unternehmensinterne Daten bereitstellte sowie Betreuer für Expertengespräche und Ergebnis-Workshops zur Verfügung stellte. Kapitel 5.1 diskutiert die Auswahl eines geeigneten Testproduktes für die empirische Studie. Anschließend werden in Kapitel 5.2 die durchgeführten Datenerhebungen unter Konsumenten sowie Vertretern des Versicherungsunternehmens beschrieben und die einzelnen Elemente der für die empirische Studie entwickelten Fragebögen vorgestellt. Kapitel 5.3 erläutert die Vorgehensweise zur Berechnung und Kalibrierung der Modellstufen: Limitierter Zielmarkt, Bekanntheit, kalibrierte Kaufwahrscheinlichkeit sowie des Gesamtmodells. Im Anschluss zeigt Kapitel 5.4 die Ergebnisse der Modellanwendung auf, welche die Grundlage für die anschließende Modellvalidierung bilden.

5.1. Das Testprodukt

Für die Durchführung einer empirischen Studie gilt es zunächst, ein geeignetes Testprodukt für Datenerhebung und Modellkalibrierung zu definieren. Die Auswahl erfolgt aufgrund der im Folgenden genannten Kriterien:

- Ein wesentliches Ziel der empirischen Modellanwendung ist es, die Prognosegüte des Modells für ein reales Versicherungsprodukt zu bestimmen. Die Prognosegüte liefert hierbei einen elementaren Beitrag zur Validierung des Modellkonzepts (vgl. Kapitel 6). Das Modell soll Absatzprognosen über einen Dreijahreszeitraum generieren. Für die Bestimmung der Prognosegüte müssen folglich Absatzzahlen für das Testprodukt für die ersten drei Jahre nach Produkteinführung vorliegen. Entsprechend muss das Testprodukt bereits seit mindestens drei Jahren auf dem Markt eingeführt sein. Fiele die Wahl auf ein noch einzuführendes

Neuprodukt, dem eigentlichen Einsatzgebiet eines Prognosemodells, so würden erst drei Jahre später Absatzzahlen für die Validierung des Modells vorliegen. Da dies den zeitlichen Rahmen der Arbeit sprengt, wird auf ein bereits eingeführtes Testprodukt zurückgegriffen.

- Gleichzeitig ist eine möglichst kurz zurückliegende Produkteinführung wünschenswert, um der Neuproduksituation so nahe wie möglich zu kommen.
- Die Forderung nach der Einsatzfähigkeit des Prognosemodells für wirklich neue Produkte verlangt für die Kalibrierung nach einer echten Innovation.
- Weiterhin ist die Zugehörigkeit zur innovationsfreudigeren Sachversicherungssparte eine Anforderung an das Testprodukt.
- Regulierte Bereiche wie beispielsweise Riester-Verträge eignen sich ebenso wenig für eine Kalibrierung wie extreme Nischenprodukte.

Wie in Kapitel 2.3 diskutiert, sind echte Produktinnovationen in der Assekuranz mit durchschnittlich 2,4 Neuprodukten pro Jahr seltene Ereignisse. Für die Modellkalibrierung wird daher auf ein Testprodukt zurückgegriffen, welches bereits im Jahr 2004 auf dem deutschen Versicherungsmarkt eingeführt wurde. Das Produkt ist der Kategorie Haus und Wohnung zuzuordnen und der Gruppe der sogenannten Assistance-Produkte zugehörig.

„Assistance-Leistungen sind weltweit angebotene Service- und Dienstleistungen für Kunden, die in eine Notfallsituation geraten sind (Notfall-, Hilfe- oder Beistandsleistungen) oder die einfach nur Unterstützung in bestimmten Lebenssituationen suchen (Freizeit, Haus, Reise)“ (Köhne & Lange 2009, S.141). Bei Assistance-Leistungen steht nicht der herkömmliche Versicherungs- und Kostenerstattungsgedanke im Vordergrund, sondern die Absicht, dem Kunden in einer Notlage oder auch einer bestimmten Lebenssituation unmittelbar zu helfen (vgl. Otto & Wittling 2008, S.102). Assistance-Leistungen ermöglichen es somit, das Produkt Versicherung emotional erlebbar zu machen (vgl. Focke et al. 2008).

Vorteil des ausgewählten Testproduktes ist eine gute Datenbasis zur Kalibrierung. So liegen Informationen zu Absatzzahlen sowie zu Vertriebs- und Werbemaßnahmen für die ersten Jahre nach Produkteinführung vor. Als Assistance-Produkt ist das Testprodukt zudem ein für den Versicherungsmarkt strategisch interessantes Thema, welches einen neuen Markt mit bislang geringer Marktausschöpfung bedient. Um die Auswirkung der Wahl eines bereits eingeführten Testproduktes abschätzen zu können, wird innerhalb der Konsumentenbefragung nach der Produktbekanntheit des Testproduktes gefragt. Diese liegt bei 23,3%. Somit waren knapp ein Viertel der Befragten bereits im Voraus der Studie über das Testprodukt informiert, bei 76,7% der Befragten war hingegen die Neuproduksituation gegeben. Diese leichte Verzerrung gegenüber einer echten Neuprodukterhebung wird aufgrund des Vorteils vorliegender Daten zur Validierung der Prognoseergebnisse hingenommen. Zudem bietet die Gruppe der Produktkenner einen großen Vorteil für die Modellkalibrierung, da aus der Kennergruppe wertvolle Hinweise für assekuranzspezifische Conversion Rates gewonnen werden (siehe Kapitel 4.7.4).

5.2. Die Datenerhebung

Gemäß der Vorgaben des Kapitels 4.4 wurden für die empirische Studie zwei Datenerhebungen durchgeführt, eine unter Konsumenten sowie eine unter Versicherungsvertretern. Beide Erhebungen erfolgten online und wurden mit dem Online-Panel-Betreiber respondi AG durchgeführt. Die respondi AG verweist auf eine hohe Repräsentativität und Qualität ihrer Online-Panels, welche sie durch permanentes Qualitätscontrolling pflegt. Repräsentativität und eine hohe Datenqualität sind für Prognosemodelle elementare Voraussetzung. Finanziert wurde die Datenerhebung durch das kooperierende Versicherungsunternehmen.

5.2.1. Konsumentenbefragung

Für die Konzepttestbefragung unter Konsumenten wurden 443 Interviews durchgeführt. Die Erhebung erfolgte online im Zeitraum vom 28. April 2011 bis zum 12. Mai 2011. Die Stichprobengröße übersteigt die Stichprobengröße gängiger Testmarktsimulationsmodelle, welche Stichprobengrößen von 300-400 Teilnehmer für die Befragungen vorsehen (vgl. Gaul, Baier & Apergis 1996, S.206). Die größere Fallzahl wurde für die Modellkalibrierung bewusst gewählt, um diese auf einer möglichst robusten Datenbasis durchzuführen.

Insgesamt wurden 3645 Personen für die Befragung eingeladen. 497 Personen wurden aufgrund geschlossener Quoten abgewiesen, 655 Personen wurden aufgrund der Screening-Fragen herausgefiltert. Die bereinigte Gesamtstichprobe umfasste folglich $3645 - 497 - 655 = 2493$ potenzielle Teilnehmer. Die Nettobeteiligung lag bei 586 Personen, davon finalisierten 455 Personen das Interview, 131 Teilnehmer unterbrachen es ohne Beendigung während des Befragungszeitraums. Mit $455/2493 = 18,25\%$ ist die Beendigungsquote trotz der komplexen Versicherungsthematik zufriedenstellend. Zur Qualitätssicherung wurden Interviews mit Bearbeitungszeiten unter fünf Minuten (dies entsprach dem 2,5%-Quantil) für weitere Betrachtungen ausgeschlossen. Zwölf Interviews wurden aufgrund dieses Kriteriums ausgeschlossen, so dass die bereinigten Daten 443 Interviews umfassen.

Im Weiteren wird der Aufbau des Fragebogens für das Testprodukt aus dem Bereich Haus und Wohnung dargelegt. Der Aufbau des Konsumenten-Fragebogens folgt dem Schema der Abbildung 4.3. Die Autorin erhielt Einsicht in Standardfragebögen der Testmarktsimulationsmodelle MICRO-TEST und LAUNCH MAXIMIZER sowie in Fragebögen des kooperierenden Versicherungsunternehmens. Erkenntnisse aus dieser Einsicht fließen in die im Weiteren vorgestellte Entwicklung des assekuranzspezifischen Fragebogens ein.

Bei einer geplanten Neuprodukteinführung ist die Geheimhaltung der Neuproduktidee von hoher Wichtigkeit, um frühzeitige Imitationen durch Wettbewerber zu verhindern (vgl. Erichson 1997, S.18; Heise 2009, S.24; Stoffels 1989, S.203). Um Geheimhaltung zu gewährleisten, wird zu Beginn des Fragebogens nach der Tätigkeit der interviewten Person sowie der Familienmitglieder

gefragt. Dieses Vorgehen entspricht dem Vorgehen klassischer Testmarktsimulationsmodelle (vgl. Clancy, Krieg & Wolf 2006, S.109):

S1: In welcher der folgenden Branchen arbeiten Sie oder eines Ihrer Familienmitglieder?

Die Teilnahme von Beschäftigten der Versicherungsbranche sollte im vorliegenden Fall eines Versicherungsproduktes ausgeschlossen werden. Zudem werden Personen, welche in der Marktforschung, dem Marketing oder der Werbung tätig sind, von der Befragung ausgeschlossen (vgl. Gaul, Baier & Apergis 1996, S.206). Je nach Neuprodukt und Wettbewerbsumfeld des Versicherungsunternehmens kann dies auf das Bankwesen, sonstige Finanzdienstleister sowie Unternehmensberater ausgeweitet werden. Weiterhin ist Repräsentativität eine essenzielle Voraussetzung für Absatzprognosen (vgl. Clancy, Krieg & Wolf 2006, S.109; Schomacher 2007, S.21). Für die Befragung wurde daher eine bevölkerungsrepräsentative Stichprobe eingeladen. Im Fragebogen wird dies anhand der folgenden, quotierten Kriterien festgemacht:

S2: Bitte geben Sie Ihr Geschlecht an.

S3: Wie alt sind Sie?

S4: Welchen höchsten Schulabschluss haben Sie?

S5: Welcher der folgenden Kategorien lässt sich Ihr monatliches Haushaltsnettoeinkommen zuordnen?

S6: In welchem Bundesland wohnen Sie?

Das Alter wurde aufgrund einer Vorgabe des Versicherungsunternehmens auf Personen zwischen 18 und 65 Jahren eingegrenzt. Auf die Aspekte Geschlecht, Bildung, Einkommen sowie Region wurden repräsentative Quoten für die deutsche Bevölkerung zwischen 18 und 65 Jahren gesetzt. Hinweise für Quoten liefert das Statistische Bundesamt. Die Quotierung der Stichprobe nach soziodemographischen Merkmalen entspricht dem Vorgehen der Testmarktsimulationsmodelle BASES und MICROTTEST. DESIGNOR und TESI quotieren zusätzlich nach Kauf- und Verwendungsverhalten (vgl. Gaul, Baier & Apergis 1996, S.206). Im Versicherungsbereich nimmt die Marke eine zentrale Rolle ein. Ihre Aufgabe ist es, die Abstraktheit der Versicherungsleistung zu kompensieren und Vertrauen in den Anbieter zu schaffen (vgl. Easingwood 1986, S.272; Vielreicher 1995, S.25). Folglich werden im Versicherungsmodell anstelle des Verwendungsverhaltens Quoten auf die Kunden des Versicherungsanbieters gesetzt. Dies gewährleistet, dass der für die Modellierung relevante Kundenanteil repräsentativ in der Stichprobe enthalten ist. Die Information, ob eine Person Kunde oder Nichtkunde bei dem Versicherungsanbieter des Neuproduktes ist, wird getrennt nach Haupt- und Zusatzversicherer erfasst.

S8a: Falls Sie bereits eine oder mehrere Versicherungen abgeschlossen haben, welches Unternehmen ist dann Ihr Hauptversicherungsanbieter? Ihr Hauptversicherer ist die Versicherungsgesellschaft bei der Sie die meisten Versicherungen abgeschlossen haben.

S8b: Haben Sie außerdem noch Versicherungen bei anderen Versicherungsunternehmen?

Im Anschluss an die Sicherstellung der Repräsentativität (S2 bis S8b) werden Screening-Fragen in die Erhebung integriert, welche das Ziel verfolgen, eine relevante Zielgruppe zu selektieren. Die Definition der Zielgruppe wird für Versicherungen aus genannten Gründen (vgl. Kapitel 4.4.1) enger gefasst als bei klassischen Testmarktsimulationsansätzen. DESIGNOR, TESI und DISCOVERY ziehen alle Verwender der Warengruppe des Testproduktes als anvisierte Zielgruppe heran, BASES, MICROTTEST und LAUNCH MAXIMIZER berücksichtigen alle potenziellen Käufer in Form der Haupteinkäufer eines Haushaltes (vgl. Clancy, Krieg & Wolf 2006, S.98; Schomacher 2007, S.20). Für Versicherungsneuprodukte setzt sich die Zielgruppe aus potenziellen Käufern der betreffenden Versicherungsproduktkategorie im ersten Jahr nach Produkteinführung zusammen. Für das Testprodukt aus dem Bereich Haus und Wohnung ist der Screening-Teil wie folgt umgesetzt:

S7: Wer trifft bei Ihnen in der Familie / im Haushalt die Entscheidung über finanzielle Angelegenheiten (z.B. Geldangelegenheiten/ Versicherungen)?

S9: Viele Versicherungsunternehmen bieten inzwischen neben klassischen Versicherungen auch so genannte Schutzbriefe an. Das sind Serviceprodukte, die bei Unfällen, Schäden oder Pannen nicht nur die Kosten übernehmen, sondern auch konkrete Hilfs- und Serviceleistungen anbieten. So beinhaltet ein Kfz-Schutzbrief beispielsweise Hilfeleistungen rund ums Auto, wie eine Pannen-/Abschlepphilfe, einen Rückreise-Service oder einen Fahrzeug-Rücktransport. Was halten Sie ganz allgemein von Serviceprodukten dieser Art? Kommt so ein Produkt prinzipiell für Sie in Frage?

S10: Bitte schauen Sie sich die folgenden Versicherungskategorien an. Aus welcher Kategorie besitzen Sie bereits Versicherungsprodukte?

S11: Und welche der folgenden Versicherungskategorien könnte in den nächsten 12 Monaten für Sie von Interesse sein? Gibt es eine Kategorie, bei der Sie sich vorstellen können, sich im kommenden Jahr genauer über Produkte und Anbieter zu informieren und eventuell eine Versicherung abzuschließen?

S12: Denken Sie bitte an Ihre aktuelle Wohnsituation. Wie wohnen Sie derzeit?

Die Einschränkung auf Finanz(mit)entscheider eines Haushaltes (S7) sorgt dafür, dass die rele-

vante Meinung des Entscheidungsträgers eines Haushaltes abgegriffen wird. S9 bis S12 sind produktspezifische Screening-Fragen, welche gewährleisten, dass nur Personen der eingeschränkten Käufergruppe des Testproduktes befragt werden. Diese Information fließt in die Bestimmung des limitierten Zielmarktes ein (siehe Kapitel 5.3.1). S9 fordert eine Offenheit gegenüber Assistance-Produkten. Schließen Befragte die Produktkategorie der Assistance-Produkte vollkommen aus, ist ein Abschluss des Testproduktes in den ersten Jahren nach Produkteinführung nicht zu erwarten und die betreffende Person wird aus der Befragung herausgefiltert. S10 sowie S11 erfragen den Besitz und das Interesse an der Produktkategorie Haus und Wohnung. Bei dem Testprodukt handelt es sich um ein Zusatzprodukt zu Versicherungen des Bereichs Haus und Wohnung. Befragte sollten sich daher entweder im kommenden Jahr für die Versicherungskategorie interessieren oder bereits ein Basisprodukt des Testproduktes besitzen. Andernfalls sind sie nicht Teil der relevanten Zielgruppe. Eine weitere Einschränkung bezieht sich auf die Wohnsituation (S12): Untermieter, Bewohner von Studentenwohnheimen sowie Jugendliche, welche noch ohne Mietzahlung bei den Eltern wohnen kommen als potenzielle Kunden nicht in Frage und müssen aus der Gruppe relevanter Haushalte ausgeschlossen werden. Mit den produktspezifischen Screening-Fragen ist der erste Teil des Fragebogens abgeschlossen. Die herausgefilterte, relevante Zielgruppe des Neuproduktes wird nun an das komplexe Thema Versicherungen herangeführt.

In Analogie zu komparativen Verfahren, wird zunächst das Relevant Set der Befragten ermittelt (vgl. Gaul, Baier & Apergis 1996, S.206).

P3: Bitte stellen Sie sich einmal vor, dass Sie im kommenden Jahr eine Versicherung aus dem Bereich Haus und Wohnung abschließen möchten. Welche der folgenden Versicherungsanbieter würden für Sie bei Ihrem nächsten Abschluss in Betracht kommen?

Im Gegensatz zur Kunden-/Nichtkundensituation wird hier die Offenheit gegenüber dem Versicherungsanbieter für die interessierende Produktkategorie erhoben. Beide Informationen, Kunde (S8a/S8b) sowie Relevant Set (P3) fließen in die Trennung der Konsumenten in eine Kontakt- sowie eine Non-Kontaktgruppe ein (siehe hierzu Kapitel 5.3.3). Der anschließende Abschnitt des Fragebogens thematisiert das bisherige Informations- und Kaufverhalten. Dies entspricht dem Vorgehen klassischer Testmarktsimulationsverfahren. Auf die Bedürfnisse von FMCG fokussiert, erfassen die Verfahren Kauf- und Verwendungsverhalten innerhalb der Produktkategorie des Testproduktes (vgl. Gaul, Baier & Apergis 1996, S.206; Schomacher 2007, S.98). Für Versicherungsabschlüsse ist anstelle der Verwendung das Informationsverhalten von Relevanz. Je nach Produktbesitz wird die Passage entweder für die Kategorie Haus und Wohnung oder, falls bislang kein Produkt aus dem Bereich Haus und Wohnung abgeschlossen wurde, für die übergeordnete Kategorie Sachversicherungen erhoben. Der Befragte wird dabei aufgefordert, sich auf die komplexe Versicherungsthematik einzulassen und sein bisheriges Verhalten zu reflektieren. Gedankenstützen verfolgen das Ziel, die Befragung so klar und einfach wie möglich für die Interviewteilnehmer zu gestalten.

Sie haben angegeben, folgende Versicherung(en) aus dem «Bereich Haus und Wohnung/ Sachbereich» zu besitzen: [...]. Bitte denken Sie jetzt einmal an Ihre letzten Versicherungsabschlüsse, die Sie im «Bereich Haus und Wohnung/ Sachbereich» getätigt haben. Wie sind sie hierbei vorgegangen? Bitte nehmen Sie sich kurz Zeit und rufen Sie sich Ihre letzten Abschlüsse nochmals ins Gedächtnis.

An die Reflektionsphase schließen sich unmittelbar die Fragen zum Informations- und Kaufverhalten an. Beide Fragen sind für die Aufteilung der Befragten in eine Kontakt- und Non-Kontaktgruppe essentiell.

I1: Welche verschiedenen Möglichkeiten haben Sie genutzt, um sich im Vorfeld Ihres Neuabschlusses zu informieren?

I3: Welche der folgenden Möglichkeiten haben Sie genutzt, um Ihre letzten Versicherungen aus dem «Bereich Haus und Wohnung/ Sachbereich» abzuschließen?

Eine weitere Möglichkeit, Befragte tiefer in die Versicherungsthematik einzuführen, sind allgemeine Einstellungsfragen zu Versicherungen. Diese liefern Hinweise darüber, wie sehr Befragte ihre Entscheidung auf die Meinung von Versicherungsvermittlern stützen. Auch Clancy, Krieg und Wolf (2006, S.110) erwähnen die Möglichkeit der Integration von Einstellungsfragen zur Produktkategorie, um Befragte ihre letzten Käufe innerhalb der Kategorie reflektieren zu lassen und sie somit auf die anschließende Konzepttestphase vorzubereiten. Wie im Folgenden gezeigt wird, ist der Abschnitt jedoch sehr auf die Versicherungsbranche zugeschnitten und lässt sich nicht aus Fragebögen existierender Testmarktsimulationsverfahren übernehmen. Der Abschnitt beginnt aus Komplexitätsgründen erneut mit einem Einleitungstext.

Wenn man eine neue Versicherung abschließt, macht man sich häufig Gedanken über den Neuabschluss und die persönliche Einstellung zu Versicherungen. Im Folgenden sehen Sie eine Liste mit Aussagen, die andere Leute über ihre Gedanken zu Versicherungen geäußert haben. Welche dieser Aussagen trifft am besten auf Sie zu?

Im Weiteren werden jeweils zwei gegensätzliche Aussagen gezeigt. Befragte wählen die Aussage aus, die am meisten auf sie zutrifft. Abstufungen sind auf einer 7-stufigen Skala zwischen den Gegenpolen möglich.

| | | |
|---|-----|--|
| <i>I4.1: Meine Versicherungsangelegenheiten überlasse ich einem Fachmann, so dass ich mich selbst um nichts kümmern muss.</i> | ... | <i>Um meine Versicherungsangelegenheiten kümmere ich mich selbst.</i> |
| <i>I4.2: Wenn es um Versicherungen geht, bin ich auf Beratung angewiesen.</i> | ... | <i>Auf Beratung kann ich weitgehend verzichten.</i> |
| <i>I4.3: Bei Versicherungen kenne ich mich gar nicht gut aus.</i> | ... | <i>Bei Versicherungen kenne ich mich sehr gut aus.</i> |
| <i>I5.1: Wenn ich eine Sachversicherung abschließen möchte, spielt mein Vertreter als fachkundige und vertrauenswürdige Beratungsperson eine wichtige Rolle in meiner Entscheidung.</i> | ... | <i>Wenn ich eine Sachversicherung abschließen möchte, bilde ich mir meine Meinung unabhängig von einem Vertreter.</i> |
| <i>I5.2: Wenn ich eine Sachversicherung abschließen möchte, ist mir der Rat/ die Empfehlung von Freunden, Bekannten oder Verwandten sehr wichtig.</i> | ... | <i>Wenn ich eine Sachversicherung abschließen möchte, kümmere ich mich nicht um die Meinung anderer (Freunde/Bekannte/Verwandte), sondern bilde mir selbst ein Urteil.</i> |

Auf Basis der Einstellungsfragen I4.1 bis I5.1 wird der Vermittler-Push innerhalb der Kontaktgruppe bestimmt. Die dazugehörigen Berechnungslogiken werden in Kapitel 5.3.3 vorgestellt. Die Bedeutung der Weiterempfehlung (I5.2) fließt in die Berechnung der Neuproduktbekanntheit ein (Kapitel 5.3.2).

Nach der Abfrage der Einstellungen endet der Abschnitt der Reflexion. Die Erhebung geht in die zentrale Konzepttestphase über. Den Befragten wird zunächst das Neuprodukt in Form der in Kapitel 4.4.1 beschriebenen Konzeptdarstellung vorgelegt.

Wir möchten Ihnen nun ein Serviceprodukt einer Versicherung aus dem Bereich Haus- und Wohnung vorstellen. Bitte schauen Sie sich die folgende Produktbeschreibung an und lesen Sie sich die Beschreibung einmal in Ruhe und sorgfältig durch.

Aus Gründen der Diskretion kann das in der Datenerhebung verwendete Konzept an dieser Stelle nicht gezeigt werden. Hinweise für eine adäquate Gestaltung von Konzepten für Versicherungsprodukte gibt Kapitel 4.4.1. Im Anschluss an die Produktvorstellung wird die zentrale Frage nach

der Kaufabsicht gestellt. Dies entspricht dem Vorgehen monadischer Verfahren wie BASES, MICROTTEST und LAUNCH MAXIMIZER. Zudem wird die Kaufabsichtsabfrage um weitere Variablen ergänzt. An dieser Stelle unterscheiden sich die Inhalte der STM-Standardfragebögen von Modell zu Modell. Üblich ist die Erfassung von 'Likes' und 'Dislikes', das Preis-/Leistungsverhältnis, Gesamtgefallen, Einzigartigkeit, Verständlichkeit und persönliche Relevanz des Neuproduktes (vgl. Clancy, Krieg & Wolf 2006, S.117; Heise 2009, S.74). Für das Versicherungstestprodukt wird neben der Kaufabsicht insbesondere nach der wahrgenommenen Preis/Leistung sowie nach der Relevanz des Neuproduktes gefragt. Beide Aspekte spielen im Modell als Justierungsfaktoren eine tragende Rolle.

KT1: Ausgehend von dem, was Sie gerade über das Produkt gelesen haben. Wie wahrscheinlich ist es, dass Sie in Ihrem Haushalt «das Testprodukt» im kommenden Jahr abschließen werden? Wählen Sie bitte die Aussage aus, die am besten beschreibt, was Sie vom Abschluss des Produktes in den nächsten 12 Monaten halten.

KT5: Wenn Sie den Versicherungsbeitrag von «xx» Euro pro Monat bei «xx» Jahren Vertragslaufzeit für das Produkt berücksichtigen, welche Aussage trifft dann Ihrer Meinung nach insgesamt am besten zu?

KT7: Was würden Sie sagen, wie wichtig/relevant erscheint Ihnen das Produkt für Sie persönlich oder für Ihren Haushalt?

Erneut wird aus Gründen der Diskretion das Testprodukt sowie der Prämienbeitrag nicht explizit benannt. Die Fragenformulierung lässt sich dennoch hinlänglich nachvollziehen. Die Abfrage der Preis/Leistung (KT5) gestaltet sich für das Testprodukt einfach, da Prämien ausschließlich durch die Vertragslaufzeit festgelegt werden. Versicherungsprämien hängen jedoch häufig von dem gewähltem Leistungsumfang des Produktes sowie persönlichen oder regionalen Kriterien etc. ab. In diesen Fällen ist zu klären, in wie weit prämierelevante Dimensionen vor Abfrage der Preis/Leistung integriert werden können, um auf dieser Basis individuelle Beiträge zu bestimmen.

Auf die Komplexität und Erklärungsbedürftigkeit von Versicherungsprodukten wird innerhalb des Konzepttestabschnittes eingegangen, indem es Interviewteilnehmern ermöglicht wird, jederzeit auf die Produktbeschreibung zuzugreifen.

Wenn Sie sich die Beschreibung noch einmal genau ansehen wollen, klicken Sie mit der Maus auf das Bild und es vergrößert sich.

In die Absatzprognose des Assekuranz-Modells fließen die drei Dimensionen Kaufabsicht, Preis/Leistung sowie Relevanz ein. Es wird jedoch empfohlen, das Neuprodukt anhand weiterer Aspekte bewerten zu lassen. In der vorliegenden, empirischen Studie finden folgende Dimensionen Berücksichtigung:

KT2: Ausgehend von dem, was Sie gelesen haben, was gefällt Ihnen an dem Produkt?

KT3: Ausgehend von dem, was Sie gelesen haben, was gefällt Ihnen nicht an dem Produkt?

KT4: Welche der angebotenen Vertragslaufzeiten würden Sie bevorzugen?

KT6: Welche der Aussagen beschreibt am besten, inwieweit das Produkt im Vergleich zu anderen Versicherungsprodukten, die gegenwärtig auf dem Markt erhältlich sind, neu und einzigartig ist?

KT8: Welche Aussage beschreibt am besten, wie gut das Produkt zur «Marke x» passt?

KT9: Wissen Sie nun, was Sie von dem Produkt zu erwarten haben?

KT10: Welche der folgenden Möglichkeiten würden Sie bevorzugen, um das Produkt abzuschließen?

KT11: Wie wahrscheinlich ist es, dass Sie das Produkt einem Freund, Bekannten oder Verwandten weiterempfehlen?

KT2 und KT3 sowie KT6 bis KT9 dienen diagnostischen Zwecken. Die Beurteilung des Neuproduktes hinsichtlich seiner Einzigartigkeit (KT6), Verständlichkeit (KT9) und seines 'Brand Fits' (KT8) sowie die offenen Nennungen der 'Likes' und 'Dislikes' ergeben ein umfassendes Meinungsbild der Konsumenten und liefern Hinweise über möglichen Optimierungsbedarf. Das Testprodukt wird zu verschiedenen Vertragslaufzeiten angeboten, wobei längere Vertragslaufzeiten mit günstigeren Beiträgen einhergehen. Informationen über präferierte Laufzeiten (KT4) sind von Relevanz, wenn es um die Schätzung von Stornoraten für die Jahre zwei und drei nach Produkteinführung geht. Nur Personen, welche Vertragslaufzeiten unter drei Jahren favorisieren, können das Produkt im interessierenden Zeitraum kündigen. Die Frage über den bevorzugten Vertriebskanal (KT10) stellt eine Ergänzung zur Abfrage des bisherigen Informations- und Kaufverhaltens dar. KT10 kann auch von Personen beantwortet werden, die bislang keine Versicherung in der interessierenden Kategorie abgeschlossen haben. Verwendet wird der Zusatz für die Bestimmung der Kontakt- und Non-Kontaktgruppe, siehe Kapitel 5.3.3. Weiterempfehlungsverhalten (KT11) ist im Markt erklärungsbedürftiger Versicherungsprodukte von hoher Relevanz. Die Weiterempfehlungsbereitschaft der befragten Konsumenten fließt im Modell in die Neuproduktbekanntheit ein (Kapitel 5.3.2).

Der an die Konzepttestphase anschließende Abschnitt thematisiert die Wechselbereitschaft und Offenheit gegenüber dem Versicherungsanbieter bei Nichtkunden sowie die Loyalität bei Kunden. Der Abschnitt ist nicht Bestandteil klassischer STM-Fragebögen. Die Passage ist assekuranzspezifisch und berücksichtigt die Besonderheit der Vertragslaufzeiten im Versicherungsmarkt. Das Pendant in klassischen FMCG-Fragebögen sind Fragen zu Wiederkauf, Kaufhäufigkeit so-

wie zum Vorratsverhalten (vgl. Schomacher 2007, S.98), welche für die Assekuranz wiederum entfallen.

V1: Haben Sie innerhalb der letzten 3 Jahre Ihre(n) Versicherungsanbieter für Versicherungen aus dem Bereich Haus und Wohnung gewechselt?

V2: Wie wahrscheinlich ist es, dass Sie in den nächsten 12 Monaten Ihre(n) Versicherungsanbieter für Versicherungen aus dem Bereich Haus und Wohnung wechseln?

V3: Sie haben angegeben, mindestens eine Sachversicherung bei «Versicherungsanbieter x» zu besitzen. Wie zufrieden sind Sie insgesamt mit «Versicherungsanbieter x»?

V4: Wenn Sie jetzt einmal an die Zukunft denken, werden Sie das Leistungs- und Serviceangebot von «Versicherungsanbieter x» auch weiterhin mindestens im gleichen Umfang nutzen wie bisher?

V5: Bitte stellen Sie sich nun einmal vor, dass Sie im kommenden Jahr eine Versicherung aus dem Bereich Haus und Wohnung abschließen möchten. Würde «Versicherungsanbieter x» für Sie bei Ihrem nächsten Abschluss in Betracht kommen?

Fragen V1 bis V5 geben einen Überblick über die aktuelle Kaufsituation der Befragten und ermöglichen es, inkonsistente Äußerungen aufzudecken und zu korrigieren. Für Details siehe Kapitel 5.3.3.

Eine vollständige Version des Fragebogens der Konsumentenbefragung, inklusive Antwortkategorien, Filterführung sowie Programmieranweisungen ist im Anhang A.1.1 abgebildet. Vergleicht man den Fragebogen im Anhang mit den in diesem Kapitel vorgestellten Fragen, so fällt auf, dass die Fragebogenversion des Anhangs weitere Fragen beinhaltet, welche in diesem Kapitel nicht kommentiert wurden. Grund dafür ist, dass an dieser Stelle ausschließlich Fragen aufgezeigt wurden, welche entweder unmittelbar in die Prognoseberechnung einfließen oder nach Ansicht der Autorin standardmäßig in die Konsumentenbefragung integriert werden sollten. Die ergänzenden Fragen der Version im Anhang liefern weitere diagnostische Informationen und wurden teilweise auf Wunsch des kooperierenden Versicherungsunternehmens in die Befragung aufgenommen. Der Abschnitt, welcher die Bekanntheit und Zufriedenheit mit dem Neuprodukt erfasst (TP1 bis TP3), ist der besonderen Situation geschuldet, dass das Testprodukt bereits seit einigen Jahren auf dem Markt vertrieben wird (siehe Erläuterung des Kapitels 5.1). Für die Modellkalibrierung sind die Fragen von hoher Relevanz, in einer echten Neuproduktbefragung entfällt dieser Abschnitt hingegen vollständig.

5.2.2. Vertreterbefragung

Hauptvertriebskanal des kooperierenden Versicherungsunternehmens ist das eigene Netz an Vertretern. Für die Erfassung der Vertriebsperspektive wurde infolgedessen eine Befragung unter Ver-

tretern des Versicherungsunternehmens durchgeführt. Diese lief im Zeitraum vom 25. Juli 2011 bis zum 08. August 2011. Analog der Konsumentenerhebung erfolgte die Vertreterbefragung online, in Form eines reduzierten Konzepttests. Die Teilnahme belief sich auf 285 Versicherungsvertreter. Da nicht gewährleistet werden konnte, dass ausreichend Vertreter des Versicherungsunternehmens über das respondi Online Access Panel erreichbar sind, wurden Einladungen per E-Mail an Versicherungsvertreter gesendet, welche den Link zu der Online-Befragung übermittelten. Um die Akzeptanz der Befragung unter Vertretern zu erhöhen, enthielt die Einladung einen kurzen Überblick über Ziel und Hintergrund der Studie. Für mögliche Rückfragen waren Kontaktdaten eines Ansprechpartners des Versicherungsunternehmens angefügt. Während der Feldzeit wurden insgesamt zwei Erinnerungs-E-Mails an Vertreter gesendet, welche noch nicht an der Befragung teilgenommen hatten sowie an Vertreter, welche die Befragung zwar begonnen, jedoch nicht beendet hatten. Die E-Mail-Adressen der Vertreter wurden durch das kooperierende Versicherungsunternehmen zur Verfügung gestellt.

Insgesamt wurden 1600 Einladungs-E-Mails versendet. 22 Vertreter wurden herausgefiltert, so dass die bereinigte Gesamtstichprobe 1578 Vertreter umfasste. 457 Vertreter nahmen an der Studie teil, davon beendeten 285 Teilnehmer das Interview, 172 Vertreter blieben bis zum Ende der Feldzeit Unterbrecher. Die Beendigungsquote von $285/1578 = 18,06\%$ entspricht der Beendigungsquote der Konsumentenbefragung. Schwierigkeiten in der Realisierung ausreichender Fallzahlen aufgrund der komplexen Versicherungsthematik bzw. der Erreichbarkeit von Versicherungsvertretern konnten in der vorliegenden, empirischen Studie folglich nicht beobachtet werden.

Bei der Vertreterbefragung ist anzumerken, dass die Neuproduksituation für das ausgewählte Testprodukt nicht reproduziert werden konnte. Die Produktbekanntheit unter Vertretern war einige Jahre nach Produkteinführung des Testproduktes vollständig vorhanden. Der Vertreterfragebogen wurde folglich an einigen Stellen ergänzt und umformuliert, so dass Bezug auf das Jahr der Produkteinführung genommen wurde. Im Folgenden werden die für eine Neuproduksituation relevanten Teile des Fragebogens vorgestellt.

Zu Beginn selektiert ein Screening-Teil geeignete Teilnehmer für die Vertreterbefragung. Dieser ist auf die repräsentative Auswahl von Versicherungsvertretern des kooperierenden Versicherungsunternehmens abgestimmt und unterscheidet sich folglich vollständig von den Screening-Fragen der Konsumentenbefragungen.

S1: Bitte geben Sie zunächst an, welche Position Sie in Ihrer Agentur haben.

S2: Verkaufen Sie in Ihrer Agentur auch Produkte aus dem Bereich Haus und Wohnung?

S3: In welchem Vertriebsgebiet sind Sie tätig?

S4: Welche Bedeutung hat das Geschäft mit Privatkunden in den Verkaufsgesprächen mit Ihren Kunden insgesamt?

Voraussetzung für die Teilnahme ist eine relevante Position innerhalb der Versicherungsagentur sowie die Tätigkeit im Bereich Haus und Wohnung. Auf Vertriebsgebiete werden Quoten gesetzt, um ein repräsentatives Abbild des Vertriebs zu gewährleisten. Die Frage nach der Rolle des Privatkundengeschäfts (S4) stellt sicher, dass an der Befragung teilnehmende Vertreter nicht ausschließlich im Business-to-Business-Bereich tätig sind. Im Anschluss folgt eine kurze Einführungsphase, welche interessierende Rahmenfaktoren abgreift.

I1: Mit wie vielen Privatkunden hatten Sie im letzten Jahr Kontakt?

I2: Und wie viele der «# I1» Privatkunden haben Sie im letzten Jahr zu Versicherungen aus dem Bereich Haus und Wohnung beraten?

Frage I1 verfolgt das Ziel, Vertretern eine Richtlinie für die anschließende Verkaufsempfehlungsfrage für das Neuprodukt zu geben. Zudem wird nach der Anzahl beratener Kunden für ähnliche Produkte der Kategorie gefragt (I2). Dies schafft die Basis für eine realistischere Einschätzung des Verhaltens gegenüber dem Neuprodukt.

Im anschließenden Fragebogenabschnitt wird das für Versicherungsvertreter adaptierte Konzept des Neuproduktes vorgelegt (siehe Hinweise des Kapitels 4.4.2) und anhand verschiedener Aspekte bewertet. Neben der zentralen Frage nach der Verkaufsabsicht der Vertreter, welche der Kaufabsichtsfrage unter Konsumenten entspricht, werden die ergänzenden Variablen Preis/Leistung, Gesamtgefallen sowie Relevanz aus der Konsumentenbefragung übernommen (vgl. Kapitel 5.2.1). Zudem wird eine auf Vertreter zugeschnittene Größe integriert: Die erwarteten Vertriebschancen des Neuproduktes. Aus Expertengesprächen mit Betreuern auf Seiten des kooperierenden Versicherungsunternehmens ging hervor, dass diese Größe eine wichtige Rolle für die Akzeptanz unter Vertretern spielt¹.

KT1: Ausgehend von dem, was Sie gerade über das Produkt gelesen haben. Wie bewerten Sie «das Testprodukt» insgesamt?

KT4: Wie schätzen Sie die Vertriebschancen «des Testproduktes» ein?

KT5: Werden Sie «das Testprodukt» im kommenden Jahr Ihren Kunden empfehlen? Wählen Sie bitte die Aussage aus, die am besten beschreibt, was Sie von der Kaufempfehlung des Produktes halten.

KT7: Was würden Sie sagen, wie wichtig / relevant erscheint Ihnen «das Testprodukt» für Ihre Kunden?

KT10: Wenn Sie nun an «das Testprodukt» denken und einen Versicherungsbeitrag von «xx» Euro pro Monat bei «xx» Jahren Vertragslaufzeit berücksichtigen, welche Aussage trifft dann Ihrer Meinung nach insgesamt am besten zu?

¹Vgl. hierzu auch das Protokoll im Anhang A.2.2.

Neben der fünfstufigen Verkaufsabsicht (KT5) wird die erwartete Anzahl beratener Kunden im kommenden Jahr erfragt (KT6). Diese ist nicht Teil der stabilisierten Verkaufsabsicht SI_{stab} (Formel 4.19), geht jedoch in die Berechnung der Bekanntheit durch Versicherungsvertreter ein (siehe Kapitel 5.3.2).

KT6: Sie haben angegeben, im letzten Jahr «xx» Kunden beraten zu haben. Was schätzen Sie, wie vielen Kunden Sie «das Testprodukt» im kommenden Jahr empfehlen werden?

Dem Vorgehen der Konzepttestbefragung unter Konsumenten folgend, werden die zentralen Konzepttestdimensionen um weitere Aspekte ergänzt. Diese liefern ein vollständigeres Meinungsbild über das Testprodukt sowie Anhaltspunkte für möglichen Optimierungsbedarf. Die offenen Nennungen der 'Likes' und 'Dislikes' geben Vertretern Freiraum, ihre Vertriebsperspektive in die Neuproduktentwicklung einzubringen.

KT2: Was gefällt Ihnen an dem Produkt?

KT3: Was gefällt Ihnen nicht an dem Produkt?

KT8: Welche der Aussagen beschreibt am besten, inwieweit «das Testprodukt» im Vergleich zu anderen Versicherungsprodukten, die gegenwärtig auf dem Markt erhältlich sind, neu und einzigartig ist?

KT9: Inwieweit stimmen Sie der folgenden Aussage zu? «Das Testprodukt» ist eine relevante/sinnvolle Ergänzung des Produktportfolios von «Versicherungsanbieter x».

In Ergänzung zu der Neuproduktbewertung der Konzepttestphase besteht im Rahmen der Vertreterbefragung die Option, geplante Vertriebsaktionen vorzustellen und beurteilen zu lassen. So partizipieren Vertreter intensiver am Neuproduktentwicklungsprozess. Verstärkt kommen an dieser Stelle offene Fragen zum Einsatz, um Vertretern Spielraum für Gedanken und Anregungen zu geben. Die Erfahrung der vorliegenden, empirischen Studie zeigt, dass diese Möglichkeit der Kommunikation und Partizipation von Vertretern gerne und konstruktiv in Anspruch genommen wird. Die offenen Beiträge fielen zu einem großen Teil sehr ausführlich aus.

KT14a: Im Einführungsjahr ist folgende Aktion zur Unterstützung des Vertriebs geplant: [...]. Wie attraktiv finden Sie diese Aktion?

KT14c: Gibt es etwas, dass Sie «Versicherungsanbieter x» bezüglich der Vertriebsunterstützung/-aktion mitteilen möchten?

KT17: Gibt es abschließend noch irgendetwas, dass Sie «Versicherungsanbieter x» zum «Testprodukt» mitteilen möchten?

Abgeschlossen wird die Befragung mit einigen Fragen zur Statistik.

ST1: Wie viele Jahre sind Sie schon für «Versicherungsanbieter x» tätig?

ST2: Und seit wann arbeiten Sie bereits im Außendienst des «Versicherungsanbieters x»?

ST3: Wie groß ist die Bestandsgröße Ihrer Vertretung insgesamt?

ST4: Wie groß ist die Bestandsgröße Sach Ihrer Vertretung?

ST5: Wie groß ist die Bestandsgröße Firmen ohne Leben Ihrer Vertretung?

ST6: Bitte geben Sie Ihr Geschlecht an.

ST7: Bitte geben Sie zum Schluss noch Ihr Alter an.

Der vollständige Fragebogen der Vertreterbefragung ist im Anhang A.1.2 einzusehen. Bei der Durchsicht wird deutlich, dass der Fragebogen im Anhang mehr als die hier vorgestellten Fragen umfasst und die Fragenformulierung teilweise abweicht. Dies ist in der Tatsache begründet, dass die Befragung für ein Produkt durchgeführt wurde, welches bereits seit 2004 auf dem deutschen Versicherungsmarkt angeboten wird. Die hier vorgestellte Version ist hingegen für Neuprodukte anwendbar. Ergänzende Fragen über den aktuellen Bestand des Testproduktes (KT15) sowie über die beratende Tätigkeit der Vertreter (KT16) sind für die anschließende Kalibrierung des Modells von großem Vorteil.

