

DER EINFLUSS
VON
ANKERN
AUF
VERKAUFSERGEBNISSE
IN
TELEFONISCHEN VERKAUFSGESPRÄCHEN

DISSERTATION

ZUR ERLANGUNG
DES GRADES DES DOKTORS
DER WIRTSCHAFTSWISSENSCHAFTEN (DR. RER. POL.)

AN DER

UNIVERSITÄT KASSEL

FACHBEREICH WIRTSCHAFTSWISSENSCHAFTEN

VORGELEGT VON

SVEN-ERIK ERKEL
FRANKFURT AM MAIN

BETREUER: PROF. DR. JOHANNES BECKER
ZWEITGUTACHTER: PROF. DR. REINHARD HÜNERBERG

JUNI 2007

SVEN-ERIK ERKEL
EGESTRAßE 43

60488 FRANKFURT AM MAIN

FRANKFURT AM MAIN, JUNI 2007

Erklärung

Hiermit versichere ich, dass ich die vorliegende Dissertation selbständig und ohne unerlaubte Hilfe angefertigt und andere als die in der Dissertation angegebenen Hilfsmittel nicht benutzt habe. Alle Stellen, die wörtlich oder sinngemäß aus veröffentlichten oder unveröffentlichten Schriften entnommen sind, habe ich als solche kenntlich gemacht. Kein Teil dieser Arbeit ist in einem anderen Promotions- oder Habilitationsverfahren verwendet worden.

Sven-Erik Erkel

Danksagung

Mein großer Dank gilt an erster Stelle Herrn Prof. Dr. Johannes Becker, dem Betreuer meiner Arbeit, für seine weitreichende Unterstützung, seine lösungsorientierten Ratschläge und seine intensive Beratung. Seinen wissenschaftlichen Mitarbeitern, Frau Dipl.-Psych. Dr. Nina Cours, Herrn PD Dr. Eckhard Stephan und Herrn Dipl.-Math. Dr. Stephan Willmann sei an dieser Stelle herzlich für ihre wertvollen Anregungen, Kritiken und Hilfestellungen gedankt.

Dem Geschäftsführer des Unternehmens, in dem die Untersuchung durchgeführt wurde, gilt mein besonderer Dank. Seiner wohlwollenden und wegbereitenden Art ist es geschuldet, dass diese Untersuchung durchgeführt werden konnte. Des Weiteren bedanke ich mich ausdrücklich beim Inhaber des Unternehmens, der der Untersuchung und wissenschaftlichen Auswertung zugestimmt hat. Ohne diese beiden Personen wäre die vorliegende Untersuchung nicht möglich gewesen. Wenngleich die Telefonverkäufer im Rahmen ihres Arbeitsauftrages an der Untersuchung teilzunehmen hatten, so möchte ich es nicht versäumen, auch ihnen meinen ausdrücklichen Dank für die engagierte Teilnahme auszusprechen.

Herrn Dipl.-Kfm. Dipl.-Psych. Rainer J. Keller danke ich sehr dafür, mir während der Promotion eine große Stütze in fachlicher wie persönlicher Hinsicht gewesen zu sein und den Kontakt zu Herrn Prof. Dr. Becker aufgebaut zu haben. Für das gute Gelingen seiner augenblicklich andauernden Promotion wünsche ich ihm an dieser Stelle viel Erfolg.

Für die Beantwortung einzelner statistischer Fragen danke ich Herrn Dipl.-Psych. Wolfgang Rauch sowie Herrn Dipl.-Math. Stefan Giebel.

Herrn Dipl.-Kfm. Dipl.-Volksw. Bruno Buntic, Herrn Dipl.-Kfm. Steffen Rufenach und Herrn Dipl.-Wirtsch.-Inf. Stephan Kaufmann sei an dieser Stelle dafür gedankt, dass sie mich in meinem Entschluss, zu promovieren, bestärkten und mir während dieser Zeit Mut zusprachen.

Zum Schluss noch ein spezieller Dank an meine Lebensgefährtin Melanie Fink und meine Mutter Brigitte Lukas, die mir während der Promotion immer ein große Stütze waren und auch in schwierigen Zeiten die richtigen Worte gefunden haben. Vielen Dank!

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	I
Abbildungsverzeichnis	IV
Tabellenverzeichnis	VI
THEORETISCHER TEIL	1
1 Überblick	1
2 Die Erwartungsnutzentheorie	3
3 Die Prospekttheorie	6
3.1 Die Referenzpunktannahme	7
3.2 Die Wertfunktionsannahme	8
3.3 Die Entscheidungsgewichtungsfunktion	10
3.4 Der Framingeffekt	12
3.5 Die Bildung von Referenzpunkten	12
4 Ankereffekte	16
4.1 Verfahren der Ankerimplementierung	16
4.1.1 Standardparadigma	16
4.1.2 Selbst generierte Anker	17
4.1.3 Implizite Anker	17
4.1.4 Basic Anchoring	18
4.2 Erklärungsansätze zu Ankereffekten	19
4.2.1 Unzureichende Adjustierung	19
4.2.2 Konversationale Inferenzen	20
4.2.3 SAM – Selective Accessibility Model	20
4.2.4 Numerisches Priming	22
4.3 Praktische Bedeutsamkeit von Ankereffekten	23
4.4 Verankerung von Referenzpunkten	26
4.5 Referenzpunktabhängigkeit bei ökonomischen Entscheidungen	26
EMPIRISCHER TEIL	32
1 Untersuchungsumfeld	32
2 Erste Untersuchung: Verankerung nach dem Standardparadigma	35
2.1 Methode	35
2.1.1 Versuchsdesign	35
2.1.2 Operationalisierung der Variablen	35
2.1.3 Durchführung	36
2.1.4 Stichprobe	37
2.1.5 Hypothesen	40
2.2 Ergebnisse	40
2.2.1 Reihenfolgeeffekte	41
2.2.2 Überprüfung des Ankereffektes	41
2.2.3 Auswertung von Zusatzvariablen	44
2.2.3.1 Zusatzvariable Geschlecht Kunde	44
2.2.3.2 Zusatzvariable Geschlecht Mitarbeiter	47
2.2.3.3 Zusatzvariable Mitarbeiterranking	50

2.2.3.4	Zusatzvariable Teamzugehörigkeit	52
2.3	Ökonomische Betrachtung der experimentellen Ergebnisse	55
2.3.1	Methodik der ökonomischen Analyse	55
2.3.2	Verkaufsquoten und Ankereffekt	56
2.3.3	Auswertung von Zusatzvariablen	58
2.3.3.1	Zusatzvariable Geschlecht Kunde	58
2.3.3.2	Zusatzvariable Geschlecht Mitarbeiter	58
2.3.3.3	Zusatzvariable Mitarbeiterranking	60
2.3.4	Wirtschaftlichkeitsberechnung	62
2.4	Diskussion	67
2.4.1	Untersuchungsdurchführung	67
2.4.2	Überprüfung der Ankereffekte	68
2.4.3	Zusatzvariablen und betriebswirtschaftliche Bedeutsamkeit	69
2.4.4	Anregungen für weitere Untersuchungen	71
3	Zweite Untersuchung: Ankerimplementierung nach dem Basic-Anchoring-Paradigma	72
3.1	Methode	72
3.1.1	Versuchsdesign und Durchführung	72
3.1.2	Operationalisierung der Variablen	73
3.1.3	Stichprobe	75
3.1.4	Hypothesen	76
3.2	Ergebnisse	76
3.2.1	Überprüfung des Ankereffektes	76
3.2.2	Auswertung von Zusatzvariablen	79
3.2.2.1	Zusatzvariable Geschlecht Kunde	79
3.2.2.2	Zusatzvariable „Geschlecht Mitarbeiter“	82
3.2.2.3	Zusatzvariable Mitarbeiterranking	85
3.2.2.4	Zusatzvariable Teamzugehörigkeit	87
3.3	Ökonomische Betrachtung der experimentellen Ergebnisse	89
3.3.1	Verkaufsquoten und Ankereffekt	89
3.3.2	Auswertung von Zusatzvariablen	90
3.3.3	Wirtschaftlichkeitsberechnung	92
3.4	Diskussion	95
3.4.1	Versuchsaufbau	95
3.4.2	Überprüfung der Ankereffekte	95
3.4.3	Zusatzvariablen und betriebswirtschaftliche Bedeutsamkeit	97
3.4.4	Anregungen für weitere Untersuchungen	98
4	Dritte Untersuchung: Verankerung mit Basic Anchoring (55. Anrufer)	100
4.1	Methode	100
4.1.1	Versuchsdesign und Durchführung	100
4.1.2	Operationalisierung der Variablen	100
4.1.3	Stichprobe	101
4.1.4	Hypothesen	101
4.2	Ergebnisse der experimentellen Manipulation	101
4.3	Diskussion	102
	ABSCHLUSSDISKUSSION	103
1	Zusammenfassende Bewertung der Ergebnisse	103
2	Theoriebezogene Schlussfolgerungen	108
2.1	Referenzpreisbildung	108
2.2	Basic-Anchoring-Effekt	110
3	Ökonomische Relevanz der Ergebnisse	112

4	Anregungen für weiterführende Untersuchungen	113
5	Ethische Aspekte	114
6	Zusammenfassung	115
	LITERATURVERZEICHNIS	117
	ANHANG	127

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Vergleich Erwartungsnutzentheorie und Prospekttheorie anhand eines Aktienkaufs	8
Abbildung 2: Hypothetische Wertfunktion der Prospekttheorie	9
Abbildung 3: Entscheidungsgewichtungsfunktion	11
Abbildung 4: Die asiatische Krankheit	12
Abbildung 5: Umwandlungsquoten aller Versuchsbedingungen	41
Abbildung 6: Umwandlungsquoten der 80-€-Anker-Bedingung und KeinAnker-Bedingung mit der Schichtvariablen Geschlecht Kunde	47
Abbildung 7: Umwandlungsquoten der 80-€-Anker-Bedingung und KeinAnker-Bedingung mit der Schichtvariablen Geschlecht Mitarbeiter	49
Abbildung 8: Umwandlungsquoten der 80-€-Anker-Bedingung und KeinAnker-Bedingung mit der Schichtvariablen Mitarbeiterranking	52
Abbildung 9: Umwandlungsquoten aller Versuchsbedingungen mit der Schichtvariablen Teamzugehörigkeit	53
Abbildung 10: Verkaufsquoten aller Versuchsbedingungen (ökonomische Betrachtung)	56
Abbildung 11: Verkaufsquoten der 80-€-Anker-Bedingung und Kein-Arker-Bedingung mit der Schichtvariablen Mitarbeitergeschlecht	59
Abbildung 12: Verkaufsquoten die 80-€-Anker-Bedingung und Kein-Arker-Bedingung mit der Schichtvariablen Mitarbeiterranking	60
Abbildung 13: Verkaufsquoten aller Versuchsbedingungen mit kombinierter Betrachtung der Schichtvariablen Geschlecht Mitarbeiter und Geschlecht Kunde	62
Abbildung 14: Umwandlungsquoten aller Versuchsbedingungen	77
Abbildung 15: Umwandlungsquoten aller Versuchsbedingungen mit der Schichtvariablen Geschlecht Kunde	81
Abbildung 16: Umwandlungsquoten aller Versuchsbedingungen mit der Schichtvariablen Geschlecht Mitarbeiter	85
Abbildung 17: Umwandlungsquoten aller Versuchsbedingungen mit der Schichtvariablen Mitarbeiterranking	85
Abbildung 18: Umwandlungsquoten aller Versuchsbedingungen mit der Schichtvariablen Team	87

Abbildung 19: Verkaufsquoten aller Versuchsbedingungen (ökonomische Betrachtung)	89
Abbildung 20: Verkaufsquoten aller Versuchsbedingungen mit den Schichtvariablen „Geschlecht Kunde“ und „Geschlecht Mitarbeiter“	90
Abbildung 21: Versuchsplan der ersten Untersuchung	153
Abbildung 22: Versuchsplan der zweiten Untersuchung	153
Abbildung 23: Versuchsplan der dritten Untersuchung	154
Abbildung 24: Ablauf des Versuchs in tabellarischer Form	155
Abbildung 25: Ablauf des Versuchs in tabellarischer Form	156

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Verteilung der Agenten auf die Verkaufsleistungsgruppen	38
Tabelle 2:	Gesprächsanzahl in den jeweiligen Versuchsgruppen vor und nach der Datenselektion	39
Tabelle 3:	Umwandlungsquoten aller Versuchsbedingungen	42
Tabelle 4:	Kontingenzanalyse zur Überprüfung der Unterschiede zwischen den drei Versuchsbedingungen	42
Tabelle 5:	Kontingenzanalyse für die 80-€-Anker-Bedingung undKein-Anker-Bedingung	43
Tabelle 6:	Logistische Regression 80-€-Anker-Bedingung und Kein-Anker-Bedingung	43
Tabelle 7:	Logistische Regression 80-€-Anker-Bedingung gegen Kein-Anker-Bedingung bei gleicher Anzahl von Käufern zu Nichtkäufern	44
Tabelle 8:	Kontingenzanalyse für die 140-€-Anker-Bedingung undKein-Anker-Bedingung	44
Tabelle 9:	Umwandlungsquoten aller Versuchsbedingungen mit der Schichtvariablen Ankerbe-dingung	45
Tabelle 10:	Kontigenzanalyse für alle Versuchsbedingungen mit der Schichtvariablen Ankerbedingung	45
Tabelle 11:	Umwandlungsquoten aller Versuchsbedingungen mit der Schichtvariablen Geschlecht Kunde	46
Tabelle 12:	Kontingenzanalyse für die 80-€-Anker-Bedingung undKein-Anker-Bedingung mit der Schichtvariablen Geschlecht Kunde	47
Tabelle 13:	Umwandlungsquoten aller Versuchsbedingungen mit der Schichtvariablen Ankerbedingung	48
Tabelle 14:	Kontigenzanalyse für alle Versuchsbedingungen mit der Schichtvariablen Ankerbe-dingung	48
Tabelle 15:	Umwandlungsquoten aller Versuchsbedingungen	49
Tabelle 16:	Kontingenzanalyse für die 80-€-Anker-Bedingung undKein-Anker-Bedingung mit der Schichtvariablen Geschlecht Mitarbeiter	50
Tabelle 17:	Umwandlungsquoten aller Versuchsbedingungen mit der Schichtvariablen Mitarbeiterranking	51
Tabelle 18:	Kontingenzanalyse für die 80-€-Anker-Bedingung undKein-Anker-Bedingung mit der Schichtvariablen Mitarbeiterranking	52

Tabelle 19:	Umwandlungsquoten aller Versuchsbedingungen mit der Schichtvariablen Team	53
Tabelle 20:	Kontingenzanalyse für die 80-€-Anker-Bedingung undKein-Anker-Bedingung mit der Schichtvariablen Team	54
Tabelle 21:	Kontingenzanalyse für die 140-€-Anker-Bedingung undKein-Anker-Bedingung mit der Schichtvariablen Team	54
Tabelle 22:	Kontingenzanalyse für die 80-€-Anker-Bedingung unddie 140-€-Anker-Bedingung mit der Schichtvariablen Team	55
Tabelle 23:	Verkaufsquoten aller Versuchsbedingungen	57
Tabelle 24:	Kontingenzanalyse für die 80-€-Anker-Bedingung undKein-Anker-Bedingung	57
Tabelle 25:	Verkaufsquoten aller Bedingungen mit der Schichtvariablen Geschlecht Mitarbeiter	59
Tabelle 26:	Kontingenzanalyse für die 80-€-Anker-Bedingung unddie Kein-Anker-Bedingung mit der Schichtvariablen Geschlecht Mitarbeiter	59
Tabelle 27:	Verkaufsquoten aller Versuchsbedingungen mit der Schichtvariablen Mitarbeiter-ranking	61
Tabelle 28:	Kontingenzanalyse für die 80-€-Anker-Bedingung undKein-Anker-Bedingung mit der Schichtvariablen Mitarbeiter-ranking	61
Tabelle 29:	Gespräche pro Stunde und Gesprächszeiten	63
Tabelle 30:	Ausgangsvoraussetzungen	65
Tabelle 31:	Berechnungen der Mehrkosten für die Projekteinrichtung	65
Tabelle 32:	Wirtschaftlichkeitsrechnung	66
Tabelle 33:	Ranking der Agenten	73
Tabelle 34:	Gesprächsanzahl in den jeweiligen Versuchsgruppen vor und nach der Datenselektion	76
Tabelle 35:	Umwandlungsquoten aller Versuchsbedingungen	77
Tabelle 36:	Kontingenzanalyse für die Basic-Anker-Bedingung und Kein-Anker-Bedingung	77
Tabelle 37:	Logistische Regression Basic-Anker-Bedingung und Kein-Anker-Bedingung	78
Tabelle 38:	Logistische Regression Basic-Anker-Bedingung gegen Kein-Anker-Bedingung bei gleicher Anzahl von Käufern zu Nichtkäufern	78

Tabelle 39:	Kontingenzanalyse für die Produkt-Anker-Bedingung und Kein-Anker-Bedingung	79
Tabelle 40:	Umwandlungsquoten aller Versuchsbedingungen mit der Schichtvariablen Ankerbedingung	80
Tabelle 41:	Kontingenzanalyse für alle Versuchsbedingungen mit der Schichtvariablen Ankerbedingung	80
Tabelle 42:	Umwandlungsquoten aller Versuchsbedingungen mit der Schichtvariablen Geschlecht Kunde	81
Tabelle 43:	Kontingenzanalyse für die Produkt-Anker-Bedingung und Kein-Anker-Bedingung mit der Schichtvariablen Geschlecht Kunde	82
Tabelle 44:	Umwandlungsquoten aller Versuchsbedingungen mit der Schichtvariablen Ankerbedingung	83
Tabelle 45:	Kontingenzanalyse für alle Versuchsbedingungen mit der Schichtvariablen Ankerbedingung	83
Tabelle 46:	Umwandlungsquoten aller Versuchsbedingungen mit der Schichtvariablen Geschlecht Mitarbeiter	84
Tabelle 47:	Kontingenzanalyse für die Produkt-Anker-Bedingung und Kein-Anker-Bedingung mit der Schichtvariablen Geschlecht Mitarbeiter	85
Tabelle 48:	Umwandlungsquoten aller Versuchsbedingungen mit der Schichtvariablen Mitarbeiterranking	86
Tabelle 49:	Kontingenzanalyse für die Produkt-Anker-Bedingung und Kein-Anker-Bedingung mit der Schichtvariablen Mitarbeiterranking	87
Tabelle 50:	Umwandlungsquoten für alle drei Ankerbedingungen mit der Schichtvariablen Team	88
Tabelle 51:	Kontingenzanalyse für die Produkt-Anker-Bedingung und Kein-Anker-Bedingung mit der Schichtvariablen Mitarbeiterranking	88
Tabelle 52:	Verkaufsquoten aller Versuchsbedingungen	90
Tabelle 53:	Verkaufsquoten aller Versuchsbedingungen mit den Schichtvariablen Geschlecht Kunde und Geschlecht Mitarbeiter	92
Tabelle 54:	Gespräche pro Stunde und Gesprächszeiten	93
Tabelle 55:	Ausgangsvoraussetzungen	93
Tabelle 56:	Berechnungen der Mehrkosten für die Projekteinrichtung	94

Tabelle 57:	Wirtschaftlichkeitsrechnung	94
Tabelle 58:	Gesprächsanzahl in den jeweiligen Versuchsgruppen vor und nach der Datenselektion	101
Tabelle 59:	Umwandlungsquoten der Basic-Anker-(55)-Bedingung und Kein-Anker-Bedingung	102
Tabelle 60:	Kontingenzanalyse für die Basic-Anker-(55)-Bedingung und Kein-Anker-Bedingung	102
Tabelle 61:	Variablenkodierung	131
Tabelle 62:	Kreuztabelle mit den Umwandlungsquoten für die einzelnen Positionen der Kein-Anker-Bedingung für die vollständigen Daten	132
Tabelle 63:	Kontingenzanalyse zur Auswertung der Reihenfolgeeffekte der Kein-Anker-Bedingung	132
Tabelle 64:	Kreuztabelle mit den Umwandlungsquoten für die einzelnen Positionen der Kein-Anker-Bedingung für die selektierten Daten	132
Tabelle 65:	Kontingenzanalyse zur Auswertung der Reihenfolgeeffekte für die Kein-Anker-Bedingung	133
Tabelle 66:	Kreuztabelle mit den Umwandlungsquoten für die einzelnen Positionen der 80-€-Anker-Untersuchungsbedingung für die vollständigen Daten	133
Tabelle 67:	Kontingenzanalyse zur Auswertung der Reihenfolgeeffekte für die 80-€-Anker-Bedingung	133
Tabelle 68:	Kreuztabelle mit den Umwandlungsquoten für die einzelnen Positionen der 80-€-Anker-Untersuchungsbedingung für die selektierten Daten	133
Tabelle 69:	Kontingenzanalyse zur Auswertung der Reihenfolgeeffekte für die 80-€-Anker-Bedingung	134
Tabelle 70:	Kreuztabelle mit den Umwandlungsquoten für die einzelnen Positionen der 140-€-Anker-Untersuchungsbedingung für die vollständigen Daten	134
Tabelle 71:	Kontingenzanalyse zur Auswertung der Reihenfolgeeffekte für die 140-€-Anker-Bedingung	134
Tabelle 72:	Kreuztabelle mit den Umwandlungsquoten für die einzelnen Positionen der 140-€-Anker-Untersuchungsbedingung für die selektierten Daten	134
Tabelle 73:	Kontingenzanalyse zur Auswertung der Reihenfolgeeffekte für die 140-€-Anker-Bedingung	135

Tabelle 74:	Kontingenzanalyse für die 140-€-Anker-Bedingung undKein-Anker-Bedingung mit der Schichtvariablen Geschlecht Kunde	135
Tabelle 75:	Kontingenzanalyse für die 140-€-Anker-Bedingung undKein-Anker-Bedingung mit der Schichtvariablen Geschlecht Mitarbeiter	135
Tabelle 76:	Kontingenzanalyse für die 140-€-Anker-Bedingung undKein-Anker-Bedingung mit der Schichtvariablen Mitarbeiterranking	136
Tabelle 77:	Kontingenzanalyse für alle drei Versuchsbedingungen	136
Tabelle 78:	Kontingenzanalyse für die 140-€-Anker-Bedingung unddie Kein-Anker-Bedingung	136
Tabelle 79:	Umwandlungsquoten aller Versuchsbedingungen	137
Tabelle 80:	Kontingenzanalyse für die 80-€-Anker-Bedingung unddie Kein-Anker-Bedingung mit der Schichtvariablen Geschlecht Kunde	137
Tabelle 81:	Kontingenzanalyse für die 140-€-Anker-Bedingung unddie Kein-Anker-Bedingung mit der Schichtvariablen Geschlecht Kunde	137
Tabelle 82:	Kontingenzanalyse für die 140-€-Anker-Bedingung unddie Kein-Anker-Bedingung mit der Schichtvariablen Geschlecht Mitarbeiter	138
Tabelle 83:	Kontingenzanalyse für alle die 140-€-Anker-Bedingung und die Kein-Anker-Bedingung mit der Schichtvariablen Mitarbeiterranking	138
Tabelle 84:	Verkaufsquoten aller Versuchsbedingungen	139
Tabelle 85:	Kontingenzanalyse für die 80-€-Anker-Bedingung undKein-Anker-Bedingung mit den Schichtvariablen Geschlecht Mitarbeiter und Geschlecht Kunde	139
Tabelle 86:	Kontingenzanalyse für die 140-€-Anker-Bedingung undKein-Anker-Bedingung mit den Schichtvariablen Geschlecht Mitarbeiter und Geschlecht Kunde	140
Tabelle 87:	Variablenkodierung	141
Tabelle 88:	Kreuztabelle mit den Umwandlungsquoten für die einzelnen Positionen der Kein-Anker-Bedingung für die vollständigen Daten	142
Tabelle 89:	Kontingenzanalyse zur Auswertung der Reihenfolgeeffekte der Kein-Anker-Bedingung	142
Tabelle 90:	Kreuztabelle mit den Umwandlungsquoten für die einzelnen Positionen der Kein-Anker-Bedingung für die selektierten Daten	142
Tabelle 91:	Kontingenzanalyse zur Auswertung der Reihenfolgeeffekte für die Kein-Anker-Bedingung	142

Tabelle 92:	Kreuztabelle mit den Umwandlungsquoten für die einzelnen Positionen der Basic-Anker-Bedingung für die vollständigen Daten	143
Tabelle 93:	Kontingenzanalyse zur Auswertung der Reihenfolgeeffekte für die Basic-Anker-Bedingung	143
Tabelle 94:	Kreuztabelle mit den Umwandlungsquoten für die einzelnen Positionen der Basic-Anker-Bedingung für die selektierten Daten	143
Tabelle 95:	Kontingenzanalyse Auswertung der Reihenfolgeeffekte für die Basic-Anker-Bedingung	143
Tabelle 96:	Kreuztabelle mit den Umwandlungsquoten für die einzelnen Positionen der Produkt-Anker-Bedingung für die vollständigen Daten	144
Tabelle 97:	Kontingenzanalyse zur Auswertung der Reihenfolgeeffekte für die Produkt-Anker-Bedingung	144
Tabelle 98:	Kreuztabelle mit den Umwandlungsquoten für die einzelnen Positionen der Produkt-Anker-Bedingung für die selektierten Daten	144
Tabelle 99:	Kontingenzanalyse zur Auswertung der Reihenfolgeeffekte für die Produkt-Anker-Bedingung	144
Tabelle 100:	Kontingenzanalyse für die Basic-Anker-Bedingung und Kein-Anker-Bedingung mit der Schichtvariablen Geschlecht Kunde	145
Tabelle 101:	Kontingenzanalyse für die Basic-Anker-Bedingung und Kein-Anker-Bedingung mit der Schichtvariablen Geschlecht Mitarbeiter	145
Tabelle 102:	Kontingenzanalyse für die Basic-Anker-Bedingung und Kein-Anker-Bedingung mit der Schichtvariablen Mitarbeiterranking	145
Tabelle 103:	Kontingenzanalyse für die Basic-Anker-Bedingung und Kein-Anker-Bedingung mit der Schichtvariablen Team	146
Tabelle 104:	Kontingenzanalyse für die Basic-Anker-Bedingung und Kein-Anker-Bedingung	146
Tabelle 105:	Kontingenzanalyse für die Produkt-Anker-Bedingung und Kein-Anker-Bedingung	146
Tabelle 106:	Verkaufsquoten aller Versuchsbedingungen	147
Tabelle 107:	Kontingenzanalyse für die Basic-Anker-Bedingung und Kein-Anker-Bedingung	147
Tabelle 108:	Kontingenzanalyse für die Produkt-Anker-Bedingung und Kein-Anker-Bedingung	147

Tabelle 109:	Verkaufsquoten aller Versuchsbedingungen mit der Schichtvariablen Geschlecht Mitarbeiter	148
Tabelle 110:	Kontingenzanalyse für die Basic-Anker-Bedingung und Kein-Anker-Bedingung mit der Schichtvariablen Geschlecht Mitarbeiter	148
Tabelle 111:	Kontingenzanalyse für die Produkt-Anker-Bedingung und Kein-Anker- Bedingung mit der Schichtvariablen Geschlecht Mitarbeiter	148
Tabelle 112:	Verkaufsquoten aller Versuchsbedingungen mit der Schichtvariablen Mitarbeiter-ranking	149
Tabelle 113:	Kontingenzanalyse für die Basic-Anker-Bedingung und die Kein-Anker- Bedingung mit der Schichtvariablen Mitarbeiterranking	149
Tabelle 114:	Kontingenzanalyse für die Produkt-Anker-Bedingung und die Kein-Anker- Bedingung mit der Schichtvariablen Mitarbeiterranking	150
Tabelle 115:	Kontingenzanalyse für die Basic-Anker-Bedingung und Kein-Anker-Bedingung mit den Schichtvariablen Geschlecht Mitarbeiter und Geschlecht Kunde	150
Tabelle 116:	Kontingenzanalyse für die Produkt-Anker-Bedingung und Kein-Anker- Bedingung mit den Schichtvariablen Geschlecht Mitarbeiter und Geschlecht Kunde	150
Tabelle 117:	Variablenkodierung	151

THEORETISCHER TEIL

1 Überblick

Menschen sind aus der Sicht der klassischen Ökonomie rational handelnde Agenten, die stabile und kohärente Präferenzen besitzen und ihre Entscheidungen an der Maximierung ihres Nutzens ausrichten, der sich in ihren Präferenzen äußert. Für solcherart Entscheidungen unter Unsicherheit ist diese Sichtweise durch die Erwartungsnutzentheorie (EU, von Neumann und Morgenstern, 1947) bzw. die Theorie des subjektiven Erwartungsnutzens (SEU, Savage, 1954; Edwards, 1954) formalisiert worden. Während der normative Status der SEU unumstritten ist, sind gegen die SEU als deskriptive Theorie des menschlichen Entscheidungsverhaltens theoretische wie empirische Argumente vorgebracht worden. Eines dieser Argumente ist die Referenzpunktabhängigkeit von Entscheidungen. Präferenzen sind in Abweichung vom Erwartungsnutzenmodell nicht vom absoluten Betrag eines Gutes abhängig, sondern von Gewinn- und Verlustwahrnehmungen auf der Basis der Abweichung des Betrags von einem Referenzpunkt oder -wert. Für viele Entscheidungen ist die Referenzpunktabhängigkeit ein empirisch nachgewiesenes Phänomen (Köszegyi & Rabin, 2004). In der prominentesten Weiterentwicklung der Erwartungsnutzentheorie zu einer deskriptiven Theorie des Entscheidungsverhaltens, der sogenannten Prospekttheorie (Kahneman & Tversky 1979; Kahneman, 1992), ist die Referenzpunktabhängigkeit eine der zentralen Annahmen.

Obwohl der Referenzpunkt für die Wahl einer Handlungsoption von ausschlaggebender Bedeutung ist, macht die Prospekttheorie selbst keine Annahmen darüber, wie Referenzpunkte zustande kommen. In Experimenten zur Prospekttheorie wird meist von der momentanen Situation einer Person, ihrem Status quo, als Referenzpunkt ausgegangen oder der Referenzpunkt vom Experimentator festgelegt und dem Versuchsteilnehmer mitgeteilt. Wenig wahrscheinlich ist, dass Personen auch in natürlichen Entscheidungssituationen immer eine klare Vorstellung vom Referenzpunkt für ihre Entscheidungen haben. Um eine Gewinn-/Verlustbewertung vornehmen zu können, sind sie gezwungen, nach einem Referenzpunkt zu suchen.

Kaufentscheidungen gehören zu den Entscheidungen, bei denen Referenzabhängigkeit beobachtet worden ist. Kunden, die vor einer Kaufentscheidung stehen, orientieren sich bei der Preisbewertung an einem Referenzpreis. Wenn kein präzises Preiswissen vorliegt, wird ein Referenzpreis geschätzt. Preisschätzungen sind numerische Schätzungen, die, wie viele

Untersuchungen gezeigt haben, offen für den Einfluss irrelevanter Informationen sind. Der Einfluss besteht in einer Annäherung der Schätzung an die numerischen Informationen und wird als *Ankereffekt* bezeichnet. Ob auch Referenzpunktschätzungen Ankereffekten unterliegen und ob über diesen Mechanismus irrelevante Informationen an der Entscheidungsfindung beteiligt sind, ist bisher noch nicht untersucht worden. Der Nachweis eines solchen Einflusses wäre ein Verstoß gegen die von der klassischen Ökonomie behauptete Handlungsrationalität. Die empirische Untersuchung der Frage, ob Ankerreize als eine Form irrelevanter Informationen reale Kaufentscheidungen beeinflussen, bildet den Gegenstand der vorliegenden Abhandlung.

2 Die Erwartungsnutzentheorie

Die Prospekttheorie stellt, wie bereits an voriger Stelle erwähnt, eine Weiterentwicklung der Erwartungsnutzentheorie als der klassischen Theorie menschlicher Entscheidungen unter Unsicherheit dar. Die spezifischen Charakteristika der Prospekttheorie werden auf dem Hintergrund der Erwartungsnutzentheorie verständlich. Nach der Erwartungsnutzentheorie wählen Individuen in einer Situation mit mehreren Handlungsalternativen und Unsicherheit über das Eintreten der Handlungskonsequenzen diejenige Alternative aus, die den für sie am höchsten zu erwartenden Nutzen besitzt. Bei der Bestimmung des erwarteten Gesamtnutzens einer Alternative wird den einzelnen Konsequenzen, die mit dem Ergreifen der Alternativen verbunden sind, jeweils ein Nutzenwert zugeordnet, der mit seiner Eintretenswahrscheinlichkeit durch Multiplikation gewichtet wird. Die Summe der gewichteten Einzelnutzenwerte ergibt den Erwartungsnutzen der Alternative. Der Unterschied zwischen der Theorie des Erwartungsnutzens und der Theorie des subjektiven Erwartungsnutzens besteht darin, dass bei der Gewichtung der Nutzenwerte die Erwartungsnutzentheorie von objektiven Wahrscheinlichkeiten, die subjektive Erwartungsnutzentheorie dagegen von subjektiven Wahrscheinlichkeiten ausgeht. Der subjektive erwartete Nutzen einer Wahlalternative wird damit durch folgende Beziehung beschrieben:

$$SEU_i = \sum u_j p_j \quad (j = 1 \text{ bis } n)$$

wobei

SEU_i = Subjektiver Gesamtnutzen der Option i

u_j = Nutzenwert einer Konsequenz j

p_j = Wahrscheinlichkeit einer Konsequenz j

Die Erwartungsnutzentheorie stellt eine Formalisierung der die Ökonomie dominierenden Annahme dar, dass Menschen in ökonomischen Kontexten strikt rational handeln. Der Reiz der Erwartungsnutzentheorie liegt darin, dass der Erwartungsnutzen, wie von Neumann & Morgenstern (1947) beziehungsweise Savage (1954) nachgewiesen haben, aus den Präferenzen von Individuen über eine Menge von Handlungsalternativen erschlossen werden kann, wenn die Präferenzordnung eine konsistente Struktur aufweist, die durch eine Menge von Axiomen beschrieben wird, von denen die nachfolgend beschriebenen die für eine empirische Überprüfung zentralen Axiome sind:

1.) *Vergleichbarkeit: $x \geq y$ oder $x \leq y$*

Die unterschiedlichen Wahlalternativen müssen miteinander vergleichbar sein,

2.) *Transitivität: $x \geq y$ und $y \geq z \rightarrow x \geq z$*

Wenn ein Entscheider die Option x der Option y vorzieht und er die Option y der Option z , dann zieht er die Option x auch der Option z vor.

3.) *Unabhängigkeit: $x \geq y \rightarrow [x, p; z] \geq [y, p; z]$*

Die Wahl zwischen Alternativen hängt nur von denjenigen Konsequenzen ab, hinsichtlich derer sich die Alternativen unterscheiden – die gemeinsamen Konsequenzen werden ignoriert. Wenn es also einen Ausgang gibt, der bei allen Alternativen auftritt, sollte er das Entscheidungsverhalten nicht beeinflussen.

4.) *Kontinuität: für alle $x \geq y \geq z$ existiert ein p , sodass $y \sim [x, p; z, 1-p]$*

Steht ein Entscheider vor der Wahl zwischen einer Lotterie x , bei der er von insgesamt drei möglichen Konsequenzen die beste mit der Wahrscheinlichkeit p und die schlechteste aller Konsequenzen mit der Wahrscheinlichkeit $(1-p)$ annimmt, und einer Lotterie y , bei der er die mittlere Konsequenz sicher erhält, dann lässt sich immer ein Wert für die Wahrscheinlichkeit p finden, bei welchem der Entscheider indifferent ist.

Zusätzlich zu den angegebenen Axiomen gilt das Invarianzprinzip, das besagt, dass die Wahl von Alternativen unabhängig von der Art der Darstellung des Entscheidungsproblems ist.

Gegen die Gültigkeit dieser Axiome ist zum einen ins Feld geführt worden, dass Menschen bei ihren Präferenzäußerungen gegen die Präferenzaxiome verstoßen. Eine Übersicht über die Ergebnisse entsprechender Untersuchungen findet sich bei Kahneman & Tversky (1979).

Zum anderen findet sich die Einwendung, dass die Anforderungen, die ein strikt rationales Entscheidungsverhalten im Sinne der Erwartungsnutzentheorie an ein Individuum stellt, mit seinem beschränkten Wissen und seiner beschränkten kognitiven Kapazität unvereinbar sind. Folgende Überlegung soll dies verdeutlichen: Die Aspekte, die eine rationale Wahl in einer Entscheidungssituation, beispielsweise der Wahl eines Berufs nach Abschluss des Studiums, zu berücksichtigen hat, können als Matrix beschrieben werden. Sie besteht aus den beruflichen Alternativen $a - e$, den verschiedenen Zuständen S_1 bis S_k , die in der Zukunft

eintreten und die Attraktion der Alternativen beeinflussen können und den möglichen Ergebnissen a_1 bis e_k der Kombination eines Berufs mit einem möglichen zukünftigen Zustand, beispielsweise einem Technologiewechsel (S_1 , der zu einer Abwertung (a_1) von Beruf a führt). Eine rationale Entscheidung beruht auf der Spezifizierung und Evaluation dieser Matrix. Das rational entscheidende Individuum ist somit in der Lage,

- alle Alternativen zu identifizieren,
- alle relevanten zukünftigen Zustände der Welt zu bestimmen,
- das Ergebnis jeder Kombination von Alternative und Zustand zu bestimmen,
- die einzelnen Ergebnisse zu bewerten,
- die Eintretenswahrscheinlichkeiten für die Zustände zu bestimmen und
- die Alternative mit dem maximalen erwarteten Nutzen zu wählen.

Einer der ersten Kritiker, der – ausgehend von der menschlichen kognitiven Architektur – den beschreibenden Charakter der Erwartungsnutzentheorie in Frage stellt, ist Simon (1955). Simon führt den Begriff der *begrenzten Rationalität* (bounded rationality) ein, wonach das Vorgehen von Menschen als vernünftig betrachtet werden kann, auch wenn es nicht den Vorgaben der Erwartungsnutzentheorie entspricht, also nicht strikt rational ist. Als Beispiel schildert er ein Vorgehen bei Entscheidungen, das er *satisficing* nennt. Danach versuchen Menschen, nicht alle möglichen Handlungsalternativen zu bestimmen, um dann unter ihnen nach Maßgabe der Erwartungsnutzentheorie zu wählen, sondern sie legen ein Anspruchsniveau fest. Die erste Alternative, die diesem Anspruchsniveau entspricht, wird gewählt. Ein Versuch, den Begriff der bounded rationality präziser zu fassen, findet sich bei Gigerenzer und Selten (2002).

Die mangelnde psychologische Fundierung des SEU-Modells sowie die empirische Falsifikation der Wahlaxiome haben zur Entwicklung von theoretischen Alternativen zum SEU-Modell geführt, von denen die Prospekttheorie aufgrund Ihrer Resonanz in Psychologie und Ökonomie die prominenteste Theorie des Entscheidens unter Unsicherheit ist.

3 Die Prospekttheorie

Das Merkmal der Prospekttheorie ist die Einbeziehung etablierter psychologischer Gesetzmäßigkeiten in die Modellierung des menschlichen Entscheidungsverhaltens. Sie ist damit in der Lage Merkmale des Entscheidungsverhaltens zu erklären, die den Annahmen der Erwartungsnutzentheorie widersprechen.

Nach der Prospekttheorie werden im Entscheidungsprozess zunächst zwei Phasen differenziert: Es handelt sich dabei um die *Editierungsphase*, auf die die *Evaluationsphase* folgt.

Unter Editierung (*framing*) des Entscheidungsproblems verstehen Tversky und Kahneman die Enkodierung und mentale Repräsentation des Entscheidungsproblems. Tversky und Kahneman (1981) bezeichnen diese mentale Repräsentation als *decision frame*¹. Dieser decision frame bildet sich in Abhängigkeit von der Informationswahrnehmung und -verarbeitung der Umwelt und der Aktivierung vorhandenen Wissens. Die Editierung erfolgt mittels verschiedener mentaler Operationen:

- 1.) *Coding*: Hierbei wird ein Referenzpunkt identifiziert und bestimmt.
- 2.) *Framing*: Die Ergebnisse der einzelnen Alternativen werden in Abweichung vom Referenzpunkt (als Gewinne oder Verluste) umgewandelt.
- 3.) *Simplification*: Alternativen werden vereinfacht. Wahrscheinlichkeiten werden auf- und abgerundet. Extrem unwahrscheinliche Ereignisse werden komplett vernachlässigt.
- 4.) *Combination*: Hierbei werden Ereignisse mit gleichem Ergebnis zusammengefasst und das Entscheidungsproblem vereinfacht.
- 5.) *Segregation*: Die risikvollen Komponenten einer Lotterie werden von den risikolosen getrennt. Dabei werden die risikolosen Komponenten als sicherer Beitrag, der in allen Lotterien vorhanden ist, betrachtet. Die risikvollen Komponenten werden entsprechend ihrer Abweichung vom sicheren Ergebnis bewertet.
- 6.) *Cancellation*: Komponenten, die in allen Lotterien vorhanden sind, werden nicht berücksichtigt. Das Gleiche gilt für Alternativen, die für den Entscheider grundsätzlich nicht relevant sind.

¹ „We use the term „*decision frame*“, to refer to the decision-maker’s conception of the acts, outcomes, and contingencies with a particular choice. The frame that a decision-maker adopts is controlled partly by the information of the problem and partly by norms, habits, and personal characteristics of the decisionmaker” (Tversky & Kahneman, 1981, S. 453).

7.) *Detection of Dominance*: Unter den zur Auswahl stehenden Alternativen werden minderwertige gesucht und eliminiert.

In der zweiten Phase erfolgt die Evaluation (*evaluation*) der Optionen, in dem ein *subjektiver Wert* (vergleichbar mit dem Begriff *Nutzen*, der in den klassischen EU-Modellen verwendet wird) für jede Option (die vorher editiert wurde) bestimmt wird. Die Evaluation erfolgt unter Annahme eines Referenzpunktes, einer Wertfunktion und einer Entscheidungsgewichtungsfunktion.

3.1 Die Referenzpunktannahme

Ein zentrales Merkmal der Erwartungsnutzentheorie ist, dass der Nutzen einer Alternative für das Individuum über den Endzustand des Vermögens definiert ist. Die Prospekttheorie definiert dagegen den Nutzen als Vermögensänderung bezogen auf einen anfänglichen Zustand, der als Referenzpunkt oder -wert bezeichnet wird. Subjektive Werte, die oberhalb des Referenzpunktes liegen, werden als Gewinne kodiert, subjektive Werte, die unterhalb des Referenzpunktes liegen, als Verluste. Der Referenzpunkt ist die Position, bei der weder ein Gewinn noch ein Verlust entsteht.

Die psychologische Basis für die Referenzpunktannahme ist die Beobachtung, dass die Wahrnehmungssysteme des Menschen so konstruiert sind, dass sie *Änderungen* und Differenzen sensibel registrieren, *Absolutwerte* dagegen aber nicht. Beispielsweise wird dieselbe Temperatur als kalt empfunden, wenn man heiße Temperaturen gewöhnt ist, während sie sich in einer kälteren Umgebung vergleichsweise warm anfühlt. Bekannt sind Wechselfußbäder, bei denen man die Füße von einem kalten in einen warmen Wasserbehälter und umgekehrt taucht. In der Referenzpunktannahme spiegelt sich dieses grundlegende Wahrnehmungsprinzip wider: Der wirksame Reiz ist nicht das neue Niveau der Stimulation, sondern die Differenz zwischen dem neuen Niveau und dem Ausgangsniveau, an das sich das Wahrnehmungssystem adaptiert hat (Helson, 1964). Zudem berücksichtigt die Prospekttheorie mit der Annahme eines Referenzpunktes die vielfach bestätigte Beobachtung, dass Bewertungen unabhängig von der Komplexität des Urteilsgegenstandes vergleichender Natur sind, die relativ zu einem Standard gefällt werden (Kahneman & Miller, 1986).

Eine bedeutsame Konsequenz der Referenzpunktannahme ist, dass die gleiche Alternative in Abhängigkeit vom gewählten Referenzpunkt unterschiedliche subjektive Werte haben kann. Am Beispiel eines Aktienkaufes in Höhe von 100 € wird diese Betrachtung nachvollziehbar. Für den Fall, dass die Aktie entweder um 10 € steigt oder fällt, ergibt sich im

Vergleich von Erwartungswerttheorie und Prospekttheorie eine unterschiedliche Ergebnisbewertung. Abbildung 1 verdeutlicht, dass im Wahlmodell das Endvermögen betrachtet wird, in der Prospekttheorie die Differenz in Bezug auf den Referenzpunkt.

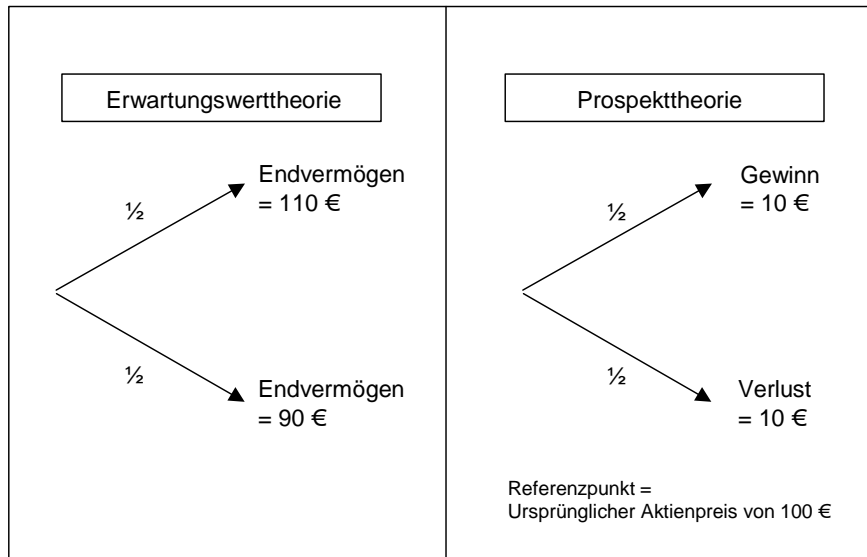


Abbildung 1: Vergleich Erwartungsnutzentheorie und Prospekttheorie anhand eines Aktienkaufs

3.2 Die Wertfunktionsannahme

Wie bereits angesprochen, verläuft die Wertfunktion der Prospekttheorie über Gewinne und Verluste. Im Gewinnbereich ist sie nach Kahneman & Tversky konkav, im Verlustbereich konvex. Damit wird erklärt, warum Personen sich bei der Wahl zwischen zwei positiven Optionen risikoavers und bei der Wahl zwischen zwei negativen Optionen risikosuchend verhalten. Menschen neigen im Gewinnbereich dazu, einen sicheren, geringeren Wert einem unsicheren Gewinn vorzuziehen, der einen gleichen oder sogar höheren Erwartungswert hat. Beispielsweise wird bei einer Lotterie ein sicherer Gewinn von 80 € einem Gewinn von 100 € mit der Wahrscheinlichkeit von 0,85 vorgezogen, da die sicheren 80 € einen höheren subjektiven Wert haben. Im Verlustfall sieht es genau umgekehrt aus. Einem sicheren Verlust von 80 € zieht man einen Verlust von 100 € mit einer Wahrscheinlichkeit von 0,85 vor. Dieser Wert wird als weniger negativ empfunden als der subjektive Wert des sicheren Verlustes (vgl. Jungermann, Pfister, Fischer, 1998). Nach dem Erwartungsnutzenansatz wäre in diesem Beispiel die Entscheidung zugunsten des unsicheren, höheren Gewinns gefallen. Des Weiteren wird angenommen, dass die Wertfunktion im Verlustbereich steiler als im Gewinnbereich verläuft. Das erklärt die Beobachtung, dass Menschen Verluste intensiver erleben als Gewinne in selber Höhe. Verluste „tun mehr weh“, als Gewinne in derselben Höhe erfreuen. Umgekehrt werden die Verringerung von Verlusten und vor allem die Eliminierung von Verlusten auf-

grund der höheren Steilheit der Wertfunktion im Verlustbereich höher bewertet als die Erhöhung von Gewinnen. So hat sich bei Verhandlungen gezeigt, dass es eine sinnvollere Strategie ist, die Verluste des Verhandlungspartners zu verringern, als seine Gewinne zu erhöhen (Prutt, 1983).

Abbildung 2 veranschaulicht die Wertfunktion graphisch. Diese bezieht sich auf einfache Entscheidungsprobleme der Form $(x, p; y, q)$. Ein Entscheider erhält einen Betrag x mit der Wahrscheinlichkeit p , einen Betrag y mit der Wahrscheinlichkeit q und nichts mit der Wahrscheinlichkeit $1 - p - q$, falls $p + q = 1$.

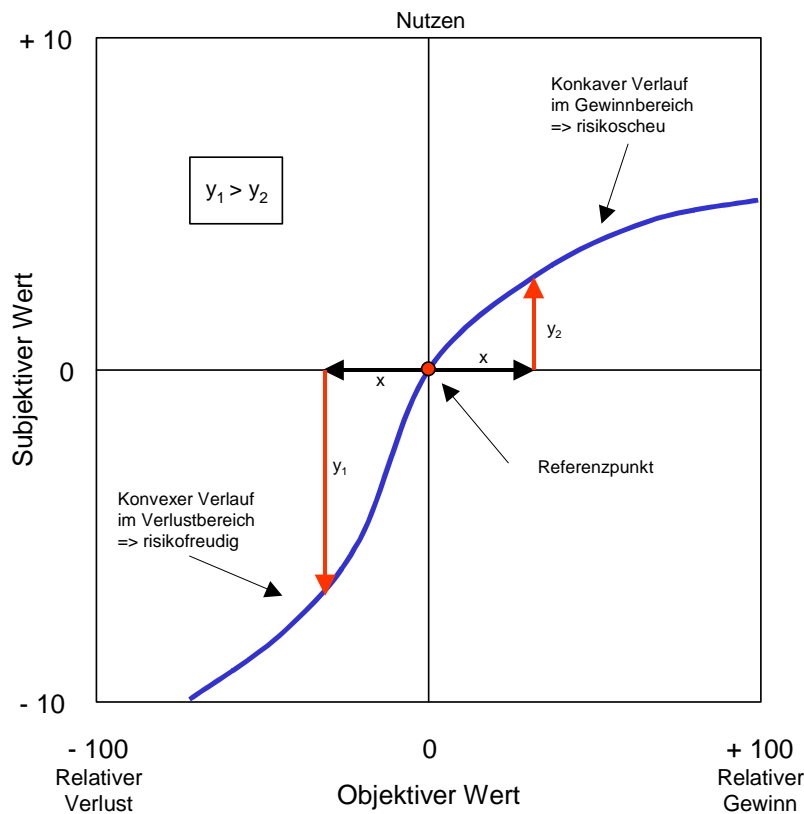


Abbildung 2: Hypothetische Wertfunktion der Prospekttheorie²

Der psychologische Gehalt der Annahme der unterschiedlichen Steilheit der Wertfunktion im Bereich der Gewinne und Verluste wurde an voriger Stelle erwähnt. Auch die Annahmen der Wertfunktion, dass Menschen sensitiver für Ergebnisdifferenzen sind, die näher am Referenzpunkt liegen und die Wertfunktion steiler im Bereich der Verluste als im Bereich der Gewinne ist, sind psychologisch fundiert. Aus der Psychophysik ist bekannt, dass bei vielen subjektiven Empfindungen die Sensibilität mit zunehmender Reizstärke abnimmt. Ein Lärmsprung um vier Dezibel hat im unteren Dezibelbereich stärkere Empfindungsänderungen zur Folge als im oberen Dezibelbereich.

² Abbildung angelehnt an Kahneman und Tversky, 1979.

3.3 Die Entscheidungsgewichtungsfunktion

Ein weiterer Unterschied der Prospekt- zur Erwartungsnutzentheorie liegt in der Bewertung der Eintrittswahrscheinlichkeiten der Handlungskonsequenzen. Nach Kahneman und Tversky werden die subjektiven Wahrscheinlichkeiten durch nichtlineare Gewichtungen in Entscheidungsgewichte transformiert, mit denen dann die Konsequenzen bewertet werden. Eine Eigenschaft der Gewichtungsfunktion ist, dass sie kleinere Wahrscheinlichkeiten über- und größere Wahrscheinlichkeiten untergewichtet. Die Entscheidungsgewichtungsfunktion zeigt somit an, welches Entscheidungsgewicht ein Individuum einer Wahrscheinlichkeit p für das Eintreten eines Ergebnisses zuordnet. Im Einzelnen charakterisieren folgende Annahmen die Funktion:

- 1.) Die Entscheidungsgewichtungsfunktion $\pi(p)$ ist monoton steigend in p .
- 2.) Die Konsequenzen unmöglicher Ereignisse werden ignoriert, und der Maßstab ist auf eins normiert, sodass $\pi(p)$ das Verhältnis aus dem Gewicht einer Wahrscheinlichkeit p und dem Gewicht des sicheren Ereignisses darstellt.
- 3.) Sehr geringe Wahrscheinlichkeiten werden übergewichtet: $\pi(p) > p$.
- 4.) Die Funktion ist im Bereich der Endpunkte 0 und 1 nicht definiert, aber $\pi(1) = 1$ und $\pi(0) = 0$.
- 5.) Die Gewichte sind subadditiv für kleine Wahrscheinlichkeiten: ($\pi(rp) > r \pi(p)$ für $0 < r < 1$)
- 6.) Im Gegensatz zu den Wahrscheinlichkeiten ergibt die Summe der Entscheidungsgewichte bei Entscheidungen zwischen mehreren Alternativen nicht immer eins: ($\pi(p) + \pi(1-p) < 1$ für alle $0 < p < 1$).
- 7.) Die Entscheidungsgewichtungsfunktion besitzt zudem „Sprungstellen“ an den Endpunkten der Wahrscheinlichkeiten null und eins. Nach Kahneman und Tversky ist der Mensch nur schwer in der Lage, extreme Wahrscheinlichkeiten – nahe 0 oder nahe 1 – zu beurteilen. Daher werden bereits in der Phase der Editierung extrem geringe Wahrscheinlichkeiten nicht übergewichtet, sondern gänzlich negiert und sehr hohe Wahrscheinlichkeiten nicht unterschätzt, sondern als absolut sicher bewertet.
- 8.) Des Weiteren kann ein *Sicherheitseffekt* festgestellt werden. Die Sicherheit einer Konsequenz hat ein besonderes Gewicht: $\pi(1) = 1$ und $\pi(0) = 0$.

Daraus folgt, dass die Entscheidungsgewichte *nicht* den Axiomen der Wahrscheinlichkeitstheorie genügen. Abbildung 3 zeigt die Entscheidungsgewichtungsfunktion.

