Detlev Reymann

Wettbewerbsanalysen für kleine und mittlere Unternehmen (KMUs)

Theoretische Grundlagen und praktische Anwendung am Beispiel gartenbaulicher Betriebe

Detlev Reymann

Wettbewerbsanalysen für kleine und mittlere Unternehmen (KMUs)

Theoretische Grundlagen und praktische Anwendung am Beispiel gartenbaulicher Betriebe

Verlag Detlev Reymann, Geisenheim

Wettbewerbsanalysen für kleine und mittlere Unternehmen (KMUs)

Theoretische Grundlagen und praktische Anwendung am Beispiel gartenbaulicher Betriebe

Detlev Reymann

Impressum
Wettbewerbsanalysen für kleine und mittlere Unternehmen (KMUs)
Theoretische Grundlagen und praktische Anwendung am Beispiel gartenbaulicher Betriebe (Titel)

© 2009 Detlev Reymann
Geisenheim, Deutschland
www.reymann.eu
1. Auflage 2009

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über http://dnb.d-nb.de abrufbar.
Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Autors unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Veröffentlichung aller Angaben und Programme erfolgt trotz sorgfältiger Bearbeitung ohne Gewähr. Für Fehler und Unrichtigkeiten kann kein Schadenersatz geleistet werden.

Redaktioneller Teil und Umschlaggestaltung:
Detlev Reymann
Verlag Detlev Reymann, Geisenheim
Herstellung: Books on Demand GmbH, Norderstedt

Printed in Germany
ISBN 978-3-00-027013-0

Für Anke und Wiebke

Vorwort

Dieses Buch verdankt seine Existenz eigentlich den Studierenden des Studiengangs Gartenbau bzw. Gartenbau-Management an der FH Wiesbaden.

Über mehrere Jahre hinweg haben sie im Rahmen von Projektveranstaltungen verschiedenste Wettbewerbsanalysen am Beispiel von Gartenbauunternehmen durchgeführt. Durch die Erfahrungen mit der Durchführung der Projekte haben die Studierenden letztendlich direkt und indirekt eine Reihe von Hinweisen geliefert, welche Aspekte von Wettbewerbsanalysen besondere Erläuterungen bedürfen.

Bei der Betreuung der Projektarbeiten hat sich schnell herausgestellt, dass es zu diesem Thema zwar zu einzelnen Teilanalysen Literatur gibt, aber keine zusammenfassende Veröffentlichung. Zudem wurde deutlich, dass es eine Vielzahl von Veröffentlichungen zu den theoretischen Aspekten von Wettbewerbsanalysen gibt, aber die Frage »wie mache ich das denn nun konkret?« oft unzureichend beantwortet wird.

Eine weitere Motivation für die Erstellung des Buches war die Tatsache, dass sich Open-Source-Software mittlerweile zu einer solchen Reife entwickelt hat, dass sich die Wettbewerbsanalysen, die den Einsatz von Software erfordern, vollständig mit Open-Source-Produkten durchführen lassen. Den Studierenden steht auf diesem Wege die notwendige Software kostenfrei und vollständig zur Verfügung, zudem ist im Zweifelsfall exakt nachzuvollziehen, wie bestimmte Verfahren in der Software implementiert sind. Auch für die im Fokus des Buches stehenden kleinen und mittleren Unternehmen kann der Kostenaspekt durchaus bedeutsam sein.

Mein besonderer Dank gilt Frau Laura Schott für die ausgesprochen akribische Kontrolle des Manuskriptes in Hinsicht auf Lesbarkeit und Fehler in Rechtschreibung und Interpunktion.

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung **1**
1.1 Problemstellung 1
1.2 Für wen dieses Buch gedacht ist 9
1.3 Aufbau und Struktur 10

2 Analyse des Einzugsgebietes **11**
2.1 Übersicht 11
2.2 Grundlagen 13
2.2.1 Empirische Abgrenzung der Gebiete . . 14
2.2.2 Distanzen als Erfassungsmerkmal 15
2.2.3 Fahrzeugkennzeichen als Erfassungsmerkmal 19
2.2.4 Postleitzahlen als Erfassungsmerkmal . 19
2.2.5 Kaufkraftkarten 21
2.3 Praktische Durchführung 23
2.3.1 Markierung der Wohnorte durch die Kunden 24
2.3.2 Empirische Ermittlung der Grenzen der Einzugsgebiete 25
2.3.3 Darstellung als Karte 28
2.4 Vertiefende Betrachtungen 31
2.4.1 Deterministische Gravitationsmodelle . 34
2.4.2 Probalistische Gravitationsansätze . . . 38
2.4.3 Kritik und Erweiterungen der probalistischen Gravitationsmodelle 41
2.4.4 Flächenabgrenzung mittels Thiessen-Polygonen 43
2.5 Kontrollfragen 44

3 Analyse des Marktanteils 45
3.1 Übersicht 45
3.2 Grundlagen 46
3.2.1 Abgrenzung des relevanten Teilmarktes 46
3.2.2 Absatz versus Umsatz 47
3.2.3 Marktpotential 47
3.2.4 Marktvolumen 48
3.2.5 Kaufkraft 49
3.2.6 Kaufkraftindex der GfK 50
3.2.7 Käuferreichweite 51
3.2.8 Absatzvolumen 52
3.2.9 Absatzpotential 52
3.2.10 Marktanteil 52
3.3 Praktische Durchführung 53
3.3.1 Festlegung des Betrachtungszeitraumes 53
3.3.2 Ermittlung der Einwohnerzahlen 54
3.3.3 Pro-Kopf-Ausgaben 56
3.3.4 Ermittlung des Kaufkraftindex 62
3.3.5 Berechnungen für den Beispielbetrieb . 63
3.4 Vertiefende Betrachtungen 65
3.4.1 Substituierbarkeit und Nachfrageelastizitäten 65
3.4.2 Marktbeherrschende Position 68
3.4.3 Produktlebenszyklus 69
3.4.4 Portfolioanalyse auf Basis des Marktanteils 74
3.5 Kontrollfragen 77

4 Stärken- und Schwächen-Analyse 79
4.1 Übersicht 79
4.2 Grundlagen 80
4.2.1 Festlegung der relevanten Konkurrenz . 81
4.2.2 Merkmale für die Analyse 82
4.2.3 Erstellung eines Beurteilungsbogens . . 88
4.2.4 Stärken und Schwächen 90
4.2.5 Profildiagramme 91

4.2.6 Distanzmaße 93
4.2.7 Positionierungsgrafiken 94
4.3 Praktische Durchführung 95
4.3.1 Erstellung des Erhebungsbogens 95
4.3.2 Datenerfassung 96
4.3.3 Erste Stärken- und Schwächen-Analyse . 97
4.3.4 Erstellung eines Profildiagramms 98
4.3.5 Berechnung von Distanzmaßen 99
4.3.6 Interpretation und Schlussfolgerungen für die Positionierung 100
4.4 Vertiefende Betrachtungen 105
4.4.1 Ähnlichkeiten und Unterschiede zwischen SWOT- und Imageanalyse 105
4.4.2 Strategien für die Positionierung im Wettbewerb 109
4.4.3 Konkurrenzintensität 116
4.5 Kontrollfragen 118

5 Typologisierung 119
5.1 Übersicht 119
5.2 Grundlagen 120
5.2.1 Merkmale für die Typologisierung . . . 120
5.2.2 Geeignete Methoden 121
5.2.3 Beispiele für allgemeingültige Typologisierungen 131
5.2.4 Beispiele für Typologisierungen in gartenbaulichen Märkten 136
5.3 Praktische Durchführung 144
5.3.1 Variablen des Beispieldatensatzes 145
5.3.2 Standardisierung der Datenmatrix . . . 147
5.3.3 Extraktion der Faktoren und der Faktorenladungen 147
5.3.4 Speicherung der Faktorwerte als eigene Variablen 151
5.3.5 Durchführung einer Clusteranalyse . . . 152
5.4 Vertiefende Betrachtungen 155

5.4.1 Historische und gesellschaftspolitische Aspekte 157
5.4.2 Milieuansätze 159
5.4.3 Gesellschaftspolitische Bedeutung der Ansätze 160
5.4.4 Die Problematik kommerzieller Typologisierungsansätze 161
5.5 Kontrollfragen 163

Literaturverzeichnis **165**

A Anhang **177**
A.1 Installation von R 177
A.1.1 Bezugsquellen 177
A.1.2 Installation 177
A.1.3 Aktualisierung der Installation 179
A.2 Kurzanleitung zur Verwendung der mitgelieferten R-Skripte 180
A.2.1 Nutzung unter Windows und Mac OS X 180
A.2.2 Nutzung unter Linux 181
A.3 Kurzanleitung Installation des R-Commanders 182
A.3.1 Voraussetzungen 182
A.3.2 Windows 182
A.3.3 Linux 184
A.3.4 Mac OS X 185
A.4 Import von Daten 187
A.4.1 Datenstruktur in der Tabellenkalkulation 187
A.4.2 Export in eine csv-Datei 188
A.4.3 Import in den R Commander 190

Abbildungsverzeichnis

1 Marketinginformationen- und -informationssystem nach Kotler und Bliemel 3
2 Maßgebliche Faktoren, die die Wettbewerbsposition bestimmen 5
3 Fiktives Beispiel für primäres, sekundäres und tertiäres Einzugsgebiet, dargestellt mit der Radiusmethode. 16
4 Fiktives Beispiel für primäres, sekundäres und tertiäres Einzugsgebiet, dargestellt mit der Zeit-Distanz-Methode. 18
5 Kaufkraftkarte der Firma GfK GeoMarketing für das Jahr 2009 22
6 Ermittlung der Einzugsgebietsgrenzen anhand der kumulierten Häufigkeiten der Wegdistanzen 28
7 Ermittlung der Einzugsgebietsgrenzen anhand der Häufigkeiten der Distanzen 29
8 Das Newtonsche Gravitationsgesetz 34
9 Gravitationsgesetz nach Reilly 35
10 Beispielberechnung der Umsatzverteilung nach Reilly 36
11 Bestimmung der Distanzen der breaking-points nach Converse 37
12 Ausgabe des R-Skriptes zur Berechnung des breaking-points nach Converse 37
13 Berechnung der Einkaufswahrscheinlichkeit nach Huff 39
14 Ausgabe des R-Skriptes zur Berechnung der Einkaufswahrscheinlichkeit nach Huff 40

15 Berechnungsformel für den GFK-Kaufkraftindex 51
16 Schematischer Verlauf des Umsatzes und des Deckungsbeitrages in den Phasen des Produktlebenszyklus 71
17 Beispiel für eine Portfolio-Matrix 75
18 Normstrategien im Produktlebenszyklus für eine Portfolio-Matrix 76
19 Stärken- und Schwächen-Analyse 81
20 Kriterien für die Wahl von Einkaufsstätten . . 84
21 Darstellung der Stärken und Schwächen sowie der Chancen und Risiken im »Ampel-System« . 91
22 Fiktives Beispiel für ein Profildiagramm 92
23 Fiktives Beispiel für eine Positionierungsgrafik . 94
24 Ausschnitt eines Erhebungsbogens für eine Konkurrentenanalyse 96
25 Beispiel für die Datenerfassung in einer Tabellenkalkulation 97
26 Bildschirmausgabe des interaktiven R-Skriptes zur Erstellung eines Profildiagramms 99
27 Beispiel für die Berechnung der euklidischen Distanzmaße 101
28 Positionierung der Vergleichsbetriebe und mögliche Idealposition für Betrieb 3 104
29 Modellhafte Darstellung eines Images als Vektor in einem dreidimensionalen Raum, der durch die Wirkung von Imagefaktoren entsteht 106
30 Beispiel für ein Imageprofil, basierend auf Gegensatzpaaren 108
31 Quellen von Wettbewerbsvorteilen nach Day und Wensley 110
32 Wettbewerbsstrategien nach Porter 112
33 Marktstrategisches Grundraster nach Becker . . 114
34 Strategiesystematik nach Meffert und Bruhn . . 115
35 Berechnung der Konkurrenzintensität nach Behrens 117