5.3. Modellkalibrierung

Auf Basis der beschriebenen empirischen Datenerhebungen unter Konsumenten und Vertretern sowie unternehmensinterner Daten des kooperierenden Versicherungsunternehmens wird das in Kapitel 4 vorgestellte Prognosemodell mit realen Daten gefüllt. Da bislang keinerlei Referenzwerte für die Assekuranz vorliegen, müssen alle Parameter und Gewichte des Modells (siehe Tabelle 4.12) neu geschätzt werden. Die Vorgehensweise wird im Weiteren erläutert. Output der Modellberechnungen sind prognostizierte Absatzwerte des Testproduktes in Anzahl Verträgen, dargestellt als Neustück pro Jahr sowie als Bestand. Der Prognosezeitraum umfasst die ersten drei Jahre nach Produkteinführung des Testproduktes, geschätzt wird auf Jahresbasis.

5.3.1. Limitierter Zielmarkt

Bei dem Testprodukt aus dem Bereich Haus und Wohnung handelt es sich um ein haushaltsbezogenes Produkt. Das bedeutet, dass jeder Privathaushalt nur ein Produkt abschließen wird. Das maximale Absatzpotenzial, auch Universum genannt, wird folglich durch die Anzahl der Privathaushalte in Deutschland festgelegt (vgl. Kapitel 4.5). Daten zu deutschen Privathaushalten hält

das Statistische Bundesamt bereit. Im Jahr 2010 wurden 40.301.000 Privathaushalte in Deutschland gezählt. Im Jahr 2004, das Jahr der Produkteinführung des Testproduktes, sind 39.122.000 Privathaushalte verzeichnet (Statistisches Bundesamt 2014). Für die Absatzprognose sollte jeweils der aktuellste Wert gewählt werden, welcher dem Statistischen Bundesamt vorliegt. Für die vorliegende Modellkalibrierung wird die Anzahl der Haushalte aus dem Jahr 2004, dem Jahr der Produkteinführung herangezogen. Um einen limitierten Zielmarkt für das Testprodukt zu definieren, werden Korrekturen an der Gesamtzahl der Privathaushalte vorgenommen. Diese werden im Weiteren erläutert.

Relevante Zielgruppe des Testproduktes sind nach Vorgabe des kooperierenden Versicherungsunternehmens Finanz(mit)entscheider eines Haushaltes im Alter zwischen 18 und 65 Jahren. Die Gesamtanzahl der Privathaushalte muss demzufolge um diejenigen Privathaushalte reduziert werden, deren Finanz(mit)entscheider jünger als 18 Jahre beziehungsweise älter als 65 Jahre sind. Innerhalb der Konsumentenbefragung wurden aufgrund der vorgegebenen Alterseinschränkung nur 18-65jährige berücksichtigt, folglich gehen aus der Studie keine Informationen hervor, wie groß der auszuschließende Anteil aufgrund des Alters ist. Dem Statistischen Bundesamt liegen ebenfalls keine Übersichten über das Alter der Finanz(mit)entscheider in deutschen Privathaushalten vor. Aufgrunddessen wird das Alter der Finanz(mit)entscheider durch das Alter der Bezugsperson je Haushalt approximiert. Informationen über die Anzahl deutscher Privathaushalte getrennt nach Alter der Bezugsperson hält das Statistische Bundesamt bereit. Nach dieser Vorgabe ist die Gesamtzahl deutscher Privathaushalte im Jahr 2004 aufgrund der Altersbegrenzung um 27,8% zu reduzieren. Gemäß Formel 4.3 bedeutet dies für den Schritt der Limitierung des Zielmarktes aufgrund der Alterseinschränkung:

$$LTU_{n_1} = NH_{2004} \cdot (1 - DR)$$

und somit

$$LTU_{n_1} = 39.122.000 \cdot (1 - 0,278) = 28.228.000$$

Von den ursprünglich 39.122.000 Privathaushalten in 2004 bleiben nach der Altersbereinigung noch 28,2 Mio. Haushalte als limitierter Zielmarkt erhalten.

Weiterhin wurden produktspezifische Screening-Fragen definiert (siehe Fragen S9 bis S12 des Kapitels 5.2.1), welche eine weitere Einschränkung des relevanten Zielmarktes implizieren. Innerhalb der Datenerhebung unter Konsumenten wurden Quoten auf soziodemografische Variablen gesetzt, so dass alle Interviewteilnehmer zunächst der Gruppe der bevölkerungsrepräsentativen Finanz(mit)entscheider zwischen 18 und 65 Jahren angehören. Erst im Anschluss folgte die Screening-Phase. Die Drop-Out-Rate DR der Datenerhebung lässt sich folglich auf die Grundgesamtheit übertragen und wird für die weitere Limitierung des Zielmarktes herangezogen. Aufgrund der vier in Kapitel 5.2.1 vorgestellten Screening-Fragen S9 bis S12 wurden in Summe 38,8% der Interviewteilnehmer von der Befragung ausgeschlossen. Angewendet auf die bereits

reduzierte Anzahl deutscher Privathaushalte von 28,2 Mio. ergibt dies:

$$LTU_{n_2} = LTU_n = 28.228.000 \cdot (1 - 0,388) = 17.263.778$$

Der limitierte Zielmarkt reduziert sich somit um weitere 38,8% auf 17,3 Mio. Privathaushalte. Diese stellen das maximale Absatzpotenzial für das Testprodukt innerhalb eines Jahres dar. LTU_n wird in Anzahl Privathaushalten gemessen. Dies entspricht der Anzahl potenziell abzuschließender Versicherungsverträge. Aus Formel 4.4 ergibt sich die prozentuale Darstellung wie folgt:

$$LTU = \frac{LTU_n}{NH_{2004}} = \frac{17.263.778}{39.122.000} = 44,1\%$$

Der limitierte Zielmarkt für das Testprodukt umfasst somit 44,1% aller Privathaushalte in Deutschland in 2004.

5.3.2. Bekanntheit

Für die Bestimmung der Neuproduktbekanntheit wurden durch das kooperierende Versicherungsunternehmen folgende Informationen für das Testprodukt zur Verfügung gestellt:

- Die Anzahl der Versicherungsvertreter TA_t für die Jahre 2004-2006.
- Eine Übersicht über die durchgeführten Vertriebsaktionen sowie die Anzahl der erstellten Angebote OF_t je Vertriebsaktion.
- Bruttowerbeausgaben AS_t für die durchgeführten Werbekampagnen zum Testprodukt sowie Daten einer Marktforschungsstudie, welche für alle Werbekampagnen des Testproduktes Werbeerinnerungswerte (Proven Recall Werte) beinhaltet. Zudem wurde eine Auflistung gemessener Online Klicks zur Verfügung gestellt, welche die Anzahl der Klicks auf Werbemittel im Internet für alle Online-Werbekampagnen des Testproduktes erfasst.

In Ergänzung zu den Daten des Versicherungsunternehmens mussten zur Berechnung der Neuproduktbekanntheit in den ersten drei Jahren nach Produkteinführung weitere Parameter und Gewichte festgelegt werden (vgl. Übersicht 4.12). Hierbei wurde jeweils auf die in Tabelle 4.12 verwiesenen Quellen zurückgegriffen. Expertenschätzungen erfolgten in Absprache mit Betreuern der Promotion auf Seiten des Versicherungsunternehmens und wurden mit Forecast-Experten der TNS Infratest GmbH diskutiert². Die Bestimmung der Neuproduktbekanntheit wird im Weiteren für die einzelnen, einfließenden Elemente dargelegt.

VERSICHERUNGSVERMITTLER

Zunächst werden die Einflussgrößen der Bekanntheit durch Versicherungsvermittler festgelegt.

²Vgl. hierzu auch die Protokolle im Anhang A.2.2 bis A.2.4.

- TA_t : Das kooperierende Versicherungsunternehmen stellte Informationen über die Anzahl der Versicherungsvertreter in den ersten drei Jahren nach Produkteinführung zur Verfügung.
- REC : Die durchschnittliche Anzahl beratener Kunden je Jahr und je Vertreter geht aus der Frage KT6 der Vertreterbefragung hervor. In das Modell fließt der Mittelwert der Frage KT6 über alle teilnehmenden Versicherungsvertreter ein.
- LTU_n : Das vorangegangene Kapitel 5.3.1 beschreibt die Berechnung des limitierten Zielmarktes.
- $TAEI_t$: Der Vertretererfahrungsindex berücksichtigt sich ändernde Einstellungen der Vertreter aufgrund positiver oder negativer Erfahrungen mit dem Produkt. Für die Festlegung von $TAEI_t$ wurden die offenen Nennungen der Vertreter ausgewertet, insbesondere die 'Likes' und 'Dislikes'. Zudem erfolgte die Festlegung der Kennwerte in enger Abstimmung mit Betreuern des kooperierenden Versicherungsunternehmens³.

Mit diesen Angaben lässt sich nach Formel 4.5 die Vermittlerbekanntheit A_{TA_t} für die ersten drei Jahre ($t = 1, \dots, 3$) nach Produkteinführung ermitteln.

VERTRIEBSAKTIONEN

In die Bekanntheit durch Vertriebsaktivitäten fließen die Größen OF_t , F_{ASA} und LTU_n ein.

- OF_t : Das kooperierende Versicherungsunternehmen stellte Informationen über die durchgeführten Vertriebsaktionen sowie die Anzahl der erstellten Angebote je Vertriebsaktion zur Verfügung.
- F_{ASA} : Der Bekanntheitsfaktor der Vertriebsmaßnahmen, welcher angibt, wie viele der kontaktierten Kunden die Aktion wahrgenommen haben, musste mittels Expertenschätzung bestimmt werden. Die Festlegung erfolgte basierend auf Erfahrungen der Methodenabteilung der TNS Infratest GmbH sowie in Absprache mit Betreuern des kooperierenden Versicherungsunternehmens⁴.
- LTU_n : Das vorangegangene Kapitel 5.3.1 beschreibt die Berechnung des limitierten Zielmarktes

Vertriebsmaßnahmen laufen selten über ein gesamtes Jahr und enden nicht notwendigerweise zwölf Monate nach Produkteinführung. Für die Berechnung von OF_t werden dennoch die erstellten Angebote pro Jahr nach Produkteinführung aufsummiert. Jahr eins umfasst entsprechend die ersten zwölf Monate nach Produkteinführung, Jahr zwei die Monate 13-24 etc. Da Aktionen teilweise gestaffelt ablaufen und ein stufenweises Versenden der Angebote vorsehen, kann es durchaus vor-

³Vgl. hierzu auch das Protokoll im Anhang A.2.2.

⁴Vgl. hierzu auch das Protokoll im Anhang A.2.4.

kommen, dass eine Aktion in verschiedene Jahre einfließt. Verrechnet werden die drei Einflussgrößen OF_t , F_{ASA} sowie LTU_n wie in Formel 4.6 festgehalten. Das Ergebnis ist die Bekanntheit durch Vertriebsmaßnahmen für die ersten drei Jahre ($t = 1, \dots, 3$) nach Produkteinführung.

KLASSISCHE WERBUNG

In Kapitel 4.6.1 wurde ein funktionaler Zusammenhang zwischen Bruttowerbeausgaben und der Bekanntheit der Werbekampagne hergestellt. Der unbekannt, zu schätzende Parameter γ der assekuranzspezifischen Werbekenntheitsformel 4.8 wurde mittels historischer Daten des Versicherungsunternehmens ermittelt. Für die in den ersten drei Jahren nach Produkteinführung durchgeführten Werbekampagnen des Testproduktes liegen dem kooperierenden Versicherungsunternehmen jedoch monatsgenaue Proven Recall Werte aus einer Marktforschungsstudie vor. Da Proven Recall Werte genau das messen, was der Modellzusammenhang aufgrund der Bruttowerbeausgaben zu schätzen versucht, kommen an dieser Stelle die exakten Daten der Marktforschungsstudie zum Einsatz. Ein Mittelwert über die vorliegenden Proven Recall Werte \overline{PRR}_t für die Jahre $t = 1, \dots, 3$ wird herangezogen, um durchschnittliche Bekanntheitswerte pro Jahr für das Testprodukt zu erhalten. Die Proven Recall Werte der vorliegenden Marktforschungsstudie erfassen die generierte Bekanntheit durch TV- und Printkampagnen. Da das Testprodukt auch online beworben wurde, werden zusätzlich Online Klicks $OC_{t,n}$ (OC: online clicks) berücksichtigt, welche im Kampagnenzeitraum die Anzahl der Klicks auf Werbemittel im Internet messen. Eine Auflistung der Online Klicks für die Internetwerbung des Testproduktes wurde durch das Versicherungsunternehmen zur Verfügung gestellt. Analog zur Verknüpfung der Quellen Vermittler, Vertriebsaktionen und Internet (vgl. Clancy, Krieg & Wolf 2006, S.250f. sowie Kapitel 4.6.2) wird die Annahme getroffen, dass die Werbequellen unabhängig voneinander sind. Konsumenten können einzeln durch TV, Print und Internet oder durch eine beliebige Kombination der Quellen auf das Neuprodukt aufmerksam werden. Um die beiden Größen Proven Recall und Online Klicks miteinander zu verrechnen, werden zunächst die Online Klicks in eine prozentuale Darstellung, als Anteil am limitierten Zielmarkt transformiert:

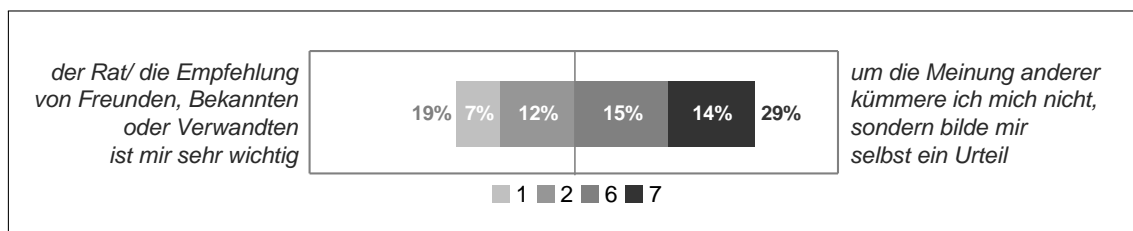
$$OC_t = \frac{OC_{t,n}}{LTU_n} \quad \text{für } t = 1, \dots, 3.$$

Im Anschluss erfolgt eine Kombination der Werbequellen mittels Siebformel 4.12 von Poincaré-Sylvester. Ergebnis ist die Bekanntheit durch Werbung A_{AD_t} für die Jahre $t = 1, \dots, 3$, welche für die Modellkalibrierung des Assekuranz-Forecast-Modells herangezogen wird:

$$A_{AD_t} = \overline{PRR}_t + OC_t - (\overline{PRR}_t OC_t) \quad \text{für } t = 1, \dots, 3.$$

WEITEREMPFEHLUNG

Freunde, Bekannte und Verwandte liegen als Informationsquelle für Versicherungsprodukte der Kategorie Haus und Wohnung auf Platz drei (siehe Abbildung 2.3 sowie Abbildung 5.1) und spielen für das Testprodukt folglich eine wichtige Rolle. Im Prognosemodell besteht die Besonderheit des Weiterempfehlungsfaktors darin, dass dieser die Bekanntheit sowohl positiv als auch negativ beeinflussen kann. Für die Bestimmung des Weiterempfehlungsfaktors wird zunächst derjenige Anteil an Personen bestimmt, welcher sich durch den Rat von Freunden, Bekannten oder Verwandten beeinflussen lässt. Nur auf diesen Teil wirkt das Weiterempfehlungsverhalten. Die Information geht aus der Frage I5.2 der Konsumentenbefragung hervor. In der durchgeführten Studie stellen sich die Ergebnisse wie in Abbildung 5.1 dar.



Frage: I5.2, Basis: Gesamtstichprobe, n=443, Quelle: Konsumentenbefragung

Abbildung 5.1.: Rolle der Weiterempfehlung

Der Anteil durch Weiterempfehlungsverhalten beeinflusster Personen SH_{WoM} wird durch die Low-2-Box der Frage I5.2 bestimmt (siehe Abbildung 5.1). Durch die Abfrage des Weiterempfehlungseinflusses auf einer 7-stufigen Skala fasst die Low-2-Box die Anzahl der Beeinflussten nicht zu eng, schließt jedoch den mittleren Anteil der Unentschlossenen (Skala 3 bis 5) sowie die Proaktiven (Skala 6 und 7) aus. Für die ausgewählte Gruppe ist somit ein nennenswerter Einfluss durch Weiterempfehlung zu erwarten, welcher innerhalb des Modells zu berücksichtigen ist. In der vorliegenden Studie gilt: $SH_{WoM} = 19,2\%$. Weiterhin wird die Ausprägung der Weiterempfehlungsfrage für das Testprodukt (KT11) betrachtet. Zunächst werden nach Formel 4.9 Top-2-Boxen und Low-2-Boxen der 11-stufigen Weiterempfehlungsskala verrechnet. Die Festlegung der dazugehörigen Gewichte w_{WoM_i} mit $i = 0, 1, 9, 10$ geht aus der Analyse von NPS Daten zu Versicherungsprodukten im Sachbereich hervor, welche durch das kooperierende Versicherungsunternehmen zur Verfügung gestellt wurden. Die Vorgehensweise zur Bestimmung der Gewichte wurde in Kapitel 4.6.1 beschrieben. Im Anschluss wird eine Bilanz zwischen positiven und negativen Empfehlungen gezogen (Formel 4.10). Abschließend ergibt sich der Weiterempfehlungsfaktor gemäß Formel 4.11. Die Ergebnisse der vorliegenden Studie zeigen für die Weiterempfehlung: Low-2-Box > Top-2-Box. Für den Weiterempfehlungsfaktor F_{WoM} gilt folglich $F_{WoM} < 100\%$. Das Weiterempfehlungsverhalten wirkt sich auf das Testprodukt dämpfend aus.

ZUSAMMENFÜGEN DER BEKANNTHEITSKOMPONENTEN

Für die Berechnung der gesamten Bekanntheit A_{Total_i} müssen zwei weitere Kalibrierungsfaktoren bestimmt werden.

- A^{max} : Die maximal erreichbare Bekanntheit des Testproduktes wurde aus zwei Datenquellen abgeleitet: Aus der Datenerhebung unter Konsumenten sowie aus Proven Recall Werten einer vorliegenden Marktforschungsstudie. Das Testprodukt der durchgeführten Studie ist seit 2004 auf dem Markt erhältlich. Innerhalb der Konsumentenbefragung wurde daher nach der Produktbekanntheit des Testproduktes gefragt (siehe Frage TP2 im Anhang A.1.1), diese liegt bei 23,3%. Acht Jahre nach Produkteinführung liefert das Ergebnis einen guten Referenzwert für die maximal zu erreichende Bekanntheit des Produktes. Da das Testprodukt seit einiger Zeit nicht mehr beworben wurde und insbesondere im Zeitraum der Datenerhebung keine Werbekampagne für das Testprodukt lief, wurden zudem die Proven Recall Werte des Werbetrackings herangezogen. Ein durchschnittlicher Proven Recall Wert über die Kampagnenzeiträume des Testproduktes wurde als Werbekorrekturfaktor zu der Bekanntheit der Datenerhebung dazu addiert.
- ε : Der Dämpfungsfaktor Werbung wurde ebenfalls auf Basis der Konsumentenbefragung bestimmt. Aufgrund der besonderen Situation des bereits eingeführten Testproduktes gab es eine Gruppe an Kennern (23,3%), welche bereits vor der Befragung mit dem Testprodukt in Berührung gekommen waren. Für diese Gruppe lagen Informationen über die verwendeten Informationsquellen sowie über Kauf bzw. Nichtkauf des Produktes vor. Zwei Untergruppen der Kenner wurden einander gegenübergestellt, diejenigen, welche über Werbung auf das Produkt aufmerksam wurden und diejenigen, welche sich über Versicherungsvertreter informierten. Innerhalb der Werbegruppe war der Anteil, welcher das Testprodukt tatsächlich abgeschlossen hatte, deutlich geringer als in der Vertretergruppe. Nur 30% der Käufer innerhalb der Vertretergruppe schlossen in der Werbegruppe das Produkt ab. Dieser Dämpfungsfaktor von 30% wurde entsprechend als Dämpfungsfaktor für Bekanntheit über Werbung eingesetzt.

Mit den vorliegenden Informationen kann unter Verwendung der Formeln 4.13 und 4.14 die gesamte Produktbekanntheit $A_{Total,t}$ mit $t = 1, \dots, 3$ für das Testprodukt kalkuliert werden.

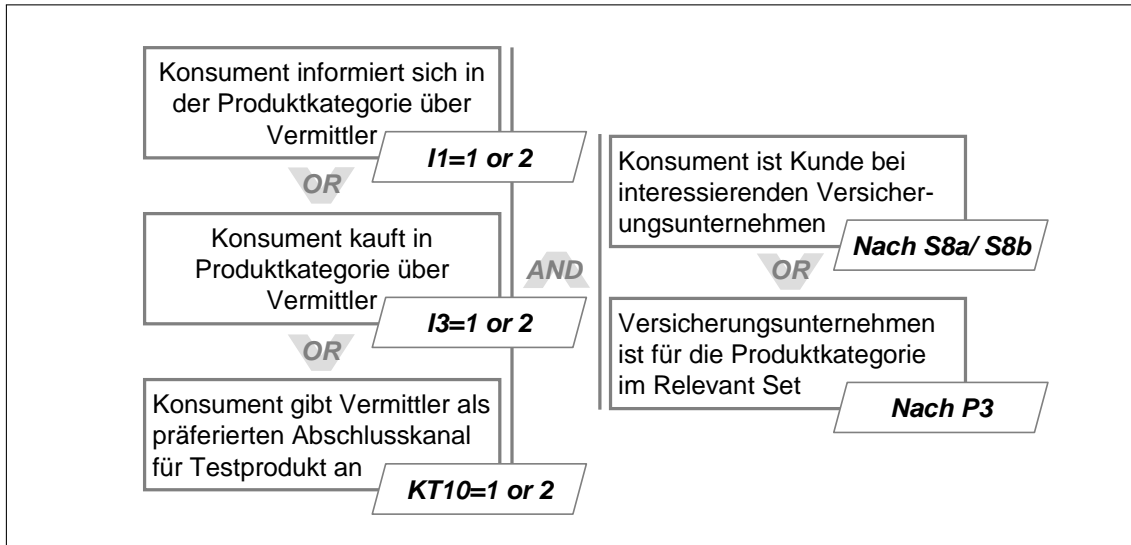
5.3.3. Kalibrierte Kaufwahrscheinlichkeit

Im Weiteren wird die Vorgehensweise zur Ermittlung der kalibrierten Kaufwahrscheinlichkeiten beschrieben. Die Abfolge entspricht der Chronologie des Kapitels 4.7.5. Die Berechnungsschritte, welche bereits in den Kapiteln 4.7.1 bis 4.7.6 aufgezeigt wurden, werden in diesem Abschnitt anhand der empirischen Studie sowie der in Kapitel 5.2 vorgestellten Fragen konkretisiert.

1) TRENNUNG IN KONTAKT- UND NON-KONTAKTGRUPPE

Der erste Schritt zur Ermittlung der kalibrierten Kaufwahrscheinlichkeit besteht in der Separie-

rung der Befragten in eine Kontaktgruppe sowie eine Non-Kontaktgruppe. Relevante Einflussgrößen wurden in Kapitel 4.7.1 genannt. Zur Verdeutlichung der Berechnungsweise der Kontaktgruppe ist Abbildung 5.2 um die Labels der eingehenden Variablen des Konsumentenfragebogens ergänzt.



Quelle: eigene Darstellung

Abbildung 5.2.: Berechnung der Kontaktgruppe

Nach der Definition der Abbildung 5.2 kann sowohl Kontakt mit einem Versicherungsvertreter sowie mit einem Versicherungsmakler bestehen, um in die Kontaktgruppe zu gelangen (1: Vertreter, 2: Makler). Welche Vermittlergruppen der Kontaktgruppe zugeordnet werden, hängt von der geplanten Vertriebsstruktur für das Neuprodukt ab. In dieser Studie werden die Kanäle 'freie Finanz-/Vermögensberater', 'Berater einer Bank/ Sparkasse' sowie 'Zentrale einer Versicherung/ Kundenservicecenter' nicht der Kontaktgruppe zugeordnet, obwohl auch über diese Kanäle ein persönlicher Kontakt zustande kommt. Grund für den Ausschluss der genannten Kanäle von der Kontaktgruppe ist, dass das betrachtete Testprodukt nicht über diese Kanäle vertrieben wird. Die Zuordnung sollte in enger Abstimmung mit dem Versicherungsunternehmen erfolgen.

Tabelle 5.1 zeigt die Ergebnisse der Konsumentenbefragung für die Fragen nach dem Informationsverhalten (I1), dem Kaufverhalten (I3) sowie dem präferierten Abschlusskanal für das Testprodukt (KT10) und stellt somit die Resultate für die linke Seite der Abbildung 5.2 dar. Die Ergebnisse der Tabelle 5.1 verdeutlichen, dass das Informations- und Kaufverhalten im Versicherungsmarkt nach wie vor stark auf die klassischen, persönlichen Kanäle fokussiert sind. Versicherungsvertreter stellen mit 43,3% den wichtigsten Informationskanal dar. Noch dominanter fällt die Rolle von Vertretern für den Kauf von Versicherungen aus. Über die Hälfte der Befragten (54,7%) schließt Versicherungen im Bereich Haus und Wohnung über diesen Kanal ab. Die Fragen nach dem Informationsverhalten (I1) sowie dem Kaufverhalten (I3) wurden hierbei für Versicherungen aus dem Bereich Haus und Wohnung gestellt. Besaß die befragte Person keine Versicherung dieser Kategorie wurde auf Sachversicherungen verallgemeinert. Die Werte für Internet sind in Tabelle

Tabelle 5.1.: Informations-/ Kaufverhalten und präferierter Abschlusskanal Testprodukt

| Multiple Choice in % | Information | Kauf | Kauf Testprodukt |
|--------------------------------|-------------|-------|---------------------|
| Versicherungsvertreter | 43,3% | 54,7% | 39,1% |
| Versicherungsmakler | 14,7% | 10,6% | 13,4% |
| Freie Finanz-/Vermögensberater | 5,3% | 4,2% | 3,2% |
| Berater einer Bank/ Sparkasse | 12,9% | 11,2% | 6,1% |
| Zentrale/ Kundenservicecenter | 5,9% | 8,2% | 8,9% |
| Internet | 41,6% | 20,1% | 28,3% |
| Freunde/ Bekannte/ Verwandte | 19,9% | - | - |
| Fach-/Verbraucherzeitschriften | 8,4% | - | - |

Fragen: I1, I3, KT10 Basis: I1/I3: n=443, KT10: n=363

Quelle: Konsumentenbefragung

5.1 beachtlich hoch. Es sei angemerkt, dass die Datenerhebung zur Konsumentenbefragung online durchgeführt wurde und folglich mit einer leichten Überschätzung der Online-Aktivität der Befragten zu rechnen ist. Aufgrund der Multiple-Choice-Struktur der Frage stellt diese Überschätzung für die Zwecke der Modellkalibrierung kein Hindernis dar. Sollten die Ergebnisse für den Internetkanal für einen Versicherungsanbieter von Relevanz sein, empfiehlt es sich, die Nennungen für Internet mit der Online-Penetration des jeweiligen Landes zu gewichten.

Der Logik von Abbildung 5.2 folgend, wurden 22,8% der Befragten der Kontaktgruppe zugeordnet, 77,2% bilden entsprechend die Non-Kontaktgruppe. Limitiert wird die Kontaktgruppe im Wesentlichen durch die rechte Seite der Abbildung 5.2, in Form der Variablen Kunde und Relevant Set.

Tabelle 5.2.: Kundenanteile

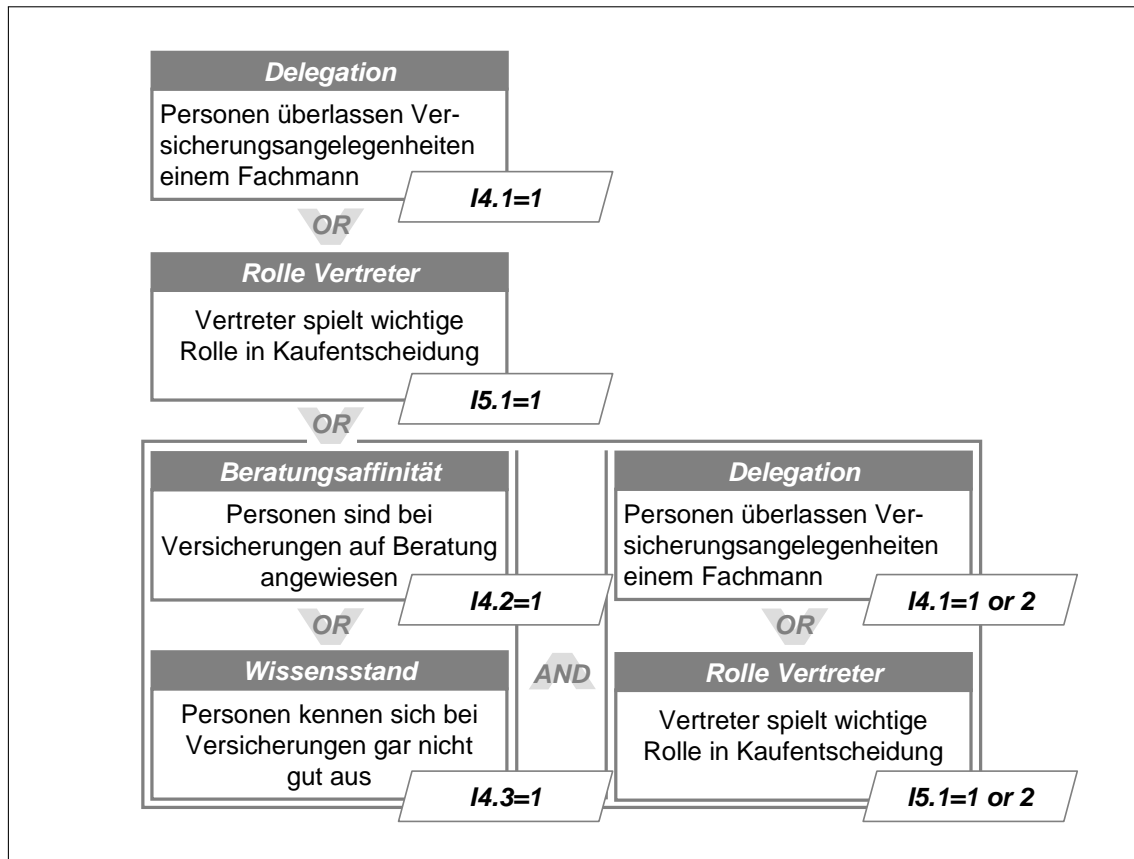
| | Kunde | Nichtkunde | |
|---------------------------|-------|------------|------|
| Kontaktgruppe (22,8%) | 84% | 16% | 100% |
| Non-Kontaktgruppe (77,2%) | 5% | 95% | 100% |

Quelle: Konsumentenbefragung

Tabelle 5.2 zeigt die Kunden- bzw. Nichtkundenanteile der Kontakt- bzw. Non-Kontaktgruppe. Die Zeilen summieren sich jeweils zu 100% auf. In der Kontaktgruppe ist der Kundenanteil mit 84% erwartungsgemäß sehr hoch. Die verbleibenden 16% an Nichtkunden sind Teil der Kontaktgruppe, da sie das interessierende Versicherungsunternehmen für die Kategorie Haus und Wohnung in ihrem Relevant Set haben und folglich für ihren nächsten Versicherungsabschluss in Betracht ziehen. Bei den 5% Kundenanteil der Non-Kontaktgruppe handelt es sich um Kunden, welche für Versicherungen aus dem Bereich Haus und Wohnen keinen persönlichen Kontakt zu Vertretern des Unternehmens oder unabhängigen Maklern aufnehmen. Meist sind dies internetaffine Kunden, welche sich sowohl über das Internet informieren, als auch Versicherungen online abschließen.

2) AUSSCHLUSS DER VERMITTLERAFFINEN IN DER KONTAKTGRUPPE

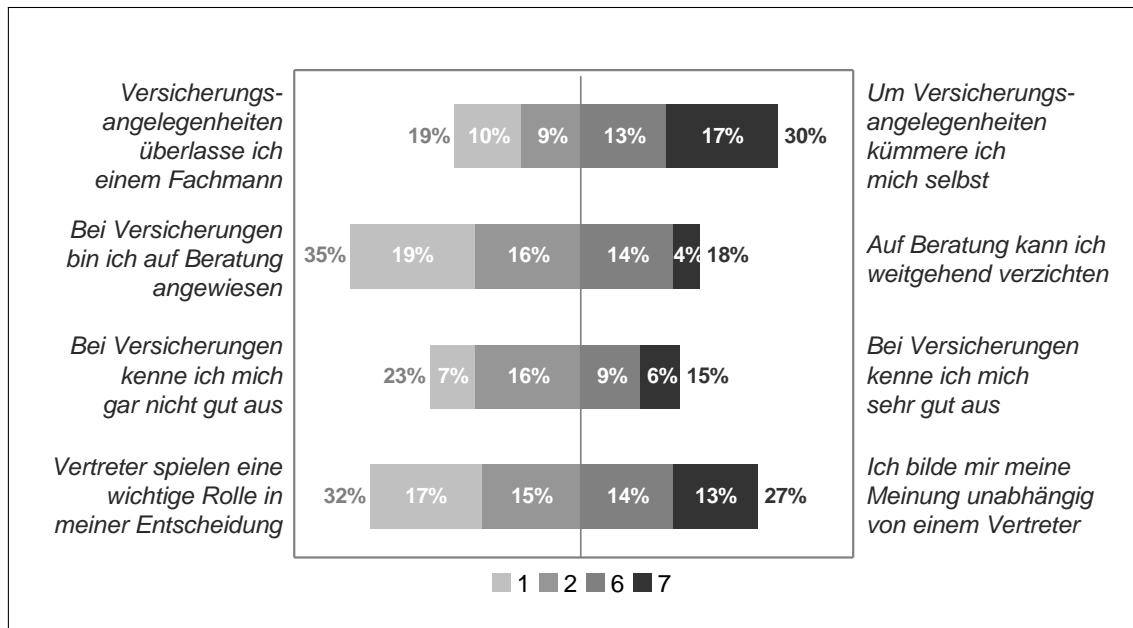
In der Kontaktgruppe wird im Anschluss derjenige Anteil ermittelt, welcher seine Kaufentscheidung



Quelle: eigene Darstellung

Abbildung 5.3.: Identifikation der Vertreteraffinen innerhalb der Kontaktgruppe

ung sehr stark auf die Meinung und Beratung eines Versicherungsvermittlers stützt. Dieser Anteil der Vermittleraffinen, auch Push-Gruppe genannt, wird aus der Kontaktgruppe ausgeschlossen. Anstelle der Kaufabsicht der Vermittleraffinen wird die geäußerte und korrigierte Verkaufsabsicht der Vertreter im Modell berücksichtigt. In Abbildung 5.3 ist die Berechnungsweise zur Identifikation der Push-Gruppe schematisch dargestellt. Kapitel 4.7.2 zeigt Gründe auf, weshalb bei Zutreffen von Beratungsaffinität und Wissensstand (Top-Box) zudem Delegation und Rolle Vertreter in abgeschwächter Form (Top-2-Box) vorhanden sein müssen. Abbildung 5.4 zeigt die Ergebnisse der Konsumentenbefragung für die vier einfließenden Einstellungsfaktoren. Diese wurden auf einer 7-stufigen Skala erhoben. Abgebildet sind die prozentualen Nennungen der Skalenpunkte eins und zwei (Low-2-Box) sowie der Skalenpunkte sechs und sieben (Top-2-Box). Betrachtet man die Low-2-Box, so geben gut ein Drittel der Befragten an, bei Versicherungen auf Beratung angewiesen zu sein. Ebenso spielt bei fast ein Drittel der Befragten der Vertreter eine wichtige Rolle in der Entscheidung. Hinsichtlich der Kenntnis schätzt sich ein Großteil der Befragten mittelmäßig ein. Insgesamt 62% bewerten ihr Know-how auf den mittleren Skalenpunkten drei bis fünf. Trotz Beratungsaffinität und der zentralen Rolle des Vertreters gibt ein relativ hoher Anteil von 30% an, sich selbst um Versicherungsangelegenheiten zu kümmern. Wendet man die Berechnungslogik



Fragen: I4.1, I4.2, I4.3, I5.1, Basis: Kontaktgruppe, n=101, Quelle: Konsumentenbefragung

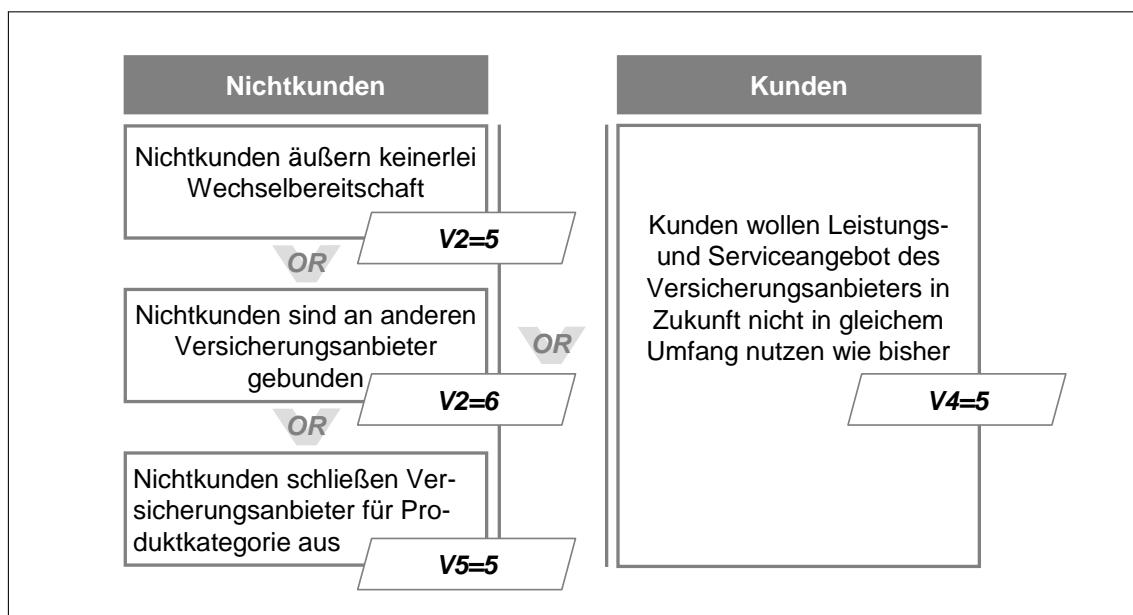
Abbildung 5.4.: Einstellungsfragen zu Versicherungen

der Abbildung 5.3 auf die Ergebnisse der Abbildung 5.4 an, so fallen 22,3% der Kontaktgruppe in die Kategorie der Vermittleraffinen ($SH_{AP} = 22,3\%$). Diese werden aus der Kontaktgruppe ausgeschlossen und durch Daten der Vertretererhebung ersetzt.

3) KORREKTUR VON INKONSISTENZEN

Die Versicherungsthematik ist komplex, so fällt es Konsumenten häufig schwer, ihr zukünftiges Verhalten im Versicherungsmarkt realistisch einzuschätzen. Um auf diese Herausforderung einzugehen, werden Interviewteilnehmer langsam im Rahmen einer Reflektionsphase an die Thematik herangeführt. Zudem besteht zu jedem Zeitpunkt der Konzepttestphase die Möglichkeit, die Konzeptdarstellung des Neuproduktes erneut einzusehen. Eine weitere Maßnahme, um auf die Unsicherheit vieler Befragten zu reagieren, ist die Korrektur geäußerter Kaufabsichten anhand weiterer Rahmenbedingungen des potenziellen Versicherungsabschlusses. Bei Nichtkunden werden Wechselbereitschaft und vertragliche Gebundenheit sowie die Offenheit gegenüber dem Versicherungsanbieter betrachtet, bei Kunden wird die beabsichtigte, zukünftige Loyalität erfragt. Inkonsistenzen entstehen dann, wenn Nichtkunden keinerlei Wechselbereitschaft äußern, in der Kategorie vertraglich an einen anderen Anbieter gebunden sind oder das Versicherungsunternehmen für einen Neuabschluss vollkommen ablehnen und gleichzeitig eine positive Kaufabsicht äußern. Tritt mindestens eine der drei genannten Situationen ein, wird die geäußerte Kaufabsicht der Person sowie die weiteren justierenden Faktoren der Kaufabsicht auf die Antwortkategorie fünf gesetzt. Bei der Kaufabsichtsfrage entspricht dies der Aussage, dass die betreffende Person das Produkt 'bestimmt nicht abschließen' wird. Bei Kunden werden Kaufabsicht und justierende Faktoren korrigiert, falls sie eine sehr geringe Loyalität gegenüber dem Versicherungsunternehmen äußern. Abbildung 5.5 zeigt für Kunden und Nichtkunden, in welchen Fällen eine Korrektur

vorgenommen wird, da aufgrund der Rahmenbedingungen ein tatsächlicher Kauf ausgeschlossen wird. Da es sich um einen Korrekturfaktor inkonsistenter Nennungen handelt, wird je Variable jeweils die Extremausprägung (Top-Box) berücksichtigt. Die Korrektur wird separat für Kontakt- sowie Non-Kontaktgruppe durchgeführt. Während in der Kontaktgruppe lediglich 1,5% der Befragten von der Korrektur betroffen sind, treten in der Non-Kontaktgruppe bei 25,1% der Befragten die genannten Inkonsistenzen auf. In der Non-Kontaktgruppe hat die Korrektur folglich bedeutende Auswirkungen auf das Prognoseergebnis. Spielt diese Gruppe für den Absatz eines Produktes eine nennenswerte Rolle, sollte dieser Korrekturschritt keinesfalls vernachlässigt werden. Inhaltlich ist die starke Diskrepanz zwischen Kontakt- und Non-Kontaktgruppe schlüssig. Die Non-Kontaktgruppe wird sehr stark durch Nichtkunden geprägt. Rein formal sind für Nichtkunden drei Situationen der Inkonsistenz definiert, für Kunden hingegen nur eine. Neben diesem technischen Aspekt, sind Expertise und Involvement im Versicherungsmarkt sehr gering. Dies trifft insbesondere auf Nichtkunden zu, welche ihr Verhalten gegenüber einem Versicherungsanbieter, mit dem sie bislang keine Berührungspunkte hatten, deutlich schlechter einschätzen können, als Kunden, die bereits mit ihrem Anbieter in Kontakt stehen.



