

Management, Organisation  
und ökonomische Analyse  
Peter-J.Jost *Hrsg.*

RESEARCH

Steffen Reik

# Der strategische Einfluss von Informationen in Vertrauensgütermärkten

Eine spieltheoretische Analyse



Springer Gabler

---

# **Management, Organisation und ökonomische Analyse**

Band 18

**Herausgegeben von**

P.-J. Jost, Vallendar, Deutschland

In den vergangenen zwei Jahrzehnten hat sich ein neuer mikroökonomischer Ansatz entwickelt, der nicht wie die traditionelle neoklassische Analyse auf den Marktbereich beschränkt ist, sondern der grundsätzlich für die Analyse sozialer Interaktionssituationen geeignet ist. Informationsökonomie, Spieltheorie, experimentelle Studien, Neue Institutionenökonomie und Ökonomische Psychologie sind wichtige Bausteine dieses ökonomischen Ansatzes.

Ziel der Schriftreihe ist die Anwendung und Weiterentwicklung dieses Ansatzes auf betriebswirtschaftliche Fragestellungen. Gegenstand der Untersuchungen sind die unterschiedlichsten unternehmensinternen Probleme aus den Bereichen Finanzierung, Organisation und Strategisches Management. Die Reihe soll so zu einer mikroökonomischen Fundierung des Faches beitragen.

**Herausgegeben von**

Prof. Dr. Peter-J. Jost

WHU – Otto Beisheim School of Management

Vallendar, Deutschland

---

Steffen Reik

# Der strategische Einfluss von Informationen in Vertrauensgütermärkten

Eine spieltheoretische Analyse

Mit einem Geleitwort von Prof. Dr. Peter-J. Jost

 Springer Gabler

Steffen Reik  
Vallendar, Deutschland

Dissertation Wissenschaftliche Hochschule für Unternehmensführung (WHU) – Otto  
Beisheim School of Management, Vallendar, 2015

Management, Organisation und ökonomische Analyse  
ISBN 978-3-658-13391-7      ISBN 978-3-658-13392-4 (eBook)  
DOI 10.1007/978-3-658-13392-4

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Springer Gabler  
© Springer Fachmedien Wiesbaden 2016

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlags. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Der Verlag, die Autoren und die Herausgeber gehen davon aus, dass die Angaben und Informationen in diesem Werk zum Zeitpunkt der Veröffentlichung vollständig und korrekt sind. Weder der Verlag noch die Autoren oder die Herausgeber übernehmen, ausdrücklich oder implizit, Gewähr für den Inhalt des Werkes, etwaige Fehler oder Äußerungen.

Gedruckt auf säurefreiem und chlorfrei gebleichtem Papier

Springer Gabler ist Teil von Springer Nature  
Die eingetragene Gesellschaft ist Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH

Meinen Eltern  
Rosi und Klaus Reik.

# Geleitwort

Vertrauensgüter sind allgegenwärtig: Ob beim Zahnarzt, in der Autoreparaturwerkstatt oder beim Anlageberater, stets fällt es einem in der Rolle des Konsumenten schwer, die tatsächliche Beratung als auch die dann erbrachte Dienstleistung adäquat einzuschätzen. So kann man im Allgemeinen bei einer defekten Waschmaschine weder einschätzen, ob der Motor tatsächlich die Ursache des Problems ist, noch, ob der Monteur tatsächlich einen neuen Ersatzmotor statt eines gebrauchten eingesetzt hat. Es sei denn, man ist selbst Experte und weiß, dass lediglich die Trommelaufhängung defekt ist.

Aus ökonomischer Perspektive sind solche Vertrauensgütermärkte aufgrund der bestehenden Informationsasymmetrien zwischen Verkäufer und Käufer sowie deren unterschiedlichen Interessen ausgesprochen spannend: Im Extremfall kennt der Verkäufer weder sein eigenes Bedürfnis – braucht die Waschmaschine einen neuen Motor oder eine neue Aufhängung – noch kann er die Qualität des gekauften Gutes beurteilen – war der Motor neu oder gebraucht. Hat der Verkäufer zudem noch ein vom Konsumenten abweichendes Interesse, etwa die höhere Provision beim Verkauf eines Motors statt die bei einer Aufhängung einzustreichen, dann hat der Käufer ein massives Problem: Statt einer ehrlichen Behandlung muss er gegebenenfalls mit einer Unter- oder Überversorgung oder einem Preisbetrug rechnen. Inwieweit es dabei zu einer dieser Betrugsarten kommt, ist natürlich von den Rahmenbedingungen des Marktes abhängig: Wettbewerb zwischen den Verkäufern, die Haftbarkeit des Verkäufers nach dem Kauf oder auch die Verifizierbarkeit der Reparatur nach der Versorgung sind hier wesentliche Eigenschaften.

An dieser Stelle knüpft die vorliegende Arbeit von Herrn Reik an: Trotz der sehr umfangreichen und breit gefächerten ökonomischen Literatur zu dieser Thematik iden-

tifiziert er mit der Heterogenität der Konsumenten hinsichtlich der bestehenden Informationsasymmetrien ein neues, zusätzliches Merkmal, das die Funktionsweise von Vertrauensgütermärkten entscheidend beeinflusst. Ziel seiner Arbeit ist es, in einem spieltheoretischen Modellrahmen die Auswirkungen dieser Annahme auf die Markteffizienz näher zu analysieren. Dies gelingt ihm hervorragend: Seine Arbeit ist innovativ und die hergeleiteten Ergebnisse gehen weit über die in der bisherigen theoretischen Literatur gewonnenen Erkenntnisse hinaus. Sie erweitert dabei nicht nur die bestehende Literatur um einen neuen wichtigen Einflussfaktor, sondern zeigt auch die entsprechenden Implikationen für die Praxis auf. Die Arbeit ist daher nicht nur für theoretisch interessierte Leser ein Gewinn, sondern auch für all diejenigen, die an Schlussfolgerungen für die Praxis interessiert sind. Ich wünsche ihr eine entsprechend breite Rezeption.

Vallendar, im November 2015

Peter-J. Jost



# Vorwort

Bei der vorliegenden Arbeit handelt es sich um eine Untersuchung ganz alltäglicher Situationen. Es geht im Kern um die Frage: Darf man einem Experten vertrauen, wenn man seinen Ratschlag nicht überprüfen kann? Die richtige Antwort auf diese Frage ist allgemein bekannt und lautet: Es kommt darauf an. Diese Arbeit beschäftigt sich vor allem mit dem, worauf es dabei ankommt. Dazu werden diese Situationen – welche in der Spieltheorie im Rahmen von sogenannten Vertrauensgütermärkten beschrieben werden – mithilfe eines mathematischen Modells untersucht. Es zeigt sich hierbei, dass zusätzlich zu den vier wesentlichen Einflussfaktoren, welche bisher in der spieltheoretischen Literatur identifiziert wurden, noch ein fünfter Einflussfaktor besteht. Dieser kann sich entgegen naheliegender Annahmen nicht nur positiv, sondern auch negativ auf das Verhalten der Experten und damit auf die Effizienz und das Betrugsniveau in den Vertrauensgütermärkten auswirken.