36 Schema der Faktoranalyse 125
37 Modell der Faktoranalyse 126
38 Euro-Socio-Styles, Lebenswelten der GfK . . . 134
39 Die Sinus-Milieus in Deutschland 2007 136
40 Fragetexte, Erhebungsmerkmale und Datentypen für das Beispiel 146
41 Durchführung einer Faktoranalyse mit Hilfe des R-Commander 148
42 Ausgabe des Programms R nach Durchführung einer Faktoranalyse 149
43 Auswahl der Variablen für die Clusteranalyse im R Commander 153
44 Dendrogramm der Clusteranalyse mit plausiblen Grenzlinien für die Festlegung der Cluster 154
45 Speichern der Clusterzugehörigkeit in einer Variablen 155
46 Laden externer R-Skripte unter Windows . . . 181
47 Laden externer R-Skripte unter Linux 182
48 Beispiel für die Datenerfassung in einer Tabellenkalkulation 188
49 Dialogfenster für den Export einer csv-Datei aus OpenOffice 189
50 Ausschnitt aus einer csv-Datei 190
51 Import einer csv-Datei mit Hilfe des R Commanders 190
52 Optionen für den Import einer csv-Datei 191
53 Speichern der importierten Datei im Format einer R-Datendatei 191

Tabellenverzeichnis

1 Ausschnitt aus einer Beispieltabelle mit Kundendaten mit Geobezug und Angaben zur Zeitdistanz 26
2 Ausschnitt aus einer Beispieltabelle mit Kundendaten mit Geobezug und sortierten Angaben zur Zeitdistanz 27
3 Einwohnerzahlen der Stadt Geisenheim und deren Stadtteile 55
4 Konsumausgaben privater Haushalte 2003 . . . 57
5 Pro-Kopf-Ausgaben für Blumen und Pflanzen . 58
6 Pro-Kopf-Verbrauch Obst und Gemüse in kg . 60
7 Verbrauch an frischem Obst im Jahr 2003 . . . 62
8 Verbrauch an frischem Gemüse im Jahr 2003 . 63
9 Euklidische Distanzmaße zum Gesamtmittelwert für vier fiktive Betriebe 102
10 Euklidische Distanzmaße zum Vergleichsbetrieb für vier fiktive Betriebe 102
11 Mittelwerte und Streuungen der Bewertungen für das Beispiel, sortiert nach Mittelwerten . . 103
12 Mittelwerte und Streuungen der Bewertungen für das Beispiel, sortiert nach Streuung 104
13 Mittelwerte der erhobenen Daten und Bewertungen für die Fünf-Cluster-Lösung 156

1 Einleitung

1.1 Problemstellung

Das Verständnis der Aufgaben des Marketing hat sich in den vergangenen Jahrzehnten erheblich verändert. Hintergrund dafür sind weitreichende Veränderungen der meisten Märkte. Dazu zählen die zunehmende Internationalisierung und Globalisierung der Märkte, der Wandel von Käufer- in Verkäufermärkte aber auch Veränderungen im Verbraucherverhalten, unter anderem basierend auf Veränderungen der Werte.

Aus dem veränderten Verbraucherverhalten ergeben sich unter anderem Effekte wie die Herausbildung von Marktsegmenten für bestimmte Konsumententypen und die verstärkte Individualisierung der Konsumentinnen und Konsumenten.

Meffert (2000, S. 5-6) beschreibt die Folgen für die Bedeutungen und Aufgabenbereiche für das Marketing, so wie sie sich in einzelnen Dekaden der Vergangenheit entwickelt haben, beispielsweise folgendermaßen:

- In den fünfziger Jahren hatte Marketing vor allem Distributions- und Verkaufsfunktion, es ging im wesentlichen um die Frage, wie die Ware von Produzenten zum Konsumenten gelangt.

- In den sechziger Jahren wurde Marketing zunehmend als Technik zur Beeinflussung der Konsumenten (operative Beeinflussungstechnik) verstanden. Dies geschah vor dem Hintergrund zunehmender Käufermärkte und daraus resultierender Engpässe auf den Märkten. Man

musste sich gewissermaßen stärker um die Konsumenten bemühen, als in der vorangegangenen Dekade.

- In den siebziger Jahren beschäftigt man sich vorwiegend mit Aspekten des Marketing zwischen den verschiedenen Absatzstufen (vertikales Marketing). Dabei werden handelsorientierte Instrumente in das Marketing integriert und die Orientierung im Marketing wird zunehmend langfristiger. Marketing wird zur Führungsaufgabe.
- Im Mittelpunkt des Marketing der achtziger Jahre stehen Fragen der Positionierung im Wettbewerb. Hintergrund ist der steigende Wettbewerb, u.a. bedingt durch Internationalisierung und Globalisierung.
- In den neunziger Jahren wird der Marketingbegriff erweitert, indem rechtliche, gesellschaftliche und ökologische Rahmenbedingungen einbezogen werden. Marketing wird zunehmend ganzheitlich verstanden.

Es hat also insgesamt eine erhebliche Erweiterung der Aufgaben des Marketing und eine Zunahme der Bedeutung des Marketing für den Unternehmenserfolg stattgefunden. Dies gilt auch für kleine und mittlere Unternehmen (KMUs).

Marktorientierte Unternehmensführung setzt heutzutage voraus, dass im Unternehmen Marketingkonzepte vorliegen, die aus den Zielen der Unternehmung die Wettbewerbsstrategien und dann abschließend wiederum daraus die Handlungsstrategien ableiten (Meffert 2000, S. 54). Zur Festlegung solcher Marketingkonzepte ist es notwendig, systematische Unternehmensanalysen durchzuführen.

In der Regel wird in Veröffentlichungen zum Themenbereich Marketing davon ausgegangen, dass für diese Art von Marketing im Unternehmen selbst ein »Marketing-Informationssystem« existiert. Darunter werden Personen, technische Einrichtungen und Verfahren zur Gewinnung, Zuordnung, Analyse, Bewertung und Weitergabe zeitnaher und zutreffender

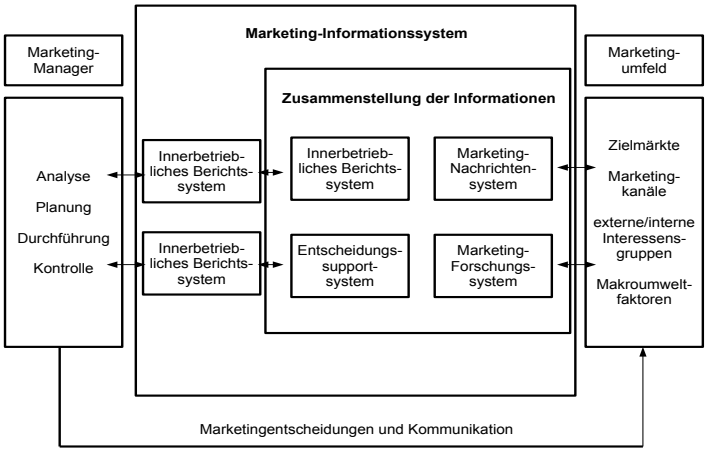


Abbildung 1: Marketinginformationen- und -informationssystem nach Kotler u. Bliemel (2001, S. 192)

Informationen verstanden, die dem Entscheidungsträger bei Marketingentscheidungen helfen. Kotler u. Bliemel (2001, S. 192) beschreiben dies z.B. als System, in dem Marketing-Manager die Informationen des Marketing-Nachrichtensystems, des Marketing-Forschungssystems, des Entscheidungssupportsystems und des innerbetrieblichen Berichtsystems verarbeiten (vgl. Abbildung 1).

Ausgangspunkt für ein so verstandenes Marketing ist dabei eine Situationsanalyse, in der die maßgeblichen internen und externen Rahmenbedingungen untersucht werden. Eine derartige Situationsanalyse setzt sich aus verschiedenen Teilanalysen zusammen. Maßgebliche zu analysierende Komponenten derartiger Wettbewerbsanalysen sind dabei unternehmensbezogen, konkurrentenbezogen oder auf die Unternehmensumwelt bezogen.

Unternehmensbezogene Analysen erstrecken sich dann auf

- die Analyse des Einzugsgebietes, also die räumliche Ausdehnung des Marktgebietes des Unternehmens
  (Wo kommen meine Kunden her?),
- die Analyse der Potentiale des Unternehmens
  (Wo sind wir gut, wo haben wir besondere Fähigkeiten/Kenntnisse?),
- die Analyse des Images des Unternehmens
  (Wie sehen uns die Kunden, wie ist das Verhältnis von Fremdbild zu Selbstbild?) und
- die Analyse der Kundenstrukturen
  (Kundentypologisierung - welche Arten von Kunden haben wir?).

Konkurrentenbezogene Analysen beziehen sich beispielsweise auf

- die Analyse des relevanten Marktes in Hinsicht auf die maßgebliche Konkurrenz
  (Konkurrenz im engeren Sinne und Konkurrenz im weiteren Sinne),
- die Analyse des Marktanteils des Unternehmens und des Marktpotentials sowie
- die Analyse der Stärken und Schwächen im Marketing des Unternehmens im Verhältnis zur Konkurrenz.

Analysen der *Unternehmensumwelt* beziehen sich auf

- die Feststellung der maßgeblichen von außen bestimmten Einflussfaktoren,
- die Analyse, welche dieser Faktoren beeinflussbar sind und
- eine Abschätzung der möglichen Zukunftsentwicklungen.

Abbildung 2: Maßgebliche Faktoren, die die Wettbewerbsposition bestimmen

Eine Reihe der genannten Komponenten von Wettbewerbsanalysen, insbesondere die Abschätzung der Unternehmensumwelt, sind auf Grundlage von Einschätzungen der Unternehmensleitung vorzunehmen, ein Teil der Komponenten erfordert dagegen externe Erhebungen und Analysen. Dies gilt im Wesentlichen für die unternehmens- und die konkurrentenbezogenen Analysen. Auf diese beiden letztgenannten Gruppen von Komponenten einer Wettbewerbsanalyse konzentriert sich dieses Buch im Wesentlichen.

Kleine und mittlere Unternehmen stehen angesichts der geschilderten Marketingaufgaben vor großen Problemen bezüglich der praktischen Umsetzung. In der Regel verfügt das Management über keine eigenständige Marketingabteilung, gar nicht zu reden von irgendwie gearteten systematisierten Informationssystemen oder gar Forschungsabteilungen. Das »Know-How« für derartige Wettbewerbsanalysen fehlt oft und in den meisten Fällen ist auch kein ausreichendes Budget für die Be-

auftragung externer Experten vorhanden.

So beklagen z.B. Gausemeier u. a. (2002) als Defizite für KMUs im deutschen Maschinenbau, dass insbesondere die Identifikation und der effiziente Einsatz geeigneter Marketingmethoden kleine und mittelständische Unternehmen vor große Probleme stellen. So hätten Untersuchungen ergeben, dass die hohe Bedeutung von Methoden zur strategischen Planung des Unternehmenserfolgs von KMUs nicht erkannt wird und entsprechende Methoden nur in geringem Maße eingesetzt werden. Neben dem mangelnden Methodeneinsatz fehlt es kleinen und mittleren Unternehmen den Autoren zu Folge ferner vielfach an der systematischen Kontrolle und Verfolgung erarbeiteter strategischer Planungen.

Die Gartenbaubranche ist ein Wirtschaftssektor, der vor allem durch KMUs geprägt wird. Deshalb eignet sie sich gut, um die Durchführung von Wettbewerbsanalysen in KMUs exemplarisch darzustellen. Der Gartenbau ist durch eine Reihe von Besonderheiten gekennzeichnet, die für die Umsetzung derartiger Marktforschung von großem Belang sind. Zu nennen sind hier insbesondere folgende Fakten:

- Vor allem bei den Produktionsbetrieben handelt es sich fast ausschließlich um familiengeführte Kleinbetriebe. Die letzte Gartenbauerhebung[1] (BMELV - Bundesministerium für Ernährung Landwirtschaft und Verbraucherschutz 2005) zeigt beispielsweise auf, dass von den insgesamt knapp 35.000 erfassten Betrieben 9252 weniger als eine Arbeitskraft, 9324 Betriebe ein bis zwei, 11036 Betriebe zwei bis fünf, 3243 Betriebe fünf bis zehn und lediglich 1847 Betriebe mehr als zehn Arbeitskräfte beschäftigen.

- Berücksichtigt man dabei noch, dass in dieser Arbeitskräftezahl im Durchschnitt etwa 1,5 Familienarbeitskräf-

1) Die Gartenbauerhebung ist eine von den statistischen Ämtern durchgeführte Totalerhebung der gartenbaulichen Produktionsbetriebe.

te enthalten sind, wird deutlich, dass Unternehmensführung und Management in der Regel »nebenher« und »nach Feierabend« erledigt werden, da die Betriebsinhaber regelmäßig am normalen Betriebsgeschehen beteiligt sind.