Quelle: eigene Darstellung

Abbildung 5.5.: Korrektur von Inkonsistenzen

4) STABILISIERUNG DER GEÄUSSERTEN KAUFABSICHT UND BERECHNUNG DER KAUFWAHRSCHEINLICHKEITEN FÜR KONTAKT- UND NON-KONTAKTGRUPPE

Sind Kontakt- und Non-Kontaktgruppe um Inkonsistenzen bereinigt und Vermittleraffine aus der Kontaktgruppe ausgeschlossen, so werden für Kontaktgruppe, Non-Kontaktgruppe und Vertreter die geäußerten (Ver-)Kaufabsichten auf aggregierter Ebene stabilisiert. Für Kontakt- und Non-Kontaktgruppe erfolgt dies gemäß Kapitel 4.7.3 unter Verwendung der Faktoren Preis/Leistung sowie Relevanz (siehe Formel 4.18). Relevanz stellt sich im Rahmen der Datenerhebung als wichtiger, den Kauf beeinflussender Faktor heraus (vgl. Tabelle 5.3). Preis/Leistung liegt als Kauffrei-

Tabelle 5.3.: Korrelationen Kaufabsicht und Konzepttestdimensionen

| Pearson Korrelationen | PI | RZ | EK | PL | MP | VK |
|-----------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Kaufabsicht (PI) | 1 | 0,719** | 0,482** | 0,432** | 0,381** | 0,155** |
| Relevanz (RZ) | 0,719** | 1 | 0,534** | 0,453** | 0,376** | 0,193** |
| Einzigartigkeit (EK) | 0,482** | 0,534** | 1 | 0,398** | 0,507** | 0,272** |
| Preis/Leistung (PL) | 0,432** | 0,453** | 0,398** | 1 | 0,275** | 0,104* |
| Markenpassung (MP) | 0,381** | 0,376** | 0,507** | 0,275** | 1 | 0,324** |
| Verständlichkeit (VK) | 0,155** | 0,193** | 0,272** | 0,104* | 0,324** | 1 |

** Korrelation ist auf dem 0,01 Level signifikant

* Korrelation ist auf dem 0,05 Level signifikant

Quelle: Konsumentenbefragung, n=443

ber auf Platz drei und bildet mit einem Korrelationskoeffizienten von 0,432 eine von der geäußerten Kaufabsicht abweichende Facette der Neuproduktwahrnehmung ab. In der Literatur wird die Preis/Leistung als zentraler Justierungsfaktor genannt (vgl. Clancy, Krieg & Wolf 2006; Jamieson & Bass 1989; Schomacher 2007, S.98), daher findet Preis/Leistung auch im vorliegenden Assekuranz-Prognosemodell Berücksichtigung. In die geäußerte Verkaufsabsicht der Vertreter fließen zudem die Variablen Verkaufspotenzial des Neuproduktes sowie Gesamtgefallen ein. Die Berechnungsweise ist in Formel 4.19 dargelegt. Kalibrierte Kaufwahrscheinlichkeiten werden für die Non-Kontaktgruppe P_p^{NC} gemäß Formel 4.35 errechnet. Hierbei werden die bereinigten und stabilisierten Kaufabsichten mit Hilfe von Conversion Rates in Kaufwahrscheinlichkeiten transformiert. Die Bestimmung von versicherungsgerechten Conversion Rates wird in Kapitel 4.7.4 diskutiert. Für die Ermittlung der Kaufwahrscheinlichkeiten der Kontaktgruppe P_p^C werden Kaufabsichten der Konsumenten und Verkaufsabsichten der Vertreter zusammengefügt. Die kombinierte, kalibrierte Kaufwahrscheinlichkeit ergibt sich gemäß Formel 4.36.

4) KAUFWAHRSCHEINLICHKEIT FÜR VERTRIEBSAKTIONEN

Kaufwahrscheinlichkeiten für Vertriebsaktionen werden im Prognosemodell ergänzend zur Kontaktgruppe separat modelliert. Üblicherweise müssen für die Bestimmung der Kaufwahrscheinlichkeit Informationen ähnlicher Vertriebsaktionen in der Historie des Versicherungsunternehmens herangezogen werden. In dieser Studie ist das Testprodukt aus genannten Gründen (Kapitel 5.1) bereits auf dem Markt eingeführt. Das kooperierende Versicherungsunternehmen konnte folglich Informationen über Vertriebsaktivitäten für die ersten Jahre nach Produkteinführung zur Verfügung stellen. Dies umfasste eine Übersicht über die durchgeführten Vertriebsmaßnahmen, den Umfang der jeweiligen Maßnahmen (Anzahl versendeter Angebote OF_t) sowie die Erfolgsquote je Vertriebsaktion SR_{SA} . Aus diesen Informationen geht die Kaufwahrscheinlichkeiten für Vertriebsaktionen für die ersten drei Jahre nach Produkteinführung gemäß Formel 4.37 hervor.

5.3.4. Das Gesamtmodell

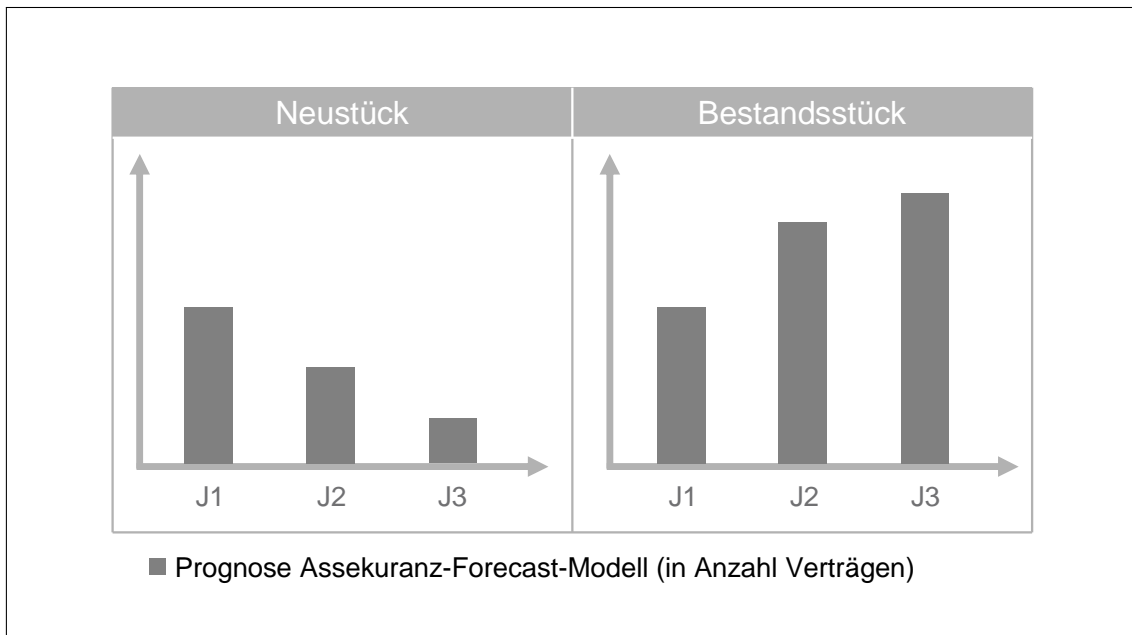
Für die abschließende Berechnung der Absatzprognose für die Jahre eins bis drei nach Produkteinführung steht die Spezifikation der folgenden Parameter aus:

- $SH_{C,SA}$: der Anteil der Bekanntheit über Kontaktgruppe und Vertriebsaktivitäten wird rekursiv über den Anteil der über Vermittler und Vertriebsmaßnahmen abgeschlossenen Versicherungsprodukte $SL_{C,SA}$ ermittelt. $SL_{C,SA}$ wurden hierbei durch das kooperierende Versicherungsunternehmen vorgegeben. Für die Berechnung von $SH_{C,SA}$ muss folgendes Optimierungsproblem gelöst werden: Formel 4.54 stellt die zu erfüllende Gleichung, $SL_{C,SA}$ gibt den Zielwert vor. $SH_{C,SA}$ geht als veränderbare Variable in das Optimierungsproblem ein.
- SH_{NC} : Ist $SH_{C,SA}$ bestimmt, so lässt sich SH_{NC} gemäß Formel 4.38 auf folgende, simple Weise ermitteln: $SH_{NC} = 1 - SH_{C,SA}$.
- CHR_t : Für das Testprodukt werden verschiedene Vertragslaufzeiten angeboten. Innerhalb der Datenerhebung unter Konsumenten war die Frage nach der präferierten Vertragsdauer (KT4) Teil der Konzepttestphase. Der Anteil derjenigen Interessenten, welche angaben, das Testprodukt lediglich für ein Jahr abzuschließen, wurde als Referenzwert für Kündigungsraten in den Jahren zwei und drei nach Produkteinführung herangezogen.

Für die Prognose liegen somit alle benötigten Daten vor. Die Anwendung des Prognosemodells liefert für das Testprodukt die Schätzung der abgeschlossenen Versicherungsverträge in den Jahren eins bis drei nach Produkteinführung.

5.4. Modelloutput

Ergebnis der empirischen Modellanwendung ist die prognostizierte Anzahl an Versicherungsvertragsabschlüssen in den Jahren eins bis drei nach Produkteinführung. Diese werden in Anzahl Neuabschlüsse pro Jahr sowie als kumulierter Vertragsbestand ausgewiesen. Abbildung 5.6 skizziert den Output der Modellprognose in einer simplifizierten Darstellung. Vor dem Hintergrund der Modellkomplexität mag der Modelloutput zunächst enttäuschend erscheinen. Es ist jedoch anzumerken, dass die prognostizierten Absatzzahlen des Testproduktes nicht die einzigen Ergebnisse und Erkenntnisse der Modellanwendung sind. Neben der reinen Absatzprognose ist das Modell in der Lage, Auswirkungen unterschiedlicher, geplanter Werbe- sowie Vertriebsmaßnahmen auf den Absatz des Neuproduktes zu simulieren. Ebenso sind Simulationen möglich, wie sich der Produktabsatz entwickeln wird, wenn beispielsweise die technische Umsetzung des Produktes nicht reibungslos verläuft (Variation von $TAEI_t$). Die geplante Distribution fließt ebenfalls als variierbare Größe in das Prognosemodell ein. Einzelne Modellelemente liefern Hinweise zu Bekanntheitsstrukturen sowie Kaufabsichten, Verhaltensweisen und Einstellungen verschiedener



Quelle: eigene Darstellung

Abbildung 5.6.: Absatzprognose für das Testprodukt

Konsumentengruppen und Einstellungen der Versicherungsvermittler. Zusätzliche Informationen und Bewertungen der Datenerhebungen, wie geäußerte Likes und Dislikes sowie offene Fragen runden das Bild von Konsumenten und Vermittlern über das Neuprodukt ab und geben Hinweise zu Optimierungspotenzial.

6. Modellvalidierung mittels empirischer und simulierter Daten

Ziel des vorliegenden Kapitels ist es, das entwickelte und mittels empirischer Daten kalibrierte Assekuranz-Prognosemodell zu evaluieren. Unter der Modellevaluierung fasst man alle Schritte zusammen, welche für die Bewertung eines Modells notwendig sind (vgl. Braun 2000, S.13). Elementarer Bestandteil der Modellevaluierung ist dessen Validierung und Verifizierung. Beide Aspekte beschäftigen sich mit der essenziellen Frage, inwieweit das entwickelte Modell sowie dessen Ergebnisse „korrekt“ sind (vgl. Sargent 2004, S.17). Der Unterschied zwischen Validierung und Verifizierung wird häufig anhand der folgenden Fragestellungen verdeutlicht (vgl. Balci 2012, S.871; Birta & Arbez 2007, S.47; Boehm 1979):

Verifizierung: Are we building the model *right*?

Validierung: Are we building the *right* model?

Die *Modellverifizierung* vergleicht das konzeptionelle Modell und dessen Implementierung und dient der Absicherung, dass die Implementierung des konzeptionellen Modells korrekt umgesetzt wird. Meist bezieht sich die Implementierung auf die Umsetzung eines konzeptionellen Modells in ein Computerprogramm. Die Modellverifikation stellt die Frage: ist das Modell korrekt in das Computerprogramm übertragen? Sind alle Inputparameter und logischen Strukturen des Modells korrekt wiedergegeben? Im Kontext computerbasierter (Simulations)modelle bedeutet der Begriff der Modellverifikation folglich häufig die Überprüfung von 'gutem Programmieren', welches ein korrektes, getestetes Computerprogramm ohne Programmierfehler hervorbringt (vgl. Kleijnen 1995, S.145; Sargent 2004, S.22).

Die *Modellvalidierung* legt fest, inwieweit ein Modell ein akkurates Abbild des realen, zugrundeliegenden Problems oder Systems darstellt. Modelle werden üblicherweise für einen bestimmten Zweck entwickelt. Die Validierung trifft eine Aussage darüber, inwieweit das betrachtete Modell in der Lage ist, diesen intendierten Zweck adäquat zu erfüllen (vgl. Kleijnen 1995; Law & Kelton 2000). Dabei ist insbesondere die Frage zu beantworten, ob das Modell mit einer ausreichenden Genauigkeit den intendierten Zweck erfüllt. Sargent (2004, S.17) fordert, dass das Ausmaß der erforderlichen Genauigkeit bereits vor Beginn der Modellvalidierung festgelegt wird. Die *Modellvalidierung* umfasst zwei Aspekte (vgl. Pace 2004, S.164):

Die *konzeptionelle* Modellvalidierung beinhaltet die Bewertung des konzeptionellen Modellansatzes. Sie hat nach Sargent (2004, S.22) sicherzustellen, dass die dem konzeptionellen Modell zugrundeliegenden Theorien und Annahmen korrekt sind. Ebenso müssen Modellstruktur, Modelllogiken sowie mathematische und kausale Zusammenhänge des Modells das intendierte Ziel auf sinnvolle und korrekte Weise umsetzen.

Die *operationale* Modellvalidierung beschäftigt sich mit der Bewertung, inwieweit die Ergebnisse des Modells ausreichend akkurat für die Erfüllung des intendierten Modellzwecks sind (vgl. Sar-

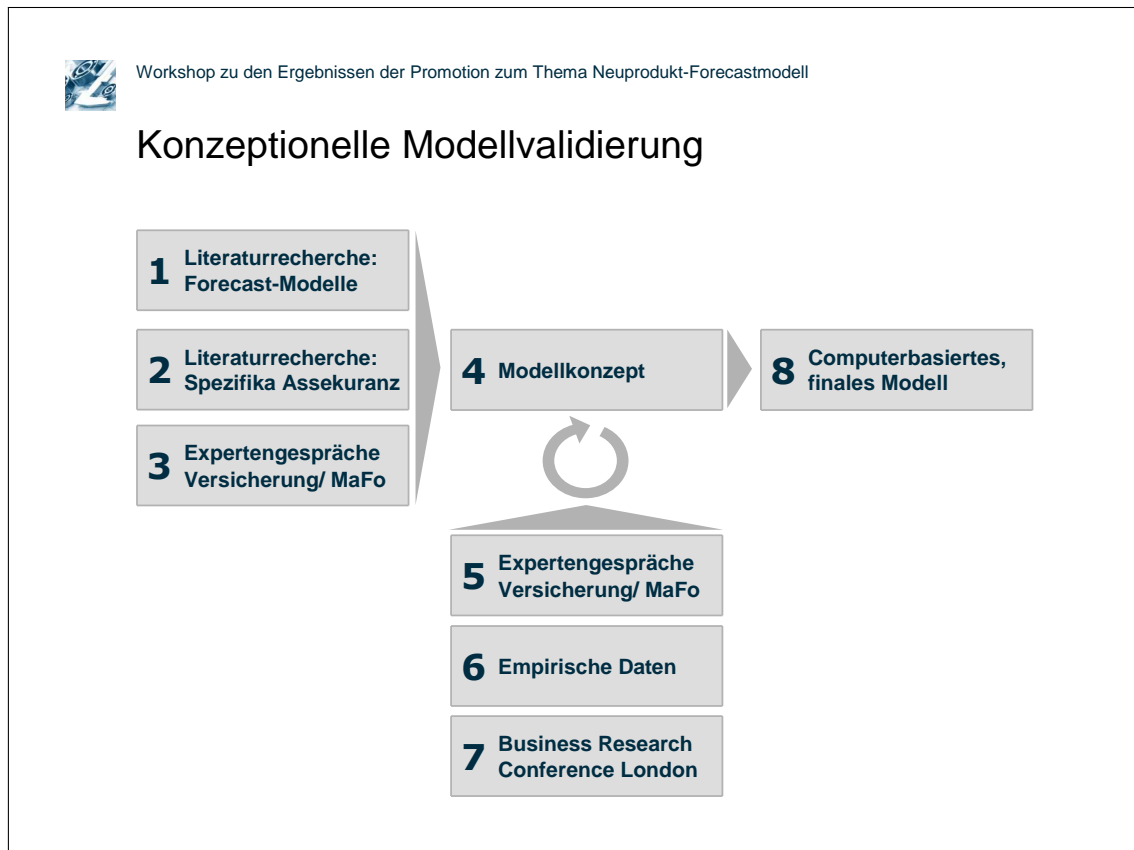
gent 2004, S.19). Hierzu werden die Ergebnisse des implementierten Modells mit einer geeigneten Referenz verglichen (vgl. Pace 2004, S.164). Der Begriff der operationalen Modellvalidierung steht folglich häufig für die Überprüfung eines Resultats an der Realität (vgl. Carmines & Zeller 1979).

Hinsichtlich der Umsetzung von Modellvalidierung und Verifizierung finden sich in der wissenschaftlichen Literatur zahlreiche Techniken. Eine umfassende Übersicht geben unter anderem Balci (1998, S.45f.), Balci und Sargent (1984), Kleijnen (1995) sowie Sargent (2004). Jedoch bemerkt Sargent (2004, S.26): „Unfortunately, there is no set of specific tests that can easily be applied to determine the “correctness” of a model. Furthermore, no algorithm exists to determine what techniques or procedures to use“. Auch die Autoren Kleijnen (1995, S.146) sowie Landry und Oral (1993) gelangen zu der Erkenntnis, dass weder eine standardisierte Theorie, noch eine standardisierte 'box of tools' für die Modellvalidierung und Verifikation zur Verfügung stehen. Sargent (2004, S.26) empfiehlt daher, den Validierungsansatz noch vor der Modellentwicklung festzulegen. Ebenso sollte die erforderliche Genauigkeit des Modelloutputs zur Erfüllung des intendierten Zwecks des Modells zu einem möglichst frühen Zeitpunkt definiert werden.

Im Weiteren werden die drei spezifizierten Konzepte der Modellvalidierung und Verifikation vor dem Hintergrund des in dieser Arbeit entwickelten Assekuranz-Prognosemodells diskutiert. Hierbei werden die Relevanz des jeweiligen Konzepts für die Modellevaluation des vorliegenden Prognosemodells sowie die Auswahl geeigneter Validierungstechniken thematisiert. Zudem werden die Ergebnisse der für das vorgestellte Assekuranz-Prognosemodell realisierten Umsetzung aufgezeigt. Der Systematik von Sargent (2004, S.19) folgend, wird zunächst die konzeptionelle Modellvalidierung in Kapitel 6.1 dargelegt, welche bereits in der Entstehungsphase (Analyse- und Modellierungsphase) des konzeptionellen Modells stattfinden sollte. Hierzu ist meist ein iterativer Prozess notwendig. Mehrere Modellversionen gehen üblicherweise aus diesem Modellierungsprozess hervor, bis ein zufriedenstellendes Modellkonzept vorliegt. Nach jeder Modelliteration sollte eine Validierung durchgeführt werden. Im Anschluss wird die Modellverifizierung in Kapitel 6.2 thematisiert, welche die Umsetzung des konzeptionellen Modells in ein Computerprogramm begleitet. Mit Hilfe des computergestützten Modells können schließlich Modellergebnisse erzeugt und Modellsimulationen gerechnet werden, welche Raum für die meist ausführlichste operationale Modellvalidierung geben. Die operationale Modellvalidierung samt Umsetzung ist Inhalt des Kapitels 6.3. In Ergänzung zur Validierung und Verifikation des vorgestellten, assekuranzspezifischen Prognoseansatzes wird zudem die Generalisierungsfähigkeit des Modells diskutiert. Die Generalisierungsfähigkeit ist wichtige Voraussetzung für die Praxistauglichkeit des Modells. Dessen Forderung ging aus Meetings mit Betreuern des kooperierenden Versicherungsunternehmens hervor, welche im Zuge der konzeptionellen Modellvalidierung durchgeführt wurden (siehe hierzu Kapitel 6.1). Diskutiert wird die Generalisierungsfähigkeit in Kapitel 6.4, sie rundet die Modellevaluierung des vorliegenden Kapitels ab.

6.1. Konzeptionelle Modellvalidierung

Die konzeptionelle Modellvalidierung begleitet den Prozess der Modellentwicklung und beurteilt die Gültigkeit des konzeptionellen Modells. Hierbei werden in einem iterativen Prozess so lange Modellvarianten hervorgebracht, bis das vorliegende, konzeptionelle Modell als valide bezeichnet wird. Für die konzeptionelle Modellvalidierung muss jedes Teilmodell sowie das Gesamtmodell hinsichtlich seiner Korrektheit und Sinnhaftigkeit für den intendierten Zweck des Modells bewertet werden (vgl. Sargent 2004, S.22). Dies umfasst die Beurteilung der Modellstruktur, der implementierten Logiken sowie der verwendeten mathematischen und kausalen Zusammenhänge. Die vorrangige Validierungstechnik für diese Evaluierungen ist nach Sargent (2004, S.22) die sogenannte *Face Validity*. Unter *Face Validity* versteht man die Befragung von Experten, welche sich im Bereich des dem Modell zugrundeliegenden Systems oder Problems gut auskennen. Diese Experten beurteilen, inwieweit das Modell und sein Verhalten korrekt und plausibel sind (vgl. Birta & Arbez 2007, S.49). Für die Modellvalidierung des in dieser Arbeit vorgestellten Assekuranz-Prognosemodells ist dieser Schritt von großer Relevanz, da das entwickelte Modell viele Teilmodelle beinhaltet, für welche sich in der wissenschaftlichen Literatur kaum Hinweise für eine adäquate Modellierung finden. Zu nennen sind hier insbesondere Teilmodelle des Bekanntheitsmodells, wie die Modellierung der Vertreterbekanntheit, die Modellierung der Bekanntheit durch Vertriebsaktionen, die Implementation eines Weiterempfehlungsfaktors sowie die Definition von assekuranzspezifischen Conversion Rates. Aus genannten Gründen wurde im Zuge der konzeptionellen Modellvalidierung großer Wert auf einen intensiven Austausch mit Experten aus unterschiedlichen Bereichen gelegt. Zwei Expertengruppen wurden für die konzeptionelle Modellvalidierung ausgewählt: Experten auf Seiten des kooperierenden Versicherungsunternehmens sowie Experten auf Marktforschungsseite der TNS Infratest GmbH, welche die statistische und mathematische Expertise sowie die Expertise im Bereich der Prognosemodelle einbrachten. Zudem wurde der Modellentwurf auf der 8th Annual Business Research Conference in London im Juli 2013 vorgestellt und kritisch diskutiert. Abbildung 6.1 zeigt das Vorgehen zur konzeptionellen Validierung des assekuranzspezifischen Neuprodukt-Prognosemodells im Rahmen der Modellierungsphase. Auf Basis ausführlicher Literaturrecherche (siehe Kapitel 2 und 3) sowie initialisierenden Expertengesprächen wurde ein erstes Modellkonzept entwickelt (Abbildung 6.1, Punkt 4). Dieses wurde in regelmäßigen Zeitabständen mit Experten auf Seiten des kooperierenden Versicherungsunternehmens sowie mit Experten auf Seiten der Marktforschung kritisch hinterfragt (Abbildung 6.1, Punkt 5). Protokolle im Anhang A.2.2 sowie A.2.4 zeigen Hinweise und Diskussionspunkte auf, welche aus diesen Expertengesprächen hervorgingen. Ebenso ist der Input der Expertengespräche an den jeweiligen Stellen der Modellerläuterungen des Kapitels 4 mit entsprechenden Hinweisen gekennzeichnet. Die empirische Datenerhebung sowie umfangreiche reale, unternehmensinterne Daten, welche durch das kooperierende Versicherungsunternehmen zur Verfügung gestellt wurden (vgl. Kapitel 5) lieferten ebenso einen wertvollen Beitrag für die konzeptionelle Modellvalidierung (Abbildung 6.1, Punkt 6). Kleijnen (1995, S.151), bezeichnet diesen Ansatz als 'obtaining real-world data'. Auf konzeptioneller Seite trugen die 'real-world' Daten

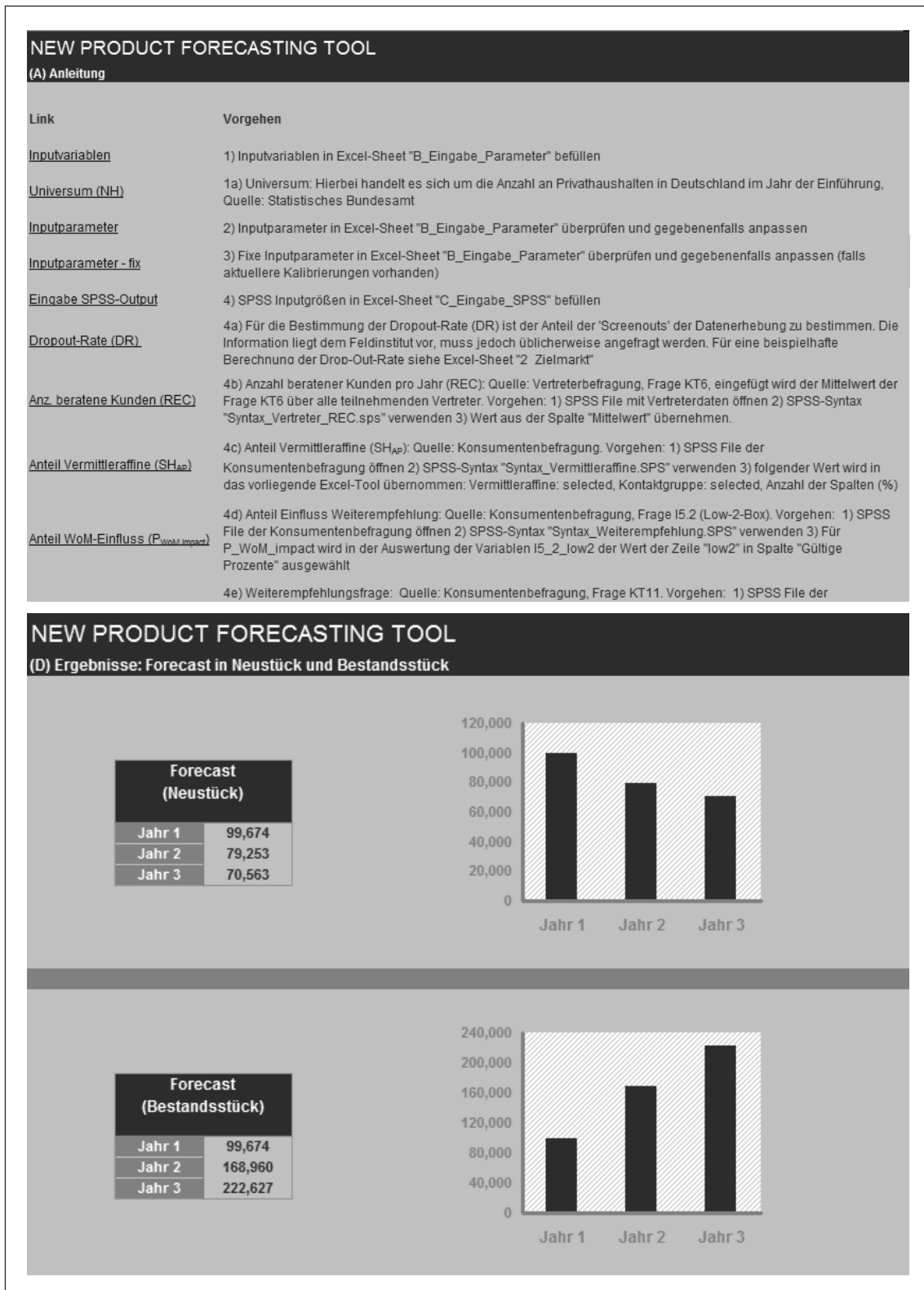


Quelle: Eigene Darstellung; *MaFo*: Marktforschung

Abbildung 6.1.: Vorgehen zur konzeptionellen Modellvalidierung

zu wesentlichen Erkenntnissen bei, welche theoretischen Konstrukte für Versicherungsprodukte funktionieren und welche nicht. Zu nennen ist hierbei insbesondere die Transformation geäußerter Kaufabsichten im Versicherungsmarkt in tatsächlich zu erwartende Kaufwahrscheinlichkeiten, bei welcher sich der wissenschaftlich fundierte Ansatz von Morrison (1979) als ungeeignet herausstellte (siehe Kapitel 4.7.4). In Hinblick auf die operationale Modellvalidierung ermöglichten die empirischen Daten die Validierung des Modellergebnisses (Prognosegüte) sowie die Validierung verschiedener Teilmodelle (siehe hierzu Kapitel 6.3). Als weiterer Qualitätscheck wurden zwei halbtägige Workshops mit der für das Thema (Neu)produktprognose zuständigen Abteilung des kooperierenden Versicherungsunternehmens durchgeführt. In diesen Workshops wurde das finale Assekuranz-Prognosemodell, welches aus der iterativen Modellentwicklung hervorging und von den herangezogenen Experten als valide eingestuft wurde, in einer detaillierten Ausführung vorgestellt und kritisch diskutiert. Ziel der Workshops war es, die Qualität des Modells auf Basis einer größeren Expertenrunde sicherzustellen. Ergebnis der Workshops war zum einen die Absegnung des gewählten, konzeptionellen Modellansatzes, zum anderen wurde die interne Verwendung der computerbasierten Version des entwickelten Assekuranz-Prognosemodells (siehe Kapitel 6.2) für weitere (Neu)produkteinführungen des kooperierenden Versicherungsunternehmens beschlossen. Weitere Themen und Diskussionspunkte der Workshops sind im zugehörigen Protokoll im Anhang A.2.3 zu finden.

6.2. (Computergestützte) Modellverifikation



Quelle: Eigene Darstellung

Abbildung 6.2.: Screenshots des excelbasierten Prognosemodells - Teil 1

NEW PRODUCT FORECASTING TOOL

(B) Eingabe Inputvariablen und Parameter

1) Inputvariablen

| | Jahr 1 | Jahr 2 | Jahr 3 |
|---|--------|--------|--------|
| Vertreterbestand (TA_t) | | | |
| Vertriebsaktivitäten: geplante Anzahl Offers (OF_t) | | | |
| Geplante Bruttowerbeausgaben in T€ (AS_t) | | | |

Universum (NH)

2) Inputparameter

| | |
|---|---|
| Max. Bekanntheit (A^{max}) | <input style="width: 50px;" type="text"/> |
| Dämpfungsfaktor Werbung ϵ | <input style="width: 50px;" type="text"/> |
| Faktor Bekanntheit Vertriebsaktivitäten (F_{ASA}) | <input style="width: 50px;" type="text"/> |
| Anteil Sales über Vermittler ($SL_{BA,C}$) | <input style="width: 50px;" type="text"/> |

| | Jahr 1 | Jahr 2 | Jahr 3 |
|--|--------|--------|--------|
| Tied Agent Experience Index (TAEI _t) | | | |
| Erfolgsquote Vertriebsaktivitäten (SR_{BA}) | | | |
| Stornoraten (CHR _t) | | | |

3) Inputparameter - fix

| | |
|--|---|
| Parameter Werbebekanntheitsmodell γ | <input style="width: 50px;" type="text"/> |
| Gewichte Weiterempfehlung | (w_{WOM}) |

Conversion Rates (CR_t)

| | |
|---|--|
| Bestimmt abschließen | |
| Wahrscheinlich abschließen | |
| Ich weiß nicht, ob ich abschließen würde oder nicht | |
| Wahrscheinlich nicht abschließen | |
| Bestimmt nicht abschließen | |

Gewichte Stabilisierung Kauf-/ Verkaufabsicht

| | |
|------------------------------------|--|
| w_{PI} | |
| w_{SI} | |
| $w_{PVI} \ w_{VI} \ w_{SDI} \ w_I$ | |

Quelle: Eigene Darstellung

Abbildung 6.3.: Screenshots des excelbasierten Prognosemodells - Teil 2

Die Modellverifikation begleitet und überprüft die korrekte Implementation eines konzeptionellen Modells (vgl. Balci 2012, S.871). Das in Kapitel 4 erläuterte und in Kapitel 5 kalibrierte Assekuranz-Prognosemodell wurde für dessen Einsatzfähigkeit, beispielsweise für Modellsimulationen des Kapitels 6.3 sowie als Simulationstool für das kooperierende Versicherungsunternehmen, in eine computerbasierte Version übertragen. Die computerbasierte Version ist in Excel realisiert. Zudem sind Analysen der empirischen Daten beispielsweise mit Hilfe der Statistik-Software SPSS notwendig. Ergebnisse der SPSS-Auswertungen fließen als Input in das Excel-Tool ein. Abbildungen 6.2 und 6.3 zeigen beispielhaft drei Screenshots des in Excel umgesetzten Assekuranz-Prognosemodells. Das Tool beinhaltet eine Anleitung mit Links und Hinweisen zu den Parametern und Variablen, welche für den Modelleinsatz zu befüllen sind (Abbildung 6.2, oben), zwei weitere Excel-Sheets dienen der Dateneingabe, zum einen für Parameter und Variablen (Abbildung 6.3), zum anderen für SPSS-Auswertungen. Der Screenshot auf der unteren Seite der Abbildung 6.2 zeigt beispielhaft die Darstellung der Prognoseergebnisse für Neustück und Bestandsstück. Die Werte beziehen sich auf ein simuliertes Beispielszenario, welches in Kapitel 6.3.3 diskutiert wird (siehe hierzu auch Tabelle 6.7). Weitere Excel-Datenblätter beinhalten die Berechnungslogiken der einzelnen Modellstufen sowie des Gesamtmodells. Die Korrektheit dieser computerbasierten Implementierung ist von hoher Relevanz, um eine sinnvolle, korrekte Anwendung des Prognosemodells zu garantieren. Beiträge wie die der Autoren Balci (2012), Kleijnen (1995) und Sargent (2004) beziehen sich hinsichtlich der Ausführung einer Modellverifikation auf komplexe Simulationsmodelle, welche in einer Simulationssoftware (z.B. Arena, AutoMod, ProModel) oder in einer höheren Programmiersprache (z.B. C, C++, Java) umgesetzt werden müssen (vgl. Balci 2012, S.879). In Relation dazu ist die Verifikation des vorliegenden, excelbasierten Prognosemodells unkompliziert und erfordert keine speziellen Techniken und Methoden. Dennoch wurde jedes Teilmodell sowie das Gesamtmodell gewissenhaft auf dessen korrekte Programmierung überprüft.

6.3. Operationale Modellvalidierung

Die operationale Modellvalidierung beschäftigt sich mit der Bewertung, inwieweit die Ergebnisse des Modells ausreichend akkurat für die Erfüllung des intendierten Modellzwecks sind (vgl. Sargent 2004, S.19). Hierzu werden die Ergebnisse des implementierten Modells mit einer geeigneten Referenz verglichen (vgl. Pace 2004, S.164). Liegen reale Werte vor oder lassen sich diese beschaffen, so steht der Begriff der operationalen Modellvalidierung für die Überprüfung eines Resultats an der Realität (vgl. Carmines & Zeller 1979; Kleijnen 1995). Zweck des in dieser Arbeit entwickelnden Prognosemodells ist die möglichst präzise Prognose des Absatzpotenzials eines neuen Versicherungsproduktes in den ersten Jahren nach Produkteinführung. Für die Modellvalidierung wird entsprechend die Prognosegüte des Modellansatzes bewertet. Hierzu werden die prognostizierten Werte des in Kapitel 5 spezifizierten Modells den realen Absatzzahlen des ausgewählten Testprodukts (siehe Kapitel 5.1) gegenübergestellt. Ergebnisse dieses Vorgehens werden in Kapitel 6.3.1 diskutiert. Zum Ansatz der Modellvalidierung durch Überprüfung der Progno-

següte des Modells lässt sich jedoch kritisch anmerken, dass lediglich ein Testprodukt für die Modellvalidierung zur Verfügung steht, welches zeitgleich wertvollen Input für die Modellkalibrierung lieferte (vgl. Kapitel 5). Weitere Datenerhebungen zu realen Versicherungsneuprodukten waren aus kostentechnischen Gründen für die vorliegende Arbeit nicht realisierbar. Balci (2012), Kleijnen (1995) und Sargent (2004) nennen jedoch weitere Validierungstechniken, welche sich für das vorliegende Assekuranz-Prognosemodell umsetzen lassen und dessen Robustheit, logisches Verhalten und Effizienz überprüfen (vgl. Law & Kelton 2000). Das erste Verfahren, welches zusätzlich zur Bewertung der Prognosegüte des Modells zum Einsatz kommt, wird von Sargent (2004, S.21) als *Extreme Condition Test* bezeichnet, Balci (1998, S.46) spricht von *Extreme Input Testing*. Bei diesem Ansatz wird verlangt, dass Modellstruktur und Modellergebnisse auch bei extremen Annahmen und Inputgrößen plausibel reagieren. Gemäß dieser Vorgabe werden in Kapitel 6.3.2 verschiedene Extremszenarien vorgestellt und diskutiert. Neben der Betrachtung der Plausibilität der Extremszenarien geht es in Kapitel 6.3.2 auch darum, zu überprüfen, inwieweit vereinfachte Modellstrukturen zu einem schlechteren Prognoseergebnis führen. So wird die Einfachheit (Little 2004) und Effizienz (Law & Kelton 2000) des Prognosemodells kritisch hinterfragt. Die Sensitivitätsanalyse, von Sargent (2004, S.21) als *Parameter Variability - Sensitivity Analysis* und von Kleijnen (1995, S.155) als *Sensitivity Analysis* oder *What-if Analysis* bezeichnet, stellt eine weitere Validierungstechnik dar, welche für das vorliegende Assekuranz-Prognosemodell zum Einsatz kommt (vgl. auch Balci 1998, S.47). Bei dieser Technik werden Input- und Modellparameter systematisch variiert, um den Effekt der Variation auf das Modellverhalten sowie die Modellergebnisse zu eruieren und zu bewerten. So werden Funktionalität und logisches Verhalten des Modells überprüft (vgl. Law & Kelton 2000; Kleijnen 1995). Zudem können sensitive Parameter, welche bereits bei kleinen Veränderungen einen starken Einfluss auf den Modelloutput nehmen, identifiziert werden (vgl. Sargent 2004, S.21). Im Gegensatz zur Beurteilung der Prognosegüte sowie dem Extreme Condition Testing werden die Sensitivitätsanalysen auf Basis simulierter Daten durchgeführt, um die maximale Flexibilität des Modells zu testen. Sensitivitätsanalysen zum vorgestellten Assekuranz-Prognosemodell sind Inhalt des Kapitels 6.3.3. Tabelle 6.1 fasst die für das assekuranzspezifische Neuprodukt-Prognosemodell gewählten Validierungstechniken zusammen.

Tabelle 6.1.: Techniken der operationalen Modellvalidierung des Assekuranz-Prognosemodells

| Validierungstechnik | Datengrundlage |
|--------------------------------------|------------------|
| Prognosegüte (Predictive Validation) | empirische Daten |
| Extreme Condition Testing | empirische Daten |
| Sensitivitätsanalyse | simulierte Daten |

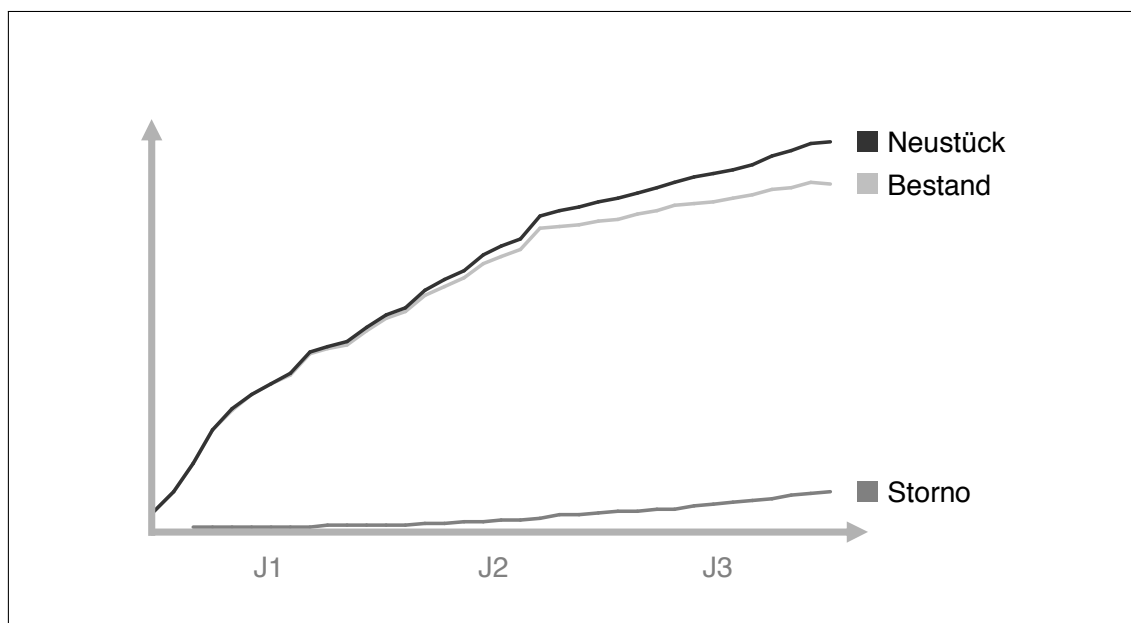
Quelle: Eigene Darstellung

6.3.1. Prognosegüte

Zweck des in dieser Arbeit entwickelnden Prognosemodells ist die möglichst präzise Prognose des Absatzpotenzials eines neuen Versicherungsproduktes in den ersten Jahren nach Produktein-

führung. Die Quantifizierung der Prognosegüte des Modellansatzes stellt folglich einen wichtigen Schritt im Zuge der Modellvalidierung dar. Sargent (2004, S.17) fordert, dass die erforderliche Genauigkeit des Modellergebnisses, welche notwendig ist, um das Modell als valide zu bezeichnen, bereits vor Beginn der Modellvalidierung festgelegt wird. Den Angaben großer Marktforschungsinstitute folgend, erreichen aktuell am Markt vertretene Testmarktsimulationsmodelle eine durchschnittlichen Prognosegüte von $\pm 9\%$ (vgl. ACNielsen 2013; Ipsos 2013). Gemessen wird hierbei die Abweichung der Volumenschätzung von den tatsächlich realisierten Marktergebnissen. Das entwickelte, assekuranzspezifische Prognosemodell wird folglich als valide hinsichtlich seiner Prognosegüte eingestuft, wenn die prognostizierten Absatzzahlen für das Testprodukt in den Jahren eins bis drei nach Produkteinführung nicht mehr als $\pm 9\%$ von den tatsächlich realisierten Absatzzahlen abweichen.