Meinem Entschluss, eine Doktorarbeit über diese Thematik zu schreiben, gehen eigene Erfahrungen mit Vertrauensgütern voraus. Auch wenn es kein hervorzuhebendes Einzelereignis gibt, so habe ich mich doch oft in diesen Situationen gefragt, ob ich einem Experten vertrauen kann oder nicht. Bei wichtigen Entscheidungen habe ich daher andere Experten konsultiert oder mich selbst nach Möglichkeit in die Sachverhalte eingearbeitet. Das Ergebnis dieser Handlungen war die Erkenntnis, dass die ursprünglichen Leistungen der Experten häufig nicht der erwarteten Qualität entsprechen. Dies deckt sich mit den Aussagen der spieltheoretischen Literatur, welche bei Vertrauensgütern unter bestimmten Einflussfaktoren das systematische Auftreten von Betrug erwartet. Auch empirische Studien zeigen, dass die Dunkelziffer des Betrugs insgesamt als hoch

anzunehmen ist. Die Forschung an Vertrauensgütern kann hier einen Beitrag leisten, die Märkte besser zu verstehen und deren Effizienz im Sinne des Gemeinwohls zu steigern. Ich hoffe, mit den Ergebnissen meiner Arbeit dazu beitragen zu können.

Mein besonderer Dank gilt meinem Doktorvater, Prof. Dr. Peter-Jürgen Jost, der mir den für meine Promotion notwendigen Freiraum ermöglicht hat und ohne dessen ausgezeichnete fachliche und persönliche Unterstützung es diese Arbeit nicht geben würde. Weiter bedanke ich mich sehr bei Prof. Dr. Markus Reisinger für die Übernahme der Zweitbetreuung. Für die Ermöglichung meines Forschungsaufenthaltes an der University of California at Berkeley und die intensive fachliche Betreuung vor Ort danke ich herzlich Prof. Benjamin Hermalin, Ph.D. Mit großem Dank bin ich zudem der Friedrich-Ebert-Stiftung in Bonn für die ideelle und finanzielle Förderung meiner Promotion durch ein großzügiges Stipendium verbunden.

Mit der Erstellung dieser Arbeit verbinde ich eine Vielzahl schöner und unvergesslicher Momente. Für den intensiven Kontakt während dieser Zeit danke ich Dr. Julia Backmann, Dr. Friedrich Droste, Dr. Martin Holzacker und Lukas Rauch. Sehr gerne denke ich auch an die Zeit am Lehrstuhl für Organisationstheorie an der WHU – Otto Beisheim School of Management in Vallendar zurück. Dafür möchte ich mich besonders bei Karin Senftleben und meinen ehemaligen Kollegen Prof. Dr. Anna Rohlfing-Bastian, Prof. Dr. Frauke von Bieberstein, Dr. Stefanie Schubert, Dr. Miriam Zschoche, Anna Frese und Theresa Süßer bedanken.

Abschließend nutze ich die Gelegenheit um mich bei den Personen zu bedanken, die mich seit Anfang meines Lebens begleitet haben und die mich und meinen Bildungsweg vorbehaltlos und unermüdlich unterstützten. Ich danke von Herzen meiner Mutter Rosi, meinem verstorbenen Vater Klaus, meinem Bruder Jochen und meiner Schwester Ellen. Ich danke auch meiner inzwischen erweiterten Familie mit Alfred, Manja, Markus, Arthur, Richard und Frederik.

# Inhaltsverzeichnis

<b>Tabellenverzeichnis</b>	<b>xvii</b>
<b>Abbildungsverzeichnis</b>	<b>xix</b>
<b>1. Einleitung</b>	<b>1</b>
1.1. Motivation und wissenschaftlicher Bezug . . . . .	1
1.2. Zielsetzung und Forschungsbeitrag der Arbeit . . . . .	3
1.3. Aufbau der Arbeit . . . . .	6
<b>2. Ökonomische Darstellungen von Gütern</b>	<b>11</b>
2.1. Güterklassifikation nach Art der Informationsasymmetrie . . . . .	12
2.1.1. Das homogene Gut . . . . .	13
2.1.2. Das Suchgut . . . . .	14
2.1.3. Das Erfahrungsgut . . . . .	15
2.1.4. Das Vertrauensgut . . . . .	17
2.2. Andere Klassifikationen von Gütern . . . . .	19
2.3. Überschneidende Forschungsbereiche . . . . .	22
2.3.1. Prinzipal-Agenten-Theorie . . . . .	22
2.3.2. Cheap Talk . . . . .	26
<b>3. Der Vertrauensgütermarkt</b>	<b>31</b>
3.1. Wirtschaftliche Rolle . . . . .	31
3.1.1. Das Gesundheitswesen . . . . .	31
3.1.2. Das Finanzsystem . . . . .	35

3.1.3.	Der Automobilmarkt . . . . .	39
3.1.4.	Sonstige . . . . .	41
3.2.	Vertrauensgüter in der Spieltheorie . . . . .	43
3.2.1.	Grundlegende modelltheoretische Darstellungen . . . . .	43
3.2.2.	Untersuchungen zum Gut . . . . .	47
3.2.2.1.	Informationsasymmetrie . . . . .	47
3.2.2.2.	Preis und Kosten . . . . .	51
3.2.3.	Untersuchungen zum Verkäufer . . . . .	52
3.2.3.1.	Haftbarkeit des Experten . . . . .	52
3.2.3.2.	Marktmacht . . . . .	52
3.2.3.3.	Heterogene Experten . . . . .	52
3.2.4.	Untersuchungen zum Käufer . . . . .	56
3.2.4.1.	Verpflichtung zum Kauf bei Besuch . . . . .	56
3.2.4.2.	Heterogene Kunden . . . . .	56
3.2.5.	Untersuchungen dritter Akteure . . . . .	57
3.2.6.	Forschungslücke der Literatur . . . . .	59
3.2.7.	Zusammenfassung . . . . .	60
<b>4.</b>	<b>Marktmodell mit einem Verkäufer</b>	<b>63</b>
4.1.	Aufbau . . . . .	64
4.1.1.	Grundstruktur . . . . .	64
4.1.2.	Zeitlicher Ablauf . . . . .	66
4.1.3.	Spielbaum . . . . .	68
4.1.4.	Marktunterscheidungen . . . . .	72
4.2.	Die verschiedenen Märkte . . . . .	74
4.2.1.	Markt (1,0) – Mit Verifizierbarkeit, ohne Haftung . . . . .	74
4.2.1.1.	Die Preisstrategien . . . . .	80
4.2.1.2.	Die Gleichgewichte . . . . .	88
4.2.2.	Markt (0,0) – Ohne Verifizierbarkeit, ohne Haftung . . . . .	98
4.2.3.	Markt (0,1) – Ohne Verifizierbarkeit, mit Haftung . . . . .	108