- In der Konsequenz führt das dazu, dass in vielen Betrieben gar kein Management*system* im eigentlichen Sinne vorhanden ist (Reymann 1998b, S. 312). Eigenständige Marketingabteilungen oder zumindest auf diesen Bereich spezialisierte Mitglieder der Unternehmensleitung gibt es in der Regel nicht. Unternehmensführung geschieht weitgehend nicht systematisiert und nicht formalisiert im Kopf der Unternehmensleitung.

- Da es sich bei Gartenbauprodukten um natürliche Produkte handelt, ergeben sich für das Marketing zudem eine Reihe von spezifischen Anforderungen durch die Verderblichkeit und die erforderliche schonende Handhabung der Produkte.

- Zudem gibt es bei vielen Produkten eine ausgesprochen starke Saisonalität, die wiederum besondere Konsequenzen für das Marketing hat.

Aus Sicht der EU-Kommission handelt es sich bei diesen Betrieben aufgrund ihrer Größe sogar um Kleinstbetriebe[2].

In der Literatur finden sich immer wieder Hinweise auf die Anpassung der Marktforschung auf die speziellen Belange von KMUs[3]. Landwirtschaftliche Betriebe sind in ähnlicher Weise durch Familienbetriebe geprägt wie Gartenbaubetriebe. Hamm

2) vgl. die Empfehlung der EU-Kommission zur Definition von KMUs (EU-Kommission 2003, S. 39), in der Betriebe mit weniger als 10 Beschäftigten, einem Umsatz von weniger als 2 Mio Euro und einer Bilanzsumme von kleiner 2 Mio Euro als Kleinstbetriebe definiert werden.

3) vgl. z.B. Dietler (1995), Vanetti (1996), Gausemeier u. a. (2002), Günter (2000) und Litterer u. a. (2005).

(1991, S. 33) kommt für diese in der Konsequenz beispielsweise zur Schlussfolgerung:

> »Für den von Familienbetrieben geprägten Agrarsektor ist der Bereich des ›low cost marketing research‹ ohne Zweifel ein lohnenswertes Betätigungsfeld der Zukunft«.

Dem Grundgedanken des ›low cost marketing research‹ für KMUs soll in diesem Buch gefolgt werden. Das äußert sich zum einen in der Auswahl von Verfahren, bei denen der zeitliche Aufwand für die Durchführung der Analysen sich in vertretbaren Grenzen halten soll, zum anderen auf die Auswahl von Verfahren, für die die notwendigen Daten mit vertretbarem Aufwand zu beschaffen sein sollten und letztendlich auf Analysen, die möglichst mit Hilfe von frei verfügbarer Software oder frei verfügbaren Daten durchzuführen sind.

Als Tabellenkalkulationsprogramm wird daher OpenOffice[4] und als Statistikprogramm das Programm R[5] eingesetzt. Alle in diesem Buch verwendeten Daten und Rechenbeispiele finden Sie in Form von Tabellen für OpenOffice oder als Datendateien oder Skripte für R auf der Webseite des Autors zum kostenlosen Download[6].

Aus der geschilderten Problemstellung heraus werden im vorliegenden Buch folgende Zielsetzungen verfolgt:

- Es sollen die Grundlagen wesentlicher Komponenten von Wettbewerbsanalysen aufgearbeitet und dargestellt werden. Dabei sollen folgende Teilanalysen im Mittelpunkt stehen:
  - Die Analyse des Einzugsgebietes,

4) Detaillierte Informationen zur Software und Download erhalten Sie über die Webseite `http://www.openoffice.org`.
5) Genauere Hinweise zum Bezug der Software und zur Installation finden sich im Anhang des Buches.
6) `http://www.reymann.eu`

  - die Ermittlung des Marktpotentials und des Marktanteiles,
  - die Ermittlung der Stärken- und Schwächen im Verhältnis zur Konkurrenz einschließlich der Imageanalyse und
  - die Analyse der Kundenstruktur (Kundentypologisierung).

- Zu jeder der Teilanalysen sollen weiterhin nach der Darstellung der Grundlagen Hinweise und Anleitungen zur praktischen Umsetzung und Durchführung am Beispiel von Gartenbauunternehmen gegeben werden. Die Übertragung der Beispiele auf KMUs anderer Branchen dürfte leicht durchzuführen sein.

1.2 Für wen dieses Buch gedacht ist

Das Buch soll zum einen *Studierenden* die theoretischen Grundlagen des Stoffes vermitteln und als Anleitung dienen, die beschriebenen Wettbewerbsanalysen z.B. in Projekt- und Abschlussarbeiten selbst durchzuführen. Es ist also als Lehrmaterial einsetzbar. Dem wird unter anderem auch durch die jedes Kapitel abschließenden Kontrollfragen Rechnung getragen.

Zum zweiten ist es sicherlich geeignet, engagierten Praktikern und Beratern eine Grundlage für die Durchführung der entsprechenden Analysen zu liefern. Die wesentlichen Inhalte des Buches sollten sich im Selbststudium erschließen lassen. Für diesen Leserteil werden vermutlich die vertiefenden theoretischen Betrachtungen in jedem Kapitel weniger interessant sein.

Da an vielen Stellen auf grundlegende Marketingkenntnisse zurückgegriffen wird, werden Basiskenntnisse im Bereich des Marketing allerdings vorausgesetzt. Es handelt sich also nicht um eine allgemeine Einführung in das Marketing, im Zweifelsfall sei auf die entsprechende Grundlagenliteratur verwiesen.

1.3 Aufbau und Struktur

Die Kapitel des Buches gliedern sich dabei jeweils in eine *einführende Übersicht*, in der die Zielsetzung der Teilanalyse beschrieben wird, in die *Darstellung der Grundlagen*, in die an Beispielen erläuterte Diskussion der *praktischen Durchführung* der Analyse und in eine abschließende *vertiefende theoretische Betrachtung*. Jedes Kapitel schließt mit einigen *Kontrollfragen*, die helfen sollen, den Lernerfolg zu kontrollieren.

Die Unterscheidung in einen allgemeinen Teil und eine vertiefende Betrachtung wurde vorgenommen, um denjenigen, die eher an der praktischen Durchführung der Analysen interessiert sind, ein ›ökonomisches‹ Arbeiten mit dem Buch zu ermöglichen. Es ist empfehlenswert, auch jeweils den vertiefenden theoretischen Text durchzuarbeiten, aber die praktische Durchführung der jeweiligen Analyse sollte bereits nach dem Studium der Grundlagen und der praktischen Hinweise möglich sein.

Im ersten Kapitel wird die Analyse des Einzugsgebietes beschrieben. Sie bildet zumeist die Voraussetzung für die Durchführung der nachfolgend beschriebenen Analysen. Im zweiten Kapitel wird die Ermittlung des Marktpotentials und des Marktanteils erläutert. Es ergibt sich durch beide Kapitel gewissermaßen eine Beschreibung der objektiv erfassbaren Wettbewerbskomponenten. Dem schließt sich das Kapitel zur Ermittlung der Stärken und Schwächen im Verhältnis zur Konkurrenz sowie der Imageanalyse an. Mit der potentiellen Kundschaft beschäftigt sich das abschließende Kapitel über die Kundentypologisierung.

2 Analyse des Einzugsgebietes

2.1 Übersicht

Mit dem Einzugsgebiet eines Unternehmens wird allgemein der geographische Raum bezeichnet, aus dem die Kunden eines Unternehmens stammen. Es handelt sich hierbei um einen Begriff aus dem Geomarketing, in dem räumliche auf Punkte oder auf Flächen bezogene Informationen mit marketingrelevanten Informationen verknüpft werden.

Die Ermittlung des Einzugsgebietes ist für Unternehmen mit Direktabsatz in der Regel bedeutsamer als für Betriebe mit indirektem Absatz. Für erstere muss sich der Kunde selbst aktiv zur Einkaufsstätte bemühen, deshalb steht die Distanz zwischen Unternehmen und Wohnort des Kunden im Mittelpunkt der Überlegungen. Bei indirekt absetzenden Betrieben ist für standortbezogene Entscheidungen der Kunden überwiegend der Transportaufwand bzw. sind die Transportkosten entscheidend, weniger die Distanz, gemessen in Zeit oder Strecke. Der nachfolgende Abschnitt konzentriert sich auf direkt absetzende Betriebe, die Überlegungen sind aber relativ einfach auf indirekt absetzende Betriebe zu übertragen.

Üblicherweise werden Einzugsgebiete in Form von Landkarten dargestellt, in denen diese Gebiete im Umfeld des Unternehmens hervorgehoben werden. Je nach Verfügbarkeit der Daten wird diese Darstellung häufig um weitere marketingrelevante Informationen wie die Lage von Konkurrenzbetrieben, relevante Infrastrukturinformationen und Informationen über

die Struktur und Kaufkraft der Kunden ergänzt.

Nach Anteil der Kundschaft wird das Einzugsgebiet unterteilt in das primäre, das sekundäre und das tertiäre Einzugsgebiet.

Die Kenntnis des Einzugsgebietes ist wesentliche Voraussetzung für eine Reihe weiterer Marketingmaßnahmen, wie die Ermittlung von Wachstumsstrategien, die Ermittlung von Marktpotentialen oder die Festlegung von Werbemaßnahmen.

Eine besondere Bedeutung im Zusammenhang mit der Ermittlung des Einzugsgebietes haben sogenannte Kaufkraftkarten. Hierbei handelt es sich um Landkarten, in denen Gebiete nach der Kaufkraft der dort wohnenden Bevölkerung gekennzeichnet werden. Interessant sind diese Karten im Zusammenhang mit der Ermittlung der Einzugsgebiete, wenn es gelingt, die Kaufkraftinformationen und die Einzugsgebiete miteinander in Beziehung zu bringen.

Mittlerweile gibt es Spezialsoftware aus dem Bereich der Geographischen Informationssysteme (GIS) oder ausschließlich auf das Geomarketing spezialisierte Software, die für die Darstellung von Einzugsgebieten verwendet werden können. In der Regel werden in diesen Programmen die für die Einzugsgebietsanalyse benötigten Daten als sogenannte Rasterdaten oder als Vektordaten verarbeitet. *Rasterdaten* stellen bestimmte Informationen zeilen-, spaltenweise oder dreidimensional als Bild dar, *Vektordaten* enthalten dagegen Objektbeschreibungen (Punkte, Linien, Flächen und Körper etc.) mit geographischen Bezügen. In den genannten Programmen können marketingrelevante Informationen in der Regel in Form von Schichten (Layern) verwaltet und miteinander überlagert werden. Im Bereich der GIS-Programme gibt es mittlerweile eine Reihe von freien Open-Source-Programmen[7]. In Deutschland sind elektronische Karten mit marketingrelevanten Informationen wie Postleitzahlen, Kaufkraft oder Kennzeichen zumeist nur kommerziell erhältlich. Lediglich Strassenkarten

7) vgl. z. B. die Angaben auf `http://www.freegis.org/`.

werden seit kurzem über das Projekt »OpenStreetMap« frei zur Verfügung gestellt.

2.2 Grundlagen

Bei den Verfahren zur Ermittlung des Einzugsgebietes wird zwischen empirischen Verfahren und theoretischen Methoden unterschieden. Die empirischen Verfahren basieren auf der Auswertung von Daten vorhandener oder potentieller Kunden, die theoretischen Methoden basieren auf allgemeineren Überlegungen zur Attraktivität einer Einkaufsstätte. In diesem Abschnitt werden die relevanten empirischen Verfahren beschrieben, die theoretischen Methoden werden im Abschnitt 2.4 erläutert.

Grundlage der meisten empirischen Verfahren ist die Kenntnis der Distanz zwischen den Wohnorten der Kunden und der Einkaufsstätte. Es wird hier vereinfachend davon ausgegangen, dass nur der Wohnort relevant sei; in der Realität gibt es eine Reihe von Einkaufsstätten, die auf dem Weg hin oder von der Arbeitsstätte aufgesucht werden. Insofern müsste an dieser Stelle streng genommen zuerst erfasst werden, von wo die Kunden kommen und dann die Distanz zwischen Wohnort oder Arbeitsort erfasst werden!

Dahinter steht die Grundannahme, dass mit einer größeren Distanz ein höherer Aufwand zum Aufsuchen der Einkaufsstätte verbunden ist und Kunden grundsätzlich bemüht sind, den Aufwand so gering wie möglich zu halten. Diese Grundannahme ist eine Vereinfachung, da die Entscheidung zur Einkaufsstättenwahl auch durch eine Reihe anderer Faktoren wie das Image der Einkaufsstätte, die Angebotsstruktur, die Lage der Konkurrenzbetriebe etc. beeinflusst wird. Sie ist aber oft hinreichend genau, wie die Erfahrung bei der Festlegung von Einzugsgebieten zeigt.