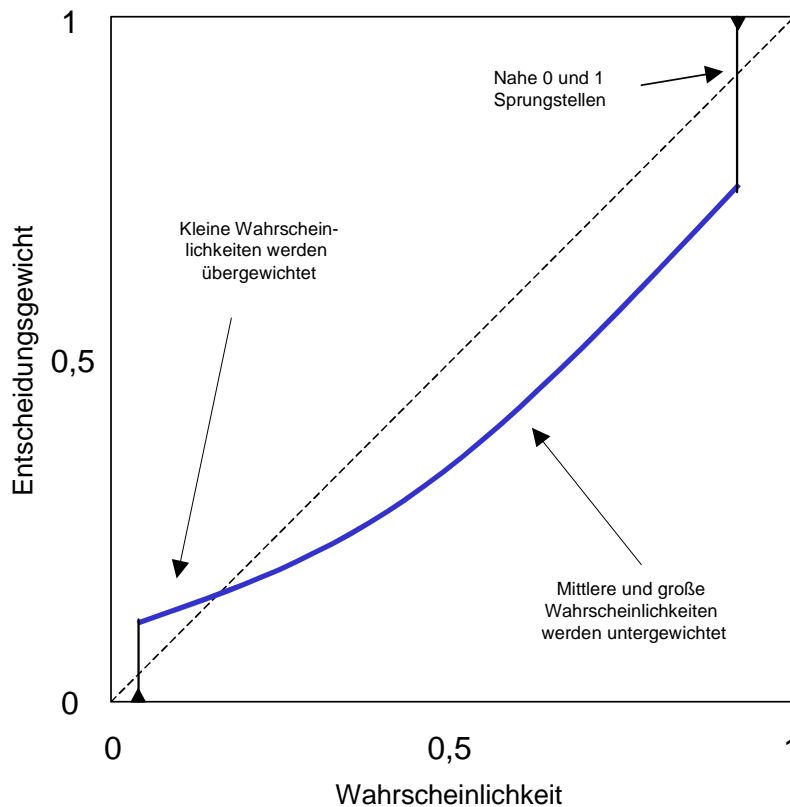


Abbildung 3: Entscheidungsgewichtungsfunktion³

Formal wird somit der erwartete Wert (V) für reguläre Optionen (damit sind solche gemeint, die weder streng positiv noch streng negativ sind) folgendermaßen definiert:

$$V(x, p; y, q) = \pi(p) v(x) + \pi(q) v(y)$$

Der Gesamtwert V einer Alternative setzt sich somit aus der Wahrscheinlichkeitsgewichtungsfunktion $\pi(p)$ und der Wertfunktion $v(x)$ zusammen. Für streng positive ($x, y > 0$ mit $p + q = 1$) und streng negative ($x, y < 0$ mit $p + q = 1$) Entscheidungsprobleme ergibt sich folgende Nutzenfunktion (für $p + q = 1$ und entweder $x > y > 0$ oder $x < y < 0$):

$$V(x, p; y, q) = v(y) + \pi(p) [v(x) - v(y)]$$

³ Abbildung angelehnt an Kahneman und Tversky, 1979.

3.4 Der Framingeffekt

Die Prospekttheorie kann eine Reihe von Phänomenen erklären, die nicht mit der SEU-Theorie vereinbar sind. An dieser Stelle soll nur auf das bekannteste Phänomen eingegangen werden, der sogenannte Framing- oder Rahmeneffekt, der eine Verletzung des Invarianzprinzips darstellt. In Abbildung 4 wird dieser Effekt und seine Interpretation durch die Prospekttheorie anhand des sogenannten *Asian disease problem* (Tversky & Kahnemann, 1981) beschrieben.

Stellen Sie sich folgende Situation vor:

Sie sind Gesundheitsminister und wissen, dass eine bisher unbekannte asiatische Krankheit in absehbarer Zeit Ihr Land heimsuchen wird. Gegen diese Krankheit sind verschiedene Präventionsprogramme entwickelt worden, über deren Anwendung Sie entscheiden sollen. Ihnen werden folgende beiden Präventionsprogramme vorgeschlagen:

Programm A:

Wenn Programm A eingesetzt wird, werden 200 Menschen gerettet werden.

Programm B:

Wenn Programm B eingesetzt wird, werden mit einer Wahrscheinlichkeit von $1/3$ 600 Menschen gerettet werden, mit einer Wahrscheinlichkeit von $2/3$ wird niemand gerettet.

Wird man Ihnen die Programme so offerieren, würden Sie sich vermutlich für Programm A entscheiden. Das jedenfalls tun die meisten „Vpn-Gesundheitsminister“. In einer zweiten Vorlage werden Ihnen dann zwei weitere Programme offeriert.

Programm C: Wenn Programm C eingesetzt wird, werden 400 Menschen sterben.

Programm D: Wenn Programm D eingesetzt wird, wird mit einer Wahrscheinlichkeit von $1/3$ niemand sterben, mit einer Wahrscheinlichkeit von $2/3$ werden 600 Menschen sterben.

Hier nun entscheiden sich die meisten Vpn für Programm D. Wie kommt das? Sind nicht A und C äquivalent? Warum entscheiden sich Vpn einmal für die sichere Rettung von 200 Menschen, das andere Mal für die unsichere Variante, in der mit einer Wahrscheinlichkeit von $1/3$ niemand sterben wird? Tversky und Kahneman erklären dies so: Je nachdem, ob davon gesprochen wird, dass „Menschen gerettet“ (Version 1) oder aber davon, dass „Menschen sterben“ werden (Version 2), werden unterschiedliche Referenzpunkte gebildet, wodurch die Konsequenzen der beiden Optionen entweder als Gewinne (Version 1) oder als Verluste (Version 2) interpretiert werden. Da bei einem *framing* der Konsequenzen als Gewinne eher risikaverschieden wird, wird die „sichere“ Option, Programm A, gewählt. Dagegen wird bei einem *framing* der Konsequenzen als Verluste eher die risikoreiche Option präferiert, also D.

aus: Jungermann, Pfister und Fischer, 1998

Abbildung 4: Die asiatische Krankheit

Der *Framing*-Effekt wurde auch bei anderen Entscheidungsproblemen gefunden, wie z. B. bei Entscheidungen über Behandlungsformen für Krebserkrankungen (McNeil, Pauker, Sox & Tversky, 1982) oder Stilllegungsplänen von Unternehmen (Bazerman, 1984).

3.5 Die Bildung von Referenzpunkten

Wahlen sind aus Sicht der Prospekttheorie referenzpunktabhängig. Generell hat sich die Analyse solcher Wahlen mit zwei Fragen auseinanderzusetzen: Zum einen, wie sich Referenz-

punkte bilden, zum anderen, wie sie Präferenzen beeinflussen. Tversky & Kahneman (1991) konzedieren, dass sich ihre Analyse allein auf die zweite Frage bezieht. Ihre Theorie enthält keine Annahmen darüber, wie Referenzwerte zustande kommen. Daher überrascht es nicht, dass sich die von der Prospekttheorie angeregten empirischen und theoretischen Untersuchungen damit beschäftigen, wie Menschen auf Abweichungen von einem vorgegebenen Referenzpunkt reagieren, der meist mit der momentanen Situation oder dem Status quo einer Person identisch ist. Wie Referenzpunkte in weniger kontrollierten Situationen, als es die Experimente zur Prospekttheorie sind, zustande kommen, ist als Forschungsthema wohl gefordert, lange Zeit aber kaum aufgegriffen worden, obwohl Vorhersagen über referenzpunktabhängige Entscheidungen von Annahmen über die Lage des Referenzpunktes motiviert werden.

Seit einiger Zeit wird der Frage nach der Natur von Referenzpunkten jedoch intensiver nachgegangen und neben dem Status quo werden auch Ansprüche, Erwartungen, Normen und soziale Vergleichsmaßstäbe als potenzielle Referenzpunkte diskutiert. So konnten Locke & Latham (1991) nachweisen, dass Menschen Handlungserfolge mit Anspruchsniveaus vergleichen. Höher gesetzte Niveaus führen zu höheren Leistungen. Heath, Larrick & Wu (1999) beobachteten, dass Personen, die ein selbst gesetztes Ziel nicht erreichten, sich schlechter fühlten als Personen mit gleicher Leistung, die ihr Ziel erreicht hatten. Außerdem gilt als ein gut dokumentiertes Phänomen, dass Personen soziale Vergleiche anstellen, deren Ausgang als positiv oder negativ gewertet wird (Mussweiler, 2003).

Köszeggy & Rabin (2004) ziehen aus einer kritischen Analyse der Status-quo-Annahme den Schluss, dass Erwartungen als Referenzpunkt besser mit den vorliegenden Befunden vereinbar sind als der Status quo. Sie definieren den Referenzpunkt als die kurz vor einer Entscheidung gebildeten Erwartungen einer Person über die Folgen ihres Verhaltens. Die Erwartungen, so die Autoren, beruhen auf rationalen Erwägungen.

Eine Implikation der Annahme rationaler Referenzpunkte ist, dass Personen sich bei deren Konstruktion ausschließlich von Informationen leiten lassen, die problemrelevant sind. Irrelevante Informationen sollten diese Vorhersagen nicht beeinflussen. Diese Annahme erscheint aus der Sicht der urteilspsychologischen Forschung zu den Mechanismen, die der Wahl von Vergleichsmaßstäben, also auch Referenzpunkten, zugrunde liegen, wenig plausibel.

Hauptsächlich werden die folgenden drei Mechanismen unterschieden (Mussweiler, 2003).

- Urteiler wählen einen Maßstab oder Vergleichsstandard, der ihnen suggeriert wurde, weil sie aufgrund von konversationalen Normen (Grice, 1975) davon ausgehen, dass der Kommunikationspartner sich informativ verhält.
- Urteiler wählen einen Vergleichsstandard, weil er eine hohe Zugänglichkeit im Gedächtnis hat.
- Urteiler wählen einen Vergleichsstandard aufgrund von normativen Erwägungen.

Von den obigen Selektionsmechanismen ist der Mechanismus der Gedächtniszugänglichkeit oder mentalen Zugänglichkeit von besonderem Interesse, da, wie im Kapitel über Ankereffekte gezeigt wird, über diesen Mechanismus irrelevante Informationen auf die Bildung von Vergleichsstandards Einfluss nehmen können.

Unter mentaler Zugänglichkeit wird in der Gedächtnispsychologie eine temporär, manchmal auch chronisch erleichterte Abrufbarkeit von Gedächtnisinhalten verstanden. Gedächtniseinheiten wie Propositionen, Konzepte und Schemata sind mentale Repräsentationen, in denen das Wissen eines Menschen gespeichert ist. Nach der Spreading-Activation-Theorie des Gedächtnisabrufs befinden sich Gedächtniseinheiten in einem inaktiven oder aktiven Zustand beziehungsweise teilaktivem Zustand. Der Prozess der Aktivierung einer Gedächtniseinheit wird unter anderem durch eine Wahrnehmung mit einem semantisch identischen oder ähnlichen Inhalt ausgelöst. Der Prozess verläuft unbewusst und nicht kontrollier- oder steuerbar. Die Folge der Aktivierung ist die angesprochene erleichterte Abrufbarkeit der aktivierten Gedächtniseinheit und zudem der mit ihr assoziierten Einheiten. Verknüpft mit der erleichterten Abrufbarkeit eines Gedächtnisinhaltes ist eine Erhöhung der Wahrscheinlichkeit, dass dieser Gedächtnisinhalt auf nachfolgende Urteile und nachfolgendes Verhalten einwirkt (Higgins, 1996).

Ein Experiment von Bargh et al. (1996) soll nachfolgend diesen Mechanismus verdeutlichen. In diesem Experiment wurde das Konzept „alter Mensch“ aktiviert, was als *Priming* bezeichnet wird. Dazu wurden den Versuchsteilnehmern im Rahmen einer Satzumbauaufgabe als Reizmaterial Begriffe zugespielt, die zum Stereotyp vom alten Menschen gehören (z. B. grau, Bingo, Florida). Der Test auf einen Einfluss der durch diese auch als Primereiz bezeichneten Reize aktivierten Gedächtniseinheit bestand darin, dass nach Ende des Satzumbauexperimentes die Versuchsteilnehmer eine belebte Halle zum Ausgang hin durchqueren mussten. Gegenüber einer Kontrollgruppe bewegten sich die studentischen Versuchsteilnehmer

mer, die dem Primereiz ausgesetzt worden waren, dem Konzept vom alten Menschen entsprechend signifikant langsamer als eine Kontrollgruppe, obwohl die Satzumbauaufgabe für die Art der Überquerung völlig belanglos war. Eine sorgfältige Nachbefragung ergab, dass ihnen dieser Einfluss nicht bewusst war. Diese und andere Untersuchungen zeigen, dass Reize allein durch die Erhöhung der Zugänglichkeit entsprechender Gedächtniseinheiten Handlungen beeinflussen können. Gleiches gilt, wie Untersuchungen gezeigt haben, auch für Urteile.

Die Zugänglichkeit von mentalen Repräsentationen wird durch die mit ihnen inhaltlich verbundenen Reizwahrnehmungen unabhängig davon gesteigert, ob die Reize für eine anstehende Handlung oder ein Urteil von Belang sind oder nicht, wie das obige Beispiel demonstriert. Damit werden Änderungen der Zugänglichkeit zum Einfallstor für einen Einfluss handlungs- und urteilsirrelevanter Reize. Da die Reize beispielsweise wegen ihrer augenscheinlichen Irrelevanz häufig nicht als potenzielle Einflussgrößen wahrgenommen werden und der Prozess der Einflussnahme selbst unbewusst ist, sollte eine durch bewusste Überlegung angelegte Korrektur dieses Einfluss als unwahrscheinlich gelten.

Eine Klasse von Urteilen, die sich als besonders anfällig für Einflüsse irrelevanter Reize erwiesen hat, sind numerische Urteile wie Schätzungen oder Prognosen. Diese Einflüsse werden als Ankereffekte bezeichnet.

4 Ankereffekte

Unter Ankereffekten versteht man die Assimilation eines numerischen Urteils an für das Urteil irrelevante numerische Informationen, die in der Urteilssituation präsent sind. Die irrelevanten Informationen werden als *Anker* bezeichnet. Wird einer Person vor einem numerischen Urteil eine Zahl zugespielt, kommt es zu einer Assimilation des nachfolgenden Urteils an diese Zahl, auch wenn sie für das Urteil erkennbar irrelevant ist. Dieser Effekt ist experimentell auf unterschiedliche Weise demonstriert worden.

4.1 Verfahren der Ankerimplementierung

4.1.1 Standardparadigma

Die am häufigsten verwendete experimentelle Vorgehensweise zur Auslösung von Ankereffekten gibt Probanden den Ankerwert explizit in Form eines numerischen Ausgangswertes für eine Vergleichsschätzung, auch Grobschätzung genannt, vor, an die sich das eigentliche Urteil, auch Feinschätzung genannt, anschließt. Diese Vorgehensweise zur Auslösung von Ankereffekten wurde erstmals in einer Untersuchung von Tversky und Kahneman (1974) angewendet. In dieser Untersuchung mussten die Versuchsteilnehmer ein Glücksrad drehen, um eine Zufallszahl zu ermitteln. Das Glücksrad war derart manipuliert, dass es für die eine Hälfte der Teilnehmer auf der Zahl 10, für die andere Hälfte auf der Zahl 65 stehen blieb. Die Teilnehmer wurden dann gefragt, ob der Prozentsatz afrikanischer Staaten, die Mitglied in der UN sind, über oder unter der von ihnen gewählten Zahl liegt (Grobschätzung). Teilnehmer mit der Glücksradzahl 10 schätzten diesen Prozentsatz auf 25, Teilnehmer mit der Glücksradzahl 65 auf 45. Die niedrige Prime- oder Ankerzahl führte demnach zu einer niedrigeren Schätzung, der hohe Anker zu einer höheren Schätzung. Das Urteil war somit systematisch in Richtung des Ankers verzerrt, der von den Probanden ohne Probleme als Zufallszahl und damit als für die Schätzung irrelevant erkennbar war. In der Literatur hat sich für dieses Vorgehen bei der Ankerpräsentation die Bezeichnung *Standardparadigma* eingebürgert (Willmann, 2004).

Mit dieser Methode können in den unterschiedlichsten Urteilssituationen Ankereffekte nachgewiesen werden, beispielsweise bei Schätzungen von Risiken, Vorhersagen zukünftiger Leistungen oder Präferenzen. Ebenso unterschiedlich sind die präsentierten Anker, z. B. in Form von Lotteriewerten oder Sozialversicherungs- und Telefonnummern (Russo und Shoemaker, 1989).

4.1.2 Selbst generierte Anker

Im Standardparadigma wird der Anker vorgegeben. Ankereffekte treten jedoch auch dann auf, wenn die Probanden den Anker selbst generieren. Das klassische Experiment dazu stammt wiederum von Tversky und Kahneman (1974). Hierzu wurde Probanden eine Rechenaufgabe auf zweierlei Art und Weise vorgegeben, bei der innerhalb von fünf Sekunden die Lösung zu schätzen war. Einmal hatte die Rechenaufgabe das Format $8 \times 7 \times 6 \times 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1$ und in der zweiten Versuchsbedingung das Format $1 \times 2 \times 3 \times 4 \times 5 \times 6 \times 7 \times 8$. Unter der zweiten Versuchsbedingung lagen die Schätzungen drastisch unter dem durchschnittlichen Schätzwert in der ersten Bedingung (Median der Schätzwerte der ersten Bedingung: 2.250, Median der Schätzwerte der zweiten Versuchsbedingung: 512, korrektes Ergebnis: 40.320). Die Probanden berechneten aufgrund des Zeitdrucks aus den ersten zwei bis drei Werten das Produkt und schätzten darauf aufbauend das Endergebnis. Das errechnete Produkt wurde als Anker für die nachfolgende Schätzung benutzt. Daraus resultierten zwei unterschiedliche Anker, die dann zu unterschiedlichen Schätzungen führten.

Epley und Gilovich (2003) führten ein Experiment an amerikanischen Studenten durch, bei dem sie danach fragten, wann die erste englische Siedlung Jamestown gegründet wurde. Analog zur Rechenaufgabe wurde das Frageformat variiert. In einer Variante erhielt die Frage die Antwort „... the first settlement in the New World ...“, im anderen Fall wurde „New World“ durch „United States“ ersetzt. Epley und Gilovich postulierten, dass in Abhängigkeit von der Frageformulierung die Studenten entweder als Anker die Jahreszahl 1492 (Entdeckung der Neuen Welt) oder 1776 (Gründung der Vereinigten Staaten) konstruierten und darauf aufbauend ihre Schätzungen abgaben. Die Hypothese wurde bestätigt. Zudem gaben knapp $\frac{3}{4}$ der Studenten an, den vermuteten Anker auf diese Art und Weise generiert zu haben. Die Bedeutung dieses Paradigmas liegt vor allem in seiner Alltagsnähe, da im Alltag in der Regel keine expliziten Anker vorgegeben werden.

4.1.3 Implizite Anker

Im Standardparadigma wird der Anker in Form der Grobschätzung explizit mit der Aufforderung vorgegeben, anhand des Ankers ein Urteil abzugeben. Neben dieser expliziten Markierung einer Zahl als Anker können Anker auch impliziter Natur sein, wie sich in einer Untersuchung von Northcraft und Neale (1987) an Immobilienhändlern zeigt, die unter 4.3 detailliert geschildert wird.

4.1.4 Basic Anchoring

Eine Methode, Urteile zu verankern und die als letzte innerhalb dieser Abhandlung Erwähnung finden soll, wird als *Basic Anchoring* bezeichnet (Wilson et al. 1994). Beim Basic-Anchoring-Paradigma wird ein für das Urteil irrelevanter numerischer Wert präsentiert, ohne Aufforderung an die Urteiler, mit diesem Wert eine Grobschätzung vorzunehmen. Anders als bei impliziten Ankern wird jedoch darauf geachtet, dass der Anker in keiner für die Versuchsteilnehmer erkennbaren Beziehung zum nachfolgenden Schätzurteil steht.

In einem Experiment von Becker und Stephan (1994) beispielsweise wurde der Anker im Rahmen einer Zahlensuchaufgabe vorgegeben. Die Teilnehmer brachten einen schnell laufenden, vermeintlichen Zufallszahlengenerator zum Halt, der in Wirklichkeit manipuliert war. Anschließend mussten die Teilnehmer angeben, ob die angezeigte hohe oder niedrige Zahl in einem kurz präsentierten Feld von sechs Zahlen enthalten war oder nicht. Diese Aufgabe wurde den Versuchsteilnehmern als Gehirnjogging präsentiert, das auf seine Wirkung auf eine nachfolgende Anagrammaufgabe hin untersucht werden sollte. Auf die Anagrammaufgabe folgte die kritische Urteilsaufgabe, deren Absolvierung als Gefälligkeit für einen Doktoranden deklariert wurde. Verlangt wurde eine Prognose des Kurses des Deutschen Aktienindex (DAX). Auch diese Art der Ankerpräsentation löste einen Ankereffekt aus. Der niedrigere Anker führte zu einer niedrigeren Kursprognose, der höhere Anker zu einer höheren Kursprognose. In einer Wiederholung des Experiments mit Börsenmaklern als Versuchsteilnehmern (Becker & Stephan, 1996) konnte dieser Effekt repliziert werden.

In einer Untersuchung von Wilson et al. (1996) wurde von den Versuchsleitern die Kennnummer von Papierbögen als Anker verwendet (1928 bis 1935). Je nach Untersuchungsbedingung wurde der Grad der Aufmerksamkeit, den die Probanden auf die Kennnummer zu verwenden hatten, variiert. So wurden die Probanden beispielsweise in einer Versuchsbedingung dazu aufgefordert, eine Schätzung der Anzahl der Ärzte vorzunehmen, die in den lokalen Gelben Seiten stehen, und zu notieren, ob die Anzahl der Ärzte größer oder kleiner als die jeweilige Kennnummer sei (Grobschätzung). In einer Basic-Anchoring-Bedingung wurde den Probanden bei der Schätzung nicht die Kennnummer als Ausgangswert explizit vorgegeben, sondern schlichtweg gefragt, ob die Kennnummer in roter oder blauer Tinte geschrieben sei. Auch diese Manipulation, die die Aufmerksamkeit, die der irrelevanten Information zuteil wird, gering hält, führte bereits zu einem Ankereffekt. Schließlich konnte Willmann (2004) nachweisen, dass auch subliminal dargebotene numerische Werte Ankereffekte auslösen können.

Die Bedeutung des Basic-Anchoring-Paradigmas liegt in dem Nachweis, dass Informationen, denen jeglicher Bezug zur Urteilsaufgabe, der in den anderen experimentellen Paradigmen mehr oder minder vorhanden ist, fehlt, Urteile beeinflussen können.

4.2 Erklärungsansätze zu Ankereffekten

4.2.1 Unzureichende Adjustierung

Für die Erklärung der Ankerphänomene werden vier Modelle vorgeschlagen. Die älteste Erklärung stammt von Tversky und Kahneman (1974). Sie führt Ankereffekte auf einen unzureichenden Adjustierungsprozess zurück. Wenn ein Urteiler eine Schätzung abgeben soll, sucht er nach einem Startwert, für den der Anker ein Kandidat ist. Ausgehend vom Anker bildet er dann sein Urteil, prüft die vom Anker suggerierte Schätzung auf Plausibilität und nimmt eine Anpassung vor. Diese Anpassung ist in der Regel nicht ausreichend. Sie liegt zu nahe am Anker, wodurch die nachfolgende Schätzung in Richtung des Ankers verzerrt wird. Mit der Fragestellung, warum die Adjustierung unzureichend ist, beschäftigen sich unter anderem Quattrone et al. (1984). Sie gehen davon aus, dass Urteiler über ein Plausibilitätsintervall verfügen, dessen Werte sie als für die zu schätzende Größe mögliche Werte halten. Der Adjustierungsprozess, der vom Anker ausgeht, verläuft dann in Richtung des Intervalls und wird beendet, sobald ein Wert innerhalb des Plausibilitätsintervalls erreicht ist. Für hohe Ankerwerte wird demnach eine Schätzung hervorgerufen, die am oberen Ende des Plausibilitätsintervalls liegt, für niedrige Ankerwerte liegt die Schätzung am unteren Ende des Intervalls. Kritiker sehen in diesem Modell zwar eine Erklärung für die Wirkungen von unplausiblen Anker, jedoch keine Erklärung für Ankereffekte, die aus plausiblen Ankerwerten resultieren (Strack & Mussweiler, 1997; Mussweiler et al., 1997).

Andere Autoren (vgl. Chapman & Johnson, 2002) vermuten, dass die Anpassung deshalb nicht ausreichend ist, weil ein solcher Prozess kognitive Ressourcen benötigt und aufwendig in der Durchführung ist. Ein Urteiler, der sich nicht anstrengt oder über zu geringe kognitive Ressourcen verfügt, würde demnach den Anpassungsprozess zu früh abbrechen. Da sich jedoch auch Ankereffekte in Untersuchungen einstellen, in denen Belohnungen versprochen werden (vgl. Stephan, 1992; Kiell 1995; Wilson et al., 1996) und in denen davon auszugehen ist, dass sich die Probanden anstrengen, erscheint dieser Erklärungsansatz fragwürdig. Dass der kognitive Aufwand nicht die moderierende Variable ist, zeigt auch die Untersuchung von Northcraft & Neale (1987), die Ankereffekte bei Immobilientaxierungen durch Immobi-

lienexperten beobachteten, die aufgrund ihrer Erfahrung bei solchen Schätzungen keinen großen kognitiven Aufwand betreiben mussten.

Epley und Gilovich (2002, 2003) variierten die Intensität des Adjustierungsprozesses. Es zeigte sich, dass diese einen Einfluss auf Schätzungen bei selbst generierten Anker hatte. Schätzungen im Standardparadigma bleiben von diesen Prozeduren jedoch unbeeinflusst. Epley und Gilovich gehen daher davon aus, dass unzureichende Adjustierung eine Erklärung von Ankereffekten bei selbst generierten Anker ist. Bei Ankereffekten, die jedoch durch das Standardparadigma provoziert werden, scheinen andere Prozesse ausschlaggebend zu sein.

4.2.2 Konversationale Inferenzen

Ein zweiter Erklärungsansatz für Ankereffekte stammt von Grice (1975). Nach Grice gehen Urteiler bei einer Konversation davon aus, dass Gesprächsteilnehmer untereinander in der Regel nur diejenigen Informationen austauschen, die notwendig sind, und keine weiteren, unnötigen Informationen mitteilen. Im Standardparadigma z. B. nehmen die Urteiler die Aufforderung, eine Grobschätzung unter Rückgriff auf den Anker vorzunehmen, als relevante Information wahr und beziehen deswegen den Anker in die Schätzung mit ein (vgl. Bless, Strack & Schwarz, 1993; Schwarz 1994, 1996).

Ist allerdings der Anker durch einen Zufallsprozess zustande gekommen und ist dies für den Probanden klar ersichtlich, wie im Glücksradexperiment von Tversky und Kahnemann, fällt das Konversationsargument weg. Gleiches gilt für den Fall, dass der Anker offensichtlich unplausibel ist. Zudem ist dieser Ansatz für die Erklärung des Basic-Anchoring-Phänomens unbrauchbar, da im Basic-Anchoring-Paradigma der Anker in einer anderen Situation präsentiert wird als der kritischen Urteilssituation (Becker & Stephan, 1994, 1996) und zwischen denen die Probanden keinerlei Zusammenhang wahrnehmen.

4.2.3 SAM – Selective Accessibility Model

Ein drittes Modell wurde von Strack & Mussweiler (Mussweiler, 1997; Strack & Mussweiler, 1997; Mussweiler & Strack, 1999, vgl. Chapman & Johnson, 1994) vorgeschlagen. Das Modell postuliert zwei Mechanismen, die den Ankereffekt erzeugen: *Hypothesenkonformes Testen* (vgl. Trope & Liberman, 1996) und *semantisches Priming* (vgl. Higgins, 1996).

Wird ein Urteiler mit der Frage konfrontiert, ob der Wert einer numerischen Größe über oder unter einem Vergleichswert (Anker) liegt (Grobschätzungsfrage), wandelt der Urteiler die Frage in die Hypothese um, dass der Schätzwert dem Vergleichswert der Frage entspricht. Zum Beispiel wird die Schätzfrage „Gibt es mehr oder weniger als 500 Vogelarten in

Deutschland?“ in die Hypothese überführt: „Es gibt 500 Vogelarten in Deutschland“. Im Rahmen der hypothesenkonformen Testung wird nun hauptsächlich nach Argumenten gesucht, die die Hypothese stützen, also mit ihr konform gehen. Folgt auf die Grobschätzungsfrage die Aufforderung zu einer Feinschätzung, wird der Urteiler nach Argumenten für eine entsprechende Schätzung suchen. Dabei haben die zuvor generierten hypothesenkonformen Argumente eine größere Wahrscheinlichkeit, aus dem Gedächtnis abgerufen zu werden, da sie aufgrund ihrer vorausgegangenen Aktivierung eine erhöhte mentale Verfügbarkeit haben (selective accessibility). Die durch den in der Grobschätzung gesetzten Anker generierten Informationen führen zu einer Verzerrung der Feinschätzung in Richtung des Ankers. Die Beeinflussung der Feinschätzung durch in einem anderen Kontext generierte Informationen wird als *semantisches Priming* bezeichnet.

Strack und Mussweiler zitieren eine Reihe experimenteller Belege für ihren Erklärungsansatz. So treten Ankereffekte nicht ein, wenn das Urteilsobjekt der Grobschätzungsfrage ein anderes als das der Feinschätzungsfrage ist, und auch nicht, wenn die Urteilsdimension von Grob- zu Feinschätzung wechselt. Beispielsweise beeinflusste in einem Experiment, bei dem Probanden in der Grobschätzungsphase über die Höhe des Brandenburger Tores zu urteilen hatten, diese Überlegungen nicht die nachfolgende Feinschätzung der Breite des Tores. Nur bei Übereinstimmung der Urteilsdimensionen in Grob- und Feinschätzung kam es zu einem Ankereffekt. Bei unterschiedlichen Urteilsdimensionen kann deshalb kein Ankereffekt auftreten, weil die in der Grobschätzung generierten Argumente für die Feinschätzung irrelevant sind.

Um auf das Standardparadigma zugeschnittene Modell auch auf das Basic-Anchoring-Paradigma übertragen zu können, in dem keine schätzungsbezogene Auseinandersetzung mit dem Anker verlangt wird, wurde von Mussweiler und Strack (1999) eine revidierte Fassung ihres Modells vorgelegt. In der revidierten Fassung wird angenommen, dass durch die Frage nach einer Feinschätzung nicht sofort die Suche nach relevanten Informationen ausgelöst wird, sondern zunächst ein impliziter Vergleich zur Annahme kommt. Hierzu suchen die Urteiler nach einem geeigneten Vergleichsstandard in Form eines numerischen Wertes, auf den die hypothesenkonforme Testung mit der Generierung von Argumenten vorgenommen werden kann. Werte, deren Zugänglichkeit durch eine vorangegangene Präsentation erhöht ist, werden bevorzugt als Vergleichsstandard gewählt.

4.2.4 Numerisches Priming

Numerisches Priming sieht im Gegensatz zum semantischen Priming die Ursache für Anker-effekte nicht in einer temporär erhöhten mentalen Zugänglichkeit semantischer Informationen, sondern in der als Anker präsentierten Zahl. Aufgrund ihrer höheren mentalen Zugänglichkeit tritt sie bei der Suche nach einem adäquaten Schätzwert mit hoher Wahrscheinlichkeit in das Bewusstsein und wird damit als möglicher Kandidat für eine Schätzung neben anderen Werten erwogen. Die Schätzung selbst stellt dann einen Kompromiss aus den erwogenen Werten dar (Jacowitz und Kahneman, 1995).

Empirische Befunde stützen diesen Ansatz. Beispielsweise konnten Wong und Kwong (2000) in drei Experimenten zeigen, dass lediglich der absolute Betrag des Ankers und nicht die durch die Skalenbezeichnung vermittelte semantische Ähnlichkeit zwischen Anker und Schätzgröße den Ankereffekt hervorruft (vgl. Chapman & Bornstein, 1996). In einem Experiment hatten Probanden die Länge des Shing Mun River zu schätzen. Als Anker diente die Zahl 228, die auf der oberen rechten Ecke eines ausgeteilten Fragebogens angegeben war. Eine Gruppe hatte ihre Längenschätzungen in Kilometern vorzunehmen, die andere Gruppe in Metern. Sollte die zu schätzende Länge in Metern angegeben werden, wirkte der Anker in Höhe von 228 als niedriger Anker. Bei Probanden, die eine Angabe in Kilometern zu geben hatten, wirkte dieser Anker als hoher Anker. Die Ergebnisse zeigen, dass sich Personen bei Schätzungen auf die Größenangaben konzentrieren und dabei deren semantische Einbettung übersehen. Die Bedeutung des Absolutwerts für Urteile demonstriert auch eine Untersuchung von Yamagishi (1997). Personen, die die Gefährlichkeit einer Krankheit einzuschätzen hatten, befanden eine Krankheit, bei der 1.286 von 10.000 Menschen gestorben waren, als gefährlicher als eine Krankheit, bei der 24,14 von 100 gestorben waren.

Einen weiteren Beleg für numerisches Priming als Ursache von Ankereffekten stellen die im Basic-Anchoring-Paradigma aufgetretenen Ankereffekte dar. Wie erwähnt, wird der Anker im Basic-Anchoring-Paradigma so präsentiert, dass für die Urteiler kein Bezug zur nachfolgenden Schätzsituation erkennbar ist. Daher können auch keine Argumente generiert werden, die für diese Schätzung von Relevanz sind. Mental verfügbar ist aufgrund der vorangegangenen Aktivierung allein die Ankerzahl. Dennoch kommt es zu Ankereffekten, und das sogar, wenn die Urteiler aufgrund einer subliminalen Präsentation der Ankerzahl nicht wissen, dass ihnen eine Zahl präsentiert wurde. Für eine theoretische Erörterung sei der Leser unter anderem auf Becker et al. (2000) und Willmann (2004) verwiesen.

4.3 Praktische Bedeutsamkeit von Ankereffekten

Ankereffekte sind ein Phänomen, das in vielen Urteilkontexten auftritt und außerordentlich robust ist. So hat man diese bei Verhandlungen (Liebert, Smith, Hill, & Keiffer, 1968; Kristensen & Garling, 1997; Yukl, 1974), klinischen Entscheidungen (Friedlander & Stockman, 1983), Risikoeinschätzungen (Svenson, 1984, 1985; Plous, 1989), Selbstwirksamkeit (Cervone & Peake, 1986) oder Einschätzungen der zukünftigen Leistungen (Switzer & Snizek, 1991) gefunden. Die Robustheit von Ankereffekten zeigt sich darin, dass sie weitgehend unempfindlich gegenüber motivationalen Anreizen sind. Dies konnten unter anderem Wright und Anderson (1989) aufgrund durchgeführter Untersuchungen zeigen. Ankereffekte traten auch dann auf, wenn Probanden finanziell dafür belohnt wurden, ein möglichst genaues Urteil abzugeben. Zwar fielen die Effekte dann etwas schwächer aus, waren jedoch immer noch deutlich. Auch in einer Untersuchung von Selten & Nagel (1998) zeigte sich, dass hohe Geldanreize Urteilsverzerrungen durch Ankereffekte nicht verhindern. Grether und Plott (1979) konnten sogar in einzelnen Fällen eine Verstärkung der Urteilsverzerrungen durch das Setzen von Geldanreizen beobachten. Ein weiterer Verweis auf die Robustheit von Ankereffekten ist die Beobachtung, dass sie auch dann auftreten, wenn Probanden ausdrücklich darauf hingewiesen wurden, dass die präsentierte Ankerzahl – obwohl irrelevant – das Urteil beeinflussen kann (Quattrone et al., 1981; Wilson, 1996).

Auch in ökonomischen Kontexten konnten Ankereffekte nachgewiesen werden. Zu ihnen zählen beispielsweise Verhandlungssituationen. Ritov (1996) führte in simulierten Studien vor, dass in Verhandlungen zwischen einem Käufer und einem Verkäufer das erste Angebot als Anker wirkt und den möglichen Gewinn beeinflusst. Gleiches zeigte sich auch in einer Untersuchung von Chertkoff und Conley (1967), in der mögliche Abschlüsse stark vom Einstiegsangebot der Verhandlungspartner abhingen und das Einstiegsangebot somit als Anker wirkte.

Eine in diesem Zusammenhang besonders eindrucksvolle Untersuchung ist die von Nunes und Boatwright (2001). Die Autoren analysierten Transaktionsdaten einer Automobilauktion und stellten fest, dass ein über dem aktuellen Zeitwert des Autos liegender Verkaufspreis erreicht wurde, wenn das vorherige Fahrzeug einen deutlich höheren Verkaufspreis aufwies als das aktuelle Fahrzeug. Die Verkaufspreise der Fahrzeuge, denen ein deutlich teureres Fahrzeug vorausging, lagen signifikant über deren eigentlichen Zeitwerten, in Einzelfällen bis zu 40 %. Auf den Inhalt bezogen, ist ein solches Ergebnis nicht zu rechtfertigen. Denn warum sollte sich der Preis für ein Fahrzeug aufgrund des vorherigen Verkaufspreises eines völlig anderen und damit irrelevanten Fahrzeugs verändern?

Ebenfalls von Ankereffekten betroffen ist die Taxierung von Immobilien. Bei ihr hängt der veranschlagte Preis von dem Preis ab, den der Verkäufer verlangt (Northcraft & Neale, 1987). In einem Feldexperiment mit Immobilienmaklern und Studenten erhielten beide Gruppen von Versuchsteilnehmern ein Exposé zu diversen Häusern mit der Preisforderung der Verkäufer. Diese wurde systematisch variiert. Für die Hälfte der Versuchsteilnehmer lag sie im hohen Preisbereich, für die andere Hälfte im niedrigen Preisbereich – gemessen an Häusern in der Nachbarschaft. Zusätzlich ließen die beiden Forscher die Versuchsteilnehmer die Häuser besichtigen und informierten sie über die Verkaufspreise anderer Objekte in der Nachbarschaft. Obwohl die Immobilienmakler vehement bestritten, dass der aufgerufene Preis im Exposé einen Einfluss auf ihr Urteil gehabt habe, beeinflusste er dennoch deren Preistaxierungen. Die Schätzungen der Immobilienmakler waren in gleicher Weise in Richtung der Anker verschoben wie die der studentischen Vergleichsgruppe. Die unter anderem von Gigerenzer (1991) vertretene Position, dass Ankereffekte nur bei niedrigem Kenntnisstand, zu geringer Motivation oder unrealistischen, lebensfremden Situationen – sprich im Labor – stattfinden, wird durch diese Untersuchung entkräftet.

Auch Prognosen betriebswirtschaftlicher Natur sind von irrelevanten Ankern beeinflussbar. So zeigten Cox und Summer (1987), dass Prognosen professioneller Einkäufer von Einzelhandelsgeschäften über künftige Verkaufszahlen eines bestimmten Produktes stark an den aktuellen Verkaufszahlen orientiert waren. Die gegenwärtigen Verkaufszahlen wirkten als Anker für die Prognose der zukünftigen Verkaufszahlen, was aufgrund der Tatsache, dass sich nach enorm hohen Abverkäufen in einem Monat der Abverkauf im nächsten Monat in der Regel nivelliert, und die erfahrenen Einkäufer dies wussten, ebenfalls demonstriert, dass Ankereffekte unabhängig von der Expertise des Urteilers auftreten.

In einem weiteren Experiment untersuchten Nunes & Boatwright (2001) im natürlichen Umfeld die Zahlungsbereitschaft für ein Produkt, wobei in der Kaufsituation ein Anker gesetzt wurde. An einer amerikanischen Strandpromenade boten die Forscher eine aktuelle Musik-CD an einem Straßenstand an. Interessenten, die an den Stand kamen, wurde jedoch zunächst ein markenloses, weißes Sweatshirt angeboten. Einer Gruppe wurde das Sweatshirt für 80 \$ (hoher Anker), einer anderen Gruppe für 10 \$ (niedriger Anker) und einer dritten Gruppe wurde es gar nicht angeboten (kein Anker). Erst im Anschluss an dieses Angebot, das von fast allen Interessenten abgelehnt wurde, wurde die CD entweder zu einem Preis von 20 \$ (teuer) oder 13 \$ (Marktpreis) angeboten. Falls die Interessenten nicht zum angebotenen Preis kaufen wollten, wurden sie nach dem Preis gefragt, den sie zu zahlen bereit wären. Es zeigte sich, dass 23 % der Personen unter der hohen Ankerbedingung (Sweatshirtpreis 80 \$) bereit

waren, die CD für den hohen Preis zu kaufen und 60 % zum Marktpreis, während unter der niedrigen Ankerbedingung (Sweatshirtpreis: 10 \$) keiner die CD zum hohen Preis kaufen wollte und nur 13 % zum Marktpreis. Analog unterschieden sich auch die Preise, die die Interessenten zu zahlen bereit gewesen wären. Nicht nur Anker in Form von Zahlen, sondern auch in Form von irrelevanten Drittprodukten scheinen auf die Zahlungsbereitschaft für das eigentliche Zielprodukt wirken zu können.

Ankereffekte bei finanzbezogenen Urteilen wurden, wie bereits angesprochen, von Stephan (1992), sowie Becker & Stephan (1994) nachgewiesen. Sie ließen Studenten der Wirtschaftswissenschaften im höheren Semester Prognosen des Dollar-Wechselkurses, des DAX und des Goldpreises abgeben. Dazu wurden bei der Prognose des Dollar-Wechselkurses ein niedriger Anker (1,50 DM) und ein hoher Anker (1,70 DM) sowohl nach dem Standardparadigma (Stephan) als auch nach dem Basic-Anchoring-Paradigma vorgegeben. Die darauf folgenden Feinprognosen der Probanden waren in Richtung des Ankers signifikant verschoben. Beeindruckend sind diese Ergebnisse vor allem aufgrund der Tatsache, dass den Probanden vor der Schätzung historische, reale Kursverläufe der Kenngrößen graphisch dargestellt wurden, was normalerweise den Ankereffekten entgegenwirken sollte.

Das 1992 von Stephan durchgeführte Experiment, bei dem Studenten unter anderem den Kurs des DAX prognostizieren sollten, wurde 1995 von Kiell in einer Variante wiederholt, die die Willkürlichkeit der Ankerimplementierung betonte. Sowohl die Einteilung der Versuchsgruppen als auch die Ankerwerte der anderen Gruppen wurden für die Probanden deutlich sichtbar durchgeführt. Dennoch konnten die Ergebnisse von Stephan repliziert werden. Die Ergebnisse beider Experimente zeigen zudem, dass die Urteile in einer linearen Beziehung den präsentierten Ankern folgen: je höher die Ankerwerte, desto höher die Prognosen.

Wie schon in den oben zitierten Untersuchungen angesprochen, erwies sich auch bei Finanzurteilen die Verankerung als unabhängig vom Expertisegrad der Versuchsteilnehmer. Sowohl bei Studenten der Wirtschaftswissenschaften, bei hauptamtlichen Devisenhändlern, als auch bei institutionellen Investoren aus Banken, Versicherungen und Investmentfondsgesellschaften waren Ankereffekte zu beobachten (Becker & Stephan, 1996; Kiell und Stephan, 1997; Stephan & Kiell, 2000).

In ihrer Gesamtheit lassen die beschriebenen Untersuchungen zum Ankereffekt den Schluss zu, dass inhaltlich unterschiedliche numerische Urteile einem Prozess der Verankerung unterliegen, der nicht nur urteilsrelevante, sondern auch -irrelevante numerische Informationen einbezieht, wenn die mentale Zugänglichkeit dieser Informationen durch entspre-

chende Manipulationen erhöht wurde. Die Wirkung der numerischen Informationen besteht in einer Assimilation des Urteils an die Ankerinformation.

Die unter anderem von Gigerenzer (1991) vertretene Position, dass Ankereffekte nur bei niedrigem Kenntnisstand, zu geringer Motivation oder unrealistischen lebensfremden Situationen – sprich im Labor – stattfinden, kann mit Blick auf die geschilderten Untersuchungen als entkräftet betrachtet werden.

Analog ist denkbar, dass unter bestimmten Bedingungen auch die Festlegung von Referenzpunkten unter den Einfluss irrelevanter Reize gerät. Referenzpunkte sind quantitativer Natur und ihre Festlegung das Ergebnis eines numerischen Urteils. Wenn ein konkreter Wert vorgegeben ist oder abgerufen werden kann, wie im Fall des Status quo als Referenzpunkt, ist ein Einfluss irrelevanter Reize weniger wahrscheinlich als für den Fall, dass kein konkreter Wert vorliegt und deshalb eine Schätzung vorgenommen werden muss.

4.4 Verankerung von Referenzpunkten

Numerische Urteile, so der Schluss, sind anfällig für Ankereffekte. Die Festlegung von Referenzpunkten beinhaltet ein numerisches Urteil, das einer Schätzung gleichkommt, wenn kein konkreter Wert, z. B. der Status quo, vorgegeben ist oder abgerufen werden kann. Daher ist die Annahme plausibel, dass auch Referenzpunkte offen für Ankereffekte und damit für den Einfluss irrelevanter Informationen sind. Diese Annahme ist insofern von Bedeutung, als dieser Einfluss sich auch auf Entscheidungen auswirken kann. Wenn es sich um referenzabhängige Entscheidungen handelt, müsste sich aufgrund der Abhängigkeit der Kodierung von Wahloptionen vom Referenzpunkt mit dessen Änderung auch die Gewinn-Verlust-Kodierung der Optionen ändern und zu einem veränderten Wahlverhalten führen. Die Wahlwahrscheinlichkeit von Handlungsalternativen, deren subjektiver Wert durch eine ankerbedingte Verschiebung des Referenzwerts als Gewinn kodiert wird, müsste steigen, ohne dass der Absolutwert sich ändert, während die Wahlwahrscheinlichkeit von Alternativen, deren Wert infolge der Verschiebung als Verlust kodiert wird, sinken müsste. Demzufolge sollten sich Ankereffekte bei Referenzwertschätzungen nicht nur im Urteil, sondern auch in der Änderung von Häufigkeiten, mit denen Handlungsalternativen in Entscheidungssituationen ergriffen werden, bemerkbar machen.

4.5 Referenzpunktabhängigkeit bei ökonomischen Entscheidungen

Voraussetzung für den Einfluss von Ankern auf Entscheidungen ist, dass es sich bei den Entscheidungen um referenzpunktabhängige Entscheidungen handelt. In ökonomischen Kontext-

ten ist die von der Prospekttheorie postulierte Referenzpunktabhängigkeit von Entscheidungen ein in diversen empirischen Untersuchungen etabliertes Phänomen.

Slovic, Fischhoff & Lichtenstein (1982) beobachteten, dass finanzielle Verluste eher akzeptiert werden, wenn sie als Versicherungsbeiträge dargestellt werden, anstatt als finanzielle Verluste. Die Forscher stellten Probanden vor die Entscheidung, entweder zwischen 5.000 \$ Verlust mit einer Wahrscheinlichkeit von 0,001 und einem Versicherungsbeitrag von 5 \$ oder zwischen einem Verlust von 5.000 \$ mit geringer Wahrscheinlichkeit von 0,001 und einem finanziellen Verlust von 5 \$ zu wählen. Die meisten Probanden entschieden sich für die Alternative, bei der der sichere Verlust als Versicherungsbeitrag beschrieben wurde. Die Erklärung der Prospekttheorie für dieses Verhalten kann folgendermaßen festgehalten werden: Wenn die 5 \$ als finanzieller Verlust dargestellt werden, ist für den Entscheider der Status quo der Referenzpunkt, von dem aus er die subjektiven Werte der beiden Optionen bestimmt. Wenn der finanzielle Verlust aber als Versicherungsbeitrag dargestellt wird, kann der Versicherungsbeitrag nicht als Verlust verbucht werden, sondern führt zu einer Verschiebung des Referenzpunktes.

Ein ähnliches Phänomen ist nach Bazerman (1997) der Kauf einer zusätzlichen Garantieverlängerung. Menschen sind in diesem Fall eher bereit, für einen unwahrscheinlichen Fall einen zusätzlichen Geldbetrag auszugeben und damit einen sicheren Verlust in Kauf zu nehmen, obwohl – wie Untersuchungen zeigen – der finanzielle Nutzen einer verlängerten Garantie mehr als zweifelhaft ist.

Untersuchungen über die Wirkungen von Referenzpunkten auf Verhandlungserfolge konnten verdeutlichen, dass der Referenzpunkt eine wichtige Determinante des Verhandlungserfolges darstellt (Kahneman, 1992; Neale & Bazerman, 1991). Es zeigte sich beispielsweise, dass durch die Art des Framings das Ergebnis von Verhandlungen stark beeinflusst wird (vgl. Bazerman, Magliozzi, & Neale, 1985; Bottom & Studt, 1993; Neale & Bazerman, 1985; Neale, Huber, & Northcraft, 1987). So führte ein negatives Framing zu einer größeren Risikosuche in Verhandlungen, was sich in einem unkooperativeren und kompromissloseren Verhandlungsstil zeigte. Weniger Zugeständnisse und ein Scheitern der Verhandlungen waren oftmals die Folge. Verhandlungspartner, die hingegen ein positives Gewinnframing der Verhandlungssituation vornahmen, erreichten in der Regel bessere Verhandlungsergebnisse. Die unterschiedliche Kodierung ein und derselben Situation ist die Folge unterschiedlicher Referenzpunkte.

Kristensen und Garling (1997) führten ein Experiment durch, in dem Studenten in einer simulierten Verhandlungssituation angeben sollten, wie viel sie für eine Eigentumswoh-

nung zu zahlen bereit wären. Die Studenten schlüpften dabei in die Rollen von Käufern und Verkäufern. Sie erhielten die notwendigen Marktinformationen über die Eigentumswohnungen. Die Käufer wurden gebeten, den Maximalpreis (reservation price), den sie zu zahlen bereit wären, anzugeben, während die Verkäufer den Minimalpreis anzugeben hatten, zu dem sie verkaufen würden. Die Verkäufer hatten anschließend ein Einstiegsangebot zu äußern, die Käufer Gegenangebote abzugeben. Der Maximalpreis des Käufers diente dabei als Referenzpunkt für die Bewertung des Einstiegsangebotes. Es zeigte sich, dass Käufer eher bereit waren, eine Eigentumswohnung zu einem höheren Preis zu kaufen, wenn das durch den Verkäufer vorgeschlagene Einstiegsangebot als Gewinn wahrgenommen wurde.

In einer Untersuchung von Fum und Del Missier (2001) hatten Probanden über einen Computer eine Verhandlung mit einem Verkäufer zu führen. Die Probanden, die die Rolle des Käufers zugewiesen bekamen, hatten Bücher von einem über den Computer angemeldeten Verkäufer zu erwerben. Beim Verkäufer handelte es sich jedoch – für die Probanden nicht ersichtlich – um ein Computerprogramm. Die Versuchsleiter variierten in den Verhandlungsszenarien die Marktpreise der Bücher und teilten diese den Probanden mit. Anschließend mussten die Probanden beurteilen, wie zufrieden sie mit dem Einstiegsangebot des Verkäufers gewesen waren und infolgedessen, welche Preise sie zu zahlen bereit wären. Der Marktpreis diente somit als vom Versuchsleiter variierbarer Referenzpunkt, von dem aus die Bewertungen des vom Verkäufer gemachten Einstiegsangebots vorgenommen wurden. Es zeigte sich, dass in Abhängigkeit des Referenzpunktes die Bewertung des Einstiegsangebotes, die Dauer der Verhandlung und indirekt auch die Abschlusspreise einer Transaktion beeinflusst wurden.

In der Konsumforschung ist die Abhängigkeit von Kaufentscheidungen von einem Referenzpunkt schon lange bekannt und hat zur Postulierung von Referenzpreisen als Steuerungsgröße von Kaufentscheidungen geführt. Danach ist nicht nur die absolute Höhe des Kaufpreises für den Kauf ausschlaggebend, sondern auch die Bewertung des Preises anhand eines subjektiven Referenzwerts und des Referenzpreises (Monroe, 1990), der als neutraler Vergleichsstandard dient (Lichtenstein, Donald, Burton & Karson, 1991). Referenzpreise können aus dem Gedächtnis abgerufen werden, wenn sie aufgrund von vergangenen Erfahrungen gebildet wurden. Sie können aber auch auf momentanen Reizen basieren, wenn an die Kaufsituation gebundene Informationen genutzt werden. In diesem Fall wird zum Zeitpunkt des Kaufs ein Referenzpreis gebildet. Konsumenten stützen sich oft auf situative Informationen, weil ihr Gedächtnis für Preise kurzlebig ist (Hardie, Johnson & Fader, 1993).

Anhand des Referenzpreises wird der Preis des in Frage stehenden Produkts als Gewinn kodiert, wenn er unter dem Referenzpreis liegt, und als Verlust, wenn er über dem Referenzpreis liegt.

renzpreis liegt. Bei einer Gewinnkodierung steigt die Kaufwahrscheinlichkeit, bei einer Verlustkodierung sinkt sie (Adaval & Monroe, 2002).

Eine situative Information, deren Einfluss auf die Referenzpreisbildung nachgewiesen werden konnte, ist die Bündelung von Preisen (vgl. Diller, 2000). Darunter versteht man die Zusammenfassung von Einzelprodukten zu einem Produktpaket, dessen Preis unter der Summe der Einzelpreise liegt. Wenn die Summe der Einzelpreise zum Referenzpreis gemacht werden kann, wird die Alternative Paketkauf als Gewinn kodiert und erhöht die Wahrscheinlichkeit des Paketkaufs. Der sich daraus erhöhende Absatz ist mehr als eine Kompensation der Ertragsausfälle aufgrund der verringerten Marge. In der Praxis finden sich viele Belege dafür, dass Preisbündelungen zum Absatzerfolg führen. Wer kennt nicht die Preisbündelungen der Firma Microsoft, die das „Office-Paket“, wie der Name schon sagt, als Paket verkaufen oder McDonald's Sparmenüs? Dass Autohersteller gerne mit Sondermodellen werben, die über Ausstattungspakete verfügen und die für den Kunden somit als preisgünstiger wahrgenommen werden, ist ebenfalls ein weitverbreitetes Phänomen.

Ein anderes Beispiel stellt die Preisrabattierung von Produkten dar. Ein Schmuckstück, welches nicht nur mit dem aktuellen Preis (z. B. 59 €), sondern zusätzlich noch mit dem vorherigen höheren Preis (z. B. 109 €) ausgezeichnet ist, soll beim Kunden zu einer Referenzpreisbildung im Bereich von 109 € führen. Da das Schmuckstück nun für nur 59 € zu haben ist, wird die Differenz des aktuellen Produktpreises zum ehemaligen Preis als Gewinn kodiert, was die Bereitschaft, das Schmuckstück zu kaufen, erhöht.

Burton, Lichtenstein und Herr (1993) konnten nachweisen, dass sogar die Vorgabe nicht plausibler Referenzpreise die Preisbewertung beeinflusst. Dies ist vor allem deshalb erstaunlich, weil die Kunden in einer separaten Befragung angaben, die unplausiblen Referenzpreise für unglaubwürdig gehalten zu haben. Die Autoren vermuten, dass die vorgegebenen unglaubwürdigen Referenzpreise als Anker für die Bildung der subjektiven Referenzpreise wirken, die sich an die Vorgabe assimilieren. Voraussetzung für die Wirkung von vorgegebenen Referenzpreisen als Anker ist nach Burton et al. jedoch, dass zwischen dem Referenzpreis und dem tatsächlichen Preis eine semantische Verknüpfung besteht. Diese wird beispielsweise mit Aussagen wie „vorheriger Preis x €, jetzt nur y €“ („was x, now only y; seen elsewhere for x, our price y; Della Bitta et al., 1981; Lichtenstein, Donald, Burton & Karson, 1991) realisiert. Allerdings stellten die abhängigen Variablen in dieser, wie auch in anderen empirischen Untersuchungen zur Wirkung von Referenzpreisen, die Gewinn-Verlustkodierung von Preisen und nicht die reale Kaufentscheidung als solche dar.