Für die Bestimmung der Prognosegüte des Prognosemodells wurden durch das kooperierende Versicherungsunternehmen monatliche Absatzzahlen für das Testprodukt zur Verfügung gestellt. Die Daten beinhalten Angaben über Bestandsstück, Neustück sowie Storno je Zeiteinheit. Weiterhin dokumentiert eine Auflistung die Absatzzahlen getrennt nach Vertriebskanälen. Abbildung 6.4

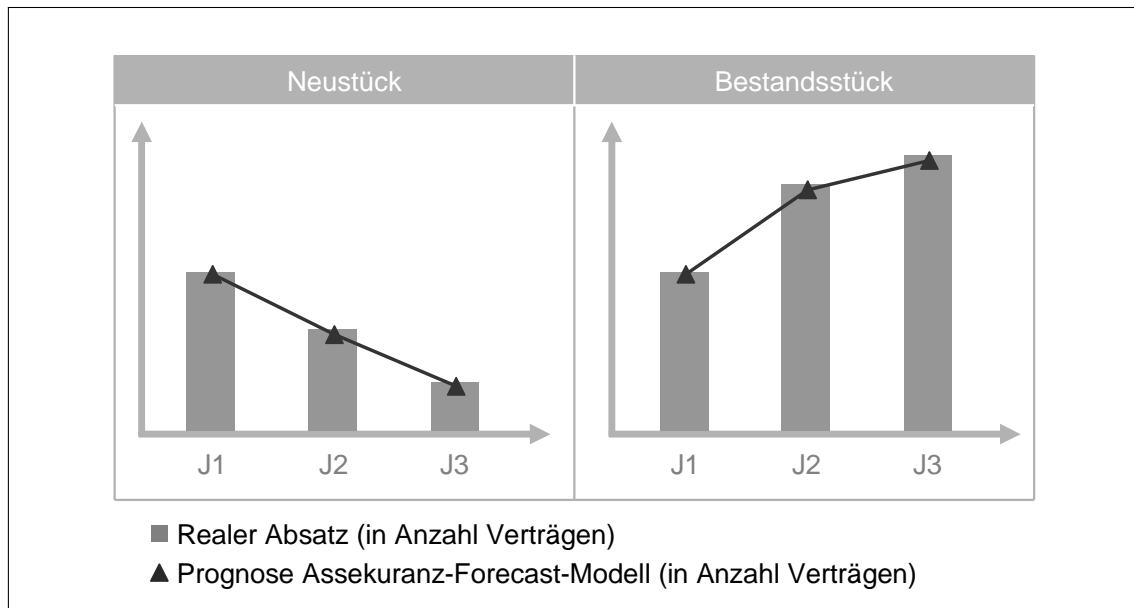


Quelle: Versicherungsunternehmen

Abbildung 6.4.: Absatzzahlen Testprodukt

skizziert den Verlauf der Vertragsneuabschlüsse, des Bestands sowie der Kündigungen des Testproduktes für die ersten drei Jahre nach Produkteinführung. Der Vertragsbestand geht hierbei aus den kumulierten Neuabschlüssen abzüglich der stornierten Verträge hervor. Da die Prognose der Absatzzahlen nicht kontinuierlich, sondern auf Jahresbasis erfolgt, werden für die Validierung sowohl Neustück, als auch der Bestand auf Jahresniveau akkumuliert. Die kumulierten Werte für die ersten drei Jahre nach Produkteinführung sind in Abbildung 6.5 dargestellt.

Neben den tatsächlich realisierten Absatzzahlen des Testproduktes enthält die Abbildung die mit-



Quelle: eigene Darstellung

Abbildung 6.5.: Vergleich reale Absatzzahlen und Forecast

Tabelle 6.2.: Prozentuale Abweichung reale Absatzzahlen vs. Forecast

| △ Absatz vs. Prognose | Jahr 1 | Jahr 2 | Jahr 3 |
|-----------------------|--------|--------|--------|
| Neustück | -1,2% | -3,8% | -6,9% |
| Bestandsstück | -1,2% | -1,5% | -2,1% |

tels des vorgestellten Assekuranz-Prognosemodells geschätzten Absatzwerte. Aus Datenschutzgründen sind sowohl in Abbildung 6.4, als auch in Abbildung 6.5 die y-Achse nicht beschriftet. Anhand Abbildung 6.5 wird dennoch deutlich, dass die realen Absatzwerte sehr gut durch die prognostizierten Werte angenähert werden. Eine leichte Unterschätzung der realisierten Absatzwerte liegt sowohl für Neustück, als auch für den Bestand vor. Die Abweichung zwischen prognostizierten und realisierten Werten ist in Tabelle 6.2 als prozentuale Abweichung der Prognosewerte von den realen Absatzzahlen abgebildet. Für Vertragsneustück liegt die Abweichung der Prognose von den realen Absatzzahlen in allen betrachteten Jahren deutlich unter den geforderten 9%. Dies spricht für eine hohe Prognosegüte des Modells. Noch präziser fällt die Prognose für den Vertragsbestand aus. Hier liegen die Abweichungen der Prognose in allen drei Jahren unter 3%, wobei ein Grund für die geringere prozentuale Abweichung in der größeren Basis des Vertragsbestands gegenüber den Neuabschlüssen liegt. Dies gilt insbesondere für Jahr drei nach Produkteinführung. Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass das in Kapitel 4 entwickelte und in Kapitel 5 kalibrierte Assekuranz-Forecast-Modell sehr gute Prognosewerte für die Absatzzahlen des Testproduktes liefert und folglich auf valide Weise den intendierten Modellzweck erfüllt.

Kritisch anzumerken ist hierbei, dass aufgrund der Sondersituation eines bereits eingeführten Testproduktes, einige Daten präziser geschätzt werden konnten, als dies für ein echtes Neuprodukt der Fall wäre. Zudem erfolgte die Spezifikation einiger Parameter und Gewichte auf Basis der glei-

chen Datenerhebung, welche zur Bestimmung der Prognosegüte herangezogen wird. Dies betrifft insbesondere die folgenden Aspekte:

1. Für die Anzahl Versicherungsvertreter muss im Neuproduktfall auf aktuelle Bestandsdaten zugegriffen werden. Wird ein Trend in der Historie beobachtet, kann dieser auf die Prognosejahre projiziert werden. In dieser Studie lagen Vertreterbestandsdaten für alle betrachteten Jahre vor.
2. Aufgrund der zurückliegenden Einführung des Testproduktes, hatten Vertreter bereits mehrjährige Erfahrung mit dem Testprodukt und somit eine fundierte Meinung. Für die Spezifikation des Vertretererfahrungsindex $TAEI_t$ lieferten die detaillierten Beiträge und Praxisbeispiele, welche innerhalb der Vertreterbefragung geschildert wurden wertvolle Erkenntnisse.
3. Für die Werbekanntheit lagen für alle in den ersten drei Jahren nach Produkteinführung durchgeführten Kampagnen Bekanntheitswerte aus einem Werbetacking sowie Online Clicks zur Internetwerbung vor. Auf die Schätzung von Bekanntheitswerten mittels des in Kapitel 4.6.1 kalibrierten, funktionellen Zusammenhangs konnte somit verzichtet werden.
4. Durchgeführte Vertriebsmaßnahmen, inklusive Informationen über Zeitraum, Zielgruppe und Anzahl versendeter Angebote sowie Erfolgsquoten der Vertriebsmaßnahmen waren bekannt.
5. Absatzzahlen lagen je Vertriebskanal vor, so dass $SL_{C,SA}$ und SL_{NC} nicht geschätzt werden mussten.
6. Durch die Produkt-Kennergruppe innerhalb der Datenerhebung unter Konsumenten konnten gute Referenzwerte für die maximale Produktbekanntheit A^{max} sowie den Dämpfungsfaktor für Werbung ε gewonnen werden. Ebenso unterstützte die Gruppe der Produktkenner die Festlegung der assekuranzspezifischen Conversion Rates.

Die meisten der genannten Punkte lassen sich für die Bestimmung der Prognosegüte des Modells nicht umgehen. Die Parametrisierung der unter Ziffer sechs genannten Größen liefert für weitere Modellanwendungen wertvollen Input. Die unter Ziffer eins und drei genannten Vorzüge der Datenlage können jedoch für die Berechnung der Prognosegüte vernachlässigt werden. Stattdessen wird die Anzahl Vertreter sowie die Werbekanntheit wie im Neuproduktfall bestimmt. Analysiert werden soll, inwieweit sich die gröbere Datenlage für die Modellschätzung auf die Prognosegüte auswirkt. Die Ergebnisse sind in Tabelle 6.3 festgehalten, zudem zeigt die Übersicht die Ergebnisse der ursprünglichen Modellvalidierung als Referenz (Tabelle 6.3, Ziffer ⑩)

Für Vertreter wird auf Basis der Bestandsdaten der letzten sechs Jahre vor Produkteinführung (1998-2003) ein Trend berechnet und auf die interessierenden Jahre 2004-2006 projiziert. Mit $R^2 = 0,92$ passt sich der lineare Trend sehr gut an die historischen Vertreterbestandsdaten an. Absatzzahlen für das Testprodukt werden neu geschätzt und mit den realisierten Absatzzahlen verglichen. Die Abweichungen zwischen Schätzung und realen Werten sind in Tabelle 6.3 unter Ziffer ⑨ festgehalten. Interessanterweise bleibt die Prognosegüte durch die Schätzung der Vertreteranzahl weitgehend konstant und verbessert sich sogar bei der Schätzung der Vertragsneustück in Jahr zwei und drei. Die gröbere Datenbasis wirkt sich in diesem Fall nur unwesentlich auf

Tabelle 6.3.: Robustheit Prognosegüte

| Absatz vs. Prognose (in %) | Neustück | | | Bestandsstück | | |
|-------------------------------|----------|--------|--------|---------------|--------|--------|
| | Jahr 1 | Jahr 2 | Jahr 3 | Jahr 1 | Jahr 2 | Jahr 3 |
| ⓪ | -1,2% | -3,8% | -6,9% | -1,2% | -1,5% | -2,1% |
| Ⓐ | +2,8% | -0,4% | -1,1% | +2,8% | +2,3% | +2,1% |
| Ⓑ | +7,4% | -7,5% | -8,6% | +7,4% | +2,1% | +0,7% |
| Ⓒ | +10,0% | -4,0% | -2,8% | +10,0% | +5,9% | +4,8% |

Quelle: eigene Darstellung

die Prognosegüte aus. In einem zweiten Schritt wird die gemessene Produktbekanntheit durch Werbung durch eine geschätzte Werbebekanntheit ersetzt. Die Schätzung erfolgt mittels des in Kapitel 4.6.1 (Unterabschnitt Klassische Werbung) vorgestellten Zusammenhangs zwischen Bruttowerbeausgaben der Kampagne und daraus resultierender Werbebekanntheit (Formel 4.8). Mit $R^2 = 0,65$ ist der Modellzusammenhang zufriedenstellend. Erneut werden Absatzzahlen des Testproduktes geschätzt und dem realisierten Absatz gegenübergestellt (Tabelle 6.3, Ziffer Ⓑ). Die Schätzung der Werbebekanntheit führt insgesamt zu einer schlechteren Schätzung der Vertragsneuabschlüsse, überschreitet jedoch den Referenzwert existierender Testmarktsimulationsmodelle von $\pm 9\%$ Abweichung nicht. Im ersten Jahr nach Produkteinführung wird die Anzahl der neu abgeschlossenen Verträge um 7,4% überschätzt, in den Folgejahren unterschätzt. Infolgedessen wird die Schätzung des Vertragsbestands von Jahr zu Jahr besser und trifft in Jahr drei nach Produkteinführung den realen Vertragsbestand mit einer Abweichung von +0,7% äußerst gut. Kombiniert man die Effekte des geschätzten Vertreterbestands mit der geschätzten Werbebekanntheit, so weichen die prognostizierten Werte von den realen Absatzzahlen wie in Tabelle 6.3 unter Ziffer Ⓒ dargestellt ab. Im ersten Jahr nach Produkteinführung verstärkt sich die Überschätzung des Absatzes, in Jahr zwei und drei wird hingegen die Unterschätzung, verursacht durch das Werbemodell abgeschwächt. Insgesamt lässt sich festhalten, dass das Prognosemodell auch mit einer größeren Datenbasis für die Modellschätzung sehr gute Prognosewerte mit maximal $\pm 10\%$ Abweichung bei Neustück und Bestandsstück liefert und folglich hinsichtlich seiner Prognosegüte als valide eingestuft wird.

6.3.2. Extremszenarien/ Extreme Condition Tests

Extreme Condition Tests überprüfen, inwieweit Modellstruktur und Modellergebnisse auch bei extremen Annahmen und Inputgrößen plausibel reagieren (vgl. Sargent 2004, S.21). Gleichzeitig sollten vereinfachte Modellstrukturen, dem Gedanken der Einfachheit folgend, zu schlechteren Prognoseergebnissen führen. Plausibilität und Robustheit einerseits sowie Einfachheit und Effizienz andererseits sollen im Weiteren kritisch hinterfragt werden. Hierzu werden verschiedene Szenarien vorgestellt, welche entweder Extremsituationen abbilden oder Korrektur Elemente des Modells vernachlässigen. Anhand der Prognoseergebnisse wird diskutiert, inwieweit das Assekuranz-

Prognosemodell in der Lage ist, Grenzfälle realistisch abzudecken und inwieweit die Komplexität der Modellstruktur gerechtfertigt ist. Als Basis für die Extreme Condition Tests dient das in Kapitel 5 kalibrierte sowie mit empirischen Daten hinterlegte Prognosemodell. Die betrachteten Szenarien werden im Folgenden dargelegt:

1. Die starke Bedeutung des Vertreters für den Absatz eines Produktes ist ein versicherungstypisches Phänomen. Das erste Szenario betrachtet daher die Reaktion des Modells bei Wegfall des Vertreterinflusses. Hierzu wird die Annahme getroffen, dass Vertreter das Neuprodukt vollkommen ablehnen und von sich aus keinerlei Kaufimpuls an potenzielle Kunden geben. Lediglich bei Kundenanfrage wird das Produkt von Vertretern verkauft. Im Modell hat dies zwei Auswirkungen. Zum einen wird über Vertreter keine Bekanntheit generiert: $REC = 0$ und somit $A_{TA_t} = 0$ für $t = 1, \dots, 3$. Zum anderen entfällt der Vertreter-Push: $SI_{stab_i} = 0$ für $i = 1, \dots, 4$ und $SI_{stab_i} = 100\%$ für $i = 5$. Somit gilt für die Verkaufswahrscheinlichkeit der Vertreter:

$$\sum_{i=1}^5 CR_i SI_{stab_i} = 0$$

2. Das zweite Szenario beschäftigt sich ebenfalls mit dem Einfluss der Versicherungsvertreter auf das Prognoseergebnis, fokussiert jedoch auf die Korrektur der Kaufabsicht durch die Integration der geäußerten Verkaufsabsicht der Vertreter. Analysiert werden soll, inwieweit sich der Wegfall der Vertreterperspektive auf das Prognoseergebnis auswirkt. Verkaufsabsichten werden folglich nicht, wie in Szenario 1, auf null gesetzt, sondern vollkommen aus dem Modell ausgeschlossen. Die Kaufwahrscheinlichkeit der Kontaktgruppe geht somit unmittelbar aus den stabilisierten Kaufabsichten der Konsumenten hervor:

$$P_P^C = \sum_{i=1}^5 CR_i PI_{stab_i}^C$$

3. Vertriebsmaßnahmen sind wie die zentrale Rolle der Vertreter ein versicherungsspezifisches Element des Prognosemodells. Szenario 3 widmet sich daher der Frage, inwieweit sich die Prognosegüte bei Missachten der Vertriebsaktivitäten verschlechtert. Hierfür wird sowohl die Bekanntheit durch Vertriebsaktivitäten als auch die Kaufwahrscheinlichkeit auf null gesetzt: $A_{SA_t} = 0$, $P_P^{SA} = 0$ für $t = 1, \dots, 3$.
4. Werbung hat in klassischen Testmarktsimulationsmodellen einen wesentlichen Einfluss auf die Produktbekanntheit. Im Versicherungsmarkt ist die Durchsetzungsstärke von Werbung eingeschränkt, dennoch gehören Finanzdienstleister zu den werbestärksten Branchen in Deutschland und investieren vielfach hohe Budgets (siehe hierzu Kapitel 2.4.4). Das Testprodukt wurde insbesondere im Jahr der Produkteinführung von einer sehr aufmerksamkeitsstarken Kampagne begleitet. Bei Ausschluss des Werbeeinflusses ist folglich ein deutlicher Rückgang der Absatzprognose im ersten Jahr zu erwarten. Szenario 4 testet diese Vermutung und setzt $A_{AD_t} = 0$ für $t = 1, \dots, 3$. Der vollkommene Ausschluss des Werbeeinflusses entspricht der Extremsituation, dass ein Versicherungsunternehmen ein Neuprodukt

ohne jegliche Werbeunterstützung auf den Markt bringt. Das Szenario soll herausstellen, inwieweit das Prognosemodell für den Grenzfall keiner Werbung sinnvolle Prognoseergebnisse hervorbringt.

5. Eine weitere Besonderheit des Assekuranz-Prognosemodells ist der Split der Konsumenten in eine Vermittlerkontakt- sowie eine Non-Kontaktgruppe. Die Notwendigkeit des Splits ist vor allem in der höheren Produktbekanntheit innerhalb der Kontaktgruppe begründet. Szenario 5 betrachtet, inwieweit sich die Prognosegüte verändert, falls der Split unbeachtet bleibt. Dafür werden Kaufabsichtswerte zunächst auf aggregierter Ebene um Vertreteraffine und Inkonsistenzen bereinigt, anschließend mit den Größen Preis/Leistung und Relevanz stabilisiert. Ergebnis ist $PI_{stab_i}^{C\&NC}$ für alle Kaufabsichtskategorien $i = 1, \dots, 5$. Unter Verwendung der assekuranzspezifischen Conversion Rates CR_i wird weiterhin die stabilisierte, aggregierte Kaufabsicht mit der Verkaufsabsicht der Vertreter verknüpft und in eine Kaufwahrscheinlichkeit transformiert. Für diesen Schritt ist zu berücksichtigen, dass die stabilisierte und aggregierte Verkaufsabsicht SI_{stab_i} mit einem reduzierten Gewicht von $SH_{AP,C\&NC} = 22,3\% \cdot 22,8\% = 5,1\%$ einfließt. 22,3% spiegelt den Anteil der Vertreteraffinen innerhalb der Kontaktgruppe wider, die Kontaktgruppe macht wiederum 22,8% der gesamten Konsumentenstichprobe aus. Für die kombinierte Kaufwahrscheinlichkeit gilt:

$$P_P^{C\&NC} = \sum_{i=1}^5 \left((1 - SH_{AP,C\&NC}) CR_i PI_{stab_i}^{C\&NC} + SH_{AP,C\&NC} CR_i SI_{stab_i} \right)$$

Bekanntheit und Kaufwahrscheinlichkeit der Vertriebsaktionen bleiben unverändert. Die aggregierte Bekanntheit von Kontakt- und Non-Kontaktgruppe berechnet sich wie folgt:

$$A_{C\&NC_t} = A_{Total_t} - A_{SA_t} \quad \text{für } t = 1, \dots, 3.$$

6. Schließlich stellt sich im Rahmen der Korrektur der geäußerten Kaufabsichten die Frage, inwieweit die Stabilisierung der geäußerten Kaufabsicht durch die justierenden Faktoren Preis/Leistung und Relevanz sowie die Stabilisierung der geäußerten Verkaufsabsicht durch die justierenden Faktoren Preis/Leistung, Relevanz, Verkaufspotenzial und Gesamtgefallen einen positiven Einfluss auf die Prognosegüte des Modells nehmen. Der Vertreter-Push wird hierbei unverändert berücksichtigt, ebenso werden Kaufabsichten um Inkonsistenzen bereinigt. Lediglich die Stabilisierung durch weitere justierende Faktoren entfällt. Es gilt:

$$PI_{stab_i} = pi_i \quad \text{und} \quad SI_{stab_i} = si_i \quad \forall i = 1, \dots, 5.$$

Tabelle 6.4 zeigt für die vorgestellten Szenarien die prozentualen Abweichungen der geschätzten Absatzwerte von den realisierten Absatzwerten. Als Referenz sind zudem das ursprüngliche Modell (Szenario ①) sowie die im vorangegangenen Kapitel 6.3.1 diskutierten Prognoseansätze mit geschätzten Vertreter- und/oder Werbedaten (Szenario ② - ④) aufgeführt. Für Vertragsneustück sind die Abweichungen in Prozent für die Jahre eins bis drei nach Produkteinführung angegeben. Da die Prognoseergebnisse für Vertragsneustück und Bestandsstück in Jahr eins identisch sind,

Tabelle 6.4.: Extremszenarien als Plausibilitätstest

| Szenarien | Abweichung Prognose/ Realer Absatz (in %) | | | | | |
|--|---|--------|--------|---------------|--------|---------|
| | Neustück | | | Bestandsstück | | |
| | Jahr 1 | Jahr 2 | Jahr 3 | Jahr 2 | Jahr 3 | Ø J1-J3 |
| ① Ursprüngliches Modell | -1,2% | -3,8% | -6,9% | -1,5% | -2,1% | -1,6% |
| ① Keine Vertreterbekanntheit/-Push | -61,3% | -84,2% | -63,6% | -70,4% | -69,1% | -66,9% |
| ② Ausschluss Verkaufsabsicht | -4,3% | -6,8% | -9,2% | -4,6% | -5,1% | -4,7% |
| ③ Ausschluss Vertriebsaktivitäten | -10,3% | -16,0% | -31,4% | -12,0% | -15,0% | -12,4% |
| ④ Ausschluss klassischer Werbung | -36,8% | -7,4% | -21,1% | -24,3% | -23,4% | -28,1% |
| ⑤ Kein Split Kontakt-/ Non-Kontaktgruppe | -38,5% | -38,7% | -34,8% | -38,2% | -37,3% | -38,0% |
| ⑥ Wegfall justierende Faktoren | 6,7% | 3,7% | -1,1% | 6,3% | 5,4% | 6,1% |
| Ⓐ Schätzung Vertreterdaten | 2,8% | -0,4% | -1,1% | 2,3% | 2,1% | 2,4% |
| Ⓑ Schätzung Werbedaten | 7,4% | -7,5% | -8,6% | 2,1% | 0,7% | 3,4% |
| Ⓒ Schätzung Vertreter-/ Werbedaten | 10,0% | -4,0% | -2,8% | 5,9% | 4,8% | 6,9% |

Quelle: eigene Darstellung

sind für Bestandsstück die Abweichungen der Jahre zwei und drei nach Produkteinführung sowie ein Mittelwert über die prozentualen Abweichungen aller drei Jahre angegeben.

Der deutlichste Rückgang des geschätzten Absatzes ist bei Wegfall des Vertreterinflusses zu beobachten (Szenario ①). Dies bestätigt den hohen Einfluss des Vertreters auf den Absatz eines Versicherungsproduktes. Für das Testprodukt ist der geschätzte, massive Absatzrückgang realistisch, da das Testprodukt stark durch Vertreter gepusht wurde. Im Rahmen der Vertreterbefragung gaben diese an, dass sie in durchschnittlich 59% der Vertragsabschlüsse selbst den Impuls gaben und das Testprodukt potenziellen Kunden empfahlen, die sie nicht explizit auf das Produkt angesprochen hatten. In insgesamt 67% der Vertragsabschlüsse waren Vertreter nach eigener Auskunft beratend aktiv (siehe hierzu Tabelle 4.1 sowie Frage KT16 im Anhang A.1.2). Fallen die Impulsgebung sowie der bestärkende Einfluss durch Beratung weg, schätzt das Prognosemodell ebenfalls einen durchschnittlichen Rückgang von 66,9% des Bestands und deckt sich somit mit der Aussage der Vertreter. Als Impuls für Vertragsabschlüsse fungieren in diesem Szenario im Wesentlichen die Vertriebsmaßnahmen sowie Werbekampagnen in Jahr eins und drei. In Jahr zwei nach Produkteinführung wurde hingegen keine Werbekampagne geschaltet. Der prognostizierte Absatzrückgang ist entsprechend in Jahr zwei mit -84,2% Abweichung von den tatsächlich realisierten Neuab-

schlüssen am höchsten.

Am zweitstärksten fällt der geschätzte Prognoserückgang bei Wegfall des Splits in Kontakt- und Non-Kontaktgruppe mit durchschnittlich -38,0% aus. Da es sich bei Szenario ⑤ um eine rein modelltechnische Vereinfachung handelt, lassen sich die Ergebnisse nicht auf Plausibilität überprüfen. Sie zeigen jedoch, wie wichtig die Trennung der Konsumenten in eine Vermittlerkontakt- und Non-Kontaktgruppe für realistische Prognosen ist. Bei Weglassen des Splits wird der reale Absatz um rund 38% unterschätzt. Ursache der starken Unterschätzung ist, dass bei Wegfall der Trennung nicht berücksichtigt wird, dass innerhalb der Kontaktgruppe, welche eine deutlich höhere Kaufwahrscheinlichkeit aufweist als die Non-Kontaktgruppe, ebenso eine deutlich höhere Bekanntheit des Neuproduktes existiert als in der Non-Kontaktgruppe. Trotz höherer Modellkomplexität ist die Differenzierung folglich elementarer Bestandteil des Prognosemodells.

Der Wegfall klassischer Werbung, wie in Szenario ④ betrachtet, zeigt im Schnitt den drittgrößten Einfluss auf die Bestandsprognose des Testproduktes, mit einer durchschnittlichen Unterschätzung des tatsächlichen Bestands um 28,1%. Generell ist anzumerken, dass die Stärke des Werbeeinflusses von der Anzahl und Art der durchgeführten Werbekampagnen, der Höhe des investierten Werbebudgets sowie der Effizienz der eingesetzten Werbung abhängt. Für das Testprodukt führt die Annahme, dass das Produkt ohne jegliche Kampagnenunterstützung eingeführt wurde, zu einer Absatzunterschätzung von 36,8% im ersten Jahr nach Produkteinführung. Der starken Auswirkung der Kampagne auf den Absatz im ersten Jahr steht die Aussage des Kapitels 2.4.4 entgegen, wonach Versicherungswerbung eine weit unterdurchschnittliche Werbeerinnerung erzeugt und sich weniger durchsetzungsstark auf den Verkauf auswirkt als in anderen Branchen. Die Kampagne des betrachteten Testproduktes wies im Jahr der Produkteinführung jedoch eine der höchsten, gemessenen Proven Recall Werte aller Kampagnen des Versicherungsunternehmens in den Jahren 2004-2011 auf. Ein deutlicher Einfluss auf den Verkauf ist folglich zu erwarten, andernfalls wäre der Sinn von Werbeinvestitionen im Versicherungsmarkt stark zu hinterfragen. Weiterempfehlungen wirken sich für das betrachtete Testprodukt dämpfend auf den Verkauf aus ($F_{WoM} < 100%$), daher fällt im Modell der Anteil an abgeschlossenen Verträgen, welcher weder durch Vertreter noch durch Vertriebsaktivitäten generiert wurde, auf durch Werbung ausgelöstes Kaufinteresse zurück. Vertreter waren nach Eigenaussage in durchschnittlich 59,0% der Abschlüsse kaufimpulsgebend, Vertriebsmaßnahmen machten nach Daten des Versicherungsunternehmens 10,2% der Abschlüsse im Jahr der Produkteinführung aus. Da der Einfluss von Versicherungsvertretern mit den Jahren zunahm und im ersten Jahr folglich unter den genannten 59% lag, wird der Einfluss der Werbung auf den Absatz mit 36,8% im ersten Jahr nach Produkteinführung als plausibel bewertet. Realistisch ist zudem die nur minimale Verschlechterung der Absatzprognose gegenüber dem Ursprungsmodell in Jahr zwei mit -7,4% sowie der geringfügigere Einfluss der Werbung auf den Absatz in Jahr drei nach Produkteinführung. Werbung, welche im dritten Jahr nach Produkteinführung geschaltet wurde, erreichte lediglich 1/6 der Bekanntheit der Kampagne im Jahr der Produkteinführung. Gemessen in Anzahl Neuabschlüssen fiel der Rückgang der Neuabschlüsse in Jahr drei genau 1/6 so groß aus wie in Jahr eins nach Produkteinführung. Dies

bestätigt die realitätsnahe Schätzung des Werbeeinflusses. Aufgrund der kleineren Basis der Vertragsabschlüsse in Jahr 3 ist in prozentualer Darstellung der Rückgang auf 1/6 nicht zu erkennen. In Prozent ergibt sich eine Unterschätzung von -21,2% für Jahr drei nach Produkteinführung.

Vertriebsmaßnahmen (Szenario ③) zeigen ebenso eine starke Auswirkung auf die Schätzung des Versicherungsabsatzes und nehmen mit durchschnittlich -12,4% Abweichung der Bestandsschätzung den viertstärksten Einfluss auf die Absatzprognose innerhalb der betrachteten Szenarien. Ebenso wie bei klassischer Werbung gilt für Vertriebsmaßnahmen, dass deren Einfluss wesentlich von der Art und Intensität der für ein Neuprodukt geplanten Vertriebsaktivitäten abhängt. Für das Testprodukt spielten Vertriebsmaßnahmen eine zentrale Rolle. In allen drei Jahren nach Produkteinführung wurden Vertriebsaktivitäten durchgeführt. Nach Angaben des Versicherungsunternehmens lösten diese in Jahr eins 10,2% der neu abgeschlossenen Verträge aus, in Jahr zwei 13,3% und in Jahr drei 26,2%. Wird berücksichtigt, dass auch das ursprüngliche Modell den realen Absatz unterschätzt, so führt der Wegfall der Vertriebsmaßnahmen innerhalb des Prognosemodells zu einem weiteren, geschätzten Rückgang der Neuabschlüsse von -9,1% in Jahr eins, -12,2% in Jahr zwei sowie -24,5% in Jahr drei. Der Einfluss der Vertriebsaktionen wird im Modell folglich plausibel und realitätsnah wiedergegeben. Die Reaktionen des Modells auf die Szenarien Ausschluss Vertreterereinfluss (Szenario ①), Ausschluss klassischer Werbung (Szenario ④) sowie Ausschluss Vertriebsmaßnahmen (Szenario ③) wurden auch durch Versicherungsexperten im Rahmen der Ergebnis-Workshops mit dem kooperierendem Versicherungsunternehmen als plausibel bewertet (vgl. Anhang A.2.3).

Szenarien ② und ⑥ weisen für die Neustückprognosen der Jahre eins bis drei nach Produkteinführung jeweils Abweichungen von kleiner oder gleich +/-9% auf und können mit dem Referenzwert renommierter Testmarktsimulationsmodelle mithalten. Die durchschnittliche Abweichung der Bestandsschätzung vom realisierten Bestand fällt für beide Szenarien geringer aus als bei der Prognose auf Basis geschätzter Vertreter- und Werbedaten (Szenario ⑤). Der Wegfall des Vertreter-Pushes (Szenario ②) führt für das Testprodukt zu einer geringfügigen Verschlechterung der Bestandsprognose von durchschnittlich -1,6% auf -4,7%. Vertreter und Konsumenten teilen für das Testprodukt eine ähnliche Sichtweise. Stabilisierte Kaufabsichten PI_{stab_i} und stabilisierte Verkaufsabsichten SI_{stab_i} ergeben für $i = 1, \dots, 5$ einen Pearsonschen Korrelationskoeffizient von $R = 0,964$. Die Auswirkung des Vertreter-Pushes auf das Prognoseergebnis ist folglich gedämpft, dennoch bewirkt die Berücksichtigung der Verkaufsabsicht eine Verbesserung der Prognosegüte. Eine stärker voneinander abweichende Meinung von Vertretern und Konsumenten bezüglich eines Neuproduktes ist realistisch. Die Integration des Vertreter-Pushes wird folglich, trotz der geringfügigen Modellverbesserung in dieser Studie, als vorteilhaft und empfehlenswert bewertet. Werden (Ver-)Kaufabsichten nicht durch weitere Faktoren justiert (Szenario ⑥), so führt dies zu einer durchschnittlichen Bestandsüberschätzung von +6,1%, im Gegensatz zu einer durchschnittlichen Unterschätzung des Ursprungsmodells von -1,6%. Beide Ergebnisse sind hinsichtlich der Prognosegüte akzeptabel. Inhaltlich ist zu beachten, dass Konsumenten das Testprodukt sehr konsistent bewerteten. Für Kontakt- und Non-Kontaktgruppe ergibt sich ein Pearsonscher Korrelationskoeff-

fizient von $R = 0,999$ zwischen nicht-justierter Kaufabsicht pi_i und justierter Kaufabsicht PI_{stab_i} . Unter Vertretern bewirken die Korrekturfaktoren hingegen eine größere Anpassung der geäußerten Verkaufsabsicht. Unstabilisierte Verkaufsabsicht si_i und stabilisierte Verkaufsabsicht SI_{stab_i} hängen mit einem Korrelationskoeffizienten von $R = 0,596$ zusammen. Die Produktbewertung der Konsumenten muss jedoch keinesfalls derart konsistent ausfallen. Der Erfahrung von Jamieson und Bass (1989) folgend, wonach sich justierende Faktoren positiv auf den Zusammenhang von geäußelter Kaufabsicht und tatsächlichem Kauf auswirken, wird für weitere Anwendungen des Modells die Stabilisierung von Verkauf- und Kaufabsichten empfohlen.

Abschließend lässt sich festhalten, dass das Assekuranz-Prognosemodell bei allen betrachteten Extremszenarien auf plausible Weise reagiert, ebenso führen Modellvereinfachungen zu einer schlechteren Prognosegüte des Modells. Beide Aspekte sprechen für die Validität des vorgestellten, assekuranzspezifischen Ansatzes.

6.3.3. Sensitivitätsanalyse

Das im Rahmen dieser Arbeit vorgestellte, assekuranzspezifische Prognosemodell weist für das Versicherungstestprodukt eine hohe Prognosegüte auf (vgl. Kapitel 6.3.1). Zudem trägt es den von Little (2004) geforderten Kriterien der Einfachheit, Vollständigkeit und Robustheit Rechnung. Dies wurde im vorangegangenen Kapitel 6.3.2 anhand verschiedener Szenarien belegt. Modellvereinfachungen führten zu einer schlechteren Prognosegüte (vgl. Szenarien ②, ⑤, ⑥ der Tabelle 6.4), Extremszenarien lieferten plausible Ergebnisse (vgl. Szenarien ①, ③, ④). Ein gutes Prognosemodell sollte zudem auf äußere Einflüsse reagieren und dabei weder zu starre noch zu volatile Reaktionen zeigen. Um diese Funktionalität des vorliegenden Modells zu testen, werden im Weiteren Sensitivitäten der Modellparameter (vgl. Tabelle 4.12) sowie der Modellinputvariablen simuliert und diskutiert. Parameter und Inputvariablen erlauben es, unterschiedliche Neuprodukt-situationen abzubilden. Bei der Variation von Modellparametern werden insbesondere produkt- und unternehmensspezifische Größen betrachtet, welche es ermöglichen, das Modell auf die jeweiligen Rahmenbedingungen eines Neuproduktes anzupassen. Beispiele für produktspezifische Parameter sind die erwartete VertreterEinstellung gegenüber dem Neuprodukt $TAEI_t$, die maximal erreichbare Bekanntheit des Produktes A^{max} sowie die Beratungsaffinität der potenziellen Kunden gegenüber dem Produkt, welche sich auf SH_{AP} auswirkt. Diese Parameter ermöglichen es, für zwei unterschiedliche Neuprodukte eines Versicherungsunternehmens mit identischer Werbe- und Distributionsstruktur unterschiedliche Absatzprognosen je nach Produkttyp hervorzubringen. Eine Variation der Parameter sollte folglich zu einer sichtbaren Veränderung der Absatzprognose führen. Kenngrößen wie die Distributionsstruktur $SL_{C,SA}$, die Dämpfung der Werbewahrnehmung ε sowie die Effizienz von Vertriebsaktivitäten F_{ASA_t} , SR_{SA_t} ermöglichen Feinjustierungen innerhalb eines Unternehmens und dienen insbesondere der Abbildung verschiedener Distributions- und Werbestrukturen der Versicherungsunternehmen. Auch die Einstellung dieser Parameter sollte folglich einen wesentlichen Einfluss auf die Absatzprognose ausüben. Im Bereich der Modellinputvariablen lässt sich zum einen die Distributionsstruktur des Unternehmens durch die An-

zahl der Versicherungsvertreter TA_t weiter konkretisieren, zum anderen wird an dieser Stelle der Marketing-Mix für das jeweilige Neuprodukt definiert. Dies erfolgt in Form von geplanten Vertriebsaktivitäten OF_t sowie geplanten Werbemaßnahmen und Werbeausgaben AS_t . Auf welche Weise unterschiedliche Einstellungen dieser und weiterer Modellparameter und Inputvariablen die Absatzprognose beeinflussen, ist Inhalt des vorliegenden Kapitels.

BASISSZENARIO

Um die Auswirkung unterschiedlicher Parameterspezifikationen und Inputvariablen auf die Anzahl prognostizierter Versicherungsabschlüsse zu verdeutlichen, wird zunächst ein Basisszenario definiert, anhand dessen die Sensitivitäten diskutiert werden. Für das Basisszenario werden alle Modellparameter mit beispielhaften Werten belegt, ebenso werden fiktive Daten für die Modellinputvariablen definiert. Tabelle 6.5 zeigt die Spezifikation der Modellparameter für das Basisszenario. Der unbekannte, zu schätzende Parameter γ des assekuranzspezifischen Werbebekanntheitsmodells wurde in Kapitel 4.8 mittels historischer Daten des kooperierenden Versicherungsunternehmens ermittelt. Um die Plausibilität der festgelegten Parameter zu garantieren, wird dieser berechnete Wert für das Basisszenario übernommen. Ebenso werden die Gewichte der Weiterempfehlung w_{WoM_t} , die Gewichte der Kauf- und Verkaufsabsichten w_{pi} , w_{si} , w_{pv} , w_r , w_{sp} , w_l sowie die assekuranzspezifischen Conversion Rates CR_i aus der Modellkalibrierung übernommen. Diese Größen können bei der Anwendung innerhalb eines Versicherungsunternehmens konstant gehalten werden und werden im Weiteren nicht variiert. Der Vertretererfahrungsindex $TAEI_t$ wird zunächst für alle drei Jahre $t = 1, \dots, 3$ auf 100% gesetzt, so dass sich der Index weder dämpfend, noch steigernd auf die Bekanntheit auswirkt. Für die Größen F_{AS_t} , SR_{SA_t} , A^{max} sowie CHR_i werden Werte gewählt, welche nach Durchsicht vorliegender Marktforschungsstudien sowie interner Daten des kooperierenden Versicherungsunternehmens als 'plausibel' und 'versicherungstypisch' beschrieben werden können. Die Festlegung von ϵ folgt mit einem Basiswert von 30% der Modellkalibrierung des Kapitels 5.3.2. Der Anteil der Vermittleraffinen innerhalb der Kontaktgruppe SH_{AP} wird üblicherweise auf Basis der Konsumentenbefragung errechnet. Unter dem Gesichtspunkt der Modellflexibilität soll hingegen betrachtet werden, inwieweit unterschiedliche Anteile vermittleraffiner Kunden zu unterschiedlichen Absatzprognosen führen. SH_{AP} wird daher für die Berechnung der Modellparametersensitivitäten vorgegeben. Dessen Basiseinstellung von 20% orientiert sich an dem Wert der realen Datenerhebung, welche einen Anteil Vermittleraffiner von 22,3% aufweist (vgl. Kapitel 5.3.3). $SL_{C,SA}$ steht mit 90% für einen starken Vertrieb über Versicherungsvermittler. Der Anteil der Direktverkäufe SL_{NC} ergibt sich aus $SL_{NC} = 1 - SL_{C,SA}$ und wird folglich in Tabelle 6.5 nicht explizit spezifiziert.

Neben den Parameterspezifikationen des Basisszenarios enthält Tabelle 6.5 Parameterspezifikationen für ein 'Minimalszenario MIN' sowie ein 'Maximalszenario MAX'. Diese Szenarien weisen extreme Ausprägungen für die Modellparameter auf. Sie finden Verwendung, um herauszustellen, inwieweit sich die Absatzprognose lediglich aufgrund der Parametereinstellungen modifizieren lässt (vgl. Tabelle 6.8).

Weiterhin werden folgende Modellinputvariablen für die Berechnung des Basisszenarios vorge-

Tabelle 6.5.: Modellparameter Basisszenario, MIN, MAX

| Parameter | Jahr t | Basisszenario | MIN | MAX |
|----------------|----------|---------------|-----|------|
| $TAEI_t$ | 1/2/3 | 100% | 10% | 100% |
| $F_{A_{SA_t}}$ | 1/2/3 | 15% | 10% | 100% |
| SR_{SA_t} | 1/2/3 | 1% | 1% | 6% |
| A^{max} | 1/2/3 | 60% | 10% | 100% |
| ε | 1/2/3 | 30% | 10% | 100% |
| CHR_t | 2/3 | 10% | 10% | 10% |
| SH_{AP} | 1/2/3 | 20% | 10% | 90% |
| $SLC_{,SA}$ | 1 | 90% | 60% | 100% |

Quelle: fiktives Beispiel

Tabelle 6.6.: Modellinputvariablen Basisszenario

| Variablen | Einheit | Jahr t | Basisszenario |
|-------------|----------|----------|---------------|
| NH_{2004} | # | 1/2/3 | 39.122.000 |
| DR | % | 1/2/3 | 40% |
| REC | # | 1/2/3 | 80 |
| TA_t | # | 1 | 10.000 |
| | | 2 | 10.100 |
| | | 3 | 10.201 |
| OF_t | # | 1 | 600.000 |
| | | 2 | 250.000 |
| | | 3 | 300.000 |
| AS_t | Mio. EUR | 1 | 10,0 |
| | | 2 | 5,0 |
| | | 3 | 2,5 |

Quelle: fiktives Beispiel

geben: der maximale Zielmarkt gemessen in Anzahl an Haushalten NH , der Anteil an Personen, welcher aufgrund der Screening-Fragen herausgefiltert wird, die sogenannte Drop-Out-Rate DR , eine durchschnittliche Anzahl Kunden, welchen Vertreter beabsichtigen, das Neuprodukt im ersten Jahr nach der Einführung zu empfehlen REC , die Anzahl der Versicherungsvertreter des fiktiven Versicherungsunternehmens TA_t , die geplanten Vertriebsaktivitäten für die Jahre eins bis drei nach Produkteinführung, inklusive der Anzahl der zu versendenden Angebote OF_t sowie die geplanten Bruttowerbeausgaben AS_t . Analog zum Versicherungstestprodukt wird als maximaler Zielmarkt die Anzahl der Privathaushalte in Deutschland aus dem Jahr 2004 herangezogen (vgl. Kapitel 5.3.1). Die Anzahl der Vertreter TA_t sowie die Anzahl der zu versendenden Angebote OF_t greifen die Beispieldaten des Kapitels 4.6.1 auf. Tabelle 6.6 fasst die entsprechenden Werte der Modellinputvariablen für das Basisszenario zusammen.

Auf Basis der vorgegebenen, fiktiven Parameter und Inputgrößen wird die Anzahl der prognostizierten Versicherungsabschlüsse für das Neuprodukt errechnet. Die Ergebnisse für Anzahl Neu-

stück sowie Bestandsstück sind für die Jahre eins bis drei nach Produkteinführung in Tabelle 6.7 dargestellt. Aufgrund der reduzierten Vertriebsaktivitäten in den Jahren zwei und drei nach Produkteinführung (OF_2, OF_3) sowie aufgrund der rückgängigen Werbeaktivitäten (AS_2, AS_3) ist auch die Anzahl der geschätzten Neuabschlüsse rückläufig. Der Bestand ergibt sich kumulativ aus den Neuabschlüssen abzüglich der Kündigungsquote von $CHR_{2/3} = 10\%$ in den Jahren zwei und drei.

Tabelle 6.7.: Prognostizierte Vertragsabschlüsse Basisszenario

| Anzahl Verträge | Jahr 1 | Jahr 2 | Jahr 3 |
|-----------------|--------|---------|---------|
| Neustück | 99.674 | 79.253 | 70.563 |
| Bestandsstück | 99.674 | 168.960 | 222.627 |

Quelle: Simulation

Für das MIN und MAX Szenario der Parametrisierung (siehe Tabelle 6.5) ergeben sich die prognostizierten Absatzwerte der Tabelle 6.8.