So trivial der Begriff der Distanz zunächst erscheint, so problematisch ist die Frage nach der Maßgröße für diese Distanz.

Die direkte räumliche Entfernung zwischen Wohnort und Einkaufsstätte berücksichtigt nicht die tatsächliche Entfernung, die Kunden aufgrund von Straßenführung und Verkehrsanbindung real zurücklegen müssen. Aber auch die tatsächliche Wegstrecke zwischen Wohnort und Einkaufsstätte ist eine problematische Größe, da erfahrungsgemäß der Zeitaufwand für das Zurücklegen der Distanz entscheidender ist als die Entfernung. Bei unterschiedlichen Straßentypen (z.B. Autobahn versus Landstraße) werden unterschiedliche Fahrzeiten für dieselbe Strecke benötigt. Deshalb haben sich in der Praxis weitgehend Verfahren zur Ermittlung des Einzugsgebietes durchgesetzt, die die »Zeit-Distanz« berücksichtigen, also den zeitlichen Aufwand, gemessen in Fahrt- oder Gehminuten bei Nutzung der günstigsten Wegeführung. In den meisten Veröffentlichungen zur Einzugsgebietsanalyse wird stillschweigend vorausgesetzt, dass das private Kraftfahrzeug benutzt wird. In speziellen Lagen wie verkehrsberuhigten Einkaufszonen muss hier vor der Untersuchung festgelegt werden, auf welchem Wege die Kunden zur Einkaufsstätte gelangen und dies bei der Ermittlung der Distanzen dann ggf. berücksichtigt werden.

2.2.1 Empirische Abgrenzung der Gebiete

Das Einzugsgebiet wird unterteilt in das primäre, in das sekundäre und das tertiäre Einzugsgebiet. Aus dem primären Einzugsgebiet stammt der Hauptteil der Kunden, im sekundären Einzugsgebiet wohnt noch ein nennenswerter Teil der Kunden und im tertiären nur noch vereinzelt Kunden. In der Literatur finden sich unterschiedliche Angaben über die Abgrenzung der Gebiete, in den meisten Fällen wird angenommen, dass im primären Einzugsgebiet etwa 70 Prozent, im primären und im sekundären Einzugsgebiet zusammen etwa 90 Prozent und im tertiären Einzugsgebiet die restlichen 10 Prozent der Kundschaft wohnen (Theis 1992, S. 393). In graphischen Darstellungen des Einzugsgebietes wird das tertiäre Einzugsgebiet häufig weggelassen, da eigentlich selbstverständlich ist, dass

der Rest der Kundschaft außerhalb des sekundären Einzugsgebietes wohnen muss, bzw. Marketingmaßnahmen meistens nur auf das primäre und das sekundäre Einzugsgebiet bezogen werden.

Für viele Branchen gibt es Erfahrungswerte über die Distanzen, die Kunden üblicherweise zur Einkaufsstätte zurücklegen. Grob gesagt sind Kunden bereit, bei Gütern, die selten beschafft werden oder die einen höheren Stellenwert für sie haben, größere Distanzen zurückzulegen als z.B. bei Gütern des täglichen Bedarfs. Für die Beschaffung der traditionellen Eichenschrankschwand für das Wohnzimmer fährt man durchaus bis zu mehrere hundert Kilometer, für das Frühstücksbrötchen nur ein paar Kilometer. Wenn keine konkreten empirischen Daten über die Kunden einer Einkaufsstätte vorliegen, werden häufig derartige Erfahrungswerte für die Abgrenzung der Einzugsgebiete herangezogen.

Sind dagegen ausreichende Daten über die Struktur der realen Kundschaft bekannt, lassen sich die Abgrenzungskriterien für die Einzugsgebiete auch empirisch aus den Daten ermitteln (vgl. Abschnitt 2.3).

2.2.2 Distanzen als Erfassungsmerkmal

Radiusmethode

Die Radiusmethode ist das einfachste Verfahren zur Ermittlung des Einzugsgebietes. Um den Standort der Einkaufsstätte werden Kreise gezogen, die bestimmte Entfernungen, als Luftlinien gemessen, anzeigen. Die Radien der Kreise entsprechen dabei den Entfernungen, die die Kunden innerhalb des primären, des sekundären und des tertiären Einzugsgebietes zurücklegen.

Abbildung 3 zeigt ein fiktives Beispiel für Einzugsgebiete, die mit der Radiusmethode ermittelt wurden. Angenommen wurden hier Entfernungen von 10 km für das primäre, zwischen 10 km und 20 km für das sekundäre und zwischen 20 km und

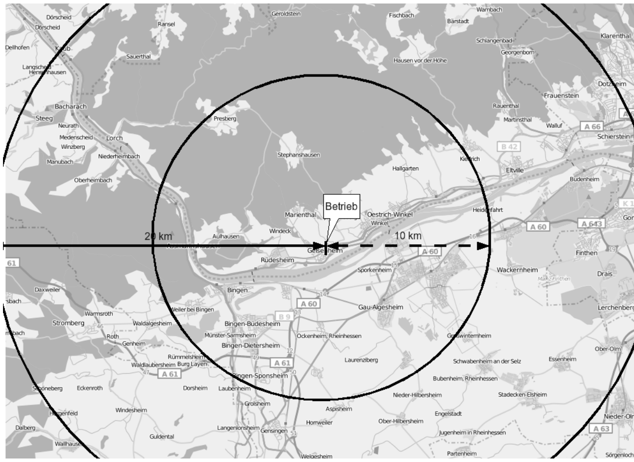


Abbildung 3: Fiktives Beispiel für primäres, sekundäres und tertiäres Einzugsgebiet, dargestellt mit der Radiusmethode.
Kartenmaterial: www.openstreetmap.org

30 km für das tertiäre Einzugsgebiet. Die fiktive Einkaufsstätte liegt hier am Ortsrand der Gemeinde Geisenheim im Rheingau.

Bei Betrachtung der so ermittelten Einzugsgebiete werden eine Reihe der Probleme der Radiusmethode deutlich. So werden im verwendeten Beispiel die Einzugsgebiete durch den Fluss Rhein durchschnitten. Kunden von der linksrheinischen Seite müssen den Rhein überqueren, um zu unserer fiktiven Einkaufsstätte zu gelangen. Dafür müssten sie die kostenpflichtigen Fähren zwischen Bingen und Rüdesheim bzw. zwischen Oestrich und Ingelheim oder die Brücke zwischen Wiesbaden und Mainz benutzen. Zudem umschließen das primäre und das sekundäre Einzugsgebiet große Teile des Taunus, in dem sehr wenige potentielle Kunden wohnen. Es ist ganz offensichtlich, dass die Karte die tatsächliche Verteilung der Kunden nicht

richtig wiedergibt.

Die Radiusmethode lässt sich etwas verfeinern, indem in der Karte nicht die Radien mit den entsprechenden Distanzen eingetragen werden, sondern stattdessen die realen Fahrtstrecken als Entfernungen auf den Verkehrswegen markiert und miteinander verbunden werden. Handelt es sich bei den Verkehrsverbindungen z.B. um Straßen des gleichen Typs, so entsprechen die Ergebnisse dann weitgehend denen der nachfolgend beschriebenen Zeit-Distanz-Methode.

Zeit-Distanz-Methode

Entscheidendes Kriterium für die Festlegung der Einzugsgebiete bei der Zeit-Distanz-Methode ist anstelle der Streckenentfernung der *Zeitaufwand*, der für das Erreichen der Einkaufsstätte erforderlich ist. Voraussetzungen zur Anwendung dieser Methode sind somit Kenntnisse der möglichen Wege zwischen Wohnort der Kunden und Einkaufsstätte, Kenntnisse über die übliche Nutzung von Verkehrsmitteln und der jeweils erforderliche Zeitaufwand. Ähnlich wie bei der Radiusmethode werden graphisch die Regionen zusammengefasst, die innerhalb der für das primäre, sekundäre oder tertiäre Einzugsgebiet bekannten oder erhobenen Zeiten erreichbar sind. Durch die Berücksichtigung der unterschiedlichen Fahrgeschwindigkeiten und Berücksichtigung der tatsächlich vorhandenen Verkehrsverbindungen ergeben sich somit keine Kreisformen mehr.

In Abbildung 4 ist für den selben fiktiven Beispielbetrieb wie im vorherigen Abschnitt das mit Hilfe der Zeit-Distanz-Methode ermittelte Einzugsgebiet dargestellt. Vorausgesetzt wurde dabei, dass alle Kunden den PKW nutzen, um den Betrieb zu erreichen. Dabei wurde angenommen, dass die Kunden des primären Einzugsgebietes 10 PKW-Minuten Fahrtzeit in Kauf nehmen, die des sekundären zwischen 10 und 20 Minuten und die des tertiären zwischen 20 und 30 Minuten.

Im Vergleich der mit der Radiusmethode und der mit Hilfe der Zeit-Distanz-Methode ermittelten Einzugsgebiete wird

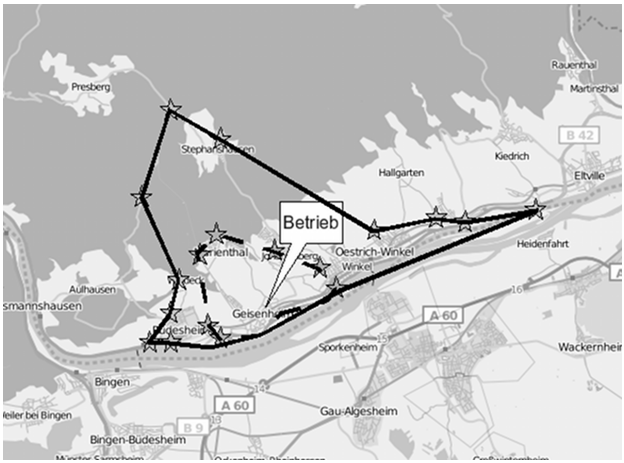


Abbildung 4: Fiktives Beispiel für primäres, sekundäres und tertiäres Einzugsgebiet, dargestellt mit der Zeit-Distanz-Methode.
Kartenmaterial: www.openstreetmap.org

deutlich, dass sich die Einzugsgebiete entlang der Hauptverkehrswege (im Beispiel die Bundesstraße B 42 entlang des Rheins) verlängern, die linksrheinische Seite aber aufgrund der Übersetzzeiten der Fähren zwischen Rüdesheim und Bingen bzw. zwischen Oestrich und Ingelheim aus dem primären und dem sekundären Einzugsgebiet herausfallen. Die Linien, die bestimmte Zeitdistanzen rund um die Einkaufsstätte miteinander verbinden, werden auch als Isochrone bezeichnet. Streng genommen ist es nicht ganz richtig, für die Darstellung der Einzugsgebiete geschlossene Figuren zu verwenden, denn die äußeren Punkte der so markierten Einzugsgebiete sind nicht überall erreichbar. Richtiger wäre es, jeweils nur die erreichbaren Endpunkte auf den Verkehrswegen mit dem Standort der Einkaufsstätte zu verbinden.

2.2.3 Fahrzeugkennzeichen als Erfassungsmerkmal

Für Verkaufsstätten, deren Einzugsgebiet sehr großräumig ist[8], ist die regelmäßige Erfassung der Autokennzeichen der Fahrzeuge auf dem Kundenparkplatz ein erster guter Anhaltspunkt für die Erstellung einer Einzugsgebietskarte. Man verzichtet hierbei auf die genaue geographische Positionierung der einzelnen Kunden und verwendet statt dessen jeweils das gesamte Gebiet, für das das Autokennzeichen gilt.

Eine Karte mit der räumlichen Zuordnung der Kraftfahrzeugkennzeichen ist z.B. kostenlos im Internet über die Firma mr-kartographie[9] erhältlich. Fehler können bei Nutzung dieser Methode z. B. dadurch entstehen, dass tatsächlicher Wohnort und Ort der Fahrzeugregistrierung nicht identisch sind oder dadurch, dass nicht das eigene Fahrzeug für den Einkauf genutzt wird. Zudem ist die geographische Zuordnung des Kennzeichens eigentlich nicht mit marketingrelevanten Informationen verknüpft, der geographischen Zuordnung der Kraftfahrzeugkennzeichen zu Regionen liegen verwaltungstechnische Merkmale zu Grunde.