4.2.4.	Markt (1,1) – Mit Verifizierbarkeit, mit Haftung . . . . .	112
4.3.	Vergleich und komparative Statik . . . . .	114
4.3.1.	Gesamteinfluss der Information . . . . .	114
4.3.2.	Einfluss der Schwerewahrscheinlichkeit . . . . .	119
4.3.3.	Einfluss des Erfüllungsnutzens . . . . .	122
4.3.4.	Einfluss des Kostenverhältnisses . . . . .	123
4.4.	Erweiterungen . . . . .	126
4.4.1.	Diagnosekosten . . . . .	126
4.4.2.	Unterschiedlicher Erfüllungsnutzen . . . . .	129
4.4.3.	Unterschiedliche Schadenswahrscheinlichkeit . . . . .	131
4.5.	Zusammenfassung . . . . .	133
<b>5.</b>	<b>Marktmodell mit mehreren Verkäufern</b>	<b>137</b>
5.1.	Aufbau . . . . .	138
5.1.1.	Grundstruktur . . . . .	138
5.1.2.	Zeitlicher Ablauf . . . . .	139
5.1.3.	Spielbaum . . . . .	142
5.1.4.	Marktunterscheidungen . . . . .	146
5.2.	Die verschiedenen Märkte . . . . .	148
5.2.1.	Märkte (1,1,1) und (1,1,0) – Mit Verifizierbarkeit und Haftung .	148
5.2.1.1.	Markt (1,1,1) – Mit Verpflichtung . . . . .	149
5.2.1.2.	Markt (1,1,0) – Ohne Verpflichtung . . . . .	151
5.2.2.	Märkte (1,0,1) und (1,0,0) – Mit Verifizierbarkeit, ohne Haftung	153
5.2.2.1.	Markt (1,0,1) – Mit Verpflichtung . . . . .	154
5.2.2.2.	Markt (1,0,0) – Ohne Verpflichtung . . . . .	156
5.2.3.	Märkte (0,1,1) und (0,1,0) – Ohne Verifizierbarkeit, mit Haftung	157
5.2.3.1.	Markt (0,1,1) – Mit Verpflichtung . . . . .	157
5.2.3.2.	Markt (0,1,0) – Ohne Verpflichtung . . . . .	160
	...unter beschränkten Preisen bei $k = 0$ . . . . .	161
	...unter beschränkten Preisen bei $k > 0$ . . . . .	164

...unter freien Preisen . . . . .	169
5.2.3.3. Kurzzusammenfassung . . . . .	171
5.2.4. Märkte (0,0,1) und (0,0,0) – Ohne Verifizierbarkeit, ohne Haftung	173
5.2.4.1. Markt (0,0,1) – Mit Verpflichtung . . . . .	173
5.2.4.2. Markt (0,0,0) – Ohne Verpflichtung . . . . .	179
5.3. Vergleich und komparative Statik . . . . .	183
5.3.1. Gesamteinfluss der Information . . . . .	183
5.3.1.1. Einfluss auf den Kundennutzen . . . . .	186
5.3.1.2. Durchschnittlicher Einfluss im Markt (0,0,1) . . . . .	187
5.3.2. Einfluss der Verkäuferanzahl . . . . .	189
5.3.3. Einfluss der Schwerewahrscheinlichkeit . . . . .	191
5.3.4. Einfluss des Erfüllungsnutzens . . . . .	193
5.3.5. Einfluss des Kostenverhältnisses . . . . .	195
5.4. Erweiterungen . . . . .	198
5.4.1. Diagnosekosten . . . . .	198
5.4.2. Unterschiedlicher Erfüllungsnutzen . . . . .	201
5.4.3. Unterschiedliche Schadenswahrscheinlichkeit . . . . .	202
5.5. Zusammenfassung . . . . .	205
<b>6. Diskussion und weitere Betrachtungen</b>	<b>209</b>
6.1. Vergleich der Ergebnisse . . . . .	209
6.1.1. Monopolmodell . . . . .	209
6.1.2. Wettbewerbsmodell . . . . .	210
6.1.3. Vergleich der Modelle . . . . .	211
6.2. Modell- und Methodenkritik . . . . .	214
6.2.1. Diskussion kritischer Annahmen . . . . .	214
6.2.1.1. Annahme der Verpflichtung . . . . .	214
6.2.1.2. Annahme des bekannten Käufertyps . . . . .	216
6.2.1.3. Annahme der bekannten Besuchsreihenfolge . . . . .	218
6.2.1.4. Annahme umsatzmaximierender Preise . . . . .	220

---

6.2.1.5.	Annahme der Besuchszahlminimierung . . . . .	221
6.2.2.	Diskussion des Modellrahmens . . . . .	221
6.2.2.1.	Kosten der Informationsbeschaffung . . . . .	221
6.2.2.2.	Erneuter Besuch bei Unterversorgung . . . . .	223
6.2.2.3.	Wechselkosten . . . . .	224
6.2.2.4.	Unterschiedliche Kosten bei den Verkäufern . . . . .	225
6.2.2.5.	Unterschiedliche Wettbewerbssituationen . . . . .	225
6.3.	Ansatzpunkte für weitere Forschung . . . . .	226
6.4.	Implikationen für die Praxis . . . . .	228
<b>7.</b>	<b>Fazit</b>	<b>231</b>
<b>A.</b>	<b>Verwendete Modellvariablen</b>	<b>237</b>
<b>B.</b>	<b>Rechnungen und Beweise</b>	<b>239</b>
B.1.	Berechnungen aus Kapitel 4 . . . . .	239
B.1.1.	Markt (1,0) – Preisstrategien . . . . .	239
B.1.1.1.	Nebenrechnung: Gewinnrückgang bei Preisstrategie $a$ . . . . .	239
B.1.1.2.	Zusammenfassung der Prioritäten der Preisstrategien . . . . .	240
B.1.2.	Markt (1,0) – Lemma 1 . . . . .	240
B.1.2.1.	Nebenrechnung: Preisstrategie $a$ zu $b$ . . . . .	242
B.1.2.2.	Nebenrechnung: Preisstrategie $a$ zu $c$ . . . . .	243
B.1.2.3.	Nebenrechnung: Indifferenz zwischen $a$ , $b$ und $c$ . . . . .	243
B.1.2.4.	Nebenrechnung: Indifferenz zwischen $a$ und $d$ . . . . .	244
B.1.3.	Markt (1,0) – Lemma 2 . . . . .	245
B.1.3.1.	Nebenrechnung: Indifferenz zwischen $b$ und $c$ . . . . .	246
B.1.3.2.	Nebenrechnung: Indifferenz zwischen $b$ und $d$ . . . . .	247
B.1.4.	Markt (1,0) – Lemma 3 . . . . .	248
B.1.5.	Markt (1,0) – Lemma 4 . . . . .	249
B.1.6.	Markt (1,1) – Lemma 7 . . . . .	250

---

B.2. Berechnungen aus Kapitel 5 . . . . .	253
B.2.1. Markt $(0,1,0)$ . . . . .	253
B.2.1.1. Prüfung eines Gleichgewichtes in reinen Strategien . . .	253
B.2.1.2. Ermittlung des Gleichgewichtes in gemischten Strategien	256
B.2.2. Markt $(0,0,0)$ . . . . .	262
<b>C. Schaubilder</b>	<b>265</b>
C.1. Markt $(1,0)$ . . . . .	265
C.2. Markt $(0,1)$ . . . . .	268
C.3. Markt $(0,1,0)$ . . . . .	269
<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>271</b>