Tabelle 6.8.: Prognostizierte Vertragsabschlüsse für Szenarien MIN und MAX

| Anzahl Verträge | MIN | | | MAX | | |
|-----------------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|
| | Jahr 1 | Jahr 2 | Jahr 3 | Jahr 1 | Jahr 2 | Jahr 3 |
| Neustück | 8.340 | 6.219 | 6.049 | 376.068 | 228.537 | 163.289 |
| Bestandsstück | 8.340 | 13.725 | 18.401 | 376.068 | 566.998 | 673.587 |

Quelle: Simulation

Tabelle 6.8 zeigt, dass durch die Parametrisierung selbst bei Konstanthalten der Inputgrößen eine große Spannbreite an prognostizierten Versicherungsverträgen erzeugt werden kann. Das Modell reagiert somit sensitiv auf Änderungen der Parametereinstellungen. Bei Extremausprägungen der Parameter deckt es eine breite, aber nicht grenzenlose Spannweite an Absatzzahlen ab. Dies spricht dafür, dass das Modell in der Lage ist, verschiedene Marktsituationen durch unterschiedliche Parametereinstellungen realitätsnah abzubilden und im Rahmen der Prognose auf sinnhafte Weise zu reagieren.

VARIATION DER MODELLPARAMETER

Im Weiteren wird detaillierter betrachtet wie sich Veränderungen in der Parametrisierung auf die Anzahl der prognostizierten Vertragsabschlüsse auswirken. Hierzu werden die im Basisszenario spezifizierten Modellparameter variiert. Die Anforderung an ein gutes Modell ist dabei, dass jeder Parameter einen Effekt auf die Prognose ausübt, andernfalls wäre er überflüssig und würde dem Kriterium der Einfachheit (Little 2004) entgegenstehen. Gleichzeitig sollte sich das Modell nicht zu volatil zeigen. Führen schon geringe Änderungen in der Parametereinstellung zu extremen Änderungen in der Absatzprognose, ist die Robustheit und Stabilität der Prognose in Frage zu stellen.

Tabelle 6.9 zeigt, wie sich die Absatzprognose bei einer Variation der Parameter verändert, wenn

Tabelle 6.9.: Auswirkung Parametervariation auf Prognose

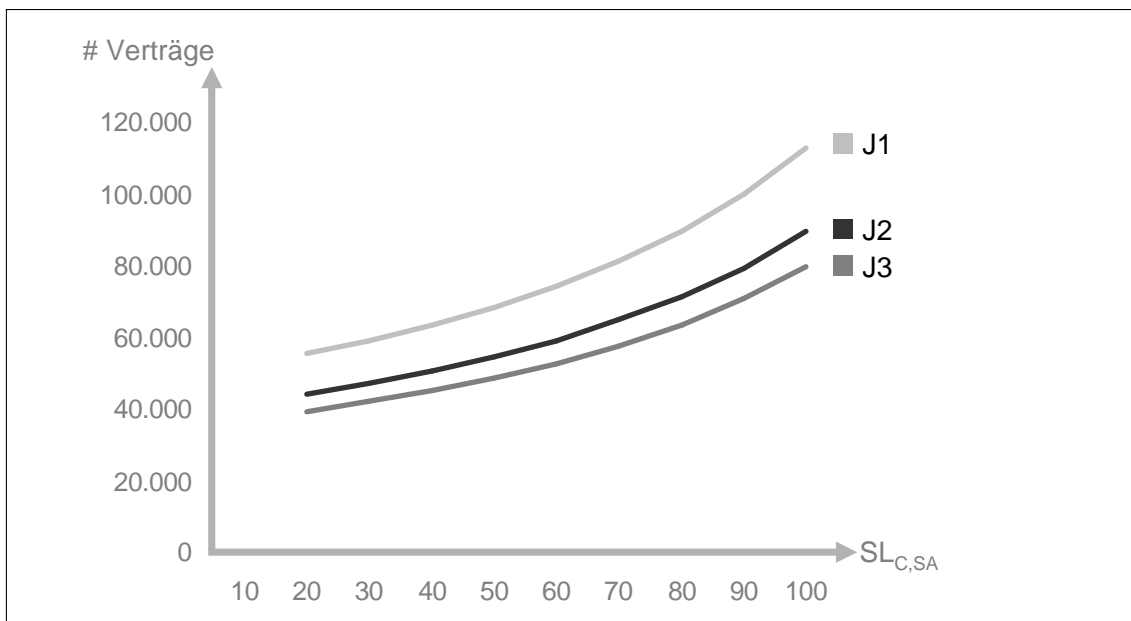
| Neustück | | | | | | | | |
|----------------|-----------|----------------------|--------------------------|--------|--------|------------------|--------|--------|
| Parameter | Variation | Einfluss Prognose | Δ Anzahl Verträge | | | Veränderung in % | | |
| | | | Jahr 1 | Jahr 2 | Jahr 3 | Jahr 1 | Jahr 2 | Jahr 3 |
| $TAEI_t$ | +/- 10% | linear | 5.442 | 5.624 | 5.740 | 5,5% | 7,1% | 8,1% |
| $F_{A_{SA_t}}$ | +/- 10% | linear | 3.560 | 1.520 | 1.847 | 3,6% | 1,9% | 2,6% |
| SR_{SA_t} | +/- 1% | linear | 5.340 | 2.281 | 2.771 | 5,4% | 2,9% | 3,9% |
| A^{max} | +/- 10% | linear | 6.720 | 3.478 | 1.766 | 6,7% | 4,4% | 2,5% |
| ε | +/- 10% | linear | 12.594 | 6.541 | 3.321 | 12,6% | 8,3% | 4,7% |
| SH_{AP} | +/- 10% | linear | 1.429 | 1.176 | 1.033 | 1,4% | 1,5% | 1,5% |
| $SL_{C,SA}$ | +/- 10% | quadr. | 6.713 | 5.303 | 4.733 | 6,7% | 6,7% | 6,7% |

| Bestandsstück | | | | | | | | |
|----------------|-----------|----------------------|--------------------------|--------|--------|------------------|--------|--------|
| Parameter | Variation | Einfluss Prognose | Δ Anzahl Verträge | | | Veränderung in % | | |
| | | | Jahr 1 | Jahr 2 | Jahr 3 | Jahr 1 | Jahr 2 | Jahr 3 |
| $TAEI_t$ | +/- 10% | linear | 5.442 | 10.522 | 15.209 | 5,5% | 6,2% | 6,8% |
| $F_{A_{SA_t}}$ | +/- 10% | linear | 3.560 | 4.724 | 6.099 | 3,6% | 2,8% | 2,7% |
| SR_{SA_t} | +/- 1% | linear | 5.340 | 7.087 | 9.149 | 5,4% | 4,2% | 4,1% |
| A^{max} | +/- 10% | linear | 6.720 | 9.526 | 10.340 | 6,7% | 5,6% | 4,6% |
| ε | +/- 10% | linear | 12.594 | 17.875 | 19.409 | 12,6% | 10,6% | 8,7% |
| SH_{AP} | +/- 10% | linear | 1.429 | 2.462 | 3.249 | 1,4% | 1,5% | 1,5% |
| $SL_{C,SA}$ | +/- 10% | quadr. | 6.713 | 11.345 | 14.943 | 6,7% | 6,7% | 6,7% |

Quelle: Simulation

alle anderen Parameter und Inputgrößen konstant gehalten werden. Die Differenz in der Anzahl an prognostizierten Verträgen, welche in Tabelle 6.9 ausgewiesen wird, bezieht sich für die Parameter $TAEI_t$, $F_{A_{SA_t}}$, A^{max} , ε , SH_{AP} , $SL_{C,SA}$ auf eine Variation der genannten Parameter um jeweils +/- 10% innerhalb des Wertebereichs. SR_{SA_t} weist einen kleineren Wertebereich auf. Die Variation des Parameters erfolgt daher in Schritten von +/- 1%, ausgehend von der Parametrisierung des Basisszenarios. Die Veränderung des prognostizierten Absatzes ist zum einen in Anzahl an Versicherungsverträgen und zum anderen in prozentualer Veränderung gegenüber dem Basisszenario ausgewiesen. So führt beispielsweise eine Senkung von $TAEI_1$ von 100% auf 90% zu einer Prognose von 94.232 Versicherungsverträgen für das Jahr eins nach Produkteinführung. Dies sind 5.442 Verträge weniger als im Basisszenario, welches 99.674 Verträge für das erste Jahr schätzt (siehe Tabelle 6.7). Als prozentuale Veränderung gegenüber dem Basisszenario ergibt sich: $5.442/99.674 = 5,5\%$ für das Jahr eins nach Produkteinführung. Da sich die Einflüsse aller Parameter auf die Absatzprognose, mit Ausnahme von $SL_{C,SA}$, als linear herausstellen, besitzt die Veränderung in der Anzahl an Verträgen Gültigkeit, unabhängig davon, auf welchem Niveau die jeweiligen Parameter um 10% (bzw. 1% für SR_{SA_t}) variiert werden. Für $SL_{C,SA}$ weist Tabelle 6.9 eine durchschnittliche Veränderung über den im Basisszenario geltenden Wertebereich von [20, 100] aus. Aufgrund der vorgegebenen Vertriebsaktivitäten OF_t ist ein Wert unter 11,5% für $SL_{C,SA}$ im Basisszenario nicht realisierbar. Für die Simulation, welche in Schritten von +/- 10%

erfolgt, wird der Wertebereich folglich auf $[20, 100]$ festgelegt. $SL_{C,SA}$ beeinflusst die Absatzprognose quadratisch, wie in Abbildung 6.6 für Anzahl Neustück sowie die Jahre eins bis drei nach Produkteinführung dargestellt. Das Schaubild zeigt die Veränderung in der Absatzprognose, wenn Parameter $SL_{C,SA}$ unter Konstanthalten aller übrigen Parameter im Wertebereich $[20, 100]$ variiert wird. Begründet ist der nicht-lineare Zusammenhang darin, dass bei konstanten Vertriebsaktivitäten die Bekanntheit innerhalb der Kontaktgruppe $SH_{C,SA}$ bei steigendem Absatz über Versicherungsvermittler $SL_{C,SA}$ überproportional zunehmen muss, um die vorgegebene Absatzverteilung zu erreichen. Inhaltlich ist der Effekt durch Synergieeffekte zu begründen. So entfallen beispielsweise bei einem ausschließlichen Vertrieb über Versicherungsvermittler die Kosten für Direktvertrieb.



Quelle: Simulation

Abbildung 6.6.: Variation der Absatzprognose (Neustück) bei Variation von $SL_{C,SA}$

Die Ergebnisse der Tabelle 6.9 verdeutlichen, dass alle Parametervariationen eine deutliche Veränderung in der Absatzprognose zur Folge haben. Die gewählte Modellstruktur genügt somit dem von Little (2004) geforderten Kriterium der Einfachheit: kein Parameter stellt sich als bedeutungslos heraus. Die Variation des Vermittleranteils innerhalb der Kontaktgruppe SH_{AP} weist mit +1.429 Verträgen im ersten Jahr bei einer Erhöhung von SH_{AP} um +10% den geringsten Einfluss auf die Absatzprognose auf. Dies ist darin begründet, dass sich in der Datenerhebung für das Testprodukt, welche im Rahmen der Simulation für die Bestimmung von PI_{stab_i} sowie SI_{stab_i} verwendet wird, Konsumenten- und Vertretersichtweise kaum unterscheiden. Durch Veränderung der Gewichte der Verkaufsabsicht w_{si} , w_{pv} , w_r , w_{sp} und w_l kann eine größere Differenzierung zwischen Kauf- und Verkaufsabsicht erzeugt werden. Bei Verwendung dieser Gewichte führt eine Variation von SH_{AP} um +/-10% zu einer Differenz in der Anzahl prognostizierter Versicherungsverträge von +/- 3.302 Verträgen in Jahr eins nach Produkteinführung. Die Stärke des Parametereinflusses erhöht sich auf das 2,3-fache und hängt somit wesentlich von der Differenz der Konsumenten- und Vertretersicht-

weise ab. Auch bei den anderen betrachteten Parametern hängt die Stärke des Einflusses von der Konstellation der weiteren Parameter und Inputgrößen ab. Tabelle 6.10 zeigt beispielhaft, wie sich der Einfluss von $TAEI_t$ verändert, wenn der Vertreterbestand von $TA_t = 10.000$ für $t = 1, \dots, 3$ auf $TA_t = 20.000$ für $t = 1, \dots, 3$ erhöht wird. Eine Verdopplung des Vertreterbestands in allen drei Jahren $t = 1, \dots, 3$ führt zu einer Verdopplung des Einflusses von $TAEI_t$. Während eine Veränderung von 10%-Punkten $TAEI_t$ bei einem Vertreterbestand von 10.000 zu einer Prognosedifferenz von 5.442 Verträgen in Jahr eins führt, wirkt sich eine Veränderung von 10%-Punkten $TAEI_t$ bei einem Vertreterbestand von 20.000 in eine Prognosedifferenz von 10.884 Verträgen in Jahr eins aus.

Tabelle 6.10.: Auswirkung Vertreterbestand auf Parametersensitivität: $TAEI_t$

| $TAEI_t$ Δ Anzahl Verträge | Neustück | | | Bestandsstück | | |
|--------------------------------------|----------|--------|--------|---------------|--------|--------|
| | Jahr 1 | Jahr 2 | Jahr 3 | Jahr 1 | Jahr 2 | Jahr 3 |
| V1 ($TA_{1,2,3} = 10.000$) | 5.442 | 5.567 | 5.624 | 5.442 | 10.465 | 15.042 |
| V2 ($TA_{1,2,3} = 20.000$) | 10.884 | 11.131 | 11.245 | 10.884 | 20.927 | 30.079 |
| Faktor | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 |

| Veränderung in % | Jahr 1 | Jahr 2 | Jahr 3 | Jahr 1 | Jahr 2 | Jahr 3 |
|------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| V1 ($TA_{1,2,3} = 10.000$) | 5,5% | 7,1% | 8,1% | 5,5% | 6,2% | 6,8% |
| V2 ($TA_{1,2,3} = 20.000$) | 7,1% | 8,3% | 8,9% | 7,1% | 7,7% | 8,1% |

Quelle: Simulation

Bei allen genannten Beispielen und Simulationen der Tabellen 6.9 und 6.10 ist anzumerken, dass sich die prozentuale Veränderung der Absatzprognose bei einer Variation der Parameter um +/- 10% (bzw. 1% bei SR_{SA_t}) unter 10% vom ursprünglich prognostizierten Wert bewegt. Einzige Ausnahme ist der Parameter ε mit +/- 12,6% Abweichung in Jahr eins und +/- 10,6% Abweichung in Jahr zwei. Da eine Parametervariation um 10%-Punkte eine wesentliche Veränderung der Parametrisierung darstellt, wird eine Abweichung in den Prognoseergebnissen von unter 10% als moderat betrachtet. Parametervariationen beeinflussen die Absatzprognose folglich wie gefordert, führen jedoch keine unkontrolliert volatilen Ergebnisse herbei. Die Ergebnisse der Parametersensitivitäten sprechen somit für Funktionalität und logisches Verhalten und somit für die Validität des assekuranzspezifischen Prognosemodells.

VARIATION DER MODELLINPUTGRÖSSEN

In einem weiteren Schritt werden die Inputgrößen variiert und der Einfluss der Variation auf die Absatzprognose simuliert. Die Parametrisierung wird hierbei konstant gehalten, zum Einsatz kommen die Parameter des Basisszenarios. Zunächst wird der Einfluss des Vertreterbestands TA_t genauer betrachtet. Im Basisszenario ist diese Größe mit 10.000 Vertretern in Jahr eins nach Produkteinführung sowie einer jährlichen Steigerung von 1% für die Jahre zwei und drei vorgegeben. Für die Simulation wird TA_1 im Wertebereich [5.000, 20.000] variiert, TA_2 sowie TA_3 ergeben sich jeweils durch eine Erhöhung von TA_1 um 1%. Für die Randwerte des genannten Wertebereichs von TA_1 ergeben sich die Prognosewerte der Tabelle 6.11. Der Einfluss von TA_t auf die Absatzprognose

Tabelle 6.11.: Prognostizierte Vertragsabschlüsse für Randwerte TA_1

| Anzahl Verträge | $TA_1 = 5.000$ | | | $TA_1 = 20.000$ | | |
|-----------------|----------------|---------|---------|-----------------|---------|---------|
| | Jahr 1 | Jahr 2 | Jahr 3 | Jahr 1 | Jahr 2 | Jahr 3 |
| Neustück | 72.464 | 51.139 | 41.873 | 154.095 | 135.468 | 127.920 |
| Bestandsstück | 72.464 | 116.356 | 146.594 | 154.095 | 274.153 | 374.658 |

Quelle: Simulation

se ist linearer Natur. So führt eine Variation von TA_1 um +/- 1.000 Vertreter zu einer Veränderung in der Anzahl prognostizierter Versicherungsverträge von +/- 5.442 Verträgen in Jahr eins nach Produkteinführung. Dieser Wert entspricht genau dem Variationswert von $TAEI_1$ um +/- 10%, wie in Tabelle 6.9 sowie Tabelle 6.10 ausgewiesen. Grund hierfür ist, dass eine 10-prozentige Variation von $TAEI_1$ bei den vorgegebenen $TA_1 = 10.000$ Vertretern des Basisszenarios genau einer Variation um +/- 1.000 Vertretern entspricht. Generell ist die Beeinflussung der Absatzprognose durch $TAEI_t$ sowie TA_t als hoch zu bewerten. Vor dem Hintergrund des gewählten Basisszenarios, welches mit $SL_{SA,C} = 90\%$ einen starken Vermittlermarkt sowie mit $REC = 80$ ein fiktives Testprodukt mit hohem Vertreterengagement abbildet, ist der starke Einfluss hingegen gerechtfertigt und zu erwarten.

Der Einfluss der Vertriebsaktionen, welcher insbesondere durch die Größe OF_t gesteuert wird, gestaltet sich ebenfalls linear. Mit der Parametrisierung des Basisszenarios erweist sich der Einfluss als gering. Eine Erhöhung von OF_1 um 100.000 Angebote erhöht den Versicherungsabsatz $FC_{New1,n}$ um +890 Verträge. Dies liegt an der im Basisszenario sehr klein gewählten Erfolgsquote $SR_{SA_t} = 1\%$, welche zudem durch kompensatorische Effekte mit der Vertreterbekanntheit (vgl. Formel 4.13) abgeschwächt wird. Unter Berücksichtigung der gewählten Parametrisierung ergibt die Simulation sinnvolle Prognosen für eine Variation von OF_t .

Werbeausgaben AS_t werden gemäß Formel 4.8 in eine erwartete Werbebekanntheit A_{AD_t} transformiert und beeinflussen die Absatzprognose entsprechend nicht linear, sondern exponentiell. Für die Simulation werden die erwarteten Bruttowerbeausgaben zwischen 1 Mio. EUR und 10 Mio. EUR pro Kampagne variiert. Hierzu werden die Bruttowerbeausgaben zunächst für jedes Jahr $t = 1, \dots, 3$ nach Produkteinführung auf den Minimalwert des betrachteten Wertebereichs gesetzt: $AS_{1,2,3} = 1$ Mio. EUR. Anschließend erfolgt eine schrittweise Erhöhung von AS_t um jeweils 1 Mio. EUR für alle drei Jahre, bis der Maximalwert von 10 Mio. EUR erreicht ist. Für jede Stufe werden die prognostizierten Versicherungsvertragsabschlüsse in Neustück und Bestand errechnet. Die durchschnittliche Veränderung der Absatzprognose für den Wertebereich [1, 10] (in Mio. EUR) sowie einer Variation von +/- 1 Mio. EUR für AS_t mit $t = 1, \dots, 3$ ist in Tabelle 6.12 aufgezeigt.

Die Ergebnisse zeigen, dass für einen erhöhten Werbedruck steigende Absatzzahlen für das Versicherungsneuprodukt simuliert werden, entsprechend sinkt der Absatz bei rückgängigem Werbedruck. Die Veränderung bei +/- 1 Mio. EUR liegt mit 3,8% bis 5,3% Abweichung vom Basiszenario in einem moderaten Bereich. Um das Ausmaß der Variation beurteilen zu können, wer-

Tabelle 6.12.: Reagibilität der Vertragsabschlussprognose bei Variation von AS_t

| +/- 1 Mio. EUR | Δ Anzahl Verträge (\emptyset) | | | Veränderung in % (\emptyset) | | |
|----------------|--|--------|--------|----------------------------------|--------|--------|
| | Jahr 1 | Jahr 2 | Jahr 3 | Jahr 1 | Jahr 2 | Jahr 3 |
| Neustück | 3.750 | 3.763 | 3.758 | 3,8% | 4,7% | 5,3% |
| Bestandsstück | 3.750 | 7.138 | 10.183 | 3,8% | 4,2% | 4,6% |

Quelle: Simulation

den durchschnittliche Prämieinnahmen des realen Versicherungstestproduktes (vgl. Kapitel 5.1) herangezogen und ermittelt, ab wievielen Jahren sich die Mehrausgaben für Werbeaktivitäten aufgrund neu gewonnener Kunden amortisieren. Die daraus erhaltene Amortisationszeit stellt sich als plausibel heraus und spricht für die Angemessenheit und Sinnhaftigkeit der simulierten Prognosen aufgrund der Variation von AS_t . Hierbei ist anzumerken, dass es sich bei der Betrachtung der Amortisationszeit um eine stark vereinfachte Betrachtungsweise handelt, da beispielsweise keine Aufwendungen für Schäden sowie Abschluss- und Verwaltungsaufwendungen betrachtet werden. Die Berechnung liefert dennoch Hinweise für die Plausibilität der prognostizierten Vertragszahländerungen aufgrund von Veränderungen im Werbedruck, gemessen durch AS_t .

In einem weiteren Schritt werden die Kauf- und Verkaufsabsichtsäußerungen und somit die Kaufwahrscheinlichkeiten P_P^C und P_P^{NC} der Kontakt- sowie der Non-Kontaktgruppe variiert. Die Modellstruktur sowie die definierten, assekuranzspezifischen Conversion Rates CR_i müssen gewährleisten, dass unterschiedliche Einstellungen der Konsumenten und Vertreter gegenüber dem Neuprodukt zu unterschiedlichen Absatzprognosen führen, andernfalls wäre der Einsatz der Datenerhebungen wirkungslos. Für die Definition eines plausiblen Wertebereichs für die Simulation werden Kaufwahrscheinlichkeiten unterschiedlicher Untergruppen der Datenerhebungen (siehe Kapitel 5.2.1 und 5.2.2) berechnet. Auf Basis dieser Erkenntnisse erfolgt die Simulation innerhalb eines Wertebereichs von [3%, 10%] für die Kaufwahrscheinlichkeiten. Als Randszenarien werden definiert: $P_P^C = P_P^{NC} = 3\%$ sowie $P_P^C = P_P^{NC} = 10\%$. Tabelle 6.13 zeigt die Anzahl der prognostizierten Versicherungsverträge für beide Randszenarien auf. Der Einfluss der Kaufwahrscheinlichkeiten

Tabelle 6.13.: Prognostizierte Vertragsabschlüsse für Randszenarien von P_P^C und P_P^{NC}

| Anzahl Verträge | $P_P^C, P_P^{NC} = 3\%$ | | | $P_P^C, P_P^{NC} = 10\%$ | | |
|-----------------|-------------------------|--------|--------|--------------------------|---------|---------|
| | Jahr 1 | Jahr 2 | Jahr 3 | Jahr 1 | Jahr 2 | Jahr 3 |
| Neustück | 45.078 | 34.379 | 31.108 | 136.260 | 108.764 | 96.694 |
| Bestandsstück | 45.078 | 74.949 | 98.563 | 136.260 | 231.398 | 304.952 |

Quelle: Simulation

ist linearer Natur. Befinden sich P_P^C und P_P^{NC} auf dem gleichen Niveau, so führt eine Veränderung von +/- 1% auf beiden Kaufwahrscheinlichkeiten zu einer Veränderung der Absatzprognose um +/- 13.026 Versicherungsverträge in Jahr eins nach Produkteinführung, +/- 10.626 Versicherungsverträge in Jahr zwei nach Produkteinführung und +/- 9.369 Versicherungsverträge im dritten Jahr nach Produkteinführung. Zwar liegen P_P^C und P_P^{NC} üblicherweise nicht auf einem Niveau, sonst

wäre die Unterscheidung zwischen Kontakt- und Non-Kontaktgruppe wirkungslos, dennoch geben die Werte einen guten Eindruck über die Stärke des Einflusses der Kaufabsichtsäußerungen. Dieser ist hoch, so dass die Meinung der Konsumenten und Vertreter mit einem starken Gewicht in die Prognose eingeht. Da die möglichst frühe Einbeziehung der Konsumentensichtweise eine zentrale Eigenschaft von Testmarktsimulationsmodellen darstellt, ist dieser Effekt gewünscht. Erneut sprechen die Ergebnisse für die Sinnhaftigkeit der Modellprognosen.

Im vorliegenden Kapitel wurden zunächst Parameter des vorgestellten Assekuranz-Prognosemodells ausgehend von einem definierten Basisszenario variiert und die Reagibilität der Prognoseergebnisse aufgrund der Parametervariationen diskutiert. Anschließend wurden verschiedene Inputgrößen des Modells, insbesondere Variablen des Marketing-Mix sowie Kauf- und Verkaufsabsichten der Datenerhebungen variiert und die Einflüsse der Variation auf die Absatzprognose betrachtet. Insgesamt lässt sich festhalten, dass sich das Modell als sensibel herausstellt und auf eine sinnstiftende Weise auf die Variation der Parameter und Inputgrößen reagiert. Positiv hervorzuheben ist, dass alle betrachteten Größen einen nennenswerten Einfluss auf die Prognose ausüben, so dass keine unnötigen Modellelemente identifiziert werden können. Geringere Auswirkungen einzelner Parameter können auf die Parametrisierung des gewählten Basisszenarios zurückgeführt werden, zusätzliche Simulationen zeigen, in wie weit sich Effekte bei Variation weiterer Parameter verändern. Die durchgängig als plausibel bewerteten Ergebnisse sprechen erneut für die Modellvalidität des vorgestellten Assekuranz-Prognoseansatzes.

6.4. Allgemeingültigkeit und Adaptivität

In den vorangegangenen Kapiteln wurde die Prognosegüte des Modells sowie dessen Robustheit, Effizienz und Funktionalität anhand von Extremszenarien sowie Sensitivitätsanalysen diskutiert. Die Frage, inwieweit das Assekuranz-Prognosemodell Allgemeingültigkeit besitzt und auf unterschiedliche Versicherungsprodukte und -märkte übertragbar ist, steht im Fokus dieses Kapitels. Verallgemeinerbarkeit und Grenzen des Modellansatzes werden anhand typischer Versicherungsmarktkonstellationen diskutiert: der Produktmodifikation, des Direktvertriebs sowie des Lebensversicherungsmarkts.

PRODUKTMODIFIKATION

Produktmodifikationen sind im Versicherungsmarkt häufiger anzutreffen als Produktinnovationen. Zudem sind Produktmodifikationen in allen Versicherungssparten vertreten (vgl. Kopp 2008, S.49). Kapitel 4.11 diskutierte den Einsatz von Conjoint-Verfahren im Rahmen des vorgestellten Prognoseansatzes und zeigte die technischen Herausforderungen bei der Umsetzung einer Conjoint-Analyse im Versicherungsbereich auf. Trotz einiger Herausforderungen stellen Conjoint-Verfahren eine gute Möglichkeit dar, den vorgestellten Prognoseansatz für Produktmodifikationen zu adaptieren. Das Anwendungsfeld des vorgestellten, assekuranzspezifischen Prognoseansatzes lässt sich somit, mit entsprechenden Adaptionen, auf das Gebiet der Produktmodifikationen erweitern. Für Details zur Adaption sei auf die Ausführungen des Kapitels 4.11 verwiesen.

DIREKTVERTRIEB

Versicherungen werden durch Versicherungsvertreter, unabhängige Makler, Finanz- bzw. Vermögensberater, Beratern von Banken und Sparkassen sowie über direkte Vertriebswege vermarktet (vgl. Hauser 2009). In Deutschland ist nach wie vor der Vertrieb über Versicherungsvertreter dominant gegenüber alternativen Zweigen (vgl. Dorka 2010; GDV 2013, Tab. 13 sowie Abbildung 5.1), dennoch fassen mehr und mehr Direktversicherer Fuß, welche ihre Produkte ausschließlich über das Internet vertreiben. Beispiele sind *CosmosDirekt*, *Direct Line*, *EUROPA* sowie diverse Tochtergesellschaften bekannter Versicherungsunternehmen wie *AllSecur*, *Asstel*, *ERGO Direkt* und *HUK 24*. Soll das vorgestellte Prognosemodell bei einem Direktversicherer Anwendung finden, sind einige Adaptionen notwendig. Der limitierte Zielmarkt LTU_n ist auf Konsumenten einzuschränken, welche Zugang zum Internet besitzen und eine Offenheit gegenüber Online-Versicherungsvertragsabschlüssen aufweisen. Findet die Konsumentenbefragung online statt, ist der erste Punkt automatisch garantiert. Der zweite Aspekt kann innerhalb der Filterfragen sichergestellt werden. Auf der Bekanntheitsstufe entfallen Versicherungsvermittler sowie Vertriebsaktionen als zentrale Kontaktpunkte. Stattdessen rückt die Internetrecherche A_{IN_t} ins Zentrum der Betrachtung. Eine Spezifikation der Größe ist für Direktversicherer unabdingbar. Informationen über die Anzahl der Zugriffe auf die firmeneigene Homepage bzw. konkrete, produktbezogene Seiten sollten jedem Direktversicherer zugänglich sein. Hinzu kommt eine Abschätzung über die Anzahl an Personen, welche über Vergleichsseiten auf das Neuprodukt aufmerksam werden sowie über die Anzahl von Klicks auf Sponsoren-Links. Ebenso verfolgen Direktversicherer häufig Social-Media-Strategien (vgl. Schumacher 2010, S.392), so dass auch Aktivitäten in Blogs und Social-Media-Kanälen nicht unberücksichtigt bleiben dürfen. Die Bekannthetsgenerierung über klassische Werbung sowie durch Weiterempfehlung bleibt bei Direktversicherern unverändert. Für die Bekanntheitsermittlung kommt folglich eine reduzierte Variante der Formel 4.14 zum Einsatz:

$$A_{Total_t} = (A_{IN_t} + \varepsilon (A^{max} - A_{IN_t}) A_{AD_t}) F_{WoM} \quad \text{für } t = 1, \dots, 3. \quad (6.1)$$

Auf der Ebene der Kaufwahrscheinlichkeiten sind weitere Adaptionen vorzunehmen. Da der Vertrieb von Direktversicherern ausschließlich über das Internet erfolgt, entfällt der persönliche Kontakt zu Versicherungsvermittlern des Versicherungsunternehmens. Eine Datenerhebung unter Versicherungsvermittlern ist folglich nicht realisierbar, zudem besteht keine Notwendigkeit für eine Trennung der Konsumenten in eine Kontakt- und Non-Kontaktgruppe. Das Internet bietet bei vorhandener Online-Affinität des Konsumenten eine sehr komfortable Form des Versicherungsabschlusses. Die Hürde, einen Vertreter aufzusuchen und einen Termin zu vereinbaren, entfällt. Konsumenten, welche im Internet aktiv sind, gelten zudem als informiert, wenig loyal und wechselbereit. Auf die Korrektur von Inkonsistenzen, wie sie in Kapitel 4.7.3 beschrieben wird, kann folglich verzichtet werden. Für die Bestimmung der Kaufwahrscheinlichkeit für Direktversicherer sind folgende, reduzierte Schritte vorzunehmen:

1. Stabilisierung der geäußerten Kaufabsicht durch ergänzende Faktoren Preis/Leistung und

Relevanz auf aggregierter Ebene. Dieser Schritt wird für alle Befragten der Datenerhebung durchgeführt, ohne Separierung in Kontakt- und Non-Kontaktgruppe. Da der Preis ein zentrales Verkaufsargument für Direktversicherer ist, sollte die Preis/Leistung mit einem stärkeren Gewicht eingehen als bei Versicherungen, welche ihre Produkte über ein Vermittlernetz vertreiben. Eine Verkaufsabsicht liegt nicht vor.

2. Unter Zuhilfenahme von Conversion Rates CR_i wird die stabilisierte Kaufabsicht in eine Kaufwahrscheinlichkeit P_P^{Total} transformiert. Ein Zusammenfügen von Konsumenten und Vertreterdaten entfällt.

Durch den Wegfall von Vertriebsaktivitäten sowie einem Split in Kontakt- und Non-Kontaktgruppe erfolgt auch das Zusammenfügen von Bekanntheit und Kaufwahrscheinlichkeit in einfacher, multiplikativer Weise:

$$FC_{Newt,n} = LTU_n \cdot A_{Total_t} \cdot P_P^{Total} \quad \text{für } t = 1, \dots, 3. \quad (6.2)$$


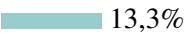






Das vorgestellte, assekuranzspezifische Neuproduktprognosemodell ist folglich für die Anwendung bei Direktversicherern adaptierbar. Anpassungen bestehen im Wesentlichen in einer Vereinfachung der Modellstruktur, da keine Datenerhebung unter Versicherungsvermittlern sowie kein Split in Kontakt- und Non-Kontaktgruppe erforderlich sind. Die Herausforderung bei der Modellanwendung liegt in einer möglichst präzisen Spezifikation der Internetbekanntheit A_{IN_t} , welche eine zentrale Rolle für die gesamte Produktbekanntheit spielt. Die Übertragbarkeit der in dieser Arbeit festgelegten Modellparametrisierung auf den Online-Bereich sollte für weitere Anwendungen an mindestens einem Testprodukt verifiziert werden.

LEBENSVERSICHERUNGEN

Lebensversicherungen sind Personalversicherungen, bei welchen das versicherte Risiko direkt in der Person liegt (vgl. Koch, Umann & Weigert 2002, S.74; Kurzendörfer 2000, S.1). Zu unterscheiden ist im Wesentlichen zwischen Risikoversicherungen wie der Risikolebensversicherung und der Berufsunfähigkeitsversicherung, deren Leistung seitens des Lebensversicherers nur fällig wird, wenn der Versicherungsfall während der Versicherungsdauer eintritt (vgl. Koch, Umann & Weigert 2002, S.107; Kurzendörfer 2000, S.32) sowie kapitalbildenden Lebens- und Rentenversicherungen, deren Leistung auf jeden Fall erbracht wird, entweder bei Tod vor oder bei Erleben des Vertragsendes (vgl. GDV 1994, S.4; Koch, Umann & Weigert 2002, S.66; Kurzendörfer 2000, S.10). Für kapitalbildende Versicherungen muss die mindestens zu erbringende Leistung folglich vom Versicherer für jeden einzelnen Vertrag angespart werden. Lebensversicherungsverträge haben eine gegenüber anderen Verträgen extreme Laufzeit von Jahrzehnten, für die beide Vertragspartner an die einmal vereinbarten Beiträge gebunden sind, gleichgültig wie sich die wirtschaftlichen Umstände und die Lebenserwartung entwickeln. Weiterhin liegen die zu leistenden Beiträge meist deutlich über den Beiträgen von Sachversicherungsprodukten. Beide Aspekte, die langen Vertragslaufzeiten sowie die hohen Beiträge erschweren die Prognose des Abschlusses von Versicherungsverträgen auf Basis geäußerter Kaufabsichten von Konsumenten, da eine erhöhte Unsicherheit aufgrund des höheren Risikos die Einschätzung des eigenen Kaufverhaltens

beeinträchtigt. Weiterhin hängen kapitalbildende Versicherungen, unabhängig davon, ob sie anlageorientiert oder fondsgebunden sind, von externen Faktoren wie der Kapitalmarktentwicklung ab. So dämpfte das anhaltende Niedrigzinsumfeld der letzten Jahre die Nachfrage nach langfristigen Versicherungssparprodukten (Allianz SE 2012, S.149). Während der Anteil der Kapitalversicherungen an den Beiträgen der Lebensversicherungen kontinuierlich sinkt, ist der Anteil der fondsgebundenen Kapital- und Rentenversicherungen in den letzten Jahren leicht gestiegen (vgl. GDV 2013, Tab. 32 sowie Tabelle 6.14). Da äußere Einflüsse wie die des Kapitalmarktes im vorgestell-

Tabelle 6.14.: Struktur der Beiträge in der Lebensversicherung nach Versicherungsarten

| Anteil in Prozent ¹ | Kapitalversicherung | Fondsgebundene Kapital- und Rentenversicherung |
|--------------------------------|---|--|
| 2009 |  34,8% |  13,3% |
| 2010 |  32,2% |  13,0% |
| 2011 |  30,5% |  14,8% |
| 2012 |  29,0% |  14,6% |

1) gemessen an den gebuchten Brutto-Beiträgen des selbst abgeschlossenen Versicherungsgeschäfts

Quelle: GDV (2013)

ten Prognosemodell keine Berücksichtigung finden und diese zudem schwer zu prognostizieren sind, ist der Einsatz des Prognosemodells für langfristige Versicherungssparprodukte in Frage zu stellen. Aus Sicht der Autorin stößt ein kundenbefragungsbasiertes Prognoseverfahren bei dieser Versicherungsproduktgruppe an seine Grenzen.

Ergänzend zu den verschiedenen Schritten der Modellvalidierung wurden in diesem Kapitel drei typische Produkt- und Marktsituationen der Assekuranz genauer beleuchtet. Ziel dieser Betrachtung ist es, herauszustellen inwieweit das vorgestellte Prognosemodell über den genannten Anwendungsbereich der Produktinnovation im Sachversicherungsmarkt hinaus zum Einsatz kommen kann. Die Diskussion des vorliegenden Kapitels stellt heraus, dass bei entsprechender Adaption des Modellansatzes erfolgreiche Anwendungen bei Produktmodifikationen sowie bei Direktversicherern zu erwarten sind. Im Bereich der Lebensversicherungen stößt das Modell insbesondere bei kapitalbildenden Versicherungen aufgrund der langfristigen Ausrichtung der Verträge sowie aufgrund externer Einflüsse des Kapitalmarktes an seine Grenzen.

7. Zusammenfassung und Ausblick

7.1. Fazit

Im Rahmen der vorliegenden Arbeit wird ein neues Prognosemodell für die Assekuranz entwickelt und validiert, welches Marktchancen neuer Produkte bereits vor deren Markteinführung einschätzt, zuverlässige Prognosen für die ersten drei Jahre nach Produkteinführung hervorbringt sowie den Einfluss der Marketing-Mix-Gestaltung in Form geplanter Werbekampagnen, Vertriebsmaßnahmen und geplanter Distribution auf den Produktabsatz abbildet. Neuartig ist die Fokussierung auf eine bislang in der Innovationsforschung weitgehend unberührte Branche: der Assekuranz. Aufgrund der branchentypischen Besonderheiten lassen sich existierende Prognoseansätze, wie die Testmarktsimulation sowie verschiedene Verfahren der multiattributiven Präferenzmessung nicht ohne weiteres auf die Assekuranz übertragen. Die Notwendigkeit der Entwicklung eines assekuranzspezifischen Prognosemodells, welches bisherige Verfahren an die Anforderungen der Versicherungsindustrie adaptiert, wird deutlich. Das in Kapitel 4 vorgestellte Prognosemodell weist insbesondere folgende, assekuranzspezifischen Besonderheiten auf:

- Aufgrund der seltenen Abschlussfrequenz von Versicherungsprodukten ist die Zahl der potenziellen Käufer innerhalb eines Jahres deutlich eingeschränkt. Produktspezifische Screening-Fragen innerhalb der Datenerhebung werden unter Konsumenten eingeführt. Das Screening stellt zum einen die Durchführung der Interviews unter interessierenden, potenziellen Käufern des Produktes sicher, zum anderen fließen die Informationen in die Definition eines limitierten Zielmarktes für das Testprodukt ein.
- Das Informationsverhalten im Versicherungsmarkt ist diversifiziert. Um die zentralen Informationskanäle der Assekuranz abzubilden, wird ein versicherungsspezifisches Bekanntheitsmodell entwickelt, welches die Informationsquellen Vermittler, Vertriebsaktivitäten, Internet, Werbung sowie Weiterempfehlung berücksichtigt und in Bekanntheitswerte für das Neuprodukt transferiert.
- Der Versicherungsmarkt ist ein Push-Markt. Um der zentralen Rolle des persönlichen Vertriebs gerecht zu werden, ist das Modell in dreifacher Hinsicht adaptiert. Zum einen erfolgt eine Trennung der Konsumenten in eine Vermittlerkontaktgruppe sowie eine Gruppe ohne zu erwartenden persönlichen Kontakt mit Vermittlern des Versicherungsunternehmens. Für die Spezifikation der Gruppen werden Aspekte wie das bisherige Kaufverhalten innerhalb der Produktkategorie, das Relevant Set der Personen sowie der Kunden-/Nichtkundenstatus herangezogen. Der Split trägt dem Aspekt Rechnung, dass Personen mit persönlichem Vermittlerkontakt eine höhere Produktbekanntheit aufweisen, dem Anbieter gegenüber aufge-

schlossener sind und Vermittler unweigerlich Einfluss auf die Kaufentscheidung der betreffenden Person nehmen. Der Einfluss der Versicherungsvermittler, innerhalb des Modells auch als Vermittler-Push bezeichnet, wirkt sich insbesondere auf diejenigen Personen aus, welche zur Komplexitätsreduktion auf vereinfachte Entscheidungsheuristiken zugreifen und ihre Kaufentscheidung weitgehend an Vermittler delegieren. Innerhalb des Modells wird die Gruppe der Vermittleraffinen auf Basis verschiedener Einstellungsfragen identifiziert. Weiterhin wird die Perspektive der Versicherungsvermittler durch eine zusätzliche Datenerhebung erfasst und unmittelbar in das Modell integriert: Geäußerte Verkaufsabsichten der Vermittler ersetzen geäußerte Kaufabsichten der vermittleraffinen Gruppe.

- Auf die Verhaltensunsicherheit und häufig unterdurchschnittliche Expertise von Konsumenten in Bezug auf Versicherungen reagiert das Modell zum einen durch Anpassungen des Fragebogens, zum anderen auf analytischer Ebene. Im Rahmen des Fragebogens führen Abschnitte zum bisherigen Kaufverhalten sowie Einstellungsfragen zum Versicherungskauf den Kunden langsam an die Thematik heran, bevor innerhalb der zentralen Konzepttestphase nach der Kaufabsicht bezüglich des Neuproduktes gefragt wird. Soweit möglich, liefern in die Fragestellung integrierte Referenzwerte Orientierungshilfen für Interviewteilnehmer. Weiterhin ist der Fragebogen so gestaltet, dass Befragten während des Konzepttests kontinuierlich Zugriff auf die Konzeptdarstellung des Neuproduktes gewährleistet wird. Analytisch werden geäußerte Kauf- und Verkaufsabsichten der Konsumenten und Vermittler durch weitere, den (Ver)kauf beeinflussende Faktoren stabilisiert. Zudem erfolgt für Konsumenten eine Korrektur von Inkonsistenzen auf Basis von Rahmenfaktoren der Kaufentscheidung, wie: Wechselbereitschaft, vertragliche Gebundenheit, Offenheit gegenüber dem Versicherungsanbieter sowie der Loyalität unter Kunden.
- Eine weitere versicherungstypische Besonderheit des Modells besteht in der separaten Modellierung von Vertriebsaktivitäten. Vertriebsaktionen haben auf den Absatz von Versicherungsneuprodukten des Sachbereichs häufig eine starke Wirkung. Die eigenständige Betrachtung der Vertriebsaktionen ist darin begründet, dass Versicherungsunternehmen zu Vertriebsaktionen häufig sehr gute Daten und Erfahrungswerte aus historischen Aktivitäten vorliegen, welche explizit in das Modell einfließen.
- Wiederkauf äußert sich bei Versicherungen durch 'Nichtkündigung' eines Versicherungsvertrages. Für die Modellierung des Vertragsabsatzes im Zeitverlauf wird die klassische Modellierung des Wiederkaufs vernachlässigt, stattdessen werden Stornoraten in das Modell integriert und in den Jahren zwei und drei nach Produkteinführung berücksichtigt.