2.2.4 Postleitzahlen als Erfassungsmerkmal

In der Praxis sehr verbreitet für die Erfassung der Einzugsgebiete ist die Auswertung der Postleitzahlen der Anschriften der Kunden. Postleitzahlen sind ein Merkmal, das von der Deutschen Post benutzt wird, um die Postzustellung zu organisieren. Seit dem Jahr 1993 werden in Deutschland fünfstellige Postleitzahlen verwendet. Im deutschen System steht

8) Bei Möbelhäusern ist beispielsweise bekannt, dass Kunden durchaus bis zu mehreren hundert Kilometern Fahrtstrecke in Kauf nehmen. Einen guten Anhaltspunkt für üblicherweise akzeptierte Fahrtstrecken liefern zum Beispiel die Standorte einer bekannten schwedischen Möbelhauskette.

9) `http://www.mr-kartographie.de/g-kfz-karte-gross.htm`

an jeder Stelle eine dezimale Ziffer, in anderen Ländern sind auch Buchstaben üblich. Neben den Postleitzahlen für geographische Zustellgebiete gibt es auch eigene Postleitzahlen für Großkunden und Postfachschränke. Die Postleitzahlen werden nach führenden Ziffern in Postleitzahlengebiete eingeteilt; man spricht dann von den einstelligen, zweistelligen bis hin zu den fünfstelligen Postleitzahlgebieten. Für Marketingzwecke werden in der Regel die fünfstelligen Gebiete verwendet.

Es gibt in Deutschland insgesamt ungefähr 30.000 Postleitzahlen. Die Systematik der Postleitzahlen in Deutschland läßt sich nach Angaben der Deutschen Post wie folgt beschreiben: Die erste Ziffer der fünfstelligen Postleitzahl bezeichnet die Zone, die zweite Ziffer die Region. In den Postleitregionen sind alle die Postleitgebiete zusammengefasst, welche dieselben beiden Anfangsziffern haben. Diese Leitregionen sind weiter in Leitbereiche unterteilt. Jede Gemeinde erhält einen Nummernbereich. Im Nummernbereich einer Gemeinde sind die niedrigsten Nummern für Postlagerausgaben (Postfächer), die Nummern danach für Großempfänger und die höchsten Nummern für Zustellbezirke vergeben.

Da die Einteilung der Postleitzahlen nach internen Bedürfnissen der Postzustellung erfolgt, sind die Postleitzahlen nicht in jedem Fall für Marketingzwecke gut geeignet. Sie sind aber die kleinräumigsten Unterteilungen, die als Kartenmaterial für das Geomarketing zur Verfügung stehen und man kann davon ausgehen, dass die Zahl der Einwohnerinnen und Einwohner in den Postleitzahlgebieten in annähernd ähnlichen Größenordnungen liegen.

Gedruckte Karten mit den fünfstelligen Postleitzahlgebieten sind im Buchhandel erhältlich, digitale Karten sind nur auf kommerzieller Basis verfügbar. Freie digitale Karten sind derzeit für Deutschland nicht erhältlich.

2.2.5 Kaufkraftkarten

Eine besondere Bedeutung hat die geographische Zuordnung der Kaufkraft zu bestimmten Gebieten. In der Regel werden diese Karten nicht eigenständig zur Festlegung der Einzugsgebiete verwendet, sondern in Kombination eingesetzt mit Karten der Einzugsgebiete, die nach anderen Methoden ermittelt wurden. In Deutschland werden derartige Untersuchungen zum Beispiel kommerziell von der Firma AC Nielsen durchgeführt und anhand der Ergebnisse entsprechende Karten erstellt. Die so dargestellten Kaufkraftregionen für Deutschland sind als "Nielsengebiete" im Marketing bekannt geworden.

Deutschland ist hierbei in acht Gebiete eingeteilt worden. Eine Übersichtskarte wird auf der Webseite der Firma AC Nielsen[10] in digitaler Form angeboten. Karten mit höherem Detaillierungsgrad sind in Papierform im Buchhandel oder elektronisch zusammen mit entsprechender Software zu erhalten. Da die Zuordnung zu Kaufkraftgebieten kein frei erfassbares Merkmal ist, erfolgt die Zuordnung zu den Nielsengebieten in den entsprechenden Softwareprodukten anhand anderer Geomerkmale; oft wird hier die Postleitzahl verwendet. Eine entsprechende Zuordnung der Postleitzahlgebiete und der Nielsengebiete wird z.B. von der Firma Manfirn IT Consulting[11] bzw. von der Firma AC Nielsen[12] zum Download im Internet angeboten.

Karten mit höherem Detaillierungsgrad bei der Darstellung der Kaufkraft und mit einer Aufgliederung der Kaufkraft auf die fünfstelligen Postleitzahlgebiete sind in Papierform im Buchhandel oder elektronisch zusammen mit entsprechender Software zu erhalten. Die entsprechende Software oder auch die gedruckten Karten mit hohem Detailgrad der Kaufkraftdarstellung sind in der Regel recht teuer[13].

10) http://www.acnielsen.de/company/nielsengebietedetail.shtml
11) `http://www.manfrin-it.com/postleitzahlen/nielsen-gebiete.html`
12) `http://www.acnielsen.de/company/documents/plz_acngebiete.pdf`
13) Ein Anbieter solcher Karten ist z.B. die GfK Marktforschung GmbH.

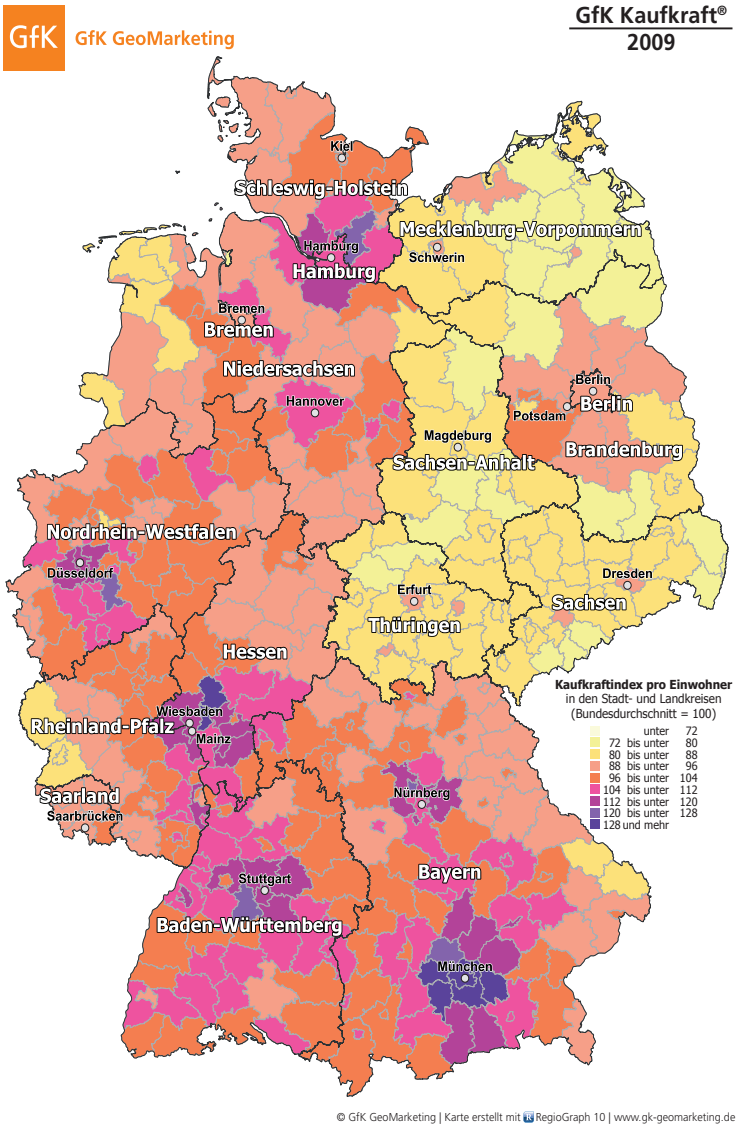


Abbildung 5: Kaufkraftkarte der Firma GfK GeoMarketing für das Jahr 2009

2.3 Praktische Durchführung

Die praktische Durchführung der Erstellung einer Einzugsgebietsanalyse soll nachfolgend anhand eines hypothetischen Beispiels erläutert werden, für das auf Kundendaten zurückgegriffen werden kann. Basis sind also IST-Daten vorhandener Kunden, beispielsweise aus einer vorhandenen Kundenkartei. Es wird damit das *reale* Einzugsgebiet ermittelt.

Soll eine Analyse des *potentiellen* Einzugsgebietes für einen existierenden Betrieb oder für einen neu zu gründenden Betrieb erstellt werden, so müssen Erfahrungswerte über die üblicherweise zurückgelegten Entfernungen oder die in Kauf genommenen Zeitdistanzen vorhanden sein. Die Erstellung der Karte läßt sich dann analog zu der nachfolgenden Anweisung ableiten.

Kernpunkt für die Analyse ist die Erfassung von Kundendaten, die einen geographischen Raumbezug haben. Diese können unterschiedlich genau sein und reichen von der Angabe der Längen- und Breitengrade über die Angabe der Stadtteile oder auch der Erfassung der Nummernschilder der Kundenfahrzeuge bis hin zu den Postleitzahlgebieten. Die genaueste Information ließe sich durch die Angabe des Längen- und Breitengrades der Adresse erfassen. Mit Hilfe handelsüblicher Routenplanungsprogramme lassen sich diese Daten mittlerweile sehr einfach aus Adressangaben ermitteln. Die Auswahl des Merkmals, das erfasst wird, hängt sehr stark davon ab, welche weiteren Marketingmaßnahmen auf der Einzugsgebietsanalyse aufbauen sollen. Soll z.B. der Werbeplan überarbeitet werden, so sollte man sich an den Zustellgebieten des Werbeträgers orientieren[14]. Statistische Angaben über Alters- und Bevölkerungsstruktur liegen dagegen eher stadtteilbezogen vor.

Generell ist - wie in der Statistik allgemein - zu empfehlen, die Daten im Zweifelsfall eher genauer zu erfassen und dann

14) In der Regel kann man bei Zeitschriften Anzeigen für das gesamte Verbreitungsgebiet oder nur für Teile davon schalten. Das gilt insbesondere für Zeitschriftenverbünde.

ggf. aus diesen Daten die Zuordnung auf der nächsthöheren Aggregationsebene abzuleiten. Das Postleitzahlgebiet läßt sich beispielsweise eindeutig aus der Adresse ableiten, die Adresse aber nicht aus der Postleitzahl.

2.3.1 Markierung der Wohnorte durch die Kunden

Die vermutlich einfachste Methode zur Visualisierung des Einzugsgebietes besteht darin, die Kunden an geeigneter Stelle im Verkaufsraum darum zu bitten, ihren Wohnort auf einer entsprechend präparierten Landkarte z.B. mit einer Stecknadel zu kennzeichnen. Wenn darauf geachtet wird, dass ausreichend Platz für eine entsprechende Anzahl von Nadeln zur Verfügung steht[15], sich zudem eine ausreichende Zahl der Kunden an der Erfassung beteiligt und sichergestellt ist, dass ein ausreichend repräsentativer Querschnitt der Kundschaft erfasst wird, führt dieses Verfahren durchaus zu verwendbaren Ergebnissen. Gegebenfalls ist noch zu beachten, dass sich bei stark saisonalem Geschäft die Kundschaft auch von der regionalen Herkunft her stark unterscheiden kann. Ein direkt absetzender Obstbaubetrieb mit Saisonhöhepunkten in der Erbeersaison und in der Kernobstsaison muss diese Kundschaft vermutlich separat als solche erfassen. Es ist allerdings sehr arbeitsaufwendig, aus einer solchen Karte Differenzierungen zwischen primärem, sekundärem und tertiärem Einzugsgebiet abzuleiten, bzw. die räumlichen oder zeitlichen Distanzen genau zu erfassen. Dazu muss dann jede einzelne Markierung nachträglich mit den entsprechenden Kriterien elektronisch erfasst werden.

15) Erfahrungen in der Anwendung dieser Methode zeigen, dass die Kunden bemüht sind, wirklich ihre Wohnung in der Karte zu finden und zu markieren. Die Karte muss also detailliert genug sein, mehrere Kunden mit Adressen in der jeweiligen Nachbarschaft zu erfassen.

2.3.2 Empirische Ermittlung der Grenzen der Einzugsgebiete

Da in den wenigsten Fällen verläßliche Angaben zur genauen Entfernung zwischen Wohnort und Einkaufsstätte durch Kundenbefragungen zu erhalten sind und die Einzugsgebiete von KMUs eher kleinräumig sind, ist der Ausgangspunkt für die Datenerhebung in der Regel die Erfassung der Adresse. In einigen Betrieben sind Kundenkarteien vorhanden, häufig werden Preisausschreiben genutzt, um die Anschriften zu erfassen und manche Kassensysteme sind in der Lage, solche Daten zusätzlich zu speichern. Auch hier gelten natürlich die Hinweise zur ausreichend großen Anzahl von erfassten Kunden und zu möglichen Saisoneinflüssen.