Als vorläufiges Resümee kann festgehalten werden, dass die Bewertung der Preise von Gütern anhand von Referenzpreisen erfolgt; auch anhand solcher, die nicht plausibel sind. Voraussetzung ist, dass der Referenzpreis als solcher eingeführt und mit dem Produkt verknüpft wird.

Es stellt sich nun die Frage, ob auch völlig irrelevante und mit dem Gut in keiner Weise assoziierte numerische Reize die Preisbewertung beeinflussen können? Aufgrund der Ergebnisse der Forschungen zum Ankereffekt muss dies vermutet werden, wenn weder ein Referenzpreis situativ vorgegeben ist noch konkrete Preiskenntnisse vorhanden sind, und der Referenzpreis daher geschätzt werden muss. Eine Referenzpreisassimilation an den Anker sollte sich demnach in einer veränderten Kaufentscheidung niederschlagen, wenn

- a. die Referenzpreisassimilation zu einer Kodierung des Preises als Gewinn oder Verlust gegenüber einer nicht beeinflussten Referenzpreisschätzung führt und
- b. der Preis ein zentrales Attribut des Werts des Gutes vor anderen Attributen ist.

Unter diesen Bedingungen ist zu erwarten, dass durch die Präsentation irrelevanter Informationen Änderungen von Kaufentscheidungen provoziert werden können. Grundsätzlich lässt sich die prospekttheoretische Analyse von Kaufentscheidungen auf mehr als ein Attribut von Gütern verallgemeinern (Hardie, Johnson, Fader, 1993). Aus untersuchungstechnischen Gründen war sie für die vorliegende Arbeit nicht von Belang.

Gegenstand des empirischen Teils der Arbeit ist die in drei Feldexperimenten vorgenommene Überprüfung der Annahme, dass Kaufentscheidungen durch Anker beeinflusst werden können.

In jedem der Experimente wurden numerische Informationen unter der Annahme präsentiert, dass sie für die Referenzpreisbestimmung zum Anker werden. Grund für diese Annahme ist, dass Menschen bei Absolutschätzungen numerischer Größen zunächst nach einem Ausgangswert suchen (Mussweiler, 2003). In allen drei Experimenten bilden reale Entscheidungen für oder gegen den Kauf von Losen einer deutschen staatlichen Klassenlotterie die abhängige Variable. Dabei wird von der Annahme ausgegangen, dass der Lospreis wegen der geringeren Salienz anderer Attribute eine besonders wichtige Rolle für die Kaufentscheidung spielt. Variiert werden die Art der Ankerpräsentation und der numerische Wert des Ankers.

Im ersten Experiment erfolgt die Ankerimplementierung nach dem Standardparadigma. In ein herkömmliches Verkaufsgespräch wird eine Grobschätzungsfrage hinsichtlich des Produktpreises mit einem Anker eingebaut, der deutlich über dem Produktpreis liegt.

Im zweiten und dritten Experiment erfolgt die Ankerpräsentation nach dem Basic-Anchoring-Paradigma mittels des Einbaus einer Konversationsfloskel, die einen irrelevanten numerischen Wert enthält. Der numerische Wert des Ankers im zweiten Experiment liegt wie im ersten Experiment deutlich über dem Anker, im dritten Experiment liegt der Anker auf der Höhe des aktuellen Lospreises.

Für die ersten beiden Untersuchungen wurde erwartet, dass die Implementierung des Ankers möglicherweise zu einer höheren Verkaufsquote führen wird. Für die dritte Untersuchung wurde keine Veränderung der Verkaufsquote unter der Ankerbedingung erwartet.

Im Allgemeinen wird in Ankerexperimenten die Wirkung hoher und niedriger Anker verglichen und die Differenz als Ankereffekt definiert. Da es sich bei den hier beschriebenen Untersuchungssituationen um reale Kaufentscheidungen handelt, soll auf die Präsentation eines numerisch unterhalb des Produktpreises liegenden Ankers verzichtet werden, da den oben ausgeführten Annahmen zufolge die Wirkung der Präsentation eines Ankers unterhalb des Produktpreises in einem Rückgang der Produktkäufe und damit einhergehend in einem monetären Verlust bestehen muss. Als Ankereffekt wird daher die Veränderung der Kaufquoten nach Präsentation eines numerisch über dem Produktpreis liegenden Ankers im Vergleich zu einer ankerfreien Kontrollbedingung festgelegt.

EMPIRISCHER TEIL

1 Untersuchungsumfeld

Die vorliegenden Untersuchungen wurden in einem Callcenter in Deutschland durchgeführt. Es handelte sich dabei um ein Unternehmen, welches im Outbound-Geschäft tätig ist. Ein Outbound Callcenter telefoniert aktiv Kunden an – im Gegensatz zu einem Inbound Callcenter, welches lediglich Kundenanrufe entgegennimmt. Typische Vertreter der Inbound Callcenter sind Unternehmen, die Service-Rufnummern oder Auskunftsdienstleistungen anbieten oder beispielsweise Bestellungen entgegennehmen. Die Tätigkeitsbereiche eines Outbound Callcenters reichen in der Regel von Marktbefragungen, Marktforschungsstudien und Terminvereinbarungen bis hin zum Produktverkauf per Telefon. Das Callcenter, in dem die vorliegenden Untersuchungen stattfanden, ist ausschließlich im telefonischen Verkauf von Lotterierprodukten tätig. Es telefonieren dort annähernd 200 fest angestellte Mitarbeiter an knapp 100 Telefonarbeitsplätzen im Zwei-Schicht-Betrieb – vormittags und nachmittags. Die Telefonverkäufer arbeiten alle an EDV-gestützten Arbeitsplätzen mit der Telefoniesoftware *Tribe-tech ttCall Professional 2.0*, die die Gesprächsergebnisse protokolliert und somit das Erhebungsinstrument darstellt. Die Abbildungen im Anhang unter D.1 bis D.6 zeigen die Telefonienmasken von ttCall, in der die Agenten ihre Gesprächsergebnisse eintragen.

Wenngleich heutzutage immer noch in vielen Callcentern die Telefonanlagentechnik⁴ und die Software zur Protokollierung der Gesprächsergebnisse technisch nicht miteinander verbunden (sogenannte Stand-Alone-Lösungen) sind, so verfügte dieses Callcenter über ein computergestütztes Wählverfahren, bei dem die Anrufinitiierung automatisiert mittels einer Predictive-Dialing-Software erfolgt. In Abhängigkeit von der Verfügbarkeit der Telefonkontakte, der durchschnittlichen Gesprächszeit und der durchschnittlichen Erreichbarkeit der Kunden werden die Kundengespräche durch den Computer und somit per Zufall einem freien Agenten zugeteilt. Die Zuordnung der Versuchsteilnehmer zu den Mitarbeitern kann daher als Zufallszuordnung betrachtet werden.

In allen drei Untersuchungen handelte es sich bei den Versuchsteilnehmern um Kunden, die zuvor an einer postalischen Gratisverlosung teilgenommen hatten. Alle Personen hatten eine Teilnahmekarte zurückgeschickt und sich damit für das Gratisgewinnspiel qualifi-

⁴ Unter Telefonanlagentechnik versteht man die verwendete Telefonanlage sowie dazugehörige Module wie beispielsweise die Art des Wählverfahrens oder die Anrufverteilung.

ziert. Alle Kunden hatten mit der Rücksendung der Gewinnspielkarten ihr Einverständnis gegeben, für Werbezwecke und zur Unterbreitung von werblichen Produktangeboten telefonisch privat kontaktiert werden zu dürfen. Eine Analyse von weiteren Kundenmerkmalen konnte nicht vorgenommen werden, da das Callcenter aus Datenschutzgründen hierzu nicht berechtigt war.

Die Verkaufsgespräche folgten dem üblichen standardisierten Verkaufsskript⁵ (siehe Anhang C), in das zwei Textzusätze, mit denen die Experimentalbedingungen realisiert wurden, an für alle Mitarbeiter gleichen Stellen eingebaut waren. Somit konnten ohne Schwierigkeiten die Verkaufsgespräche entsprechend den Vorgaben der Untersuchungsbedingung modifiziert werden. Für jede Untersuchungsbedingung wurde ein eigenes Projekt in der Telefoniesoftware angelegt, bei dem sich die Agenten jeweils anzumelden hatten. Diese Vorgehensweise wurde gewählt, damit alle Beteiligten zu jeder Zeit wussten, welche Untersuchungsbedingung zu telefonieren war und keine Daten vertauscht werden konnten. Da das Callcenter nach festen Pausenplänen arbeitet und einem Mitarbeiter durchschnittlich alle 1,5 h ca. zehn Minuten Pause zustehen, wurden die Untersuchungsabläufe so angelegt, dass für die Telefonverkäufer jeweils nach einer Teampause die Untersuchungsbedingung zu wechseln war.

Die Teamleiter stellten sicher, dass zur entsprechenden Tageszeit ihre Mitarbeiter mit dem richtigen Skript telefonierten. Dafür stand den Teamleitern die Funktion des sogenannten Silent Monitorings zur Verfügung. Mit diesem System war es diesen Führungskräften möglich, sich auf Kundengespräche des Telefonverkäufers zu schalten. Somit konnte überprüft werden, ob sich die Telefonverkäufer auch wirklich an die Versuchsbedingungen hielten. Während der Untersuchung überwachte zudem ein Projektleiter den Ablauf der Untersuchung.

Die Protokollierung der Daten erfolgte mittels Eintragungen durch die Agenten in eigens für die Untersuchung angelegte Felder innerhalb der Telefoniesoftware. Die Daten wurden aus der Telefoniesoftware ttCall zunächst in ein Excel-Format exportiert. Dort wurden die Daten nach den rechtlichen Vorgaben der Datenschutzbestimmungen anonymisiert. Die anonymisierten Daten wurden dann in SPSS Version 11 für Windows eingespielt und dort wei-

⁵ Ein Verkaufsskript ist ein Gesprächsleitfaden, nach dem Telefonverkäufer ihr Verkaufsgespräch in der Regel entsprechend der Vorgaben vonseiten der Geschäftsführung vorzutragen haben. Der Grad der Variation des Wortlauts und des Inhalts sowie der Reihenfolge kann in der Regel je nach Unternehmen und Vorgabe variieren.

terverarbeitet. Die Weiterverarbeitung und sämtliche deskriptiven und inferenzstatistischen Auswertungen wurden in SPSS für Windows vorgenommen.

2 Erste Untersuchung: Verankerung nach dem Standardparadigma

Das Vorgehen im ersten Experiment entsprach dem des Standardparadigmas der Ankerforschung. Hierbei sollten die Versuchsteilnehmer in zwei Experimentalbedingungen einen Vergleich zwischen Ankerwert und Lospreis vornehmen, während in der Kontrollbedingung keine Ankerfrage gestellt wurde.

2.1 Methode

2.1.1 Versuchsdesign

Die drei Versuchsbedingungen wurden zum einen auf drei verschiedene Teams aufgeteilt und zudem drei Tage lang hinsichtlich der Reihenfolge variiert, sodass jedes Team jede Untersuchungsbedingung in jeder Reihenfolge telefonierte. Somit konnten Tageseffekte, Tageszeiteffekte und Teameffekte und Reihenfolgeeffekte kontrolliert werden. Der Versuchsplan findet sich im Anhang unter B.1.1.

Bei Experimenten wird im Allgemeinen die doppelte Randomisierung verlangt. Dabei soll zum einen eine Zufallsstichprobe gezogen werden, die zum anderen per Zufall auf die Bedingungen des Experiments verteilt wird⁶. Während letztere Bedingung erfüllt werden konnte, war im vorliegenden Experiment die Stichprobe keine echte Zufallsstichprobe, da nur solche Personen angerufen wurden, die auf eine vorherige Gratisverlosung reagiert und dabei ihre Telefonnummer und ihr Anrufeinverständnis gegeben hatten. Insofern handelte es sich bei den Untersuchungen um ein quasiexperimentelles Design (vgl. Campbell & Stanley, 1963).

2.1.2 Operationalisierung der Variablen

Die unabhängige Variable war die jeweils in das Telefonskript eingebaute Schätzfrage, die den Anker implementierte. Dabei wurde der Gesprächsteilnehmer aufgefordert, eine Bewertung hinsichtlich des Produktpreises vorzunehmen. In Abhängigkeit des durch den Callcenter-Agenten vorgegebenen Wertes wurde der Anker gesetzt und variiert.

⁶ Es wurde die Zufallsverteilung des Dialers verwendet, bei der die Gespräche per Zufall dem nächsten freien Telefonverkäufer zugeteilt werden.

Der Produktpreis für das den Teilnehmern am Verkaufsgespräch zum Kauf angebotene Los betrug 55 €. Die Ankerwerte in den einzelnen Versuchsbedingungen lagen aus den schon beschriebenen Gründen deutlich über dem Produktpreis.

Versuchsbedingung 80-€-Anker-Untersuchungsgruppe 1(UG1)

In der ersten Versuchsbedingung wurde eine Schätzfrage in das Verkaufsskript eingebaut, die mit einem Ankerwert in Höhe von 80 € arbeitete. Der Wortlaut der Frage war: „Was glauben Sie, kostet es mehr oder weniger als 80 €?“ Das Skript ist im Anhang unter C.3 zu sehen; der Screenshot der Datenmaske unter D.2.

Versuchsbedingung 140-€-Anker-Untersuchungsgruppe 2(UG2)

In der zweiten Versuchsbedingung wurde eine Schätzfrage eingebaut, die mit einem Ankerwert in Höhe von 140 € arbeitete (Skript siehe Anhang C.4; Screenshot siehe Anhang D.3). Der Wortlaut der Frage war: „Was glauben Sie, kostet es mehr oder weniger als 140 €?“

Versuchsbedingung Normal/Kein-Anker-Kontrollgruppe (KG)

In der Kontrollgruppe wurde keine Schätzfrage eingebaut und somit auch kein Ankerwert vorgegeben. Es wurde lediglich die Frage gestellt, ob dem Kunden der Preis bekannt sei (Skript siehe Anhang C.2; Screenshot siehe Anhang D.1).

Abhängige Variable

Die abhängige Variable war die Umwandlungsquote, die das Verhältnis von Käufern zu den antelefonierten Personen beschreibt. Das Ergebnis des Verkaufsgesprächs (Verkauf Ja oder Nein) wurde in der Telefoniesoftware protokolliert.

2.1.3 Durchführung

Die Untersuchung wurde an drei aufeinanderfolgenden Tagen vom 21.02.03 bis 23.02.03 und im unter Punkt 1 des empirischen Teils beschriebenen Callcenter durchgeführt. Die Testreihe fand mit drei Teams an drei verschiedenen Inseln⁷ statt. An einem etwas außerhalb der Insel platzierten separaten Tisch überprüfte der Teamleiter die Arbeitsergebnisse seiner Teammitarbeiter. Ein Projektleiter überwachte den gesamten Versuchsablauf.

⁷ Unter einer Insel im Callcenter-Kontext versteht man eine Zusammenfassung von Callcenter-Arbeitsgruppen zu einem Verbund. Dieser Verbund wird in der Regel einem Team und einem Teamleiter zugeordnet.

Die Teamleiter, die an der Untersuchung teilnahmen, jedoch selbst nicht telefonierten, wurden vom Autor dieser Arbeit in einer etwa 30-minütigen Sitzung einen Tag vor der Untersuchung über den Ablauf und den Zweck der Untersuchung instruiert. Der Wortlaut ist dem im Anhang C.1 angefügten Merkblatt zu entnehmen. Die Teamleiter wurden über den Zweck und die Hypothesen des Versuchs aufgeklärt, jedoch ausdrücklich darüber instruiert, den Telefonmitarbeitern, die an der Untersuchung teilnahmen, die Untersuchungshypothesen nicht mitzuteilen, um Erwartungseffekte auszuschließen. Für eine einwandfreie Durchführung des Versuches war es jedoch notwendig, zumindest die Teamleiter in die wissenschaftlichen Überlegungen einzuweihen, damit sie ihre Teammitarbeiter leichter und besser motivieren konnten, unter den gegebenen Untersuchungsbedingungen zu telefonieren. Insbesondere war es die Aufgabe der Teamleiter, dafür Sorge zu tragen, dass jeder Mitarbeiter im Team zur entsprechenden Zeit die korrekte Versuchsbedingung auch praktisch anwendete.

Die Schulungen der Telefonverkäufer wurden vom Projektleiter einen Tag vor dem Untersuchungsbeginn vorgenommen. Die Mitarbeiter wurden in einem Gruppenmeeting mündlich über die bevorstehende Analyse mit der Aussage instruiert, dass das Unternehmen nach neuen Methoden suche, mit denen man die Verkaufsergebnisse steigern könne. Diesbezüglich seien zwei neue Skriptvarianten entstanden, die getestet werden sollen. Die Mitarbeiter wurden ausdrücklich darauf hingewiesen, an welchen Stellen im Gespräch die beiden Untersuchungsfragen zu stellen seien. Zudem wurde den Mitarbeiter mitgeteilt, dass es absolute Pflicht sei, sich an den genauen Wortlaut der Untersuchungsfragen zu halten. Im Anschluss wurden die entsprechenden Skripte an die Telefonverkäufer verteilt. Die frühzeitige Schulung ermöglichte es den Mitarbeitern, sich an die neuen Fragen in den Skripten zu gewöhnen, so dass sie am darauf folgenden Untersuchungstag sofort mit der Ausführung beginnen konnten. Da das Callcenter im Zwei-Schicht-Betrieb arbeitete, wurden die Mitarbeiterschulungen getrennt für die Vormittags- und Nachmittagsschicht gehalten. Abbildung 24 unter B.1.4 im Anhang zeigt den Versuchsablauf exemplarisch für die Vormittagsschicht des ersten Teams am 22.02.03.

2.1.4 Stichprobe

An der vorliegenden Untersuchung nahmen insgesamt 69 Callcenter Agents teil, die die jeweiligen Ankerformulierungen in ihren Kundengesprächen anwendeten. 43 Callcenter Agents waren männlich und 26 weiblich. Die Vorbildung der Agenten war mannigfaltig und reichte von einem Hauptschulabschluss bis hin zu Studenten und Personen mit kaufmännischer Aus-

bildung. Eine detaillierte Auswertung des Bildungsniveaus, des Alters der Angestellten und der Dauer der Betriebszugehörigkeit konnte aus Datenschutzgründen nicht vorgenommen werden.

Die Telefonmitarbeiter wurden nach bestehenden Unternehmenskriterien in drei Leistungsgruppen eingeteilt. Dabei wurde nach Agenten unterschieden, die schwache, mittlere oder starke Verkaufslösungen in der Vergangenheit erzielt hatten. Die zugrunde gelegten Verkaufslösungen betrafen den jeweils vergangenen Kalendermonat. Callcenter Agents, deren Verkaufslösungen unter einer Umwandlungsquote⁸ von 8 % lagen, wurden hinsichtlich ihrer Verkaufslösungen als „schwach“ eingestuft. Lagen die Verkaufslösungen über 14 %, wurden diese als „stark“ bezeichnet; lagen die Verkaufslösungen dazwischen, wurden sie als „mittel“ eingeordnet (siehe untenstehende Tabelle).

Tabelle 1: Verteilung der Agenten auf die Verkaufslösungsgruppen

	Schwach	Mittel	Stark
Anzahl der Callcenter Agents	21	23	25

Insgesamt wurden von den 69 Telefonmitarbeitern im Untersuchungszeitraum 5.549 Telefonate geführt. Diese 5.549 Telefonate werden üblicherweise als sogenannte Bruttokontakte bezeichnet. Bei Bruttokontakten kann es sich auch um Telefonate und Gesprächsergebnisse handeln, bei denen die eigentliche Zielperson nicht erreicht wurde. Dies konnte in der Untersuchung beispielsweise dann der Fall sein, wenn die Zielperson verzogen war oder der Ehepartner dem Callcenter Agenten mitteilte, dass die Zielperson verstorben war. Aus diesem Grund werden in Callcentern nur sogenannte Nettokontakte zu Auswertungs- und Abrechnungszwecken herangezogen. Damit sind somit lediglich diejenigen Gespräche gemeint, bei denen mit der Zielperson gesprochen wurde und die auf die Frage nach dem Produktbezug mit Ja oder Nein geantwortet hatte.

Die Frage „Preis bekannt?“

Wie in der Einleitung dieser Abhandlung bereits angesprochen, sind Ankereffekte nur dann zu erwarten, wenn die Urteiler über kein vollständiges Wissen über die numerische Größe (hier: den Produktpreis) verfügen. Daher wurden aus der Menge der Nettokontakte zusätzlich diejenigen Gespräche aus der Analyse ausgeschlossen, bei denen der Kunde den Pro-

⁸ Unter der Umwandlungsquote versteht man den prozentualen Anteil an Gesprächen, die mit einem Verkauf abgeschlossen wurden, im Verhältnis zur insgesamt angerufenen Kundenanzahl.

duktpreis bereits kannte, und der Preis nicht bereits vor den eigentlichen Untersuchungsfragen erwähnt wurde. Als Filter diente dabei die Frage, ob dem Kunden der Preis bekannt sei. Der Wortlaut der Frage war: „Kennen Sie den Preis unseres Angebotes?“

Wie aus den Skripten unter Anhang C.2 bis C.4 ersichtlich ist, wurde diese Frage unmittelbar *nach* der Produktvorstellung, aber noch *vor* der eigentlichen Untersuchungsfrage und *vor* der Produktpreisnennung gestellt. Das Fragefeld war in der Telefoniesoftware als sogenanntes Pflichtfeld programmiert. Dies bedeutet, dass der Agent in diesem Feld zwingend eine Eingabe tätigen musste. Somit wurde sichergestellt, dass der Agent im Verlauf des Gesprächs die Frage auch wirklich stellte. Für den Fall, dass der Kunde vorher das Gespräch beendete oder im Laufe des Verkaufsgesprächs der Preis vom Verkäufer vor der Ankerimplementierung genannt werden musste, wurde die Frage mit der Antwort „Frage konnte nicht gestellt werden“ beantwortet und die eigentliche Untersuchungsfrage unterblieb. Mit dieser Selektion fiel auch ein Teil der Verkaufsabschlüsse aus der Auswertung der vorliegenden Datenmenge heraus, da auch ohne die Möglichkeit, einen Anker implementiert zu haben, Verkaufsabschlüsse erzielt wurden. Für die Analyse des Ankereffektes ist es jedoch notwendig, nur diejenigen Gespräche zu analysieren, bei denen vor einem möglichen Produktkauf auch ein Anker im Gespräch implementiert worden war. Unter Verwendung dieses Selektionskriteriums ergab sich eine Gesprächsanzahl in Höhe von $n = 2.396$ Gesprächen. Im weiteren Verlauf werden diese Daten als *selektierte Daten* bezeichnet, im Vergleich zur Gesamtzahl der Bruttokontakte ($n = 5.549$), die als *vollständige Daten* benannt werden. Die Gesamtzahl der Bruttokontakte wird im weiteren Verlauf für die ökonomische Betrachtung von Relevanz sein. Tabelle 2 zeigt die Verteilung der Gespräche auf die einzelnen Versuchsbedingungen für die selektierten und die vollständigen Daten. Die Kodierung der Variablen und des Variablentyps sind in Anhang A.1.1 einsehbar.

Tabelle 2: Gesprächsanzahl in den jeweiligen Versuchsgruppen vor und nach der Datenselektion

Anker	Selektierte Daten		Vollständige Daten	
	Häufigkeit	Prozent	Häufigkeit	Prozent
Kein Anker	952	39,7	1911	34,4
80-€-Anker	761	31,8	1965	35,4
140-€-Anker	683	28,5	1673	30,2
Gesamt	2396	100,0	5549	100,0

Alle Kunden, die in den Verkaufsgesprächen dem Produktkauf zugestimmt hatten, wurden in einem an den darauf folgenden Tagen durchgeführten Qualitätsanruf ein zweites Mal kontaktiert. In diesem zweiten Anruf wurde allen Kunden der Ablauf des Erstverkaufsges-

sprächs noch einmal offen gelegt und die wichtigen Fakten und Elemente konnten näher vorgestellt werden. Daraufhin musste der Kunde ein zweites Mal dem Produktbezug zustimmen, sodass sichergestellt war, dass jeder Kunde bewusst und willentlich den Produktbezug vornahm. Dieses Vorgehen wurde bei allen drei Untersuchungen angewendet.

2.1.5 Hypothesen

Das Vorgehen im ersten Experiment entsprach dem des Standardparadigmas der Ankerforschung. Durch Grobschätzungsfragen wurden Ankerwerte implementiert, von denen eine Erhöhung der Umwandlungsquoten im Vergleich zur Kontrollbedingung erwartet werden konnte. Die Hypothesen umfassen somit folgende Aussagen:

- 1.) Die Umwandlungsquoten in der 80-€-Anker-Bedingung liegen über denen der Kein-Anker-Bedingung.
- 2.) Die Umwandlungsquoten der 140-€-Anker-Bedingung liegen
 - a. über denen der Kein-Anker-Bedingung und
 - b. über denen der Kein-Anker-Bedingung und denen der 80-€-Anker-Bedingung.

2.2 Ergebnisse

Als Auswertungsmethode kam der Chi-Quadrat-Test nach Pearson zur Anwendung, der Gruppenunterschiede in Häufigkeiten auf Signifikanz prüft, indem die beobachteten und die erwarteten Häufigkeiten in allen Kategorien miteinander verglichen werden. Da es sich um einen nichtparametrischen Test handelt, sind keine Annahmen über die Form der zugrunde liegenden Verteilung erforderlich, da die vorliegenden Daten als zufällige Stichprobe betrachtet werden können.

Die Untersuchungsbedingungen wurden paarweise miteinander verglichen. Dabei wurden jeweils die beiden Untersuchungsgruppen der Kontrollgruppe gegenübergestellt, was zu zwei weiteren Post-Hoc-Tests führte. Bei zwei Post-Hoc-Gruppenvergleichen sind die jeweiligen Chi-Quadrat-Tests in den Zwei-Gruppenvergleichen nicht unabhängig voneinander, weshalb zusätzliche Bonferroni-korrigierte Signifikanzniveaus berechnet wurden (vgl. Bortz, 1999). Das kritische Signifikanzniveau unter Anwendung der Bonferroni-Korrektur lag für eine Fünf-Prozent-Irrtumswahrscheinlichkeit im Zwei-Gruppenvergleich damit bei 0,025. Auch unter Zugrundelegung der Bonferroni-Korrektur änderte sich in keinem Fall die Signifikanz der Ergebnisse.

Aus Gründen der besseren Veranschaulichung wurde die Darstellung der Verkaufsergebnisse in den unterschiedlichen Ankerbedingungen nicht nur in tabellarischer Form, son-

dem auch durch den Einsatz von Abbildungen vorgenommen. Hierbei wurde jedoch aus Gründen der besseren Illustration anstelle eines üblicherweise zur Anwendung kommenden Block- oder Balkendiagramms ein Liniendiagramm als Abbildung eingefügt. Damit sollte jedoch in keinem Fall ein linearer Zusammenhang zwischen den jeweiligen Versuchsbedingungen impliziert werden. Die diesbezüglichen Abbildungen vergleichen nur die einzelnen, diskreten Ankerbedingungen, sagen jedoch nichts über die Entwicklung zwischen den jeweiligen Ankerbedingungen aus. Von daher kann und soll nicht davon ausgegangen werden, dass bei den nachfolgenden Abbildungen die eine oder andere Ankerbedingung *die optimale* Ankerbedingungen über alle möglichen Ankerbedingungen darstellt.

2.2.1 Reihenfolgeeffekte

Zunächst wurde überprüft, ob Reihenfolgeeffekte auftraten. Hierzu wurden die einzelnen Reihenfolgen der Ankerbedingungen kodiert und mittels eines Chi-Quadrat-Tests untereinander auf signifikante Unterschiede verglichen. Für keine der drei Untersuchungsbedingungen gab es signifikante Unterschiede hinsichtlich der Umwandlungsquote in Abhängigkeit der Reihenfolge der telefonierten Untersuchungsbedingungen. Dies galt sowohl für die selektierten Datensätze zur Analyse des Ankereffektes ($n = 2.396$) als auch für die Gesamtzahl der Datensätze ($n = 5.549$). Die Reihenfolge der Versuchsbedingungen wurde somit in allen weiteren Analysen nicht weiter berücksichtigt. Anhang A.1.2 zeigt die entsprechenden Kreuztabellen und Signifikanztests.

2.2.2 Überprüfung des Ankereffektes

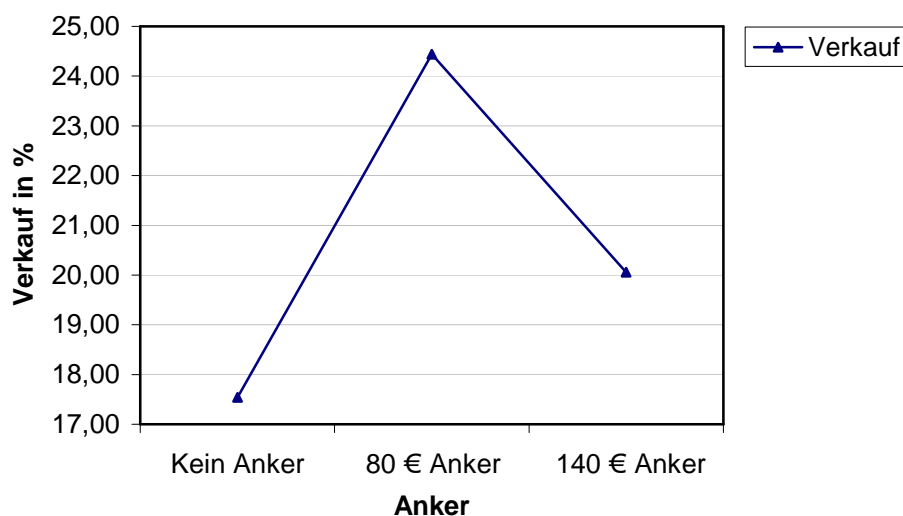


Abbildung 5: Umwandlungsquoten aller Versuchsbedingungen

Abbildung 5 zeigt die Umwandlungsquoten in den einzelnen Untersuchungsbedingungen. Wie deutlich zu erkennen ist, unterschieden sich die drei Untersuchungsbedingungen voneinander. Wie erwartet, erhöhte die Präsentation des Ankers den Anteil der Entscheidungen für einen Produktkauf gegenüber der Kontrollbedingung. Von den 2.396 angerufenen Personen, die auf die Frage, ob sie den Lospreis kennen, mit „Nein“ geantwortet hatten, kauften in der 80-€-Anker-Bedingung 186 von 761 Personen ein Los (siehe Tabelle 3), was einem Prozentsatz von 24,4 % entspricht. In der Kontrollgruppe lag dieser Prozentsatz bei 17,5 %. In der 140-€-Anker-Bedingung kam es zu einer Umwandlungsquote von 20,1 %. Damit lagen zwischen der besten und der schlechtesten Bedingung 6,9 Prozentpunkte. Der Chi-Quadrat-Test (siehe Tabelle 4) lieferte ein hoch signifikantes Ergebnis für den Unterschied zwischen den drei Gruppen ($\chi^2 = 12,466$; $df = 2$; $p < 0,01$).

Tabelle 3: Umwandlungsquoten aller Versuchsbedingungen

			Verkauf		Gesamt
			kein Verkauf	Verkauf	
Anker	Kein Anker	Anzahl	785	167	952
		% von Anker	82,5%	17,5%	100,0%
	80 € Anker	Anzahl	575	186	761
		% von Anker	75,6%	24,4%	100,0%
	140 € Anker	Anzahl	546	137	683
		% von Anker	79,9%	20,1%	100,0%
Gesamt		Anzahl	1906	490	2396
		% von Anker	79,5%	20,5%	100,0%

Tabelle 4: Kontingenzanalyse zur Überprüfung der Unterschiede zwischen den drei Versuchsbedingungen

Anzahl der gültigen Fälle	Chi-Quadrat-Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
2.396	12,466	2	0,002 **

Wie aus der obigen Tabelle zu entnehmen ist, bestanden auch zwischen den einzelnen ankerimplementierenden Untersuchungsbedingungen Unterschiede in den Umwandlungsquoten. Denn entgegen der Erwartung, dass der 140-€-Anker zur deutlichsten Steigerung führt, hatte die Bedingung, in der der 80-€-Anker implementiert wurde, die deutlichste Steigerung zur Folge. Daher wurden anschließend die beiden Versuchsbedingungen jeweils einzeln mit der Kein-Anker-Bedingung verglichen und einzelne Chi-Quadrat-Tests berechnet.

Vergleich der 80-€-Anker-Bedingung mit der Kein-Anker-Bedingung

Der Unterschied zwischen den beiden Bedingungen war mit $\chi^2 = 12,306$; $df = 1$; $p < 0,01$ signifikant. Insgesamt kam es im Vergleich zur Kontrollgruppe zu einem Anstieg um 39,4 % (siehe Tabelle 5).

Tabelle 5: Kontingenzanalyse für die 80-€-Anker-Bedingung und Kein-Anker-Bedingung

Anzahl der gültigen Fälle	Chi-Quadrat-Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
1.713	12,306	1	0,000 **

Das Verfahren der logistischen Regression bietet ein Modell, welches die Wahrscheinlichkeit des Verkaufs bei keinem Anker mit der Wahrscheinlichkeit des Produktverkaufs bei implementiertem 80-€-Anker berechnet und die die Veränderung der Wahrscheinlichkeiten zwischen den beiden Ankerbedingen (odd ratios) verwendet. Zur einfachen Berechnung des Einflusses des Ankers ist auf die Verkaufsquoten hinzuweisen (vgl. Becker, Bittner, Erkel, Giebel, 2006).

Tabelle 6: Logistische Regression 80-€-Anker-Bedingung und Kein-Anker-Bedingung

	Koeffizienten	Standardfehler	Wald	df	Signifikanz	Exp(B)
Anker	0,419	0,12	12,215	1	0,000	1,521
Konstante	-1,548	0,085	329,850	1	0,000	0,213

Wie aus Tabelle 6 zu erkennen ist, betrug der Faktor für die Veränderung der Wahrscheinlichkeit für den Produktverkauf bei gesetztem 80-€-Anker 1,5. Nicht die B-Gewichtungen können bei der logistischen Regressionen interpretiert werden, sondern nur die Veränderung des Chancenverhältnisses in Form der $\exp(B)$, wie aus dem obigen Wert 1,5 zu entnehmen (vgl. Backhaus, 2003) ist.

Unter Vernachlässigung des Ankers wurde in der Stichprobe (80-€-Anker-Bedingung und Kein-Anker-Bedingung zusammengenommen) ein Chancenverhältnis für den Produktverkauf in Höhe von 1:4 (353 Produktverkäufe zu 1.360 Nichtverkäufen) festgestellt. Dieses Chancenverhältnis veränderte sich in der 80-€-Anker-Bedingung zugunsten des Produktkaufs um das 1,5-Fache. Das bedeutet, dass das Chancenverhältnis für einen Produktverkauf anhand des vorliegenden Modells rund 1:2,7 betrug. Dies wurde bereits beim Vergleich der beiden Gruppen 80-€-Anker-Bedingung und Kein-Anker-Bedingung deutlich. In der Kein-Anker-Bedingung betrug das Verhältnis für einen Produktverkauf lediglich 1:5 (167 zu 785).

Um dies noch stärker zu veranschaulichen, wurden die 353 Käufer der 80-€-Anker-Bedingung und der Kein-Anker-Bedingung mit 353 zufällig aus der Stichprobe ausgewählten Nichtkäufern verglichen. Das anfängliche Chancenverhältnis für die Wahrscheinlichkeit eines Produktverkaufs betrug somit 1:1. Wie aus Tabelle 7 ersichtlich ist, erhöhte sich in der 80-€-Anker-Bedingung die Chance für einen Kauf um rund 1,5. Dies entspricht einem Chancenverhältnis für einen Produktverkauf von 3 zu 2. Die zufällige Ziehung von Nichtkäufern wurde mehrfach wiederholt und erwies sich hinsichtlich der Ergebnisse als stabil.

Tabelle 7: Logistische Regression 80-€-Anker-Bedingung gegen Kein-Anker-Bedingung bei gleicher Anzahl von Käufern zu Nichtkäufern

	Koeffizienten	Standardfehler	Wald	df	Signifikanz	Exp(B)
Anker	0,387	0,151	6,611	1	0,010	1,473
Konstante	0,757	0,235	6,346	1	0,012	0,553

Vergleich der 140-€-Anker-Bedingung mit der Kein-Anker-Bedingung

Der Unterschied zwischen der 140-€-Anker-Bedingung und der Kontrollgruppe war nicht signifikant. Auf die Berechnung einer logistischen Regression wurde daher verzichtet. Tabelle 8 zeigt das Ergebnis der Kontingenzanalyse.

Tabelle 8: Kontingenzanalyse für die 140-€-Anker-Bedingung und Kein-Anker-Bedingung

Anzahl der gültigen Fälle	Chi-Quadrat-Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
1.635	1,664	1	0,197

2.2.3 Auswertung von Zusatzvariablen

Im weiteren Verlauf werden zusätzlich erhobene Variablen in die Analyse mit einbezogen.

2.2.3.1 Zusatzvariable Geschlecht Kunde

Neben der Ankerbedingung wurde zusätzlich die Variable Kundengeschlecht als Schichtvariable in die Auswertung mit einbezogen.

Solange kein Anker vorliegt, ist der Unterschied zwischen beiden Geschlechtern leicht signifikant ($\chi^2 = 3,971$; $df = 1$; $p < 0,05$). Das bedeutet, dass Männer in der Situation, in der kein Anker vorliegt, eher dazu neigen, die betreffenden Produkte zu kaufen. In den beiden anderen Ankerbedingungen ist dieses Ergebnis nicht mehr signifikant (siehe Tabelle 9 und Tabelle 10). Das Setzen des Ankers führt dazu, dass sich die Unterschiede in den Verkaufsquoten zwischen den Geschlechtern in den jeweiligen Ankerbedingungen verringern.

Um die Wirkung des Ankers zu untersuchen, welcher sich unterschiedlich stark auf die Geschlechter auswirkt, ist eine differenzierte Betrachtung zwischen den männlichen und weiblichen Probanden notwendig. Es ist davon auszugehen, dass in dem Fall, bei dem Männer vorher stärker gekauft haben und sich dieser Unterschied verringert, die Ankerbedingungen dazu führen, dass die Wirkung auf die einzelnen Geschlechter zu einer Verringerung des Unterschieds führt.

Tabelle 9: Umwandlungsquoten aller Versuchsbedingungen mit der Schichtvariablen Ankerbedingung

Anker				Verkauf		Gesamt
				kein Verkauf	Verkauf	
Kein Anker	Geschlecht Kunde	männlich	Anzahl % von Geschlecht Kunde	338 79,7%	86 20,3%	424 100,0%
		weiblich	Anzahl % von Geschlecht Kunde	447 84,7%	81 15,3%	528 100,0%
	Gesamt	Anzahl % von Geschlecht Kunde	785 82,5%	167 17,5%	952 100,0%	
80 € Anker	Geschlecht Kunde	männlich	Anzahl % von Geschlecht Kunde	279 73,0%	103 27,0%	382 100,0%
		weiblich	Anzahl % von Geschlecht Kunde	296 78,1%	83 21,9%	379 100,0%
	Gesamt	Anzahl % von Geschlecht Kunde	575 75,6%	186 24,4%	761 100,0%	
140 € Anker	Geschlecht Kunde	männlich	Anzahl % von Geschlecht Kunde	295 78,7%	80 21,3%	375 100,0%
		weiblich	Anzahl % von Geschlecht Kunde	251 81,5%	57 18,5%	308 100,0%
	Gesamt	Anzahl % von Geschlecht Kunde	546 79,9%	137 20,1%	683 100,0%	

Tabelle 10: Kontingenzanalyse für alle Versuchsbedingungen mit der Schichtvariablen Ankerbedingung

Anker	Anzahl der gültigen Fälle	Chi-Quadrat	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Kein Anker	952	3,971	1	0,046 *
80 € Anker	761	2,641	1	0,104
140 € Anker	683	0,843	1	0,359

Daher erfolgte daran anschließend die differenzierte Betrachtung der Geschlechter im Zweigruppenvergleich. Jeweils die 80-€-Anker-Bedingung und die 140-€-Anker-Bedingung wurden mit der Kontrollgruppe verglichen. In Tabelle 11 sind die Ergebnisse für alle drei Bedingungen dargestellt.

Tabelle 11: Umwandlungsquoten aller Versuchsbedingungen mit der Schichtvariablen Geschlecht Kunde

Geschlecht Kunde				Verkauf		Gesamt
				kein Verkauf	Verkauf	
männlich	Anker	Kein Anker	Anzahl	338	86	424
			% von Anker	79,7%	20,3%	100,0%
	80 € Anker	Kein Anker	Anzahl	279	103	382
			% von Anker	73,0%	27,0%	100,0%
	140 € Anker	Kein Anker	Anzahl	295	80	375
			% von Anker	78,7%	21,3%	100,0%
	Gesamt		Anzahl	912	269	1181
			% von Anker	77,2%	22,8%	100,0%
weiblich	Anker	Kein Anker	Anzahl	447	81	528
			% von Anker	84,7%	15,3%	100,0%
	80 € Anker	Kein Anker	Anzahl	296	83	379
			% von Anker	78,1%	21,9%	100,0%
	140 € Anker	Kein Anker	Anzahl	251	57	308
			% von Anker	81,5%	18,5%	100,0%
	Gesamt		Anzahl	994	221	1215
			% von Anker	81,8%	18,2%	100,0%

Vergleich 80-€-Anker-Bedingung mit Kein-Anker-Bedingung

Wie zu erkennen ist, stiegen die Verkaufsquoten sowohl bei männlichen als auch bei weiblichen Kunden in der 80-€-Anker-Bedingung deutlich an. Die Aufwärtsbewegung betrug bei Männern 6,7 Prozentpunkte, was einer Steigerung von 33 % entspricht. Bei den Frauen war die prozentuale Steigerung mit 41,5 % beziehungsweise 6,6 Prozentpunkten noch etwas deutlicher. Die Ergebnisse der 80-€-Anker-Bedingung im Vergleich zur Kein-Anker-Bedingung waren mit ($\chi^2 = 4,996$; $df = 1$; $p < 0,05$) für die männlichen Kunden und ($\chi^2 = 6,408$; $df = 1$; $p < 0,05$) für die Frauen signifikant (siehe Tabelle 12). Die unten stehende Abbildung zeigt die jeweiligen Umwandlungsquoten.

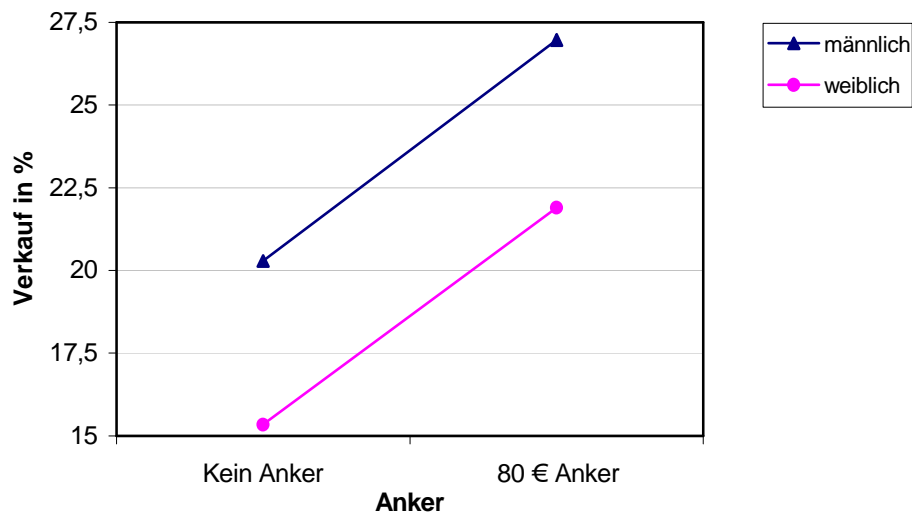


Abbildung 6: Umwandlungsquoten der 80-€-Anker-Bedingung und Kein-Anker-Bedingung mit der Schichtvariablen Geschlecht Kunde

Tabelle 12: Kontingenzanalyse für die 80-€-Anker-Bedingung und Kein-Anker-Bedingung mit der Schichtvariablen Geschlecht Kunde

Geschlecht Kunde	Anzahl der gültigen Fälle	Chi-Quadrat-Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
männlich	806	4,996	1	0,025 *
weiblich	907	6,408	1	0,011 *

Vergleich 140-€-Anker-Bedingung mit Kein-Anker-Bedingung

Signifikante Effekte für einen Vergleich zwischen der 140-€-Anker-Bedingung und der Kein-Anker-Bedingung mit der Schichtvariable Kundengeschlecht konnten nicht aufgezeigt werden. Die detaillierten Daten finden sich im Anhang unter A.1.4.

2.2.3.2 Zusatzvariable Geschlecht Mitarbeiter

Neben der Kundengeschlechtvariablen war es im Rahmen dieser Abhandlung von Interesse zu überprüfen, ob die Ankereffekte sich unter Miteinbeziehung des Mitarbeitergeschlechts unterscheiden werden. Wie Tabelle 13 und Tabelle 14 zu entnehmen ist, unterscheiden sich die Verkaufsquoten in den verschiedenen Ankerbedingungen bezogen auf das Mitarbeitergeschlecht nicht signifikant voneinander. Damit sind etwaige Wechselwirkungen zwischen Mitarbeitergeschlecht und Ankerbedingungen nicht vorhanden.

Tabelle 13: Umwandlungsquoten aller Versuchsbedingungen mit der Schichtvariablen Ankerbedingung

Anker				Verkauf		Gesamt
				kein Verkauf	Verkauf	
Kein Anker	Geschlecht Mitarbeiter	männlich	Anzahl % von Geschlecht Mitarbeiter	491 84,1%	93 15,9%	584 100,0%
		weiblich	Anzahl % von Geschlecht Mitarbeiter	294 79,9%	74 20,1%	368 100,0%
	Gesamt	Anzahl % von Geschlecht Mitarbeiter	785 82,5%	167 17,5%	952 100,0%	
80 € Anker	Geschlecht Mitarbeiter	männlich	Anzahl % von Geschlecht Mitarbeiter	323 75,3%	106 24,7%	429 100,0%
		weiblich	Anzahl % von Geschlecht Mitarbeiter	252 75,9%	80 24,1%	332 100,0%
	Gesamt	Anzahl % von Geschlecht Mitarbeiter	575 75,6%	186 24,4%	761 100,0%	
140 € Anker	Geschlecht Mitarbeiter	männlich	Anzahl % von Geschlecht Mitarbeiter	358 81,2%	83 18,8%	441 100,0%
		weiblich	Anzahl % von Geschlecht Mitarbeiter	188 77,7%	54 22,3%	242 100,0%
	Gesamt	Anzahl % von Geschlecht Mitarbeiter	546 79,9%	137 20,1%	683 100,0%	

Tabelle 14: Kontingenzanalyse für alle Versuchsbedingungen mit der Schichtvariablen Ankerbedingung

Anker	Anzahl der gültigen Fälle	Chi-Quadrat	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Kein Anker	952	2,732	1	0,098
80 € Anker	761	0,038	1	0,845
140 € Anker	683	1,189	1	0,276

Nachfolgend wurde geprüft, ob sich die jeweiligen Ankerbedingungen im Vergleich zur Kein-Anker-Bedingung hinsichtlich des Mitarbeitergeschlechts unterscheiden.

Tabelle 15: Umwandlungsquoten aller Versuchsbedingungen

Geschlecht Mitarbeiter				Verkauf		Gesamt
				kein Verkauf	Verkauf	
männlich	Anker	Kein Anker	Anzahl	491	93	584
			% von Anker	84,1%	15,9%	100,0%
	80 € Anker		Anzahl	323	106	429
			% von Anker	75,3%	24,7%	100,0%
	140 € Anker		Anzahl	358	83	441
			% von Anker	81,2%	18,8%	100,0%
Gesamt			Anzahl	1172	282	1454
			% von Anker	80,6%	19,4%	100,0%
weiblich	Anker	Kein Anker	Anzahl	294	74	368
			% von Anker	79,9%	20,1%	100,0%
	80 € Anker		Anzahl	252	80	332
			% von Anker	75,9%	24,1%	100,0%
	140 € Anker		Anzahl	188	54	242
			% von Anker	77,7%	22,3%	100,0%
Gesamt			Anzahl	734	208	942
			% von Anker	77,9%	22,1%	100,0%

Vergleich 80-€-Anker-Bedingung mit Kein-Anker-Bedingung

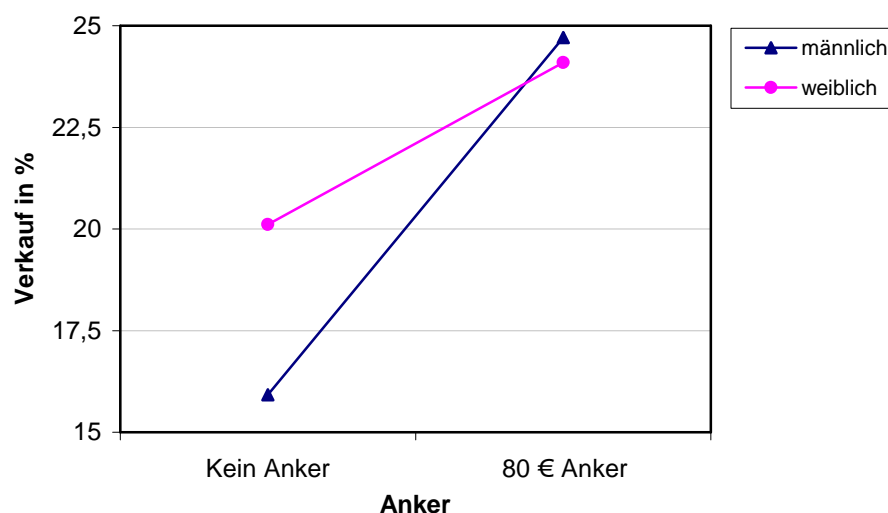


Abbildung 7: Umwandlungsquoten der 80-€-Anker-Bedingung und Kein-Anker-Bedingung mit der Schichtvariablen Geschlecht Mitarbeiter

Wie aus Abbildung 7 in grafischer Form zu erkennen ist, erhöhten sich die Verkaufsquoten bei männlichen Telefonverkäufern von 15,9 % in der Kein-Anker-Bedingung auf 24,7 % in der 80-€-Anker-Bedingung. Dies entspricht einem Anstieg um 55,4 % beziehungsweise 8,8 Prozentpunkten. Bei den weiblichen Telefonverkäufern stiegen die Umwandlungsquoten von 20,1 % auf 24,1 % in der 80-€-Anker-Bedingung, was einer Erhöhung von vier Prozentpunkten oder 19,9 % entspricht. Dieser deutlich höhere Anstieg in der 80-€-Anker-

Bedingung bei männlichen Verkaufsmitarbeitern war mit $\chi^2 = 12,089$; $df = 1$; $p < 0,01$ statistisch signifikant (siehe Tabelle 16).

Tabelle 16: Kontingenzanalyse für die 80-€-Anker-Bedingung und Kein-Anker-Bedingung mit der Schichtvariablen Geschlecht Mitarbeiter

Geschlecht Mitarbeiter	Anzahl der gültigen Fälle	Chi-Quadrat Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
männlich	1013	12,089	1	0,001 **
weiblich	700	1,617	1	0,203

Nach Auswertung der Ergebnisse bleibt festzustellen, dass es männlichen Verkaufsmitarbeitern möglicherweise besser gelungen ist, den 80-€-Anker zu implementieren.

Vergleich 140-€-Anker-Bedingung mit Kein-Anker-Bedingung

Für die 140-€-Anker-Bedingung konnten keine signifikanten Ergebnisse aufgezeichnet werden. Ergänzende Ergebnistabellen finden sich im Anhang unter A.1.5.

2.2.3.3 Zusatzvariable Mitarbeiterranking

Im Folgenden soll die Überprüfung dokumentiert werden, ob der Ankereffekt unter der 80-€-Anker-Bedingung in Abhängigkeit von der Verkaufsleistung der Mitarbeiter unterschiedlich gut wirkte. Hierzu wurde die Variable Mitarbeiterranking als Schichtvariable in die Kreuztabelle aufgenommen und analysiert. Tabelle 17 zeigt die Umwandlungsquoten in den einzelnen Bedingungen.

Tabelle 17: Umwandlungsquoten aller Versuchsbedingungen mit der Schichtvariablen Mitarbeiterranking

Ranking				Verkauf		Gesamt
				kein Verkauf	Verkauf	
schwach	Anker	Kein Anker	Anzahl	249	27	276
			% von Anker	90,2%	9,8%	100,0%
	80 € Anker		Anzahl	220	48	268
			% von Anker	82,1%	17,9%	100,0%
	140 € Anker		Anzahl	213	28	241
			% von Anker	88,4%	11,6%	100,0%
	Gesamt		Anzahl	682	103	785
			% von Anker	86,9%	13,1%	100,0%
mittel	Anker	Kein Anker	Anzahl	301	59	360
			% von Anker	83,6%	16,4%	100,0%
	80 € Anker		Anzahl	192	53	245
			% von Anker	78,4%	21,6%	100,0%
	140 € Anker		Anzahl	172	35	207
			% von Anker	83,1%	16,9%	100,0%
	Gesamt		Anzahl	665	147	812
			% von Anker	81,9%	18,1%	100,0%
stark	Anker	Kein Anker	Anzahl	235	81	316
			% von Anker	74,4%	25,6%	100,0%
	80 € Anker		Anzahl	163	85	248
			% von Anker	65,7%	34,3%	100,0%
	140 € Anker		Anzahl	161	74	235
			% von Anker	68,5%	31,5%	100,0%
	Gesamt		Anzahl	559	240	799
			% von Anker	70,0%	30,0%	100,0%

Vergleich 80-€-Anker-Bedingung mit Kein-Anker-Bedingung

Wie aus Abbildung 8 zu erkennen ist, kam es in allen drei Ranking-Kategorien zu deutlichen Anstiegen in den Verkaufsquoten in der 80-€-Anker-Bedingung. Zur stärksten absoluten Verkaufsquotensteigerung – mit 8,7 Prozentpunkten –, was einer Steigerung um 33,98 % entspricht, kam es bei den leistungsstarken Telefonverkäufern. Der größte prozentuale Zuwachs mit einer Steigerung um 82,65 % konnte in der Gruppe der schwachen Telefonverkäufer verzeichnet werden. In dieser Gruppe kam es zu einer Steigerung um 8,1 Prozentpunkte von 9,8 % auf 17,9 %. In der Gruppe der mittelmäßig Erfolgreichen kam es zu einer Steigerung um 5,2 Prozentpunkte, anders ausgedrückt um 31,70 %.