Das Modell prognostiziert die Anzahl abgeschlossener Versicherungsverträge für die ersten drei Jahre nach Produkteinführung. Neben der Anzahl neu abgeschlossener Verträge pro Jahr wird der kumulierte Vertragsbestand ausgewiesen, welcher ab dem zweiten Jahr nach Produkteinführung Stornoraten für das Neuprodukt berücksichtigt. Die Prognose erfolgt auf Jahresbasis. Das Modell erfüllt folglich alle in Kapitel 4.1 geforderten Prognoseleistungen. Neben der reinen Ab-

satzprognose ist das Modell in der Lage, Auswirkungen unterschiedlicher, geplanter Werbe- sowie Vertriebsmaßnahmen auf den Absatz des Neuproduktes zu simulieren. Ebenso fließt die geplante Distribution als variierbare Größe in das Prognosemodell ein. Einzelne Modellelemente liefern Hinweise zu Bekanntheitsstrukturen sowie Kaufabsichten, Verhaltensweisen und Einstellungen verschiedener Konsumentengruppen und Einstellungen der Versicherungsvermittler. Zusätzliche Informationen und Bewertungen der Datenerhebungen, wie geäußerte Likes und Dislikes sowie offene Fragen runden das Bild von Konsumenten und Vermittler über das Neuprodukt ab und geben Anhaltspunkte zu Optimierungspotenzial.

Neben der Prognoseleistung spielt die praktische Anwendungsrelevanz des Modells eine wichtige Rolle. Zwei Aspekte sprechen für die Beachtung des Modells im nicht-wissenschaftlichen Bereich.

1. Der vorgestellte Modellansatz wird im Rahmen der Arbeit anhand eines realen Versicherungsproduktes getestet und mit Experten aus der Praxis diskutiert. Für Diskussionen standen Betreuer der Dissertation des kooperierenden Versicherungsunternehmens sowie Experten der Forecast-Abteilung der TNS Infratest GmbH zur Verfügung. Für einen ersten Anwendungsfall ist der Modellansatz durch verschiedene Interessengruppen der Praxis bewertet und hinsichtlich der Anwendungsrelevanz geprüft.
2. Zudem werden an das Prognosemodell die von Little (2004) formulierten Anforderungen für anwendungsrelevante Marketingmodelle gestellt: Einfachheit, Vollständigkeit, Flexibilität und Robustheit. Das Modell ist unmittelbar aus den branchenspezifischen Besonderheiten der Assekuranz abgeleitet. Gewichtung- und Justierungsfaktoren werden integriert, wo notwendig. Vereinfachte Modellvarianten (Szenarien ②, ⑤, ⑥ des Kapitels 6.3.2) wirken sich negativ auf die Prognosegüte aus und rechtfertigen die eingeführte Modellkomplexität. Kapitel 6.3.3 bestätigt, dass alle Parameter und Inputvariablen für das Prognoseergebnis relevant sind und keine unnötigen Modellelemente existieren. Dem Kriterium der Einfachheit wird folglich durch das vorgestellte Prognosemodell Rechnung getragen. Ebenso erfüllt das Modell alle branchenspezifischen Anforderungen des Versicherungsmarktes (siehe Tabelle 4.13). Vollständigkeit hinsichtlich elementarer, versicherungstypischer Aspekte ist gegeben. Flexibilität gewinnt das Modell insbesondere durch die Sensitivitäten der Parameter- und Inputvariablen (siehe Kapitel 6.3.3), welche die Abbildung unterschiedlicher Marketing- und Distributionsstrukturen sowie unterschiedlicher Markt- und Produktgegebenheiten ermöglichen. Kapitel 6.4 zeigte zudem, dass sich das Modell durch entsprechende Adaptionen an Produktmodifikationen sowie für den Direktvertrieb anpassen lässt. Schließlich genügt das Modell der Anforderung nach Robustheit. Kapitel 6.3.2 und 6.3.3 testen das Prognosemodell anhand verschiedener Extremszenarien. Dabei ist das Modell in der Lage, Grenzfälle realistisch abzubilden und Prognosewerte innerhalb eines sinnvollen Wertebereichs zu erzeugen.

Das in dieser Arbeit entwickelte und vorgestellte Modell stellt somit einen vielversprechenden und qualitativ überzeugenden Ansatz dar. Der Versicherungsbranche wird ein nach Little (2004) ma-

nagementtaugliches Prognose-Tool zur Verfügung gestellt, welches Managern einen strukturierten Leitfaden zur Schätzung der Marktchancen innovativer Produktideen an die Hand gibt und für das in Kapitel 5.1 eingeführte Testprodukt sehr gute Prognosewerte hervorbringt.

7.2. Zukünftiger Forschungsbedarf

Die Betrachtung des zukünftigen Forschungsbedarfs soll in dreifacher Hinsicht erfolgen. Zum einen besteht unmittelbarer Forschungsbedarf bezüglich des in dieser Arbeit vorgestellten Prognosemodells, zum anderen verlangt der Ansatz nach weiterer praktischer Anwendung. Die Erweiterung der möglichen Anwendungsgebiete des vorgestellten Forecast-Tools definiert einen dritten Bereich der Forschungsgebiete.

Entwicklungsbedarf innerhalb des in dieser Arbeit vorgestellten Prognoseansatzes wird sowohl in Bezug auf das in Kapitel 4.6 erläuterte Bekanntheitsmodell, als auch hinsichtlich der Spezifikation der assekuranzspezifischen Conversion Rates gesehen. Innerhalb des Bekanntheitsmodells weist insbesondere die Modellierung der klassischen Werbung Weiterentwicklungspotenzial auf. In Kapitel 4.6.1 wird ein Modell vorgestellt, welches einen funktionalen Zusammenhang zwischen geplanten Bruttowerbeausgaben und erwarteter Werbebekanntheit herstellt. In der Praxis existieren jedoch weitaus komplexere Bekanntheitsmodelle, wie beispielsweise der Ansatz von DISCOVERY (siehe Formel 3.25). Statt absoluter, monetärer Werbeausgaben integriert das Modell Werbereichweiten in Form von GRPs, den Mediaplan sowie Informationen zum sogenannten 'Share of Voice'. Obwohl der für die Assekuranz entwickelte Modellzusammenhang mit einem Gütemaß von $R^2 = 0,65$ zufriedenstellende Ergebnisse hervorbringt, ist durch einen komplexeren Modellansatz eine präzisere Prognose der Werbebekanntheit zu erwarten. In der vorliegenden Studie ist die Kalibrierung und Integration eines umfassenderen Ansatzes jedoch aufgrund mangelnder, belastbarer Versicherungsdaten nicht möglich. Für weitere Anwendungen des vorgestellten Modells wird Marktforschungsinstituten sowie Mediaagenturen empfohlen, für die Bestimmung der Werbebekanntheit auf die unternehmensinternen, validierten Modelle und Datenbanken zuzugreifen.

Ein zweiter Aspekt innerhalb des Bekanntheitsmodells betrifft die Integration der Internetrecherche. In der vorliegenden Arbeit konnte aufgrund der Datenlage das Kriterium Internet nur hinsichtlich des Aspekts der Internetwerbung berücksichtigt werden. Sollten Informationen zu Klicks auf Vergleichsseiten, gesponserte Links, der Produktseite und Homepage des Versicherungsunternehmens sowie eventuellen Aktivitäten in Blogs und Social-Media-Kanälen vorliegen, so fließen diese in die Internetbekanntheit A_{IN} ein. Liegen Daten zur Internetrecherche vor, so ist zu berücksichtigen, dass diese im Gesamtmodell der Bekanntheit auf einer Stufe mit Vermittlerbekanntheit sowie der Bekanntheit durch Vertriebsaktionen angesiedelt ist (siehe Formel 4.13). Inwieweit Online-Informationssseiten ähnliche Conversion Rates hervorbringen wie Vertreter und Vertriebsaktionen, ist jedoch zu überprüfen. Für Vertreter sind meist unternehmensinterne Näherungswerte bekannt, wieviele Kundenkontakte durchschnittlich zu einem Vertragsabschluss führen. Für Vertriebsaktio-

nen werden üblicherweise Erfolgsquoten gemessen. Um einen Referenzwert für Internetrecherche zu erhalten, kann beispielsweise die Anzahl der Klicks auf die Produktseite des Neuproduktes im Vergleich zu den online abgeschlossenen Verträgen betrachtet werden. Je nachdem, wie sehr die Conversion Rates voneinander abweichen, ist beispielsweise ein Dämpfungsfaktor δ für Internet-suchverhalten einzuführen.

Der wissenschaftlich fundierte, modifizierte Beta-Binomial-Ansatz von Morrison (1979) zur Transformation geäußerter Kaufabsichten in tatsächlich zu erwartende Kaufwahrscheinlichkeiten stellt sich für die Assekuranz als ungeeignet heraus (Kapitel 4.7.4). Stattdessen wird ein Ansatz vorgestellt, welcher assekuranzspezifische Conversion Rates CR_i auf Basis verschiedener Quellen hervorbringt: ein Expertengespräch, Hinweise aus der Literatur, die Datenerhebung des Kapitels 5 sowie Plausibilitätsanalysen. Vorteilhaft wäre eine zusätzliche Bestimmung von Conversion Rates auf Basis einer Längsschnittstudie des Versicherungsmarktes, welche über einen längeren Zeitraum sowohl Kaufabsichten für Versicherungs(neu)produkte als auch den Produktbesitz erfasst. Eine verbesserte Datenlage würde nicht nur zur Überprüfung der Robustheit der definierten Conversion Rates beitragen, sondern auch die Spezifikation gruppenindividueller Conversion Rates ermöglichen. Innerhalb des in dieser Arbeit entwickelten Prognosemodells kamen einheitliche Conversion Rates für Kontakt- und Non-Kontaktgruppe sowie Vertreter zum Einsatz. Ein weiteres Analysefeld auf diesem Gebiet betrifft die Bestimmung produktindividueller Conversion Rates, welche analog zu existierenden Testmarktsimulationsverfahren wie BASES in Abhängigkeit von Aspekten wie Nationalität, kulturellem, ethnischem Hintergrund, Soziodemografie sowie der Preisklasse des Neuproduktes ermittelt werden.

Die Prognosegüte des vorgestellten Assekuranz-Prognosemodells erweist sich für das betrachtete Testprodukt als äußerst vorteilhaft. Für verlässliche Angaben zu typischen Modellabweichungen, wie sie beispielsweise für BASES vorliegen (vgl. Abbildung 3.6) sind jedoch weitere Anwendungsbeispiele erforderlich. Diese sollten zunächst im bevorzugten Anwendungsfeld des Prognosemodells erfolgen, welches Produktinnovationen im Sachversicherungsmarkt umfasst.

Neben der Weiterentwicklung des vorgeschlagenen Ansatzes sowie dessen Einsatz in der Praxis ist ein erweitertes Anwendungsfeld des Prognosemodells denkbar. Kapitel 4.11 unternimmt einen Exkurs in den für Versicherungen hoch relevanten Bereich der Produktmodifikation. Der Einsatz der Conjoint-Analyse sowie deren Verknüpfung mit dem vorgestellten Prognosemodell hält jedoch einige Herausforderungen bereit und verlangt nach weiterer Forschung. Ebenso stellt die Frage nach der Eignung alternativer Präferenzmessverfahren für die Assekuranz, wie die jüngsten Modellentwicklungen PCPM (Scholz, Meißner & Decker 2010) und ASE (Netzer & Srinivasan 2011) ein interessantes Forschungsfeld dar. Das in der vorliegenden Arbeit vorgestellte Prognosemodell ist in seiner jetzigen Form auf Produktinnovationen der Sachversicherungssparte zugeschnitten. Grund für die Fokussierung ist zum einen eine höhere Zahl von Produktinnovationen in der dynamischeren Sachversicherungssparte, zum anderen stellen Lebens- und Krankenversicherungen zusätzliche Herausforderungen an die Absatzprognose neuer Produkte. Zu nennen sind im Bereich der Lebensversicherungen insbesondere die langjährig ausgerichtete Vertragsbindung, wel-

che Aussagen über beabsichtigtes Kaufverhalten für Konsumenten weiter erschwert sowie externe Einflüsse, wie die des Kapitalmarktes, welche den Absatz aller kapitalbildenden Lebensversicherungen wesentlich beeinflussen. Im Krankenversicherungsbereich erschwert die Differenzierung zwischen privater und gesetzlicher Krankenversicherung die Modellierung eines einheitlichen und übertragbaren Prognosemodells. Schließlich eröffnet das Firmenkundengeschäft ein interessantes Forschungsgebiet für die Neuproduktprognose der Assekuranz, welches bislang vollkommen unangetastet blieb.

„It is far better to foresee even without certainty than not to foresee at all.“

Henri Poincare

A. Anhang

A.1. Fragebögen

A.1.1. Konsumentenbefragung

Absatzprognose Produktinnovationen Assekuranz

– Konsumentenbefragung¹–

Liebe Teilnehmerin, lieber Teilnehmer,

wir möchten Sie heute zu einer neuen Befragung einladen. Die Befragung wird ca. 20 Minuten Ihrer Zeit in Anspruch nehmen. Wir versichern, dass alle Ihre Aussagen anonym und vertraulich behandelt werden. Ihre Aussagen dienen ausschließlich statistischen und analytischen Zwecken.

(S) Screener

S1_Sectors

In welcher der folgenden Branchen arbeiten Sie oder eines Ihrer Familienmitglieder?

(Bitte alle zutreffenden Antworten auswählen)

MULTICODE

| | | |
|-----------------------------------|---|---------|
| Werbung | 1 | → CLOSE |
| Marktforschung | 2 | → CLOSE |
| Marketing | 3 | → CLOSE |
| Public Relations | 4 | → CLOSE |
| Bankwesen, Finanzdienstleistungen | 5 | → CLOSE |
| Unternehmensberater | 6 | → CLOSE |
| Versicherungen | 7 | → CLOSE |
| Keine von diesen | 8 | → S2 |

¹Hinweis: Aus Gründen der Diskretion wird der Name des kooperierenden Versicherungsunternehmens sowie das im Rahmen der Befragung verwendete Testprodukt nicht genannt. Entsprechende Stellen des Fragebogens sind mit einem Platzhalter «...» versehen. Den Gutachtern wurden alle Informationen zugänglich gemacht.

S2_Gender

Bitte geben Sie Ihr Geschlecht an.

PROGRAMMING: Quote beachten

SINGLE CODE

| | |
|----------|---|
| Männlich | 1 |
| Weiblich | 2 |

S3_Age

Wie alt sind Sie?

(Bitte als ganze Zahl eintragen)

PROGRAMMING: Quote beachten

< 18 → CLOSE

> 65 → CLOSE

_____ Jahre

S4_Education

Welchen höchsten Schulabschluss haben Sie?

(Bitte eine Antwort auswählen)

PROGRAMMING: Quote beachten

SINGLE CODE

| | |
|---|---|
| Kein Abschluss/von Schule abgegangen | 1 |
| Hauptschulabschluss (Volksschulabschluss) | 2 |
| Realschulabschluss (Mittlere Reife) | 3 |
| Abschluss der Polytechnischen Oberschule | 4 |
| Fachhochschulreife, Abschluss Fachoberschule | 5 |
| Allgemeine oder fachgebundene Hochschulreife / Abitur (Gymnasium bzw. EOS) | 6 |
| Zur Zeit noch Schüler | 7 |

S5_Income

Welcher der folgenden Kategorien lässt sich Ihr monatliches Haushaltsnettoeinkommen zuordnen?

(Bitte eine Antwort auswählen)

PROGRAMMING: Quote beachten

SINGLE CODE

| | |
|--------------------------|---|
| Unter 1000 EURO | 1 |
| 1000 bis unter 1500 EURO | 2 |
| 1500 bis unter 2000 EURO | 3 |
| 2000 bis unter 2500 EURO | 4 |
| 2500 bis unter 3000 EURO | 5 |
| 3000 EURO und mehr | 6 |

S6_Region

In welchem Bundesland wohnen Sie?

PROGRAMMING: Quote beachten (Quoten auf Nielsengebiete 1-7)
Code 1/2/5/6/7/9/10/11/12/15: West
Code 3/4/8/13/14/16: Ost

SINGLE CODE

| | |
|------------------------|---|
| Baden-Württemberg | 1 |
| Bayern | 2 |
| Berlin | 3 |
| Brandenburg | 4 |
| Bremen | 5 |
| Hamburg | 6 |
| Hessen | 7 |
| Mecklenburg-Vorpommern | 8 |

| | |
|---------------------|----|
| Niedersachsen | 9 |
| Nordrhein-Westfalen | 10 |
| Rheinland-Pfalz | 11 |
| Saarland | 12 |
| Sachsen | 13 |
| Sachsen-Anhalt | 14 |
| Schleswig-Holstein | 15 |
| Thüringen | 16 |

NIELSEN CODE

| | |
|---|--------------|
| Schl.Holst/Hamburg/Bremen/Nieders. | Nielsen I |
| Nordrhein-Westfalen | Nielsen II |
| Hessen/Rh.Pfalz/Saarland | Nielsen IIIa |
| Baden-Württemberg | Nielsen IIIb |
| Bayern | Nielsen IV |
| Berlin West/Ost/ Meckl.V./Sachs.Anh./Brand. | Nielsen V+VI |
| Thüringen/Sachsen | Nielsen VII |

S7_Financial_Decision_Maker

Wer trifft bei Ihnen in der Familie / im Haushalt die Entscheidung über finanzielle Angelegenheiten (z.B. Geldangelegenheiten/ Versicherungen)?

(Bitte eine Antwort auswählen)

SINGLE CODE

| | | |
|--|---|---------|
| Ich selbst | 1 | → S8 |
| Mein(e) Mann/ Frau/ Partner(in) und ich entscheiden gemeinsam, wobei ich maßgeblich an der Entscheidung beteiligt bin. | 2 | → S8 |
| Mein(e) Mann/ Frau/ Partner(in) | 3 | → CLOSE |
| Andere Person (z.B. Kinder, Eltern) | 4 | → CLOSE |

S8a_Main_Provider

Falls Sie bereits eine oder mehrere Versicherungen abgeschlossen haben, welches Unternehmen ist dann Ihr Hauptversicherungsanbieter?

Ihr Hauptversicherer ist die Versicherungsgesellschaft bei der Sie die meisten Versicherungen abgeschlossen haben. (Bitte eine Antwort auswählen)

PROGRAMMING: Quote beachten,
bitte Drop-down-Menü und lange Markenliste verwenden

S8b_Add_Provider

Haben Sie außerdem noch Versicherungen bei anderen Versicherungsunternehmen?

(Bitte alle zutreffenden Antworten auswählen)

PROGRAMMING: Bitte lange Markenliste zeigen

| | |
|-------------------------------------|-----|
| AachenMünchener | 1 |
| ADAC | 2 |
| Advocard | 3 |
| Allianz | 4 |
| ... | ... |
| Anderer Anbieter und zwar: | |
| Nein, keine weiteren Versicherungen | |

S9_Openness_Assistance

Viele Versicherungsunternehmen bieten inzwischen neben klassischen Versicherungen auch so genannte Schutzbriefe an. Das sind Serviceprodukte, die bei Unfällen, Schäden oder Pannen nicht nur die Kosten übernehmen, sondern auch konkrete Hilfs- und Serviceleistungen anbieten. So beinhaltet ein Kfz-Schutzbrief beispielsweise Hilfeleistungen rund ums Auto, wie eine Pannen-/Abschlepphilfe, einen Rückreise-Service oder einen Fahrzeug-Rücktransport.

Was halten Sie ganz allgemein von Serviceprodukten dieser Art? Kommt so ein Produkt prinzipiell für Sie in Frage?

(Bitte eine Antwort auswählen)

SINGLE CODE

| | | |
|---|---|---------|
| Kommt bestimmt in Frage | 1 | |
| Kommt wahrscheinlich in Frage | 2 | |
| Ich weiß nicht, ob es in Frage kommt oder nicht | 3 | |
| Kommt wahrscheinlich nicht in Frage | 4 | |
| Kommt bestimmt nicht in Frage | 5 | → CLOSE |

S10_Ownership_Insurance_Category

Bitten schauen Sie sich die folgenden Versicherungskategorien an. Aus welcher Kategorie besitzen Sie bereits Versicherungsprodukte?

(Bitte alle zutreffenden Kategorien auswählen)

S11_Openness_Insurance_Category

Und welche der folgenden Versicherungskategorien könnte in den nächsten 12 Monaten für Sie von Interesse sein? Gibt es eine Kategorie bei der Sie sich vorstellen können, sich im kommenden Jahr genauer über Produkte und Anbieter zu informieren und eventuell eine Versicherung abzuschließen?

(Bitte alle zutreffenden Kategorien auswählen)

| | S10 Besitze ich bereits MULTICODE | S11 Ist für mich im kommenden Jahr interessant MULTICODE |
|--|---|---|
| Reise und Freizeit (z.B. Reiserücktritt-, Reisegepäck-, Auslandsreisekrankenversicherung) | 1 | 1 |
| Haus und Wohnung (z.B. Hausrat-/ Wohngebäude-/ Glas-/ Kunstversicherung) | 2 | 2 |
| Altersvorsorge und Existenzsicherung (z.B. Lebens-/ Private Renten-/ Unfall-/ Berufsunfähigkeitsversicherung) | 3 | 3 |
| Bausparen / Baufinanzierung (inkl. Wohn-Riester) | 4 | 4 |
| Schutzbrief - KfZ (Serviceleistungen rund ums Auto bei Panne, Unfall, Diebstahl etc.) | 5 | 5 |
| Schutzbrief - «xx» | 6 | 6 |
| Schutzbrief - Unfall (Serviceleistungen nach einem Unfall wie Fahrdienste, Haushaltsdienste, Menüservice etc.) | 7 | 7 |
| Keine von diesen | 99 | 99 |

PROGRAMMING: Teilnehmer müssen entweder
 - CODE 2 oder CODE 6 in S10 wählen oder
 - CODE 2 oder CODE 6 in S11 wählen, sonst → CLOSE

S12_Housing

Denken Sie bitte an Ihre aktuelle Wohnsituation. Wie wohnen Sie derzeit?

(Bitte eine Antwort auswählen)

PROGRAMMING: Quote beachten
 CODE 1-2: Mieter
 CODE 3-4: Eigentümer

SINGLE CODE

| | | |
|--|----|---------|
| Mieter der Wohnung | 1 | |
| Mieter des Hauses | 2 | |
| Eigentümer der Wohnung | 3 | |
| Eigentümer des Hauses | 4 | |
| Untermieter der Wohnung / des Hauses | 5 | → CLOSE |
| Studentenwohnheim | 6 | → CLOSE |
| Bei den Eltern in der Wohnung/ im Haus ohne Mietzahlung | 7 | → CLOSE |
| Sonstiges | 8 | → CLOSE |
| Keine Angabe | 99 | → CLOSE |

(P) Produktbesitz / Relevant Set

P1_Insurance_Ownership

Bitte geben Sie an, welche der folgenden Versicherungsarten Sie besitzen. Gemeint sind alle Versicherungen, die Sie selbst oder gemeinsam mit Ihrem Lebens-/ Ehepartner abgeschlossen haben.

(Bitte alle zutreffenden Antworten auswählen)

PROGRAMMING: Haushaltversicherung nur im OSTEN anzeigen (vgl. S6)

MULTICODE

| | |
|---|----|
| Kfz-Versicherung (für Pkw, Lkw, Motorrad usw.) | 1 |
| Privat-Haftpflichtversicherung (bei Schadenersatzansprüchen anderer Personen) | 2 |
| Verkehrsrechtsschutzversicherung (für Anwalts- und Prozesskosten für den Straßenverkehrsbereich) | 3 |
| Rechtsschutzversicherung für den privaten, beruflichen und/oder Wohnbereich | 4 |
| Hausratversicherung (Versicherung von Wohnungseinrichtungen gegen Feuer, Einbruchdiebstahl, Leitungswasser, Sturm etc.) | 5 |
| Wohngebäude-/ Feuerversicherung für Hausbesitzer (bei Schäden am Haus durch Feuer, Leitungswasser, Sturm etc.) | 6 |
| Glasversicherung (Versicherung von Verglasungen in Haus/ Wohnung wie Fenster, Türen, verglaste Möbel, Wintergärten etc.) | 7 |
| Haushaltversicherung (Versicherungspaket, das eine Hausrat- und Privat-Haftpflichtversicherung enthält) | 8 |
| Andere Sachversicherungen | 98 |
| Ich habe bisher keine Sachversicherung abgeschlossen (SINGLE CODE) | 99 |

PROGRAMMING: Wenn bei P1 CODE 5, 6 oder 8 gewählt wird, gehe zu P2
sonst gehe zu P3

HINWEIS A)

PROGRAMMING: Im Weiteren gilt folgende Einteilung:
 Versicherungen aus dem Bereich Haus und Wohnung (H+W):
 P1=CODE 5 / 6 / 7 / 8, S10=CODE 6
 Sachversicherungen (ohne Haus und Wohnung):
 P1=CODE 1 / 2 / 3 / 4, S10=CODE 5 / 7
 Wenn im Weiteren Versicherungen eingeblendet werden, bitte immer folgende Kurzschreibweise verwenden:
 P1:
 CODE 1: Kfz-Versicherung
 CODE 2: Privat-Haftpflichtversicherung
 CODE 3: Verkehrsrechtsschutzversicherung
 CODE 4: Privatrechtsschutzversicherung
 CODE 5: Hausratversicherung
 CODE 6: Wohngebäudeversicherung

CODE 7: Glasversicherung
 CODE 8: Haushaltversicherung
 S10:
 CODE 5: Schutzbrief – Kfz
 CODE 6: Schutzbrief – «xx»
 CODE 7: Schutzbrief – Unfall

P2_Insurance_Provider

Sie haben angegeben, folgende Versicherung(en) zu besitzen: _____

Bitte denken Sie bei jeder Versicherung an Ihren letzten Abschluss und geben Sie an, bei welchem Anbieter Sie die jeweilige Versicherung abgeschlossen haben.

PROGRAMMING:

Bitte nur Versicherungen im Besitz (gemäß P1) zeigen

Bitte Tabelle wie folgt darstellen:

| Sachversicherungen - Haus und Wohnung | Anbieter: |
|---|-------------|
| Hausratversicherung (Versicherung von Wohnungseinrichtungen gegen Feuer, Einbruchdiebstahl, Leitungswasser, Sturm etc.) | Text: _____ |
| Wohngebäude-/Feuerversicherung für Hausbesitzer (bei Schäden am Haus durch Feuer, Leitungswasser, Sturm etc.) | Text: _____ |
| Haushaltversicherung (Versicherungspaket, das eine Hausrat- und Privat-Haftpflichtversicherung enthält) | Text: _____ |

P3_Relevant_Set

Bitte stellen Sie sich einmal vor, dass Sie im kommenden Jahr eine Versicherung aus dem Bereich Haus und Wohnung abschließen möchten.

Welche der folgenden Versicherungsanbieter würden für Sie bei Ihrem nächsten Abschluss in Betracht kommen?

(Bitte alle zutreffenden Unternehmen auswählen)

PROGRAMMING: Bitte lange Markenliste zeigen

MULTICODE

| | |
|-------------------------------------|-----|
| AachenMünchener | 1 |
| Allianz | 2 |
| Alte Leipziger | 3 |
| AXA | 4 |
| Basler Versicherungen | 5 |
| BBV/Bayerische Beamtenversicherung | 6 |
| Continentale | 7 |
| CosmosDirekt | 8 |
| DA Deutsche Allgemeine/DA Direkt | 9 |
| DBV-Winterthur | 10 |
| Debeka | 11 |
| Deutscher Ring | 12 |
| DEVK | 13 |
| ERGO | 14 |
| ERGO Direkt | 15 |
| Generali | 16 |
| ... | ... |
| Anderer Anbieter und zwar: | 98 |
| Nein, keine weiteren Versicherungen | 99 |

PROGRAMMING:

Wenn Versicherung aus Bereich H+W vorhanden (P1=5/6/7/8 oder S10=6) gehe zu I1,

Wenn Versicherung aus Sachbereich vorhanden (P1=1/2/3/4 oder S10=5/7) gehe zu I1,

Wenn keine Sachversicherung vorhanden (P1=99 und S10≠5/6/7) gehe zu N1

(I) Informations-/ Abschlussverhalten Versicherungen

Sie haben angegeben, folgende Versicherung(en) aus dem // PROGRAMMING: siehe HINWEIS B // **zu besitzen:** // PROGRAMMING: Falls Versicherung aus dem Bereich Haus und Wohnung vorhanden, bitte alle genannten H+W Versicherungen einblenden, andernfalls alle genannten Sachversicherungen einblenden – Definition siehe HINWEIS A) //

Bitte denken Sie jetzt einmal an Ihre letzten Versicherungsabschlüsse, die Sie im // PROGRAMMING: siehe HINWEIS B // getätigt haben. Wie sind sie hierbei vorgegangen?

Bitte nehmen Sie sich kurz Zeit und rufen Sie sich Ihre letzten Abschlüsse nochmals ins Gedächtnis.

HINWEIS B)

PROGRAMMING:

Falls Versicherung aus Bereich H+W vorhanden (P1=5/6/7/8 oder S10=6), dann
„Bereich Haus und Wohnung“ einblenden, andernfalls „Sachbereich“ einblenden

I1_Information

Welche verschiedenen Möglichkeiten haben Sie genutzt, um sich im Vorfeld Ihres Neuabschlusses zu informieren?

(Bitte alle zutreffenden Antworten auswählen)

Ich habe mich informiert ...

MULTICODE

| | |
|---|----|
| bei einem Versicherungsvertreter (vermittelt für EINE Versicherungsgesellschaft) | 1 |
| bei einem Versicherungsmakler (vermittelt für VERSCHIEDENE Versicherungsgesellschaften) | 2 |
| bei einem freien Finanz- bzw. Vermögensberater (z.B. von AWD, DVAG, MLP, OVB) | 3 |
| bei einem Berater einer Bank/ Sparkasse | 4 |
| bei der Zentrale einer Versicherung | 5 |
| im Internet | 6 |
| bei Freunden, Bekannten oder Verwandten | 7 |
| in Fachzeitschriften oder Verbraucherzeitschriften, wie z.B. Stiftung Warentest / Finanztest | 8 |
| Sonstiges | 9 |
| Ich habe mich nicht informiert | 98 |
| Weiß nicht/ keine Angabe | 99 |

I2_Become_Aware

Wenn Sie nochmals an Ihre letzten Versicherungsabschlüsse aus dem // PROGRAMMING: siehe HINWEIS B // denken, wurden Sie auch auf folgendem Weg auf Ihr Versicherungsprodukt aufmerksam?

(Bitte alle zutreffenden Antworten auswählen)

MULTICODE

| | |
|---|----|
| Durch eine Werbung im Fernsehen oder Radio | 1 |
| Durch eine Anzeige in einer Zeitung / Zeitschrift oder ein Plakat | 2 |
| Durch Produktbroschüren/ Informationsflyer eines Versicherers | 3 |
| Durch Rundschreiben/ Mailing-Aktionen eines Versicherers | 4 |
| Durch Internetwerbung wie Pop-ups / Banner | 5 |
| Keines von diesen | 99 |

I3_Distribution_Channel

Welche der folgenden Möglichkeiten haben Sie genutzt, um Ihre letzten Versicherungen aus dem // PROGRAMMING: siehe HINWEIS B // abzuschließen?

(Bitte alle zutreffenden Antworten auswählen)

Der Abschluss erfolgte ...

MULTICODE

| | |
|---|----|
| über einen Versicherungsvertreter (vermittelt für EINE Versicherungsgesellschaft) | 1 |
| über einen Versicherungsmakler (vermittelt für VERSCHIEDENE Versicherungsgesellschaften) | 2 |
| über freie Finanz- bzw. Vermögensberater (z.B. von AWD, DVAG, MLP, OVB) | 3 |
| über einen Berater einer Bank/ Sparkasse | 4 |
| beim Kundenservicecenter | 5 |
| über Internet | 6 |
| über einen anderen Weg | 98 |
| Weiß nicht/ keine Angabe | 99 |

I4_Attitude_Insurance_Holder_General

Wenn man eine neue Versicherung abschließt, macht man sich häufig Gedanken über den Neuabschluss und die persönliche Einstellung zu Versicherungen. Im Folgenden sehen Sie eine Liste mit Aussagen, die andere Leute über ihre Gedanken zu Versicherungen geäußert haben. Welche dieser Aussagen trifft am besten auf Sie zu?

Bitte gehen Sie dabei wie folgt vor:

Rechts und links stehen immer zwei gegensätzliche Aussagen und dazwischen sehen Sie 7 Kästchen zur Abstufung. Wenn Sie denken, dass die Aussage auf der linken Seite eher auf Sie zutrifft, dann wählen Sie ein Kästchen mit einer niedrigen Zahl aus, und wenn Sie die Aussage auf der rechten Seite zutreffender finden, dann wählen Sie ein Kästchen mit einer höheren Zahl aus.

PROGRAMMING: Bitte Items rotieren

| Die linke Aussage trifft voll und ganz zu | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | Die rechte Aussage trifft voll und ganz zu |
|--|---|---|---|---|---|---|---|--|
| Meine Versicherungsangelegenheiten überlasse ich einem Fachmann, so dass ich mich selbst um nichts kümmern muss. | | | | | | | | Um meine Versicherungsangelegenheiten kümmere ich mich selbst. |
| Wenn es um Versicherungen geht, bin ich auf Beratung angewiesen. | | | | | | | | Auf Beratung kann ich weitgehend verzichten. |
| Bei Versicherungen kenne ich mich gar nicht gut aus. | | | | | | | | Bei Versicherungen kenne ich mich sehr gut aus. |
| Ich finde es gut, wenn man möglichst alle Versicherungen bei einer Gesellschaft hat. | | | | | | | | Ich suche mir für jede Versicherung die Gesellschaft neu aus, egal ob ich dort schon Verträge habe oder nicht. |
| Meine Versicherung bietet mir Produkte und Services an, von denen die meisten günstiger sind als der Wettbewerb | | | | | | | | Meine Versicherung bietet mir Produkte und Services an, die teurer sind als der Wettbewerb |

I5_Attitude_Insurance_Holder_Purchase

Nun sehen Sie weitere Aussagen, welche andere Leute über ihre Gedanken zum Versicherungsabschluss geäußert haben. Bitte gehen Sie hierbei identisch vor und geben Sie jeweils an, welche der Aussagen am besten auf Sie zutrifft.

PROGRAMMING: Bitte Items rotieren

Wenn ich eine Sachversicherung abschließen möchte ...

| Die linke Aussage trifft voll und ganz zu | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | Die rechte Aussage trifft voll und ganz zu |
|--|---|---|---|---|---|---|---|---|
| spielt mein Vertreter als fachkundige und vertrauenswürdige Beratungsperson eine wichtige Rolle in meiner Entscheidung | | | | | | | | bilde ich mir meine Meinung unabhängig von einem Vertreter |
| ist mir der Rat/ die Empfehlung von Freunden, Bekannten oder Verwandten sehr wichtig | | | | | | | | kümmere ich mich nicht um die Meinung anderer (Freunde/ Bekannte/ Verwandte), sondern bilde mir selbst ein Urteil |
| empfinde ich den Abschluss als sehr (zeit)aufwendig. | | | | | | | | stellt der Abschluss keine große Hürde für mich dar. |
| mache ich mir nicht viele Gedanken darüber | | | | | | | | überlege ich mir den Abschluss sehr gründlich |
| verzichte ich meistens auf einen intensiven Angebotsvergleich. | | | | | | | | hole ich mir immer mehrere Angebote ein und prüfe diese genau |

(KT) Konzepttest-Phase: Zentrale Forecast-Fragen + Diagnostik

KT0_Concept_Board

Wir möchten Ihnen nun ein Serviceprodukt einer Versicherung aus dem Bereich Haus- und Wohnung vorstellen. Bitte schauen Sie sich die folgende Produktbeschreibung an und lesen Sie sich die Beschreibung einmal in Ruhe und sorgfältig durch.

PROGRAMMING: Bitte Neuproduktkonzept einfügen

KT1_PI

Ausgehend von dem, was Sie gerade über das Produkt gelesen haben. Wie wahrscheinlich ist es, dass Sie in Ihrem Haushalt «das Testprodukt» im kommenden Jahr abschließen werden? Wählen Sie bitte die Aussage aus, die am besten beschreibt, was Sie vom Abschluss des Produktes in den nächsten 12 Monaten halten.

Wenn Sie sich die Beschreibung noch einmal genau ansehen wollen, klicken Sie mit der Maus auf das Bild und es vergrößert sich.

(Bitte eine Antwort auswählen)

SINGLE CODE

| | |
|---|---|
| Ich würde bestimmt abschließen | 1 |
| Ich würde wahrscheinlich abschließen | 2 |
| Ich weiß nicht, ob ich abschließen würde oder nicht | 3 |
| Ich würde wahrscheinlich nicht abschließen | 4 |
| Ich würde bestimmt nicht abschließen | 5 |

PROGRAMMING: Bitte kleinere Version des Konzepts anzeigen und bei Mausklick auf volle Größe zoomen

PROGRAMMING:

Wenn $KT1 = 1,2,3$, bitte $KT2$ vor $KT3$ fragen,
wenn $KT1 = 4,5$, bitte $KT3$ vor $KT2$ fragen

KT2_Likes

Ausgehend von dem, was Sie gelesen haben, was gefällt Ihnen an dem Produkt?

(Bitte beschreiben Sie alles so genau wie möglich)

PROGRAMMING:

Bitte kleinere Version des Konzepts anzeigen und bei Mausklick auf volle Größe zoomen,
Textfeld einfügen

KT3_Dislikes

Ausgehend von dem, was Sie gelesen haben, was gefällt Ihnen nicht an dem Produkt?

(Bitte beschreiben Sie alles so genau wie möglich)

PROGRAMMING:

Bitte kleinere Version des Konzepts anzeigen und bei Mausklick auf volle Größe zoomen,
Textfeld einfügenPROGRAMMING: Bitte KT4 nur fragen, wenn $KT1 \neq 5$

KT4_Contract_Period

Welche der angebotenen Vertragslaufzeiten würden Sie bevorzugen?

(Bitte eine Antwort auswählen)

SINGLE CODE

| | |
|--|----|
| 1 Jahr Vertragslaufzeit: «xx» Euro pro Monat | 1 |
| 3 Jahre Vertragslaufzeit («xx»% Rabatt): «xx» Euro pro Monat | 2 |
| Weiß nicht/ keine Angabe | 99 |

PROGRAMMING: Bitte kleinere Version des Konzepts anzeigen und bei Mausklick auf volle
Größe zoomen

KT5_Price_Value

Wenn Sie den Versicherungsbeitrag von «xx» Euro pro Monat bei «xx» Jahren Vertragslaufzeit für das Produkt berücksichtigen, welche Aussage trifft dann Ihrer Meinung nach insgesamt am besten zu?

(Bitte eine Antwort auswählen)

SINGLE CODE

| | |
|-------------------|---|
| Sehr preisgünstig | 1 |
| Preisgünstig | 2 |
| Durchschnittlich | 3 |
| Etwas zu teuer | 4 |
| Viel zu teuer | 5 |

PROGRAMMING: Bitte kleinere Version des Konzepts anzeigen und bei Mausclick auf volle Größe zoomen

KT6_Uniqueness

Welche der Aussagen beschreibt am besten, inwieweit das Produkt im Vergleich zu anderen Versicherungsprodukten, die gegenwärtig auf dem Markt erhältlich sind, neu und einzigartig ist?

(Bitte eine Antwort auswählen)

SINGLE CODE

| | |
|-------------------------------------|---|
| Außerordentlich neu und einzigartig | 1 |
| Sehr neu und einzigartig | 2 |
| Einigermaßen neu und einzigartig | 3 |
| Ein wenig neu und einzigartig | 4 |
| Überhaupt nicht neu und einzigartig | 5 |

PROGRAMMING: Bitte kleinere Version des Konzepts anzeigen und bei Mausclick auf volle Größe zoomen

KT7_Relevance

Was würden Sie sagen, wie wichtig / relevant erscheint Ihnen das Produkt für Sie persönlich oder für Ihren Haushalt?

(Bitte eine Antwort auswählen)

SINGLE CODE

| | |
|------------------------------------|---|
| Äußerst wichtig / relevant | 1 |
| Sehr wichtig / relevant | 2 |
| Etwas wichtig / relevant | 3 |
| Weniger wichtig / relevant | 4 |
| Überhaupt nicht wichtig / relevant | 5 |

PROGRAMMING: Bitte kleinere Version des Konzepts anzeigen und bei Mausclick auf volle Größe zoomen

KT8_Brand_Fit

Welche Aussage beschreibt am besten, wie gut das Produkt zur «Marke x» passt?

(Bitte eine Antwort auswählen)

SINGLE CODE

| | |
|---------------------|---|
| Passt ausgezeichnet | 1 |
| Passt sehr gut | 2 |
| Passt gut | 3 |
| Passt einigermaßen | 4 |
| Passt nur ein wenig | 5 |

PROGRAMMING: Bitte kleinere Version des Konzepts anzeigen,
bei Mausklick auf volle Größe zoomen

KT9_Understandability

Wissen Sie nun, was Sie von dem Produkt zu erwarten haben?

Bitte geben Sie eine Einschätzung von 1-5 ab. 1 bedeutet, dass Sie ganz genau wissen, was Sie zu erwarten haben und 5 bedeutet, dass Sie gar nicht wissen, was Sie von dem Produkt zu erwarten haben. (Bitte eine Antwort auswählen)

SINGLE CODE

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|--|
| Ich weiß ganz genau, was ich von dem Produkt zu erwarten habe | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Ich weiß gar nicht, was ich von dem Produkt zu erwarten habe |
|---|---|---|---|---|---|--|

PROGRAMMING: Bitte kleinere Version des Konzepts anzeigen,
bei Mausklick auf volle Größe zoomen

PROGRAMMING: Ask KT10 only if IF KT1≠5

KT10_Distribution_Channel

Welche der folgenden Möglichkeiten würden Sie bevorzugen, um das Produkt abzuschließen? (Bitte eine Antwort auswählen)

Ich bevorzuge einen Abschluss ...

SINGLE CODE

| | |
|---|----|
| über einen Versicherungsvertreter (vermittelt für EINE Versicherungsgesellschaft) | 1 |
| über einen Versicherungsmakler (vermittelt für VERSCHIEDENE Versicherungsgesellschaften) | 2 |
| über freie Finanz- bzw. Vermögensberater (z.B. von AWD, DVAG, MLP, OVB) | 3 |
| über einen Berater einer Bank/ Sparkasse | 4 |
| beim Kundenservicecenter | 5 |
| über Internet | 6 |
| über einen anderen Weg | 98 |
| Weiß nicht/ keine Angabe | 99 |

KT11_Recommendation

Wie wahrscheinlich ist es, dass Sie das Produkt einem Freund oder Kollegen weiterempfehlen?