# Tabellenverzeichnis

1.	Die verschiedenen Märkte im Monopolmodell. . . . .	73
2.	Auszahlungen unter Verifizierbarkeit, ohne Haftung. . . . .	97
3.	Auszahlungen ohne Verifizierbarkeit und Haftung. . . . .	109
4.	Auszahlungen ohne Verifizierbarkeit, mit Haftung. . . . .	112
5.	Auszahlungen unter Verifizierbarkeit und Haftung. . . . .	114
6.	Auswirkungen der Information in den verschiedenen Monopolmärkten. . . . .	118
7.	Die verschiedenen Märkte im Wettbewerbsmodell. . . . .	147
8.	Auszahlungen unter Verifizierbarkeit und Haftung, mit Verpflichtung. . . . .	151
9.	Auszahlungen unter Verifizierbarkeit und Haftung, ohne Verpflichtung. . . . .	153
10.	Auszahlungen unter Verifizierbarkeit, ohne Haftung, mit Verpflichtung. . . . .	156
11.	Auszahlungen unter Verifizierbarkeit, ohne Haftung und Verpflichtung. . . . .	157
12.	Auszahlungen ohne Verifizierbarkeit, mit Haftung und Verpflichtung. . . . .	160
13.	Auszahlungen ohne Verifizierbarkeit, mit Haftung, ohne Verpflichtung bei beschränkten Preisen. . . . .	169
14.	Auszahlungen ohne Verifizierbarkeit, mit Haftung, ohne Verpflichtung bei freien Preisen. . . . .	171
15.	Auszahlungen ohne Verifizierbarkeit und Haftung, mit Verpflichtung. . . . .	179
16.	Auszahlungen ohne Verifizierbarkeit, Haftung und Verpflichtung. . . . .	182
17.	Auswirkungen der Information in den verschiedenen Wettbewerbsmärkten. . . . .	185
18.	Prioritäten der vier Preisstrategien. . . . .	240

# Abbildungsverzeichnis

1.	Ziele der Arbeit. . . . .	4
2.	Eigenschaften nicht-homogener Güter. . . . .	13
3.	Zeitstrahl des Monopolmodells. . . . .	66
4.	Darstellung in Extensivform als Spielbaum nach Harsanyi. . . . .	69
5.	Darstellung in Extensivform als ablaufbezogener Spielbaum. . . . .	70
6.	Spielbaum des Experten beim Besuch eines uninformierten Kunden. . .	71
7.	Ausschnitt des Spielbaums eines Marktes mit Verifizierbarkeit, ohne Haftung. . . . .	75
8.	Markt (1,0): Wahl der Preise unter $k = 0$ nach den Gleichungen 4.1 und 4.2. . . . .	80
9.	$U_{a(1,0;i)}$ , $\Pi_{a(1,0)}$ sowie $SW_{a(1,0)}$ mit zugehörigem Wohlfahrtsverlust in Abhängigkeit von $k$ . . . . .	82
10.	Markt (1,0): Wahl der Preise nach den Gleichungen 4.2 und 4.3. . . . .	83
11.	Markt (1,0): Wahl der Preise nach den Gleichungen 4.5 und 4.6. . . . .	87
12.	$\Pi_{a(1,0)}$ , $\Pi_{b(1,0)}$ , $\Pi_{c(1,0)}$ und $\Pi_{d(1,0)}$ in Abhängigkeit von $k$ . . . . .	89
13.	Abgrenzung von $\Pi_{b(1,0)}$ gegenüber $\Pi_{a(1,0)}$ , $\Pi_{c(1,0)}$ und $\Pi_{d(1,0)}$ in Abhängigkeit von $h$ und $k$ . . . . .	91
14.	Markt (1,0): Schaubild der Gewinne unter Werten mit $c_L = 0$ und $h < h^*$ in Abhängigkeit von $k$ . . . . .	94
15.	Markt (1,0): Auftreten der vier Gleichgewichte $A$ , $B$ , $C$ und $D$ in Abhängigkeit von $h$ und $k$ . . . . .	95

16.	$\Pi_{e(0,0)}$ und $\Pi_{e(0,0)}$ in Abhängigkeit von $k$ . . . . .	102
17.	Markt (0,0): Auftreten der zwei Gleichgewichte $C$ und $E$ in Abhängigkeit von $h$ und $k$ . . . . .	104
18.	Markt (0,0): Die soziale Wohlfahrt im Gleichgewicht sowie in Preisstrategien in Abhängigkeit von $k$ . . . . .	106
19.	Markt (0,0): Darstellung des Wohlfahrtsverlustes bei $k_1 < k < k_2$ . . . . .	108
20.	Ausschnitt der vierten Stufe unter uninformierten Kunden des Spielbaums eines Marktes ohne Verifizierbarkeit, mit Haftung. . . . .	110
21.	Markt (0,1): Gewinn zweier Preisstrategien in Abhängigkeit von $h$ und $k$ . 111	
22.	Ausschnitt der vierten Stufe unter uninformierten Kunden des Spielbaums eines Marktes mit Verifizierbarkeit und Haftung. . . . .	112
23.	Markt (0,0): Gesamteinbußen der sozialen Wohlfahrt durch Information. 117	
24.	Die soziale Wohlfahrt in verschiedenen Märkten in Abhängigkeit von $h$ . 120	
25.	Zeitstrahl des Wettbewerbsmodells. . . . .	140
26.	Darstellung des Wettbewerbsmodells als Spielbaum ohne ausführliche Abbildung uninformierter Kunden. . . . .	144
27.	Ausschnitt der stark vereinfachten Darstellung des Wettbewerbsmodells als Spielbaum. . . . .	145
28.	$p_H$ und $p_L$ für $k = 0$ in Abhängigkeit von $\delta$ . . . . .	163
29.	$p_H$ und $p_{L2}$ in Abhängigkeit von $k$ und $\delta$ . . . . .	166
30.	$U_{(0,1,0;i)}$ und $U_{(0,1,0;u)}$ in Abhängigkeit von $k$ und $\delta$ . . . . .	167
31.	$U_{(0,1,0;i)}$ und $U_{(0,1,0;u)}$ in Abhängigkeit von $k$ . . . . .	172
32.	$U_{(0,0,1;u)}$ , $U_{(0,0,1;i)}$ und $SW_{(0,0,1)}$ in Abhängigkeit von $k$ . . . . .	178
33.	$U_{(0,1,1;i)}$ , $U_{(0,1,1;u)}$ und $SW_{(0,1,1)}$ in Abhängigkeit von $k$ . . . . .	187
34.	$U_{(0,0,1;u)}$ , $U_{(0,0,1;i)}$ und $SW_{(0,0,1)}$ in Abhängigkeit von $k$ . . . . .	189
35.	$U_{(0,1,0;u)}$ und $U_{(0,1,0;i)}$ in Abhängigkeit von $n$ mit $p_H \leq c_H$ . . . . .	190
36.	$U_{(0,1,1;u)}$ , $U_{(0,1,1;i)}$ , $SW_{(0,1,1)}$ und $p_H$ in Abhängigkeit von $h$ . . . . .	192
37.	$U_{(0,0,1,u)}$ , $U_{(0,0,1,i)}$ und $SW_{(0,0,1)}$ in Abhängigkeit von $h$ . . . . .	193