Mit ($\chi^2 = 7,557$; $df = 1$; $p < 0,01$) war der Anstieg in der Gruppe der schwachen Telefonverkäufer und mit ($\chi^2 = 4,996$; $df = 1$; $p < 0,05$) in der Gruppe der starken Telefonverkäufer signifikant (siehe Tabelle 18).

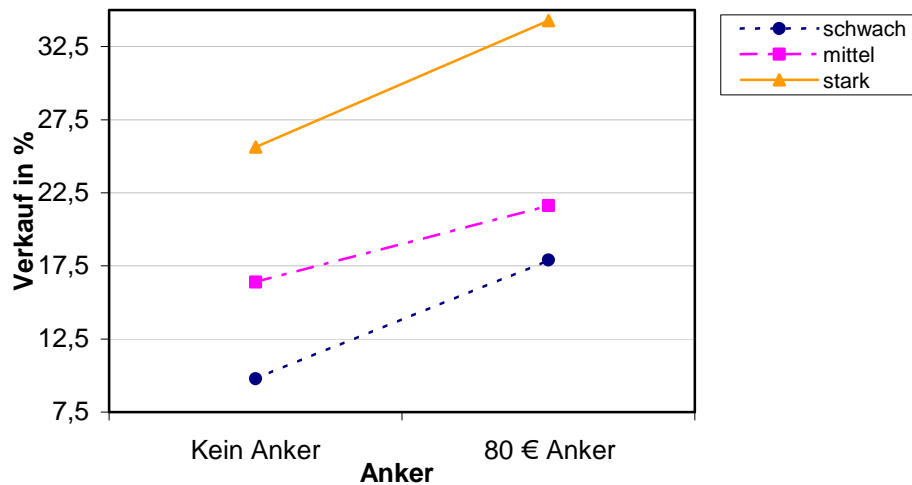


Abbildung 8: Umwandlungsquoten der 80-€-Anker-Bedingung und Kein-Anker-Bedingung mit der Schichtvariablen Mitarbeiter-ranking

Tabelle 18: Kontingenzanalyse für die 80-€-Anker-Bedingung und Kein-Anker-Bedingung mit der Schichtvariablen Mitarbeiter-ranking

Mitarbeiter-ranking	Anzahl der gültigen Fälle	Chi-Quadrat Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
schwach	544	7,557	1	0,006 **
mittel	605	2,657	1	0,103
stark	564	4,996	1	0,025 *

Vergleich 140-€-Anker-Bedingung mit Kein-Anker-Bedingung

Für die 140-€-Anker-Bedingung ergaben sich keine signifikanten Effekte (siehe Anhang A.1.6).

2.2.3.4 Zusatzvariable Teamzugehörigkeit

Die nachfolgende Analyse untersuchte die Wirkungen der einzelnen Ankerbedingungen aufgeschlüsselt auf die drei Teams. Dabei fällt bei Betrachtung der Abbildung 9 und Tabelle 19 auf, dass die Verkaufsquoten aller Teams in der 80-€-Anker-Bedingung deutlich angestiegen waren und interessanterweise bis auf Team 1 in der 140-€-Anker-Bedingung wieder abfielen. Die Verkaufsquoten des ersten Teams stiegen in der 140-€-Anker-Bedingung hypothesenkonform sogar weiter an.

Tabelle 19: Umwandlungsquoten aller Versuchsbedingungen mit der Schichtvariablen Team

Team				Verkauf		Gesamt
				kein Verkauf	Verkauf	
Team 1	Anker	Kein Anker	Anzahl	241	45	286
			% von Anker	84,3%	15,7%	100,0%
	80 € Anker		Anzahl	129	34	163
			% von Anker	79,1%	20,9%	100,0%
	140 € Anker		Anzahl	95	31	126
			% von Anker	75,4%	24,6%	100,0%
	Gesamt		Anzahl	465	110	575
			% von Anker	80,9%	19,1%	100,0%
Team 2	Anker	Kein Anker	Anzahl	265	62	327
			% von Anker	81,0%	19,0%	100,0%
	80 € Anker		Anzahl	204	73	277
			% von Anker	73,6%	26,4%	100,0%
	140 € Anker		Anzahl	224	53	277
			% von Anker	80,9%	19,1%	100,0%
	Gesamt		Anzahl	693	188	881
			% von Anker	78,7%	21,3%	100,0%
Team 3	Anker	Kein Anker	Anzahl	279	60	339
			% von Anker	82,3%	17,7%	100,0%
	80 € Anker		Anzahl	242	79	321
			% von Anker	75,4%	24,6%	100,0%
	140 € Anker		Anzahl	227	53	280
			% von Anker	81,1%	18,9%	100,0%
	Gesamt		Anzahl	748	192	940
			% von Anker	79,6%	20,4%	100,0%

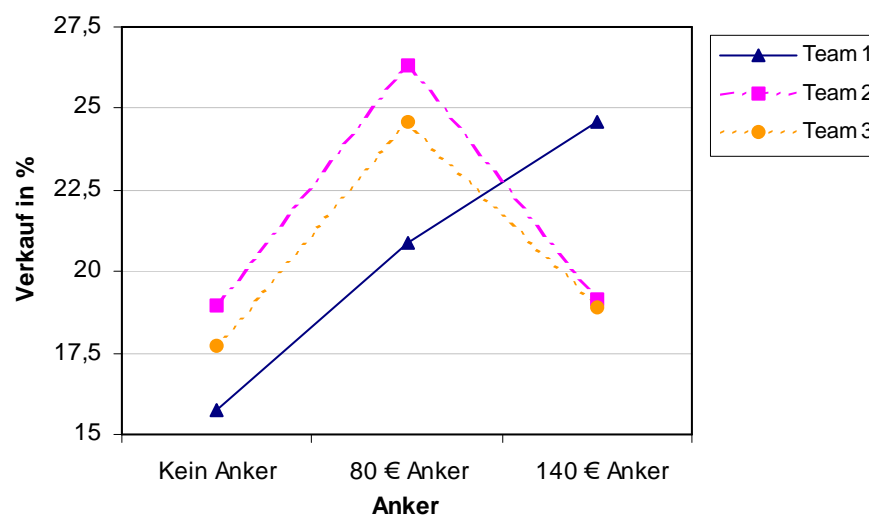


Abbildung 9: Umwandlungsquoten aller Versuchsbedingungen mit der Schichtvariablen Teamzugehörigkeit

Die inferenzstatistische Auswertung zeigt, dass die 80-€-Anker-Bedingung im Team 2 mit $\chi^2 = 4,723$; $df = 1$; $p < 0,05$ und im Team 3 mit $\chi^2 = 4,737$; $df = 1$; $p < 0,05$ zu einer statistisch signifikanten Steigerung der Umwandlungsquoten im Vergleich zur Kein-Anker-Bedingung führte (siehe Tabelle 20). Für Team 1 lag dagegen kein signifikanter χ^2 -Wert vor. Jedoch unterschieden sich die Umwandlungsquoten der 140-€-Anker-Bedingung und Kein-Anker-Bedingung für Team 1 mit $\chi^2 = 4,573$; $df = 1$; $p < 0,05$ signifikant voneinander (siehe Tabelle 21).

Tabelle 20: Kontingenzanalyse für die 80-€-Anker-Bedingung und Kein-Anker-Bedingung mit der Schichtvariablen Team

Team	Anzahl der gültigen Fälle	Chi-Quadrat Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Team 1	449	1,881	1	0,170
Team 2	604	4,723	1	0,030 *
Team 3	660	4,737	1	0,030 *

Diese Ergebnisse sind insofern erstaunlich, weil sie im Widerspruch zu dem unter 2.2.2 aufgezeigten Effekt stehen, dass die 80-€-Anker-Bedingung die erfolgreichste Versuchsbedingung ist. Gründe hierfür sind möglicherweise in einer unterschiedlichen Teamführung des Teamleiters zu finden.

Tabelle 21: Kontingenzanalyse für die 140-€-Anker-Bedingung und Kein-Anker-Bedingung mit der Schichtvariablen Team

Team	Anzahl der gültigen Fälle	Chi-Quadrat Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Team 1	412	4,573	1	0,032 *
Team 2	604	0,003	1	0,957
Team 3	619	0,155	1	0,693

Eine inferenzstatistische Überprüfung der Unterschiede in den Verkaufsquoten in der 80-€-Anker-Bedingung und der 140-€-Anker-Bedingung in Team 1 zeigte mit $\chi^2 = 3,982$; $df = 1$; $p < 0,05$ eine Signifikanz auf (siehe Tabelle 22). Hier war es also in der Tat so, dass die 140-€-Anker-Bedingung die stärkste Verkaufsbedingung darstellte.

Tabelle 22: Kontingenzanalyse für die 80-€-Anker-Bedingung und die 140-€-Anker-Bedingung mit der Schichtvariablen Team

Anzahl der gültigen Fälle	Chi-Quadrat Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
1444	3,982	1	0,046 *

2.3 Ökonomische Betrachtung der experimentellen Ergebnisse

Die statistischen Berechnungen dieser Arbeit erfolgten auf Stichproben mit einer hohen Fallzahl. Mit zunehmender Stichprobengröße besteht jedoch die Gefahr, dass selbst kleine Unterschiede zwischen den jeweiligen Untersuchungsgruppen leicht signifikant werden und zu statistisch bedeutsamen Effekten führen.

Die Ankereffekte können jedoch auch aus ökonomischer Sicht von Bedeutung sein, weshalb daher die nachfolgenden Berechnungen durchgeführt wurden.

2.3.1 Methodik der ökonomischen Analyse

Da eine betriebswirtschaftliche Betrachtung die Wirkungen des Ankereffektes auf die Gesamtmenge der Kundengespräche vornehmen muss – also auch unter Berücksichtigung derjenigen Kundengespräche, bei denen keine Anker angebracht werden konnten –, wurde daher im Folgenden der Datenbestand zum einen nicht mehr um die Personen, bei denen kein Anker implementiert werden konnte, bereinigt, und zum anderen die Betrachtungsweise des Datenbestandes durch den Auftraggeber zunächst näher erläutert und anschließend definiert.

Da Callcenter in der Regel Dienstleister für Dritte sind und nur in Ausnahmefällen (z. B. für eigene Akquisezwecke) auf eigene Rechnung telefonieren, ist es für fremde Auftraggeber wichtig, die an das Callcenter gelieferten und zum Telefonieren bereitgestellten Adressen als Ganzes betriebswirtschaftlich auszuwerten. Für die Verarbeitung eines solchen Datenbestandes gibt es im Umfeld des Callcenters in der Regel zwei Betrachtungsvarianten:

Eine Variante besteht darin, die gelieferten Adressen aufgrund von Stornogründen, die nicht im Einflussbereich des Callcenters liegen, zu bereinigen. Hierzu zählen beispielsweise Adressen, bei denen die Zielperson minderjährig, verzogen oder gar verstorben ist. Auf Basis dieses aus der Bereinigung entstandenen Nettoadressbestands werden dann die Erfolgsquoten berechnet.

Da jedoch das Generieren⁹ von Adressen Geld kostet und eine für den Auftraggeber in jedem Fall – auch unabhängig von den Stornogründen – vorherrschende Kostenstelle ist, gibt es zum anderen eine kaufmännische Betrachtungsweise, die lediglich den Anteil der erfolgreichen Gesprächsergebnisse an der vollständigen Adressmenge relativiert. Diese Betrachtung mindert zwar in der Regel die dem Callcenter direkt zuzurechnende Erfolgsquote, da Kunden, die nicht entscheidungsfähig sind (minderjährig, verzogen, verstorben) als ein erfolgloses Gespräch gewertet werden. Letztendlich ist diese Betrachtungsweise jedoch aus Sicht des Auftraggebers die einzig sinnvolle, da eine Quote ermittelt werden kann, die den durchschnittlichen Ertrag pro Adresse angibt und dabei alle anfallenden Kosten einer Direktmarketingaktion berücksichtigt sind. Diese Betrachtungsweise soll in der vorliegenden Abhandlung als Grundlage für den ökonomischen Nutzen der untersuchten Ankereffekte in allen Testreihen gelten. Dies bedeutet, dass alle ökonomischen Analysen auf Grundlage des vollständigen Datenbestands durchgeführt werden. Diese Betrachtungsweise ist somit als konservativ auch im Sinne einer statistischen Signifikanzprüfung anzusehen.

2.3.2 Verkaufsquoten und Ankereffekt

Abbildung 10 zeigt die Verkaufsquoten in den einzelnen Ankerbedingungen für den vollständigen Datenbestand.

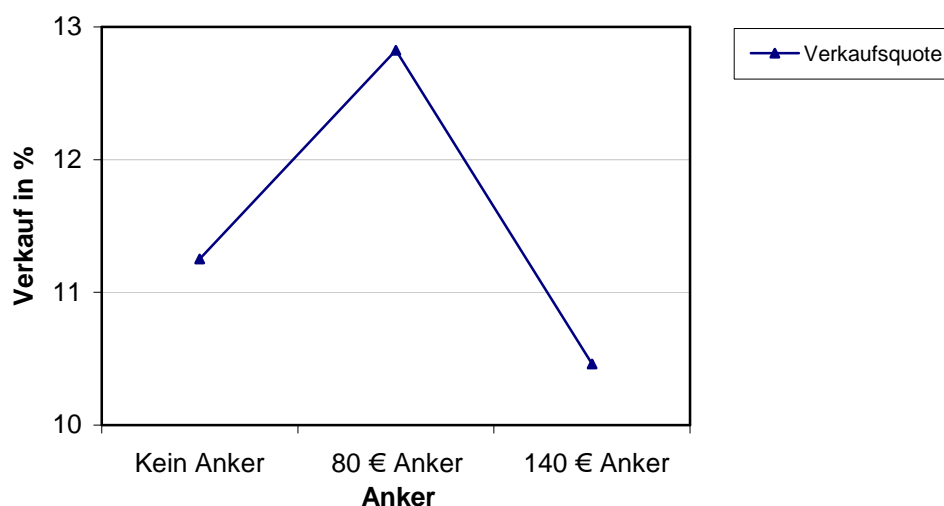


Abbildung 10: Verkaufsquoten aller Versuchsbedingungen (ökonomische Betrachtung)

⁹ Unter dem Generieren von Adressen versteht man im Business-to-Consumer-Callcenter-Geschäft die Akquise von Privatkundenadressen mit der diesbezüglichen Einwilligung, selbige auch anrufen zu dürfen (opt-in). Eine Generierung solcher Adressen erfolgt vom einfachen Adresskauf bis hin zum Akquirieren, beispielsweise durch die Durchführung von Gratisgewinnspielen, in denen Kunden ihre Adresse, Telefonnummer und Einwilligung zur Teilnahme an möglichen telefonischen Marketingaktionen geben.

Die 80-€-Anker-Bedingung führte somit auch bei Betrachtung aller Gespräche zu einer Erhöhung des Absatzes von 11,3 % auf 12,8 %, was einem Anstieg um 1,5 Prozentpunkte beziehungsweise 13,3 % entspricht, während die 140-€-Anker-Bedingung sogar zu schlechteren Ergebnissen als die Kein-Anker-Bedingung führte (Abfall der Verkaufsquote um 0,8 Prozentpunkte beziehungsweise 7,1 %). Tabelle 23 stellt die Daten detailliert dar. Daran anschließend wurden die beiden Ankerbedingungen mit der Kontrollgruppe jeweils einzeln verglichen, wie im Folgenden dargestellt werden soll.

Tabelle 23: Verkaufsquoten aller Versuchsbedingungen

			Verkauf		Gesamt
			kein Verkauf	Verkauf	
Anker	Kein Anker	Anzahl	1696	215	1911
		% von Anker	88,7%	11,3%	100,0%
	80 € Anker	Anzahl	1713	252	1965
		% von Anker	87,2%	12,8%	100,0%
	140 € Anker	Anzahl	1498	175	1673
		% von Anker	89,5%	10,5%	100,0%
Gesamt	Anzahl	4907	642	5549	
	% von Anker	88,4%	11,6%	100,0%	

Vergleich der 80-€-Anker-Bedingung mit der Kein-Anker-Bedingung

Tabelle 24 zeigt die Ergebnisse des Chi-Quadrat-Tests. Mit $\chi^2 = 2,264$; $df = 1$; $p = 0,132 > 0,05$ war dieser Unterschied auf dem Fünf-Prozent-Niveau statistisch zwar nicht signifikant, jedoch rechtfertigt eine Umsatzsteigerung in Höhe von 13,3 % den Versuch, auch mit einer statistisch recht hohen Irrtumswahrscheinlichkeit in Höhe von 13,2 % eine Ankerimplementierung in Verkaufsgesprächen vorzunehmen. Abgesehen davon zeigen die folgenden Auswertungen der Zusatzvariablen, dass in Subgruppen die 80-€-Anker-Bedingung auch unter Zugrundelegung des vollständigen Datenbestands zu einer signifikanten Steigerung des Verkaufs führte.

Tabelle 24: Kontingenzanalyse für die 80-€-Anker-Bedingung und Kein-Anker-Bedingung

Anzahl der gültigen Fälle	Chi-Quadrat Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
3876	2,264	1	0,132

Vergleich der 140-€-Anker-Bedingung mit der Kein-Anker-Bedingung

Für die 140-€-Anker-Bedingung ergaben sich keine signifikanten Effekte. Für die ökonomische Betrachtung waren diese aufgrund der geringeren Verkaufserfolge ohnehin nicht relevant. Ergänzende Ergebnistabellen finden sich im Anhang unter A.1.7.

Neben der Überprüfung, inwieweit der Ankereffekt der 80-€-Anker-Bedingung betriebswirtschaftlich noch relevant ist, wird des Weiteren überprüft, ob die Effekte unter Einbeziehung weiterer Variablen, wie sie im Rahmen der Auswertung zuvor aufgezeigt wurden, auch auf den vollständigen Datenbestand hin betrachtet noch bestehen.

2.3.3 Auswertung von Zusatzvariablen

2.3.3.1 Zusatzvariable Geschlecht Kunde

Analog zu den Analysen, die auf dem selektierten Datenbestand basierten, wurde zusätzlich das Kundengeschlecht als Schichtvariable hinzugefügt. Hierbei zeigten sich jedoch keinerlei signifikante Effekte. Anhang A.1.8 führt die Ergebnisse der Kontingenzanalyse auf.

2.3.3.2 Zusatzvariable Geschlecht Mitarbeiter

Der für den selektierten Datenbestand gefundene Effekt, dass männliche Mitarbeiter unter der 80-€-Anker-Bedingung im Vergleich zur Kein-Anker-Bedingung besser verkaufen als weibliche, konnte mit $\chi^2 = 5,457$; $df = 1$; $p < 0,05$ auch für den vollständigen Datenbestand bestätigt werden. Die Umwandlungsquote stieg von 10,7 % auf 13,9 %. Erstaunlicherweise fielen die Verkaufsleistungen von Frauen insgesamt unter der 80-€-Anker-Bedingung sogar leicht von 12,1 % auf 11,3 %. Dieser Effekt ist jedoch nicht signifikant, was Abbildung 11 und Tabelle 25 verdeutlichen. Tabelle 26 zeigt die Werte des Chi-Quadrat-Tests auf. Eine Steigerung des Verkaufs war unter der 80-€-Anker-Bedingung für die Gruppe der männlichen Verkäufer somit statistisch signifikant. Aufgrund der Verringerung der Verkaufsleistung bei weiblichen Mitarbeitern war der Gesamteffekt wie unter 2.3.2 nur knapp nicht signifikant.

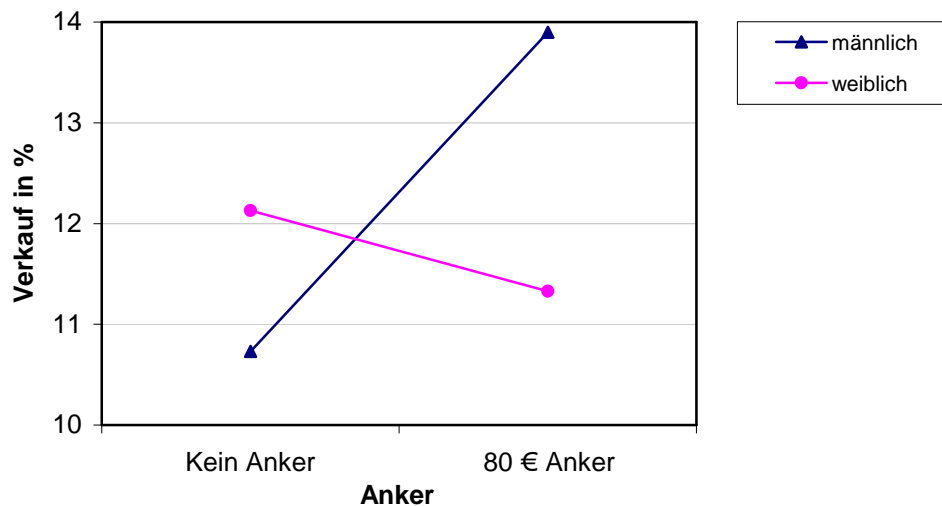


Abbildung 11: Verkaufsquoten der 80-€-Anker-Bedingung und Kein-Anker-Bedingung mit der Schichtvariablen Mitarbeitergeschlecht

Tabelle 25: Verkaufsquoten aller Bedingungen mit der Schichtvariablen Geschlecht Mitarbeiter

Geschlecht Mitarbeiter				Verkauf		Gesamt
				kein Verkauf	Verkauf	
männlich	Anker	Kein Anker	Anzahl	1073	129	1202
			% von Anker	89,3%	10,7%	100,0%
	80 € Anker	Anzahl	985	159	1144	
		% von Anker	86,1%	13,9%	100,0%	
	140 € Anker	Anzahl	911	113	1024	
		% von Anker	89,0%	11,0%	100,0%	
	Gesamt		Anzahl	2969	401	3370
			% von Anker	88,1%	11,9%	100,0%
weiblich	Anker	Kein Anker	Anzahl	623	86	709
			% von Anker	87,9%	12,1%	100,0%
	80 € Anker	Anzahl	728	93	821	
		% von Anker	88,7%	11,3%	100,0%	
	140 € Anker	Anzahl	587	62	649	
		% von Anker	90,4%	9,6%	100,0%	
	Gesamt		Anzahl	1938	241	2179
			% von Anker	88,9%	11,1%	100,0%

Tabelle 26: Kontingenzanalyse für die 80-€-Anker-Bedingung und die Kein-Anker-Bedingung mit der Schichtvariablen Geschlecht Mitarbeiter

Geschlecht Mitarbeiter	Anzahl der gültigen Fälle	Chi-Quadrat Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
männlich	2346	5,457	1	0,019 *
weiblich	1530	0,237	1	0,626

Unter der 140-€-Anker-Bedingung ließen sich keine signifikanten Effekte im Vergleich zur Kein-Anker-Bedingung nachweisen. Weitere Details können im Anhang A.1.9 nachgeschlagen werden.

2.3.3.3 Zusatzvariable Mitarbeiterranking

Der selektierte Datenbestand wies vor allem für die verkaufsschwachen und verkaufsstarken Agenten einen signifikanten Effekt auf. Die Überprüfung dieses Sachverhaltes in Bezug auf den vollständigen Datenbestand zeigte, dass sich die Gruppe der leistungsstarken Agenten durch die Benutzung der Ankerformulierung noch einmal deutlich steigern konnte. Dieser Effekt ist mit $\chi^2 = 5,001$; $df = 1$; $p < 0,05$ signifikant (siehe Tabelle 28). Die anderen beiden Gruppen konnten dagegen in der 80-€-Anker-Bedingung keine signifikante Steigerung mehr erreichen. Abbildung 12 und Tabelle 27 stellen die Ergebnisse für die 80-€-Anker-Bedingung und Kein-Anker-Bedingung dar.

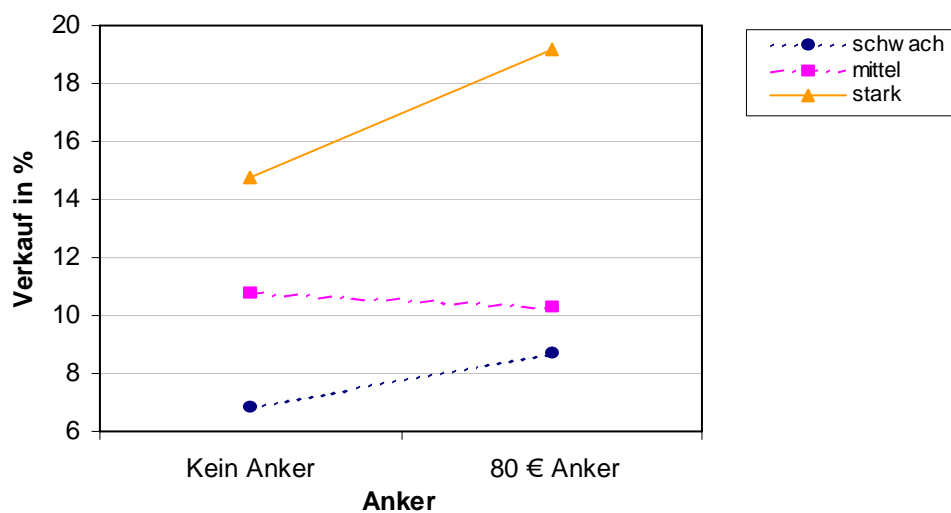


Abbildung 12: Verkaufsquoten die 80-€-Anker-Bedingung und Kein-Anker-Bedingung mit der Schichtvariablen Mitarbeiterranking

Tabelle 27: Verkaufsquoten aller Versuchsbedingungen mit der Schichtvariablen Mitarbeiter-ranking

Ranking				Verkauf		Gesamt
				kein Verkauf	Verkauf	
schwach	Anker	Kein Anker	Anzahl	503	37	540
			% von Anker	93,1%	6,9%	100,0%
	80 € Anker		Anzahl	640	61	701
			% von Anker	91,3%	8,7%	100,0%
	140 € Anker		Anzahl	567	35	602
			% von Anker	94,2%	5,8%	100,0%
	Gesamt		Anzahl	1710	133	1843
			% von Anker	92,8%	7,2%	100,0%
mittel	Anker	Kein Anker	Anzahl	547	66	613
			% von Anker	89,2%	10,8%	100,0%
	80 € Anker		Anzahl	517	59	576
			% von Anker	89,8%	10,2%	100,0%
	140 € Anker		Anzahl	466	46	512
			% von Anker	91,0%	9,0%	100,0%
	Gesamt		Anzahl	1530	171	1701
			% von Anker	89,9%	10,1%	100,0%
stark	Anker	Kein Anker	Anzahl	646	112	758
			% von Anker	85,2%	14,8%	100,0%
	80 € Anker		Anzahl	556	132	688
			% von Anker	80,8%	19,2%	100,0%
	140 € Anker		Anzahl	465	94	559
			% von Anker	83,2%	16,8%	100,0%
	Gesamt		Anzahl	1667	338	2005
			% von Anker	83,1%	16,9%	100,0%

Tabelle 28: Kontingenzanalyse für die 80-€-Anker-Bedingung und Kein-Anker-Bedingung mit der Schichtvariablen Mitarbeiter-ranking

Mitarbeiter-ranking	Anzahl der gültigen Fälle	Chi-Quadrat Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
schwach	1241	1,435	1	0,231
mittel	1189	0,087	1	0,769
stark	1446	5,001	1	0,025 *

Für die 140-€-Anker-Bedingung im Vergleich zur Kein-Anker-Bedingung konnten keine signifikanten Effekte aufgezeigt werden. Ergänzende Ergebnistabellen sind unter Anhang A.1.10 zu finden.

Wie auch hier zu erkennen ist, führt die 80-€-Anker-Bedingung zu einer signifikanten Verkaufssteigerung, was auf die starken Verkäufer zurückzuführen ist.

Abschließend wurde die 80-€-Anker-Bedingung im Vergleich zur Kein-Anker-Bedingung noch einmal mit den Variablen Mitarbeitergeschlecht und Kundengeschlecht ausgewertet. Hierbei konnten zwar keine signifikanten Effekte nachgewiesen werden, es zeigte sich jedoch ein interessantes Bild. Die unten stehende Abbildung verdeutlicht die Entwicklung der Umwandlungsquoten.

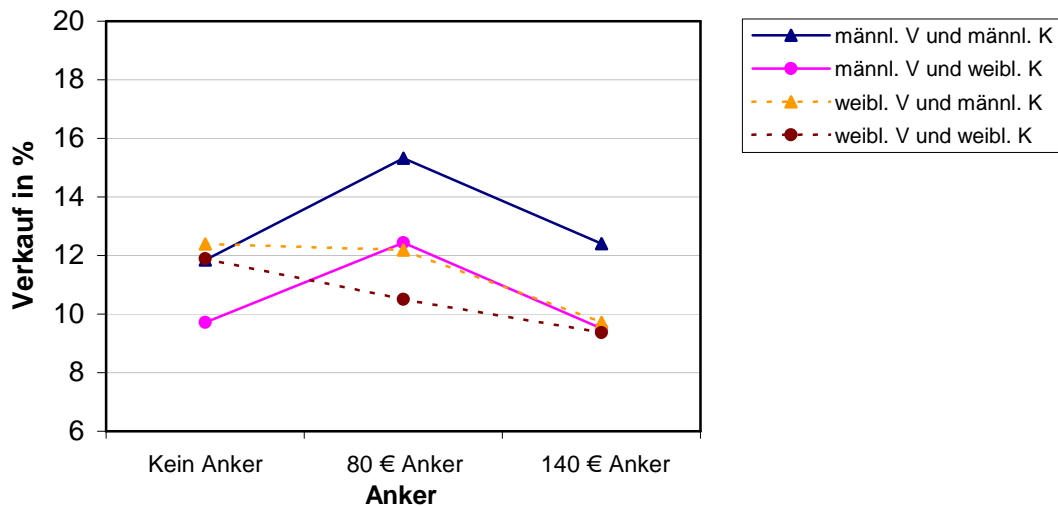


Abbildung 13: Verkaufsquoten aller Versuchsbedingungen mit kombinierter Betrachtung der Schichtvariablen Geschlecht Mitarbeiter und Geschlecht Kunde

Es fällt auf, dass die 80-€-Anker-Bedingung im Vergleich zur Kein-Anker-Bedingung bei männlichen Verkäufern, die mit männlichen Kunden telefonieren, zur stärksten Verkaufssteigerung führte. Die Umwandlungsquote stieg von 11,8 % um 3,5 Prozentpunkte auf 15,3 %, was eine Steigerung um 29,70 % bedeutet. Dieser Effekt war mit $\chi^2 = 2,963$; $df = 1$; $p_{(emp)} = 0,085 < p_{(krit)} = 0,05$ zwar knapp nicht signifikant; jedoch stellt dieser Sachverhalt für die betriebliche Praxis eine durchaus interessante Verkaufsstrategie dar, da es in der Praxis leicht zu realisieren ist, männliche Verkaufsagenten mit männlichen Kunden telefonieren zu lassen. Unter der 140-€-Anker-Bedingung verminderten sich unter allen Konstellationen die Verkaufsquoten im Vergleich zur Kein-Anker-Bedingung. Signifikante Effekte traten nicht auf. Die detaillierten Ergebnisse sind im Anhang unter A.1.11 einsehbar.

2.3.4 Wirtschaftlichkeitsberechnung

Da die 80-€-Anker-Bedingung zu einer Steigerung der Umwandlungsquoten führte, wird im Folgenden in einer Modellrechnung der monetäre Nutzen für ein Unternehmen quantifiziert. Als Problem erweist es sich dabei, den Nutzen dieses Effektes für ein Callcenter vom Nutzen des Effektes für den Auftraggeber zu trennen.

Hat das Callcenter von einer Abverkaufssteigerung zum Teil keinen direkten monetären Nutzen, da Callcenter oftmals nicht erfolgsbeteiligt sind, ist es jedoch für ein Callcenter absolut notwendig, qualitativ hochwertige Arbeit zu leisten, um den Auftraggeber an das Callcenter dauerhaft zu binden. Für den Auftraggeber haben Steigerungen der Umwandlungsquoten jedoch in der Tat einen direkten monetären Nutzen.

Für eine vollständige Wirtschaftlichkeitsberechnung des Ankereffektes, wie sie aus Sicht des Auftraggebers sinnvoll ist, ergeben sich in diesem Zusammenhang allerdings einige Schwierigkeiten. Die Berechnung der Netto-Nutzensteigerung für den Auftraggeber kann hier in umfangreichem, jedoch nicht in vollständigem Maße vorgenommen werden, da der komplette Prozess, beginnend mit der Adressgenerierung über die Adressqualifizierung, die Auftragsvergabe an das Callcenter, das Fullfillment, die Storno- und Reklamationsbearbeitung, das Inkasso und die Auftragsendabwicklung, in diese Kalkulation mit einbezogen werden müsste. Hierzu sind jedoch weitere unternehmensrelevante Informationen notwendig, die in diesem Umfang kein Unternehmen preisgeben würde und die somit an dieser Stelle nicht zur Berechnung zur Verfügung standen.

Dennoch ist es wertvoll, die Steigerung des Umsatzes durch die 80-€-Anker-Bedingung exemplarisch an einem Musterbetrieb in Zahlen zu fassen und die entstehenden Kosten mit den Umsatzsteigerungen gegenzurechnen. Die nachfolgende Berechnung gibt Aufschluss darüber, welchen Nutzen diese Effekte auf den Umsatz und den Ertrag eines Callcenters beziehungsweise Auftraggebers haben können.

Entgegen den Erwartungen, dass die Gesprächszeiten in den beiden Ankerbedingungen aufgrund der eingebauten Fragen länger sein sollten, unterschieden sich die Gesprächszeiten in den einzelnen Ankerbedingungen nicht wesentlich voneinander. Tabelle 29 stellt die Gesprächszeiten und die Gespräche pro Stunde dar. Eine differenzierte Auswertung der Gesprächszeiten war nicht möglich, da diese nicht explizit erhoben wurden. Das Callcenter stellte jedoch freundlicherweise die unten aufgeführten Daten zusätzlich zur Verfügung.

Tabelle 29: Gespräche pro Stunde und Gesprächszeiten

Ankerbedingungen	Gespräche pro Stunde	Durchschnittliche Gesprächszeit pro Kontakt in s
Kein-Anker-Bedingung	13,13	223
80-€-Anker-Bedingung	13,15	224
140-€-Anker-Bedingung	13,38	218

Aufgrund der äußerst geringen Differenzen in den Gesprächszeiten ergibt sich für die Rentabilitätsberechnung ein immenser Vorteil zugunsten der 80-€-Anker-Bedingung. Da davon auszugehen ist, dass sich die Gesprächszeiten in den einzelnen Bedingungen nicht unter-

scheiden, fallen für ein Callcenter keine Mehrkosten durch längere Gesprächszeiten für die Untersuchungsbedingungen an. Ein Mitarbeiter ist somit auch unter Verwendung von Skripten, die Anker in Gesprächen implementieren, in der Lage, die gleiche Arbeitsmenge (im Durchschnitt) zu erzielen wie unter der Kein-Anker-Bedingung. Insofern kann ein Callcenter die vom Auftraggeber erhaltene Adressmenge mit einer Ankerimplementierung bei gleicher Mannstärke in der gleichen Zeit abtelefonieren wie ohne diesen Vorgang – allerdings bei deutlich erhöhter Verkaufsquote.

Ein möglicher Grund hierfür könnte sein, dass die Ankerimplementierung zwar mehr Gesprächszeit kostete, diese jedoch dadurch kompensiert wurde, dass durch den Ankereffekt der Verkäufer weniger argumentieren musste, um den Kunden vom Produktkauf zu überzeugen. In der 140-€-Anker-Bedingung ist eine leicht verringerte durchschnittliche Gesprächszeit möglicherweise damit erklärbar, dass die zuvor bereits erwähnte vergrößerte Blockadehaltung der Kunden die Verhandlungsphase und die Argumentationsmöglichkeiten der Agenten verringerte.

In die folgenden Berechnungen wurden nur diejenigen Kosten mit einbezogen, die von einer Änderung des Gesprächsablaufs betroffen sind. Dazu gehören beispielsweise Kosten für Raummiete, IT, Leasing; Versicherungen oder Gehälter der Führungsebene in der Wirtschaftlichkeitsberechnung sind nur insoweit berücksichtigt, als sie einer nennenswerten Änderung durch die Einführung von Skriptvarianten durch die Ankerimplementierung unterliegen. Der errechnete Saldo ist für den interessierten Unternehmer entsprechend um diese weiteren Kostenblöcke zu ergänzen. Da jedoch in allen Ankerbedingungen diese Fixkosten identisch sind, kann in der vergleichenden Wirtschaftlichkeitsberechnung des Ankereffekts darauf verzichtet werden. Dargestellt wird ein Szenario mit einer Adressmenge von 100.000, 200.000 und 500.000 Datensätzen. Tabelle 30 fasst die angenommenen Ausgangsvoraussetzungen eines Musterbetriebs tabellarisch zusammen.

Für die Berechnung des Umsatzes pro Verkauf wurde die Ausschüttungsquote einer staatlichen Klassenlotterie zu den möglichen Gesamteinnahmen ins Verhältnis gesetzt. Diese wurde exemplarisch auf Basis der Daten der 112. Nordwestdeutschen Klassenlotterie vorgenommen. Hierbei betrug die Gewinnsumme, die maximal ausgespielt wurde, insgesamt 1.294.540.000 € (Nordwestdeutsche Klassenlotterie, 2003). Die maximal möglichen Einkünfte durch den Verkauf aller Lotterielose betragen 2.520.000.000 €. Damit betrug die Ausschüttungsquote 51,37 %. Folglich standen 48,63 % der Umsätze zur Kostendeckung der Lotterie und den damit in Verbindung stehenden Lotterie-Vertriebsunternehmen zur Verfügung. Bezogen auf das vom Callcenter angebotene Lospaket im Wert von 52,50 € verblieben somit

25,53 € bei der Lotterie. Dieser Wert wurde für die Berechnung der Umsätze in den Wirtschaftlichkeitsrechnungen zugrunde gelegt.

Tabelle 30: Ausgangsvoraussetzungen

Kategorie	Wert
Anzahl an Telefonverkäufern	100
Anzahl an Adressen	100.000; 200.000; 500.000
Kontakte pro Stunde	13,13 (* Wert aus der Kein-Anker-Bedingung)
Kosten pro Mitarbeiterstunde	15,00 € (Markt-Durchschnittswert inkl. Lohnnebenkosten)
Kosten pro Supervisorstunde (IT, Trainer, Teamleiter)	28,00 € (Markt-Durchschnittswert inkl. Lohnnebenkosten)
Bruttoumsatz pro Losverkauf	52,50 € (Kosten des Lotterielospakets)
Ertrag pro Losverkauf	25,53 € (48,63 % der Spieleinnahmen)

Die nachfolgende Tabelle summiert die Kostenblöcke, die für die Einführung der Ankerbedingungen anfallen, sofern diese Implementierung während eines laufenden Projekts vorgenommen wurde, wie es in der vorliegenden Untersuchung der Fall war.

Tabelle 31: Berechnungen der Mehrkosten für die Projekteinrichtung

Kategorie	Menge
Zeitaufwand für IT:	3 Mannstunden
Zeitaufwand für Trainer/Projektleiter:	8 Mannstunden (2 h für Schulung Teamleiter und Skripterstellung, 7 Stunden für 7 Gruppenschulungen der Agents)
Kosten	11 Mannstunden x 28 € = <u>308,00 €</u>
Zeitaufwand für Agenten	100 Mitarbeiter x 1 h Schulung x 15,00 € = <u>1.500,00 €</u>
Entgangene Gespräche aufgrund Agentenschulung	100 Agents x 1 h Schulung x 13,13 Kontakte = <u>1.313 Gespräche</u>
Entgangene Abschlüsse aufgrund Agentenschulung	1.313 Gespräche x 11,3 % = <u>148 Abschlüsse</u>
Entgangener Ertrag für CC/Auftraggeber aufgrund Agentenschulung	148 x 25,53 € = <u>3.778,44 €</u>
Gesamtkosten für Projekteinrichtung	1.500,00 € + 3.778,44 € + 308 € = <u>5.589,44 €</u>

Tabelle 32: Wirtschaftlichkeitsrechnung

Kategorie	"Kein Anker"- Bedingung	"80 € Anker"- Bedingung	Steigerung	Steigerung in %
Einrichtungskosten (Schulung, Umsatzausfall)		5.586,44 €		
Umsatz pro Abschluss	52,50 €	52,50 €		
Ertrag pro Abschluss	25,53 €	25,53 €		
Verkaufsquote	11,3%	12,8%		
Bruttoumsatz				
bei 100.000 Adressen	593.250,00 €	672.000,00 €	78.750,00 €	13,3%
bei 200.000 Adressen	1.186.500,00 €	1.344.000,00 €	157.500,00 €	13,3%
bei 500.000 Adressen	2.966.250,00 €	3.360.000,00 €	393.750,00 €	13,3%
Ertrag				
bei 100.000 Adressen	288.489,00 €	326.784,00 €	38.295,00 €	13,3%
bei 200.000 Adressen	576.978,00 €	653.568,00 €	76.590,00 €	13,3%
bei 500.000 Adressen	1.442.445,00 €	1.633.920,00 €	191.475,00 €	13,3%
Ertrag abzgl. Einrichtung				
bei 100.000 Adressen	288.489,00 €	321.197,56 €	32.708,56 €	11,3%
bei 200.000 Adressen	576.978,00 €	647.981,56 €	71.003,56 €	12,3%
bei 500.000 Adressen	1.442.445,00 €	1.628.333,56 €	185.888,56 €	12,9%

Tabelle 32 zeigt die Umsätze auf Basis der zugrunde gelegten Verkaufsquoten. Die Irrtumswahrscheinlichkeit von 13,2 %, wie sie sich aus der Kontingenzanalyse in 2.3.2 ergeben hatte, wurde zweiseitig berechnet. In der Wirtschaftlichkeitsbetrachtung war eine einseitige Signifikanzprüfung angezeigt. Daher ergab sich ein Signifikanzniveau von $p = 0,066$, was für praktische betriebswirtschaftliche Belange absolut ausreichend ist, um die Verkaufsquote von 12,8 %, wie sie in der 80-€-Anker-Bedingung ermittelt wurde, zugrunde zu legen.

Die Tabelle demonstriert den betriebswirtschaftlichen Nutzen der Implementierung eines Ankers bei Betrachtung der Bruttoumsätze. Bei einer angenommenen Adressmenge von 500.000 Adressen, was für ein Callcenter dieser Größenordnung etwa einem Quartalsvolumen entspricht, trennen 393.750 € die Kein-Anker-Bedingung von der 80-€-Anker-Bedingung.

Betrachtet man sich die Ertragsdifferenzen, so steigert sich bei einem Adressbestand von 100.000 Datensätzen der Ertrag abzüglich der Einrichtungskosten um 32.708,56 €, was einer Erhöhung von 11,3 % entspricht. Bei wachsender Adressmenge könnte eine Ertragssteigerung noch deutlicher ausfallen. Bei 500.000 Adressen kann sich der Ertrag um 185.888,56 € erhöhen, was einem Anstieg von 12,9 % entsprechen würde.

Beeindruckend sind diese Ergebnisse vor allem dann, wenn man sich vergegenwärtigt, dass die oben aufgeführten Kosten für die Projekteinrichtung nur dann zusätzlich entstehen,

wenn die Ankerbedingung – wie im hier vorliegenden Fall – während des laufenden Betriebs implementiert wird. Würde hingegen direkt zum Projektstart – während ohnehin eine Schulung der Agenten stattfindet – die Ankerimplementierung angesprochen, so würden die Zusatzkosten für Schulung und Anpassung entfallen und der Ertrag könnte sich um weitere 5.586,44 € in der 80-€-Anker-Bedingung steigern.

Unberücksichtigt blieben in dieser Berechnung die Folgeerträge, die sich aus dem Nachverkauf von Drittprodukten der zusätzlich gewonnenen Käufer entwickeln könnten, die, wie die Unternehmenspraxis zeigte, durchaus eine relevante Ertragsgröße darstellen.

Betrachtet man die Ergebnisse unter Einbezug der Zusatzvariablen Kundengeschlecht und Mitarbeitergeschlecht, so wird deutlich, dass es zu noch stärkeren Verkaufssteigerungen kommen kann, wenn man männliche Verkäufer ausschließlich mit männlichen Kunden telefonieren ließe. Die Steigerung der Verkaufsquoten von 11,8 % auf 15,3 % würde somit den Ertrag um 28 % steigern und bei 500.000 Adressen einen Mehrertrag abzüglich der Einrichtungskosten von 441.188,56 € erzielen. Ein solches Zusammenführen von Verkäufern zu Kundendaten ist in der betrieblichen Praxis durchaus realisierbar.

2.4 Diskussion

2.4.1 Untersuchungsdurchführung

In jedem Experiment besteht die Herausforderung darin, die Anzahl an nicht kontrollierbaren Einflussfaktoren, die den Schluss vom Ergebnis auf das Treatment beeinflussen, zu minimieren. Untersuchungen, die nicht im Labor, sondern im Feld durchgeführt werden – wie das bei den vorliegenden Untersuchungen der Fall war –, bergen ein besonders hohes Maß an Beeinflussungspotenzial durch Drittfaktoren. Daher wurden alle im Rahmen einer Untersuchung im natürlichen Raum möglichen Anstrengungen unternommen, um andere Einflussfaktoren auszuschließen.

Betrachtet man sich den Versuchsaufbau, so kann festgestellt werden, dass zwar keine strikte Randomisierung erfolgte, aber dennoch davon auszugehen ist, dass keine Konfundierung des Ankers mit anderen Faktoren stattgefunden hat. Dies ist in der Versuchsreihe damit zu begründen, dass ein automatisierter Dialer die Kunden angerufen hatte und je nach Erreichbarkeit des Kunden die Gespräche nach dem Zufallsprinzip an eine freie Nebenstelle vermittelte, an der ein Agent gerade kein Gespräch führte. Dadurch wurden die Kunden per Zufall auf die unterschiedlichen Versuchsbedingungen vergeben. Hinsichtlich der Gruppen-

verteilung und des Untersuchungsplans ergaben sich, wie unter 2.2 aufgeführt, keine Effekte, wie Reihenfolgeeffekte oder Ähnliches.

Durch den standardisierten Ablauf (Agenten meldeten sich jeweils zu den Pausen um, getrennte Projekte pro Untersuchungsbedingung, Standardfelder in der Datenmaske) wurde ein Großteil eventueller Störfaktoren kontrolliert. Zunächst einmal wurde Anwendungsfehlern durch die Telefonverkäufer vorgebeugt, da das Prozedere durch Schulungen, Teamleiter und die standardisierte Programmierung der Bildschirm-Datenmaske genau vorgegeben war. Da auch die Gesprächsskripte standardisiert waren, konnte damit außerdem der Zeitpunkt der Ankerimplementierung kontrolliert werden. Sobald im Gespräch von dieser Vorgehensweise abgewichen werden musste, konnten diese vom Standard abweichenden Gespräche mit der Frage „Preis bekannt?“ herausgefiltert werden, sodass „reine“ Gespräche mit Ankerimplementierungen zur Auswertung kamen. Es muss an dieser Stelle jedoch deutlich darauf hingewiesen werden, dass es in Verkaufsgesprächen nie einen absolut standardisierten Gesprächsablauf oder Inhalt geben kann. Gerade die individuelle Interaktion mit dem Kunden in der Verhandlungsphase, die sich der Gesprächseinstiegsphase und der Produktvorstellung anschließt, kann und sollte nicht standardisiert sein. Insofern ist ein Verkaufsgespräch maximal bis zur Verhandlungsphase optimal standardisierbar. Für die Implementierung des Ankereffektes als solches traf der Sachverhalt der Standardisierung in jedem Fall zu.

2.4.2 Überprüfung der Ankereffekte

Die Ergebnisse bestätigten die Hypothese, dass die Präsentation von numerischen Informationen zu einer höheren Umwandlungsquote führt, nur teilweise. Unter der 80-€-Anker-Bedingung kam es zu einer signifikanten Steigerung der Umwandlungsquoten, unter der 140-€-Anker-Bedingung nicht.

Die zweite Hypothese, dass die 140-€-Anker-Bedingung zu den höchsten Umwandlungsquoten führen sollte, konnte ebenfalls nicht bestätigt werden. Erklärungen hierfür sind darin zu finden, dass den Berichten der Telefonverkäufer und Teamleiter zufolge die Kunden durch den hohen Preis von 140 € häufig verschreckt wurden. Wenngleich die Agenten sich bemühten, den Kunden zu vermitteln, dass es sich bei den 140 € nicht um den tatsächlichen, sondern lediglich um einen theoretischen Preis handele, ließen sich einige Kunden nicht mehr zu einer Fortführung des Verkaufsgesprächs bewegen. In der 80-€-Anker-Bedingung kamen solche Kundenreaktionen so gut wie gar nicht vor. Auf den ersten Blick weicht dieses Ergebnis von Beobachtungen ab, wonach numerische Urteile Anker in einem weiten Bereich in einer linearen Beziehung folgen. Die abhängige Variable waren jedoch kein Urteile, sondern

Kaufentscheidungen. Wenn, wie aufgrund von Kundenäußerungen zu vermuten ist, die in der Grobschätzungsfrage erwähnte Zahl von 140 € die Erwartung eines hohen Kaufpreises für die Lose bei manchen Teilnehmern suggeriert hat, kann dies der Hypothese entgegenlaufende geringere Zahl von Käufen erklären.

Eine Ausnahme in der 140-€-Anker-Bedingung stellten die Ergebnisse in Team 1 dar. Dieses Team war in der Lage, in der 140-€-Anker-Bedingung die höchsten Verkaufsquoten zu erreichen. Da die Aufteilung der Agenten in Teams jedoch keine Einteilung ist, die nach bestimmten Kriterien erfolgte, sondern neue Mitarbeiter nach dem Zufallsprinzip den einzelnen Teams zugeordnet wurden, dürften sich die Teams nicht wesentlich voneinander unterscheiden. Zudem ist die Schulung der Teamleiter und der Agenten einheitlich und standardisiert vorgenommen worden. Eventuell ist dieser Effekt damit erklärbar, dass die Mitarbeiter in Team 1 eine Argumentation dafür entwickelt hatten, die Kunden, die durch den Preis verschreckt wurden – denn diese Kundenaussagen kamen auch aus Team 1 –, besser „bei der Stange zu halten“ und das Verkaufsgespräch fortzusetzen.

Auch wenn die aufgetretenen Ankereffekte statistisch signifikant sind, sind sie nur schwach ausgeprägt. Hierbei ist jedoch zu berücksichtigen, dass die Wirkung der Anker nicht an einem Urteil über einen Referenzpreis abgelesen wurde, sondern an einer Kaufentscheidung, die neben dem Referenzpreis von situativ gegebenen Faktoren abhängt, beispielsweise von der Überzeugungs- und Argumentationsfähigkeit der Callcenter-Agenten, der Produktkenntnis bei Agenten und Kunden, vom jeweiligen Produktangebot, vom Zeitpunkt der Ansprache oder der Stimme des Verkäufers. Zudem wurde der Anker beiläufig in Form einer Schätzfrage im Gespräch präsentiert und hatte keine inhaltliche Beziehung zum Produkt und zum Rest des Verkaufsgesprächs

2.4.3 Zusatzvariablen und betriebswirtschaftliche Bedeutsamkeit

Wenngleich unter der 80-€-Anker-Bedingung sowohl bei weiblichen als auch bei männlichen Kunden die Umwandlungsquoten signifikant gestiegen waren, so kauften doch immer mehr Männer als Frauen Lotterierprodukte. Dies könnte damit erklärbar sein, dass erfahrungsgemäß beim telefonischen Produktverkauf an private Familienhaushalte männliche Kunden eher zum Kauf neigen, da sie zum einen häufiger die Entscheider in einem Privathaushalt sind, zum anderen Männer erfahrungsgemäß eine höhere Affinität zum Glücksspiel haben.

Die männlichen Verkäufer hatten unter der 80-€-Anker-Bedingung einen signifikanten Anstieg ihrer Verkaufsquote realisieren können. Insofern scheinen Ankerimplementierungen,

wenn sie von männlichen Verkäufern vorgenommen werden, eine größere Wirkung zu zeigen. Eventuell könnte dies damit zusammenhängen, dass männliche Verkäufer auf rationalerem Wege überzeugen können und sich somit die Ankerbedingung als weiteres Argumentationsmittel subtil in den Gesprächsfluss eingebettet hat. Andererseits könnte es sein, dass Kunden männlichen Kunden am Telefon eine größere Seriosität zu sprechen.

So gut wie alle Verkäufergruppen partizipierten von den Auswirkungen des Ankers in der 80-€-Anker-Bedingung. Lediglich bei den mittelstarken Verkäufern konnte nur ein knapp nicht signifikanter Anstieg der Verkaufsquote aufgezeigt werden. Dies wurde in dieser Form auch erwartet. Besonders für die verkaufsschwachen Mitarbeiter stellte der Anker ein weiteres Hilfsmittel dar, um die eigene Verkaufsquote zu steigern

Erstaunlich ist, wie bereits in der Wirtschaftlichkeitsberechnung angesprochen, die Tatsache, dass sich die durchschnittlichen Gesprächszeiten in den jeweiligen Untersuchungsbedingungen nicht voneinander unterschieden. Scheinbar verkürzte sich in den Ankerbedingungen durch die Wirkung des Ankers die Gesprächszeit, da weniger Argumentationsarbeit zur Kundenüberzeugung notwendig war, was die Verlängerung der Gesprächszeit aufgrund der Ankernennung ausglich.

Die Betrachtung des vollständigen Datenbestands und die diesbezügliche betriebswirtschaftliche Relevanz dieser Ergebnisse liegen auf der Hand. Wenngleich der Gesamteffekt nur knapp nicht signifikant war, wurde doch deutlich, dass bei der Betrachtung der Zusatzvariablen einzelne Untergruppen durchaus signifikante Steigerungen in der Verkaufsquote aufwiesen. So verkauften männliche Verkäufer insgesamt signifikant besser in der 80-€-Anker-Bedingung im Vergleich zur Kein-Anker-Bedingung. Vor allem die Kombination von männlichen Verkäufern und männlichen Kunden führte zu den stärksten Umwandlungsquoten.

Es sei noch einmal darauf hingewiesen, dass sämtliche Signifikanzprüfungen zweiseitig vorgenommen wurden und zudem der vollständige Datenbestand nicht um Kunden bereinigt wurde, die verstorben, minderjährig oder verzogen waren und somit per se keinen Kaufauftrag aussprechen konnten. Die Absicherung der Ergebnisse erfolgte somit auf sehr konservative Art und Weise – nicht zuletzt, um auch dem Sachverhalt Rechnung zu tragen, dass bei großen Stichproben Effekte leichter signifikant werden. Insgesamt könnten die Ergebnisse dennoch bei einer wohlwollenden statistischen Analyse in einem positiveren Licht erscheinen. Da die vorliegenden Ergebnisse jedoch auch pragmatische und umsetzbare Anleitungen für die betriebliche Praxis bieten sollen, wurde auf eine konservative Beurteilung zurückgegriffen. Die aufgeführte Wirtschaftlichkeitsrechnung verdeutlicht aber vor allem die Effektstärke für die praktische Anwendbarkeit. Dies zeigen die positiven finanziellen Auswirkungen auf

den Umsatz und den Ertrag, die die Einfügung einer Ankeraussage in einen Gesprächsleitfaden haben kann.