Das nachfolgende Beispiel geht davon aus, dass in der Verkaufsstelle die Anschriften von etwa 300 Kunden erfasst worden sind[16]. In einem nächsten Arbeitsschritt wurden dann für die Adresse jeweils die Fahrtstrecke zwischen Wohnort und Standort der Verkaufsstätte ermittelt. Eine praktikable Methode für diesen Zweck ist die Nutzung handelsüblicher oder im Internet kostenlos nutzbarer Routenplanungsprogramme. Die Programme sollten bei den Grundeinstellungen zur Fahrzeugart, bevorzugten Strecken und ähnlichem auf für den Betrieb realistische Annahmen für die Durchschnittskunden eingestellt werden. Die Programme liefern dann im Ergebnis unter anderem die genaue Fahrtzeit für die jeweilige Verbindung (die Zeitdistanz).

Ergebnis dieser Datenerfassung ist eine Tabelle[17], in der

16) Achten Sie bitte darauf, dass bei der elektronischen Erfassung von personenbezogenen Daten aus datenschutzrechtlichen Gründen die schriftliche Zustimmung der Kunden vorliegen muss! Sie können dies vermeiden, wenn Sie für die nachfolgend beschriebenen Schritte nur die Distanzen und nicht die Namen und Anschriften speichern. Dann können Sie allerdings die bearbeitete Datei nicht für weitere Werbemaßnahmen einsetzen!

17) Die für das Beispiel verwendete Tabelle finden Sie unter der Bezeichnung BeispielErmittlung-Einzugsgebiet auf der Webseite des Autors.

Tabelle 1: Ausschnitt aus einer Beispieltabelle mit Kundendaten mit Geobezug und Angaben zur Zeitdistanz

Name	Strasse	Ort	PLZ	Zeit-distanz [min]
xxxx Xxxxx	Xxxx-Str. nn	Ort	nnnnn	2
xxxx Xxxxx	Xxxx-Str. nn	Ort	nnnnn	5
xxxx Xxxxx	Xxxx-Str. nn	Ort	nnnnn	15
xxxx Xxxxx	Xxxx-Str. nn	Ort	nnnnn	16
xxxx Xxxxx	Xxxx-Str. nn	Ort	nnnnn	3
xxxx Xxxxx	Xxxx-Str. nn	Ort	nnnnn	2
...	...	...	...	...

mindestens die Zeitdistanzen gespeichert sind.

Für die empirische Ermittlung der Einzugsgebietsgrenzen muss diese Tabelle nun nach den Distanzen in aufsteigender Reihenfolge (die geringsten Distanzen kommen zuerst) sortiert werden. Das Ergebnis der Sortierung zeigt ausschnittsweise Tabelle 2, die vollständige Beispieltabelle im OpenOffice-Format finden Sie zum Download auf der Buchwebseite des Autors.

Sind verlässliche Zahlen über die Abgrenzungen zwischen primärem und sekundärem, bzw. zwischen sekundärem und tertiärem Einzugsgebiet aus Veröffentlichungen über die Branche bekannt, so können jetzt innerhalb der Tabelle die Kunden den jeweiligen Gebieten zugeordnet werden. Geht man z.B. von den Grenzen 10 Minuten und 20 Minuten aus, so würden in unserem Beispiel knapp 66 Prozent der Kunden aus dem primären und knapp 91 Prozent der Kunden aus dem primären und dem sekundären Einzugsgebiet kommen.

Tabelle 2: Ausschnitt aus einer Beispieltabelle mit Kundendaten mit Geobezug und sortierten Angaben zur Zeitdistanz

Name	Strasse	Ort	PLZ	Distanz [min]
xxxx Xxxxx	Xxxx-Str. nn	Ort	nnnnn	2
xxxx Xxxxx	Xxxx-Str. nn	Ort	nnnnn	2
xxxx Xxxxx	Xxxx-Str. nn	Ort	nnnnn	3
xxxx Xxxxx	Xxxx-Str. nn	Ort	nnnnn	5
xxxx Xxxxx	Xxxx-Str. nn	Ort	nnnnn	15
xxxx Xxxxx	Xxxx-Str. nn	Ort	nnnnn	16
...	...	...	...	...

Sind Distanzwerte nicht bekannt bzw. nicht gesichert, so können diese auch umgekehrt aus den kumulierten Häufigkeiten ermittelt werden. Es wurde bereits darauf hingewiesen, dass in der Literatur häufig das primäre Einzugsgebiet als Gebiet definiert wird, aus dem ca. 70 Prozent der Kunden stammen und das primäre und sekundäre als das Gebiet, aus dem ca. 90 Prozent der Kunden kommen. Im vorliegenden Beispiel würde das in etwa zu den selben Zuordnungen führen.

Will man sich nicht auf branchenübliche Zahlen verlassen oder gibt die besondere Lage des Unternehmens Anlass zur Vermutung, dass für den speziellen Fall abweichende Grenzen gelten, so kann man die Grenzen auch aus der tatsächlichen Verteilung der Kunden ableiten.

Dazu können Grafiken erstellt werden, in denen entweder die kumulierten Häufigkeiten der Distanzen (vgl. Abbildung 6) oder die Häufigkeiten, mit denen bestimmte Distanzen in der Verteilung vertreten sind (vgl. Abbildung 7) dargestellt

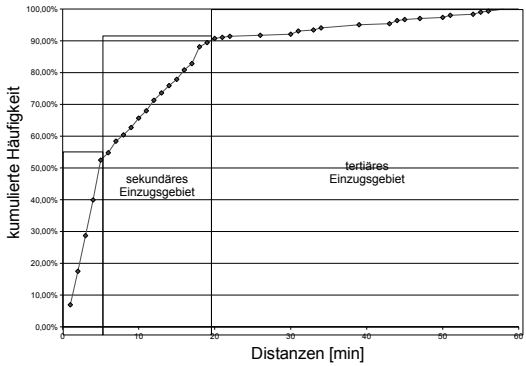


Abbildung 6: Ermittlung der Einzugsgebietsgrenzen anhand der kumulierten Häufigkeiten der Wegdistanzen

werden. In den meisten Fällen lassen sich anhand der Grafiken die Grenzen relativ genau bestimmen. In der Grafik mit den kumulierten Häufigkeiten gibt es in der Regel deutliche Veränderungen in der Steigung der Kurve an den Übergängen zwischen den Einzugsgebieten und bei den Häufigkeiten sind oft deutliche Unterschiede in den Niveaus zu erkennen. Für unser Beispiel ergäben sich aus der Analyse der Grafiken in beiden Fällen Grenzen bei Distanzen von 5 bzw. bei 20 Minuten. In der praktischen Anwendung würde man hier ggf. bei Marketingmaßnahmen das sekundäre Einzugsgebiet stärker berücksichtigen als bei einer Analyse mit branchenüblichen Zahlen.

2.3.3 Darstellung als Karte

Zeichnerische Darstellung

Die einfachste Methode zur Erstellung von Karten ist sicherlich der Kauf einer gedruckten Karte, die die nötigen Merkmale

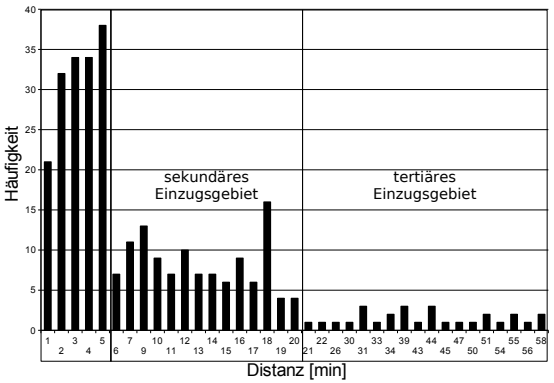


Abbildung 7: Ermittlung der Einzugsgebietsgrenzen anhand der Häufigkeiten der Distanzen

(Verkehrsverbindungen, Postleitzahlen, Kraftfahrzeugkennzeichen etc.) enthalten. Mit Stift und Lineal lassen sich dann die vorher ermittelten Grenzen der Einzugsgebiete auf der Karte markieren. Für die Weitergabe oder das Kopieren der Karten beachten Sie bitte das Copyright der Firma, die die Karte vertreibt, für interne Zwecke ist dies natürlich nicht relevant.

Nutzung von Bildverarbeitungsprogrammen

Wenn Sie anstelle der gedruckten Karten digitalisierte (auch selbst eingescannte) Karten verwenden, dann können Sie die Einzugsgebiete auch mit einem Bildverarbeitungsprogramm in der Karte markieren. Bildverabrbeitungsprogramme erleichtern mit ihren Werkzeugen ggf. die Kartenerstellung sehr. Sie können z.B. mit Hilfe der Webseite des Projektes »OpenStreetMap«"[18] oder der kostenlosen Services »Google Maps«[19] oder

18) http://www.openstreetmap.org
19) http://maps.google.de/maps

»Windows Live Maps«[20] einen Kartenausschnitt suchen. Diesen können Sie mit einem entsprechenden Bildverarbeitungsprogramm als Bildschirmausdruck speichern und weiterverarbeiten. Die Services unterliegen derzeit starken Weiterentwicklungen in Bezug auf das verfügbare Kartenmaterial und auch entsprechende Bearbeitungswerkzeuge.

Das Ergebnis kann auch optisch sehr reizvoll sein, wenn für das betreffende Gebiet Satellitenaufnahmen in guter Qualität existieren. Dieses Verfahren bietet sich insbesondere für Einzugsgebiete an, die mit Hilfe von Distanzen erhoben wurden. Problematisch könnte ggf. die mangelnde Auflösung der Grafik sein oder die fehlende Möglichkeit zum Druck auf größere Papierformate. Ggf. können Sie den Druck in Übergrößen als externe Dienstleistung in Auftrag geben.

Freies Kartenmaterial über OpenStreetMap

In den vorangehenden Abschnitten wurde bereits darauf hingewiesen, dass geografische Daten in den meisten Fällen nicht frei zur Nutzung zur Verfügung stehen, sondern einerseits kommerziell vermarktet werden und andererseits dann die Nutzung der Daten erheblichen Restriktionen unterliegt. Diese Praxis wird durchaus kritisch diskutiert, da die Datenerhebung oftmals mit staatlichen Mitteln finanziert wird und somit eigentlich bereits durch Steuermittel »bezahlt« ist. Lediglich in den USA gibt es eine Verpflichtung, derart erhobene Daten frei zur Verfügung zu stellen.

Als Gegenbewegung dazu hat sich über das Internet das Projekt OpenStreetMap[21] gegründet. Dort werden frei verfügbare Daten über Straßen zusammengetragen und in Form eines Wikis können Nutzer selbst erhobene Daten ergänzen und verändern. Die für die notwendige Datenerhebung erforderliche Technologie (z.B. GPS-Empfänger) ist mittlerweile so

20) http://maps.live.com

21) Detaillierte Informationen sind auf der Webseite des Projektes http://www.openstreetmap.org erhältlich.

preisgünstig geworden, dass für viele Gebiete auch in Deutschland für die Darstellung von Einzugsgebieten brauchbare Karten vorhanden sind. Die so erstellten Karten dürfen ohne Einschränkungen verbreitet werden, die Daten stehen unter der »creative commons«-Lizenz, d.h. kurzgefasst, dass die Verbreitung und die Veränderung zulässig sind, solange die Herkunft gekennzeichnet ist und Änderungen wiederum der Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt werden[22].

Beachten Sie dringend die Nutzungsbedingungen für die Originalkarten außerhalb des Projektes OpenStreetMap, denn in der Regel fallen für jede Veröffentlichung und Weitergabe der auf dieser Basis erstellten Karten Gebühren an!

Kommerzielle Programme

Es gibt kommerzielle Programme, die sich auf die Darstellung entsprechender Marketinginformationen mit Geo-Bezug spezialisiert haben. In Deutschland ist vor allem das Programm »Regiograph«[23] der Firma GfK verbreitet, als günstigere Alternative war in älteren Versionen der Software Excel das Werkzeug »Microsoft Map« enthalten. Es muss im Einzelfall entschieden werden, ob sich der Kauf der Software, der Kauf der entsprechenden digitalen Karte und die Einarbeitung in die Software lohnen.