Bitte drücken Sie die Wahrscheinlichkeit der Weiterempfehlung auf einer Skala von 0 bis 10 aus. Eine 0 bedeutet „überhaupt nicht wahrscheinlich“, eine 10 „sehr wahrscheinlich“. Mit allen Werten dazwischen können Sie die Wahrscheinlichkeit abstimmen.

SINGLE CODE

| | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|---------------------|
| Überhaupt nicht wahrscheinlich | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | Sehr wahrscheinlich |
|-----------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|---------------------|

(TP) Bekanntheit Testprodukt

TP1_Product_Awareness

Kannten Sie «das Testprodukt» schon bevor wir Ihnen das Produkt vorgestellt haben? Und besitzen Sie das Produkt bereits?

(Bitte eine Antwort auswählen)

SINGLE CODE

| | |
|--|---|
| Ja, ich kenne und besitze «das Testprodukt» von «Marke x» | 1 |
| Ja, ich kenne und besitze «das Testprodukt» von einem anderen Anbieter | 2 |
| Ja, ich habe schon vor der Befragung davon gehört, besitze das Produkt aber nicht | 3 |
| Nein, ich kannte das Produkt vorher nicht | 4 |

PROGRAMMING: TP2 nur fragen, wenn TP1 \neq 4

TP2_Become_Aware

Wie bzw. von wem wurden Sie auf «das Testprodukt» aufmerksam gemacht?

(Bitte alle zutreffenden Antworten auswählen)

Ich wurde aufmerksam ...

MULTICODE

| | |
|---|----|
| durch einen Versicherungsvertreter (vermittelt für EINE Versicherungsgesellschaft) | 1 |
| durch einen Versicherungsmakler (vermittelt für VERSCHIEDENE Versicherungsgesellschaften) | 2 |
| durch einen freien Finanz- bzw. Vermögensberater (z.B. von AWD, DVAG, MLP, OVB) | 3 |
| durch einen Berater einer Bank/ Sparkasse | 4 |
| durch Recherche im Internet | 5 |
| durch Freunde, Bekannte oder Verwandte | 6 |
| durch einen Beitrag in einer Fachzeitschrift, Verbraucherzeitschrift, wie z.B. Stiftung Warentest / Finanztest | 7 |
| durch eine Werbung im Fernsehen oder Radio | 8 |
| durch eine Anzeige in einer Zeitung / Zeitschrift oder ein Plakat | 9 |
| durch Produktbroschüren/ Informationsflyer der Versicherungsgesellschaft | 10 |
| durch Rundschreiben/ Mailing-Aktionen eines Versicherers | 11 |
| durch Internetwerbung wie Pop-ups / Banner etc. | 12 |
| Sonstiges | 98 |
| Weiß nicht/ keine Angabe | 99 |

PROGRAMMING: TP3 nur fragen, wenn TP1 = 1 oder 2

TP3_Satisfaction

Und wie zufrieden sind Sie bisher mit dem Produkt?

(Bitte eine Antwort auswählen)

SINGLE CODE

| | |
|--------------------------|----|
| Vollkommen zufrieden | 1 |
| Sehr zufrieden | 2 |
| Zufrieden | 3 |
| Weniger zufrieden | 4 |
| Unzufrieden | 5 |
| Weiß nicht/ keine Angabe | 99 |

(V) Versicherungsanbieter: Wechselbereitschaft/ Loyalität

PROGRAMMING: V1 / V2 nur fragen, wenn Versicherungsbesitz im Bereich Haus und Wohnung (P1=5/6/7/8 oder S10=6)

Sie haben gesagt, dass Sie folgende Versicherung(en) aus dem Bereich Haus und Wohnung besitzen: // PROGRAMMING: bitte alle genannten H+W Versicherungen einblenden mit Kurzschreibweise siehe HINWEIS A //

V1_Switch_Last3Years

Haben Sie innerhalb der letzten 3 Jahre Ihre(n) Versicherungsanbieter für Versicherungen aus dem Bereich Haus und Wohnung gewechselt?

(Bitte eine Antwort auswählen)

SINGLE CODE

| | |
|---------------------------|----|
| Ja | 1 |
| Nein | 2 |
| Weiß nicht / keine Angabe | 99 |

V2_Switch_FollowingYear

Wie wahrscheinlich ist es, dass Sie in den nächsten 12 Monaten Ihre(n) Versicherungsanbieter für Versicherungen aus dem Bereich Haus und Wohnung wechseln?

(Bitte eine Antwort auswählen)

SINGLE CODE

| | |
|---|---|
| Ich werde in den nächsten 12 Monaten bestimmt wechseln. | 1 |
| Ich werde in den nächsten 12 Monaten wahrscheinlich wechseln. | 2 |
| Ich weiß nicht, ob ich in den nächsten 12 Monaten wechseln werde. | 3 |
| Ich werde in den nächsten 12 Monaten wahrscheinlich nicht wechseln. | 4 |
| Ich werde in den nächsten 12 Monaten bestimmt nicht wechseln. | 5 |
| Ich kann in den nächsten 12 Monaten aufgrund der Vertragsbindung nicht wechseln | 6 |

PROGRAMMING: V3 / V4 nur fragen, wenn S8a =«xx» oder S8b =«xx»

Sie haben angegeben, mindestens eine Sachversicherung bei «Versicherungsanbieter x» zu besitzen.

V3_Satisfaction

Wie zufrieden sind Sie insgesamt mit «Versicherungsanbieter x»?

(Bitte eine Antwort auswählen)

Sind Sie alles in allem ...

SINGLE CODE

| | |
|----------------------|---|
| vollkommen zufrieden | 1 |
| sehr zufrieden | 2 |
| zufrieden | 3 |
| weniger zufrieden | 4 |
| unzufrieden | 5 |

V4_Loyalty

Wenn Sie jetzt einmal an die Zukunft denken, werden Sie das Leistungs- und Serviceangebot von «Versicherungsanbieter x» auch weiterhin mindestens im gleichen Umfang nutzen wie bisher?

(Bitte eine Antwort auswählen)

SINGLE CODE

| | |
|----------------------|---|
| Bestimmt | 1 |
| Wahrscheinlich ja | 2 |
| Eventuell | 3 |
| Wahrscheinlich nicht | 4 |
| Bestimmt nicht | 5 |

PROGRAMMING: V5 nur fragen, wenn Nichtkunde laut S8a/ S8b

V5_Openness_NC

Bitte stellen Sie sich nun einmal vor, dass Sie im kommenden Jahr eine Versicherung aus dem Bereich Haus und Wohnung abschließen möchten. Würde «Versicherungsanbieter x» für Sie als Anbieter bei Ihrem nächsten Abschluss in Betracht kommen?

«Versicherungsanbieter x» würde als Anbieter ...

SINGLE CODE

| | |
|--|---|
| bestimmt in Betracht kommen | 1 |
| wahrscheinlich in Betracht kommen | 2 |
| Ich weiß nicht, ob sie in Betracht kommen würde oder nicht | 3 |
| wahrscheinlich nicht in Betracht kommen | 4 |
| bestimmt nicht in Betracht kommen | 5 |

(ST) Statistik

Zum Schluss noch einige Fragen für die Statistik.

ST1_Number_Persons_HH

Wie viele Personen, Sie selbst und Kinder mit eingeschlossen, leben in Ihrem Haushalt?

SINGLE CODE

| | |
|-------------------------|---|
| Eine Person | 1 |
| Zwei Personen | 2 |
| Drei Personen | 3 |
| Vier Personen | 4 |
| Fünf oder mehr Personen | 5 |

ST2_Number_Children_HH

Und wie viele Kinder unter 16 Jahren leben in Ihrem Haushalt?

SINGLE CODE

| | |
|--------------------|---|
| Keine | 1 |
| 1-2 Kinder | 2 |
| 3 oder mehr Kinder | 3 |

ST3_Age_Property

Bitte geben Sie das Baujahr der Immobilie an, in der Sie derzeit leben.

SINGLE CODE

| | |
|---------------------------|----|
| 2010-heute | 1 |
| 2005-2009 | 2 |
| 2000-2004 | 3 |
| 1990-1999 | 4 |
| 1980-1989 | 5 |
| 1970-1979 | 6 |
| Älter als 1970 | 7 |
| Weiß nicht / keine Angabe | 99 |

ST4_Pets

Halten Sie in Ihrem Haushalt Haustiere? Bitte geben Sie an, um welche(s) Tier(e) es sich handelt.

(Bitte alle zutreffenden Antworten auswählen)

MULTICODE

| | |
|--|---|
| Hunde | 1 |
| Katzen | 2 |
| Vögel | 3 |
| Fische | 4 |
| Nagetiere (z.B. Kaninchen, Meerschweinchen, Mäuse) | 5 |
| Reptilien | 6 |
| Andere | 7 |
| Ich halte kein Haustier | 8 |

ST5_Employment

Sind Sie zur Zeit ...

SINGLE CODE

| | |
|---|----|
| Vollzeit berufstätig (30+ Stunden/Woche) | 1 |
| Teilzeit berufstätig (bis 29 Stunden/Woche) | 2 |
| Lehrling/ Azubi | 3 |
| Arbeitslos | 4 |
| Rentner/ Pensionär | 5 |
| Schüler/ Fachschüler | 6 |
| Student | 7 |
| Hausfrau/ -mann | 8 |
| Wehr-/ Zivildienstleistender | 9 |
| Sonstiges | 99 |

ST6_Occupation

Welchen Beruf hat der Hauptverdiener in Ihrem Haushalt?

Falls der Hauptverdiener nicht mehr berufstätig ist, geben Sie bitte den zuletzt ausgeübten Beruf an.

SINGLE CODE

| | |
|--|----|
| Selbst. Geschäftsleute, Geschäftsführer größerer Unternehmen, freie Berufe, selbständiger Handwerker | 1 |
| Leitende Angestellte im öffentlichen Dienst | 2 |
| Sonstige Angestellte im öffentlichen Dienst | 3 |
| Leitende Angestellte, nicht im öffentlichen Dienst | 4 |
| Sonstige Angestellte, nicht im öffentlichen Dienst | 5 |
| Leitende Beamte | 6 |
| Sonstige Beamte | 7 |
| Ärzte, Apotheker | 8 |
| Nicht selbständige Handwerker, Facharbeiter | 9 |
| Sonstige Arbeiter, Landarbeiter | 10 |
| Landwirte | 11 |
| Weiß nicht/ keine Angabe | 99 |

Vielen Dank für Ihre Mithilfe!

(N) Personen OHNE Sachversicherungsbesitz

PROGRAMMING:

Teil (N) wird gefragt, wenn keine Sachversicherung vorhanden ist (P1=99)

N1_Information

Bitte stellen Sie sich weiterhin vor, Sie wollten im kommenden Jahr eine Versicherung aus dem Bereich Haus und Wohnung abschließen. Wie würden Sie vorgehen? Welche verschiedenen Möglichkeiten würden Sie nutzen, um sich im Vorfeld Ihres Neuabschlusses zu informieren?

(Bitte alle zutreffenden Antworten auswählen)

Ich werde mich informieren ...

MULTICODE

| | |
|---|----|
| bei einem Versicherungsvertreter (vermittelt für EINE Versicherungsgesellschaft) | 1 |
| bei einem Versicherungsmakler (vermittelt für VERSCHIEDENE Versicherungsgesellschaften) | 2 |
| bei einem freien Finanz- bzw. Vermögensberater (z.B. von AWD, DVAG, MLP, OVB) | 3 |
| bei einem Berater einer Bank/ Sparkasse | 4 |
| bei der Zentrale einer Versicherung | 5 |
| im Internet | 6 |
| bei Freunden, Bekannten oder Verwandten | 7 |
| in Fachzeitschriften oder Verbraucherzeitschriften, wie z.B. Stiftung Warentest / Finanztest | 8 |
| Sonstiges | 9 |
| Weiß nicht/ keine Angabe | 99 |

N2_Become_Aware

Wurden Sie schon mal auf folgendem Weg auf ein Sachversicherungsprodukt aufmerksam?

(Bitte alle zutreffenden Antworten auswählen)

MULTICODE

| | |
|---|----|
| Durch eine Werbung im Fernsehen oder Radio | 1 |
| Durch eine Anzeige in einer Zeitung / Zeitschrift oder ein Plakat | 2 |
| Durch Produktbroschüren/ Informationsflyer eines Versicherers | 3 |
| Durch Rundschreiben/ Mailing-Aktionen eines Versicherers | 4 |
| Durch Internetwerbung wie Pop-ups / Banner | 5 |
| Keines von diesen | 99 |

| |
|----------------------------|
| PROGRAMMING: Weiter mit I4 |
|----------------------------|

A.1.2. Vertreterbefragung

Absatzprognose Produktinnovationen Assekuranz– Vertreterbefragung²–**Sehr geehrte Damen und Herren,**

wir möchten Sie heute zu einer Befragung zu einem Versicherungsprodukt aus dem Bereich Haus und Wohnung einladen. Die Befragung wird ca. 10 Minuten Ihrer Zeit in Anspruch nehmen.

Wir versichern, dass alle Ihre Antworten anonym und vertraulich behandelt werden. Ihre Angaben dienen ausschließlich statistischen und analytischen Zwecken.

Wir danken Ihnen vorab für Ihre Unterstützung!

(S) Screener

S1_Position

Bitte geben Sie zunächst an, welche Position Sie in Ihrer Agentur haben.

SINGLE CODE

| | | |
|--|---|---------|
| Inhaber einer Einzelagentur | 1 | |
| Teilhaber einer Bürogemeinschaft oder Sozietät | 2 | |
| Außendienst-Mitarbeiter/ Verkäufer | 3 | → CLOSE |
| Vertriebsassistent(in) | 4 | → CLOSE |
| Nichts hiervon | 5 | → CLOSE |

S2_Product_Portfolio

Verkaufen Sie in Ihrer Agentur auch Produkte aus dem Bereich Haus und Wohnung, wie beispielsweise ...?

(Bitte alle zutreffenden Antworten auswählen)

MULTICODE

²Hinweis: Aus Gründen der Diskretion wird der Name des kooperierenden Versicherungsunternehmens sowie das im Rahmen der Befragung verwendete Testprodukt nicht genannt. Entsprechende Stellen des Fragebogens sind mit einem Platzhalter «...» versehen. Den Gutachtern wurden alle Informationen zugänglich gemacht.

| | |
|-------------------------|---|
| Hausratversicherung | 1 |
| Wohngebäudeversicherung | 2 |
| Haushaltsversicherung | 3 |

PROGRAMMING: falls keines der drei Produkte verkauft wird → CLOSE

S3_Sales_Region

In welchem Vertriebsgebiet sind Sie tätig?

SINGLE CODE

| | |
|-----------|---|
| Nord-Ost | 1 |
| Nord-West | 2 |
| Süd-Ost | 3 |
| Süd-West | 4 |

PROGRAMMING: Quote beachten

S4_Relevance_Private_Clients

Welche Bedeutung hat das Geschäft mit Privatkunden in den Verkaufsgesprächen mit Ihren Kunden insgesamt? Würden Sie sagen es hat...

SINGLE CODE

| | | |
|------------------------------------|---|---------|
| Sehr große Bedeutung | 1 | |
| Eher große Bedeutung | 2 | |
| Weder geringe noch große Bedeutung | 3 | |
| Eher geringe Bedeutung | 4 | |
| Keine Bedeutung | 5 | → CLOSE |

(I) Introduction

Bitte denken Sie im Weiteren an Ihr Privatkunden-Segment.

I1_Advice_Total

Mit wie vielen Privatkunden hatten Sie im Jahr 2010 Kontakt?

(Bitte als ganze Zahl eintragen)

| | |
|--------------------------|---------------------------|
| _____ | Kunden |
| <input type="checkbox"/> | Weiß nicht / keine Angabe |

I2_Advice_Product

Und wie viele der // PROGRAMMING: bitte Anzahl kontaktierter Privatkunden gemäß I1 einfügen, wenn „weiß nicht / keine Angabe“ ausgewählt wurde, bitte „kontaktierten“ einfügen // **Privatkunden haben Sie im Jahr 2010 zu Versicherungen aus dem Bereich Haus und Wohnung beraten?**

Unter Versicherungen aus dem Bereich Haus und Wohnung verstehen wir: Hausratversicherung, Wohngebäudeversicherung, Glasversicherung, «xx».

Bitte geben Sie die Anzahl der beratenen Kunden je Versicherungsprodukt an.

| | Beratene Kunden 2010 | |
|-------------------------|----------------------|--|
| Hausratversicherung | _____ | <input type="checkbox"/> Weiß nicht / keine Angabe |
| Wohngebäudeversicherung | _____ | <input type="checkbox"/> Weiß nicht / keine Angabe |
| Glasversicherung | _____ | <input type="checkbox"/> Weiß nicht / keine Angabe |
| «xx» | _____ | <input type="checkbox"/> Weiß nicht / keine Angabe |

I3_Sales_Product

Und wie viele Verträge im Bereich Haus und Wohnung haben Sie konkret im Jahr 2010 verkauft? Wir meinen hier nur Neugeschäft keine Vertragsumstellung/ Ersatzgeschäft.

Bitte geben Sie die Anzahl der verkauften Verträge je Versicherungsprodukt an.

| | Verkaufte Verträge 2010 | |
|-------------------------|-------------------------|--|
| Hausratversicherung | _____ | <input type="checkbox"/> Weiß nicht / keine Angabe |
| Wohngebäudeversicherung | _____ | <input type="checkbox"/> Weiß nicht / keine Angabe |
| Glasversicherung | _____ | <input type="checkbox"/> Weiß nicht / keine Angabe |
| «xx» | _____ | <input type="checkbox"/> Weiß nicht / keine Angabe |

(KT) Konzepttest-Phase: Zentrale Forecast-Fragen + Diagnostik

KT0_Concept_Board

Wir möchten nun auf ein Versicherungsprodukt aus dem Bereich Haus und Wohnung näher eingehen: «Name des Testproduktes».

Bitte schauen Sie sich folgende Kurzbeschreibung des «Testproduktes» an und lesen Sie sich die Beschreibung sorgfältig durch.

PROGRAMMING: Bitte Neuproduktkonzept einfügen

KT1_Overall_Opinion

Ausgehend von dem, was Sie gerade über das Produkt gelesen haben. Wie bewerten Sie «das Testprodukt» insgesamt?

Wenn Sie sich die Beschreibung noch einmal genau ansehen wollen, klicken Sie mit der Maus auf das Bild und es vergrößert sich.

(Bitte eine Antwort auswählen)

Ich finde «das Testprodukt» ...

SINGLE CODE

| | |
|---------------|---|
| ausgezeichnet | 1 |
| sehr gut | 2 |
| gut | 3 |
| weniger gut | 4 |
| schlecht | 5 |

PROGRAMMING:

Wenn KT1 = 1,2,3 bitte KT2 vor KT3 fragen,
wenn KT1 = 4,5 bitte KT3 vor KT2 fragen

KT2_Likes

Was gefällt Ihnen an dem Produkt?

(Bitte beschreiben Sie alles so genau wie möglich)

PROGRAMMING:
Bitte Textfeld einfügen

KT3_Dislikes

Was gefällt Ihnen nicht an dem Produkt?

(Bitte beschreiben Sie alles so genau wie möglich)

PROGRAMMING:
Bitte Textfeld einfügen

KT4_Sales_Potential

Wie schätzen Sie die Vertriebschancen des «Testproduktes» ein?

(Bitte eine Antwort auswählen)

SINGLE CODE

| | |
|-----------------------------------|---|
| Sehr große Vertriebschance | 1 |
| Große Vertriebschance | 2 |
| Durchschnittliche Vertriebschance | 3 |
| Geringe Vertriebschance | 4 |
| Sehr geringe Vertriebschance | 5 |

KT5_Sales_Intention

Werden Sie «das Testprodukt» im kommenden Jahr Ihren Kunden empfehlen? Wählen Sie bitte die Aussage aus, die am besten beschreibt, was Sie von der Kaufempfehlung des Produktes halten.

(Bitte eine Antwort auswählen)

Ich werde «das Testprodukt» im kommenden Jahr ...

SINGLE CODE

| | |
|---|---|
| bestimmt empfehlen | 1 |
| wahrscheinlich empfehlen | 2 |
| Ich weiß nicht, ob ich ihn empfehlen werde oder nicht | 3 |
| wahrscheinlich nicht empfehlen | 4 |
| bestimmt nicht empfehlen | 5 |

KT6_SalesIntention_No

Sie haben angegeben, dass Sie im Jahr 2010 // PROGRAMMING: bitte Anzahl kontaktierter Privatkunden gemäß II einfügen, wenn „weiß nicht / keine Angabe“ ausgewählt wurde, diesen Einleitungssatz weglassen // **Kunden beraten haben. Was schätzen Sie, wie vielen Kunden Sie «das Testprodukt» im kommenden Jahr empfehlen werden?**

(Bitte als ganze Zahl eintragen)

_____ Kunden

KT7_Relevance

Was würden Sie sagen, wie wichtig / relevant erscheint Ihnen «das Testprodukt» für Ihre Kunden?

(Bitte eine Antwort auswählen)

SINGLE CODE

| | |
|-----------------------------------|---|
| Äußerst wichtig/ relevant | 1 |
| Sehr wichtig/ relevant | 2 |
| Etwas wichtig/ relevant | 3 |
| Wenig wichtig/ relevant | 4 |
| Überhaupt nicht wichtig/ relevant | 5 |

KT8_Uniqueness

Welche der Aussagen beschreibt am besten, inwieweit «das Testprodukt» im Vergleich zu anderen Versicherungsprodukten, die gegenwärtig auf dem Markt erhältlich sind, neu und einzigartig ist?

(Bitte eine Antwort auswählen)

SINGLE CODE

| | |
|-------------------------------------|---|
| Außerordentlich neu und einzigartig | 1 |
| Sehr neu und einzigartig | 2 |
| Einigermaßen neu und einzigartig | 3 |
| Ein wenig neu und einzigartig | 4 |
| Überhaupt nicht neu und einzigartig | 5 |

KT9_Portfolio

Inwieweit stimmen Sie der folgenden Aussage zu? «Das Testprodukt» ist eine relevante/ sinnvolle Ergänzung des Produktportfolios von «Versicherungsanbieter x».

(Bitte eine Antwort auswählen)

SINGLE CODE

| | |
|-------------------------------|---|
| Stimme voll und ganz zu | 1 |
| Stimme ein wenig zu | 2 |
| Stimme weder zu noch nicht zu | 3 |
| Stimme eher nicht zu | 4 |
| Stimme überhaupt nicht zu | 5 |

KT10_Price_Value

Wenn Sie nun an «das Testprodukt» denken und einen Versicherungsbeitrag von «xx» Euro pro Monat bei «xx» Jahren Vertragslaufzeit berücksichtigen, welche Aussage trifft dann Ihrer Meinung nach insgesamt am besten zu?

(Bitte eine Antwort auswählen)

SINGLE CODE

| | |
|-------------------|---|
| Sehr preisgünstig | 1 |
| Preisgünstig | 2 |
| Durchschnittlich | 3 |
| Etwas zu teuer | 4 |
| Viel zu teuer | 5 |

KT14a_SalesActivities

Ab dem Einführungsjahr «xx» gab es folgende Aktionen zur Unterstützung des Vertriebs. Welche dieser Aktionen ist Ihnen noch bekannt?

(Bitte alle zutreffenden Antworten auswählen)

MULTICODE

| | |
|----------------------------------|---|
| « <i>Beschreibung Aktion 1</i> » | 1 |
| « <i>Beschreibung Aktion 2</i> » | 2 |
| « <i>Beschreibung Aktion 3</i> » | 3 |

PROGRAMMING: Bitte nur bekannte Aktivitäten gemäß KT14a zeigen

KT14b_SalesActivities

Und wie attraktiv finden Sie die folgenden Aktionen?

SINGLE CODE

| | Sehr attraktiv 1 | Attraktiv 2 | Weder noch 3 | Un- attraktiv 4 | Sehr un- attraktiv 5 |
|----------------------------------|------------------------|----------------|--------------------|-----------------------|----------------------------|
| « <i>Beschreibung Aktion 1</i> » | | | | | |
| « <i>Beschreibung Aktion 2</i> » | | | | | |
| « <i>Beschreibung Aktion 3</i> » | | | | | |

KT14c_Commentary_Open

Gibt es sonst noch etwas, das Sie «Versicherungsanbieter x» bezüglich der Vertriebsunterstützung/-aktionen mitteilen möchten?

PROGRAMMING:
Bitte Textfeld einfügen

KT15_Policies

Wie viele Verträge «des Testproduktes» haben Sie derzeit insgesamt in Ihrem Bestand?

(Bitte als ganze Zahl eintragen).

| | |
|--------------------------|---|
| _____ | Verträge insgesamt |
| <input type="checkbox"/> | Ich habe derzeit keine Verträge «des Testproduktes» in meinem Bestand |

PROGRAMMING: KT16 nur fragen, wenn KT15 \neq „Ich habe derzeit keine Verträge
«des Testproduktes» in meinem Bestand“

KT16_Advice

Wenn Sie nochmals an Ihre aktuellen Verträge «des Testproduktes» denken. Wie häufig kommen folgende Situationen vor?

(Bitte schätzen Sie jeweils in %, die Summe muss 100% ergeben)

| | |
|--|-------|
| Kunden haben sich bereits im Vorfeld über «das Testprodukt» informiert und kommen zu Ihnen, um das Produkt abzuschließen – ohne weitere Beratung Ihrerseits. | _____ |
| Kunden haben anderweitig von «dem Testprodukt» gehört und möchten von Ihnen dazu beraten werden. | _____ |
| Sie geben den Impuls und empfehlen «das Testprodukt» Kunden, die Sie nicht explizit auf das Produkt angesprochen haben. | _____ |
| Andere Situation | _____ |
| Summe | xx% |

PROGRAMMING: wenn Summe nicht 100% ergibt, bitte folgenden Hinweis einblenden:
Die Summe der gemachten Angaben ergibt nicht 100%, bitte gehen Sie nochmals Ihre Prozentanteile durch.

KT17_Commentary_Open

Gibt es abschließend noch irgendetwas, das Sie «Versicherungsanbieter x» zum «Testprodukt» mitteilen möchten?

PROGRAMMING:
Bitte Textfeld einfügen

(ST) Statistik

Zum Schluss noch einige Fragen zu Ihrer Agentur. Diese dienen ausschließlich der statistischen Auswertung und werden selbstverständlich völlig anonym behandelt.

ST1

Wie viele Jahre sind Sie schon für «Versicherungsanbieter x» tätig?

(Bitte eine Antwort auswählen)

SINGLE CODE

| | |
|---------------------------|----|
| Seit weniger als 1 Jahr | 1 |
| Seit 1-3 Jahren | 2 |
| Seit 3-5 Jahren | 3 |
| Seit 5-7 Jahren | 4 |
| Seit 7-10 Jahren | 5 |
| Seit 10 bis 15 Jahren | 6 |
| 15 Jahre und länger | 7 |
| Weiß nicht / keine Angabe | 99 |

ST2

Und seit wann arbeiten Sie bereits im Außendienst des «Versicherungsanbieters x»? Bitte runden Sie gegebenenfalls sinnvoll auf oder ab.

(Bitte eine Antwort auswählen)

SINGLE CODE

| | |
|---------------------------|----|
| Seit weniger als 1 Jahr | 1 |
| Seit 1-3 Jahren | 2 |
| Seit 3-5 Jahren | 3 |
| Seit 5-7 Jahren | 4 |
| Seit 7-10 Jahren | 5 |
| Seit 10 bis 15 Jahren | 6 |
| 15 Jahre und länger | 7 |
| Weiß nicht / keine Angabe | 99 |

ST3

Wie groß ist die Bestandsgröße Ihrer Vertretung insgesamt?

(Bitte eine Antwort auswählen)

SINGLE CODE

| | |
|-------------------------------------|----|
| Unter 250.000 Euro | 1 |
| 250.000 Euro bis unter 375.000 Euro | 2 |
| 375.000 Euro bis unter 500.000 Euro | 3 |
| 500.000 Euro bis unter 750.000 Euro | 4 |
| Mehr als 750.000 Euro | 5 |
| Weiß nicht / keine Angabe | 99 |

ST4

Wie groß ist die Bestandsgröße Sach Ihrer Vertretung?

(Bitte eine Antwort auswählen)

SINGLE CODE

| | |
|-------------------------------------|----|
| Unter 250.000 Euro | 1 |
| 250.000 Euro bis unter 375.000 Euro | 2 |
| 375.000 Euro bis unter 500.000 Euro | 3 |
| 500.000 Euro bis unter 750.000 Euro | 4 |
| Mehr als 750.000 Euro | 5 |
| Weiß nicht / keine Angabe | 99 |

ST5

Wie groß ist die Bestandsgröße Firmen ohne Leben Ihrer Vertretung?

(Bitte nennen Sie eine ungefähre Größenordnung in EURO)

| | |
|--------------------------|-------------------------------------|
| _____ | EURO |
| <input type="checkbox"/> | Ich habe keinen Firmenkundenbestand |
| <input type="checkbox"/> | Weiß nicht / keine Angabe |

ST6_Gender

Bitte geben Sie Ihr Geschlecht an.

SINGLE CODE

| | |
|----------|---|
| Männlich | 1 |
| Weiblich | 2 |

ST7_Age

Bitte geben Sie zum Schluss noch Ihr Alter an.

(Bitte als ganze Zahl eintragen)

_____ Jahre

Vielen Dank, dass Sie sich für das Interview Zeit genommen haben.

Wir wünschen Ihnen noch einen schönen Tag.

A.2. Protokolle Expertengespräche

A.2.1. Protokoll Versicherungsunternehmen - Kick-off

Protokoll zu Kick-off-Meetings mit kooperierendem Versicherungsunternehmen zur Betreuung der Promotion und Finanzierung der Datenerhebung.

Termine: 15.10.2010/ 21.12.2010

Teilnehmer: Vier Ansprechpartner des kooperierenden Versicherungsunternehmens, Doktorandin

Inhalt:

- Besprechung Ziel und mögliche Betreuung der Promotion
- Festlegung der Anforderungen an das zu entwickelnde Modell, um es für die Anwendungspraxis relevant zu gestalten
- Erste Gedanken zu möglichen Testprodukten sowie benötigten Daten zur empirischen Modellvalidierung, Finanzierung der Datenerhebung

Input: Für Modellentwicklung und Modellanforderungen:

- Ein Prognosemodell für Produktinnovationen ist von Relevanz, da dem Versicherungsunternehmen hierfür bislang keinerlei Ansätze vorliegen.
- Für Produktmodifikationen kommen in der Praxis vereinzelt conjoint-analytische Verfahren zum Einsatz. Produktmodifikationen sind im Versicherungsbereich häufiger anzutreffen als Produktinnovationen. Gedanken zu dem Aspekt, wie der Modellansatz auch für Produktmodifikationen zum Einsatz kommen kann, wären hilfreich.
- Der Prognosezeitraum sollte mindestens 3 Jahre betragen, um den meist langsamen Aufbau des Vertragsbestands eines Neuproduktes möglichst umfassend abzugreifen.
- Vor dem Hintergrund des wenig schnelllebigen Versicherungsmarktes werden zuverlässige Prognosen der Vertragsabschlüsse *pro Jahr* als wertvollerer Beitrag eingestuft als unsichere Prognosen in zu kurz gefassten Prognoseintervallen. Die Modellierbarkeit der Absatzentwicklung auf Monats- bzw. Quartalsebene wird stark angezweifelt.
- Wichtig ist die Einschätzung des Vertriebseinflusses auf den Erfolg von Produkten. Dabei ist auch die Kampagnenfähigkeit bestimmter Vertriebsgebiete zu berücksichtigen: „Incentives und Vertriebssteuerung funktionieren nicht überall gleich gut.“

A.2.2. Protokoll Versicherungsunternehmen - Modellentwicklungsphase

Protokoll zu Expertengesprächen mit Betreuern des kooperierenden Versicherungsunternehmens während der Modellentwicklungsphase zur konzeptionellen Validierung des Prognosemodells

| | |
|-------------|---|
| Termine: | 16.03.2012/ 02.05.2012 |
| Teilnehmer: | Zwei Betreuer des kooperierenden Versicherungsunternehmens, Doktorandin |
| Inhalt: | Besprechung des Arbeitsstands der Promotion, kritische Diskussion des jeweiligen Standes der Modellentwicklung |
| Ziel: | Konzeptionelle Validierung des Modellentwurfs |
| Input: | <p>Zur Modell(weiter)entwicklung:</p> <ul style="list-style-type: none">• Kommentar zur Einführung des Vertretererfahrungsindex $TAEI_t$: Der Index ist vor Produkteinführung schwer zu schätzen, jedoch bestätigt das ausgewählte Testprodukt die Relevanz der Integration eines solchen Indexwertes, welcher Stimmungsänderungen in der Verkaufsbereitschaft der Vertreter zu erfassen sucht. Vorteil des Vorhandenseins von $TAEI_t$ ist zudem, dass der Index Simulationen ermöglicht, wie sich der Absatz des Neuproduktes entwickeln könnte, falls beispielsweise die Produkteinführung und Produktumsetzung technisch nicht reibungslos verläuft.• Anregung: Weiterempfehlungen können sowohl positiver als auch negativer Natur sein. Potenzielle Kunden werden durch Word of Mouth (WoM) entsprechend zum Kauf bewegt oder von ihrem Vorhaben abgebracht. Weiterempfehlung sollte folglich als ein Faktor in das Prognosemodell einfließen, welcher die Bekanntheit in beide Richtungen, positiv wie negativ, beeinflussen kann.• Anregung zu zwei zusätzlichen Stabilisierungsfaktoren für die Verkaufsabsicht der Vertreter: Verkaufspotenzial des Neuproduktes sowie Gesamtgefallen als emotionaler Aspekt. Beide Größen werden für die Akzeptanz eines Produktes unter Versicherungsvermittlern als relevant eingestuft. |

A.2.3. Protokoll Versicherungsunternehmen - Ergebnisworkshops

Protokoll zu Workshops mit betreuender Abteilung des kooperierenden Versicherungsunternehmens als Abschluss der Promotionsbetreuung

| | |
|----------------------------|--|
| Termine: | 10.01.2014/ 28.01.2014 |
| Teilnehmer: | Betreuende Abteilung des kooperierenden Versicherungsunternehmens, Doktorandin |
| Ziel & Inhalt: | <ul style="list-style-type: none"> ● Kritische Diskussion der Modellstruktur sowie aller Modellelemente und Formeln ● Finale Absegnung des Prognosemodellkonzepts und Beschluss, Modellansatz für weitere Neuprodukteinführungen unternehmensintern einzusetzen ● Übergabe der Promotionsergebnisse: Excelbasiertes Forecast- und Simulations-Tool, SPSS-Syntax zur Datenauswertung für Modell-Input, Fragebögen, Tabellen, Rohdaten und Auswertungen der empirischen Datenerhebung für das Testprodukt (Excel und SPSS), Dokumentation des Vorgehens zur Modellerstellung sowie des finalen Modells in PowerPoint. ● Einführung in die Anwendung des excelbasierten Forecast- und Simulations-Tools ● Weiterführende Diskussionen (siehe nächster Punkt) |
| Weitere Diskussionspunkte: | <ul style="list-style-type: none"> ● Welche Modellparameter müssen bei einer weiteren Modellanwendung neu bestimmt bzw. adjustiert werden und wie? ● Welche Modellmodifikationen sind notwendig, um das Modell für einen reinen Maklermarkt anzuwenden? ● Welche Modellmodifikationen sind notwendig, um das Modell für einen reinen Direktmarkt anzuwenden? ● Welche Möglichkeiten gibt es für eine weitere Modellvalidierung an einem realen Versicherungsprodukt, z.B. Betreuung einer Masterarbeit? ● Wie kann eine weitere Zusammenarbeit zwischen Versicherungsunternehmen und Doktorandin für weitere Anwendungen des Prognosemodells aussehen, z.B. Zusammenarbeit auf Beraterbasis? |

Weitere (zeitlich kürzer angesetzte) persönliche Meetings sowie ein Austausch per Telefon und Mail erfolgten insbesondere im Rahmen der Datenerhebung sowie während der Zusammenstellung der unternehmensinternen Daten.

A.2.4. Protokoll Experten TNS Infratest

Protokoll zu Expertengesprächen mit Betreuern der TNS Infratest GmbH

-
- Termine: Über den gesamten Zeitraum der Promotion fand in unregelmäßigen Abständen ein Austausch statt. Der Austausch erfolgte Face-to-Face am deutschen Hauptsitz der TNS Infratest GmbH in München sowie per Telefon und Mail.
- Teilnehmer: Insbesondere Dr. Thomas Liehr, Senior Director Innovation & Product Development, Experten im Bereich der qualitativen Forschung zum Thema Konzeptentwicklung, die Ansprechpartner wurden den Gutachtern genannt
- Inhalt: Besprechung methodischer Aspekte des Modellentwurfs
- Ziel: Konzeptionelle Validierung des Modellentwurfs
- Input: Zur Modell(weiter)entwicklung:
- Durchsprache des klassischen Aufbaus von Neuproduktkonzepten für Konsumgüter anhand einiger Praxisbeispiele.
 - Einblicke in Standardfragebögen der Testmarktsimulationsmodelle MICROTTEST und LAUNCH MAXIMIZER.
 - Diskussionen zu typischen Strukturen und branchentypischen Werten von Conversion Rates sowie zur Plausibilität der assekuranzspezifischen Conversion Rates.
 - Abstimmung bei der Festlegung von Gewichten und Parametern, insbesondere: Bekanntheitsfaktor der Vertriebsmaßnahmen F_{ASA} , Gewichte stabilisierende Kauf-/Verkaufsabsicht $w_{pi}, w_{pv}, w_r, w_{sp}, w_l$.
 - Diskussionen zur adäquaten Spezifikation eines Weiterempfehlungsfaktors: Erfahrungen aus der Umsetzung in anderen Branchen wurden weitergegeben, daraus resultierte die finale Spezifikation des Weiterempfehlungsfaktors F_{WOM} .
 - Diskussionen zur adäquaten Integration der Vertriebsperspektive: Erfahrungen aus ähnlichen Fragestellungen anderer Branchen (insbesondere OTC) wurden weitergegeben, daraus resultierte die zusätzliche Datenerhebung unter Versicherungsvermittlern.

Literaturverzeichnis

- ACNielsen (2013). *ACNielsen BASES*. Verfügbar unter http://ch.de.acnielsen.com/products/crs_acnielsen_bases.shtml [12.03.2014].
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179 – 211.
- Akaah, I. P. & Korgaonkar, P. K. (1983). An empirical comparison of the predictive validity of self-explained, hyper-hybrid, traditional conjoint, and hybrid conjoint models. *Journal of Marketing Research*, 20(2), 187–179.
- Albaum, G. (1989). Bridger, version 1.0; simgraf, version 1.0. *Journal of Marketing Research*, 26(4), 486–488.
- Allianz SE (2012). *Auf dem Weg zur stärksten Finanzgemeinschaft: Allianz Konzern Geschäftsbericht 2012*. Verfügbar unter https://www.allianz.com/v_1372421306000/media/investor_relations/de/berichte_und_finanzdaten/geschaeftsbericht/gb2012/gb2012_gruppe.pdf [07.02.1014].
- Amemiya, T. (1981). Qualitative response models: A survey. *Journal of Economic Literature*, 19(4), 1483–1536.
- Armstrong, J. S. (2001). *Principles of Forecasting - A Handbook for Researchers and Practitioners*. New York: Springer.
- Assmus, G. (1975). Newprod: The design and implementation of a new product model. *Journal of Marketing*, 39(1), 16–23.
- Axelrod, J. N. (1968). Attitude measures that predict purchase. *Journal of Advertising Research*, 8(1), 3–17.
- Baier, D. & Brusch, M. (2009). *Conjointanalyse: Methoden – Anwendungen – Praxisbeispiele*. Berlin: Springer.
- Balci, O. (1998). Verification, validation, and accreditation. In D. J. Medeiros, E. F. Watson, J. S. Carson, & M. S. Manivannan (Eds.), *Proceedings of the 1998 Winter Simulation Conference*.
- Balci, O. (2012). A life cycle for modeling and simulation. *Simulation: Transactions of the Society for Modeling and Simulation International*, 88(7), 870–883.
- Balci, O. & Sargent, R. G. (1984). A bibliography on the credibility assessment and validation of simulation and mathematical models. *Simuletter*, 15(3), 15–27.
- Balderjahn, I. (1993). *Marktreaktionen von Konsumenten: ein theoretisch-methodisches Konzept zur Analyse der Wirkung marketingpolitischer Instrumente*. Schriften zum Marketing; 33. Berlin: Duncker & Humblot.
- Bass, F. M. (1969). A new product growth for model consumer durables. *Management Science*, 15(5), 215–227.

- Bass, F. M. (2004). Comments on „A new product growth for model consumer durables the bass model“. *Management Science*, 50(12 supplement), 1833–1840.
- Bass, F. M., Krishnan, T. V., & Jain, D. C. (1994). Why the bass model fits without decision variables. *Marketing Science*, 13(3), 203–223.
- Bemmaor, A. C. (1995). Predicting behavior from intention-to-buy measures: The parametric case. *Journal of Marketing Research*, 32(2), 176–191.
- Ben-Akiva, M. & Lerman, S. R. (1985). *Discrete Choice Analysis: Theory and Application to Travel Demand*. Cambridge: MIT Press.
- Birta, L. G. & Arbez, G. (2007). *Modelling and Simulation: Exploring Dynamic System Behaviour*. London: Springer.
- Blackburn, J. D. & Clancy, K. J. (1982). LITMUS: A new product planning model. In A. Zoltners (Ed.), *Studies in the Management Sciences – Marketing Planning Models* (pp. 43–61). Amsterdam: North-Holland.
- Blackburn, J. D. & Clancy, K. J. (1983). LITMUS II: An evolutionary step in new product planning models from marketing plan evaluation to marketing plan generation. In F. Zufryden (Ed.), *Advances and Practices of Marketing Science* (pp. 48–55). Providence: The Institute of Management Sciences.
- Blattberg, R. & Golanty, J. (1978). Tracker: An early test market forecasting and diagnostic model for new product planning. *Journal of Marketing Research*, 15(2), 192–202.
- Boehm, B. (1979). Software engineering: R&D trends and defence needs. In P. Wegner (Ed.), *Research Directions in Software Technology*. Cambridge: MIT Press.
- Brajak, R. & De Marco, N. (2010). Besonderheiten und Systematisierung von Versicherungsleistungen. In M. P. Zerres & M. Reich (Eds.), *Handbuch Versicherungsmarketing* (pp. 43–52). Berlin: Springer.
- Braun, P. (2000). *Die vergleichende Validierung quantitativer Modelle von Pflanzengemeinschaften*. Habilitationsschrift, Justus-Liebig-Universität Giessen.
- Brockhoff, K. (1999). *Produktpolitik* (4. ed.). Stuttgart: Lucius & Lucius.
- Burger, P. C., Gundee, H., & Lavidge, R. (1981). COMP: A comprehensive system for the evaluation of new products. In Y. Wind, V. Mahajan, & R. Cardozo (Eds.), *New-Product Forecasting-Models and Applications* (pp. 269–283). Lexington: Lexington Books.
- Carmines, E. G. & Zeller, R. A. (1979). *Reliability and Validity Assessment*. Beverly Hills: SAGE Publications.
- Carson, R. T., Louviere, J. J., Anderson, D. A., Arabie, P., Bunch, D. S., Hensher, D. A., Johnson, R. M., Kuhfeld, W. M., Steinberg, D., Swait, J., Timmermans, H., & Wiley, J. B. (1994). Experimental analysis of choice. *Marketing Letters*, 5(4), 351–368.
- Chandon, P., Morwitz, V. G., & Reinartz, W. J. (2005). Do intentions really predict behavior? Self-generated validity effects in survey research. *Journal of Marketing*, 69(2), 1–14.
- Charnes, A., Cooper, W. W., De Voe, J. K., & Learner, D. B. (1966). DEMON: Decision mapping via optimum GO-NO networks - a model for marketing new products. *Management Science*, 12(11), 865–887.