2.4.4 Anregungen für weitere Untersuchungen

In nachfolgenden Untersuchungen könnte der Anteil der Gespräche, in denen eine Ankeraussage implementiert wird und Wirkung zeigen könnte, erhöht werden. Dies würde den Effekt stärken und die Verallgemeinerbarkeit untermauern. Dies ist jedoch stark von der Qualität der bereitgestellten Adressmenge abhängig, was vor allem in der zweiten Untersuchung erkennbar wird.

Für die Überprüfung der ablaufenden kognitiven Prozesse könnte eine Kundennachbefragung durchgeführt werden, die sich dem Entscheidungsverhalten der Kunden widmet und explizit der Frage nachgeht, ob die Kunden den numerischen Wert des Ankers in ihr Urteil integriert haben.

Um einen substanziellen Beitrag zur Frage leisten zu können, ob mit höherem Anker auch die Effekte in einem bestimmten Bereich monoton steigen, wäre der Einbau verschiedener Ankerwerte (80 €, 90 €, 100 € etc.) hilfreich.

3 Zweite Untersuchung: Ankerimplementierung nach dem Basic-Anchoring-Paradigma

In Untersuchung 1 wurde der Kunde aufgefordert, mit dem Anker eine Schätzung durchzuführen. Da in Abweichung vom üblichen Vorgehen im Standardparadigma die Ankerzahl nicht als für die Schätzung erkennbar irrelevante Information präsentiert werden konnte, war nicht auszuschließen, dass der Anker in Anlehnung an Konversationsnormen als relevante Information betrachtet wurde. Die Möglichkeit, Ankereffekte als Ergebnis konversationaler Inferenzen zu interpretieren, wurde an vorgenannter Stelle bereits kurz diskutiert. In diesem Fall wäre der beobachtete Effekte eher trivialer Natur.

Um diese Möglichkeit auszuschließen, wurde in der zweiten Untersuchung der Anker im Verkaufsgespräch nicht in Form eines Ausgangswertes für eine nachfolgende Schätzung vorgegeben, sondern in zwei alternativen Varianten, die dem Basic-Anchoring-Paradigma folgten.

3.1 Methode

3.1.1 Versuchsdesign und Durchführung

In der ersten Versuchsvariante wurde die Präsentation des Ankers in Form eines Zahlenwertes, der unmittelbar vor der Produktpreisnennung beiläufig geäußert wurde, vorgenommen. Insofern stellt diese Präsentation eine sehr subtile Form der Ankermitteilung dar.

Die zweite Untersuchungsbedingung analysierte, inwieweit ein Drittprodukt, welches vor dem eigentlichen Produkt genannt wurde und dessen Preis über dem ursprünglichen Lotterierproduktpreis lag, als Anker wirken kann.

Die Untersuchungsmethode und der -aufbau glichen in fast allen Punkten denjenigen der ersten Untersuchung. Wie in dieser Untersuchung wurden die Kunden durch den Dialer per Zufall den unterschiedlichen Versuchsbedingungen und Callcenter Agents zugeteilt.

Das Einrichten verschiedener Projekte für die einzelnen Untersuchungsgruppen, das Schulen von Agenten und Teamleitern sowie die Überwachung des Untersuchungsablaufs erfolgten analog der ersten Untersuchung. Das beiliegende Merkblatt „Testreihe-Alpha“ (siehe Anhang C.5) wurde ausgeteilt und mit den Teamleitern besprochen. Im Anhang B.1.2 findet sich der Versuchsablauf. Die Untersuchung fand vom 04.08.03 bis 06.08.03 im unter Kapitel 1 beschriebenen Callcenter statt. Die Abbildung im Anhang B.1.5 zeigt den Versuchsablauf exemplarisch für die Vormittagsschicht des zweiten Teams am 05.08.03. Da zwischen

den beiden Untersuchungen mehrere Monate lagen, handelte es sich nur zum Teil um dieselben Mitarbeiter. Insgesamt nahmen an dieser Untersuchung 53 Callcenter Agents teil. 32 davon waren männlich und 21 weiblich. Die Einteilung in die bereits erläuterten drei Leistungsgruppen erfolgte ebenfalls. Tabelle 33 zeigt die Verteilung der Agenten.

Tabelle 33: Ranking der Agenten

	Schwach	Mittel	Stark
Anzahl der Callcenter Agents	12	24	17

3.1.2 Operationalisierung der Variablen

In das Verkaufsskript der Agenten wurde entsprechend der zu untersuchenden Konstrukte eine Aussage eingefügt, die den Ankerwert beim Kunden platzierte.

Die Frage: „Treatment konnte platziert werden?“

Die Frage, mit der in der ersten Versuchsbedingung das Produktpreiswissen des Kunden erfasst wurde, konnte in dieser Untersuchung nicht gestellt werden. Ohne eine daran anschließende Schätzfrage, wie dies in der ersten Untersuchung der Fall war, hätte der Kunde die Absicht der Frage nicht verstanden, was möglicherweise die Kaufentscheidung negativ tangiert hätte. Da es aber auch in dieser Untersuchung notwendig war, herauszufinden, bei welchem Kunden die Ankeraussage platziert werden konnte, wurde im Verkaufsskript in der Telefoniesoftware ttCall ein Ja/Nein-Fragefeld eingebaut, in welches der Telefonverkäufer eintragen konnte, ob das Treatment im Gespräch platziert werden konnte oder nicht. Der Agent beantwortete diese Frage in der Basic-Anker-Bedingung mit „JA“, wenn

- a) das Kundengespräch nicht vor der Lotterierproduktvorstellung beendet wurde,
- b) der Telefonverkäufer dem Kunden die Ankeraussage nennen konnte und
- c) dementsprechend der Lotterierproduktpreis nicht bereits vor der Ankeraussage im Gespräch gefallen war.

Für die Produkt-Anker-Bedingung wurde die Frage vom Agenten mit „JA“ beantwortet, wenn

- a) das Drittprodukt dem Kunden inklusive Preis vorgestellt werden konnte und
- b) das Kundengespräch nicht vor der Lotterierproduktvorstellung beendet wurde.

Es konnte nicht präzise festgestellt werden, ob die angerufenen Kunden ein konkretes Preiswissen hatten oder nicht. Das heißt, dass in der Stichprobe, in der ein numerischer Anker präsentiert wurde, auch solche Personen enthalten sein können, die über ein konkretes Preiswissen verfügen. Da bei der Preiskenntnis in der Regel nicht oder nur mit abgeschwächten Ankereffekten zu rechnen ist, prüften die nachfolgenden Auswertungen und Analysen somit auf konservative Art und Weise die Wirkung sowohl hinsichtlich des Produktankers als auch in Bezug auf den numerischen Anker im Basic Anchoring. Alle Gespräche, in denen die Frage „Treatment konnte platziert werden“ aufgrund nicht möglicher Realisation der oben aufgeführten Bedingungen mit „Nein“ beantwortet wurde, erschienen nicht mehr in der späteren Analyse des Ankereffektes.

Versuchsbedingung Basic-Anker – Untersuchungsgruppe 1 (UG1)

In der ersten Versuchsbedingung wurde in den Gesprächsleitfaden der Agenten die Aussage eingebaut, dass der Kunde der 99. Anrufer sei. Diese Aussage wurde vom Telefonverkäufer im Laufe des Gespräches getätigt, und zwar

- unmittelbar nach der Vorstellung des Lotterieproduktes und
- unmittelbar vor der Nennung des Lotterieproduktpreises.

Somit fungierte die Zahl „99“ als Ankerwert. Damit dieser numerische Wert auch wirklich vom Kunden wahrgenommen wurde, musste die Aussage, dass der Kunde der 99. Anrufer sei, insgesamt zweimal vom Agenten wiederholt werden. Der genaue Wortlaut der Aussage war:

„Ach, ich sehe gerade, dass Sie der 99. Anrufer sind. Der 99. Das ist ja lustig. Gerade der 99.“

Während dieser Aussage verhielten sich die Agenten, als wirkten sie überrascht, so dass sich die Mitteilung über den 99. Anrufer glaubwürdig ins Gespräch einfügte. Anschließend kam der Agent unmittelbar und ohne weitere numerische Aussagen auf den Produktpreis zu sprechen, sodass keine nachfolgenden numerischen Werte mit dem Ankerwert interferieren konnten. Das Skript ist im Anhang unter C.6 einzusehen, der Screenshot der Datenmaske im Anhang unter D.5

Versuchsbedingung Produkt-Anker – Untersuchungsgruppe 2 (UG2)

In der zweiten Versuchsbedingung wurde der Anker in Form eines Drittproduktes platziert. Hierzu wurde allen Kunden bereits vor der Vorstellung des Lotterieproduktes ein anderes Produkt angeboten. Bei diesem Produkt handelte es sich um einen namensgravierten Kugelschreiber für 99 €. Dieses Produkt konnte pauschal allen Kunden angeboten werden und war zudem kaum erklärungsbedürftig. Es war wichtig, dass das Anbieten des Drittproduktes nicht zu viel Zeit in Anspruch nahm, da davon auszugehen war, dass das Präsentieren von mehreren Produkten in einem Telefonat den Kunden sehr schnell überstrapaziert und damit den nachfolgenden – eigentlichen – Lotterieproduktverkauf gefährdet. Zudem musste sich das Angebot des Kugelschreibers harmonisch und plausibel in den Gesprächsleitfaden einfügen. Der genaue Wortlaut ist dem vollständigen Skript unter C.7 im Anhang zu entnehmen. Der Screenshot findet sich unter Anhang D.6.

Versuchsbedingung: Kontrollgruppe (KG)

In der Kontrollgruppe wurde kein Ankerwert vorgegeben. Der Callcenter Agent hatte lediglich die Frage zu beantworten, ob das Treatment platziert werden konnte. Da es in der Kontrollgruppe kein eigentliches Treatment gab, wurde diese Frage mit „JA“ beantwortet, sofern dem Kunden das Lotterieprodukt inklusive Preisnennung angeboten werden konnte. Das diesbezügliche Skript ist im Anhang unter C.8 angefügt (Screenshots siehe Anhang D.4).

Die abhängige Variable war auch hier der Losverkauf. Mittels eines Antwortfeldes in der Telefoniesoftware wurde das Ergebnis protokolliert.

3.1.3 Stichprobe

Insgesamt wurden von den 53 Telefonmitarbeitern im Untersuchungszeitraum 5.440 Telefonate geführt. Bei den 5.440 Gesprächen handelte es sich, analog zur ersten Untersuchung, um die Gesamtanzahl der geführten Telefonate. Für die Analyse der Ankereffekte wurde erneut eine Datenselektion vorgenommen. Die für die Untersuchung des Ankereffektes relevanten Gespräche wurden, wie unter 3.1.2 angesprochen, über die Frage „Treatment konnte angebracht werden (JA/NEIN)?“ herausgefiltert. Dadurch fielen gleichzeitig sämtliche Datensätze aus der Untersuchung heraus, bei denen der Ansprechpartner minderjährig, verzogen oder verstorben war. Es ergab sich somit eine Gesprächsanzahl in Höhe von $n = 2.275$ Gesprächen/Datensätzen. Tabelle 34 zeigt die Verteilung der in die Analyse eingehenden Gespräche in den jeweiligen Untersuchungsgruppen.

Tabelle 34: Gesprächszahl in den jeweiligen Versuchsgruppen vor und nach der Datenselektion

Anker	Selektierte Daten		Vollständige Daten	
	Häufigkeit	Prozent	Häufigkeit	Prozent
Kein Anker	972	42,7	1996	36,7
Basic Anker	705	31,0	1843	33,9
Produkt Anker	598	26,3	1601	29,4
Gesamt	2275	100,0	5440	100,0

Die erhobenen Daten lagen auf dem gleichen Skalenniveau vor wie in der ersten Untersuchung. Die Tabelle im Anhang A.2.1 zeigt die erhobenen Variablen und die dazugehörige Kodierung. Eine detaillierte Aussage über die Versuchsteilnehmer konnte, wie bereits unter Punkt 1 begründet, nicht vorgenommen werden.

3.1.4 Hypothesen

Gemäß dem Basic-Anchoring-Paradigma sollten sich die Umwandlungsquoten in den Versuchsbedingungen von denen der Kontrollgruppe unterscheiden. Im Detail wurden folgende Hypothesen aufgestellt:

- 1.) Die Umwandlungsquoten der Basic-Anker-Bedingung liegen über denen der Kein-Anker-Bedingung.
- 2.) Die Umwandlungsquoten der Produkt-Anker-Bedingung liegen über denen der Kein-Anker-Bedingung.

3.2 Ergebnisse

3.2.1 Überprüfung des Ankereffektes

Wie bereits in der ersten Untersuchung wurde zunächst das Design auf Reihenfolgeeffekte überprüft. Die diesbezüglichen Ergebnistabellen finden sich im Anhang unter A.2.2. Es zeigten sich keinerlei signifikanten Effekte hinsichtlich der Unterschiede der Verkaufsquoten in den einzelnen Versuchsbedingungen zu den unterschiedlichen Zeitpunkten.

Gemäß den formulierten Hypothesen war für die einzelnen Versuchsbedingungen ein signifikanter Unterschied in den Umwandlungsquoten postuliert worden. Dabei wurde davon ausgegangen, dass die Produkt-Anker-Bedingung und die Basic-Anker-Bedingung die stärksten Verkaufserfolge erzielen würden. Abbildung 14 zeigt die Ergebnisse der Datenauswertung für den selektierten Datenbestand und bestätigt somit teilweise die Hypothesen.

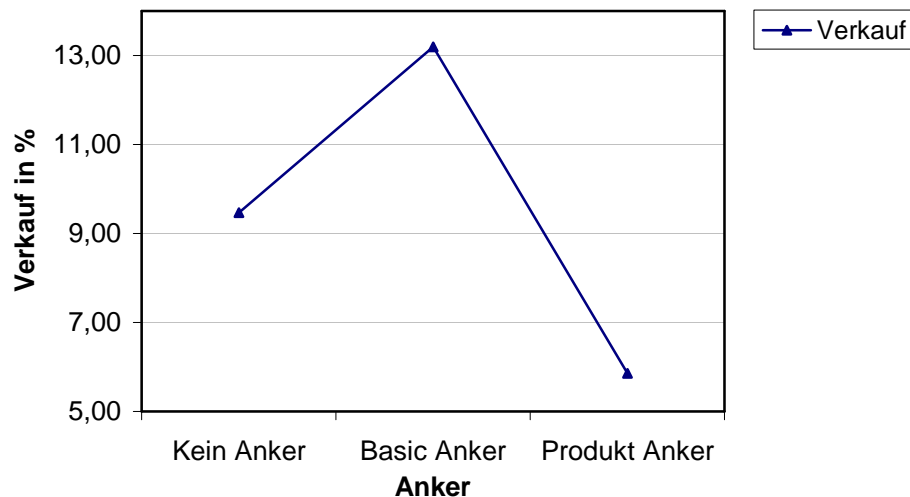


Abbildung 14: Umwandlungsquoten aller Versuchsbedingungen

Wie deutlich aus Tabelle 35 zu entnehmen ist, war die Basic-Anker-Bedingung die verkaufsstärkste Bedingung, während es unter der Produkt-Anker-Bedingung zu einer noch schwächeren Verkaufsquote kam als unter der Kein-Anker-Bedingung.

Tabelle 35: Umwandlungsquoten aller Versuchsbedingungen

			Verkauf		Gesamt
			nein	ja	
Anker	Kein Anker	Anzahl	880	92	972
		% von Anker	90,5%	9,5%	100,0%
	Basic Anker	Anzahl	612	93	705
		% von Anker	86,8%	13,2%	100,0%
	Produkt Anker	Anzahl	563	35	598
		% von Anker	94,1%	5,9%	100,0%
Gesamt	Anzahl	2055	220	2275	
	% von Anker	90,3%	9,7%	100,0%	

Vergleich der Basic-Anker-Bedingung mit der Kein-Anker-Bedingung

Die Basic-Anker-Bedingung lag mit 13,2 % um 3,7 Prozentpunkte über der Kein-Anker-Bedingung, was einer Steigerung von 38,9 % entspricht. Dieser Unterschied war mit $\chi^2 = 5,782$; $df = 1$; $p < 0,05$ statistisch signifikant (siehe Tabelle 36).

Tabelle 36: Kontingenzanalyse für die Basic-Anker-Bedingung und Kein-Anker-Bedingung

Anzahl der gültigen Fälle	Chi-Quadrat Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
1677	5,782	1	0,016 *

Wie in der ersten Untersuchung wurde auch diesmal der Effekt unter Verwendung einer logistischen Regression veranschaulicht. Dabei wurde die Basic-Anker-Bedingung mit der Kein-Anker-Bedingung verglichen.

Tabelle 37: Logistische Regression Basic-Anker-Bedingung und Kein-Anker-Bedingung

	Koeffizienten	Standardfehler	Wald	df	Signifikanz	Exp(B)
Anker	0,374	0,156	5,734	1	0,017	1,454
Konstante	-2,632	0,246	114,684	1	0,000	0,072

Wie aus Tabelle 37 zu erkennen ist, betrug der Faktor für die Veränderung der Wahrscheinlichkeit für den Produktverkauf unter der Basic-Anker-Bedingung im Vergleich zur Nicht-Verwendung eines Ankers 1,5. Unter Vernachlässigung des Ankers wurde in der Stichprobe ein Chancenverhältnis für den Produktverkauf in Höhe von 1:8 (185 Produktverkäufe zu 1.492 Nichtverkäufen bezogen auf die Basic-Anker-Bedingung und Kein-Anker-Bedingung) festgestellt. Dieses Chancenverhältnis veränderte sich unter Implementierung des Basic-Ankers zugunsten des Kaufs um das 1,5-Fache. Das bedeutet, dass unter der Basic-Anker-Bedingung das Chancenverhältnis zugunsten eines Produktverkaufes anhand des Modells rund 1:5,3 betrug. Dies wurde bereits beim Vergleich der beiden Gruppen Basic-Anker-Bedingung und Kein-Anker-Bedingung deutlich. In der Kein-Anker-Bedingung betrug das Verhältnis für einen Produktverkauf lediglich 1:10 (92 zu 880).

Zur unterstützenden Verdeutlichung wurden analog der ersten Untersuchung die 185 Käufer der Basic-Anker-Bedingung und der Kein-Anker-Bedingung mit 185 zufällig aus der Stichprobe ausgewählten Nichtkäufern verglichen. Das anfängliche Chancenverhältnis für die Wahrscheinlichkeit eines Produktverkaufs betrug somit 1:1.

Tabelle 38: Logistische Regression Basic-Anker-Bedingung gegen Kein-Anker-Bedingung bei gleicher Anzahl von Käufern zu Nichtkäufern

	Koeffizienten	Standardfehler	Wald	df	Signifikanz	Exp(B)
Anker	0,349	0,209	2,779	1	0,096	1,418
Konstante	-0,16	0,142	1,277	1	0,258	0,852

Wie aus Tabelle 38 ersichtlich ist, erhöhte sich in der Basic-Anker-Bedingung die Chance für einen Kauf um rund 1,5. Dies entspricht einem Chancenverhältnis für einen Produktverkauf von nahezu 3 zu 2. Die zufällige Ziehung von Nichtkäufern wurde auch in dieser Untersuchung mehrfach wiederholt, und die Ergebnisse der logistischen Regression erwiesen sich als stabil.

Vergleich der Produkt-Anker-Bedingung mit der Kein-Anker-Bedingung

Die Produkt-Anker-Bedingung lag um 3,6 Prozentpunkte unter der Kein-Anker-Bedingung. Dieser Unterschied war mit $\chi^2 = 6,497$; $df = 1$; $p < 0,05$ statistisch signifikant. Die unten stehende Tabelle zeigt die Werte der Kontingenzanalyse. Auf eine Verdeutlichung mittels einer logistischen Regression wurde verzichtet.

Tabelle 39: Kontingenzanalyse für die Produkt-Anker-Bedingung und Kein-Anker-Bedingung

Anzahl der gültigen Fälle	Chi-Quadrat Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
1570	6,497	1	0,013 *

3.2.2 Auswertung von Zusatzvariablen

3.2.2.1 Zusatzvariable Geschlecht Kunde

Wie bereits in der ersten Untersuchung wurde eine Reihe von Zusatzvariablen in die Analyse mit einbezogen, um den Einfluss auf die Ankereffekte näher zu betrachten.

Es bestand, auch das analog zum ersten Test, ein Unterschied in der Verkaufsquote zwischen den beiden Kundengeschlechtern in der Kein-Anker-Bedingung, wenngleich dieser in der zweiten Untersuchung mit ($\chi^2 = 3,749$; $df = 1$; $p = 0,053$) nur knapp nicht signifikant war. Dies bedeutet wiederum, dass Männer in Verkaufsgesprächen, in denen kein Anker verwendet wird, eher dazu neigen, das Produkt zu kaufen, als Frauen. In den beiden anderen Ankerbedingungen ist dieses Ergebnis jedoch nicht mehr aufzuzeigen (siehe Tabelle 40 und Tabelle 41).

Tabelle 40: Umwandlungsquoten aller Versuchsbedingungen mit der Schichtvariablen Ankerbedingung

Anker				Verkauf		Gesamt
				nein	ja	
Kein Anker	Geschlecht Kunde	m	Anzahl % von Geschlecht Kunde	491 88,9%	61 11,1%	552 100,0%
		w	Anzahl % von Geschlecht Kunde	389 92,6%	31 7,4%	420 100,0%
	Gesamt		Anzahl % von Geschlecht Kunde	880 90,5%	92 9,5%	972 100,0%
Basic Anker	Geschlecht Kunde	m	Anzahl % von Geschlecht Kunde	361 85,7%	60 14,3%	421 100,0%
		w	Anzahl % von Geschlecht Kunde	251 88,4%	33 11,6%	284 100,0%
	Gesamt		Anzahl % von Geschlecht Kunde	612 86,8%	93 13,2%	705 100,0%
Produkt Anker	Geschlecht Kunde	m	Anzahl % von Geschlecht Kunde	343 94,8%	19 5,2%	362 100,0%
		w	Anzahl % von Geschlecht Kunde	220 93,2%	16 6,8%	236 100,0%
	Gesamt		Anzahl % von Geschlecht Kunde	563 94,1%	35 5,9%	598 100,0%

Tabelle 41: Kontingenzanalyse für alle Versuchsbedingungen mit der Schichtvariablen Ankerbedingung

Anker	Anzahl der gültigen Fälle	Chi-Quadrat	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Kein Anker	972	3,749	1	0,053
Basic Anker	705	1,026	1	0,311
Produkt Anker	598	0,608	1	0,436

Im Folgenden wurden die beiden Ankerbedingungen jeweils im Zweigruppenvergleich mit der Kein-Anker-Bedingung unter Berücksichtigung der Schichtvariablen Geschlecht Kunde verglichen.

Die nachfolgende Abbildung verdeutlicht die Ergebnisse der Analyse unter Miteinbeziehung der Zusatzvariablen Geschlecht Kunde für die drei Bedingungen.

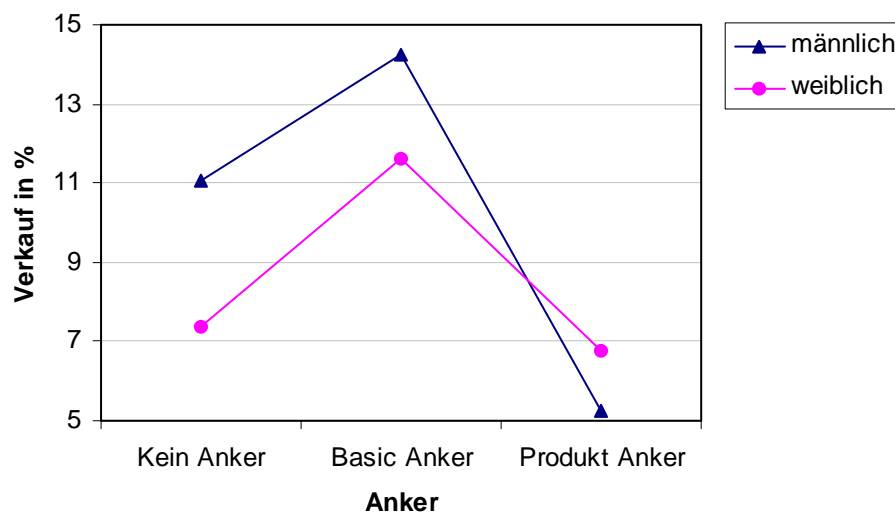


Abbildung 15: Umwandlungsquoten aller Versuchsbedingungen mit der Schichtvariablen Geschlecht Kunde

Tabelle 42: Umwandlungsquoten aller Versuchsbedingungen mit der Schichtvariablen Geschlecht Kunde

Geschlecht Kunde				Verkauf		Gesamt	
				nein	ja		
m	Anker	Kein Anker	Anzahl	491	61	552	
			% von Anker	88,9%	11,1%	100,0%	
		Basic Anker	Anzahl	361	60	421	
	% von Anker		85,7%	14,3%	100,0%		
	Produkt Anker	Anzahl	343	19	362		
		% von Anker	94,8%	5,2%	100,0%		
	Gesamt			Anzahl	1195	140	1335
				% von Anker	89,5%	10,5%	100,0%
	w	Anker	Kein Anker	Anzahl	389	31	420
% von Anker				92,6%	7,4%	100,0%	
Basic Anker			Anzahl	251	33	284	
		% von Anker	88,4%	11,6%	100,0%		
Produkt Anker		Anzahl	220	16	236		
		% von Anker	93,2%	6,8%	100,0%		
Gesamt			Anzahl	860	80	940	
			% von Anker	91,5%	8,5%	100,0%	

Bei der Betrachtung der Ergebnisse in Tabelle 42 und Abbildung 15 fällt auf, dass die Verkaufsquoten bei männlichen Kunden in den beiden Ankerbedingungen im Vergleich zur Kein-Anker-Bedingung höher liegen als bei weiblichen Kunden.

Bei Männern kann festgestellt werden, dass die Verkaufsquote in der Basic-Anker-Bedingung im Vergleich zur Kein-Anker-Bedingung um 3,2 Prozentpunkte zugenommen hat, was einer Steigerung von 36,6 % (Steigerung von 11,1 % auf 14,4 %) entspricht, während

dies bei Frauen 4,2 Prozentpunkte sind, was einer Steigerung von 55,3 % entspricht. Dieser Effekt ist knapp nicht signifikant (siehe Anhang A.2.4; $p = 0,055$).

Bei Betrachtung der einzelnen Ankerbedingungen ist somit der Unterschied in den Verkaufsquoten zwischen Männern und Frauen nur in der Kein-Anker-Bedingung sichtbar. Unter der Basic-Anker-Bedingung ist dieser Effekt nicht mehr nachzuweisen. Dies ist auf den höheren Anstieg der Verkaufsquoten bei weiblichen Kunden in der Basic-Anker-Bedingung im Vergleich zur Kein-Anker-Bedingung zurückzuführen. Da dieser Effekt jedoch knapp nicht signifikant ist, sollten weitergehende Untersuchungen den Effekt überprüfen.

Dagegen kam es im direkten Vergleich zwischen der Produkt-Anker-Bedingung mit der Kein-Anker-Bedingung hinsichtlich der Schichtvariablen Geschlecht Kunde zu einem stärkeren Abfall der Verkaufsquote bei den männlichen Kunden. Tabelle 43 zeigt die Ergebnisse des Chi-Quadrat-Tests. Mit $\chi^2 = 9,215$; $df = 1$; $p < 0,01$ war dieser Effekt signifikant. Die Produkt-Anker-Bedingung funktionierte demnach vor allem bei männlichen Kunden nur schlecht.

Tabelle 43: Kontingenzanalyse für die Produkt-Anker-Bedingung und Kein-Anker-Bedingung mit der Schichtvariablen Geschlecht Kunde

Geschlecht Kunde	Anzahl der gültigen Fälle	Chi-Quadrat Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
männlich	914	9,215	1	0,002 *
weiblich	656	0,082	1	0,774

3.2.2.2 Zusatzvariable „Geschlecht Mitarbeiter“

Unter Einbeziehung der Schichtvariablen Geschlecht Mitarbeiter zeigte sich, wie in Tabelle 44 und Tabelle 45 ersichtlich, kein signifikanter Unterschied in den Verkaufsquoten der einzelnen Ankerbedingungen in Bezug auf das Geschlecht der Mitarbeiter. Rein deskriptiv betrachtet, liegt die Verkaufsquote bei Frauen niedriger. Dieser Unterschied ist in der Basic-Anker-Bedingung und der Kein-Anker-Bedingung jedoch nicht vorhanden.

Tabelle 44: Umwandlungsquoten aller Versuchsbedingungen mit der Schichtvariablen Ankerbedingung

Anker				Verkauf		Gesamt
				nein	ja	
Kein Anker	Geschlecht Mitarbeiter	m	Anzahl	486	55	541
			% von Geschlecht Mitarbeiter	89,8%	10,2%	100,0%
	w	Anzahl	394	37	431	
		% von Geschlecht Mitarbeiter	91,4%	8,6%	100,0%	
Gesamt			Anzahl	880	92	972
			% von Geschlecht Mitarbeiter	90,5%	9,5%	100,0%
Basic Anker	Geschlecht Mitarbeiter	m	Anzahl	374	59	433
			% von Geschlecht Mitarbeiter	86,4%	13,6%	100,0%
	w	Anzahl	238	34	272	
		% von Geschlecht Mitarbeiter	87,5%	12,5%	100,0%	
Gesamt			Anzahl	612	93	705
			% von Geschlecht Mitarbeiter	86,8%	13,2%	100,0%
Produkt Anker	Geschlecht Mitarbeiter	m	Anzahl	300	19	319
			% von Geschlecht Mitarbeiter	94,0%	6,0%	100,0%
	w	Anzahl	263	16	279	
		% von Geschlecht Mitarbeiter	94,3%	5,7%	100,0%	
Gesamt			Anzahl	563	35	598
			% von Geschlecht Mitarbeiter	94,1%	5,9%	100,0%

Tabelle 45: Kontingenzanalyse für alle Versuchsbedingungen mit der Schichtvariablen Ankerbedingung

Anker	Anzahl der gültigen Fälle	Chi-Quadrat	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Kein Anker	972	0,700	1	0,403
Basic Anker	705	0,185	1	0,667
Produkt Anker	598	0,013	1	0,908

Tabelle 46: Umwandlungsquoten aller Versuchsbedingungen mit der Schichtvariablen Geschlecht Mitarbeiter

Geschlecht Mitarbeiter				Verkauf		Gesamt
				nein	ja	
m	Anker	Kein Anker	Anzahl	486	55	541
			% von Anker	89,8%	10,2%	100,0%
	Basic Anker		Anzahl	374	59	433
			% von Anker	86,4%	13,6%	100,0%
	Produkt Anker		Anzahl	300	19	319
			% von Anker	94,0%	6,0%	100,0%
	Gesamt		Anzahl	1160	133	1293
			% von Anker	89,7%	10,3%	100,0%
w	Anker	Kein Anker	Anzahl	394	37	431
			% von Anker	91,4%	8,6%	100,0%
	Basic Anker		Anzahl	238	34	272
			% von Anker	87,5%	12,5%	100,0%
	Produkt Anker		Anzahl	263	16	279
			% von Anker	94,3%	5,7%	100,0%
	Gesamt		Anzahl	895	87	982
			% von Anker	91,1%	8,9%	100,0%

Wie aus Abbildung 16 und Tabelle 46 zu erkennen ist, führte die Miteinbeziehung der Zusatzvariablen Geschlecht Mitarbeiter auch im Vergleich der Basic-Anker-Bedingung mit der Kein-Anker-Bedingung zu keinem signifikanten Unterschied in der Verkaufsquote bezogen auf das Geschlecht der Mitarbeiter (siehe Anhang A.2.5).

Ein signifikantes Ergebnis konnte bei den männlichen Verkäufern festgestellt werden. Diese verkauften in der Produkt-Anker-Bedingung signifikant weniger als in der Kein-Anker-Bedingung ($\chi^2 = 4,523$; $df = 1$; $p < 0,05$). Bei weiblichen Verkäufern war der schlechtere Abverkauf unter der Produkt-Anker-Bedingung im Vergleich zur Kein-Anker-Bedingung nicht signifikant. Tabelle 47 zeigt die Ergebnisse der Kontingenzanalyse.

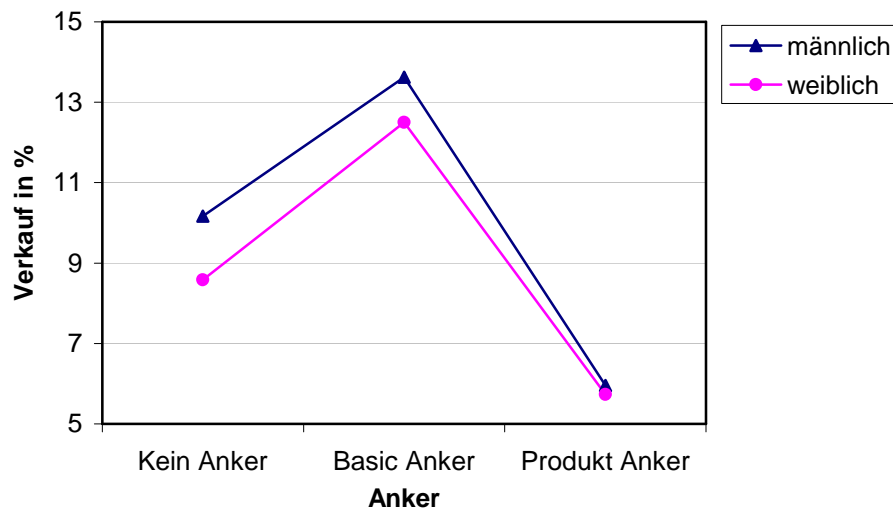


Abbildung 16: Umwandlungsquoten aller Versuchsbedingungen mit der Schichtvariablen Geschlecht Mitarbeiter

Tabelle 47: Kontingenztabelle für die Produkt-Anker-Bedingung und Kein-Anker-Bedingung mit der Schichtvariablen Geschlecht Mitarbeiter

Geschlecht Mitarbeiter	Anzahl der gültigen Fälle	Chi-Quadrat Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
männlich	860	4,523	1	0,033 *
weiblich	710	1,991	1	0,158

3.2.2.3 Zusatzvariable Mitarbeiter ranking

Auch in der zweiten Untersuchung wurden die Ankereffekte mit der Schichtvariablen Mitarbeiter ranking ausgewertet.

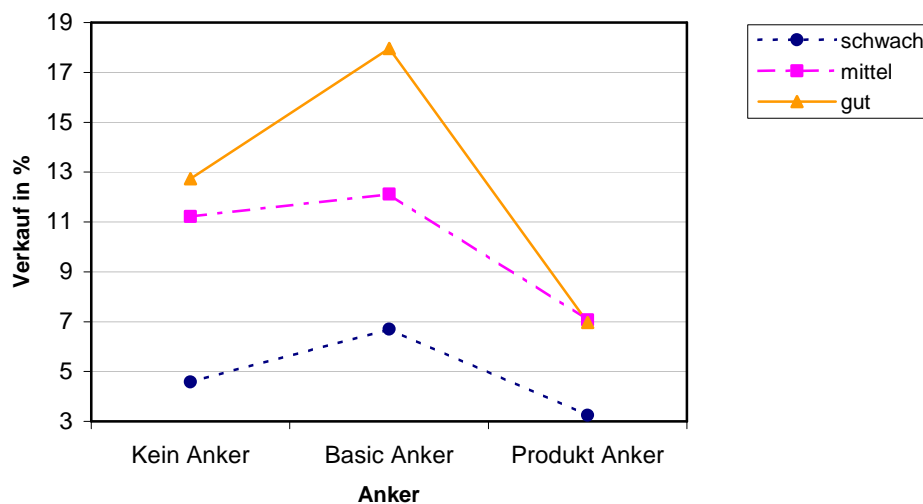


Abbildung 17: Umwandlungsquoten aller Versuchsbedingungen mit der Schichtvariablen Mitarbeiter ranking

Wie in Abbildung 17 und Tabelle 48 zu erkennen ist, steigerten die guten Verkäufer in der Basic-Anker-Bedingung zwar ihre Verkaufsergebnisse im Vergleich zur Kein-Anker-Bedingung um 2,1 Prozentpunkte beziehungsweise 45,7 %, doch das Ergebnis war statistisch mit $\chi^2 = 3,134$; $df = 1$; $p = 0,077$ knapp nicht signifikant (siehe Anhang A.2.6).

Lediglich im Vergleich der Produkt-Anker-Bedingung mit der Kein-Anker-Bedingung kam es bei den guten Verkäufern mit $\chi^2 = 4,353$; $df = 1$; $p < 0,05$ zu einem signifikanten Abfall der Verkaufsquote um 5,7 Prozentpunkte beziehungsweise 44,9 %. Die beiden anderen Mitarbeitergruppen fielen in ihrer Leistung zwar auch ab, jedoch war diese Differenz nicht signifikant (siehe unten stehende Tabelle).

Tabelle 48: Umwandlungsquoten aller Versuchsbedingungen mit der Schichtvariablen Mitarbeiterranking

Ranking				Verkauf		Gesamt
				nein	ja	
schwach	Anker	Kein Anker	Anzahl	313	15	328
			% von Anker	95,4%	4,6%	100,0%
		Basic Anker	Anzahl	167	12	179
				% von Anker	93,3%	6,7%
		Produkt Anker	Anzahl	179	6	185
				% von Anker	96,8%	3,2%
	Gesamt		Anzahl	659	33	692
				% von Anker	95,2%	4,8%
mittel	Anker	Kein Anker	Anzahl	293	37	330
			% von Anker	88,8%	11,2%	100,0%
		Basic Anker	Anzahl	203	28	231
				% von Anker	87,9%	12,1%
		Produkt Anker	Anzahl	197	15	212
				% von Anker	92,9%	7,1%
	Gesamt		Anzahl	693	80	773
				% von Anker	89,7%	10,3%
gut	Anker	Kein Anker	Anzahl	274	40	314
			% von Anker	87,3%	12,7%	100,0%
		Basic Anker	Anzahl	242	53	295
				% von Anker	82,0%	18,0%
		Produkt Anker	Anzahl	187	14	201
				% von Anker	93,0%	7,0%
	Gesamt		Anzahl	703	107	810
				% von Anker	86,8%	13,2%

Tabelle 49: Kontingenzanalyse für die Produkt-Anker-Bedingung und Kein-Anker-Bedingung mit der Schichtvariablen Mitarbeiterranking

Mitarbeiter-ranking	Anzahl der gültigen Fälle	Chi-Quadrat Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
schwach	513	0,533	1	0,465
mittel	542	2,547	1	0,111
stark	515	4,353	1	0,037 *

3.2.2.4 Zusatzvariable Teamzugehörigkeit

Abbildung 18 und Tabelle 50 stellen die Ergebnisse, strukturiert nach den drei Teams, dar. Es zeigten sich mit einer Ausnahme keinerlei signifikante Effekte. Lediglich im Vergleich der Produkt-Anker-Bedingung mit der Kein-Anker-Bedingung kam es in Team 3, wie Tabelle 51 zeigt, zu einem signifikanten Abfall der Verkaufsquoten ($\chi^2 = 5,132$; $df = 1$; $p < 0,05$).

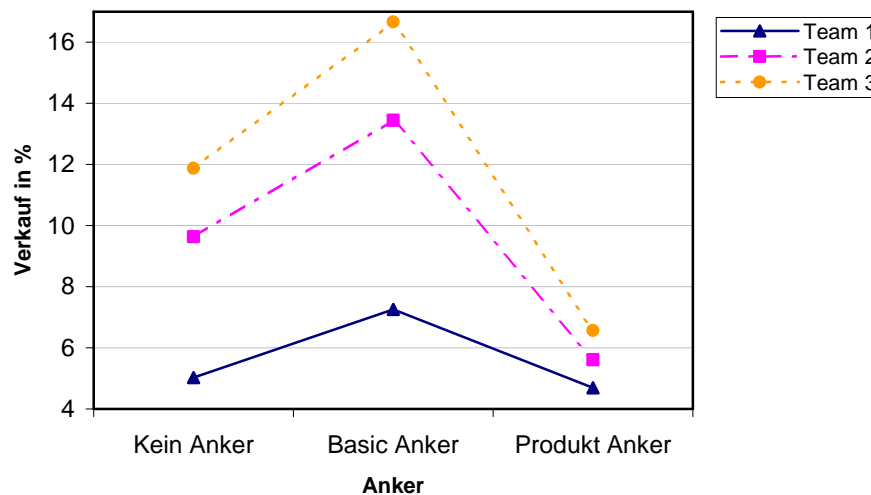


Abbildung 18: Umwandlungsquoten aller Versuchsbedingungen mit der Schichtvariablen Team

Tabelle 50: Umwandlungsquoten für alle drei Ankerbedingungen mit der Schichtvariablen Team

Team				Verkauf		Gesamt
				nein	ja	
Team 1	Anker	Kein Anker	Anzahl	208	11	219
			% von Anker	95,0%	5,0%	100,0%
	Basic Anker	Anzahl	166	13	179	
			% von Anker	92,7%	7,3%	100,0%
	Produkt Anker	Anzahl	122	6	128	
			% von Anker	95,3%	4,7%	100,0%
	Gesamt	Anzahl	496	30	526	
			% von Anker	94,3%	5,7%	100,0%
Team 2	Anker	Kein Anker	Anzahl	338	36	374
			% von Anker	90,4%	9,6%	100,0%
	Basic Anker	Anzahl	206	32	238	
			% von Anker	86,6%	13,4%	100,0%
	Produkt Anker	Anzahl	185	11	196	
			% von Anker	94,4%	5,6%	100,0%
	Gesamt	Anzahl	729	79	808	
			% von Anker	90,2%	9,8%	100,0%
Team 3	Anker	Kein Anker	Anzahl	334	45	379
			% von Anker	88,1%	11,9%	100,0%
	Basic Anker	Anzahl	240	48	288	
			% von Anker	83,3%	16,7%	100,0%
	Produkt Anker	Anzahl	256	18	274	
			% von Anker	93,4%	6,6%	100,0%
	Gesamt	Anzahl	830	111	941	
			% von Anker	88,2%	11,8%	100,0%

Tabelle 51: Kontingenzanalyse für die Produkt-Anker-Bedingung und Kein-Anker-Bedingung mit der Schichtvariablen Mitarbeiterranking

Team	Anzahl der gültigen Fälle	Chi-Quadrat Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Team 1	347	0,019	1	0,889
Team 2	570	2,738	1	0,098
Team 3	653	5,132	1	0,023 *

Die detaillierten Ergebnistabellen finden sich im Anhang unter A.2.7.

3.3 Ökonomische Betrachtung der experimentellen Ergebnisse

Die Methodik der ökonomischen Betrachtung ist die gleiche, die auch in der ersten Untersuchung Anwendung fand.

3.3.1 Verkaufsquoten und Ankereffekt

Betrachtet man den vollständigen Datenbestand und die Auswirkungen der Ankereffekte unter betriebswirtschaftlichen Gesichtspunkten, so zeigten sich keine der unter dem selektierten Datenbestand aufgezeigten Effekte mehr als signifikant. Zwar blieb die Basic-Anker-Bedingung mit einer Steigerung der Verkaufsquote um einen Prozentpunkt von 4,9 % auf 5,9 % – was einem Anstieg von 20 % entspricht – die verkaufsstärkste Bedingung, jedoch war dieses Ergebnis im Zweigruppenvergleich zwischen Basic-Anker-Bedingung und Kein-Anker-Bedingung mit $\chi^2 = 1,895$; $df = 1$; $p = 0,169$ nicht signifikant. Die Ergebnisse der Kontingenzanalysen finden sich im Anhang unter A.2.8. Die unten stehende Abbildung verdeutlicht die Umwandlungsquoten.

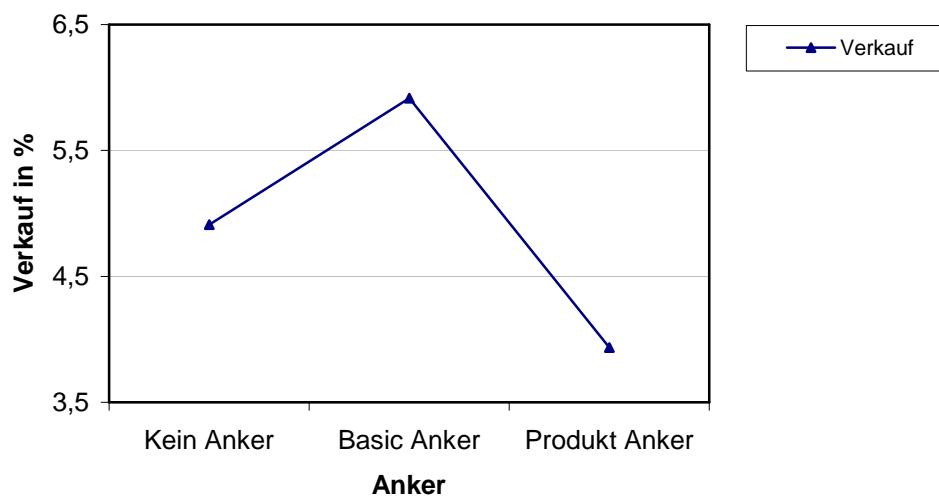


Abbildung 19: Verkaufsquoten aller Versuchsbedingungen (ökonomische Betrachtung)

Wenngleich die Alpha-Irrtumswahrscheinlichkeit für den Einsatz des numerischen Basic Anchors mit 16,9 % über dem üblichen Fünf-Prozent-Signifikanzniveau lag, ist es für die betriebliche Praxis im Direktmarketing dennoch sinnvoll, einen Basic Anchor zu implementieren. Denn zum einen erfolgte die statistische Absicherung mittels eines zweiseitigen Tests und ist somit konservativer als nötig, zum anderen entstehen für ein Unternehmen keinerlei Kosten für die Ankerimplementierung. Die Produkt-Anker-Bedingung war auch unter der ökonomischen Betrachtungsweise die schwächste Bedingung, jedoch war auch dieses Ergeb-

nis statistisch nicht signifikant. Tabelle 52 stellt die Ergebnisse noch einmal in der Übersicht dar.

Tabelle 52: Verkaufsquoten aller Versuchsbedingungen

			Verkauf		Gesamt
			nein	ja	
Anker	Kein Anker	Anzahl	1898	98	1996
		% von Anker	95,1%	4,9%	100,0%
	Basic Anker	Anzahl	1734	109	1843
		% von Anker	94,1%	5,9%	100,0%
	Produkt Anker	Anzahl	1538	63	1601
		% von Anker	96,1%	3,9%	100,0%
Gesamt		Anzahl	5170	270	5440
		% von Anker	95,0%	5,0%	100,0%

3.3.2 Auswertung von Zusatzvariablen

Bei der Analyse des Ankereffektes mittels Hinzunahme von Schichtvariablen zeigten sich für die Zusatzvariablen Geschlecht des Kunden, Geschlecht des Mitarbeiters, Mitarbeiterranking und Teamzugehörigkeit keine signifikanten Effekte. Der Anhang A.2.9 bis A.2.12 zeigt die Ergebnisse der entsprechenden Analysen.

Für die betriebliche Praxis soll jedoch die Auswertung für die beiden Schichtvariablen Geschlecht Kunde und Geschlecht Mitarbeiter aufgezeigt werden. Hierbei konnten zwar keine statistisch signifikanten Effekte präsentiert werden, es wird jedoch deutlich, unter welchen Agent-Kunden-Interaktionen es zu den höchsten Umwandlungsquoten kam. Die unten stehende Abbildung verdeutlicht die Ergebnisse.

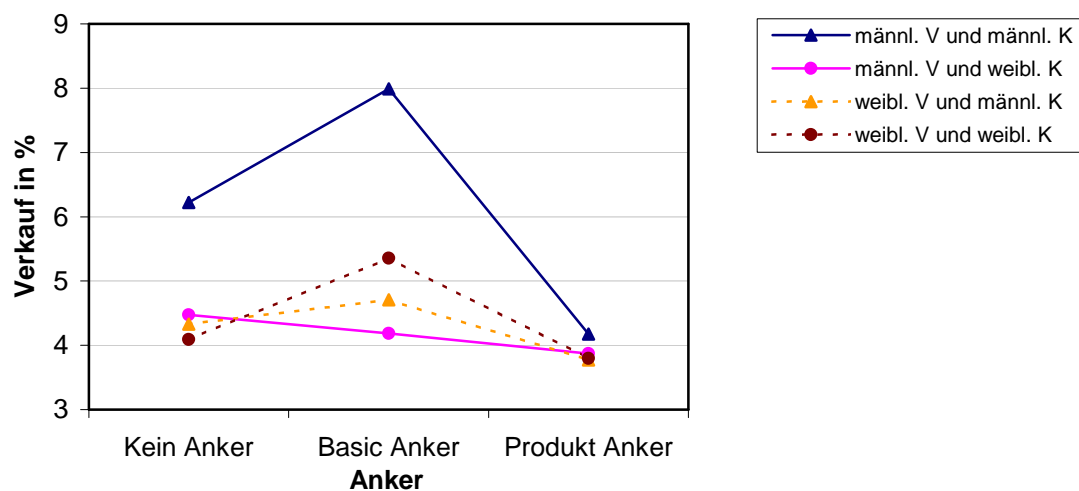


Abbildung 20: Verkaufsquoten aller Versuchsbedingungen mit den Schichtvariablen „Geschlecht Kunde“ und „Geschlecht Mitarbeiter“

Es konnte festgestellt werden, dass die Ankerimplementierung bei männlichen Verkäufern und männlichen Interessenten zu den höchsten Verkaufsquoten führte. Mit einem Anstieg um 1,8 Prozentpunkte von 6,2 % auf 8,0 % steigerte sich die Umwandlung in dieser Konstellation um 29 %. Mit $\chi^2 = 1,534$; $df = 1$; $p = 0,21$ war dieses Ergebnis zwar statistisch nicht signifikant, jedoch rein deskriptiv für eine betriebswirtschaftliche Nutzung als durchaus verwertbar zu betrachten.

Auch bei weiblichen Kunden, die von weiblichen Verkäufern angerufen wurden, kam es zu einer deutlichen Steigerung in der Basic-Anker-Bedingung. Hier war wiederum zu erkennen, dass diese Bedingung auch im vollständigen Datenbestand zu einer deutlichen Steigerung der Verkäufe – vor allem bei der Interaktion männlicher Verkäufer mit männlichen Kunden führte – führte, jedoch die schwächeren Steigerungen beziehungsweise gar nicht vorhandenen Zuwachsraten den Gesamteffekt minimierten.

Tabelle 53: Verkaufsquoten aller Versuchsbedingungen mit den Schichtvariablen Geschlecht Kunde und Geschlecht Mitarbeiter

Geschlecht Mitarbeiter	Geschlecht Kunde				Verkauf		Gesamt
					nein	ja	
m	m	Anker	Kein Anker	Anzahl	588	39	627
				% von Anker	93,8%	6,2%	100,0%
		Basic Anker	Anzahl	622	54	676	
				% von Anker	92,0%	8,0%	100,0%
		Produkt Anker	Anzahl	528	23	551	
				% von Anker	95,8%	4,2%	100,0%
	Gesamt	Anzahl	1738	116	1854		
			% von Anker	93,7%	6,3%	100,0%	
	w	Anker	Kein Anker	Anzahl	427	20	447
				% von Anker	95,5%	4,5%	100,0%
		Basic Anker	Anzahl	389	17	406	
				% von Anker	95,8%	4,2%	100,0%
Produkt Anker		Anzahl	298	12	310		
			% von Anker	96,1%	3,9%	100,0%	
Gesamt	Anzahl	1114	49	1163			
		% von Anker	95,8%	4,2%	100,0%		
w	m	Anker	Kein Anker	Anzahl	508	23	531
				% von Anker	95,7%	4,3%	100,0%
		Basic Anker	Anzahl	405	20	425	
				% von Anker	95,3%	4,7%	100,0%
		Produkt Anker	Anzahl	408	16	424	
				% von Anker	96,2%	3,8%	100,0%
	Gesamt	Anzahl	1321	59	1380		
			% von Anker	95,7%	4,3%	100,0%	
	w	Anker	Kein Anker	Anzahl	375	16	391
				% von Anker	95,9%	4,1%	100,0%
		Basic Anker	Anzahl	318	18	336	
				% von Anker	94,6%	5,4%	100,0%
Produkt Anker		Anzahl	304	12	316		
			% von Anker	96,2%	3,8%	100,0%	
Gesamt	Anzahl	997	46	1043			
		% von Anker	95,6%	4,4%	100,0%		

3.3.3 Wirtschaftlichkeitsberechnung

In der zweiten Untersuchung wurde unter der Basic-Anker-Bedingung die beste Umwandlungsquote erzielt. Die nachfolgende Wirtschaftlichkeitsberechnung vergleicht daher die Basic-Anker-Bedingung mit der Kein-Anker-Bedingung. Auch in der zweiten Untersuchung unterschieden sich die Gesprächszeiten nicht wesentlich voneinander. Tabelle 54 stellt die Gesprächszeiten und die Gespräche pro Stunde dar.

Tabelle 54: Gespräche pro Stunde und Gesprächszeiten

Ankerbedingungen	Gespräche pro Stunde	Durchschnittliche Gesprächszeit pro Kontakt in s
Kein-Anker-Bedingung	14,40	175
Basic-Anker-Bedingung	14,64	172
Produkt-Anker-Bedingung	14,60	174

Somit würden sich auch in diesem Fall keine Mehrkosten aufgrund verlängerter Gesprächszeiten bei einer Ankerimplementierung ergeben. Dass sich die Gesprächszeiten in der Basic-Anker-Bedingung nicht wesentlich erhöhen würden, war abzusehen, da der Einschub der 99. Anrufer-Bemerkung den Agenten kaum Zeit kostete. Dass sich die Gesprächszeiten in der Produkt-Anker-Bedingung nicht erhöhten, ist zunächst verwunderlich, da ein weiteres Produkt vor dem eigentlichen Lotterieprodukt angeboten wurde. Im Nachhinein ist dies jedoch durchaus zu erklären: Eine Vielzahl der Kunden war nach der Vorstellung des Drittprodukts (Kugelschreiber) nicht mehr in dem Maße gesprächsbereit, um noch einen weiteren vollständigen Produktverkauf (Lotterieprodukt) zu „vertragen“. Dies bestätigten nahezu alle Telefonverkäufer. Somit dauerten diese Gespräche durchschnittlich auch nicht länger als die Gespräche in den anderen Versuchsbedingungen.