---

38. Abgrenzung von $\Pi_{a(1,0)}$ gegenüber $\Pi_{b(1,0)}$ , $\Pi_{c(1,0)}$ und $\Pi_{d(1,0)}$ in Abhängigkeit von $h$ und $k$ . . . . .	242
39. Abgrenzung von $\Pi_{c(1,0)}$ gegenüber $\Pi_{a(1,0)}$ , $\Pi_{b(1,0)}$ und $\Pi_{d(1,0)}$ in Abhängigkeit von $h$ und $k$ . . . . .	249
40. $\Pi_{(1,1)}$ in Abhängigkeit von $h$ und $k$ . . . . .	252
41. Vergrößerte Version des linken Schaubildes der Abbildung 13. . . . .	265
42. Vergrößerte Version des mittleren Schaubildes der Abbildung 13. . . . .	266
43. Vergrößerte Version des rechten Schaubildes der Abbildung 13. . . . .	266
44. Vergrößerte Version des mittleren Schaubildes der Abbildung 38. . . . .	267
45. Vergrößerte Version des rechten Schaubildes der Abbildung 38. . . . .	267
46. Vergrößerte Version des rechten Schaubildes der Abbildung 39. . . . .	268
47. Veränderte Perspektive des Schaubildes 21. . . . .	268
48. Veränderte Perspektive des Schaubildes 29. . . . .	269
49. Veränderte Perspektive des Schaubildes 30. . . . .	269

# Kapitel 1.

## Einleitung

### 1.1. Motivation und wissenschaftlicher Bezug

Vertrauensgüter begegnen Menschen in vielen alltäglichen Situationen des Lebens. Beispiele umfassen Arztbesuche, Dienstleistungen von Finanzberatern oder der Kundenservice mit Reparaturen in der Autowerkstatt. Man vertraut hierbei Experten, die nicht nur eine Diagnose abgeben, sondern gleichzeitig auch Güter empfehlen, die sie selber verkaufen. Doch kann sich ein Käufer sicher sein, ob der Verkäufer des Gutes nicht vielleicht doch Eigeninteressen verfolgt und korrekter Weise ein ganz anderes Produkt empfehlen müsste? Es ist uninformierten Käufern nicht zumutbar, die Qualitäten eines aktiv verwalteten Aktienfonds mit Ausgabeaufschlag einzuschätzen, insbesondere im Vergleich zu günstigeren Indexfonds. Auch können Patienten in der Regel nicht überprüfen, ob eine Operation bei Rückenschmerzen tatsächlich medizinisch notwendig ist, oder auch die Verschreibung regelmäßiger Krankengymnastik ausreichen würde.

Nicht nur in diesen Situationen gibt es Hinweise darauf, dass manche Experten ihren Wissensvorsprung ausnützen und sich betrügerisch verhalten. So schätzt das Federal Bureau of Investigation (FBI) (2011) den Anteil des Betrugs am Gesamtvolumen der Ausgaben im Gesundheitsbereich der Vereinigten Staaten auf bis zu 10%. Nach der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) (2011) entspricht dies einer jährlichen Gesamtsumme von circa 240 Milliarden US-Dollar. Für den deutschen Finanzmarkt gehen Habschick und Evers (2008) von einem Vermögens-

schaden auf Grund mangelhafter Finanzberatung in einer Höhe 20 bis 30 Milliarden Euro jährlich aus. Bezüglich des Automobilmarktes entdeckte der Allgemeine Deutsche Automobil-Club e. V. (ADAC) (2011a) beim Test verschiedener Vertragswerkstätten, dass 19% der besuchten Werkstätten Reparaturen in Rechnung gestellt haben, die sie gar nicht durchgeführt hatten.

Das festgestellte betrügerische Verhalten wird durch die extremen Wissensunterschiede zwischen Käufer und Verkäufer ermöglicht. Es ist diese Informationsasymmetrie, welche Vertrauensgüter nach Nelson (1970) und Darby und Karni (1973) von homogenen Gütern sowie Such- und Erfahrungsgütern abgrenzt. Hierbei bleibt der Käufer nicht nur in Unkenntnis über sein konkretes, individuelles Bedürfnis, sondern kann zudem auch keine Aussagen über die Qualität des Vertrauensgutes treffen. Im übertragenen Sinn bedeutet dies, dass sich der Patient nicht nur auf die Diagnose des Arztes verlassen muss, sondern auch darauf, dass die verschriebene Behandlung die richtige für ihn ist. Eine solchermaßen ausgeprägte Informationsasymmetrie ermöglicht in der Folge Preisbetrug durch falsche Abrechnungen sowie den Betrug durch eine Unter- oder Überversorgung des Kunden im Rahmen einer nicht-optimalen Behandlung.

Die Informationsasymmetrie und die zugehörigen Betrugsmöglichkeiten werden in der bisherigen Literatur seit Pitchik und Schotter (1987) meist mit Hilfe zweier Bedürfnisse eines Käufers abgebildet, denen zwei unterschiedlich teure Behandlungen eines Verkäufers gegenüber stehen. Dieses Grundmodell wird mehrfach erweitert, insbesondere von Wolinsky (1993) und Dulleck und Kerschbamer (2006). Ersterer führt mehrere Verkäufer ein, die in einem Wettbewerb stehen. Letztere können durch die Variation dreier zentraler Annahmen einen Großteil der Literatur zu Vertrauensgütermärkten in ihren Ergebnissen zusammenführen. Sie unterscheiden dabei die Märkte im Hinblick auf die Haftbarkeit des Verkäufers, die Verifizierbarkeit des Vertrauensgutes und die Verpflichtung des Kunden zum Kauf des Gutes mit der Diagnose. Zusammen mit der Existenz von Wettbewerb wurden so vier wesentliche Einflussfaktoren auf Vertrauensgütermärkte gefunden.

Es ist jedoch infrage zu stellen, ob eine derartige Informationsasymmetrie grund-

sätzlich für alle Käufer eines Vertrauensgutes anzunehmen ist. Ein Arzt wird sich möglicher Weise anders verhalten, wenn er einen Kollegen als Patient behandelt. Ebenso gibt es automobilaffine Kunden, die mit hoher Wahrscheinlichkeit unnötige oder nicht durchgeführte Reparaturen entdecken könnten und sich daher nicht leicht von einem Mechaniker betrügen lassen würden. Auch sind finanziell gebildete Kunden in der Lage, eigenständig Investitionsentscheidungen zu treffen, brauchen jedoch den Berater zumindest als Vertragsvermittler. Die Annahme der Existenz solcher informierten Kundenschichten innerhalb von Vertrauensgütermärkten wird dabei durch empirische Untersuchungen wie Domenighetti et al. (1993) und Balafoutas et al. (2013) nahegelegt. Beide Studien zeigen Unterschiede in der Behandlung von Kunden, die auf eine Heterogenität bezüglich ihrer Information zum jeweiligen Vertrauensgut schließen lassen.