2.4 Vertiefende Betrachtungen

Allgemein ist davon auszugehen, dass mit wachsender Distanz zwischen Einkaufsstätte und Wohnort die Einkaufsbereitschaft der Konsumenten sinkt. Diese Grundannahme ist allen Modellen zur Ermittlung von Einzugsgebieten gemeinsam. Allerdings ist die genaue räumliche Dimensionierung von Einzugs-

22) Details zur creative commons Lizenz finden sich auf der Webseite http://creativecommons.org/.
23) `http://www.regiograph.de/`

gebieten von einer Reihe von weiteren Einflußfaktoren abhängig.

Zum einen hat die Art der betrachteten Güter und hier insbesondere der Wert der Güter und die Beschaffungshäufigkeit einen Einfluss. Generell steigt die Akzeptanz von Distanzen zu den Einkaufsstätten mit dem Wert des zu beschaffenden Gutes und sinkt mit steigender Beschaffungshäufigkeit.

Zum anderen beeinflusst die Wettbewerbssituation die Bereitschaft der Kunden, Distanzen in Kauf zu nehmen. Generell sinkt diese Bereitschaft in Abhängigkeit von der Zahl der erreichbaren Wettbewerber, aber auch in Abhängigkeit von deren Größe und Angebotsvielfalt. Je höher die relativ empfundene Attraktivität der Einkaufsstätten, umso größer sind die akzeptierten Distanzen.

Erfahrungswerte zeigen anhand der Beschaffungshäufigkeit von Gütern folgendes auf:

- Einkaufsstätten für Güter, die in hoher Frequenz eingekauft werden (alltägliche Lebensmittel, Blumen etc.) haben meistens ein sehr begrenztes Einzugsgebiet. In Städten mit mehr als 100.000 Einwohnern erstreckt sich das Einzugsgebiet in der Regel auf einen oder mehrere Stadtteile, in Klein- und Mittelstädten auf das Gemeindegebiet plus einige benachbarte Gemeindeteile.

- Bei Einkaufsstätten für Güter, die weniger häufig gekauft werden, die aber zugleich keinen allzu hohen Werte haben (Bekleidung, Schuhe, Hausrat, etc.) erhöhen sich die akzeptierten Distanzen des Einzugsgebietes gegenüber Gütern des alltäglichen Bedarfs. Bei Mittel- und Oberzentren liegt die Reichweite für diese Sortimente üblicherweise bei einer Distanz von 15-50 km. Bei stark konzentrierten Angeboten (z.B. Factory Outlets) oder Großstädten sind auch Distanzen von 60-80 km und mehr möglich.

- Bei Einkaufsstätten für selten gekaufte Güter und Güter

mit hohem Wert (z.B. Möbel, Hausgeräte, Schmuck etc.) werden häufig Distanzen von mehr als 100 km akzeptiert. Große Möbelhäuser (Verkaufsflächen von 40.000 qm und mehr) verfügen beispielsweise über Einzugsgebiete mit Reichweiten von 140 km und mehr.

Zusätzlich zu den Distanzen und zur Art der angebotenen Güter wird das Einzugsgebiet auch davon beeinflusst, ob die Einkaufsstätte an einem Ort mit zentralörtlichen Funktionen liegt oder nicht. Sogenannte »Zentrale Orte« sind Konzentrationspunkte im Umfeld, die wegen ihrer Ausstattung mit Einrichtungen des Einzelhandels und warenbezogener Dienstleistungen eine besondere Attraktivität für die Bevölkerung des engeren und weiteren Umlandes haben.

Diese Eigenschaft wird als Zentralität eines Ortes bezeichnet und es wird davon ausgegangen, dass Orte mit hoher Zentralität eine höhere Anziehungskraft auf die Kaufkraft haben als Orte mit geringerer Zentralität.

Die im Abschnitt 2.2 beschriebenen Verfahren zur Ermittlung des Einzugsgebietes basieren im wesentlichen auf der Ermittlung der Distanzen zwischen Wohnort und Standort der Einkaufsstätte. Es handelt sich hierbei um induktiv-empirische Verfahren. Erklärende Variable für die Wahl der Einkaufsstätte ist dabei alleine die Distanz. Aus den vorangegangenen Erläuterungen wird allerdings deutlich, dass zusätzlich unter anderem die Warenart, die Zentralität der Einkaufsstättenorte und das Konkurrenzangebot im Umfeld zu berücksichtigen sind. Zudem läßt sich zeigen, dass bei unmittelbar benachbarten Standorten die Distanzen an Bedeutung verlieren. Für Verbraucher spielen z.B. bei zwei Einkaufsstätten, die in einer Zeitdistanz von 20 und von 23 Minuten entfernt liegen, die zusätzlichen 3 Minuten zur zweiten Einkaufsstätte eine geringere Rolle als bei nahe gelegenen Einkaufsstätten.

Als deduktiv-theoretische Verfahren zur Ermittlung der Einkaufsgebiete haben sich sogenannte Gravitationsmodelle durchgesetzt. Dabei wird unterschieden zwischen deterministischen

$F = G * \frac{m1*m2}{r^2}$
wobei:
F = Anziehungskraft
G = Gravitationskonstante
m1, m2 = Massen der Körper
r^2 = Quadrat des Radius der Mittelpunkte beider Körper

Abbildung 8: Das Newtonsche Gravitationsgesetz

Modellen (Reilly und Converse) und probabilistischen Ansätzen (Huff sowie Fickel und Löffler/Klein). Auch in den Gravitationsmodellen ist die Distanz zwischen Kundenwohnort und Einkaufsstätte zumeist die zentrale Erklärungsvariable.

2.4.1 Deterministische Gravitationsmodelle

Die Gravitationsmodelle für die Analyse des Einzugsgebietes im Einzelhandel sind inspiriert vom Newtonschen Gravitationsansatz. Der Grundgedanke ergibt sich aus der Analogie der »Anziehungskraft« von Einkaufsstätten, nach dem die Gravitationskraft zwischen zwei Körpern dem Produkt ihrer Massen proportional und dem Quadrat des Abstandes ihrer Mittelpunkte umgekehrt proportional ist[24].

Reilly

Die erste Veröffentlichung eines Gravitationsansatzes für die Ermittlung von Einzugsgebieten stammt von Reilly (1931). In seinem »law of retail gravitation« analysiert er die Verteilung der Kaufkraft auf zwei Einkaufsstätten als Abhängige von Größe und Entfernung der Einkaufsstätten. In der ursprünglichen Formulierung besagt das Gesetz der Einzelhandelsgravitation,

24) Im Grunde genommen ist die Analogie nicht vollständig, denn die Gravitationskraft wirkt zwischen beiden betrachteten Körpern gegenseitig, die Anziehung der Einkaufsstätte wirkt aber nur auf den Konsumenten.

$$\frac{U_1}{U_2} = \left(\frac{A_1}{A_2}\right)^{\beta_1} * \left(\frac{d_1}{d_2}\right)^{\beta_2}$$

wobei:
U = Umsätze der Standorte 1 und 2
A = Attraktivitätsfaktoren der Standorte 1 und 2
d = Distanzen zu den Standorten 1 und 2
β = Gewichtungsfaktoren

Abbildung 9: Gravitationsgesetz nach Reilly

dass zwei Einkaufsstätten im eindimensionalen Raum die Einzelhandelsumsätze eines zwischen ihnen liegenden Wohnorts in Abhängigkeit von ihren Einwohnerzahlen direkt proportional zum Quadrat ihrer Entfernung zu diesem Wohnort an sich ziehen. Aufgrund von späteren empirischen Untersuchungen wurde diese Gleichung so verallgemeinert, dass statt der Einwohnerzahl eine Größe A in die Gleichung integriert wurde, die die Attraktivität einer Einkaufsstätte ausdrücken soll. Üblicherweise wird die Attraktivität durch die Größe der Verkaufsfläche der Einkaufsstätte ausgedrückt. Der Gewichtungsfaktor für die Attraktivität hat nach Reilly den Wert 1. Für den Gewichtungsfaktor der Entfernung ermittelte er bei seinen Untersuchungen Werte zwischen 1,5 und 2,5, weshalb er für die Anwendung der Formel den Durchschnittswert 2 empfahl.

Der Distanzparameter β_2 wird auch als räumlicher Widerstandskoeffizient interpretiert.

Bei der Anwendung und Interpretation des Gravitationsgesetzes nach Reilly ist zu beachten, dass dieses in einer Zeit formuliert wurde, in der die durch private Kraftfahrzeuge bedingte Mobilität nicht im geringsten mit der heutigen Situation vergleichbar war.

Nimmt man z. B. einen Wohnort zwischen zwei Einkaufsstätten, die über 30.000 qm (Standort 1) und 10.000 qm (Standort 2) Verkaufsfläche verfügen und die 40 Fahrtminuten (Standort 1) bzw. 15 Fahrtminuten (Standort 2) von einem Wohnort entfernt liegen, teilt sich das Umsatzpotential des Wohnortes bei den Standardvorgabewerten von Reilly für β_1 und β_2 im

```
Attraktivitaetsfaktor Standort 1: 30000
Attraktivitaetsfaktor Standort 2: 10000
Gewichtungsfaktor der Attraktivitaeten - Beta 1: 1
Distanz zu Standort 1: 40
Distanz zu Standort 2: 15
Gewichtungsfaktor der Distanzen - Beta 2: 2
Die Umsatzrelation zwischen Standort 1 und Standort 2 betraegt:
0.421875
Der Umsatz des untersuchten Ortes teilt sich folgendermassen auf:
Standort 1 erhaelt in Prozent des Umsatzes: 29.67033
Standort 2 erhaelt in Prozent des Umsatzes: 70.32967
```

Abbildung 10: Beispielberechnung der Umsatzverteilung nach Reilly

Verhältnis 70 zu 30 auf die Standorte 1 und 2 auf[25].

Converse

Das Modell von Reilly wurde durch Converse (1949) weiterentwickelt. Der wesentliche Unterschied besteht darin, dass Converse mit Hilfe seiner Berechnungen den sogenannten breaking-point zwischen zwei Einkaufsstätten bestimmt. Dieser breaking-point ist der Wohnort, an dem potentielle Konsumenten gegenüber den beiden Standorten der untersuchten Verkaufsstätten indifferent, also unentschieden sind. Die Grenzen der Einzugsgebiete konkurrierender Unternehmen ergibt sich dann aus der Verbindung derartiger breaking-points. Durch Umformung der Gleichung des Gravitationsgesetzes von Reilly und Einsetzen des Wertes 1 für den Parameter β_1 und -2 für den Parameter β_2[26] in der Formel des Gravitationsgesetzes nach Reilly lässt sich dann bestimmen, zu welchem Einzugsgebiet der jeweilige

25) Auf der Webseite des Autors steht das Skript »GravitationgesetzReilly.R«, mit dem diese Berechnung mit dem Statistik-Paket R automatisiert wird, zum freien Download zur Verfügung.

26) Die empirische Überprüfung seines Ansatzes hat Converse lediglich mit Waren des aperiodischen Bedarfs vorgenommen, da nur bei ihnen weite Wege in Kauf genommen werden. Nur in diesem Fall ist die Annahme des Wertes -2 für den Parameter β hinreichend genau.

$$d_1 = \frac{d_{12}}{1+\sqrt{\frac{A_2}{A_1}}}$$
$$d_2 = \frac{d_{12}}{1+\sqrt{\frac{A_1}{A_2}}}$$

wobei:
d_{12} = Distanz zwischen Standort 1 und 2
A = Attraktivitätsfaktoren der Standorte 1 und 2
d = Distanzen vom breaking-point zu den Standorten 1 und 2

Abbildung 11: Bestimmung der Distanzen der breaking-points nach Converse

```
Berechnung des breaking-points nach Converse,
es wurden folgende Ausgangswerte verwendet:
Attraktivitaetsfaktor Standort 1: 30000
Attraktivitaetsfaktor Standort 2: 10000
Distanz zwischen den Standorten: 55
Der breaking-point zwischen Standort 1 und Standort 2 betraegt:
von Standort 1 in Richtung Standort 2: 20.13140
von Standort 2 in Richtung Standort 1: 34.8686
```

Abbildung 12: Ausgabe des R-Skriptes zur Berechnung des breaking-points nach Converse

Wohnort gehört.

Setzt man dieselben Werte für die Attraktivitäten und für die Distanzen wie im Beispiel im vorherigen Kapitel ein, ergibt sich ein breaking-point von 20 km von Standort 1 in Richtung Standort 2 und von 35 km von Standort 2 in Richtung Standort 1. Da der betrachtete Wohnort 15 km vom Standort 2 entfernt liegt, fällt er damit in das Einzugsgebiet von Standort 2[27].