Tabelle 55: Ausgangsvoraussetzungen

Kategorie	Wert
Anzahl an Telefonverkäufern	100
Anzahl an Adressen	100.000 ; 200.000; 500.000
Kontakte pro Stunde	14,40 (*Wert aus der Kein-Anker-Bedingung)
Kosten pro Mitarbeiterstunde	15,00 € (Markt-Durchschnittswert inkl. Lohnnebenkosten)
Kosten pro Supervisorstunde (IT, Trainer, Teamleiter)	28,00 € (Markt-Durchschnittswert inkl. Lohnnebenkosten)
Bruttoumsatz pro Losverkauf	52,50 € (Kosten des Lotterielospakets)
Umsatz für Auftraggeber/Callcenter	25,53 € (48,63 % der Spieleinnahmen)

Tabelle 56: Berechnungen der Mehrkosten für die Projekteinrichtung

Kategorie	Menge
Zeitaufwand für IT:	3 Mannstunden
Zeitaufwand für Trainer/Projektleiter:	8 Mannstunden (2 h für Schulung Teamleiter und Skripterstellung, 7 Stunden für 7 Gruppenschulungen der Agents)
Kosten	11 Mannstunden x 28 € = <u>308,00 €</u>
Zeitaufwand für Agenten	100 Mitarbeiter x 1 h Schulung x 15,00 € = <u>1.500,00 €</u>
Entgangene Gespräche aufgrund Agentenschulung	100 Agents x 1 h Schulung x 14,40 Kontakte = <u>1.440 Gespräche</u>
Entgangene Abschlüsse aufgrund Agentenschulung	1440 Gespräche x 4,9 % = <u>71 Abschlüsse</u>
Entgangene Provision für CC/Auftraggeber aufgrund Agentenschulung	71 x 25,53 € = <u>1.812,63 €</u>
Gesamtkosten für Projekteinrichtung	1.500,00 € + 1.812,63 € + 308 € = <u>3.620,63 €</u>

Tabelle 57 demonstriert die betriebswirtschaftliche Bedeutsamkeit der Effekte, die mithilfe der Basic-Anker-Bedingung erzielt werden. Da auch hier ein für die Praxis sehr akzeptables Signifikanzniveau von $p = 0,085$ bei einseitigem Testen vorliegt, wurde für die Berechnung der Wirtschaftlichkeit die Verkaufsquote der Basic-Anker-Bedingung zugrunde gelegt.

Tabelle 57: Wirtschaftlichkeitsrechnung

Kategorie	"Kein Anker"- Bedingung	"Basic Anker"- Bedingung	Steigerung	Steigerung in %
Einrichtungskosten (Schulung, Umsatzausfall)		3.620,63 €		
Umsatz pro Abschluss	52,50 €	52,50 €		
Ertrag pro Abschluss	25,53 €	25,53 €		
Verkaufsquote	4,9%	5,9%		
Bruttoumsatz				
bei 100.000 Adressen	257.250,00 €	309.750,00 €	52.500,00 €	20,4%
bei 200.000 Adressen	514.500,00 €	619.500,00 €	105.000,00 €	20,4%
bei 500.000 Adressen	1.286.250,00 €	1.548.750,00 €	262.500,00 €	20,4%
Ertrag				
bei 100.000 Adressen	125.097,00 €	150.627,00 €	25.530,00 €	20,4%
bei 200.000 Adressen	250.194,00 €	301.254,00 €	51.060,00 €	20,4%
bei 500.000 Adressen	625.485,00 €	753.135,00 €	127.650,00 €	20,4%
Ertrag abzgl. Einrichtung				
bei 100.000 Adressen	125.097,00 €	147.006,37 €	21.909,37 €	17,5%
bei 200.000 Adressen	250.194,00 €	297.633,37 €	47.439,37 €	19,0%
bei 500.000 Adressen	625.485,00 €	749.514,37 €	124.029,37 €	19,8%

Bei einem Adressbestand von 500.000 Datensätzen könnte sich der Bruttoumsatz um 262.500 € in der Basic-Anker-Bedingung steigern.

Der Nettoertrag könnte sich bei 100.000 Adressen um 21.909,37 € erhöhen, was einer Steigerung von 17,5 % entsprechen würde. Der Nettoertrag könnte sich sogar um 19,8 % bei einer Adressmenge von 500.000 Datensätzen steigern, was einem finanziellen Mehrertrag von 124.029,37 € entspräche.

Wie bereits in der Wirtschaftlichkeitsberechnung der ersten Untersuchung erwähnt, blieben Folgeeinnahmen im Rahmen der zweiten Untersuchung unberücksichtigt. Da jedoch auch in diesem Umfang lediglich in 38,30 % der Gespräche die Ankerimplementierung Wirkung zeigen konnte, sei hier auf den noch „abschöpfbaren“ Mehrertrag verwiesen, der mit einer häufigeren Ankerimplementierung erreicht werden könnte. Neben der 80-€-Anker-Bedingung könnte somit ebenfalls die Basic-Anker-Bedingung zu einer deutlichen Steigerung des Umsatzes führen. Die Kosten für eine Ankerimplementierung stünden somit in einem absolut vernachlässigbarem Verhältnis zu den enormen Ertragssteigerungschancen.

3.4 Diskussion

3.4.1 Versuchsaufbau

Indem die zweite Untersuchung in ihrem Aufbau der ersten Untersuchung folgte, wurde den Ansprüchen der Standardisierung und Randomisierung entsprochen. Erneut wurden keinerlei Reihenfolgeeffekte festgestellt. Auffälligkeiten während des Versuchsablaufs konnten keine ermittelt werden.

3.4.2 Überprüfung der Ankereffekte

Auch in der zweiten Untersuchung wurden signifikante Unterschiede in den Verkaufsquoten der einzelnen Ankerbedingungen diagnostiziert. Die Hypothese, dass es in der Basic-Anker-Bedingung zu einer signifikant höheren Verkaufsquote im Vergleich zur Kein-Anker-Bedingung kommen sollte, fand ihre Bestätigung. Dieses Ergebnis ist bemerkenswert, da eine semantische Verknüpfung zwischen dem Anker und dem Produkt somit nicht notwendig scheint, um Ankereffekte auszulösen. Die Hypothese, dass ein bloßes numerisches Priming für die Provokation von Ankereffekten ausreichend sei, konnte damit gestärkt werden.

Lediglich die Hypothese, dass auch die Produkt-Anker-Bedingung zu einer Erhöhung der Verkaufsquote führt, konnte nicht bestätigt werden. Im Gegenteil, die Umwandlungsquoten lagen sogar statistisch signifikant unter denen der Kein-Anker-Bedingung. Nach den Er-

fahrungen der dreitägigen Untersuchung war dies nicht wirklich überraschend. Die bereits erwähnte Befürchtung, dass es schwierig sein könnte, in einem Verkaufsgespräch parallel zwei Produkte anzubieten, könnte sich bewahrheitet haben. Ein Teil der Kunden war nach der Vorstellung des Kugelschreibers, die lediglich den Zweck hatte, den Kunden zu „ankern“ und ihn auf den eigentlichen Lotterieteilverkauf vorzubereiten, bereits kognitiv überfordert. Andere Kunden waren bereits zu diesem Zeitpunkt nicht mehr bereit, sich noch ein weiteres Produktangebot anzuhören. Diese sahen das Gespräch schon nach der Vorstellung des Kugelschreibers als beendet an und wollten bereits auflegen. Kundenaussagen wie „Wollen Sie mir jetzt etwa *noch etwas* anbieten?“ oder „Na, hören Sie mal, ich habe doch nicht den ganzen Tag Zeit“ waren unter dieser Untersuchungsbedingung keine Seltenheit. Daher lag das Nichtvorhandensein eines Effektes in positiver Richtung wohl weniger an einer nicht vorhandenen Wirkung des Ankers als solches, sondern vielmehr daran, dass der Verkauf von zwei Produkten hintereinander in einem telefonischen Verkaufsgespräch an sich schwierig ist. Hinzu kam, dass die Adressqualität schlechter war als zum Zeitpunkt der ersten Untersuchung, daher fiel die ablehnende Haltung der Kunden stärker ins Gewicht. Vergleicht man die Umwandlungsquoten der beiden Kein-Anker-Bedingungen der ersten und der zweiten Untersuchung miteinander, wird ersichtlich, dass sich die Verkaufsquoten wesentlich voneinander unterscheiden (11,3 % zu 4,9 %). Es wäre interessant zu wissen, wie gut oder schlecht die Ergebnisse der Produkt-Anker-Bedingung unter dem besseren Adressbestand ausgefallen wären.

Ein weiterer Punkt, der die schwachen Ergebnisse der Produkt-Anker-Bedingung erklären könnte, ist die Tatsache, dass bei 40 Kundengesprächen die Kugelschreiber tatsächlich verkauft wurden, obwohl dies gar nicht beabsichtigt war. Fünf dieser Kunden kauften sogar zusätzlich ein Lotterielos. Geht man davon aus, dass ein Kunde, der einen Kugelschreiber am Telefon gekauft hat, prinzipiell auch ein Kunde ist, der, wenn man ihm zuerst ein Lotterielos angeboten hätte, dieses auch kaufen würde, so könnte man zu den 35 Losverkäufen im selektierten Datenbestand noch weitere 35 Verkäufe addieren (40 Kugelschreiber abzüglich fünf Kunden, die in den 35 Losverkäufen bereits enthalten sind), und man bekäme eine Gesamtverkaufsmenge von 70 Abschlüssen. Diese Verkaufszahl ins Verhältnis gesetzt zur Anzahl der geführten Gespräche ergäbe eine Umwandlungsquote von 11,7 % im selektierten Datenbestand. Dieses Ergebnis läge damit 2,2 Prozentpunkte über der Kein-Anker-Bedingung und 1,5 Prozentpunkte unter der Basic-Anker-Bedingung. Mit dieser Interpretation hätte somit auch die Produkt-Anker-Bedingung zu einer Erhöhung der Verkaufsquote geführt.¹⁰

¹⁰ Der Vollständigkeit halber sei erwähnt, dass die Kunden den Kugelschreiber nicht kaufen und bezahlen mussten. In einem zweiten telefonischen Kontakt wurde der Auftrag durch das Callcenter storniert.

In der ersten Untersuchung wurde der Anker mittels des Standardparadigmas implementiert, bei dem die Aufmerksamkeit des Kunden direkt auf die Ankerzahl gelenkt wurde. Nach Wilson et al. (1996) stellt die intervenierende Variable für das Auftreten von Ankereffekten beim Basic Anchoring den Grad an Aufmerksamkeit dar, der dem Anker entgegengebracht wird. Dabei müsse ein hohes Maß an Aufmerksamkeit vom Urteiler auf den Anker gerichtet werden, damit überhaupt Ankereffekte auftreten können.

Die Ergebnisse des zweiten Experiments widerlegen diese Position, da selbst bei nebensächlicher und dem Gesprächsteilnehmer nicht bewusster Ankerimplementierung im Basic-Anchoring-Paradigma Ankereffekte stattfinden. Für eine Provokation von Ankereffekten reicht selbst ein geringes Maß an Aufmerksamkeit aus. Willmann zeigte bereits 2004, dass Ankereffekte sogar dann stattfanden, wenn den Probanden überhaupt nicht bewusst war, dass bei ihnen eine Ankerpräsentation vorgekommen war.

Wie bereits eine Reihe von anderen Experimenten schon früher gezeigt hatte, führt subliminales Priming im Basic-Anchoring-Paradigma zwar zu schwächeren Effekten als supraliminales Priming (vgl. Bargh & Chartrand, 2000), jedoch können beide Darbietungsformen Ankereffekte provozieren.

Dies erklärt, warum die Ankereffekte im zweiten Experiment etwas schwächer ausgeprägt sind als in der ersten Untersuchung, die dem Standardparadigma folgte. Dennoch sind die Effekte der zweiten Untersuchung groß genug, um signifikante Unterschiede in den Umwandlungsquoten zwischen den verschiedenen Versuchsbedingungen zu realisieren. Die gefundenen Effekte stützen somit die Ansicht, dass sich Ankereffekte auf Priming zurückführen lassen und der Grad an Aufmerksamkeit auf den Ankerreiz nur eine untergeordnete Rolle spielt.

3.4.3 Zusatzvariablen und betriebswirtschaftliche Bedeutsamkeit

Die betriebswirtschaftlichen Auswirkungen der Basic-Anker-Bedingung werden in der Wirtschaftlichkeitsberechnung verdeutlicht. Erfreulich ist vor allem, dass auch bei einem qualitativ schlechten Adressbestand ein Effekt durch die Implementierung eines Ankers erzielt werden konnte, der zudem für ein Unternehmen finanziell positiv bedeutsam sein kann.

Die Untersuchungen der Zusatzvariablen zeigten erneut, dass bei männlichen Kunden die Umwandlungsquote signifikant höher war als bei weiblichen. Das Gleiche gilt auch für die Steigerung der Erfolgsquoten bei der Betrachtung der Zusatzvariablen Mitarbeitergeschlecht. Männliche Mitarbeiter steigerten ihre Umwandlungsquoten unter der 80-€-Anker-

Bedingung im Vergleich zur Kein-Anker-Bedingung signifikant. Allerdings waren diese Befunde nur für den selektierten Datenbestand signifikant.

Für den vollständigen Datenbestand zeigten sich die gefundenen Unterschiede in den Verkaufsquoten unter Miteinbezug der Zusatzvariablen zwar als nicht signifikant, aber hinsichtlich der Richtung als identisch zur ersten Untersuchung. Eine Erklärung dafür, warum diese Effekte in der zweiten Untersuchung nicht signifikant waren, können auch hier in der schlechteren Adressqualität vermutet werden. Da insgesamt weniger erfolgreiche Verkaufsgespräche als in der ersten Untersuchung geführt wurden, war die Anzahl der Verkaufsgespräche pro Zelle unter Miteinbezug von Schichtvariablen relativ gering. Aus diesem Grund konnten solche Effekte nur schwerlich nachgewiesen werden. Dennoch: Auch bei der zweiten Untersuchung zeigte sich das Muster, dass männliche Verkäufer in Verkaufsgesprächen mit männlichen Kunden in der Basic-Anker-Bedingung die höchsten Umwandlungsquoten erzielten. Diese Konstellation führte beispielsweise zu doppelt so hohen Verkaufsquoten wie unter der Konstellation, dass männliche Verkäufer mit weiblichen Kunden gesprochen hatten.

Die Gesprächszeiten in der zweiten Untersuchung unterschieden sich unter den einzelnen Versuchsbedingungen ebenfalls nicht voneinander. Hier bleibt nur zu vermuten, dass Gespräche unter der Produkt-Anker-Bedingung zwar durch die Vorstellung des Drittproduktes zunächst mehr Zeit in Anspruch nahmen, durch die anschließend aber stark zurückgegangene Gesprächsbereitschaft und die diesbezügliche Blockadehaltung des Kunden der zweite Teil des Gespräches (Lotterieurproduktvorstellung) wesentlich kürzer andauerte, sodass insgesamt kein nennenswerter Unterschied hinsichtlich der Gesprächszeit entstanden war. Dass die Basic-Anker-Bedingung nicht wesentlich länger dauerte, ist verständlich, da der Einbau der 99. Anrufer-Aussage kaum mehr als acht bis zehn Sekunden in Anspruch nahm.

3.4.4 Anregungen für weitere Untersuchungen

Neben den schon für die erste Untersuchung genannten Punkten stellt sich für nachfolgende Analysen vor allem die Herausforderung, die Produkt-Anker-Bedingung sinnvoller zu gestalten. Dabei ist zunächst zu überlegen, in welcher Weise beim Kunden eine Gesprächsbereitschaft erreicht werden kann, die für das Angebot von zwei Produkten am Telefon notwendig ist. Dies kann eventuell durch eine bessere Adressqualität erreicht werden. Zum anderen ist zu überdenken, ob eine physisches Produkt wie ein Kugelschreiber ein ideelles Produkt wie ein Lotterielos nicht zu sehr negativ kontrastiert. Es könnte durchaus sein, dass das Lotterieurprodukt mit dem im Vergleich zum Kugelschreiber zwar deutlich geringeren Preis attraktiver erschien – somit eine Wirkung durch den Anker eingetreten ist –, dass aber die Produktkate-

gorie „Physisches Produkt – Kugelschreiber“ für die Kunden an sich attraktiver war als die Kategorie „Ideelles Produkt – Los“, da der Kunde ein Produkt zum Anfassen mit einem Produkt mit einer geringen Wahrscheinlichkeit, „etwas zum Anfassen“ zu bekommen, verglichen hatte. Als Drittprodukt sollte somit auch ein nichtphysisches Produkt gewählt werden, um die Effekte, die aus der unterschiedlichen Wertbesetztheit verschiedener Produktkategorien entstanden sein könnten, auszuschließen.

4 Dritte Untersuchung: Verankerung mit Basic Anchoring (55. Anrufer)

In der vorherigen Untersuchung konnte gezeigt werden, dass mit einem numerischen Ankerwert, der über dem Produktpreis lag, eine Steigerung des Verkaufs möglich wurde. In einer dritten Untersuchung soll nun überprüft werden, inwieweit ein Anker, der die Höhe des Produktpreises hat, *nicht* zu einer Verkaufssteigerung führt und somit die Ergebnisse stützt, dass nur ein numerisch über dem Produktpreis liegender Anker eine Verkaufssteigerung zur Folge hat.

4.1 Methode

4.1.1 Versuchsdesign und Durchführung

Die Untersuchung fand vom 03.09.03 bis 04.09.03 in vereinfachter Form statt. Aus unternehmenstechnischen Gründen war die separate Aufteilung in getrennte Projekte bei dieser Untersuchung nicht möglich, und daher telefonierte jeder Mitarbeiter zwar beide Untersuchungsbedingungen, allerdings nicht wie bei den vorherigen Untersuchungen an einem Tag, sondern auf zwei Tage verteilt. Anhang B.1.3 zeigt den Versuchsplan der dritten Untersuchung im Detail.

Die Einweisung der Mitarbeiter, Umsetzung, Datenerhebung und Auswertung glichen denen der ersten und zweiten Untersuchung. An der dritten Untersuchung nahmen jedoch lediglich sechs Telefonverkäufer aus zwei verschiedenen Teams teil. Auf ein Ranking der Mitarbeiter wurde aus Gründen der Ökonomie verzichtet, da diese Untersuchung lediglich Kontrollzwecken diene.

4.1.2 Operationalisierung der Variablen

Analog zur vorherigen Untersuchung wurde die unabhängige Variable wieder in Form einer Ankeraussage implementiert. Die Frage, ob das Treatment platziert werden konnte, wurde ebenso beibehalten, um für die spätere Analyse die relevanten Datensätze herauszufiltern.

In der zweiten Untersuchung wurde in den Gesprächsleitfäden der Agenten die Aussage eingebaut, dass der Kunde der 99. Anrufer sei. In der aktuellen Untersuchung wurde diese Aussage geringfügig variiert. Anstelle des „99. Anrufers“ bekam der Kunde diesmal mitgeteilt, dass er der 55. Anrufer sei. Damit entsprach der Ankerwert exakt dem Produktpreis in Höhe von 55 €. Das entsprechende Skript ist im Anhang unter C.9. einzusehen.

Die Kunden der Kontrollgruppe erhielten keinen Ankerwert. Das Skript entsprach dem der Kein-Anker-Bedingung aus der zweiten Untersuchung (siehe Anhang C.8.). Die abhängige Variable war auch hier der Produktverkauf. Mittels eines Antwortfeldes in der Telefonie-software wurde das Ergebnis protokolliert.

4.1.3 Stichprobe

Die sechs Telefonmitarbeiter führten im Untersuchungszeitraum insgesamt 664 Kundentelefonate, die in die Auswertung gingen. Von den 664 Kundengesprächen gingen nach Bereinigung um die Frage, ob das Treatment angebracht werden konnte oder nicht, insgesamt 428 Datensätze in die Analyse ein. Tabelle 58 zeigt die Verteilung dieser Gespräche in den jeweiligen Untersuchungsgruppen.

Tabelle 58: Gesprächszahl in den jeweiligen Versuchsgruppen vor und nach der Datenselektion

Anker	Selektierte Daten		Vollständige Daten	
	Häufigkeit	Prozent	Häufigkeit	Prozent
Kein Anker	232	54,2	326	50,6
Basic (55) Anker	196	45,8	328	49,4
Gesamt	428	428	664	100,0

Die Anonymisierung und Kodierung der Daten folgte dem gleichen Schema, wie bereits in den ersten beiden Untersuchungen beschrieben. Die Tabelle im Anhang A.3.1 zeigt die Kodierung der Variablen der dritten Untersuchung.

4.1.4 Hypothesen

Basierend auf den oben angegebenen Annahmen lautete die zu überprüfende Hypothese wie folgt:

Die Umwandlungsquoten der Basic-Anker-(55)-Bedingung unterscheiden sich nicht von denen der Kein-Anker-Bedingung.

4.2 Ergebnisse der experimentellen Manipulation

Die Durchführung dieser Untersuchung fand im kleineren Rahmen statt. Daher wurde nicht für jede Untersuchungsbedingung ein eigenes Telefonprojekt angelegt. Aus diesem Grunde telefonierten die Mitarbeiter jeweils für die Dauer einer kompletten Arbeitsschicht eine Versuchsbedingung und nicht wie in den vorherigen Untersuchungen beide Bedingungen innerhalb einer Schicht. Da letztendlich jeder Mitarbeiter dennoch beide Versuchsbedingungen

telefonierte und die beiden vorherigen Testreihen ohnehin keine Reihenfolgeeffekte aufwiesen haben, sollte diese Methode für die Überprüfung der Effekte ausreichend sein.

Aus der untenstehenden Ergebnistabelle lässt sich erkennen, dass die Basic-Anker-(55)-Bedingung mit 11,2 % Verkaufsquote sogar noch einen Prozentpunkt unter der Kein-Anker-Bedingung lag, es jedoch hypothesenkonform zu keinerlei statistisch signifikanten Unterschieden in den beiden Versuchsbedingungen kam und die gefundenen Unterschiede in den Verkaufsquoten rein zufälliger Natur waren (siehe Tabelle 60).

Tabelle 59: Umwandlungsquoten der Basic-Anker-(55)-Bedingung und Kein-Anker-Bedingung

			Verkauf		Gesamt
			kein Verkauf	Verkauf	
Anker	Kein Anker	Anzahl	204	28	232
		% von Anker	87,9%	12,1%	100,0%
	Basic (55) Anker	Anzahl	174	22	196
		% von Anker	88,8%	11,2%	100,0%
Gesamt		Anzahl	378	50	428
		% von Anker	88,3%	11,7%	100,0%

Tabelle 60: Kontingenzanalyse für die Basic-Anker-(55)-Bedingung und Kein-Anker-Bedingung

Anzahl der gültigen Fälle	Chi-Quadrat Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
428	0,073	1	0,786

Bei der Auswertung von Zusatzvariableneffekten kam es zu keinerlei signifikanten Unterschieden. Auf eine ausführliche Darstellung wird deshalb in diesem Rahmen verzichtet.

4.3 Diskussion

Die dritte Untersuchung demonstriert, dass ein Anker, dessen numerischer Wert dem Produktpreis entspricht, keine Verkaufssteigerung auslöst. Dieses Ergebnis sichert die Annahme ab, dass die Assimilation einer Referenzpreisschätzung an den über dem Produktpreis liegenden Anker für die Verkaufssteigerungen in den beiden ersten Experimenten verantwortlich ist.

ABSCHLUSSDISKUSSION

1 Zusammenfassende Bewertung der Ergebnisse

Kontexte von Kaufentscheidungen können, so zeigen die durchgeführten Untersuchungen, Entscheidungen beeinflussen, auch wenn die Kontextinformationen dafür irrelevant sind. Im ersten Experiment bestand das manipulierte Kontextmerkmal in einer textlich nicht eingebetteten Zahl, die deutlich über dem Produktpreis lag. Der Effekt dieser Manipulation war eine signifikante Erhöhung der Produktkäufe gegenüber einer Kontrollbedingung ohne dieses Kontextmerkmal. Da keine semantische Verbindung zwischen Vergleichszahl und Produkt bestand, stellte objektiv gesehen die präsentierte Zahl keine relevante Information für die Kaufentscheidung bezüglich des Produkts dar. Allerdings kann nicht ausgeschlossen werden, dass die Versuchsteilnehmer der Zahl im Sinne des oben beschriebenen Modells der konversationalen Inferenzen eine Relevanz unterstellt haben. Dieser Einwand hat auch deshalb Gewicht, weil – anders als im Standardparadigma üblich – aus versuchstechnischen Gründen die Zahl, die mit dem Produktpreis verglichen werden sollte, für die Versuchsteilnehmer nicht hinreichend als Zufallszahl gekennzeichnet war. Im zweiten Experiment war daher die kritische Kontextmanipulation subtiler Natur. Die Manipulation des Kontexts bestand in der Nennung einer Zahl als Teil einer Konversationsfloskel. Die Nennung der Zahl enthielt keinen Hinweis auf den Produktpreis. Ebenfalls war mit ihr seitens der Versuchsteilnehmer keine Operation durchzuführen, die sie in einen Zusammenhang mit dem Produktpreis gebracht hätte. Dennoch führte auch diese Manipulation zu einem signifikanten Anstieg der Produktkäufe. Mithilfe des dritten Experiments konnte nachgewiesen werden, dass die Präsentation einer Zahl, die dem Produktpreis entsprach, keine Wirkung auf die Verkaufsquote hatte. Dies entspricht der Vorhersage, dass nur solche numerischen Kontextinformationen die Kaufwahrscheinlichkeit beeinflussen, die deutlich über dem realen Produktpreis liegen. Anzumerken ist, dass die beschriebenen Effekte auch dann noch vorhanden sind, wenn das Preiswissen der Versuchsteilnehmer unberücksichtigt bleibt, also auch in den Fällen, in denen Kunden in die Auswertung einbezogen wurden, die den Lospreis kannten.

Insgesamt betrachtet bilden diese Ergebnisse ein konsistentes Muster, das mit den in der Einleitung formulierten Annahmen übereinstimmt, wonach sich das Priming eines numerischen Konzepts auf reale Kaufentscheidungen auswirkt und der dafür verantwortliche Mechanismus die Veränderung des Referenzpreises durch Assimilation an den Anker ist.

Ein bisher nicht angesprochener Aspekt der Untersuchungen ist ihre hohe ökologische Validität. Der Einwand geringer ökologischer Validität, der häufig gegen experimentelle Befunde vorgebracht wird, ist gegenüber Ankereffekten in der Literatur formuliert worden (z. B. Gigerenzer, 1996). Die vorgestellten Ergebnisse belegen das Gegenteil, dass nämlich Anker auf das Verhalten in Alltagssituationen einwirken können.

Ein der Ankerinterpretation gegenläufiges Ergebnis ist die fehlende Auswirkung der 140-€-Anker-Bedingung. Aus verschiedenen Untersuchungen (z. B. Stephan, 1992) ist bekannt, dass Urteile dem Anker in linearer Weise bis in unplausible Schätzbereiche folgen. Die Verkaufszahlen steigern sich wohl, doch ist dieser Effekt nicht signifikant. Die von den Telefonverkäufern berichtete Verwirrung vieler Kunden bei der Nennung eines möglichen Kaufpreises in Höhe von 140 € ist möglicherweise der Grund. Eine Reihe von Kunden blockte die Fortsetzung des Gesprächs nach der Nennung ab. Einerseits weist dieses Ergebnis darauf hin, dass die Nennung völlig überzogener Preise zu Reaktanzeffekten führt. Andererseits zeigt das Ergebnis von Team 1, dessen Verkaufsdaten mit der Erhöhung der Ankerzahl anstiegen, dass bei geschicktem Umgang mit dem Kunden diese Reaktanz vom Verkäufer aufgefangen werden kann und die Verkaufszahlen dann den Ankererhöhungen folgen.

Ein weiteres Ergebnis, das mit den aus der Ankerforschung bekannten Eigenschaften von Ankereffekten nicht übereinstimmt, ist, dass die Stärke des Ankereffekts unter den unterschiedlichen Präsentationsbedingungen der Untersuchungen gleich hoch ist. Unter beiden Ankerpräsentationsweisen ergab sich eine Verkaufssteigerung um 40 %. Effekte im Basic-Anchoring-Paradigma sind im Allgemeinen sehr fragil und treten nur unter eng umgrenzten Bedingungen auf (Brewer und Chapman, 2002). Eine mögliche Interpretation für dieses Phänomen ist, dass im Basic-Anchoring-Experiment durch die dreimalige Wiederholung einer markanten Zahl (im konkreten Fall eine sogenannte Schnapszahl) als Anker diese Zahl kurzzeitig eine hohe Salienz erreichte, die der Salienz der Ankerzahl im Standardparadigma Experiment entsprach.

Ebenfalls unerwartet ist, dass die Produkt-Anker-Bedingung der zweiten Untersuchung entgegen den Erwartungen nicht zu einer Erhöhung der Umwandlungsquoten führte. Dies ist insofern überraschend, als dass das verwendete Design im Wesentlichen dem von Nunes und Boatwright (2001) entsprach und die Autoren Effekte auf die Kaufbereitschaft nachweisen konnten. Wie jedoch bereits angesprochen, führte das Anbieten von zwei Produkten hintereinander in einem Outbound-Telefongespräch zu Schwierigkeiten und Reaktanzreaktionen bei den Kunden. Der Unterschied zur Untersuchung von Nunes und Boatwright

bestand vor allem darin, dass in der vorliegenden Untersuchung das Callcenter den Kunden anrief und nicht der Kunde das Callcenter. Während bei Nunes und Boatwright „der Kunde zum Produkt kam“ und damit die Initiative ergriff und ein Grundinteresse an der angebotenen Ware (CD) zeigte, kam in der hier vorliegenden Untersuchung „das Produkt zum Kunden“, wobei nicht davon ausgegangen werden konnte, dass der Kunde überhaupt vor dem Verkaufsgespräch ein Interesse am Produkt hatte. Es wäre interessant zu erfahren, zu welchen Effekten die Vorschaltung eines Drittprodukts im Inbound-Verkauf, wie z. B. im Versandhandelsgeschäft, führen würde. In einem solchen Szenario ist davon auszugehen, dass die Gesprächsbereitschaft beim Kunden deutlich höher ist und dementsprechend auch mögliche Effekte erzielen wird. Man stelle sich vor, dass Kunden beim Bestellanruf in einem Versandhaus zunächst vom Telefonberater ein Drittprodukt angeboten bekommen, bevor sie ihre eigentliche Bestellung aufgeben. Vielleicht verkauft sich dann das eigentliche Produkt zu einem höheren Preis oder in höherer Menge. Die Ergebnisse lassen somit zumindest zwei Interpretationen zu. Entweder hatte das Vorschalten eines Drittproduktes keinen Einfluss auf die Kaufentscheidung oder die Gesprächsbereitschaft der Kunden war zu gering. Eine Entscheidung zugunsten einer der beiden Interpretationen kann anhand der verfügbaren Daten nicht getroffen werden.

Ein Merkmal, das die vorliegenden experimentellen Untersuchungen von den meisten anderen Experimenten zu Ankereffekten unterscheidet, ist, dass sie reale Situationen zum Gegenstand haben.

Felduntersuchungen stellen immer eine besondere Herausforderung für den Untersuchenden dar. Handelt es sich beim „Feld“ dabei zusätzlich noch um ein Wirtschaftsunternehmen, das nach Gewinn strebt, sind die Eingriffs- und Variationspotenziale in die alltäglichen Unternehmensprozesse in der Regel noch begrenzter, als sie es im Feld ohnehin schon sind. Die Rahmenbedingungen für die Durchführung von Experimenten sind demzufolge ungünstig, und die Manipulation der unabhängigen Variablen ist nicht leicht und präzise realisierbar. Komplikationen bei der Umsetzung der experimentellen Bedingungen wurde dadurch aus dem Weg gegangen, dass die Untersuchung vollständig in den alltäglichen Unternehmensablauf integriert war und für alle Mitarbeiter als Arbeitsanweisung galt. Kontrolliert wurde die Umsetzung durch die permanente Ergebniskontrolle der Teamleiter mittels bereits beschriebener Silent-Monitoring-Verfahren und stichprobenartigem Überprüfen der Gespräche durch den Untersuchungsleiter, dem Callcenter-Leiter und dem Geschäftsführer des Unternehmens. Als Resümee kann festgehalten werden, dass die Implementierung der experimentellen Bedingungen den Vorgaben des Versuchsleiters entsprach.

Eine nicht unerhebliche Einschränkung musste jedoch hingenommen werden. Wie schon erwähnt, konnte die Wirkung von Anker unterhalb des Produktpreises nicht untersucht werden, da sie zur Absenkung der Verkaufsquote hätte führen können. Diese Einschränkung ist insofern bedauerlich, als aus der Literatur bekannt ist (z. B. Jacowitz & Kahneman, 1995), dass hohe und niedrige Anker nicht in gleichem Maße Einfluss nehmen.

Da bei der Referenzpunktfestlegung mehrere Faktoren mitwirken und daher nur eine schwache Ankerwirkung insbesondere beim Basic-Anchoring-Paradigma erwartet wurde, waren die Stichprobenzahlen hoch angesetzt. Große Stichproben steigern die Wahrscheinlichkeit, dass statistische Tests zu signifikanten Ergebnissen führen, auch wenn die Effekte der Bedingungsvariablen schwach sind. Um diesem Umstand Rechnung zu tragen, wurde konservativ auf zweiseitigem Signifikanzniveau getestet, obwohl ein einseitiges Testen aufgrund der Hypothesenformulierung angezeigt gewesen wäre. In der Literatur (vgl. Cohen, 1994; Dar, 1987, Kirk, 1996; Schmidt, 1996; Thompson, 1996) wird zudem immer als Ergänzung zu Signifikanzprüfungen eine Effektstärkenberechnung gefordert. Dem wurde stattgegeben, indem neben der Prüfung der Signifikanz von Effekten über Chi-Quadrat logistische Regressionen berechnet wurden, die ein gut interpretierbares Maß der Effektstärke liefern. Ein zusätzliches, allerdings nicht statistisches Maß der Effektstärke ist der oben aufgezeigte betriebswirtschaftliche Nutzen der Ankerimplementierungen. Beide Maße zeigen, dass die aufgefundenen Effekte nicht trivial sind.

Wie in den Diskussionen der jeweiligen Untersuchung bereits angesprochen, ist zur Güte der Ergebnisse im Hinblick auf die Datenselektion noch eine Erläuterung notwendig. Die Selektion der Daten mittels der Fragen „Preis bekannt?“ beziehungsweise „Treatment konnte angebracht werden?“ führte dazu, dass in den jeweiligen Ankerbedingungen überproportional mehr Gespräche für die Analyse selektiert wurden als in den Kontrollbedingungen. Dies legt den Einwand nahe, dass die beobachteten Ankereffekte durch Selektion zustande gekommen sind.

Dazu ist anzumerken, dass es in den Ankerbedingungen zu einer erhöhten Selektion von Gesprächen kam, da in den jeweiligen Ankerbedingungen nicht nur – wie in der Kontrollgruppe – der Preis nicht bekannt sein durfte, sondern es auch das Treatment in vollem Maße angebracht werden konnte. Dies war nicht in jedem Gespräch möglich. Eine differenzierte Auswertung, aus welchen Gründen Gespräche nicht in die Auswertung einbezogen werden konnten (z. B., weil der Preis bereits bekannt war, der Kunde vorher nach dem Preis

gefragt hatte oder der Kunde bereits vor der Ankernennung kaufte), konnte nicht vorgenommen werden, da dies zu kostspieligen Änderungen im Arbeitsprozess geführt hätte.

Relativiert wird der Einwand auch dadurch, dass nicht nur Gespräche mit negativem Ergebnis herausgefiltert wurden, sondern auch Gespräche, in denen es zu einem Verkauf kam. Das ist damit zu erklären, dass es in allen Ankerbedingungen auch Kunden gab, die bereits vor der vollständigen Implementierung des Ankers dem Kauf zustimmten. Ein weiteres Argument gegen die Selektionshypothese ist die Tatsache, dass die Ankereffekte auch dann nicht verschwinden, wenn der vollständige Datenbestand in die statistische Analyse einbezogen wird.

2 Theoriebezogene Schlussfolgerungen

Abschließend werden die Implikationen der Untersuchungsergebnisse für die Referenzpreisbildung sowie den Basic-Anchoring-Effekt diskutiert.

2.1 Referenzpreisbildung

Eine ubiquitäre Eigenschaft menschlichen Handelns ist seine Orientierung an Vergleichsstandards, die eine seit mehr als fünfzig Jahre anhaltende Diskussion über die Art ihrer Wirkung und die sie tragenden psychologischen Mechanismen initiiert hat. Ein in den letzten Jahren in den Vordergrund gerücktes Thema dieser Diskussion ist die Frage danach, wie die Vergleichsmaßstäbe aussehen, die in einer konkreten Situation zur Anwendung kommen. Anhand der Analyse von Referenzpreisen, einem ökonomisch relevanten Vergleichsstandard, versucht die vorliegende Dissertation, einen empirisch gesicherten Beitrag als Antwort auf diese Frage zu liefern.

Eine der Schlüsselaussagen der ökonomischen Forschung zum Referenzpreiskonzept ist, wie bereits erwähnt, die Existenz von zwei Referenzpreisen, einem externen und einem internen Referenzpreis, die beide die Kaufentscheidung beeinflussen. Externe Referenzpreise stellen die beobachteten regulären Preise dar, die den Teil der physikalischen Aspekte der Kaufsituation umfassen und für alle Konsumenten gleich sind. Zwischen diesem und dem potenziellen Transaktionspreis kann eine Diskrepanz bestehen, die die Kaufentscheidung beeinflusst. Mit dem Konzept des internen Referenzpreises wird das Preiswissen eines Konsumenten abgebildet, beispielsweise der Preis, den er in der Vergangenheit bezahlt hat, den er erwartet oder den er als angemessen betrachtet. Der interne Referenzpreis ist gedächtnisbasiert und spezifisch für den einzelnen Konsumenten (Kalyanaram & Winer, 1995). Beide Referenzpreise üben einen signifikanten Einfluss auf Kaufwahrscheinlichkeiten aus, wie beispielsweise Modellierungen von Scannerpaneldaten über Käufe verschiedener Produkte gezeigt haben (Mayhew & Winer, 1992). Da in dieser und ähnlich gelagerten Studien interne Referenzpreise nicht direkt beobachtet werden können, müssen Approximationen für den internen Referenzpreis in die Modellierungen eingesetzt werden. Die am häufigsten gewählte Approximation ist der zuletzt gezahlte Preis oder eine summarische Beschreibung am Schluss gezahlter Preise (Kalyanaram & Winer) als Maß des Preiswissens. Ergänzt wird diese durch Kontextvariablen, die Aspekte der Kaufsituation und der Produktkategorie abbilden (für einen Überblick siehe Mazumdar, Raj & Sinha, 2005). Dieses Vorgehen impliziert die Annahme,

dass die Bildung von internen Referenzpreisen allein auf dem Wissen beruht, das einen Bezug zu der anstehenden Kaufentscheidung aufweist.

Wie die vorliegenden Untersuchungen zeigen, ist dieses Bild ergänzungsbedürftig. In die Konstruktion des Referenzpreises wird nicht nur das in den Modellierungen abgebildete Wissen einbezogen, sondern auch Aspekte der Kaufsituation, die für die anstehende Entscheidung völlig irrelevant sind. Der Grund dafür liegt in den Mechanismen der menschlichen Informationsverarbeitung. Zwei Prozesstheorien menschlicher Kognitionen (vgl. Kahneman & Frederick, 2005) unterscheiden zwischen kognitiven Operationen, die schnell, assoziativ und automatisiert sind, von solchen, die langsam, kontrolliert ablaufend und regelbezogen sind. Die erstere Kollektion von Operationen, System 1 genannt, repräsentiert intuitives Denken, die zweite Kollektion von Operationen, System 2 genannt, absichtsvolles Denken. System 1 formuliert schnell intuitive Antworten auf Urteils- und Entscheidungsaufgaben, System 2 überwacht die Qualität dieses Vorschlags. Es bekräftigt, korrigiert oder hebt ihn auf. Es wird angenommen, dass beide Systeme gleichzeitig aktiv sind, dass automatische und kontrollierte kognitive Operationen miteinander um die Kontrolle des Urteils konkurrieren und dass auch absichtsvolle, wohl überlegte Urteile an anfänglichen Intuitionen verankert sind. Welchen Beitrag die beiden Systeme zum Urteil leisten, hängt von Aufgaben- und Persönlichkeitsmerkmalen ab. Bildet sich in einer Kaufsituation die Absicht, zu einem Urteil über einen Referenzpreis zu kommen, löst dies die Suche nach einem sinnvollen Wert aus. Die Suche ist kurz, wenn eine im Gedächtnis fest gespeicherte Antwort abgerufen werden kann. Ist dies nicht der Fall, dominieren mentale Inhalte das Urteil, die eine hohe mentale Zugänglichkeit oder Abrufbarkeit haben. Je leichter ein Inhalt abrufbar ist, desto größer ist die Wahrscheinlichkeit, dass er in das Urteil eingeht. Mentale Zugänglichkeit kann chronisch oder temporär erhöht sein. Chronisch zugänglich und daher leicht abrufbar ist ein fest gespeicherter Referenzpreis. Wie allerdings eine Untersuchung von Dickson & Sawyer (1990) zeigt, liegt häufig kein fester Referenzpreis vor. Selbst dann, wenn Konsumenten im Geschäft, nachdem sie ein Produkt in ihren Warenkorb gelegt hatten, nach dem Preis gefragt wurden, konnten 21 % diesen nicht nennen und weniger als die Hälfte (47 %) den exakten Preis. Bei der Bildung von Referenzpreisen besteht somit Raum für den Einfluss von mentalen Inhalten mit hoher temporärer Zugänglichkeit. Da Sinneseindrücke die Zugänglichkeit entsprechender mentaler Repräsentationen temporär erhöhen, haben im Kontext der Kaufsituation wahrgenommene numerische Reize eine erhöhte Wahrscheinlichkeit, in die Bildung des Referenzpreises als einer numerischen Größe einzugehen. Sie beeinflussen das Urteil über den Referenzpreis allein aufgrund ihrer Zugänglichkeit und unabhängig davon, ob sie für die Refe-

renzpreisbildung relevant sind oder nicht. Ein irrelevanter, aber temporär zugänglicher numerischer Wert muss nicht zwangsweise in die Referenzpreisbildung eingehen. Wenn der Anlass dafür, dass dieser Wert in Form einer Intuition als Antwort auf die Suche nach einem Referenzwert in das Bewusstsein tritt, in seiner vorangegangenen Präsentation gesehen wird, kommt es zu Korrekturbemühungen im Sinne von System 2. Der Ankerassimilationseffekt verflüchtigt sich (Skurnik, Schwarz, Park & Galinsky, 2000).

Diese Vorstellung von der Bildung von Referenzpreisen ist mit den vorliegenden Daten und solchen aus der Literatur zur Urteils- und Entscheidungsbildung weitaus besser vereinbar, als dies in der von Kalyanaram & Winer in ihrer bereits erwähnten Arbeit von 1995 aufgestellte Generalisation der Fall ist, dass interne Referenzpreise auf Preisen vergangener Käufe als Teil der Informationsausstattung des Käufers beruhen.

2.2 Basic-Anchoring-Effekt

Wenn allein das Auftreten von Zahlen ausreicht, einen Ankereffekt auszulösen, ist in all den natürlichen Situationen mit Ankereffekten zu rechnen, die durch die Präsenz von Zahlen charakterisiert sind, wie beispielsweise Börsengeschehen oder Auktionen. Mit Blick auf den Basic-Anchoring-Effekt kann daher von weitaus mehr Situationen ausgegangen werden, in denen Ankereffekte auftreten können. Doch ist bisher nur in sehr wenigen Untersuchungen basic anchoring nachgewiesen worden. Im Gegensatz zu Ankereffekten, die auf einem Vergleichsurteil der zu schätzenden Größe mit dem Anker beruhen, hat er sich zudem als fragiles Phänomen gezeigt. Kleine Änderungen in der Versuchsanordnung, mit denen sein Nachweis gelungen ist, reichen schon aus, um ihn zum Verschwinden zu bringen (Brewer & Chapman, 2002). Voraussetzung für das Auftreten von basic anchoring ist nach Brewer & Chapman eine große Zahl von Ankerwerten oder die wiederholte Präsentation der Ankerzahl und die Durchführung einer Aufgabe mit der Ankerzahl, die zu einer tieferen kognitiven Verarbeitung führt. In den oben geschilderten Experimenten von Becker et al. waren es genau diese Bedingungen, die zu Basic-Anchoring-Effekten führten. Im Basic-Anchoring-Experiment dieser Arbeit wurde die kritische Zahl „99“ dreimal gegenüber den Versuchsteilnehmern wiederholt. Zudem hatte diese Zahl den Charakter einer „Schnapszahl“, was ihr wahrscheinlich eine höhere Salienz verlieh. Schließlich lag sie im Intervall möglicher Lospreise, war also denkbar. Anwendbarkeit fördert die Wirkung von Primingmanipulationen (Higgins, 1996). Diese Eigenschaft hatte auch der Anker in den Experimenten, in denen Becker et al. einen Basic-Anchoring-Effekt nachweisen konnten, nicht jedoch in Untersuchungen, in denen vergeblich geprüft wurde, den Effekt zu erzeugen (Brewer & Chapman). Die Ergebnisse von Experi-

ment 2 sind ein weiterer Beleg für die Existenz des Basic-Anchoring-Phänomens und der Annahme, dass Salienz und Anwendbarkeit der Ankerzahl Voraussetzungen für das Auftreten des Effekts sind. In diese Richtung weisen auch Untersuchungen von Nunes & Boatwright (2001), in denen sie nachweisen konnten, dass der Preis eines Produkts, der weder vom Käufer noch von dem Verkäufer als Indikator dafür betrachtet wurde, was für ein völlig unterschiedliches Produkt zu zahlen war, dennoch zum Anker für die Zahlungsbereitschaft für ein solches Produkt wurde. In diesen Untersuchungen hatte der Anker aufgrund der Versuchssituation eine hohe Salienz. Die Ankereffekte von Nunes und Boatwright können als Basic-Anchoring-Effekt betrachtet werden, da kein Vergleichsurteil mit dem zum Anker gewordenen Preis durchgeführt wurde.

3 Ökonomische Relevanz der Ergebnisse

Ankereffekte auf Referenzpreise sind nur einer von vielen Einflussfaktoren auf den Erfolg eines Verkaufsgesprächs. Der Gesprächsaufbau, die Art der Gesprächsführung, aktives Zuhören, Einsatz der Stimme, Fragetechniken, Argumentation und Einwandbehandlung und nicht zuletzt persönliche Merkmale des Kunden sind weitere den Verkaufserfolg bedingende Faktoren. Diese Größen bestimmen die Verkäufer-Käufer-Interaktion, bei der zudem die vom Kunden wahrgenommene Ähnlichkeit zum Verkäufer, die Glaubwürdigkeit und das Vertrauen zum Verkäufer eine Kaufentscheidung maßgeblich beeinflussen. Doch gerade im Hinblick auf die Tatsache, dass der Verkauf aus vielen Faktoren besteht, sind die in der vorliegenden Arbeit beobachteten Effekte der Ankerimplementierung auf die Verkaufsquote umso eindrucksvoller. Wirtschaftlichkeitsberechnungen zeigen, welche bedeutsamen Auswirkungen Ankereffekte im Produktvertrieb haben können. In der ersten Untersuchung betrug die Umsatzsteigerung bezogen auf den vollständigen Datenbestand 13,3 %, in der zweiten Untersuchung sogar 20,4 %. In Zahlen ausgedrückt kann eine Kampagne mit einer Adressmenge von 500.000 Datensätzen auf Grundlage der Ergebnisse der ersten Untersuchung zu einer Ertragssteigerung abzüglich Einrichtungskosten in Höhe von 185.888,56 € führen, auf Grundlage der zweiten Untersuchung zu 124.029,37 €. Dies sind nicht unerhebliche Mehrerträge für ein Vertriebsunternehmen, wenn man bedenkt, dass die Umgestaltung von Verkaufssituationen und Verkaufsgesprächen mittels des Einbaus von Ankerimplementierungen praktisch keine nennenswerten Kosten verursacht, im Gegenzug aber zu veritablen Ertragssteigerungen führen kann.

Betrachtet man nur die Gespräche, in denen ein Anker implementiert werden konnte, ist die Steigerung der Verkaufsquote deutlich höher. In der ersten Untersuchung kam es dabei zu einer Steigerung von 39,4 % im Vergleich zur Kein-Anker-Bedingung, in der zweiten Untersuchung zu 38,9 %.

Von Interesse ist in diesem Zusammenhang, dass verkaufsschwache wie verkaufsstarke Mitarbeiter unter den Ankerbedingungen Basic-Anker-Bedingung und 80-€-Anker-Bedingung ihre Verkaufsquoten steigern konnten. Die Wirkung von Ankern auf die Verkaufsquote scheint somit unabhängig von der Person des Verkäufers zu sein. Sie ist jedoch nicht unabhängig vom Geschlecht des Käufers. Zum „Erfolg“ der Ankerbedingungen tragen in erster Linie die Angerufenen männlichen Geschlechts bei, was möglicherweise an einer größeren Affinität von Männern zu Glücksspielen liegt.

4 Anregungen für weiterführende Untersuchungen

Feldexperimente unterliegen häufig Einschränkungen, die die Überprüfung wichtiger Implikationen eines Modells oder einer Theorie unmöglich machen. In den vorliegenden Untersuchungen konnte nur die Wirkung von Ankern auf die Kaufwahrscheinlichkeit untersucht werden, die über dem Produktpreis lagen, weil für diesen Fall eine Erhöhung der Kaufwahrscheinlichkeit zu erwarten war. Die Wirkung von Ankern unterhalb des Produktpreises zu untersuchen, war nicht möglich, weil für diesen Fall eine Reduktion der Kaufwahrscheinlichkeit zu erwarten war. Der Vergleich der Wirkung von Ankern über und unter dem Produktpreis ist insofern von Bedeutung, als nach der Prospekttheorie Verluste stärker zählen als Gewinne und deshalb die Annahme plausibel ist, dass Anker unterhalb des Produktpreises eine stärkere Wirkung haben als Anker oberhalb des Produktpreises. Weitere Analysen, die aufgrund der Gegebenheiten der Untersuchungssituation nicht durchgeführt werden konnten, sind eine Manipulationsüberprüfung und eine direkte Diagnose der Referenzpreise.

Mit dem Manipulationscheck kann abgefragt werden, ob Versuchsteilnehmer eine Beziehung zwischen Kaufsituation und Ankerpräsentation gesehen haben. Entsprechende Daten liefern wichtige Hinweise auf die Frage der Automtizität von Verankerungen. Bezogen auf den Ankereffekt bedeutet Automtizität fehlendes Bewusstsein für die Einbeziehung des Ankers in die Referenzpreisbildung, fehlende Intention, dies zu tun und damit verbunden fehlende Kontrolle über die Wirkung des Ankers. Zumindest für die Basic-Anchoring-Bedingung kann vermutet werden, dass die angerufenen Personen auf die Frage „Haben Sie sich durch die Erwähnung der Zahl 99 in Ihrer Entscheidung beeinflusst gefühlt“ mit „Nein“ geantwortet hätten. Solche und weitere Hinweise auf Automtizität der Ankerwirkung auf Entscheidungen werfen im Kontext von Kaufentscheidungen die Frage nach ihrer Kontrollierbarkeit auf.

Die Diagnose des Referenzpreises schließlich liefert die Möglichkeit einer direkten Überprüfung des psychologischen Mechanismus, von dem in der vorliegenden Arbeit angenommen wird, dass er der Wirkung von Ankern auf Kaufentscheidungen zugrunde liegt.

Wie schon angesprochen, wäre die Überprüfung der Fragestellung, ob mit höher werdendem Anker auch die Effekte monoton steigen, von großem Interesse. Der Einbau verschiedener Ankerwerte könnte darüber hinaus auch Aufschluss darüber geben, ob es eventuell einen optimalen Ankerwert gibt, bei dem der Anker seinen maximalen Effekt entwickelt.

5 Ethische Aspekte

Zu den Fragen, die in den letzten Jahren die Forschung im Bereich der sozialen Kognitionen dominierten, gehört die nach der Rolle unbewusster Prozesse der Informationsverarbeitung. Eine Vielzahl von Untersuchungen hat unbewusste Einflüsse auf Urteile und Verhalten allein durch die passive Aktivierung relevanter mentaler Konzepte nachgewiesen. Auch im Bereich der Konsumforschung mehren sich die Belege für unbewusste Einflüsse auf die Bewertung und den Konsum von Produkten, vorausgesetzt die aktivierten Konzepte sind relevant für die momentan aktiven Ziele (Bargh, 2002). Die Einflüsse sind im Prinzip kontrollierbar, soweit die Aktivierung der entsprechenden Konzepte supra- und nicht subliminal erfolgt. Meist wird jedoch nicht realisiert, dass die entsprechenden Reize das eigene Verhalten beeinflussen. Zum Teil sind Overconfidence und Kontrollillusion, so Langer (1975), dafür verantwortlich. In dem Maße, wie bewusste Kontrolle von Konsumententscheidungen durch entsprechende Priming-Anordnungen umgangen werden kann, sind diese Anordnungen als Verkaufshilfen ethisch nicht unbedingt vertretbar. Dies gilt auch für die Induzierung von Ankereffekten in Kaufsituationen, soweit diese unbewusst bleiben.

Dennoch ist der Nachweis bisher nicht bekannter unbewusster Einflüsse auf Kaufentscheidungen nicht nur ein legales, sondern auch ethisch relevantes Unternehmen, da, wie sich im Bereich der sozialen Kognitionsforschung gezeigt hat, dieser Nachweis zu massiven Forschungsanstrengungen geführt hat, um Wege aufzuzeigen, diese Einflüsse zu überwinden und die Kontrolle wieder herzustellen (Bargh, 2002). In diesem Sinne sind die vorliegenden Untersuchungen nicht als Handlungsanweisungen, sondern als Beitrag zu einem fundierten Verständnis von Konsumententscheidungen zu werten.

6 Zusammenfassung

Mit einer Stichprobengröße von mehr als 11.600 ausgewerteten Verkaufsgesprächen, die von über 120 Verkäufern geführt wurden, liefert die vorliegende Untersuchung einen fundierten Beitrag zur Anker- und Referenzpreiseffektforschung: Ankereffekte führen zu einer Erhöhung der Verkaufsquoten in realen, telefonischen Verkaufsgesprächen.

Die vorliegende Untersuchung demonstriert damit, dass der Mensch bei Entscheidungen, insbesondere auch bei realen Kaufentscheidungen, in einer natürlichen Umgebung nur begrenzt in rationaler Art und Weise entscheidet. Insofern passen die vorgestellten Ergebnisse nicht zur gerade in der Ökonomie vorherrschenden rationalen Theorie des *homo oeconomicus*, nach der der Mensch als streng rationaler Informationsverarbeiter beschrieben wird, der nach den Gesetzen der Wahrscheinlichkeitstheorie entscheidet, stabile und exakt definierte Vorlieben hat, seinen (absoluten) Nutzen stets maximieren will und als insgesamt egoistisch und rational verstanden wird (vgl. Rabin, 1998).

Es wird vielmehr deutlich, dass das bereits von Herbert Simon (1957) vorgestellte Menschenbildkonzept der „begrenzten Rationalität“ gestärkt wird, dem entsprechend der Mensch als schlechter Informationsverarbeiter mit begrenzten Gedächtnis- und Informationsverarbeitungskapazitäten seine Entscheidungen trifft. Diese müssen auch nicht zwangsläufig nach dem Optimierungsprinzip stattfinden; vielmehr geschehen sie nach dem Prinzip des „satisficing“, bei dem nach bestenfalls zufriedenstellenden Lösungen gesucht wird. Dabei werden nicht immer alle Informationen im Entscheidungsprozess berücksichtigt, weil sie eben basierend auf einem solchen Entscheidungsprinzip gar nicht notwendig sind. Eine Übersicht über die Entscheidungsanomalien des *homo oeconomicus* bietet Becker (2004) und verdeutlicht damit den bereits von Thaler (1992, 2000) beschriebenen und geforderten Wandel des Menschenbildes vom *homo oeconomicus* zum *homo sapiens*. Rabin formuliert es treffend, indem er sagt, dass das ökonomische *Handeln* des Menschen verstanden werden muss, um eine realistischere Einschätzung der Ökonomie zu erlangen. Das Verständnis des menschlichen Handelns beinhaltet eben auch die Akzeptanz der Tatsache, dass Irrationalität, Unvollkommenheit und Anomalien den Entscheidungsprozess charakterisieren.