In der theoretischen Literatur zu Vertrauensgütermärkten ist eine derartige Differenzierung bisher noch nicht erfolgt. Die Auswirkungen und Konsequenzen der Existenz informierter Kunden in solchen Märkten ist noch unbekannt. Es ist das Ziel dieser Arbeit, diese Forschungslücke zu schließen. Dabei soll untersucht werden, ob neben den bekannten Einflussfaktoren auf Vertrauensgütermärkte auch bei der Informiertheit der Kunden signifikante Auswirkungen bestehen und inwiefern diese innerhalb des Marktes zum Tragen kommen. Dazu wird insbesondere auf die Vorarbeiten von Pitchik und Schotter (1987), Wolinsky (1993) und Dulleck und Kerschbamer (2006) zurückgegriffen.

## 1.2. Zielsetzung und Forschungsbeitrag der Arbeit

Diese Arbeit leistet einen Beitrag zur Erforschung der Auswirkungen informierter Kunden auf Vertrauensgütermärkte. Sie beantwortet die wesentliche Fragestellung, ob und unter welchen Umständen die Existenz informierter Kunden Auswirkungen auf die verschiedenen Märkte hat. Dabei sind neben den direkten Auswirkungen auch indirekte Auswirkungen zu beobachten: Die Existenz informierter Kunden verändert den Einfluss der in der bisherigen Forschung untersuchten Marktannahmen. Eine Beschreibung der Auswirkungen erfolgt, indem mögliche Gleichgewichte ermittelt und die Veränderungen auf Eigenschaften der Märkte, wie die soziale Wohlfahrt mit der Effizienz des Marktes,

das Auftreten der verschiedenen Betrugsarten, den Gewinn der Verkäufer oder der Nutzen der Käufer, festgestellt werden. Mit Hilfe der Ergebnisse kann abgeschätzt werden, in welchem Verhältnis die Auswirkungen der Marktannahmen zueinander stehen und wie sich diese untereinander in der Stärke ihrer Einflüsse unterscheiden.

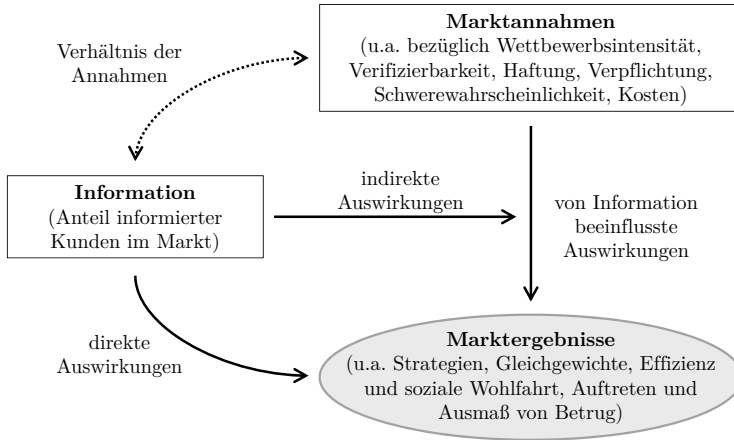


Abbildung 1.: Ziele der Arbeit. Quelle: eigene Darstellung.

Zur Erreichung dieser Ziele werden zwei Modelle in Anlehnung an die Arbeiten von Pitchik und Schotter (1987), Wolinsky (1993) und Dulleck und Kerschbamer (2006) erstellt. Der wesentliche Mechanismus beider Modelle ist identisch, wobei ein Kunde eines von zwei Bedürfnissen hat, welches von einem Experten auf zwei unterschiedlich kostenintensive Arten behandelt werden kann. Die teure Behandlung befriedigt jedes Bedürfnis, die günstige Behandlung nur ein bestimmtes der beiden. Der Kunde erfährt einen positiven Nutzen bei zufriedenstellender Behandlung, der Experte verlangt für seine Behandlungen jeweils vorher festgelegte Preise. Die Verteilung der Bedürfnisse, die Kosten der Behandlungen sowie die Höhe des Erfüllungsnutzens sind exogen gegeben. Die Märkte werden dabei nach den Annahmen der Verifizierbarkeit des Gutes, der Haftbarkeit des Verkäufers und der Verpflichtung des Käufers unterschieden.



Die Modelle werden durch die Anzahl der Verkäufer getrennt, je nachdem ob ein Monopolist betrachtet wird oder ob zwischen den Verkäufern Wettbewerb herrscht. Im ersten Modell sieht sich ein monopolistischer Verkäufer der Nachfrage heterogener Kunden gegenüber, von denen ein exogen bestimmter Teil als informiert gilt. Diese informierten Kunden kennen ihr Bedürfnis, verhalten sich rational und können nicht betrogen werden. Die restlichen Kunden verhalten sich ebenso rational, sind aber nicht über ihr Bedürfnis informiert und können daher Opfer der drei Betrugsformen werden. Es zeigt sich, dass die Existenz von informierten Kunden zu einer Ineffizienz des Marktes führen kann. Als Voraussetzung hierfür wird ein nicht-haftender Verkäufer identifiziert. Dadurch gewinnt die Haftbarkeit insgesamt an Bedeutung für die Markteffizienz, während die Verifizierbarkeit des Gutes weniger entscheidend wird.

In das Wettbewerbsmodell wird zusätzlich die Verpflichtung der Käufer eingeführt, wodurch sich acht verschiedene Vertrauensgütermärkte unterscheiden lassen. Es existieren mehrere Verkäufer, die sich in einem Preiswettbewerb nach Bertrand befinden. Die Kunden können in den Märkten ohne Verpflichtungsannahme mehrere Verkäufer besuchen und deren Empfehlung einholen, ohne kaufen zu müssen. Dies führt zur Eliminierung von Betrug im Markt, solange nicht durch künstliche Preisobergrenzen eingegriffen wird. Dagegen entscheidet die Haftbarkeit bezüglich der Markteffizienz, wobei haftende Verkäufer in der Folge die maximale soziale Wohlfahrt garantieren. Die Existenz der informierten Kunden befördert jedoch besonders die Verifizierbarkeit des Gutes, die sowohl Betrug verhindert als auch Effizienz sichert. Damit steht sie in der Bedeutung der Annahmen bezüglich des Betruges und der Effizienz über der Haftbarkeit und der Verpflichtung. Zudem tritt in den Märkten mit Betrug eine Form von Kundendiskriminierung auf, bei der informierte Kunden durch nicht-kostendeckende Preise vom Betrug an uninformierten Kunden profitieren.