- Clancy, K. J., Krieg, P. C., & Wolf, M. M. (2006). *Market New Products Successfully*. Lexington: Lexington Books.
- Clancy, K. J., Shulman, R. S., & Wolf, M. M. (1994). *Simulated Test Marketing: Technology for Successful New Products*. Lexington: Lexington Books.
- Claycamp, H. J. & Liddy, L. E. (1969). Prediction of new product performance: An analytical approach. *Journal of Marketing Research*, 6(4), 414–420.
- Cohen, S. H. (1997). Perfect union - CBCA marries the best of conjoint and discrete choice models. *Marketing Research*, 9(1), 12–17.
- Cramer, J. S. (1991). *The Logit-Model - An Introduction for Economists*. London: Edward Arnold.
- Darby, M. R. & Karni, E. (1973). Free competition and the optimal amount of fraud. *Journal of Law and Economics*, 16(1), 67–86.
- Decker, R. (1994). *Analyse und Simulation des Kaufverhaltens auf Konsumgütermärkten - Konzeption eines modell- und wissensorientierten Systems zur Auswertung von Paneldaten*. Frankfurt am Main: Lang.
- Decker, R. & Gribba-Yukawa, K. (2010). Sales forecasting in high-technology markets: A utility-based approach. *Journal of Product Innovation Management*, 27(1), 115–129.
- Decker, R. & Stumpf, A. (1995). Prognose von Kaufwahrscheinlichkeiten auf Basis geäußerter Kaufabsichten. In D. Baier & R. Decker (Eds.), *Marketingprobleme - Innovative Lösungsansätze aus Forschung und Praxis* (pp. 73–80). Regensburg: Roderer.
- Decker, R. & Wagner, R. (2002). *Marketingforschung - Methoden und Modelle zur Bestimmung des Käuferverhaltens*. München: Moderne Industrie.
- Deibele, T. (2009). Produktoptimierung „just in time“. Testmarktsimulation mit „was wäre wenn“-Fähigkeit ermöglicht gezielte Produktoptimierung auch noch kurz vor dem Launch. *Planung & Analyse*, 06/2009.
- Delisle, E. (1981). *Marketing in der Versicherungswirtschaft*. (2. ed.). Karlsruhe: Verlag Versicherungswirtschaft.
- DeSarbo, W. S., Ramaswamy, V., & Cohen, S. H. (1995). Market segmentation with choice-based conjoint analysis. *Marketing Letters*, 6(2), 137–147.
- Domencich, T. A. & McFadden, D. (1975). *Urban Travel Demand: A Behavioral Analysis*. Amsterdam: North-Holland.
- Dorka, M. (2010). Anbieter von Versicherungsleistungen. In M. P. Zerres & M. Reich (Eds.), *Handbuch Versicherungsmarketing* (pp. 3–18). Berlin: Springer.
- Easingwood, C. J. (1986). New product development for service companies. *Journal of Product Innovation Management*, 3(4), 264–275.
- Eggers, F. & Sattler, H. (2009). Hybrid individualized two-level choice-based conjoint (HIT-CBC): A new method for measuring preference structures with many attribute levels. *International Journal of Research in Marketing*, 26(2), 108–118.
- Erichson, B. (1997). *Neuproduktprognose mittels Testmarktsimulation: Praktische Anwendung und methodische Grundlagen*. Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Fakultät für Wirtschaftswissenschaften.

- Erichson, B. (2007). Prüfung von Produktideen und Konzepten. In S. Albers & A. Herrmann (Eds.), *Handbuch Produktmanagement: Strategieentwicklung – Produktplanung – Organisation – Kontrolle* (3. ed.). (pp. 395–420). Wiesbaden: Gabler.
- Erichson, B. (2008). Testmarktsimulation. In A. Herrmann, C. Homburg, & M. Klarmann (Eds.), *Handbuch Marktforschung: Methoden - Anwendungen - Praxisbeispiele* (3. ed.). (pp. 983–1003). Wiesbaden: Gabler.
- Erichson, B. & Börtzler, K. L. (1988). TESI - principles, experiences and new developments. In ESOMAR (Ed.), *New Methodologies in Test Marketing* (pp. 137–160). Amsterdam.
- Eskin, G. J. (1973). Dynamic forecasts of new product demand using a depth of repeat model. *Journal of Marketing Research*, 10(2), 115–129.
- Eskin, G. J. & Malec, J. (1976). A model for estimating sales potential prior to the test market. In *Proceedings 1976 Fall Educators' Conference*, 39 (pp. 230–233). Chicago: American Marketing Association.
- Farny, D. (2000). *Versicherungsbetriebslehre* (3. ed.). Karlsruhe: Verlag Versicherungswirtschaft.
- Fenn, P., Vencappa, D., Diacon, S., & Bachis, E. (2007). Monatsthema - Effekte des EU-Binnenmarktes für Versicherungen. *Volkswirtschaft. Das Magazin für Wirtschaftspolitik*, 80(3), 25–27.
- Fildes, R. & Kumar, V. (2002). Telecommunications demand forecasting - a review. *International Journal of Forecasting*, 18(4), 489–522.
- Fishbein, M. & Ajzen, I. (2011). *Predicting and Changing Behavior: The Reasoned Action Approach*. Taylor & Francis.
- Fishbein, M. A. & Ajzen, I. (1975). *Belief, Attitude, Intention, and Behavior: An Introduction to Theory and Research*. Reading: Addison-Wesley.
- Focke, H., Engler, K., Thiele, J., & Grüneberg, M. (2008). Was kommt nach der Industrialisierung? *Versicherungswirtschaft*, 63(14), 1160.
- Fourt, L. A. & Woodlock, J. W. (1960). Early prediction of market success for new grocery products. *Journal of Marketing*, 25(2), 31–38.
- Gaul, W., Baier, D., & Apergis, A. (1996). Verfahren der Testmarktsimulation in Deutschland: Eine vergleichende Analyse. *Marketing ZFP*, 18(3), 203–217.
- GDV (1994). *Wettbewerbsfaktoren von Lebensversicherungsunternehmen in Deutschland: empirische Analyse 1985 bis 1992*. Karlsruhe: Verlag Versicherungswirtschaft.
- GDV (2011a). *Jahrbuch 2011 Die deutsche Versicherungswirtschaft*. Verfügbar unter <http://www.gdv.de/2011/11/jahrbuch-der-deutschen-versicherungswirtschaft-2011> [24.02.1014].
- GDV (2011b). *Statistisches Taschenbuch der Versicherungswirtschaft 2011*. Karlsruhe: Verlag Versicherungswirtschaft.
- GDV (2012). *Statistisches Taschenbuch der Versicherungswirtschaft 2012*. Karlsruhe: Verlag Versicherungswirtschaft.
- GDV (2013). *Statistisches Taschenbuch der Versicherungswirtschaft 2013*. Karlsruhe: Verlag Versicherungswirtschaft.

- Gensler, S., Hinz, O., Skiera, B., & Theysohn, S. (2012). Willingness-to-pay estimation with choice-based conjoint analysis: Addressing extreme response behavior with individually adapted designs. *European Journal of Operational Research*, 219(2), 368–378.
- Gnibba, K. (2006). *Modellgestützte Absatzprognosen auf High-Tech-Märkten. Eine theoretische und empirische Untersuchung*. Dissertationsschrift, Universität Bielefeld.
- Görge, F. (2002). *Versicherungsmarketing*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Green, P. E. (1984). Hybrid models for conjoint analysis: An expository review. *Journal of Marketing Research*, 21(2), 155–169.
- Green, P. E., Krieger, A. M., & Agarwal, M. K. (1991). Adaptive conjoint analysis: Some caveats and suggestions. *Journal of Marketing Research*, 28(2), 215–222.
- Green, P. E., Krieger, A. M., & Wind, Y. (2001). Thirty years of conjoint analysis. Reflections and prospects. *Interfaces* 31, 3(2), 56–73.
- Green, P. E. & Rao, V. R. (1971). Conjoint measurement for quantifying judgemental data. *Journal of Marketing Research*, 8(3), 355–363.
- Green, P. E. & Srinivasan, V. (1978). Conjoint-analysis in consumer research – issues and outlook. *Journal of Consumer Research*, 5(2), 103–123.
- Green, P. E. & Srinivasan, V. (1990). Conjoint-analysis in marketing – new developments with implications for research and practice. *Journal of Marketing*, 54(4), 3–19.
- Greene, W. (2011). Discrete choice modeling. In T. C. Mills & K. Patterson (Eds.), *Palgrave Handbook of Econometrics: Volume 2: Applied Econometrics* (pp. 473–556). Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Grönroos, C. (1990). *Service Management and Marketing*. Lexington: Lexington Books.
- Haaijer, R., Kamakura, W., & Wedel, M. (2001). The 'no-choice' alternative to conjoint choice experiments. *International Journal of Market Research*, 43(1), 93–106.
- Haaijer, R. & Wedel, M. (2007). Conjoint choice experiments: General characteristics and alternative model specifications. In A. Gustafsson, A. Herrmann, & F. Huber (Eds.), *Conjoint Measurement: Methods and Applications* (4. ed.). Berlin: Springer.
- Haines, G. H. (1969). *Consumer Behavior: Learning Models of Purchasing*. New York: Free Press.
- Hamann, P. & Erichson, B. (2000). *Marktforschung* (4. ed.). Stuttgart: Lucius & Lucius.
- Hart, S. (1996). *New Product Development: A Reader*. London: Dryden Press.
- Hartmann, A. & Sattler, H. (2002). Commercial use of conjoint analysis in Germany, Austria and Switzerland. *Research Papers on Marketing and Retailing*, University of Hamburg, No. 006.
- Hartmann, A. & Sattler, H. (2004). Wie robust sind Methoden zur Präferenzmessung? *Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung*, 56(1), 3–22.
- Hauser, H. (2009). Ausschließlichkeit holt Marktanteile zurück, Trendwende beim Vertrieb von Schaden-/Unfallversicherungen. *Versicherungswirtschaft*, 64(1), 4–5.
- Hauser, J. R. & Wisniewski, K. J. (1982). Application, predictive test and strategy implications for a dynamic model of consumer response. *Marketing Science*, 1(2), 143–179.

- Heise, B. (2009). *Prognose des Absatzpotentials innovativer Produkte unter Anwendung Virtual Reality-basierter Produktvisualisierungen*. Hamburg: Verlag Dr. Kovač.
- Helm, R., Scholl, A., Manthey, L., & Steiner, M. (2004). Measuring customer preferences in new product development: Comparing compositional and decompositional methods. *International Journal of Product Development*, 1(1), 12–29.
- Helm, R., Steiner, M., Scholl, A., & Manthey, L. (2008). A comparative empirical study on common methods for measuring preferences. *International Journal of Management and Decision Making*, 9(3), 242 – 265.
- Hensel-Börner, S. & Sattler, H. (2000). Ein empirischer Validitätsvergleich zwischen der Customized Computerized Conjoint Analysis (CCC), der Adaptive Conjoint Analysis (ACA) und Self-Explicated-Verfahren. *Zeitschrift für Betriebswirtschaft*, 70(6), 705–727.
- Himme, A. (2009). Conjoint-Analysen. In S. Albers, D. Klapper, U. Konradt, A. Walter, & J. Wolf (Eds.), *Methodik der empirischen Forschung* (3. ed.). (pp. 283–298). Wiesbaden: Gabler.
- Höfer, B. (2008). Der GfK Volumetric Price – Weiterentwicklung der Testmarktsimulation. In GfK-Nürnberg (Ed.), *Jahrbuch der Absatz- und Verbrauchsforschung* (pp. 4–25). Berlin: Duncker & Humblot.
- Höfer, B. (2010). *Weiterentwicklung der Testmarktsimulation: eine neue Methode für den Verbrauchsgüterbereich*. Marburg: Tectum-Verlag.
- Huber, J. (1997). What we have learned from 20 years of conjoint research: When to use self-explicated, graded pairs, full profiles or choice experiments. *Sawtooth Software Research Paper Series*, verfügbar unter <http://www.sawtoothsoftware.com/support/technical-papers/general-conjoint-analysis/what-we-have-learned-from-20-years-of-conjoint-research-when-to-use-self-explicated-graded-pairs-full-profiles-or-choice-experiments-1997> [06.02.2014].
- Hujber, T. (2005). *Werbung von Versicherungsunternehmen: Eine Analyse der versicherungsspezifischen Besonderheiten*. Deutscher Universitätsverlag.
- Ipsos (2013). *Designor® Forecasting Expertise*. Verfügbar unter http://www.de.nielsen.com/products/crs_acnielsen_bases.shtml [18.03.2013].
- Jamieson, L. F. & Bass, F. M. (1989). Adjusting stated intention measures to predict trial purchase of new products: A comparison of models and methods. *Journal of Marketing Research*, 26(3), 336–345.
- Johne, F. A. & Snelson, P. A. (1988). Success factors in product innovation: A selective review of the literature. *Journal of Product Innovation Management*, 5(2), 114–128.
- Johnson, R. M. (1987). Adaptive conjoint analysis. (pp. 253–265). Sawtooth Software Conference Proceedings, Ketchum, ID: Sawtooth Software, July 1987.
- Johnson, R. M. & Orme, B. K. (2007). A new approach to adaptive CBC. *Sawtooth Software Research Paper Series*, verfügbar unter <http://www.sawtoothsoftware.com/-download/techpap/acbc10.pdf> [05.02.2014].
- Jones, J. M. & Ritz, C. J. (1991). Incorporating distribution into new product diffusion models. *International Journal of Research in Marketing*, 8(2), 91 – 112.
- Juster, F. T. (1966). Consumer buying intentions and purchase probability: An experiment in survey design. *Journal of the American Statistical Association*, 61(315), 658–696.

- Kaltenbacher, J. & Decker, R. (2013). New product sales forecasting: An approach for the insurance business. *Proceedings of 8th Annual London Business Research Conference, Imperial College, London, UK*, verfügbar unter <http://www.wbiworldconpro.com/uploads/london-conference-2013> [26.04.2014].
- Kaltenbacher, J. & Decker, R. (2014). New product sales forecasting: An approach for the insurance business. *World Journal of Management*, 5(1), 36–53.
- Kalwani, M. U. & Silk, A. J. (1982). On the reliability and predictive validity of purchase intention measures. *Marketing Science*, 1(3), 243–286.
- Kleijnen, J. P. C. (1995). Verification and validation of simulation models. *European Journal of Operational Research*, 82(1), 145–162.
- Koch, M., Umann, S., & Weigert, M. M. (2002). *Lexikon der Lebensversicherung*. Lehr- und Handbücher zu Geld, Börse, Bank und Versicherung. München: Oldenbourg Wissenschaftsverlag.
- Koch, P. (2005). *Versicherungswirtschaft - Ein einführender Überblick* (6. ed.). Karlsruhe: Verlag Versicherungswirtschaft.
- Köhne, T. (1999). Entwicklungstendenzen der Produktpolitik im deregulierten Versicherungsmarkt. *Versicherungswirtschaft*, 54(12), 842–846.
- Köhne, T. & Lange, M. (2009). *Marketing und Vertrieb von Versicherungs- und Finanzprodukten für Privatkunden. Fach- und Führungskompetenz für die Assekuranz*. Karlsruhe: Verlag Versicherungswirtschaft.
- Köhne, T. & Rosenbaum, M. (2004). Wirkliche Innovationen sind möglich und nötig. *Versicherungswirtschaft*, 59(16), 1222–1230.
- Kopp, F. (2008). Produktneuerungen in der deutschen Versicherungswirtschaft nach der Deregulierung – Eine empirische Untersuchung des Zeitraums zwischen 1996 und 2005. In T. Köhne (Ed.), *Produktinnovationen in der deutschen Versicherungswirtschaft* (pp. 41–76). Karlsruhe: Verlag Versicherungswirtschaft.
- Kotler, P. & Bliemel, F. (1999). *Marketing-Management: Analyse, Planung, Umsetzung und Steuerung* (9. ed.). Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Krishnan, T. V., Bass, F. M., & Kumar, V. (2000). Impact of a late entrant on the diffusion of a new product/service. *Journal of Marketing Research*, 37(2), 269–278.
- Kühlmann, K., Käber-Pawelka, G., Wengert, H., & Kurtenbach, W. (2002). *Marketing für Finanzdienstleistungen - mit Besonderheiten für Banken, Versicherungen, Bausparkassen und Investmentfonds*. Frankfurt am Main: Knapp.
- Kumar, V., Nagpal, A., & Venkatesan, R. (2002). Forecasting category sales and market share for wireless telephone subscribers: A combined approach. *International Journal of Forecasting*, 18(4), 583–603.
- Kurtenbach, W., Kühlmann, K., & Käber-Pawelka, G. (1995). *Versicherungsmarketing : eine praxisorientierte Einführung in das Marketing für Versicherungen und ergänzende Finanzdienstleistungen* (4. ed.). Frankfurt am Main: Knapp.
- Kurzendörfer, V. (2000). *Einführung in die Lebensversicherung* (3. ed.). Karlsruhe: Verlag Versicherungswirtschaft.

- Landry, M. & Oral, M. (1993). In search of a valid view of model validation for operations research. *European Journal of Operational Research*, 66(2), 161–167.
- Law, A. M. & Kelton, W. D. (2000). *Simulation Modeling and Analysis* (3. ed.). New York: McGraw Hill.
- Liehr, T. (2006). Zur Optimierung des Launches neuer Produkte - Von der genauen Absatzprognose zur Maximierung des Launch-Potentials. *Planung & Analyse*, 06/2006.
- Lin, L. Y. S. (1984). Does intend predict behaviour? In *AMA 15th Annual Attitude Research Conference*, Hilton Head Island.
- Lin, L. Y. S. (1986). Tangible and intangible reasons for new product failure. In P. Kraushar (Ed.), *New Product Development*, volume 1 (pp. 7–24). Amsterdam: ESOMAR Monograph Series.
- Lin, L. Y. S. (1990). Comparison of survey responses among Asian, European and American consumers and their interpretations. In ESOMAR (Ed.), *American, Japan and EC '92: The Prospects for Marketing, Advertising and Research*. Venice, Italy.
- Lin, L. Y. S. & Hustaix, G. (1989). Our experiences of forecasting non-fast moving consumer goods products and services. In *ESOMAR Congress Stockholm*.
- Lin, L. Y. S., McKenna, W. J., Rhodes, R., & Wilson, S. (1980). New product analysis and testing. In K. J. Albert (Ed.), *Handbook of Business Problem Solving* (pp. 413–427). New York: McGraw Hill.
- Lin, L. Y. S., Pioche, A., & Standen, P. (1982). New product sales forecasting: Recent BASES model experiences in Europe and in The United States. In ESOMAR (Ed.), *Fitting Research to Turbulent Times* (pp. 441–459).
- Lin, L. Y. S., Pioche, A., & Standen, P. (1986). Estimating sales volume potential for new innovative products with case histories. In *Proceedings of ESOMAR marketing research congress*.
- Little, J. D. (2004). Models and managers: The concept of a decision calculus. *Management Science*, 50(12 supplement), 1841–1853.
- Louviere, J. J. (1984). Hierarchical information integration: A new method for the design and analysis of complex multiattribute judgement problems. *Advances in Consumer Research*, 11(1), 148–155.
- Louviere, J. J. & Woodworth, G. (1983). Design and analysis of simulated consumer choice or allocation experiments: An approach based on aggregate data. *Journal of Marketing Research*, 20(4), 350–367.
- Lovelock, C. H. (1996). *Services Marketing* (3. ed.). Englewood Cliffs: Prentice Hall.
- Lovelock, C. H. & Wirtz, J. (2004). *Services Marketing: People, Technology, Strategy* (5. ed.). Englewood Cliffs: Prentice Hall.
- Luce, R. D. (1959). *Individual Choice Behavior: A Theoretical Analysis*. New York: John Wiley and Sons.
- Luce, R. D. & Tukey, J. W. (1964). Simultaneous conjoint measurement: A new type of fundamental measurement. *Journal of Mathematical Psychology*, 1(1), 1–27.
- Maddala, G. S. (1983). *Limited-Dependent and Qualitative Variables in Economics*. New York: Cambridge University Press.

- Mahajan, V., Muller, E., & Bass, F. M. (1990). New product diffusion models in marketing: A review and directions for research. *Journal of Marketing*, 54(1), 1–26.
- Mahajan, V., Muller, E., & Bass, F. M. (1993). New-product diffusion models. In J. Eliashberg & G. L. Lilien (Eds.), *Marketing: Band 5 von Handbooks in Operations Research and Management Science* (pp. 349–408). Elsevier.
- Mahajan, V., Muller, E., & Bass, F. M. (1995). Diffusion of new products: Empirical generalizations and managerial uses. *Marketing Science*, 14(3), G79–G88.
- Mahajan, V., Muller, E., & Sharma, S. (1984). An empirical comparison of awareness forecasting models of new product introduction. *Marketing Science*, 3(3), 179–197.
- Maier, G. & Weiss, P. (1990). *Modelle diskreter Entscheidungen: Theorie und Anwendung in den Sozial- und Wirtschaftswissenschaften*. Wien: Springer.
- Malhotra, N. K. (1984). The use of linear logit models in marketing research. *Journal of Marketing Research*, 21(1), 20–31.
- Marschak, J. (1960). Binary choice constraints on random utility indicators. In A. Kenneth (Ed.), *Stanford Symposium on Mathematical Methods in the Social Sciences* (pp. 312–329). Stanford: Stanford University Press.
- Massy, W. F. (1969). Forecasting the demand for new convenience products. *Journal of Marketing Research*, 6(4), 405–412.
- Mayerhofer, W. (2009). *Einflussfaktoren auf den Abschluss von Versicherungen und der Beitrag des Versicherungsmaklers*. Wien: facultas.wuv.
- McFadden, D. (1974). Conditional logit analysis of qualitative choice behavior. In P. Zarembka (Ed.), *Frontiers in Econometrics* (pp. 105–142). New York: Academic Press.
- McFadden, D. (1978). Quantitative methods for analyzing travel behaviour of individuals: Some recent developments. Cowles Foundation Discussion Paper No. 474. In D. Hensher & P. Stopher (Eds.), *Behavioral Travel Modeling* (pp. 279–318). London: Croom-Helm.
- McFadden, D. (1981). Econometric models of probabilistic choice. In C. Manski & D. McFadden (Eds.), *Structural Analysis of Discrete Data* (pp. 198–272). Cambridge: MIT Press.
- McFadden, D. (2001a). Disaggregate behavioral travel demand's RUM side: A 30-year retrospective. In D. Heshner (Ed.), *The Leading Edge of Travel Behaviour Research*. Oxford: Pergamon Press.
- McFadden, D. (2001b). Economic choices. *The American Economic Review*, 91(3), 351–378.
- Meade, N. & Islam, T. (2006). Modelling and forecasting the diffusion of innovation - a 25-year review. *International Journal of Forecasting*, 22(3), 519 – 545.
- Meffert, H. (1992). *Marketingforschung und Käuferverhalten* (2. ed.). Wiesbaden: Gabler.
- Meffert, H. & Bruhn, M. (2006). *Dienstleistungsmarketing: Grundlagen - Konzepte - Methoden* (5. ed.). Wiesbaden: Gabler.
- Meißner, M. & Decker, R. (2009). An empirical comparison of CBC and AHP for measuring consumer preferences. In T. Tjader (Ed.), *Proceedings of Tenth International Symposium on Analytic Hierarchy Process (ISAHP 2009)*. University of Pittsburgh, USA: Creative Decisions Foundation.

- Meißner, M., Scholz, S., & Decker, R. (2008). AHP versus ACA - an empirical comparison. In C. Preisach, H. Burkhardt, L. Schmidt-Thieme, & R. Decker (Eds.), *Data Analysis, Machine Learning, and Applications*, volume 1 (pp. 447–454). Berlin: Springer.
- Menhart, M., Pyka, A., Ebersberger, B., & Hanusch, H. (2004). Product innovation and population dynamics in the German insurance market. *Zeitschrift für die gesamte Versicherungswissenschaft*, 93(3), 477–519.
- Mesak, H. I. (1996). Incorporating price, advertising and distribution in diffusion models of innovation: some theoretical and empirical results. *Computers & Operations Research*, 23(10), 1007–1023.
- Morrison, D. G. (1979). Purchase intentions and purchase behavior. *Journal of Marketing*, 43(2), 65–74.
- Morwitz, V. G. & Schmittlein, D. (1992). Using segmentation to improve sales forecasts based on purchase intent: Which „intenders“ actually buy? *Journal of Marketing Research*, 29(4), 391–405.
- Morwitz, V. G., Steckel, J. H., & Gupta, A. (2007). When do purchase intentions predict sales? *International Journal of Forecasting*, 23(3), 347–364.
- Mulye, R. (1998). An empirical comparison of three variants of the AHP and two variants of conjoint analysis. *Journal of Behavioral Decision Making*, 11(4), 263–280.
- Nelson, P. (1970). Information and consumer behavior. *The Journal of Political Economy*, 78(2), 311–329.
- Netzer, O. & Srinivasan, V. (2011). Adaptive self-explication of multiattribute preferences. *Journal of Marketing Research*, 48(1), 140–156.
- Oppewal, H., Louviere, J. J., & Timmermans, H. J. P. (1994). Modeling hierarchical conjoint processes with integrated choice experiments. *Journal of Marketing Research*, 31(1), 92–105.
- Orme, B. (2010). *Getting Started With Conjoint Analysis: Strategies for Product Design and Pricing Research* (2. ed.). Madison: Research Publishers LLC.
- Orme, B. K. (2003). Special features of CBC software for packaged goods and beverage research. *Sawtooth Software Research Paper Series*, verfügbar unter <http://www.sawtoothsoftware.com/support/technical-papers/cbc-related-papers/special-features-of-cbc-software-for-packaged-goods-and-beverage-research-2003> [06.02.2014].
- Orme, B. K. (2009). Which conjoint method should I use? *Sawtooth Software Research Paper Series*, verfügbar unter <http://www.sawtoothsoftware.com/download/techpap/whichmth.pdf> [05.02.2014].
- Orme, B. K. & Heft, M. A. (1999). Predicting actual sales with CBC: How capturing heterogeneity improves results. *Sawtooth Software Research Paper Series*, verfügbar unter <http://www.sawtoothsoftware.com/support/technical-papers/cbc-related-papers/predicting-actual-sales-with-cbc-how-capturing-heterogeneity-improves-results-1999> [05.02.2014].
- Otto, M. & Wittling, D. (2008). Ökonomische Analyse des Allianz Haus- und Wohnungsschutzbriefes. In T. Köhne (Ed.), *Produktinnovationen in der deutschen Versicherungswirtschaft* (pp. 99–128). Karlsruhe: Verlag Versicherungswirtschaft.
- Pace, D. K. (2004). Modeling and simulation verification and validation challenges. *Johns Hopkins APL Technical Digest*, 25(2).

- Page, A. L. & Rosenbaum, H. F. (1992). Developing an effective concept testing program for consumer durables. *Journal of Product Innovation Management*, 9(4), 267–277.
- Paprottka, S. (2010). Ausrichtung des Produktmarketing in der Assekuranz. In M. P. Zerres & M. Reich (Eds.), *Handbuch Versicherungsmarketing* (pp. 433–453). Berlin: Springer.
- Parfitt, J. H. & Collins, B. J. K. (1968). Use of consumer panels for brand-share prediction. *Journal of Marketing Research*, 5(2), 131–145.
- Pringle, L. G., Wilson, R. D., & Brody, E. I. (1982). NEWS: A decision-oriented model for new product analysis and forecasting. *Marketing Science*, 1(1), 1–29.
- Puschmann, K. H. (2003). *Praxis des Versicherungsmarketings: Marketinglösungen für Anbieter und Vermittler der Vorsorgebranche als Teil eines ganzheitlichen Marktmanagements mit besonderer Vertiefung des Versicherungswesens*. Karlsruhe: Verlag Versicherungswirtschaft.
- Raiser, H. & Preßmar, P. (1993). Innovation in Versicherungsunternehmen. *Versicherungswirtschaft*, 48, 162–168.
- Ray, M. L. (1973). Psychological theories and interpretations of learning. In S. Ward & T. Robertson (Eds.), *Consumer Behavior: Theoretical Sources* (pp. 49–66). New Jersey: Prentice-Hall.
- Reichheld, F. F. (2003). The one number you need to grow. *Harvard Business Review*, 81(12), 46–55.
- Rogers, E. M. (1962). *Diffusion of Innovations*. New York: Free Press.
- Röhr, W. (1993). Perspektiven der Produktgestaltung in der Versicherungswirtschaft. *Versicherungswirtschaft*, 48, 1110–1120.
- Rumpel, F. (2010). *Neuromarktforschung: Analyse und Prognose von Markenwahlentscheidungen mittels klassischer und neurowissenschaftlicher Methoden*. Dissertationsschrift, verfügbar unter <http://edoc2.bibliothek.uni-halle.de/hs/id/1840> [28.02.2014].
- Saaty, R. W. (1987). The analytic hierarchy process - what it is and how it is used. *Mathematical Modelling*, 9(3-5), 161–176.
- Saaty, T. L. (1980). *The Analytic Hierarchy Process*. New York: McGraw Hill.
- Saaty, T. L. (1990). How to make a decision: The analytic hierarchy process. *European Journal of Operational Research*, 48(1), 9–26.
- Sampson, P. & Standen, P. (1983). Predicting sales volume and market shares. In ESOMAR (Ed.), *Seminar on New Product Development*. Athens.
- Samuelson, P. A. (1938). A note on the pure theory of consumer's behaviour. *Economica*, 5(17), 61–71.
- Sargent, R. G. (2004). Validation and verification of simulation models. In R. G. Ingalls, M. D. Rossetti, J. S. Smith, & B. A. Peters (Eds.), *Proceedings of the 2004 Winter Simulation Conference* (pp. 17–28). Piscataway: IEEE.
- Sattler, H. (2004). Applications of conjoint analysis to new product development. In S. Albers (Ed.), *Cross-functional Innovation Management: Perspectives from Different Disciplines: to Klaus Brockhoff for his 65. Birthday* (pp. 159–174). Wiesbaden: Gabler.
- Sattler, H. (2006). Methoden zur Messung von Präferenzen für Innovationen. *Research Papers on Marketing and Retailing*, University of Hamburg, No. 032.

- Sattler, H. & Hensel-Börner, S. (2007). A comparison of conjoint measurement with self-explicated approaches. In A. Gustafsson, A. Herrmann, & F. Huber (Eds.), *Conjoint Measurement: Methods and Applications* (4. ed.). (pp. 67–76). Berlin: Springer.
- Sawtooth Software, Inc. (2008a). The CBC Advanced Design Module (ADM) Technical Paper. *Sawtooth Software Research Paper Series*, verfügbar unter <http://www.sawtoothsoftware.com/support/technical-papers/sawtooth-software-products/cbc-advanced-design-module-technical-paper-2008> [07.02.2014].
- Sawtooth Software, Inc. (2008b). CBC v6.0 Technical Paper. *Sawtooth Software Research Paper Series*.
- Sawtooth Software, Inc. (2013). The CBC system for choice-based conjoint analysis version 8. *Sawtooth Software Research Paper Series*, verfügbar unter <http://www.sawtoothsoftware.com/support/technical-papers/cbc-related-papers/cbc-technical-paper-2013> [07.02.2014].
- Schindler, D., Lüpke, L., & Decker, R. (2013). Estimating true ratings from online consumer reviews. In W. Gaul, A. Geyer-Schulz, Y. Baba, & A. Okada (Eds.), *Studies in Classification, Data Analysis, and Knowledge Organization. German-Japanese Interchange of Data Analysis Results* (pp. 235–252). Berlin: Springer.
- Schlereth, C., Eckert, C., Schaaf, R., & Skiera, B. (2014). Measurement of preferences with self-explicated approaches: A classification and merge of trade-off- and non-trade-off-based evaluation types. *FORTHCOMING - European Journal of Operational Research EJOR*.
- Scholl, A., Manthey, L., Helm, R., & Steiner, M. (2005). Solving multiattribute design problems with analytic hierarchy process and conjoint analysis: An empirical comparison. *European Journal of Operational Research*, 164(3), 760–777.
- Scholz, S., Meißner, M., & Decker, R. (2010). Measuring consumer preferences for complex products: A compositional approach based on paired comparisons. *Journal of Marketing Research*, 47(4), 685–698.
- Schomacher, T. (2007). *Bewertung von Testmarktsimulationsmodellen*. Hamburg: Diplomatica Verlag.
- Schumacher, U. (2010). Versicherung 2.0 - Marketing und Kommunikation im Social Media-Zeitalter. In M. P. Zerres & M. Reich (Eds.), *Handbuch Versicherungsmarketing* (pp. 383–396). Berlin: Springer.
- Schwoerer, J. (1984). A critical comparison of simulated test market models. In ESOMAR (Ed.), *What We have Learned from the Recession* (pp. 247–265). Rome.
- Sheppard, B. H., Hartwick, J., & Warshaw, P. R. (1988). The theory of reasoned action: A meta-analysis of past research with recommendations for modifications and future research. *Journal of Consumer Research*, 15(3), 325–343.
- Shocker, A. D. & Hall, W. G. (1986). Pretest market models: A critical evaluation. *Journal of Product Innovation Management*, 3(2), 86–107.
- Silk, A. J. & Urban, G. L. (1978). Pre-test-market evaluation of new packaged goods: A model and measurement methodology. *Journal of Marketing Research*, 15(2), 171–191.
- Skiera, B. & Schlereth, C. (2010). *Doing more with less: Reduced Dual Response*.

- Presentation at Anzmac, Christchurch, New Zealand, Dezember 2010, verfügbar unter <http://anzmac2010.org/proceedings/pdf/anzmac10Final00150.pdf> [06.02.2014].
- Sommerhäuser, G. (2000). *Unterstützung bankbetrieblicher Entscheidungen mit dem Analytic-Hierarchy-Process : unter besonderer Berücksichtigung der Vertriebsformenwahl bei Kreditinstituten*. Berlin: Duncker & Humblot.
- Srinivasan, V. (1988). A conjunctive-compensatory approach to the self-explication of multiattributed preferences. *Decision Sciences*, 19(2), 295–305.
- Srinivasan, V. & Park, C. S. (1997). Surprising robustness of the self-explicated approach to customer preference structure measurement. *Journal of Marketing Research*, 34(2), 286–291.
- Statistisches Bundesamt (2014). *Bevölkerung, Haushalte nach Haushaltsgrößen, Deutschland*. Verfügbar unter <https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/Indikatoren/LangeReihen/Bevoelkerung/Irbev05.html> [07.02.2014].
- Steinberger, M. (2002). *Multinomiale Logitmodelle mit linearen Splines zur Analyse der Marktwahl*. Regensburger Beiträge zur betriebswirtschaftlichen Forschung; 31. Frankfurt am Main: Lang.
- Stoffels, J. (1989). *Der elektronische Minimarkttest*. Wiesbaden: Deutscher Universitäts-Verlag.
- Sultan, F., Farley, J. U., & Lehmann, D. R. (1990). Meta-analysis applications of diffusion models. *Journal of Marketing Research*, 27(1), 70–77.
- Sutor, T. (2010). Theoretische Grundlagen des Versicherungsmarketing. In M. P. Zerres & M. Reich (Eds.), *Handbuch Versicherungsmarketing* (pp. 81–100). Berlin: Springer.
- Teichert, T. (2000). Conjoint-Analyse. In A. Herrmann & C. Homburg (Eds.), *Marktforschung: Methoden, Anwendungen, Praxisbeispiele* (2. ed.). (pp. 471–511). Wiesbaden: Gabler.
- Teichert, T., Sattler, H., & Völckner, F. (2008). Traditionelle Verfahren der Conjoint-Analyse. In A. Herrmann, C. Homburg, & M. Klarmann (Eds.), *Handbuch Marktforschung: Methoden - Anwendungen - Praxisbeispiele* (3. ed.). (pp. 651–685). Wiesbaden: Gabler.
- Temme, J. (2009). Discrete-Choice-Modelle. In S. Albers, D. Klapper, U. Konradt, A. Walter, & J. Wolf (Eds.), *Methodik der empirischen Forschung* (3. ed.). (pp. 299–314). Wiesbaden: Gabler.
- Thomas, R. J. (1985). Problems in demand estimation for a new technology. *Journal of Product Innovation Management*, 2(3), 145 – 157.
- Thurstone, L. L. (1927). A law of comparative judgment. *Psychological Review*, 34(4), 273–286.
- TNS Infratest GmbH (2014). *Launch eValueate™*. Verfügbar unter <http://www.tns-infratest.com/kernkompetenzen/innovation-product-development-Launch-evaluate.asp> [03.02.2014].
- Torgerson, W. S. (1958). *Theory and Method of Scaling*. New York: John Wiley and Sons.
- Toubia, O., Hauser, J., & Simester, D. (2004). Polyhedral methods for adaptive choice-based conjoint analysis. *Journal of Marketing Research*, 41(1), 116–131.
- Toubia, O., Simester, D., Hauser, J., & Dahan, E. (2003). Fast polyhedral adaptive conjoint estimation. *Marketing Science*, 22(3), 273–303.
- Train, K. (2009). *Discrete Choice Methods with Simulation*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Tscheulin, D. K. (1992). *Optimale Produktgestaltung: Erfolgsprognose mit Analytic Hierarchy Process und Conjoint-Analyse*. Wiesbaden: Gabler.
- Urban, G. L. (1970). Sprinter Mod III: A model for the analysis of new frequently purchased consumer products. *Operations Research*, 18(5), 805–854.
- Urban, G. L. (1975). PERCEPTOR: A model for product positioning. *Management Science*, 21(8), 858–871.
- Urban, G. L. & Hauser, J. (1993). *Design and Marketing of New Products* (2. ed.). Englewood Cliffs: Prentice-Hall.
- Urban, G. L., Hauser, J. R., Qualls, W. J., Weinberg, B. D., Bohlmann, J. D., & Chicos, R. A. (1997). Information acceleration: Validation and lessons from the field. *Journal of Marketing Research*, 34(1), 143–153.
- Urban, G. L., Hauser, J. R., & Roberts, J. H. (1990). Prelaunch forecasting of new automobiles. *Management Science*, 36(4), 401–421.
- Urban, G. L., Hulland, J. S., & Weinberg, B. D. (1993). Premarket forecasting for new consumer durable goods: Modeling categorization, elimination, and consideration phenomena. *The Journal of Marketing*, 57(2), 47–63.
- Urban, G. L. & Katz, G. M. (1983). Pre-test-market models: Validation and managerial implications. *Journal of Marketing Research*, 20(3), 221–234.
- Urban, G. L., Weinberg, B. D., & Hauser, J. R. (1996). Premarket forecasting of really-new products. *The Journal of Marketing*, 60(1), 47–60.
- Utterback, J. M. (1994). *Mastering the Dynamics of Innovation*. Boston: Harvard Business School Press.
- Vaidya, O. S. & Kumar, S. (2006). Analytic hierarchy process: An overview of applications. *European Journal of Operational Research*, 169(1), 1–29.
- Vermeulen, P. (2004). Managing product innovation in financial services firms. *European Management Journal*, 22(1), 43–50.
- Vermeulen, P. & Dankbaar, B. (2002). The organisation of product innovation in the financial sector. *Service Industries Journal*, 22(3), 77–98.
- Vielreicher, P. (1995). *Produktinnovationsmanagement in Versicherungsunternehmen*. Wiesbaden: Gabler.
- Voeth, M. (2000). *Nutzenmessung in der Kaufverhaltensforschung: Die Hierarchische Individualisierte Limit Conjoint-Analyse (HILCA)*. Wiesbaden: Deutscher Universitäts-Verlag.
- Voeth, M. & Hahn, C. (1998). Limit Conjoint Analyse. *Marketing: Zeitschrift für Forschung und Praxis*, 20(2), 119–132.
- Völckner, F., Sattler, H., & Teichert, T. (2008). Wahlbasierte Verfahren der Conjoint-Analyse. In A. Herrmann, C. Homburg, & M. Klarmann (Eds.), *Handbuch Marktforschung: Methoden - Anwendungen - Praxisbeispiele* (3. ed.). (pp. 687–711). Wiesbaden: Gabler.
- Weih, A. (2010). Nachfrager von Versicherungsleistungen. In M. P. Zerres & M. Reich (Eds.), *Handbuch Versicherungsmarketing* (pp. 19–41). Berlin: Springer.

- Whitlark, D. B. & Smith, S. M. (2007). Sales forecasting with conjoint analysis by addressing its key assumptions with sequential game theory and macro-flow modeling. In A. Gustafsson, A. Herrmann, & F. Huber (Eds.), *Conjoint Measurement: Methods and Applications* (pp. 363–370). Berlin: Springer.
- Wildner, R., Dietrich, H., & Hölscher, A. (2006). HILCA: ein neues Conjoint-Verfahren zur verbesserten Abbildung von Kaufentscheidungen komplexer Produkte. *Jahrbuch der Absatz- und Verbrauchsforschung*, 04/2006.
- Wilson, A., Zeithaml, V. A., Bitner, M. J., & Gremler, D. D. (2012). *Services Marketing: Integrating Customer Focus across the Firm* (2nd europ. ed.). London: McGraw-Hill Higher Education.
- Wittink, D., Huber, J., & Zandan, P. (1992). The number of levels effect in conjoint: Where does it come from and can it be eliminated? *Sawtooth Software Research Paper Series*, verfügbar unter <http://www.sawtoothsoftware.com/support/technical-papers/general-conjoint-analysis/the-number-of-levels-effect-in-conjoint-where-does-it-come-from-and-can-it-be-eliminated-1992> [06.02.2014].
- Wittink, D. R., Vriens, M., & Burhenne, W. (1994). Commercial use of conjoint analysis in Europe: Results and critical reflections. *International Journal of Research in Marketing*, 11(1), 41 – 52.
- Yankelovich, Skelly & White Inc. (1981). LTM estimating procedures. In Y. Wind, V. Mahajan, & R. N. Cardozo (Eds.), *New Product Forecasting* (pp. 249–268). Lexington: Lexington Books.
- Zeithaml, V. A. (1981). How consumer evaluation processes differ between goods and services. In J. H. Donnelly & W. R. George (Eds.), *Marketing of Services* (pp. 186–190). Chicago: AMA.
- Zeithaml, V. A., Parasuraman, A., & Berry, L. L. (1985). Problems and strategies in services marketing. *Journal of Marketing*, 49(2), 33–46.
- Zweifel, P. & Eisen, R. (2003). *Versicherungsökonomie* (2. ed.). Berlin: Springer.

Akademischer Lebenslauf

| | |
|---------------------|---|
| Judith Kaltenbacher | geboren am 27.12.1981 in Freiburg im Breisgau |
| 10/2000 – 04/2006 | Studium des Wirtschaftsingenieurwesens am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) Schwerpunkte: Marketing insb. Marktforschung, Statistik, Operations Research Thema der Diplomarbeit: Goodness-of-fit-Maße für logistische Discrete-Choice-Modelle am Beispiel des Brand Simulators |
| 01/2010 - 06/2014 | Promotion an der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften der Universität Bielefeld Thema: Ein Absatzprognosemodell für Produktinnovationen der Assekuranz |
| 29.01.2015 | Tag der Disputation |

Gedruckt auf alterungsbeständigem Papier - ISO 9706