Wenngleich sich die Ökonomie mit ihrem Menschenbild des *homo oeconomicus* angegriffen fühlen mag, so ist doch der durch die Urteilsverzerrungen für die Ökonomie resultierende Nutzen in hohem Maße „entschädigend“. Die Literatur ist voll von Aussagen, die die Nachteile der Urteilsverzerrungen beleuchten. Aus Verkäuferperspektive bilden jedoch genau diese Nachteile den Ansatzpunkt für einen betriebswirtschaftlichen (Mehr-)Nutzen, da sie als

verkaufssteigernde Maßnahme eingesetzt werden könnten. Ethisch gesehen ist der Einsatz solcher Manipulationen im Verkaufsgespräch allerdings kaum zu rechtfertigen und keineswegs als Handlungsanweisung zu verstehen.

Während die menschlichen Urteilsverzerrungen somit in diesem Fall dem *Verkäufer* einen beträchtlichen Vorteil beschereen könnten, sind sie gleichzeitig für einen *Käufer* nicht von Vorteil und es liegt auf der Hand und bestätigt mehr denn je, dass Gutes oder Schlechtes „im Auge des Betrachters liegt“.

LITERATURVERZEICHNIS

- Adaval, R. & Monroe, K. B. (2002). Automatic construction and use of contextual information for product and price evaluations. *Journal of Consumer Research*, 28, 572-588.
- Backhaus, K., Erichson, B., Plinke, W. & Weiber, R. (2003). *Multivariate Analysemethoden-eine anwendungsorientierte Einführung*, Berlin, Heidelberg: Springer.
- Bargh, J. A., Chen, M. & Burrows, L. (1996). Automaticity of social behavior: Direct effects of trait construct and stereotype activation on action. *Journal of Personality and Social Psychology*, 71, 230-244.
- Bargh, J. A. & Chartrand, T. L. (2000). The mind in the middle: A practical guide to priming and automaticity research. In H.T. Reis & C. M. Judd (Eds.), *Handbook of research methods in social and personality psychology*, 253-285. New York, NY: Cambridge University Press.
- Bargh, J. A. (2002). Losing Consciousness: Automatic Influences on Consumer Judgment, Behavior, and Motivation. *Journal of Consumer Research: An Interdisciplinary Quarterly*. University of Chicago Press, 29(2), 280-285.
- Bazerman, M. (1984). The relevance of Kahneman and Tversky's concept of framing to organizational behavior. *Journal of Management*, 10, 333-343.
- Bazerman, M. H., Magliozzi, T. & Neale, M. A. (1985). Integrative bargaining in a competitive market. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 34, 294-313.
- Bazerman, M. (1997). *Judgment in managerial decision making* (4th ed.). New York: John Wiley & Sons.
- Becker, J., Stephan, E. (1994). Urteilsverzerrungen durch Priming von Ankern. Beitrag zum 39. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Psychologie, Hamburg 1994. In: K. Pawlik (Hg.): *Bericht über den 39. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Psychologie*, Band I, Psychologisches Institut der Universität Hamburg: 51-52.
- Becker, J., Stephan, E. (1996). *Ankereffekte: Das Zusammenspiel zwischen expliziten und impliziten kognitiven Prozessen*. Beitrag zum 40. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Psychologie, München.

- Becker, J., Stephan, E., Willmann, M. (2000). *Lassen sich Ankereffekte nur durch semantisches Priming auslösen? Zur Rolle von numerischem Priming bei der Entstehung von Ankereffekten*. Beitrag zum 42. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Psychologie, Jena.
- Becker, J. (2004). Die Entscheidungsanomalien des homo oeconomicus. In: Beckenbach, F., Hampicke, U., Leipert, C., *Jahrbuch Ökologische Ökonomik. Psychologie und Umweltökonomik* (Band 3, 41-83). Metropolis.
- Becker, J., Bittner, J. V., Erkel, S. & Giebel, S. (2006). *Verankerung als Mechanismus unbewusster Handlungssteuerung*. In: Kibele, A. (Hrsg.), *Nicht-bewusste Handlungssteuerung im Sport*, Schorndorf: Hofmann. 7-92.
- Bless, H., Strack, F., Schwarz, N. (1993). The informative functions of research procedures: Bias and the logic of conversation. *European Journal of Social Psychology*, 23, 149-165.
- Bortz, J. (1999). *Statistik für Sozialwissenschaftler*. Berlin: Springer.
- Bottom, W. P. & Studt, A. (1993). Framing effects and the distributive aspects of integrative bargaining. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 56, 459-474.
- Brewer, N. T., Chapman, G. B. (2002). The fragile Basic Anchoring Effect. *Journal of Behavioral Decision Making*, 15, 65-77.
- Burton, S., Liechtenstein, D. R. & Herr, P. M. (1993). An examination of the effects of Information Consistency and Distinctiveness in a Reference-Price Advertisement Context. *Journal of Applied Social Psychology*, 23, 2074-2092.
- Campbell, D. T., Stanley, J. C. (1963). Experimental and quasi-experimental designs for research on teaching. In: Gage, N. L. (ed.): *Handbook of research on teaching*. Chicago: Rand McNally.
- Cervone, D. & Peake, P. K. (1986). Anchoring, efficacy, and action: The influence of judgmental heuristics on self efficacy judgments and behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*.
- Chapman, G. B., Johnson, E. J. (1994). The limits of anchoring. *Journal of Behavioral Decision Making*, 7, 223-242.

- Chapman, G. B. & Bornstein, B. H. (1996). The more you ask for, the more you get: Anchoring in personal injury verdicts. *Applied Cognitive Psychology*, 10, 519-540.
- Chapman, G. B. & Johnson, E. J. (2002). Incorporating the irrelevant: Anchors in judgment of belief and value. In: T. Gilovich, D. Griffin & D. Kahneman (Eds.), *Heuristics and biases: The psychology of intuitive judgment* (pp. 120-138). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Chertkoff, J. M. & Conley, M. (1967). Opening offer and frequency of concession as bargaining strategies. *Journal of Personality and Social Psychology*, 7, 181-185.
- Cohen, J. (1994). The earth is round ($p < 0.05$). *American Psychologist*, 49, 997-1003.
- Cox, A., Summer, J. (1987). Heuristics and biases in the intuitive projection of retail sales. *Journal of Marketing Research*, 24, 290-297.
- Dar, R. (1987). Another look at Meehl, Lakatos, and the scientific practices of psychologists. *American Psychologist*, 42, 145-151.
- Della Bitta, A. J., Monroe, K. B. & McGinnis, J. M. (1981). Consumer perceptions of comparative price advertisements. *Journal of Marketing Research*, 18, 416-427.
- Dickson, P. R. & Sawyer, A. G. (1990). The Price Knowledge and Search of Supermarket Shoppers, *Journal of Marketing*, 54, 42-53.
- Diller, H. (2000). *Preispolitik*, 3. Auflage, Stuttgart: Kohlhammer.
- Edwards, W. (1954). The theory of decision making. *Psychological Bulletin*, 51, 380-417.
- Epley, N. & Gilovich, T. (2002). Putting adjustment back in the anchoring and adjustment heuristic. In: T. Gilovich, D. Griffin & D. Kahneman (Eds.), *Heuristics and biases: The psychology of intuitive judgment* (pp. 139-149). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Epley, N. & Gilovich, T. (2003). Are adjustments insufficient? *Personality and Social Psychology Bulletin* (in press).
- Friedlander, M. L. & Stockman, S. J. (1983). Anchoring and publicity effects in clinical judgement. *Journal of Clinical Psychology*, 39, 637-643.

- Fum, D. & Del Missier, F. (2001). Modeling counteroffer behavior in dyadic distributive negotiation. *Proceedings of the 4th International Conference on Cognitive Modeling* (p. 85-90). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Gigerenzer, G. (1991). How to make cognitive illusions disappear: Beyond heuristics and biases. *European Review of Social Psychology*, 2, 83-115.
- Gigerenzer, G. (1996). On narrow norms and vague heuristics: A reply to Kahnemann and Tversky (1996). *Psychological Review*, 103, 3, 592-596.
- Gigerenzer, G. & Selten, R. (2002). *Bounded rationality: The adaptive toolbox*. Cambridge, MA, London, England: MIT Press.
- Grether, D. & Plott, C. (1979). Economic theory and the preference reversal phenomenon. *American Economic Review*, 69, 623-638.
- Grice, H. P. (1975). Logic and conversation. In: P. Cole & J. L. Morgan (Eds.), *Syntax and semantics 3: Speech acts* (pp. 41-58). New York, NY: Academic Press.
- Hardie, B. G. S., Johnson, E. J. & Fader, P. S. (1993). Modeling loss aversion and reference dependence effects on brand choice. *Marketing Science*, 12, 378-394.
- Heath, Larrick & Wu (1999). Goals as reference points. *Cognitive Psychology*, 38, 79-109.
- Helson, H. (1964). *Adaptation level theory: An experimental and systematic approach to behavior*. New York: Harper & Row.
- Higgins, E. T. (1996). Knowledge activation: Accessibility, applicability, and salience. In: E. T. Higgins & A. W. Krulinski (Eds.), *Social psychology: Handbook of basic principles* (pp. 133-168). New York, NY: The Guilford Press.
- Jacowitz, K. E. & Kahneman, D. (1995). Measures of anchoring in estimation tasks. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 21, 1161-1166.
- Jungermann, H., Pfister, H.-R., & Fischer, K. (1998). *Die Psychologie der Entscheidung*. Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag.
- Kahneman, D. (1992). Reference Points, Anchors, Norms, and Mixed Feelings. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 51, 296-312.

- Kahneman, D. & Frederick, S. (2005). A Model of Heuristic Judgment. In: Holyoak, K. J. & Morrison, R. J. (Eds.), *The Cambridge Handbook of Thinking and Reasoning*. Cambridge University Press.
- Kahneman, D. & Miller, D. T. (1986). Norm theory: Comparing reality to its alternatives. *Psychological Review*, 93, 136-153.
- Kahneman, D., & Tversky, A. (1979). Prospect-Theory: An analysis of decision under risk. *Econometrica*, 47, 263-291.
- Kalyanaram, G., Winer, R. S. (1995). Empirical Generalization from Reference Price Research, *Marketing Science*, Vol. 14, No. 2, pp. G161-G169.
- Kiell, G. (1995). *Motivation und Fähigkeit als Moderatorvariablen bei Entscheidungsverzerrungen durch Urteilsheuristiken. Eine experimentelle Studie*. Unveröffentlichte Diplomarbeit, Universität zu Köln.
- Kiell, G., Stephan, E. (1997). *Urteilsprozesse bei Finanzanlageentscheidungen von Experten. Eine experimentelle Studie mit professionellen Devisenhändlern*. Forschungsbericht des Instituts für Wirtschafts- und Sozialpsychologie der Universität Köln.
- Kirk, R. E. (1996). Practical significance: A concept whose time has come. *Educational Psychological Measurement*, 56, 746-759.
- Köszegyi, B. & Rabin, M. (2004). *A Model of Reference-Dependent Preferences*. Economics Department. University of California, Berkeley, Working Paper, E04-337.
- Kristensen, H. & Gärling, T. (1997). The effects of anchor points and reference points on negotiation process and outcome. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 71, 85-94.
- Langer, E. J. (1975). The Illusion of Control. *Journal of Personality and Social Psychology*, 32, 311-328.
- Lichtenstein, D. R., Burton, S., Donald, R. & Karson, E. J. (1991). The effect of semantic cues on consumer perceptions of reference price advertisements. *Journal of Consumer Research*, 18, 380-291.

-
- Liebert, R. M., Smith, W. P., Hill, J. H. & Keiffer, M. (1968). The effects of information and magnitude of initial offer on interpersonal negotiation. *Journal of Experimental Social Psychology*, 4, 431-441.
- Locke, E. A., & Latham, G. P. (1991). Self-regulation through goal setting. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, 212-247.
- Mayhew, G. E., Winer, R. S. (1992). An Empirical Analysis of Internal and External Reference Prices Using Scanner Data. *Journal of Consumer Research*, Vol. 19 (June), pp. 62-70.
- Mazumdar, T., Raj, S. P., Sinha, I. (2005). Reference Price Research: Review and Proposition. *Journal of Marketing Research*, Vol. 69 (October), pp. 84-102.
- McNeil, B., Pauker, S. G., Sox, H. C. & Tversky, A. (1982). On the elicitation of preferences for alternative therapies. *The New England Journal of Medicine*, 306, 1259-1262.
- Monroe, K. B. (1990). *Pricing: Making profitable decisions*. New York: Mc Graw-Hill.
- Mussweiler, T. (1997). *A selective accessibility model of anchoring: Linking the anchoring heuristic to hypothesis-consistent testing and semantic Priming*. Lengerich: Pabst Science Publishers.
- Mussweiler, T. (2003). Comparison processes in social judgment: Mechanisms and consequences. *Psychological Review*, 110, 472-489.
- Mussweiler, T., Förster, J. & Strack, F. (1997). Der Ankereffekt in Abhängigkeit ankerkonsistenter Information: Ein Modell selektiver Zugänglichkeit. *Zeitschrift für experimentelle Psychologie*, 44, 589-615.
- Mussweiler, T., Strack, F. (1999). Hypothesis-consistent testing and semantic priming in the anchoring paradigm: A selective accessibility model. *Journal of Experimental Social Psychology*, 35, 136-164.
- Neale, M. A., Bazerman, M. H. (1985). The effects of framing and negotiation overconfidence on bargaining behaviors and outcomes. *Academy of Management Journal*, 28, 34-49.

-
- Neale, M. A., Bazerman, M. H. (1991). *Cognition and rationality in negotiation*. New York: The Free Press
- Neale, M. A., Huber, V. L. & Northcraft, G. B. (1987). The framing of negotiations: Contextual versus task frames. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 39, 228-241.
- NKL – Nordwestdeutsche Klassenlotterie (2003). *Spielbedingungen der 112. Lotterie vom 1. April bis 30. September 2004*. Hamburg.
- Northcraft, G. B., Neale, M. A. (1987). Experts, amateurs, and real estate. An anchoring-and-adjustment perspective on property pricing decisions. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 39, 84-97.
- Nunes, J. C., Boatwright, P. (2001). *Incidental prices and their effect on consumer willingness to pay*. University of Southern California. Working Paper.
- Plous, S. (1989). Thinking the unthinkable: The effect of anchoring on likelihood estimates of nuclear war. *Journal of Applied Social Psychology*, 19, 67-91.
- Pruitt, D. G., (1983). Achieving integrative agreements. In: M. H. Bazerman & R. J. Lewicki (Eds.) *Negotiation in organizations*. Beverly Hills, CA: Sage.
- Quattrone, G. A., Lawrence, C. P., Finkel, S. E., & Andrus, D. C. (1981). *Explorations in anchoring: The effects of prior range, anchor extremity, and suggestive hints*. Manuscript, Stanford University.
- Quattrone, G. A., Lawrence, C. P., Warren, D. L., Souza-Silva, K., Finkel, S. E. & Andrus, D. E. (1984). *Explorations in anchoring: The effect of prior range, anchor extremity, and suggestive hints*. Unpublished manuscript, Stanford University.
- Rabin, M. (1998). Psychology and economics. *Journal of Economic Literature*, 36, 11-46.
- Ritov, I. (1996). Anchoring in simulated competitive market negotiations. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 67, 16-25.
- Russo, J. E., Schoemaker, P. J. H. (1989). *Decision traps: The ten barriers to brilliant decision making and how to overcome them*. New York, NY: Simon & Schuster.
- Savage, L. J. (1954). *The foundations of statistics*. New York. Wiley.

-
- Schmidt, F. (1996). Statistical significance testing and cumulative knowledge in psychology: Implications for the training of researchers. *Psychological Methods*, 1, 115-129.
- Schwarz, N. (1994). Judgment in social context: Biases, shortcomings, and the logic of conversation. In M. P. Zanna (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (Vol. 26, pp. 125-162). San Diego, CA: Academic Press.
- Schwarz, N. (1996). Cognition and communication: Judgmental biases, research methods, and the logic of conversation. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Selten, R. & Nagel, R. (1998). *Das Zahlenwahlspiel*. Spektrum der Wissenschaft. Digest 1/1998, 89-91.
- Simon, H. A. (1955). A behavioral model of rational choice. *Quarterly Journal of Economics*, 69, 99-118.
- Simon, H. A. (1957). *Models of man*. New York.
- Skurnik, I., Schwarz, N., Park, D. & Galinsky, A. (2000). *Assimilation and contrast in the anchoring effect: Implicit attributions about accessibility*. Working Paper.
- Slovic, P., Fischhoff, B., Lichtenstein, S. (1982). *Judgment under uncertainty: Heuristics and biases*, Cambridge University Press.
- Stephan, E. (1992). *Judgmental heuristics in the investment of funds*. Paper presented at the XXV. International Congress of Psychology, Brussels July 1992.
- Stephan, E., Kiell, G. (2000). Decision processes in professional investors: Does expertise moderate judgmental biases? In: Häzl, E. (Ed.) *Fairness and cooperation* (pp. 416-420). Proceedings of the IAREP/SABE 2000 Conference.
- Strack, F., Mussweiler, T. (1997). Explaining the enigmatic anchoring effect: Mechanism of selective accessibility. *Journal of Personality and Social Psychology*, 73, 437-446.
- Strack, F., Schwarz, N., Bless, H., Kübler, A., & Wänke, M. (1993). Awareness of the influence as a determinant of assimilation versus contrast. *European Journal of Social Psychology*, 23, 53-62.

- Svenson, O. (1984). Cognitive processes in judging cumulative risk over different periods of time. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 33, 22-41.
- Svenson, O. (1985). Cognitive strategies in a complex judgement task: Analyses of concurrent verbal reports and judgements of cumulated risk over different exposure times. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 36, 1-15.
- Switzer, F. & Sniezek, J. A. (1991). Judgement processes in terms of motivation: Anchoring and adjustment effects on judgement and behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 49, 208-229.
- Thaler, R. (1992). *The Winner's Curse: Paradoxes and Anomalies of Economic Life*. New York: The Free Press.
- Thaler, R. (2000). From Homo Economicus to Homo Sapiens. *Journal of Economic Perspectives*, 14, 133-141.
- Thompson, B. (1996). AERA editorial policies regarding statistical significance testing: Three suggested reforms. *Educational Researcher*, 25, 26-30.
- Trope, Y. & Liberman, A. (1996). Social hypothesis testing: Cognitive and motivational factors. In: E. T. Higgins & A. W. Kruglanski (Eds.), *Social psychology: Handbook of basic principles* (pp. 239-270). New York, NY: The Guilford Press.
- Tversky, A., Kahneman, D. (1974). Judgement under uncertainty. Heuristics and Biases. *Science*, 185, 1124-1131.
- Tversky, A., Kahneman, D. (1981). The framing of decisions and the psychology of choice. *Science*, 22, 453-458.
- Tversky, A., Kahneman, D. (1991). Loss Aversion in Riskless Choice: A Reference-Dependent Model. *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 106, No. 4, pp. 1039-1061.
- Von Neumann, J. & Morgenstern, O. (1947). *Theory of games and economic behavior*. (2nd ed.) Princeton: Princeton University Press.
- Willmann, M. (2004). *Wie viele Guppys leben in Santiago? Zur Ubiquität des Numerischen Priming beim Ankereffekt*. Kassel.

-
- Wilson, T. D. & Brekke, N. C. (1994). Mental contamination and mental correction: Unwanted influences on judgement and evaluations. *Psychological Bulletin*, 116, 117-142.
- Wilson, T. D., Houston, C. E., Etling, K. M., & Brekke, N. (1996). A new look at anchoring effects: Basic anchoring and its antecedents. *Journal of Experimental Psychology: General*, 125, 387-402.
- Wong, K. F. E. & Kwong, J. Y. Y. (2000). Is 7300 m equal to 7.3 km? Same semantics but different anchoring effects. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 82, 314-333.
- Wright, W. F. & Anderson, U. (1989). Effects of situation familiarity and financial incentives on use of the anchoring and adjustment heuristics for probability assessment. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 44, 68-82.
- Yamagishi, K. (1997). When a 12.86 % is more dangerous than 24.14 %: Implication for risk communication. *Applied Cognitive Psychology*, 11, 495-506.
- Yukl, G. A. (1974). Effects of situational variables and opponent concessions on a bargainer's perception, aspirations, and concessions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 29, 227-236.

ANHANG

Inhaltsverzeichnis-Anhang

A	Anhang - Ergänzende Ergebnistabellen	131
A.1	Auswertung der ersten Untersuchung	131
A.1.1	Variablenkodierung	131
A.1.2	Auswertung auf Reihenfolgeeffekte	132
A.1.3	Auswertung des Ankereffektes (selektierte Daten)	135
A.1.4	Auswertung auf Ankereffekte mit der Schichtvariablen „Geschlecht Kunde“	135
A.1.5	Auswertung auf Ankereffekte mit der Schichtvariablen „Geschlecht Mitarbeiter“	135
A.1.6	Auswertung auf Ankereffekte mit der Schichtvariablen „Mitarbeiterranking“	136
A.1.7	Auswertung des Ankereffekts unter ökonomischen Gesichtspunkten	136
A.1.8	Betriebswirtschaftliche Ankereffektauswertung mit der Schichtvariable: „Geschlecht Kunde“	137
A.1.9	Betriebswirtschaftliche Ankereffektauswertung mit der Schichtvariable: „Geschlecht Mitarbeiter“	138
A.1.10	Betriebswirtschaftliche Ankereffektauswertung mit der Schichtvariable: „Mitarbeiterranking“	138
A.1.11	Betriebswirtschaftliche Ankereffektauswertung mit Mitarbeiter- und Kundengeschlecht	139
A.2	Auswertung der zweiten Untersuchung	141
A.2.1	Variablenkodierung	141
A.2.2	Auswertung auf Reihenfolgeeffekte	142
A.2.3	Auswertung des Ankereffektes (selektierte Daten)	145
A.2.4	Auswertung auf Ankereffekte mit der Schichtvariablen „Geschlecht Kunde“	145
A.2.5	Auswertung auf Ankereffekte mit der Schichtvariablen „Geschlecht Mitarbeiter“	145
A.2.6	Auswertung auf Ankereffekte mit der Schichtvariablen „Mitarbeiterranking“	145
A.2.7	Auswertung auf Ankereffekte mit der Schichtvariablen „Team“	146
A.2.8	Auswertung des Ankereffekts unter ökonomischen Gesichtspunkten	146
A.2.9	Betriebswirtschaftliche Ankereffektauswertung mit der Schichtvariable: „Geschlecht Kunde“	147
A.2.10	Betriebswirtschaftliche Ankereffektauswertung mit der Schichtvariable: „Geschlecht Mitarbeiter“	148
A.2.11	Betriebswirtschaftliche Ankereffektauswertung mit der Schichtvariable: „Mitarbeiterranking“	149
A.2.12	Betriebswirtschaftliche Ankereffektauswertung mit Mitarbeiter- und Kundengeschlecht	150
A.3	Auswertung der dritten Untersuchung	151
A.3.1	Variablenkodierung	151
B	Ergänzende Abbildungen	153
B.1	Versuchspläne	153
B.1.1	Versuchsplan der ersten Untersuchung	153
B.1.2	Versuchsplan der zweiten Untersuchung	153
B.1.3	Versuchsplan der dritten Untersuchung	154
B.1.4	Ablaufplan der ersten Untersuchung	155
B.1.5	Ablaufplan der zweiten Untersuchung	156

C	Skripte	158
C.1	Instruktion für die Teamleiter	158
C.2	Skript Normal	160
C.3	UG 80	161
C.4	UG 140	162
C.5	Merkblatt	163
C.6	Skript Basic-Anker	165
C.7	Skript Produkt-Anker	166
C.8	Skript – Kein Anker - Regulär	168
C.9	Skript (55) Basic-Anker	169
D	Screenshots	170
D.1	Bildschirmmaske - 1. Untersuchung – Kein Anker	170
D.2	Bildschirmmaske - 1. Untersuchung – UG 80	171
D.3	Bildschirmmaske - 1. Untersuchung – UG 140	172
D.4	Bildschirmmaske - 2. Untersuchung – Kein-Anker	173
D.5	Bildschirmmaske - 2. Untersuchung – Basic-Anker	174
D.6	Bildschirmmaske - 2. Untersuchung – Produkt-Anker	175
E	Rohdaten	176

Anhang A

Ergänzende Ergebnistabellen

A Anhang – Ergänzende Ergebnistabellen**A.1 Auswertung der ersten Untersuchung****A.1.1 Variablenkodierung****Tabelle 61: Variablenkodierung**

Pos	Name	Kodierung
1	Datensatznummer	Fortlaufende Nummerierung
2	Ankerbedingung	1 = KG; 2 = Basic Anker; 3 = Produkt-Anker
3	Geschlecht des Kunden	1 = männlich; 2 = weiblich
4	Geburtsdatum des Kunden	dd.mm.yyyy
5	Antwort auf die Frage „Preis bekannt“	1 = ja; 2 = nein; 3 = Antwort nicht möglich
6	Antwort auf die Schätzfrage	1 = unter; 2 = über; -1 = m.v.
7	Gesprächsergebnis Verkauf Ja/Nein	0 = kein Verkauf; 1 = Verkauf
8	Anrufdatum	dd.mm.yyyy
9	Anrufdauer	Sekunden
10	Ablehnungsgrund	1 = generell kein Interesse 3 = Minderjährig 9 = ohne Begründung 8 = Querulant 2 = Scherzanfrage 6 = Unbekannt oder unbekannt verzogen 7 = verstorben 4 = zu alt 5 = Zu geringes Einkommen
11	Mitarbeiter Nummer	Fortlaufende Nummerierung
12	Geschlecht des Telefonverkäufers	1 = männlich; 2 = weiblich
13	Teamzugehörigkeit des Telefonverkäufers	1 = Team 1; 2 = Team2; 3 = Team 3
14	Ranking des Telefonverkäufers	1 = schwach; 2 = mittel; 3 = stark

A.1.2 Auswertung auf Reihenfolgeeffekte

Tabelle 62: Kreuztabelle mit den Umwandlungsquoten für die einzelnen Positionen der Kein-Anker-Bedingung für die vollständigen Daten

			Verkauf		Gesamt
			kein Verkauf	Verkauf	
Ankerposition	kein Anker 1.Positon	Anzahl	387	54	441
		% von Ankerposition	87,8%	12,2%	100,0%
	kein Anker 2.Positon	Anzahl	623	73	696
		% von Ankerposition	89,5%	10,5%	100,0%
	kein Anker 3.Positon	Anzahl	500	77	577
		% von Ankerposition	86,7%	13,3%	100,0%
Gesamt		Anzahl	1510	204	1714
		% von Ankerposition	88,1%	11,9%	100,0%

Tabelle 63: Kontingenzanalyse zur Auswertung der Reihenfolgeeffekte der Kein-Anker-Bedingung

Anzahl der gültigen Fälle	Chi-Quadrat Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
1714	2,521	2	0,283

Tabelle 64: Kreuztabelle mit den Umwandlungsquoten für die einzelnen Positionen der Kein-Anker-Bedingung für die selektierten Daten

			Verkauf		Gesamt
			kein Verkauf	Verkauf	
Ankerposition	kein Anker 1.Positon	Anzahl	195	47	242
		% von Ankerposition	80,6%	19,4%	100,0%
	kein Anker 2.Positon	Anzahl	305	58	363
		% von Ankerposition	84,0%	16,0%	100,0%
	kein Anker 3.Positon	Anzahl	204	55	259
		% von Ankerposition	78,8%	21,2%	100,0%
Gesamt		Anzahl	704	160	864
		% von Ankerposition	81,5%	18,5%	100,0%

Tabelle 65: Kontingenzanalyse zur Auswertung der Reihenfolgeeffekte für die Kein-Anker-Bedingung

Anzahl der gültigen Fälle	Chi-Quadrat Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
864	2,951	2	0,229

Tabelle 66: Kreuztabelle mit den Umwandlungsquoten für die einzelnen Positionen der 80-€-Anker-Untersuchungsbedingung für die vollständigen Daten

			Verkauf		Gesam
			kein	Verkauf	
Ankerposition	80 € Anker 1.Position	Anzahl	427	66	493
		% von	86,6%	13,4%	100,0
	80 € Anker 2.Position	Anzahl	557	79	636
		% von	87,6%	12,4%	100,0
	80 € Anker 3.Position	Anzahl	512	90	602
		% von	85,0%	15,0%	100,0
Gesam	Anzahl		1496	235	1731
	% von		86,4%	13,6%	100,0

Tabelle 67: Kontingenzanalyse zur Auswertung der Reihenfolgeeffekte für die 80-€-Anker-Bedingung

Anzahl der gültigen Fälle	Chi-Quadrat Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
1731	1,706	2	0,426

Tabelle 68: Kreuztabelle mit den Umwandlungsquoten für die einzelnen Positionen der 80-€-Anker-Untersuchungsbedingung für die selektierten Daten

			Verkauf		Gesamt
			kein Verkauf	Verkauf	
Ankerposition	80 € Anker 1.Position	Anzahl	109	43	152
		% von Ankerposition	71,7%	28,3%	100,0%
	80 € Anker 2.Position	Anzahl	215	60	275
		% von Ankerposition	78,2%	21,8%	100,0%
	80 € Anker 3.Position	Anzahl	162	67	229
		% von Ankerposition	70,7%	29,3%	100,0%
Gesamt	Anzahl		486	170	656
	% von Ankerposition		74,1%	25,9%	100,0%

Tabelle 69: Kontingenztabelle zur Auswertung der Reihenfolgeeffekte für die 80-€-Anker-Bedingung

Anzahl der gültigen Fälle	Chi-Quadrat Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
656	4,183	2	0,123

Tabelle 70: Kreuztabelle mit den Umwandlungsquoten für die einzelnen Positionen der 140-€-Anker-Untersuchungsbedingung für die vollständigen Daten

			Verkauf		Gesamt
			kein Verkauf	Verkauf	
Ankerposition	140 € Anker 1. Position	Anzahl	367	54	421
		% von Ankerposition	87,2%	12,8%	100,0%
	140 € Anker 2. Position	Anzahl	525	58	583
		% von Ankerposition	90,1%	9,9%	100,0%
	140 € Anker 3. Position	Anzahl	543	57	600
		% von Ankerposition	90,5%	9,5%	100,0%
Gesamt	Anzahl		1435	169	1604
	% von Ankerposition		89,5%	10,5%	100,0%

Tabelle 71: Kontingenztabelle zur Auswertung der Reihenfolgeeffekte für die 140-€-Anker-Bedingung

Anzahl der gültigen Fälle	Chi-Quadrat Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
1604	3,24	2	0,198

Tabelle 72: Kreuztabelle mit den Umwandlungsquoten für die einzelnen Positionen der 140-€-Anker-Untersuchungsbedingung für die selektierten Daten

			Verkauf		Gesamt
			kein	Verkauf	
Ankerposition	140 € Anker 1. Position	Anzahl	127	43	170
		% von	74,7%	25,3%	100,0
	140 € Anker 2. Position	Anzahl	197	48	245
		% von	80,4%	19,6%	100,0
	140 € Anker 3. Position	Anzahl	177	43	220
		% von	80,5%	19,5%	100,0
Gesamt	Anzahl		501	134	635
	% von		78,9%	21,1%	100,0

Tabelle 73: Kontingenzanalyse zur Auswertung der Reihenfolgeeffekte für die 140-€-Anker-Bedingung

Anzahl der gültigen Fälle	Chi-Quadrat Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
635	2,45	2	0,294

A.1.3 Auswertung des Ankereffektes (selektierte Daten)**A.1.4 Auswertung auf Ankereffekte mit der Schichtvariablen Geschlecht Kunde****Tabelle 74: Kontingenzanalyse für die 140-€-Anker-Bedingung und Kein-Anker-Bedingung mit der Schichtvariablen Geschlecht Kunde**

Geschlecht Kunde	Anzahl der gültigen Fälle	Chi-Quadrat Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
männlich	799	0,133	1	0,715
weiblich	836	1,414	1	0,234

A.1.5 Auswertung auf Ankereffekte mit der Schichtvariablen Geschlecht Mitarbeiter**Tabelle 75: Kontingenzanalyse für die 140-€-Anker-Bedingung und Kein-Anker-Bedingung mit der Schichtvariablen Geschlecht Mitarbeiter**

Geschlecht Mitarbeiter	Anzahl der gültigen Fälle	Chi-Quadrat Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
männlich	1025	1,482	1	0,223
weiblich	610	0,428	1	0,513

A.1.6 Auswertung auf Ankereffekte mit der Schichtvariablen Mitarbeiterranking**Tabelle 76: Kontingenzanalyse für die 140-€-Anker-Bedingung und Kein-Anker-Bedingung mit der Schichtvariablen Mitarbeiterranking**

Mitarbeiter-ranking	Anzahl der gültigen Fälle	Chi-Quadrat Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
schwach	517	0,456	1	0,499
mittel	567	0,026	1	0,873
stark	551	2,286	1	0,131

A.1.7 Auswertung des Ankereffekts unter ökonomischen Gesichtspunkten**Tabelle 77: Kontingenzanalyse für alle drei Versuchsbedingungen**

Anzahl der gültigen Fälle	Chi-Quadrat Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
5549	5,227	2	0,073

Tabelle 78: Kontingenzanalyse für die 140-€-Anker-Bedingung und die Kein-Anker-Bedingung

Anzahl der gültigen Fälle	Chi-Quadrat Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
3584	0,575	1	0,448

A.1.8 Betriebswirtschaftliche Ankereffektauswertung mit der Schichtvariablen Geschlecht Kunde

Tabelle 79: Umwandlungsquoten aller Versuchsbedingungen

Geschlecht Kunde				Verkauf		Gesamt	
				kein Verkauf	Verkauf		
männlich	Anker	Kein Anker	Anzahl	803	110	913	
			% von Anker	88,0%	12,0%	100,0%	
	80 € Anker		Anzahl	845	138	983	
			% von Anker	86,0%	14,0%	100,0%	
	140 € Anker		Anzahl	789	101	890	
			% von Anker	88,7%	11,3%	100,0%	
	Gesamt			Anzahl	2437	349	2786
				% von Anker	87,5%	12,5%	100,0%
weiblich	Anker	Kein Anker	Anzahl	893	105	998	
			% von Anker	89,5%	10,5%	100,0%	
	80 € Anker		Anzahl	868	114	982	
			% von Anker	88,4%	11,6%	100,0%	
	140 € Anker		Anzahl	709	74	783	
			% von Anker	90,5%	9,5%	100,0%	
	Gesamt			Anzahl	2470	293	2763
				% von Anker	89,4%	10,6%	100,0%

Tabelle 80: Kontingenzanalyse für die 80-€-Anker-Bedingung und die Kein-Anker-Bedingung mit der Schichtvariablen Geschlecht Kunde

Geschlecht Kunde	Anzahl der gültigen Fälle	Chi-Quadrat Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
männlich	1896	1,650	1	0,199
weiblich	1980	0,596	1	0,440

Tabelle 81: Kontingenzanalyse für die 140-€-Anker-Bedingung und die Kein-Anker-Bedingung mit der Schichtvariablen Geschlecht Kunde

Geschlecht Kunde	Anzahl der gültigen Fälle	Chi-Quadrat Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
männlich	1803	0,214	1	0,644
weiblich	1781	0,556	1	0,456

A.1.9 Betriebswirtschaftliche Ankereffektauswertung mit der Schichtvariablen Geschlecht Mitarbeiter

Tabelle 82: Kontingenzanalyse für die 140-€-Anker-Bedingung und die Kein-Anker-Bedingung mit der Schichtvariablen Geschlecht Mitarbeiter

Geschlecht Mitarbeiter	Anzahl der gültigen Fälle	Chi-Quadrat Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
männlich	2226	0,052	1	0,819
weiblich	1358	2,317	1	0,128

A.1.10 Betriebswirtschaftliche Ankereffektauswertung mit der Schichtvariablen Mitarbeiter-ranking

Tabelle 83: Kontingenzanalyse für alle die 140-€-Anker-Bedingung und die Kein-Anker-Bedingung mit der Schichtvariablen Mitarbeiter-ranking

Mitarbeiter-ranking	Anzahl der gültigen Fälle	Chi-Quadrat Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
schwach	1142	0,519	1	0,471
mittel	1125	0,989	1	0,320
stark	1317	1,015	1	0,314

A.1.11 Betriebswirtschaftliche Ankereffektauswertung mit Mitarbeiter- und Kundengeschlecht

Tabelle 84: Verkaufsquoten aller Versuchsbedingungen

Geschlecht Mitarbeiter	Geschlecht Kunde				Verkauf		Gesamt
					kein Verkauf	Verkauf	
männlich	männlich	Anker	Kein Anker	Anzahl	506	68	574
				% von Anker	88,2%	11,8%	100,0%
		80 € Anker	Kein Anker	Anzahl	492	89	581
				% von Anker	84,7%	15,3%	100,0%
		140 € Anker	Kein Anker	Anzahl	473	67	540
				% von Anker	87,6%	12,4%	100,0%
	Gesamt	Anzahl	1471	224	1695		
	% von Anker	86,8%	13,2%	100,0%			
	weiblich	Anker	Kein Anker	Anzahl	567	61	628
				% von Anker	90,3%	9,7%	100,0%
		80 € Anker	Kein Anker	Anzahl	493	70	563
				% von Anker	87,6%	12,4%	100,0%
140 € Anker		Kein Anker	Anzahl	438	46	484	
			% von Anker	90,5%	9,5%	100,0%	
Gesamt	Anzahl	1498	177	1675			
% von Anker	89,4%	10,6%	100,0%				
weiblich	männlich	Anker	Kein Anker	Anzahl	297	42	339
				% von Anker	87,6%	12,4%	100,0%
		80 € Anker	Kein Anker	Anzahl	353	49	402
				% von Anker	87,8%	12,2%	100,0%
		140 € Anker	Kein Anker	Anzahl	316	34	350
				% von Anker	90,3%	9,7%	100,0%
	Gesamt	Anzahl	966	125	1091		
	% von Anker	88,5%	11,5%	100,0%			
	weiblich	Anker	Kein Anker	Anzahl	326	44	370
				% von Anker	88,1%	11,9%	100,0%
		80 € Anker	Kein Anker	Anzahl	375	44	419
				% von Anker	89,5%	10,5%	100,0%
140 € Anker		Kein Anker	Anzahl	271	28	299	
			% von Anker	90,6%	9,4%	100,0%	
Gesamt	Anzahl	972	116	1088			
% von Anker	89,3%	10,7%	100,0%				

Tabelle 85: Kontingenzanalyse für die 80-€-Anker-Bedingung und Kein-Anker-Bedingung mit den Schichtvariablen Geschlecht Mitarbeiter und Geschlecht Kunde

Geschlecht Mitarbeiter	Geschlecht Kunde	Anzahl der gültigen Fälle	Chi-Quadrat Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
männlich	männlich	1155	2,963	1	0,085
	weiblich	1191	2,244	1	0,134
weiblich	männlich	741	0,007	1	0,934
	weiblich	789	0,383	1	0,536

Tabelle 86: Kontingenzanalyse für die 140-€-Anker-Bedingung und Kein-Anker-Bedingung mit den Schichtvariablen Geschlecht Mitarbeiter und Geschlecht Kunde

Geschlecht Mitarbeiter	Geschlecht Kunde	Anzahl der gültigen Fälle	Chi-Quadrat Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
männlich	männlich	1114	0,082	1	0,774
	weiblich	1112	0,014	1	0,907
weiblich	männlich	689	1,256	1	0,262
	weiblich	669	1,100	1	0,294

A.2 Auswertung der zweiten Untersuchung

A.2.1 Variablenkodierung

Tabelle 87: Variablenkodierung

Pos	Name	Kodierung
1	Datensatznummer	Fortlaufende Nummerierung
2	Ankerbedingung	1 = KG; 2 = Basic Anker; 3 = Produkt-Anker
3	Geschlecht des Kunden	1 = männlich; 2 = weiblich
4	Geburtsdatum des Kunden	dd.mm.yyyy
5	Antwort auf die Frage, ob das Treatment angebracht werden konnte	1 = ja; 2 = nein
6	Antwort auf die Frage, ob der Kugelschreiber verkauft wurde? (nur in Projekt Produkt-Anker)	1 = ja; 2 = nein
7	Gesprächsergebnis Verkauf Ja/Nein	0 = kein Verkauf; 1 = Verkauf
8	Anrufdatum	dd.mm.yyyy
9	Anrufdauer	Sekunden
10	Ablehnungsgrund	1 = generell kein Interesse 3 = Minderjährig 9 = ohne Begründung 8 = Querulant 2 = Scherzanfrage 6 = Unbekannt oder unbekannt verzogen 7 = verstorben 4 = zu alt 5 = Zu geringes Einkommen
11	Mitarbeiter Nummer	Fortlaufende Nummerierung
12	Geschlecht des Telefonverkäufers	1 = männlich; 2 = weiblich
13	Teamzugehörigkeit des Telefonverkäufers	1 = Team 1; 2 = Team2; 3 = Team 3
14	Ranking des Telefonverkäufers	1 = schwach; 2 = mittel; 3 = stark

A.2.2 Auswertung auf Reihenfolgeeffekte

Tabelle 88: Kreuztabelle mit den Umwandlungsquoten für die einzelnen Positionen der Kein-Anker-Bedingung für die vollständigen Daten

			Verkauf		Gesamt
			nein	ja	
Ankerbedingung	Kein Anker 1.Pos	Anzahl	715	30	745
		% von Ankerbedingung	96,0%	4,0%	100,0%
	Kein Anker 2.Pos	Anzahl	674	37	711
		% von Ankerbedingung	94,8%	5,2%	100,0%
	Kein Anker 3.Pos	Anzahl	509	31	540
		% von Ankerbedingung	94,3%	5,7%	100,0%
Gesamt		Anzahl	1898	98	1996
		% von Ankerbedingung	95,1%	4,9%	100,0%

Tabelle 89: Kontingenzanalyse zur Auswertung der Reihenfolgeeffekte der Kein-Anker-Bedingung

Anzahl der gültigen Fälle	Chi-Quadrat Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
1996	2,174	2	0,337

Tabelle 90: Kreuztabelle mit den Umwandlungsquoten für die einzelnen Positionen der Kein-Anker-Bedingung für die selektierten Daten

			Verkauf		Gesamt
			nein	ja	
Ankerbedingung	Kein Anker 1.Pos	Anzahl	322	26	348
		% von Ankerbedingung	92,5%	7,5%	100,0%
	Kein Anker 2.Pos	Anzahl	307	36	343
		% von Ankerbedingung	89,5%	10,5%	100,0%
	Kein Anker 3.Pos	Anzahl	251	30	281
		% von Ankerbedingung	89,3%	10,7%	100,0%
Gesamt		Anzahl	880	92	972
		% von Ankerbedingung	90,5%	9,5%	100,0%

Tabelle 91: Kontingenzanalyse zur Auswertung der Reihenfolgeeffekte für die Kein-Anker-Bedingung

Anzahl der gültigen Fälle	Chi-Quadrat Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
972	2,520	2	0,284

Tabelle 92: Kreuztabelle mit den Umwandlungsquoten für die einzelnen Positionen der Basic-Anker-Bedingung für die vollständigen Daten

			Verkauf		Gesamt
			nein	ja	
Ankerbedingung	Basic Anker 1.Pos	Anzahl	722	50	772
		% von Ankerbedingung	93,5%	6,5%	100,0%
	Basic Anker 2.Pos	Anzahl	617	33	650
		% von Ankerbedingung	94,9%	5,1%	100,0%
	Basic Anker 3.Pos	Anzahl	395	26	421
		% von Ankerbedingung	93,8%	6,2%	100,0%
Gesamt	Anzahl	1734	109	1843	
	% von Ankerbedingung	94,1%	5,9%	100,0%	

Tabelle 93: Kontingenzanalyse zur Auswertung der Reihenfolgeeffekte für die Basic-Anker-Bedingung

Anzahl der gültigen Fälle	Chi-Quadrat Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
1843	1,310	2	0,520

Tabelle 94: Kreuztabelle mit den Umwandlungsquoten für die einzelnen Positionen der Basic-Anker-Bedingung für die selektierten Daten

			Verkauf		Gesamt
			nein	ja	
Ankerbedingung	Basic Anker 1.Pos	Anzahl	261	44	305
		% von Ankerbedingung	85,6%	14,4%	100,0%
	Basic Anker 2.Pos	Anzahl	183	28	211
		% von Ankerbedingung	86,7%	13,3%	100,0%
	Basic Anker 3.Pos	Anzahl	168	21	189
		% von Ankerbedingung	88,9%	11,1%	100,0%
Gesamt	Anzahl	612	93	705	
	% von Ankerbedingung	86,8%	13,2%	100,0%	

Tabelle 95: Kontingenzanalyse Auswertung der Reihenfolgeeffekte für die Basic-Anker-Bedingung

Anzahl der gültigen Fälle	Chi-Quadrat Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
705	1,122	2	0,571

Tabelle 96: Kreuztabelle mit den Umwandlungsquoten für die einzelnen Positionen der Produkt-Anker-Bedingung für die vollständigen Daten

			Verkauf		Gesamt
			nein	ja	
Ankerbedingung	Produkt Anker 1.Pos	Anzahl	574	27	601
		% von Ankerbedingung	95,5%	4,5%	100,0%
	Produkt Anker 2.Pos	Anzahl	457	17	474
		% von Ankerbedingung	96,4%	3,6%	100,0%
	Produkt Anker 3.Pos	Anzahl	507	19	526
		% von Ankerbedingung	96,4%	3,6%	100,0%
Gesamt	Anzahl		1538	63	1601
	% von Ankerbedingung		96,1%	3,9%	100,0%

Tabelle 97: Kontingenzanalyse zur Auswertung der Reihenfolgeeffekte für die Produkt-Anker-Bedingung

Anzahl der gültigen Fälle	Chi-Quadrat Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
1601	0,791	2	0,673

Tabelle 98: Kreuztabelle mit den Umwandlungsquoten für die einzelnen Positionen der Produkt-Anker-Bedingung für die selektierten Daten

			Verkauf		Gesamt
			nein	ja	
Ankerbedingung	Produkt Anker 1.Pos	Anzahl	197	12	209
		% von Ankerbedingung	94,3%	5,7%	100,0%
	Produkt Anker 2.Pos	Anzahl	174	10	184
		% von Ankerbedingung	94,6%	5,4%	100,0%
	Produkt Anker 3.Pos	Anzahl	192	13	205
		% von Ankerbedingung	93,7%	6,3%	100,0%
Gesamt	Anzahl		563	35	598
	% von Ankerbedingung		94,1%	5,9%	100,0%

Tabelle 99: Kontingenzanalyse zur Auswertung der Reihenfolgeeffekte für die Produkt-Anker-Bedingung

Anzahl der gültigen Fälle	Chi-Quadrat Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
598	0,152	2	0,927

A.2.3 Auswertung des Ankereffektes (selektierte Daten)**A.2.4 Auswertung auf Ankereffekte mit der Schichtvariablen Geschlecht Kunde****Tabelle 100: Kontingenzanalyse für die Basic-Anker-Bedingung und Kein-Anker-Bedingung mit der Schichtvariablen Geschlecht Kunde**

Geschlecht Kunde	Anzahl der gültigen Fälle	Chi-Quadrat Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
männlich	973	2,247	1	0,134
weiblich	704	3,683	1	0,055

A.2.5 Auswertung auf Ankereffekte mit der Schichtvariablen Geschlecht Mitarbeiter**Tabelle 101: Kontingenzanalyse für die Basic-Anker-Bedingung und Kein-Anker-Bedingung mit der Schichtvariablen Geschlecht Mitarbeiter**

Geschlecht Mitarbeiter	Anzahl der gültigen Fälle	Chi-Quadrat Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
männlich	974	2,785	1	0,095
weiblich	703	2,816	1	0,093

A.2.6 Auswertung auf Ankereffekte mit der Schichtvariablen Mitarbeiterranking**Tabelle 102: Kontingenzanalyse für die Basic-Anker-Bedingung und Kein-Anker-Bedingung mit der Schichtvariablen Mitarbeiterranking**

Mitarbeiter-ranking	Anzahl der gültigen Fälle	Chi-Quadrat Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
schwach	507	1,043	1	0,307
mittel	561	0,11	1	0,741
stark	609	3,212	1	0,073

A.2.7 Auswertung auf Ankereffekte mit der Schichtvariablen Team

Tabelle 103: Kontingenzanalyse für die Basic-Anker-Bedingung und Kein-Anker-Bedingung mit der Schichtvariablen Team

Team	Anzahl der gültigen Fälle	Chi-Quadrat Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Team 1	398	0,872	1	0,350
Team 2	612	2,149	1	0,143
Team 3	667	3,134	1	0,077

A.2.8 Auswertung des Ankereffekts unter ökonomischen Gesichtspunkten

Tabelle 104: Kontingenzanalyse für die Basic-Anker-Bedingung und Kein-Anker-Bedingung

Anzahl der gültigen Fälle	Chi-Quadrat Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
3839	1,895	1	0,169

Tabelle 105: Kontingenzanalyse für die Produkt-Anker-Bedingung und Kein-Anker-Bedingung

Anzahl der gültigen Fälle	Chi-Quadrat Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
3537	1,974	1	0,160

A.2.9 Betriebswirtschaftliche Ankereffektauswertung mit der Schichtvariablen Geschlecht Kunde

Tabelle 106: Verkaufsquoten aller Versuchsbedingungen

Geschlecht Kunde				Verkauf		Gesamt
				nein	ja	
m	Anker	Kein Anker	Anzahl	1096	62	1158
			% von Anker	94,6%	5,4%	100,0%
	Basic Anker		Anzahl	1027	74	1101
			% von Anker	93,3%	6,7%	100,0%
	Produkt Anker		Anzahl	936	39	975
			% von Anker	96,0%	4,0%	100,0%
	Gesamt		Anzahl	3059	175	3234
			% von Anker	94,6%	5,4%	100,0%
w	Anker	Kein Anker	Anzahl	802	36	838
			% von Anker	95,7%	4,3%	100,0%
	Basic Anker		Anzahl	707	35	742
			% von Anker	95,3%	4,7%	100,0%
	Produkt Anker		Anzahl	602	24	626
			% von Anker	96,2%	3,8%	100,0%
	Gesamt		Anzahl	2111	95	2206
			% von Anker	95,7%	4,3%	100,0%

Tabelle 107: Kontingenzanalyse für die Basic-Anker-Bedingung und Kein-Anker-Bedingung

Geschlecht Kunde	Anzahl der gültigen Fälle	Chi-Quadrat Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
männlich	2259	1,864	1	0,172
weiblich	1580	0,163	1	0,687

Tabelle 108: Kontingenzanalyse für die Produkt-Anker-Bedingung und Kein-Anker-Bedingung

Geschlecht Kunde	Anzahl der gültigen Fälle	Chi-Quadrat Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
männlich	2133	2,151	1	0,142
weiblich	1464	0,195	1	0,659

A.2.10 Betriebswirtschaftliche Ankereffektauswertung mit der Schichtvariablen Geschlecht Mitarbeiter

Tabelle 109: Verkaufsquoten aller Versuchsbedingungen mit der Schichtvariablen Geschlecht Mitarbeiter

Geschlecht Mitarbeiter				Verkauf		Gesamt
				nein	ja	
m	Anker	Kein Anker	Anzahl	1015	59	1074
			% von Anker	94,5%	5,5%	100,0%
	Basic Anker	Kein Anker	Anzahl	1011	71	1082
			% von Anker	93,4%	6,6%	100,0%
	Produkt Anker	Kein Anker	Anzahl	826	35	861
			% von Anker	95,9%	4,1%	100,0%
	Gesamt	Kein Anker	Anzahl	2852	165	3017
			% von Anker	94,5%	5,5%	100,0%
w	Anker	Kein Anker	Anzahl	883	39	922
			% von Anker	95,8%	4,2%	100,0%
	Basic Anker	Kein Anker	Anzahl	723	38	761
			% von Anker	95,0%	5,0%	100,0%
	Produkt Anker	Kein Anker	Anzahl	712	28	740
			% von Anker	96,2%	3,8%	100,0%
	Gesamt	Kein Anker	Anzahl	2318	105	2423
			% von Anker	95,7%	4,3%	100,0%

Tabelle 110: Kontingenzanalyse für die Basic-Anker-Bedingung und Kein-Anker-Bedingung mit der Schichtvariablen Geschlecht Mitarbeiter

Geschlecht Mitarbeiter	Anzahl der gültigen Fälle	Chi-Quadrat Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
männlich	2156	1,086	1	0,297
weiblich	1683	0,557	1	0,456

Tabelle 111: Kontingenzanalyse für die Produkt-Anker-Bedingung und Kein-Anker-Bedingung mit der Schichtvariablen Geschlecht Mitarbeiter

Geschlecht Mitarbeiter	Anzahl der gültigen Fälle	Chi-Quadrat Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
männlich	1935	2,11	1	0,146
weiblich	1662	0,211	1	0,646

A.2.11 Betriebswirtschaftliche Ankereffektauswertung mit der Schichtvariablen Mitarbeiter-ranking

Tabelle 112: Verkaufsquoten aller Versuchsbedingungen mit der Schichtvariablen Mitarbeiter-ranking

Ranking				Verkauf		Gesamt
				nein	ja	
schwach	Anker	Kein Anker	Anzahl	554	15	569
			% von Anker	97,4%	2,6%	100,0%
	Basic Anker	Anzahl	518	17	535	
			% von Anker	96,8%	3,2%	100,0%
	Produkt Anker	Anzahl	433	11	444	
			% von Anker	97,5%	2,5%	100,0%
	Gesamt	Anzahl	1505	43	1548	
			% von Anker	97,2%	2,8%	100,0%
mittel	Anker	Kein Anker	Anzahl	847	40	887
			% von Anker	95,5%	4,5%	100,0%
	Basic Anker	Anzahl	673	35	708	
			% von Anker	95,1%	4,9%	100,0%
	Produkt Anker	Anzahl	679	28	707	
			% von Anker	96,0%	4,0%	100,0%
	Gesamt	Anzahl	2199	103	2302	
			% von Anker	95,5%	4,5%	100,0%
gut	Anker	Kein Anker	Anzahl	497	43	540
			% von Anker	92,0%	8,0%	100,0%
	Basic Anker	Anzahl	543	57	600	
			% von Anker	90,5%	9,5%	100,0%
	Produkt Anker	Anzahl	426	24	450	
			% von Anker	94,7%	5,3%	100,0%
	Gesamt	Anzahl	1466	124	1590	
			% von Anker	92,2%	7,8%	100,0%

Tabelle 113: Kontingenzanalyse für die Basic-Anker-Bedingung und die Kein-Anker-Bedingung mit der Schichtvariablen Mitarbeiter-ranking

Mitarbeiter-ranking	Anzahl der gültigen Fälle	Chi-Quadrat Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
schwach	1104	0,287	1	0,592
mittel	1595	0,165	1	0,684
stark	1140	0,839	1	0,360