Weiter werden mehrere Modellerweiterungen diskutiert und betrachtet. Darunter fallen verschiedene Arten von Diagnosekosten im Markt sowie eine komplexere Kundenheterogenität durch unterschiedliche Schadenswahrscheinlichkeiten oder unterschiedliche Erfüllungsnutzen. Die möglichen Kosten einer Informationsbeschaffung für unin-

formierte Kunden, unterschiedliche Behandlungskosten der Verkäufer, Wechselkosten der Kunden sowie ein erneuter Besuch bei Unterversorgung werden in Kürze erörtert. Als mögliche Ansatzpunkte für eine Weiterentwicklung des Modells werden mehrere Ideen untersucht. Dabei ist insbesondere eine Änderung des Modells in Hinblick auf Güter vielversprechend, bei denen der Käufer zwar sein Bedürfnis exakt kennt, aber unter keinen Umständen die Qualität des gekauften Gutes einschätzen kann. Auch die mögliche Unbeobachtbarkeit des Käufertyps, die weitere Unterscheidung der Kunden in Bezug auf deren Erfüllungsnutzen sowie die Abbildung von abhängigen Kosten der Informationsbeschaffung sind als Ansatzpunkte zukünftiger Forschung denkbar.

### **1.3. Aufbau der Arbeit**

Das vorliegende Buch ist in sieben Kapitel gegliedert. Kapitel 1 stellt einleitend das Thema vor und bildet mit Kapitel 7 als Fazit den Rahmen der fünf inhaltlichen Kapitel. Während Kapitel 2 und 3 der Einordnung des Themas und der Literaturübersicht dienen, befindet sich der Hauptbeitrag der Arbeit in den Kapiteln 4, 5 und 6.

Kapitel 2 dient der Einordnung der Vertrauensgüter innerhalb der ökonomischen Güterdarstellungen. Im Unterkapitel 2.1 wird die für diese Arbeit grundlegende Klassifikation anhand der Informationsasymmetrie vorgestellt. Dabei wird der Fokus auf die vier unterschiedlichen Güter, die homogenen Güter (2.1.1), Such- (2.1.2), Erfahrungsgüter (2.1.3) und Vertrauensgüter (2.1.4) gerichtet. Darauf folgt im Unterkapitel 2.2 die Vorstellung weiterer, gängiger Klassifikationen der Betriebs- und Volkswirtschaftslehre. Anschließend stellt Unterkapitel 2.3 mit der Prinzipal-Agenten-Theorie (2.3.1) und dem Cheap Talk (2.3.2) zwei überschneidende Forschungsbereiche vor, die stellenweise ähnliche Themen behandeln und von der Literatur zu Vertrauensgütern abgegrenzt werden.

Kapitel 3 widmet sich gänzlich der Vorstellung von Vertrauensgütermärkten. Im Unterkapitel 3.1 wird die wirtschaftliche Rolle solcher Märkte vorgestellt. Dabei wird nicht nur auf die Größe der Märkte eingegangen, sondern auch auf Schätzungen zum Ausmaß des Betruges. Aktuelle Berichte unterstreichen die Wichtigkeit und Problematik solcher Märkte. Näher behandelt werden hierbei insbesondere das Gesundheitswesen

(3.1.1), das Finanzsystem (3.1.2) sowie der Automobilmarkt (3.1.3). Weitere Vertrauensgütermärkte sind unter 3.1.4 vorgestellt, darunter Anwaltsvertretungen, Nahrungsmittelmärkte, Taxifahrten sowie Immobilienvermittlungen und Servicedienstleistungen allgemein. Im Anschluss wendet sich Unterkapitel 3.2 ganz der spieltheoretischen Literatur des Themas zu. Neben der grundlegenden Modelltheorie (3.2.1) wird die Literatur in Bezug auf ihr Untersuchungsobjekt unterteilt. Dabei unterscheiden sich die Betrachtungen der Güter (3.2.2) im Hinblick auf die bei ihnen vorliegende Informationsasymmetrie (3.2.2.1), welche in Paragraphen die Information von Käufern (Seite 48) und Verkäufern (Seite 48) trennt, und die Modellierungen von Preisen und Kosten der Güter (3.2.2.2). Die Untersuchungen zu den Verkäufern (3.2.3) betrachten die Haftbarkeit des Experten (3.2.3.1), dessen Marktmacht (3.2.3.2) sowie die Existenz heterogener Experten (3.2.3.3). Dabei werden bei letzteren stellenweise sowohl ehrliche Experten (Seite 53) als auch die Existenz von Reputation (Seite 55) angenommen. Differenzierte Untersuchungen zu den Kunden (3.2.4) sind in der Forschung selten, es existieren nur wenige Betrachtungen zu heterogenen Käufern (3.2.4.2). Dabei wird vor allem hinsichtlich der Kaufverpflichtung (3.2.4.1) variiert. Dritte Akteure werden im Abschnitt 3.2.5 vorgestellt. Abschnitt 3.2.6 führt die Forschungslücke aus.

In Kapitel 4 wird das Modell zur Untersuchung eines Monopolmarktes vorgestellt. Unterkapitel 4.1 widmet sich dem Aufbau des Modells, wobei zuerst die Grundstruktur (4.1.1), dann der zeitliche Ablauf (4.1.2), der Spielbaum (4.1.3) und zuletzt die Marktunterscheidungen (4.1.4) erläutert werden. Diese Unterscheidungen führen zu verschiedenen Märkten, die das nächste Unterkapitel 4.2 in jeweils einzelnen Abschnitten (4.2.1, 4.2.2, 4.2.3 und 4.2.4) behandelt. Der erste Markt mit Verifizierbarkeit und ohne Haftung (4.2.1) wird aufgrund seiner Komplexität zusätzlich in Preisstrategien (4.2.1.1) und Gleichgewichte (4.2.1.2) unterteilt. Das Unterkapitel 4.3 verwendet die komparative Statik und untersucht über alle Märkte hinweg die Einflüsse der Information (4.3.1), der Schwerewahrscheinlichkeit (4.3.2), des Erfüllungsnutzens (4.3.3) und des Kostenverhältnisses (4.3.4). Gegen Ende des Kapitels wird im Unterkapitel 4.4 auf mögliche Erweiterungen des Modells eingegangen, darunter Diagnosekosten (4.4.1) sowie unter-

schiedliche Werte für den Erfüllungsnutzen (4.4.2) und die Schadenswahrscheinlichkeit (4.4.3).

Vertrauensgütermärkte im Wettbewerb werden in Kapitel 5 mit einem veränderten Modell untersucht. Dazu wird im Unterkapitel 5.1 der neue Aufbau des Modells mit der Grundstruktur (5.1.1), dem zeitlichen Ablauf (5.1.2), dem Spielbaum (5.1.3) und den Marktunterscheidungen (5.1.4) aufgezeigt. Das nächste Unterkapitel 5.2 gliedert die acht verschiedenen Märkte in insgesamt vier Abschnitte (5.2.1, 5.2.2, 5.2.3 und 5.2.4). Dabei wird jedem Markt zur Berechnung ein eigener Unterabschnitt gewidmet. Der Markt mit Haftung und ohne Verifizierbarkeit und Verpflichtung (5.2.3.2) bildet eine Ausnahme, da dieser zusätzlich zum normalen Markt (Seite 169) die Existenz einer Preisobergrenze behandelt (Seite 161). Anschließend ermittelt das Unterkapitel der komparativen Statik (5.3) die Einflüsse der Information (5.3.1), der Verkäuferanzahl (5.3.2), der Schwerewahrscheinlichkeit (5.3.3), des Erfüllungsnutzens (5.3.4) und des Kostenverhältnisses (5.3.5). Untersuchungen zu Erweiterungen des Wettbewerbsmodells zeigt das Unterkapitel 5.4 mit den Diagnosekosten (5.4.1) sowie unterschiedlichen Werten des Erfüllungsnutzens (5.4.2) und der Schadenswahrscheinlichkeiten (5.4.3).