Tabelle 114: Kontingenztabelle für die Produkt-Anker-Bedingung und die Kein-Anker-Bedingung mit der Schichtvariablen Mitarbeiter-ranking

Mitarbeiter-ranking	Anzahl der gültigen Fälle	Chi-Quadrat Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
schwach	1013	0,025	1	0,874
mittel	1594	0,291	1	0,590
stark	990	2,69	1	0,101

A.2.12 Betriebswirtschaftliche Ankereffektauswertung mit Mitarbeiter- und Kundengeschlecht

Tabelle 115: Kontingenztabelle für die Basic-Anker-Bedingung und Kein-Anker-Bedingung mit den Schichtvariablen Geschlecht Mitarbeiter und Geschlecht Kunde

Geschlecht Mitarbeiter	Geschlecht Kunde	Anzahl der gültigen Fälle	Chi-Quadrat Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
männlich	männlich	1303	1,534	1	0,215
	weiblich	853	0,042	1	0,837
weiblich	männlich	956	0,077	1	0,781
	weiblich	727	0,649	1	0,421

Tabelle 116: Kontingenztabelle für die Produkt-Anker-Bedingung und Kein-Anker-Bedingung mit den Schichtvariablen Geschlecht Mitarbeiter und Geschlecht Kunde

Geschlecht Mitarbeiter	Geschlecht Kunde	Anzahl der gültigen Fälle	Chi-Quadrat Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
männlich	männlich	1178	2,462	1	0,117
	weiblich	757	0,165	1	0,685
weiblich	männlich	955	0,187	1	0,665
	weiblich	707	0,040	1	0,842

A.3 Auswertung der dritten Untersuchung**A.3.1 Variablenkodierung****Tabelle 117: Variablenkodierung**

Pos	Name	Kodierung
1	Ankerbedingung	1 = KG; 2 = Basic-Anker; 55 €
2	Geschlecht des Kunden	1 = männlich; 2 = weiblich
3	Antwort auf die Frage, ob das Treatment angebracht werden konnte	1 = ja; 2 = nein
4	Gesprächsergebnis Verkauf Ja/Nein	0 = kein Verkauf; 1 = Verkauf
5	Anrufdatum	dd.mm.yyyy
6	Anrufdauer	Sekunden
7	Geschlecht des Telefonverkäufers	1 = männlich; 2 = weiblich

Anhang B
Ergänzende Abbildungen

B Ergänzende Abbildungen

B.1 Versuchspläne

B.1.1 Versuchsplan der ersten Untersuchung

	1. Tag	2. Tag	3. Tag
Team 1 - Bis 1. Pause	NORMAL (KG)	NORMAL (KG)	UG 2 (140 €)
Team 1 - Bis 2. Pause	UG 2 (140 €)	NORMAL (KG)	UG 1 (80 €)
Team 1– Bis Ende	UG 1 (80 €)	NORMAL (KG)	NORMAL (KG)
Team 2 - Bis 1. Pause	UG 1 (80 €)	UG 1 (80 €)	NORMAL (KG)
Team 2 - Bis 2. Pause	NORMAL (KG)	UG 1 (80 €)	UG 2 (140 €)
Team 2– Bis Ende	UG 2 (140 €)	UG 1 (80 €)	UG 1 (80 €)
Team 3 – Bis 1. Pause	UG 2 (140 €)	UG 2 (140 €)	UG 1 (80 €)
Team 3 – Bis 2. Pause	UG 1 (80 €)	UG 2 (140 €)	NORMAL (KG)
Team 3– Bis Ende	NORMAL (KG)	UG 2 (140 €)	UG 2 (140 €)

Abbildung 21: Versuchsplan der ersten Untersuchung

B.1.2 Versuchsplan der zweiten Untersuchung

	1. Tag	2. Tag	3. Tag
Team 1 - Bis 1. Pause	STANDARD (KG)	UG 1 (99. Anrufer)	UG 2 (Produkt)
Team 1 - Bis 2. Pause	UG 2 (Produkt)	STANDARD (KG)	UG 1 (99. Anrufer)
Team 1– Bis Ende	UG 1 (99. Anrufer)	UG 2 (Produkt)	STANDARD (KG)
Team 2 - Bis 1. Pause	UG 1 (99. Anrufer)	UG 2 (Produkt)	STANDARD (KG)
Team 2 - Bis 2. Pause	STANDARD (KG)	UG 1 (99. Anrufer)	UG 2 (Produkt)
Team 2– Bis Ende	UG 2 (Produkt)	STANDARD (KG)	UG 1 (99. Anrufer)
Team 3 - Bis 1. Pause	UG 2 (Produkt)	STANDARD (KG)	UG 1 (99. Anrufer)
Team 3 - Bis 2. Pause	UG 1 (99. Anrufer)	UG 2 (Produkt)	STANDARD (KG)
Team 3– Bis Ende	STANDARD (KG)	UG 1 (99. Anrufer)	UG 2 (Produkt)

Abbildung 22: Versuchsplan der zweiten Untersuchung

B.1.3 Versuchsplan der dritten Untersuchung

Mitarbeiter	1. Tag	2. Tag
Mitarbeiter A	Regulär (kein Anker)	55 € Anker
Mitarbeiter B	Regulär (kein Anker)	55 € Anker
Mitarbeiter C	Regulär (kein Anker)	55 € Anker
Mitarbeiter D	55 € Anker	Regulär (kein Anker)
Mitarbeiter E	55 € Anker	Regulär (kein Anker)
Mitarbeiter F	55 € Anker	Regulär (kein Anker)

Abbildung 23: Versuchsplan der dritten Untersuchung

B.1.4 Ablaufplan der ersten Untersuchung

Pos	Vorgang	Zeit
1	<ul style="list-style-type: none"> - Anmelden der Telefonmitarbeiter und Telefonieren im Projekt KG - Teamleiter überprüft die Skripte, mit denen die Telefonverkäufer telefonieren 	09:45 – 11:15
2	<ul style="list-style-type: none"> - Teampause - Entziehen der Projektberechtigungen für Projekt KG durch den IT-Administrator - Freigabe für das Projekt UG 140 durch den IT-Administrator des Unternehmens 	11:15 – 11:25
3	<ul style="list-style-type: none"> - Anmelden der Telefonmitarbeiter und Telefonieren im Projekt UG 140 - Teamleiter überprüft die Skripte, mit denen die Telefonverkäufer telefonieren 	11:25 – 12:55
4	<ul style="list-style-type: none"> - Teampause - Entziehen der Projektberechtigungen für Projekt UG 140 durch den IT-Administrator - Freigabe für das Projekt UG 80 durch den IT-Administrator des Unternehmens 	12:55 – 13:05
5	<ul style="list-style-type: none"> - Anmelden der Telefonmitarbeiter und Telefonieren im Projekt UG 80 - Teamleiter überprüft die Skripte, mit denen die Telefonverkäufer telefonieren 	13:05 – 14:45
6	Abmelden der Telefonverkäufer aus Projekt UG 80	14:45

Abbildung 24: Ablauf des Versuchs in tabellarischer Form

B.1.5 Ablaufplan der zweiten Untersuchung

Pos	Vorgang	Zeit
1	<ul style="list-style-type: none"> - Anmelden der Telefonmitarbeiter und Telefonieren im Projekt UG 1 (Basic Anker) - Teamleiter überprüft die Skripte, mit denen die Telefonverkäufer telefonieren 	09:45 – 11:15
3	<ul style="list-style-type: none"> - Teampause - Entziehen der Projektberechtigungen für Projekt KG durch den IT-Administrator - Freigabe für das Projekt Standard (KG) durch den IT-Administrator des Unternehmens 	11:15 – 11:25
5	<ul style="list-style-type: none"> - Anmelden der Telefonmitarbeiter und Telefonieren im Projekt Standard (KG) - Teamleiter überprüft die Skripte, mit denen die Telefonverkäufer telefonieren 	11:25 – 12:55
6	<ul style="list-style-type: none"> - Teampause - Entziehen der Projektberechtigungen für Projekt Standard (KG) durch den IT-Administrator - Freigabe für das Projekt UG 2 (Produkt-Anker) durch den IT-Administrator des Unternehmens 	12:55 – 13:05
7	<ul style="list-style-type: none"> - Anmelden der Telefonmitarbeiter und Telefonieren im Projekt UG 2 (Produkt-Anker) - Teamleiter überprüft die Skripte, mit denen die Telefonverkäufer telefonieren 	13:05 – 14:45
8	<ul style="list-style-type: none"> - Abmelden der Telefonverkäufer aus Projekt UG 2 (Produkt-Anker) 	14:45

Abbildung 25: Ablauf des Versuchs in tabellarischer Form

Anhang C

Skripte

C Skripte

In den folgenden im Anhang aufgeführten Unterlagen wurden aus Datenschutzgründen Namen von Unternehmen und Lotterien und/oder unternehmensspezifische Angaben anonymisiert. Dies erfolgte durch Einfügen von drei „X“ anstelle der tatsächlichen Angaben.

C.1 Instruktion für die Teamleiter

Merkblatt für die Testreihe vom 18.02.-20.02.03

- Es geht in der folgenden Testreihe darum, dass wir herausfinden möchten, ob es bzgl. der Verkaufserfolge Effekte gibt, wenn Kunden unterschiedliche „Referenzpunkte“ genannt bekommen
- Es gibt drei verschiedene Untersuchungsgruppen
 - o Eine „Kontrollgruppe“ (Normal) in der kein Referenzpunkt benutzt wird
 - o Eine Untersuchungsgruppe 1 (UG 80), in der ein niedriger Referenzpunkt benutzt wird
 - o Eine Untersuchungsgruppe 2 (UG 140), in der ein hoher Referenzpunkt benutzt wird
- Dazu wurde in allen Gruppe folgende Frage eingebaut, die als Pflichtfeld von jedem Agent zu fragen und zu beantworten ist
 - o *„Wissen Sie wie viel das Los kostet bzw. Können Sie sich vorstellen, wie viel das Los kostet?“*
 - Antwortet der Kunde mit „Ja“, so wird die 2. Untersuchungsfrage nicht mehr gestellt
 - Antwortet der Kunde mit „Nein“, so wird in den beiden Untersuchungsgruppen (nicht in der Kontrollgruppe) noch eine weitere Frage gestellt.
 - *„Was glauben Sie, liegt der Preis über oder unter (80 € für Untersuchungsgruppe 1; über/unter 140 € bei Untersuchungsgruppe 2)*
 - Hier ist die Antwortmöglichkeit „über“ bzw. „unter“
- Anbei findet Ihr die Einteilung, welches Team, zu welcher Zeit, welche Untersuchungsbedingung telefoniert.
- Für jede Untersuchungsbedingung wurde
 - o ein eigenes Projekt erstellt
 - o ein eigenes Skript erstellt
- Zu den jeweiligen Zeiten, melden sich die Agents im entsprechenden Projekt an
- Zu den jeweiligen Team-Pausen, meldet sich jeder Agent aus ttCall ab.
- Innerhalb der Pause werden die Agents von mir bzw. CS den neuen Projekten zugeordnet
- Nach der Pause melden sich die Agents im entsprechenden neuen Projekt an
- Beispiel:
 - o Team 2 telefoniert im Zeitraum zwischen der ersten Pause und der zweiten Pause im Projekt KG (=Kontrollgruppe, das heißt, es wird die 2. Untersuchungsfrage nicht gestellt

	1. Tag	2. Tag	3. Tag
Team 1 - Bis 1. Pause	KG	UG 1 (80 €)	UG 2 (140 €)
Team 1 - Bis 2. Pause	UG 2 (140 €)	KG	UG 1 (80 €)
Team 1– Bis Ende	UG 1 (80 €)	UG 2 (140 €)	KG
Team 2 - Bis 1. Pause	UG 1 (80 €)	UG 2 (140 €)	KG
Team 2 - Bis 2. Pause	KG	UG 1 (80 €)	UG 2 (140 €)
Team 2– Bis Ende	UG 2 (140 €)	KG	UG 1 (80 €)
Team 3 - Bis 1. Pause	UG 2 (140 €)	KG	UG 1 (80 €)
Team 3 - Bis 2. Pause	UG 1 (80 €)	UG 2 (140 €)	KG
Team 3– Bis Ende	KG	UG 1 (80 €)	UG 2 (140 €)

- Achtet bitte sorgfältig darauf, dass
 - o sich die Agents, bevor sie in die Pause gehen alle aus tt Call abmelden (nicht den Rechner runterfahren!!)
 - o nach der Pause im entsprechenden Projekt wieder anmelden
 - o das richtige Skript verwendet wird (80€ bzw. 140 €)
 - o die Agents auch wirklich die Fragen stellen und nicht einfach nur anklicken
- Ich empfehle, dass Ihr zu den Pausenzeiten immer im Team seid, und die Vorgehensweise sicherstellt.
- Des weiteren bitte ich Euch, dass Ihr darauf achtet, dass die entsprechenden Punkte auch wirklich im Gespräch angesprochen werden

Vielen Dank

Sven-Erik Erkel

C.2 Skript Normal

Skript Klassenlotterie

„Normal“

Schönen guten Tag, mein Name ist von XXX. Spreche ich mit Herrn/Frau YYY?

Schön, dass ich Sie erreiche. Ich habe eine tolle (*ganz besondere*) Nachricht für Sie! Sie erinnern sich sicherlich noch an die Gratisverlosung, bei der Sie ein Auto gewinnen konnten? Sie sind unter den Endverlosungsteilnehmern dieses Gewinnspiels. Und Sie stehen nun kurz vor dem Auto oder den XX.000 Euro in bar.

Ist doch klasse, oder ?

Sie wohnen noch in.....

Und ihr Geburtsdatum lautet.....

Jetzt habe ich noch ein ganz besonderes Angebot für Sie. Und zwar haben wir für alle, die in der Endverlosung sind, und da gehören Sie dazu, Herr/Frau, ein persönliches (*spezielles*) Geburtstagskombilos/Glückskombilos reserviert..

Und damit haben Sie über 88% Gewinnchance, z.B. auf bis zu einer Millionen Euro täglich, oder eine monatliche Rente von 3000 Euro monatlich – steuerfrei - oder z.B. ein Ferienhaus in Spanien im Wert von einer Viertelmillion Euro...

Stellen Sie sich das mal vor! (Das hört sich doch toll an, oder?)

Kennen Sie den Preis unseres Angebots ?

(Einfach die Antwort notieren und dann fortfahren)

Wollen Sie Ihr Glück einmal herausfordern ? / Möchten Sie mal mitspielen?

Super, Frau/Herr mit welcher Bank arbeiten Sie denn zusammen?

Na dann ist ja alles klar. Wir buchen den Betrag von 55 € im Laufe des März ab und einen Gewinn buchen wir natürlich auch gleich drauf.

Ich wünsche Ihnen viel Glück und auf Wiederhören!

C.3 UG 80

Skript Klassenlotterie

„UG 80“

Schönen guten Tag, mein Name ist von XXX. Spreche ich mit Herrn/Frau YYY?

Schön, dass ich Sie erreiche. Ich habe eine tolle (*ganz besondere*) Nachricht für Sie! Sie erinnern sich sicherlich noch an die Gratisverlosung, bei der Sie ein Auto gewinnen konnten? Sie sind unter den Endverlosungsteilnehmern dieses Gewinnspiels. Und Sie stehen nun kurz vor dem Auto oder den XX.000 Euro in bar.

Ist doch klasse, oder ?

Sie wohnen noch in.....

Und ihr Geburtsdatum lautet.....

Jetzt habe ich noch ein ganz besonderes Angebot für Sie. Und zwar haben wir für alle, die in der Endverlosung sind, und da gehören Sie dazu, Herr/Frau, ein persönliches (*spezielles*) Geburtstagskombilos/Glückskombilos reserviert..

Und damit haben Sie über 88% Gewinnchance, z.B. auf bis zu einer Millionen Euro täglich, oder eine monatliche Rente von 3000 Euro monatlich – steuerfrei - oder z.B. ein Ferienhaus in Spanien im Wert von einer Viertelmillion Euro...

Stellen Sie sich das mal vor! (Das hört sich doch toll an, oder?)

Kennen Sie den Preis unseres Angebots ?

(Wenn Antwort „Nein“ ist, dann bitte die folgende Frage stellen, wenn Antwort „Ja“, ohne die nächste Frage fortfahren)

Was glauben Sie, kostet es mehr oder weniger als 80 € ?

Wollen Sie Ihr Glück einmal herausfordern ? / Möchten Sie mal mitspielen?

Super, Frau/Herr mit welcher Bank arbeiten Sie denn zusammen?

Na dann ist ja alles klar. Wir buchen den Betrag von 55 € im Laufe des März ab und einen Gewinn buchen wir natürlich auch gleich drauf.

Ich wünsche Ihnen viel Glück und auf Wiederhören!

C.4 UG 140

Skript Klassenlotterie

„UG 140“

Schönen guten Tag, mein Name ist von XXX. Spreche ich mit Herrn/Frau YYY?

Schön, dass ich Sie erreiche. Ich habe eine tolle (*ganz besondere*) Nachricht für Sie! Sie erinnern sich sicherlich noch an die Gratisverlosung, bei der Sie ein Auto gewinnen konnten? Sie sind unter den Endverlosungsteilnehmern dieses Gewinnspiels. Und Sie stehen nun kurz vor dem Auto oder den XX.000 Euro in bar.

Ist doch klasse, oder ?

Sie wohnen noch in.....

Und ihr Geburtsdatum lautet.....

Jetzt habe ich noch ein ganz besonderes Angebot für Sie. Und zwar haben wir für alle, die in der Endverlosung sind, und da gehören Sie dazu, Herr/Frau, ein persönliches (*spezielles*) Geburtstagskombilos/Glückskombilos reserviert..

Und damit haben Sie über 88% Gewinnchance, z.B. auf bis zu einer Millionen Euro täglich, oder eine monatliche Rente von 3000 Euro monatlich – steuerfrei - oder z.B. ein Ferienhaus in Spanien im Wert von einer Viertelmillion Euro...

Stellen Sie sich das mal vor! (Das hört sich doch toll an, oder?)

Kennen Sie den Preis unseres Angebots ?

(Wenn Antwort „Nein“ ist, dann bitte die folgende Frage stellen, wenn Antwort „Ja“, ohne die nächste Frage fortfahren)

Was glauben Sie, kostet es mehr oder weniger als 140 € ?

Wollen Sie Ihr Glück einmal herausfordern ? / Möchten Sie mal mitspielen?

Super, Frau/Herr mit welcher Bank arbeiten Sie denn zusammen?

Na dann ist ja alles klar. Wir buchen den Betrag von 55 € im Laufe des März ab und einen Gewinn buchen wir natürlich auch gleich drauf.

Ich wünsche Ihnen viel Glück und auf Wiederhören!

C.5 Merkblatt

Testreihe „ALPHA“

Zeitraum: 04.08.03 bis 06.08.03

Dauer: 3 Tage

Teilnehmer: Team 1, Team 2, Team 3

Allgemein

Aufgrund der vergangenen Ergebnisse und der Verkaufssteigerung durch den Einsatz sogenannter „Ankerwerte“ werden wir im o.a. Zeitraum weitere Tests durchführen.

Es werden 2 Untersuchungsgruppen eingerichtet, die verschiedene Ankerbedingungen telefonieren.

Ein Anker ist ein Zahlenwert, der dem Kunden mitgeteilt wird, und von dem erwartet wird, dass er die Kaufentscheidung des Kunden positiv beeinflusst. Dieser Ankerwert fungiert als Vergleichswert in Bezug auf den Produktpreis.

Methode

Untersuchungsgruppen

- Es handelt sich um 2 Experimentalgruppen und eine Kontrollgruppe
- Die drei Gruppen werden von 3 verschiedenen Teams im Call Center telefoniert
- Jedes Team telefoniert jede Bedingung einmal pro Tag; insgesamt wird 3 Tage lang telefoniert

99. Anrufer Anchoring-Bedingung “99. Anrufer”

Direkt vor der Los-Preisnennung wird dem Anrufer mitgeteilt, dass er der 99. Anrufer ist. Die Zahl 99 soll dem Kunden 3 mal mitgeteilt werden, so dass sichergestellt ist, dass der Kunde die Zahl 99. im Kopf hat.

Erwartet wird, dass die Zahl 99 das Lottoprodukt zum Preis von 55 € subjektiv günstiger erscheinen lässt und somit der Verkauf in dieser Versuchsbedingung ansteigt.

- Zusätzlich eingerichtetes Fragefeld:
 - „Die Aussage 99. Anrufer konnte dem Kunden nicht mitgeteilt werden“

Drittprodukt-Bedingung „Kugelschreiber“

Es wird ein separates, teureres Produkt zum Preis von 99 € vor dem eigentlichen Losverkauf angeboten.

Erwartet wird, dass der höhere Verkaufspreis von 99 das Lottoprodukt zum Preis von 55 € subjektiv günstiger erscheinen lässt und somit der Verkauf in dieser Versuchsbedingung ansteigt. Voraussichtlich wird der Verkauf unter der Bedingung noch höher ansteigen, als unter der „99.Anrufer“Bedingung

- Zusätzlich eingerichtetes Fragefeld
 - „Der Kugelschreiber konnte nicht angeboten werden“
 - „Kugelschreiber Kauf gewünscht (Ja/Nein)“

Es ist nicht das Ziel den Kugelschreiber zu verkaufen. Es geht weiterhin um den Losverkauf!

Standard-Bedingung: Verkauf wie bisher, ohne einen Zusatz im Verkaufsgespräch

Untersuchungsdesign

	1. Tag	2. Tag	3. Tag
Team 1 - Bis 1. Pause	STANDARD (KG)	UG 1 (99. Anrufer)	UG 2 (Produkt)
Team 1 - Bis 2. Pause	UG 2 (Produkt)	STANDARD (KG)	UG 1 (99. Anrufer)
Team 1– Bis Ende	UG 1 (99. Anrufer)	UG 2 (Produkt)	STANDARD (KG)
Team 2 - Bis 1. Pause	UG 1 (99. Anrufer)	UG 2 (Produkt)	STANDARD (KG)
Team 2 - Bis 2. Pause	STANDARD (KG)	UG 1 (99. Anrufer)	UG 2 (Produkt)
Team 2– Bis Ende	UG 2 (Produkt)	STANDARD (KG)	UG 1 (99. Anrufer)
Team 3 - Bis 1. Pause	UG 2 (Produkt)	STANDARD (KG)	UG 1 (99. Anrufer)
Team 3 - Bis 2. Pause	UG 1 (99. Anrufer)	UG 2 (Produkt)	STANDARD (KG)
Team 3– Bis Ende	STANDARD (KG)	UG 1 (99. Anrufer)	UG 2 (Produkt)

C.6 Skript Basic-Anker

Skript Klassenlotterie

„99. Anrufer“

Schönen guten Tag, mein Name ist von XXX. Spreche ich mit Herrn/Frau YYY?

Schön, dass ich Sie erreiche. Sie hatten ja bei uns bei einer Gratisverlosung teilgenommen, in der man einen Auto gewinnen konnte. Jetzt habe ich eine erfreuliche Nachricht für Sie, denn Sie haben es bei uns ins Sommer-Special Finale geschafft und stehen jetzt kurz vor der Europareise im Wert von 6000 € oder dem Gegenwert in bar. **Wenn Sie Glück haben, können Sie sich also mal 7 Tage lang in einem luxuriösen Hotel so richtig verwöhnen lassen.**

Ist doch klasse, oder ?

Sie wohnen noch in.....

Und ihr Geburtsdatum lautet.....

Jetzt habe ich noch ein ganz besonderes Angebot für Sie. Und zwar haben wir für alle, die in der Endverlosung sind, und da gehören Sie dazu, Herr/Frau, ein persönliches (*spezielles*) Geburtstagskombilos/Glückskombilos reserviert..

Und damit haben Sie über 88% Gewinnchance, z.B. auf bis zu einer Millionen Euro täglich, oder eine monatliche Rente von 3000 Euro monatlich – steuerfrei - oder z.B. ein Ferienhaus in Spanien im Wert von einer Viertelmillion Euro...

Stellen Sie sich das mal vor! (Das hört sich doch toll an, oder?)

Beispiel:Ach, ich sehe gerade, dass Sie der 99. Anrufer sind – der 99. Das ist ja lustig. Gerade der 99. Wie sieht es denn nun aus Frau/HerrWollen Sie Ihr Glück einmal herausfordern ? / Möchten Sie mal mitspielen?

Super, Frau/Herr mit welcher Bank arbeiten Sie denn zusammen?

Na dann ist ja alles klar. Wir buchen den Betrag von 55 € im Laufe des März ab und einen Gewinn buchen wir natürlich auch gleich drauf.

Ich wünsche Ihnen viel Glück und auf Wiederhören!

C.7 Skript Produkt-Anker

Skript Klassenlotterie
„Kugelschreiber“
v.1.3

Schönen guten Tag, mein Name ist von XXX. Spreche ich mit Herrn/Frau YYY?

Schön, dass ich Sie erreiche. Sie sind in unserem Sommer-Special ins Finale gekommen. Sie hatten ja bei uns bei einer Gratisverlosung teilgenommen, in der man einen Auto gewinnen konnte. Sie stehen nun kurz vor einer Europareise im Gesamtwert von 6.000 € oder dem Gegenwert in bar! **Wenn Sie Glück haben, können Sie sich also mal 7 Tage lang in einem luxuriösen Hotel so richtig verwöhnen lassen.**

Ist doch klasse, oder ?

Sie wohnen noch in.....

Und ihr Geburtsdatum lautet.....

Unseren Teilnehmern haben wir jetzt einen eleganten Kugelschreiber mit individueller Namensgravur reserviert.

Da können Sie sich Ihren eigenen Namen eingravieren lassen oder passend als Geschenk einen anderen Namen – und das ganze zum Vorzugspreis von nur 99 Euro. Wären Sie daran interessiert?

Bei Nein:

Sind Ihnen 99 € zu teuer ?

Gut, dann habe ich ganz speziell für Sie noch ein ganz besonderes Angebot. Und dies gilt exklusiv nur für unsere Finalisten, zu denen Sie Herr/Frau ja glücklicherweise gehören.

Wie Sie wissen, beginnt ab dem 1.Oktober das Millionenspiel der XXX. Wir haben speziell für Sie ein persönliches Glückskombilos reserviert. Sie haben so die Chance mit Losnummern zu spielen, die vom Computer gewinnoptimiert sind.

Und damit haben Sie **über 88% Gewinnchance**, z.B. auf bis zu **einer Millionen Euro** täglich, oder eine monatliche Rente von 3000 Euro monatlich – steuerfrei - oder z.B. ein Ferienhaus in Spanien im Wert von einer Viertelmillion Euro...

Zusätzlich findet **am 11.11. eine Spezialziehung** statt, in der weitere 11 mal eine Million verlost wird. Und das tollste: Diesmal haben wir **in der 6. Klasse einen Jackpot von 10 Millionen Euro**.

Stellen Sie sich das mal vor! (Das hört sich doch toll an, oder?).

Wollen Sie Ihr Glück einmal herausfordern ? / Möchten Sie mal mitspielen?

Super, Frau/Herr mit welcher Bank arbeiten Sie denn zusammen?

Na dann ist ja alles klar. Wir buchen den **Betrag in Höhe von 55 €** im Laufe der nächsten Wochen von **Ihrem Konto ab** und Gewinne natürlich gleich drauf. **Ab dem 01.10.2003 sind Sie bei der XXX Lotterie dabei.**

Außerdem ruft Sie **in den nächsten Tagen noch einmal ein Kollege von mir an**, der Ihnen das alles noch einmal bestätigt.

Ich wünsche Ihnen viel Glück und auf Wiederhören!

(Gesprächsinhalt wiederholen!)

C.8 Skript – Kein Anker - Regulär

Skript Klassenlotterie

„Regulär“

v.1.2

Schönen guten Tag, mein Name ist von XXX. Spreche ich mit Herrn/Frau YYY?

Schön, dass ich Sie erreiche. Sie hatten ja bei uns bei einer Gratisverlosung teilgenommen, in der man ein Auto gewinnen konnte. Jetzt habe ich eine erfreuliche Nachricht für Sie, denn Sie haben es bei uns ins Sommer-Special Finale geschafft und stehen jetzt kurz vor der Europareise im Wert von 6000 € oder dem Gegenwert in bar. **Wenn Sie Glück haben, können Sie sich also mal 7 Tage lang in einem luxuriösen Hotel so richtig verwöhnen lassen.**

Ist doch klasse, oder ?

Sie wohnen noch in..... Und ihr Geburtsdatum lautet.....

Jetzt habe ich noch ein **ganz besonderes Angebot** für Sie. Und zwar haben wir für alle, die ins Finale gekommen sind, und da gehören Sie dazu, Herr/Frau, ein **persönliches Glückskombilos** reserviert. Sie haben die Chance mit Losnummern zu spielen, die **vom Computer gewinnoptimiert** werden.

Und damit haben Sie **über 88% Gewinnchance**, z.B. auf bis zu **einer Millionen Euro** täglich, oder eine monatliche Rente von 3000 Euro monatlich – steuerfrei - oder z.B. ein Ferienhaus in Spanien im Wert von einer Viertelmillion Euro...

Zusätzlich findet **am 11.11. eine Spezialziehung** statt, in der weitere 11 mal eine Million verlost wird.

Und das tollste: Diesmal haben wir **in der 6. Klasse einen Jackpot von 10 Millionen Euro**.

Stellen Sie sich das mal vor! (Das hört sich doch toll an, oder?).

Wollen Sie Ihr Glück einmal herausfordern ? / Möchten Sie mal mitspielen?

Super, Frau/Herr mit welcher Bank arbeiten Sie denn zusammen?

Na dann ist ja alles klar. Wir buchen den **Betrag in Höhe von 55 €** im Laufe der nächsten Wochen von **Ihrem Konto ab** und Gewinne natürlich gleich drauf. **Ab dem 01.10.2003 sind Sie bei der XXX Lotterie dabei.**

Außerdem ruft Sie **in den nächsten Tagen noch einmal ein Kollege von mir an**, der Ihnen das alles noch einmal bestätigt.

Ich wünsche Ihnen viel Glück und auf Wiederhören!

(Gesprächsinhalt wiederholen!)

C.9 Skript (55) Basic-AnkerSkript Klassenlotterie
„55. Anrufer“

Schönen guten Tag, mein Name ist von XXX. Spreche ich mit Herrn/Frau YYY?

Schön, dass ich Sie erreiche. Sie hatten ja bei uns bei einer Gratisverlosung teilgenommen, in der man ein Auto gewinnen konnte. Jetzt habe ich eine erfreuliche Nachricht für Sie, denn Sie haben es bei uns ins Sommer-Special Finale geschafft und stehen jetzt kurz vor der Europareise im Wert von 6000 € oder dem Gegenwert in bar. **Wenn Sie Glück haben, können Sie sich also mal 7 Tage lang in einem luxuriösen Hotel so richtig verwöhnen lassen.**

Ist doch klasse, oder ?

Sie wohnen noch in.....

Und ihr Geburtsdatum lautet.....

Jetzt habe ich noch ein ganz besonderes Angebot für Sie. Und zwar haben wir für alle, die in der Endverlosung sind, und da gehören Sie dazu, Herr/Frau, ein persönliches (*spezielles*) Geburtstagskombilos/Glückskombilos reserviert..

Und damit haben Sie über 88% Gewinnchance, z.B. auf bis zu einer Millionen Euro täglich, oder eine monatliche Rente von 3000 Euro monatlich – steuerfrei - oder z.B. ein Ferienhaus in Spanien im Wert von einer Viertelmillion Euro...

Stellen Sie sich das mal vor! (Das hört sich doch toll an, oder?)

Beispiel:Ach, ich sehe gerade, dass sie der 55. Anrufer sind – der 55. Das ist ja lustig. Gerade der 55. Wie sieht es denn nun aus Frau/HerrWollen Sie Ihr Glück einmal herausfordern ? / Möchten Sie mal mitspielen?

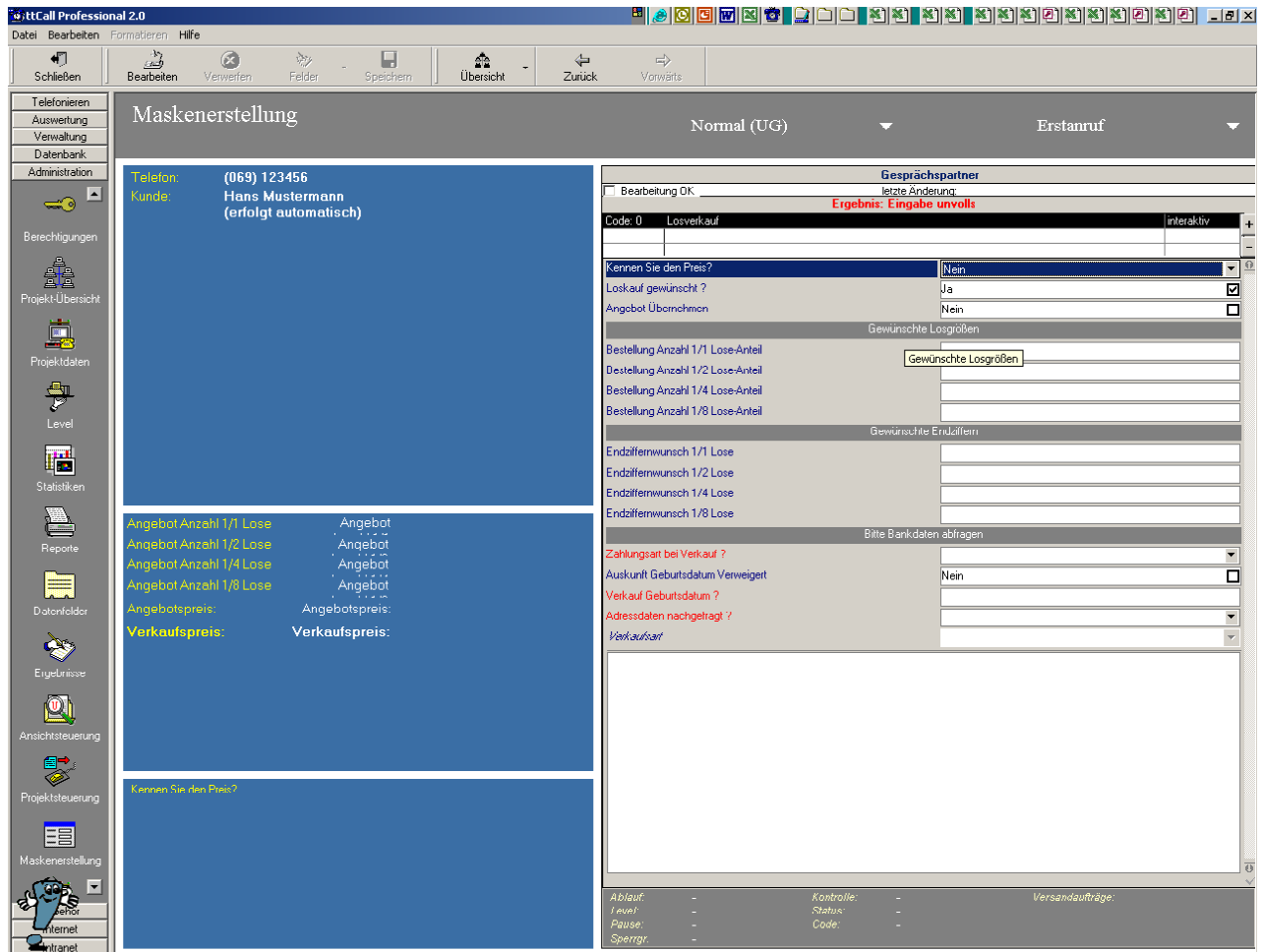
Super, Frau/Herr mit welcher Bank arbeiten Sie denn zusammen?

Na dann ist ja alles klar. Wir buchen den Betrag von 55 € im Laufe des März ab und einen Gewinn buchen wir natürlich auch gleich drauf.

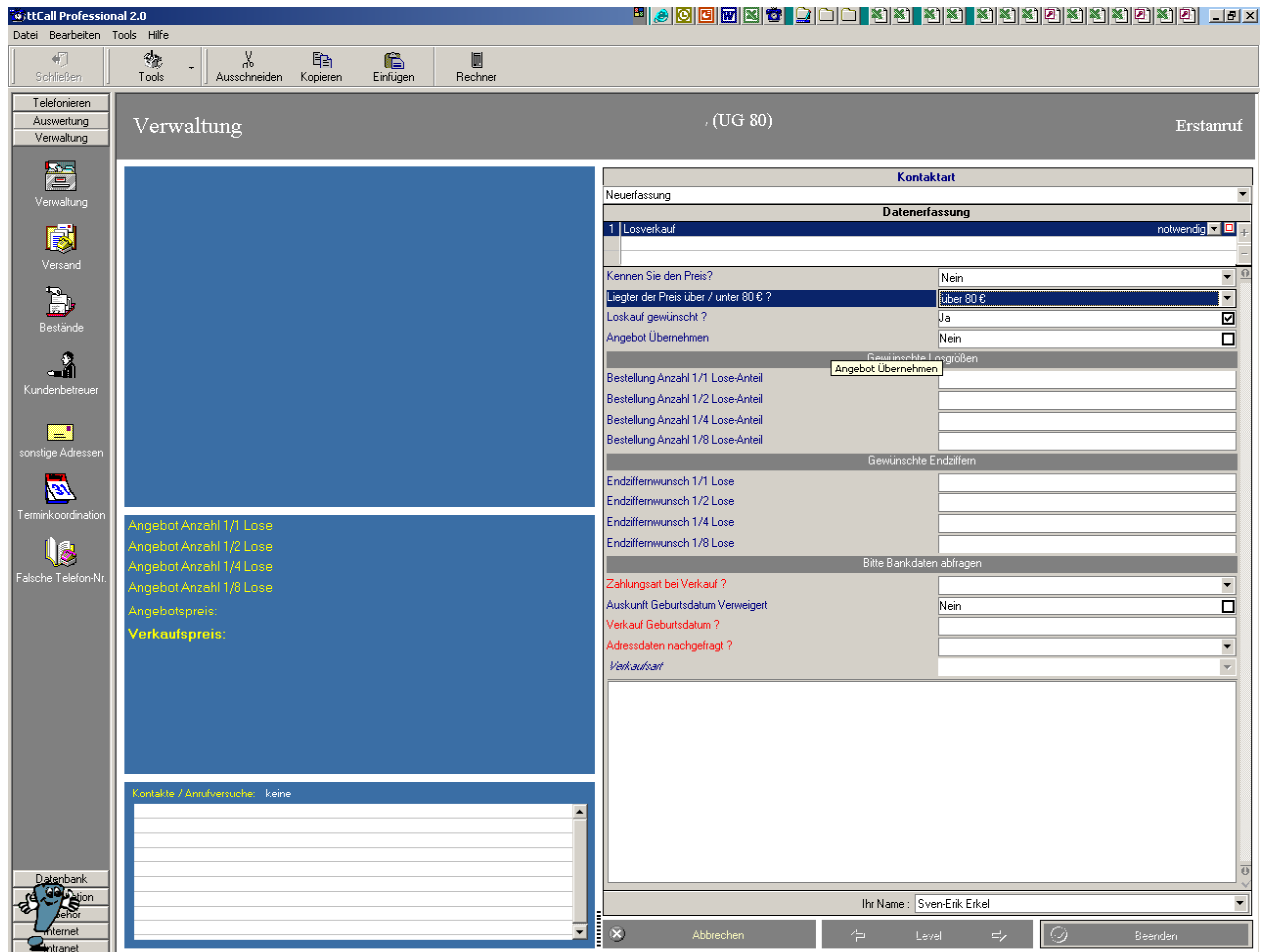
Ich wünsche Ihnen viel Glück und auf Wiederhören!

D Screenshots

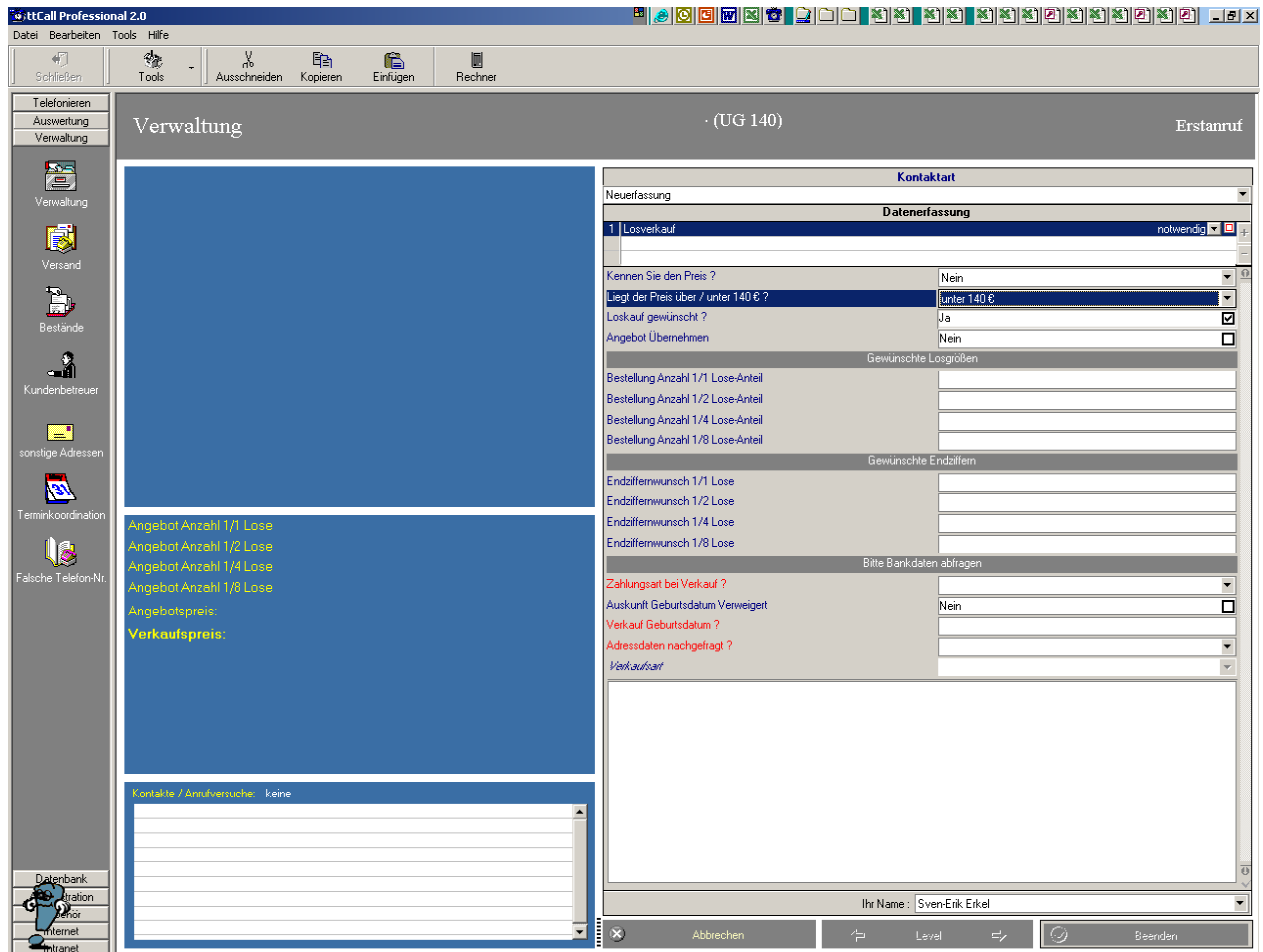
D.1 Bildschirmmaske - 1. Untersuchung – Kein Anker



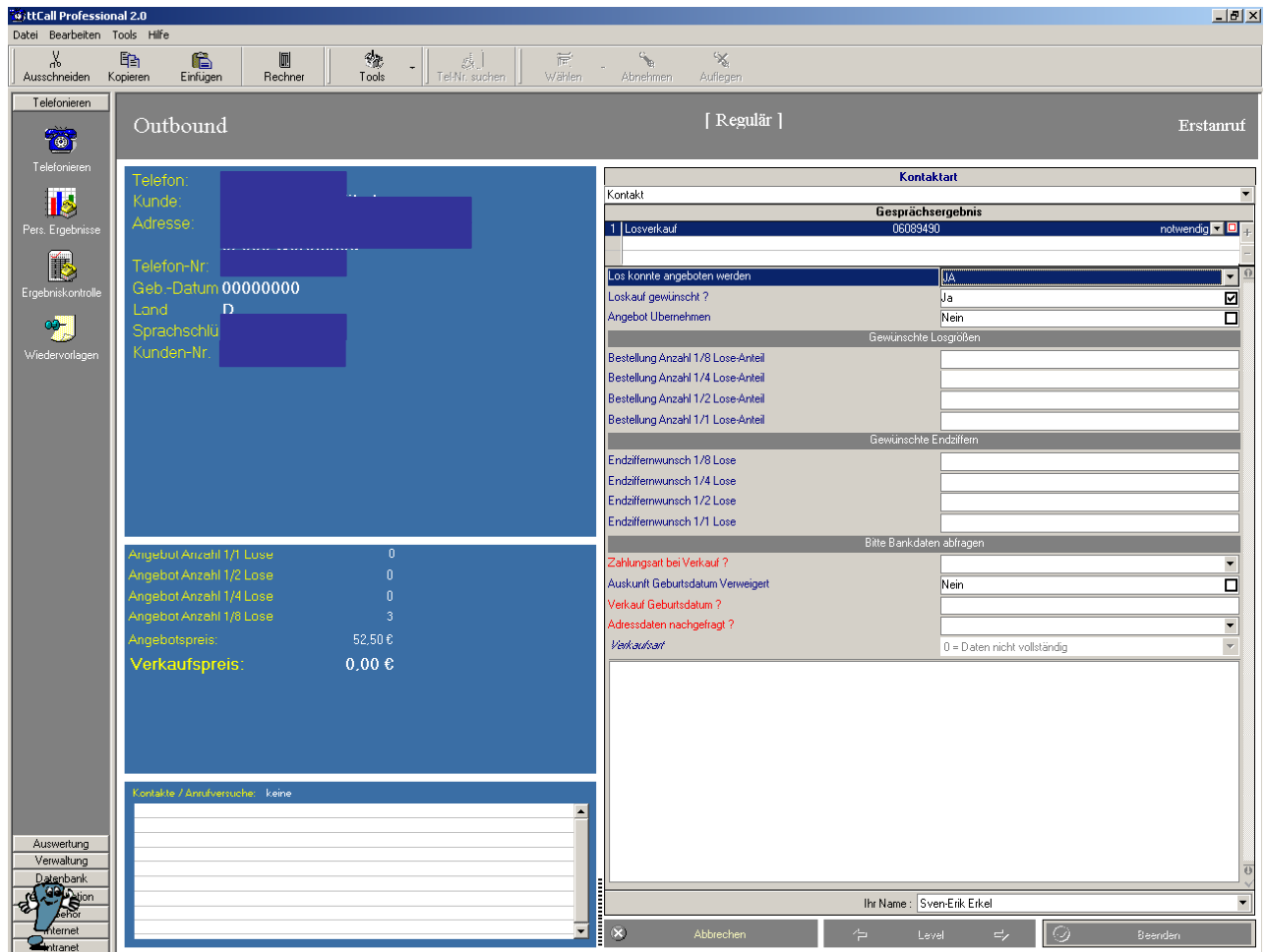
D.2 Bildschirmmaske - 1. Untersuchung – UG 80



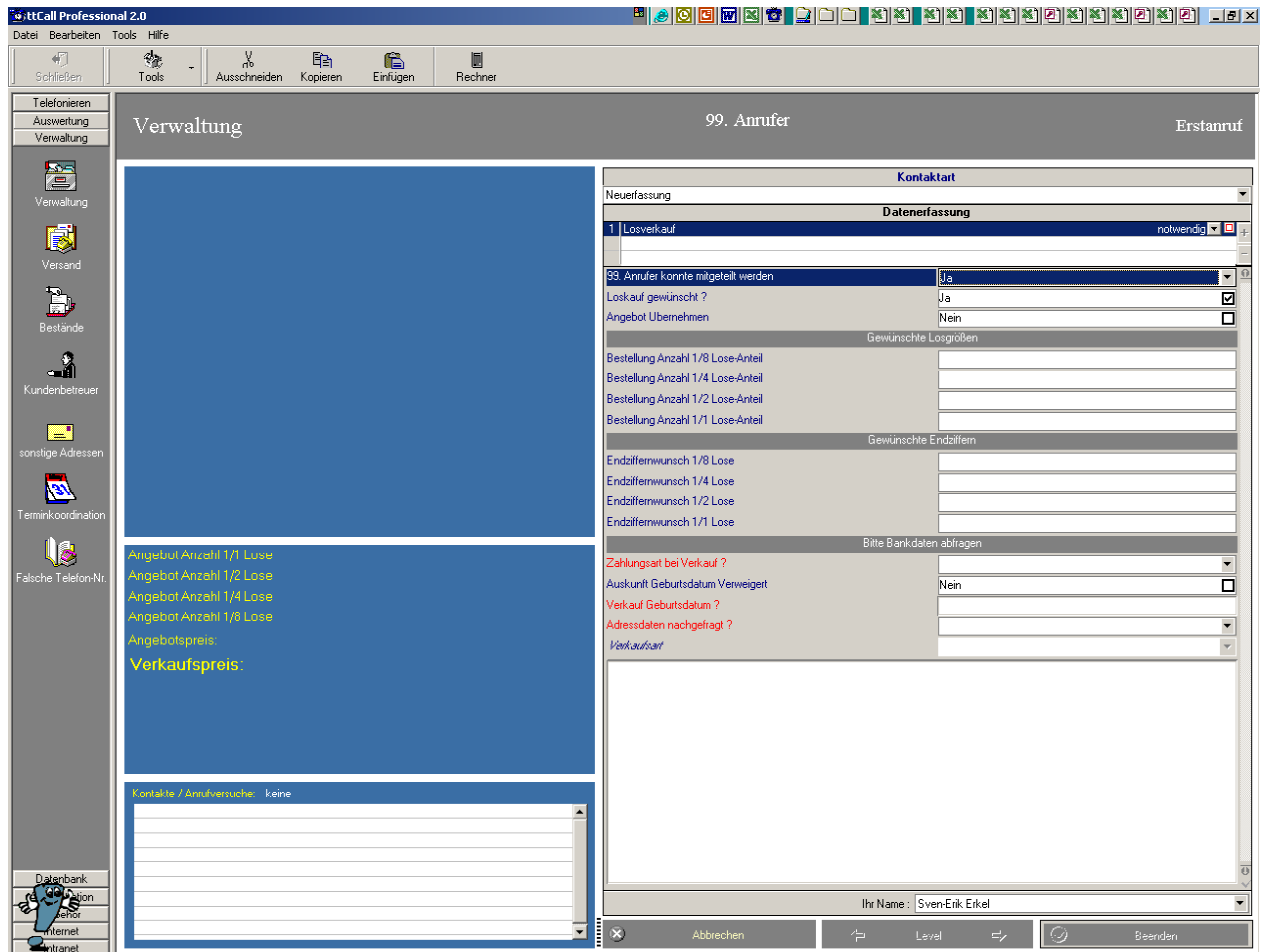
D.3 Bildschirmmaske - 1. Untersuchung – UG 140



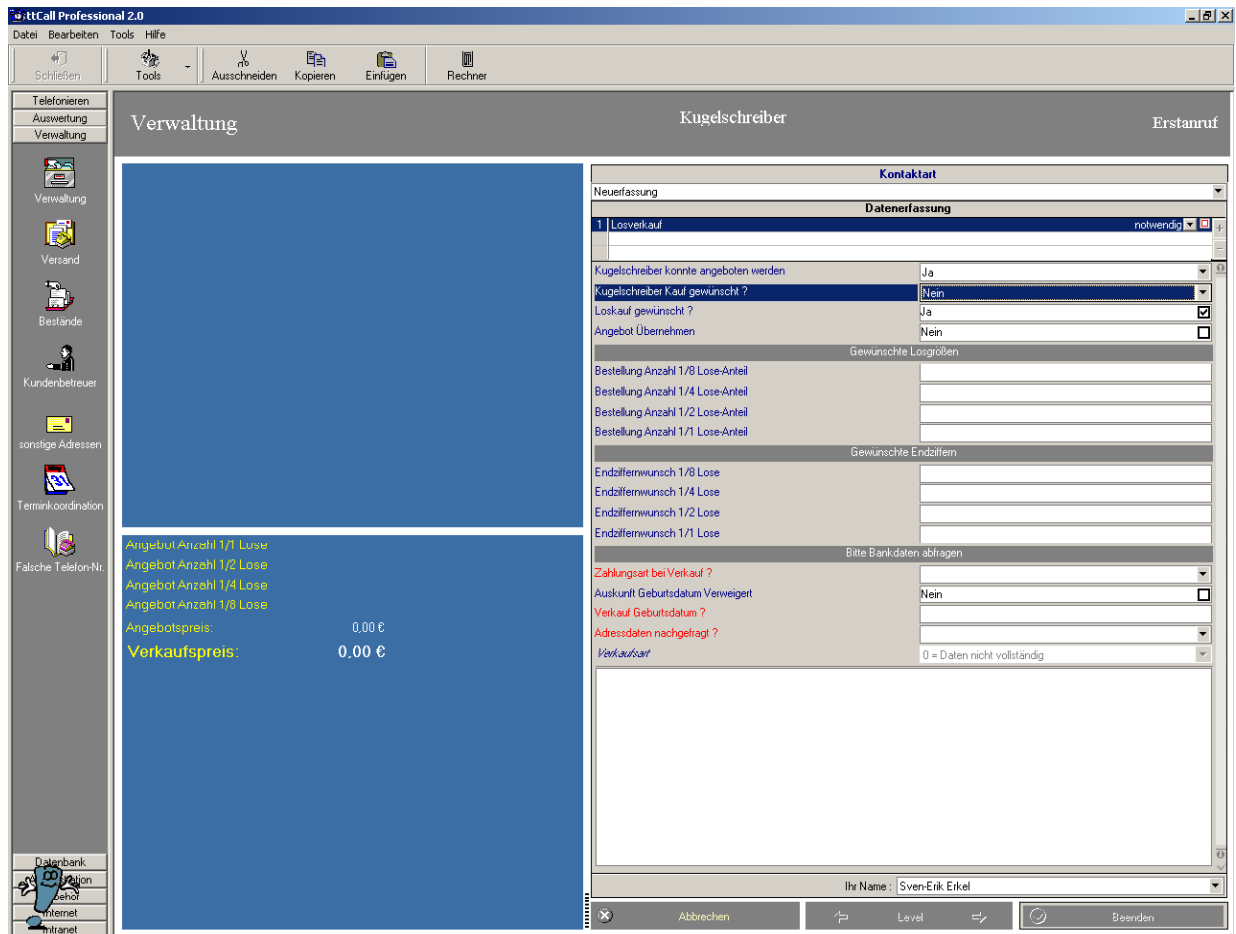
D.4 Bildschirmmaske - 2. Untersuchung – Kein-Anker



D.5 Bildschirmmaske - 2. Untersuchung – Basic-Anker



D.6 Bildschirmmaske - 2. Untersuchung – Produkt-Anker



E Rohdaten

Die Rohdaten sind auf der beigefügten CD-ROM gespeichert und beigefügt.