Kapitel 6 dient der Diskussion der Ergebnisse. Hierbei werden im Unterkapitel 6.1 die beiden Modelle sowohl mit der aktuellen wissenschaftlichen Literatur (6.1.1, 6.1.2) als auch untereinander (6.1.3) verglichen. Auf Kritik des Modells wird im anschließenden Unterkapitel 6.2 eingegangen. Hier widmet sich der erste Abschnitt der Diskussion kritischer Annahmen (6.2.1). Als diese werden die Kaufverpflichtung des Kunden (6.2.1.1), die Bekanntheit des Käufertyps (6.2.1.2) und der Besuchsreihenfolge (6.2.1.3), die umsatzmaximierenden Preise (6.2.1.4) sowie die Besuchszahlminimierung (6.2.1.5) benannt. Darauf wird der Rahmen des Modells (6.2.2) diskutiert, wobei den Kosten der Informationsbeschaffung (6.2.2.1), erneuten Besuchen bei Unterversorgung (6.2.2.2), Wechselkosten (6.2.2.3) sowie unterschiedlichen Kosten bei den Verkäufern (6.2.2.4) und unterschiedlichen Wettbewerbssituationen (6.2.2.5) Rechnung getragen wird. In der Folge wird im Unterkapitel 6.3 das Potential für weitere Forschung aufgezeigt und bewertet, bevor das Kapitel mit den Implikationen für die Praxis (6.4)

schließt.

Zum Ende der Arbeit zieht Kapitel 7 ein Fazit. Der Anhang gibt eine Übersicht zu den verwendeten Modellvariablen (A) sowie weitere Informationen zu Rechnungen und Beweisen (B) und Schaubildern (C).

## Kapitel 2.

# Ökonomische Darstellungen von Gütern

Ein Gut bedeutet in der ökonomischen Sichtweise jedes Mittel, welches zur Befriedigung eines menschlichen Bedürfnisses dienlich ist und somit Nutzen stiften kann.<sup>1</sup> Diese Definition ist breit gefasst und beinhaltet sowohl materielle Güter wie Produktionsgüter als auch immaterielle Güter wie Beratungen oder Patente. Durch die Bedeutung von Gütern für die Wirtschaftswissenschaft allgemein bestehen über diese Unterscheidung nach der Gegenständlichkeit des Gutes hinaus eine Vielzahl verschiedener Klassifikationen.<sup>2</sup>

Das folgende Unterkapitel widmet sich der für die vorliegende Arbeit relevanten Klassifikation der Güter nach ihrer Informationsasymmetrie zwischen Käufer und Verkäufer des Gutes. Es können hierbei homogene Güter, Suchgüter, Erfahrungsgüter und Vertrauensgüter unterschieden werden. Anschließend erfolgt zur Abgrenzung und Einordnung dieser Unterscheidung eine kurze Beschreibung weiterer Güterklassifikationen. Zum Ende des Kapitels werden mit einem Überblick zur Prinzipal-Agenten-Theorie und dem Cheap Talk zwei relevante Forschungsbereiche der Betriebs- und Volkswirtschaftslehre vorgestellt, die in ihrer grundsätzlichen Fragestellung zwar Vertrauensgütereigenschaften behandeln, sich jedoch in wesentlichen Punkten von der Literatur zu

---

<sup>1</sup>Vgl. hierzu Gabler Wirtschaftslexikon und Jost (2001a).

<sup>2</sup>Auf einer grundsätzlichen Ebene kritisiert Marx (1867) die Beschreibung von Arbeitsprodukten als Waren und Güter mit einem bestimmten Wert und bestimmten jeweiligen Eigenschaften als einer kapitalistischen Gesellschaft eigentümlich. In dieser würden Arbeitsprodukte erst durch eine fetischistische Anschauung zu Waren mit einem Wert und Eigenschaften, welche wiederum die Gesellschaft beeinflussen. Sie sind dies jedoch nicht von Natur aus.

Vertrauensgütern unterscheiden.

## 2.1. Güterklassifikation nach Art der Informationsasymmetrie

Die für die vorliegende Arbeit zentrale Güterklassifikation ist die Einteilung von Gütern nach dem Grad ihrer Informationsasymmetrie. Dabei ist entscheidend, wie schwierig sich die Qualitätseinschätzung des Gutes für dessen Käufer darstellt. Man grenzt hierbei ab, ob die Qualität eines Gutes vom Kunden vor dem Kauf des Gutes, nach dem Kauf, bzw. mit dem Konsum des Gutes, oder überhaupt nicht wirtschaftlich evaluiert werden kann. In Abhängigkeit davon wird das Gut als Such-, Erfahrungs- oder Vertrauensgut bezeichnet. Da prinzipiell von der vollständigen Information des Verkäufers ausgegangen wird, beeinflusst der Grad der Information des Käufers direkt die Informationsasymmetrie beider Akteure. Ist diese nicht vorhanden, und ist somit auch der Käufer optimal informiert, spricht man von einem homogenen Gut.<sup>3</sup>

Den Grundstein für die wissenschaftliche Einteilung von Gütern bezüglich ihres Informationsgehaltes legt Stigler (1961) mit einer theoretischen Beschreibung von Suchgütern. Darauf aufbauend führt Nelson (1970) die Unterscheidung zwischen Such- und Erfahrungsgütern ein, im Hinblick auf die Beobachtbarkeit der Qualität des Gutes durch den Käufer. Erweitert wird diese Ordnung von Darby und Karni (1973) um die Kategorie der Vertrauensgüter, falls die Güterqualität weder vor noch nach dem Kauf evaluiert werden kann. Dabei zeigen Darby und Karni auch, dass reine Such-, Erfahrungs- oder Vertrauensgüter in der Realität kaum existieren, sondern sich ein Gut aus bestimmten Eigenschaften der jeweiligen Güter zusammensetzt. So kann ein Gut überwiegend Eigenschaften eines Erfahrungsgutes aufweisen, dabei jedoch auch einige Such- und Vertrauensgütereigenschaften besitzen.<sup>4</sup> Da ein reines Vertrauensgut als theoretisches

---

<sup>3</sup>Vgl. hierzu Jost (2011).

<sup>4</sup>Es sei der Wein als einfaches Beispiel genannt. Ist dieser in einer Flasche verkorkt, kann nur durch den Konsum des Weines dessen Qualität bestimmt werden (Eigenschaft eines Erfahrungsgutes). Trotzdem ist es möglich, durch die Aufwendung von Suchkosten Informationen über den Winzer und