Kritikpunkte an den deterministischen Modellen

Die deterministischen Modelle der Ermittlung des Einzugsgebietes sind zwar in ihrer Anwendung recht einfach und es wer-

27) Auf der Webseite des Autors steht das Skript »GravitationgesetzConverse.R«, mit dem diese Berechnung mit Hilfe des Statistik-Pakets R automatisiert wird, zum freien Download zur Verfügung.

den nur wenige, zumeist einfach verfügbare Daten benötigt, sie weisen aber auch eine Reihe problematischer Aspekte auf:

- Aus wissenschaftlicher Sicht handelt es sich nicht um die Formulierung eines Gesetzes, da es zum einen nicht aus allgemeingültigen Sätzen abgeleitet ist und zum anderen die Größen der verwendeten Parameter letztendlich willkürlich festgesetzt werden.

- Es wird keine Unterscheidung von Güterarten vorgenommen, obwohl bekannt ist, dass sich das Einkaufsverhalten und auch die Wahl der Einkaufsstätten diesbezüglich stark unterscheiden kann.

- Die exponentielle Berücksichtigung der Entfernung gilt in heutiger Zeit aufgrund der starken Motorisierung als überbetont.

- Die Wirkung der Größe der Einkaufsflächen wird nicht berücksichtigt, auch wenn dies in späteren Abwandlungen dadurch berücksichtigt wird, dass statt der Einwohnerzahl die Verkaufsfläche verwendet wird.

- Es sind nur Paarvergleiche von Einkaufsstätten möglich; die mehrfache Anwendung des Modells von Converse führt beispielsweise zu mehrfach berücksichtigten oder zu unberücksichtigten Gebieten.

2.4.2 Probalistische Gravitationsansätze

Huff-Modell

Aus der Kritik an den Gravitationsmodellen von Reilly und Converse hat Huff (1964) sein probalistisches Modell entwickelt. Es handelt sich dabei um ein Gravitationsmodell, mit dem Zonen unterschiedlicher Einkaufswahrscheinlichkeit berechnet werden.

$$P_{ij} = \frac{A_j * d_{ij}^{-\lambda}}{\sum_{j=1}^{m} A_j * d_{ij}^{-\lambda}}$$

wobei:
P_{ij} = Wahrscheinlichkeit, dass ein Bewohner von i in Einkaufsstätte j einkauft
d_{ij} = Distanz zwischen Wohnort i und Einkaufsstätte j
A_j = Attraktivität des Standortes j
λ = Distanzparameter

Abbildung 13: Berechnung der Einkaufswahrscheinlichkeit nach Huff

Das Huff'sche Modell basiert prinzipiell auf Reilly's Gravitationsgesetz, denn auch Huff geht von der Annahme aus, dass die Anziehungskraft (Attraktionswirkung) einer Einkaufsstätte von der Distanz zwischen Wohnort und Einkaufsstätte und der Größe der Einkaufsstätte abhängt. Die wesentliche Unterscheidung besteht jedoch darin, dass Huff ein stochastisches Modell entwickelt, welches versucht, das Moment Mensch bzw. sein Verhalten mit einzubeziehen.

Ergebnis der Berechnungsformel von Huff ist die Wahrscheinlichkeit P_{ij}, dass ein Konsument aus einer Gemeinde i in der Einkaufsstätte j einkauft. Für die praktische Anwendung werden in der Regel als Maß für die Attraktivität die Verkaufsfläche der Einkaufsstätten verwendet sowie als Maß für die Distanz die Fahrtzeit vom Wohnort i zur Einkaufsstätte j bzw. die reale Fahrt-Distanz.

Bei λ (Lambda) handelt es sich um einen empirisch zu ermittelnden Parameter, der den Zusammenhang zwischen der Reisezeit und verschiedene Arten von Einkäufen ausdrückt.

Verwendet man wiederum die Daten des bekannten Beispiels und als Wert für Lambda den Wert 2, ergibt sich für die Einkaufsstätte 1 eine Wahrscheinlichkeit von 30 Prozent[28]. Es lässt sich relativ einfach durch Umformungen der Formel von Reilly zeigen, dass für den Fall, dass der Gewichtungsfak-

28) Auf der Webseite des Autors steht das Skript »Gravitationgesetz-Huff.R«, mit dem diese Berechnung mit dem Statistik-Paket R automatisiert wird, zum freien Download zur Verfügung.

```
Berechnung der Einkaufswahrscheinlichkeit nach Huffs
Gravitationsgesetz; es wurden folgende Ausgangswerte verwendet:
-----------------------------------------------------------------
Gewichtungsfaktor der Distanzen - Lambda: 2
Angaben zum Untersuchungsstandort:
Attraktivitaetsfaktor Standort 1: 30000
Distanz zu Standort 1: 40
Angaben zu den Konkurrenzstandorten:
Standort: 2
Attraktivitaetsfaktor Standort: 10000
Distanz zu Standort: 15
Die Einkaufswahrscheinlichkeit fuer Standort 1 betraegt:
0.2967033
```

Abbildung 14: Ausgabe des R-Skriptes zur Berechnung der Einkaufswahrscheinlichkeit nach Huff

tor für die Attraktivitäten mit 1 festgesetzt wird und der Gewichtungsfaktor für die Distanzen mit 2, die Berechnung der Wahrscheinlichkeiten zum selben Ergebnis führen muss wie die Berechnungen nach Huff mit zwei Konkurrenzstandorten und einem Gewichtungsfaktor von 2 für die Distanzen.

Für die graphische Darstellung des Einzugsgebietes in Kartenform werden die Einkaufswahrscheinlichkeiten rund um die fragliche Einkaufsstätte ermittelt und die Punkte mit gleicher Wahrscheinlichkeit miteinander verbunden, man spricht in diesem Fall in Analogie zu den Isochronen für gleiche Wegdistanzen dann von Isowahrscheinlichkeitslinien.

Die Gesamtkundenzahl eines Einkaufsortes wird dadurch geschätzt, dass die Anzahl der Einwohner im gesamten Einzugsgebiet jeweils mit der Einkaufswahrscheinlichkeit gewichtet aufsummiert wird. Wird dieser Wert dann mit der Kaufkraft des jeweiligen Wohnortes multipliziert, erhält man den wahrscheinlichen Umsatz für die untersuchte Einkaufsstätte.

Im Gegensatz zu den bisher genannten Modellen hat das Huff'sche Modell einen wahrscheinlichkeitstheoretischen Ansatz, der versucht, durch Einbeziehung des sogenannten »Lambda« dem Verbraucherverhalten gerecht zu werden. »Lambda« stellt den summarischen Wert der Faktoren dar, die das Ver-

braucherverhalten bestimmen.

Das Modell ermittelt die Wahrscheinlichkeit, mit der ein Kunde des Wohnortes Einkäufe in der jeweiligen Einkaufsstätte durchführt, wobei mehrere Einkaufsstätten erreichbar sind. Huff geht dabei von komplexen Einzugsgebieten aus und ermöglicht es, mehr als zwei konkurrierende Standorte gleichzeitig zu bewerten.

Im Unterschied zum Modell von Reilly wurde diese Gleichung nicht empirisch abgeleitet, sondern stellt eine theoretische Abstraktion des Kundenverhaltens im Raum dar. Die Variablen werden in Analogie zu den deterministischen Gravitationsmodellen interpretiert. Der Ansatz beruht auf dem Axiom von Luce (1959), das davon ausgeht, dass die Wahrscheinlichkeit, mit der ein Kunde einen Laden besucht, dem Verhältnis des Nutzens des betrachteten Standortes zur Summe des Nutzens aller relevanten Standorte entspricht.

2.4.3 Kritik und Erweiterungen der probalistischen Gravitationsmodelle

Die Vorteile des Modells von Huff gegenüber den Ansätzen von Reilly und Converse lassen sich in Anlehnung an Fittkau (S. 78f. 2004) zusammenfassend wie folgt beschreiben:

- Huff geht ausdrücklich davon aus, dass das räumliche Einkaufsverhalten nicht deterministisch, sondern probabilistisch gesehen werden muss und folgt damit den Erkenntnissen der sozioökonomischen Verhaltensforschung. Er berücksichtigt damit, dass Konsumenten in ihren Entscheidungen von einer Vielzahl von Faktoren beeinflusst werden und sich nicht eindeutig für einen einzigen Einkaufsort entscheiden. Reilly und Converse gehen hingegen von der traditionellen ökonomischen Verhaltenstheorie aus, nach der alles wirtschaftliche Handeln ausschließlich nach dem Prinzip der Rationalität erfolgt. Dies führt zu der unrealistischen Annahme, dass sich Kunden, die

zwischen einer Einkaufsstätte und dem »breaking-point« leben, immer für diese Einkaufsstätte entscheiden.

- Bei Reilly und Converse ist es nur möglich, den Einfluss zweier Einkaufsstätten zu berücksichtigen. Mit Hilfe des Ansatzes von Huff kann dahingegen festgestellt werden, welchen Einfluss alle konkurrierenden Zentren haben. Er setzt die Anziehungskraft des jeweils untersuchten Einkaufszentrums auf dessen Umgebung in Beziehung zur Summe aller Anziehungskräfte der Konkurrenzzentren.

- Während Reilly und Converse in allen Situationen den Parameter für die Distanzen nahezu konstant mit dem Wert 2 annehmen, wird von Huff ein variabler Parameter benutzt. Dieser schwankt unter anderem in Abhängigkeit der Warenart. Die Bestimmung des Parameterwertes von Lambda ist in der praktischen Anwendung allerdings nicht trivial und ist somit eine der Schwächen des Modells.

Es hat in der Vergangenheit eine Vielzahl von Versuchen gegeben, die deterministischen Gravitationsmodelle von Reilly und Converse sowie das probalistische Gravitationsmodell von Huff zu präzisieren und zu verfeinern. In der Regel wurde versucht, zusätzliche Variablen in die Gleichungen der Formeln zu integrieren um das Konsumentenverhalten besser abzubilden und die Prognoseergebnisse zu verbessern. Hartmann (2005, S. 15 ff.) listet in Anlehnung an Baker (2000, S. 280) eine Vielzahl derartiger Veröffentlichungen auf und nennt als Variablen, die zusätzlich in die Modelle integriert wurden, unter anderem:

- Zahl der Einwohner,
- Attraktivität und Distanz,
- Imagevariablen,
- Kaufkraft,

- Preise und
- Zahl der Shoppingtrips je Haushalt.

Diese Entwicklungen sind noch nicht abgeschlossen, in der Regel sind aber für derartig erweiterte Modelle umfangreiche Datenerhebungen für die untersuchten Regionen notwendig.

2.4.4 Flächenabgrenzung mittels Thiessen-Polygonen

Bei der induktiv-empirischen Bestimmung von Einzugsgebieten und deren kartographischer Darstellung auf der Basis vorhandener geographischer Daten (Wohnorte der Kunden) handelt es sich aus Sicht der Kartographie um die Darstellung von punktförmig aufgenommenen Messwerten in der Fläche. Es sollen ja aus den einzelnen vorhandenen Kundenwohnorten zusammenhängende Flächen der Einzugsgebiete abgeleitet werden. Dieses Problem wird mathematisch-geometrisch mit Hilfe von sogenannten Thiessen-Polygonen bzw. Voroni-Polygonen gelöst.

Aus den Punkten werden nach bestimmten Prinzipien Flächen interpoliert. Das Verfahren bezeichnet man als Polygon-Methode, mit deren Hilfe die Flächen zwischen den Messpunkten gefüllt werden. Bei der Konstruktion von Voroni-Polygonen wird eine Fläche komplett mit Polygonen gefüllt. Allen Punkten einer Polygonfläche ist gemeinsam, dass sie am nächsten zu dem Messpunkt liegen, der zentral in diesem Polygon liegt. Die Konstruktion erfolgt, indem auf allen Verbindungsgeraden zwischen den Messpunkten auf der Hälfte eine Senkrechte konstruiert und mit den anderen Senkrechten verbunden wird. Die Schnittpunkte dieser Mittelsenkrechten schneiden sich an den Thiessen-Scheitelpunkten, deren Verbindung dann das Thiessen- bzw. Voroni-Polygon ergibt.

Eine Verknüpfung der so gefundenen Polygonflächen der Wohnorte der zugehörigen Einzugsgebiete ergibt dann die genaue geographische Abgrenzung dieser Gebiete. Die meisten

GIS-Programme verfügen über derartige Funktionen zur Interpolation von Flächen aus Einzelpunkten.

2.5 Kontrollfragen

- Was versteht man unter dem Einzugsgebiet eines Unternehmens?
- Erläutern Sie die Problematik der Distanzermittlung als Grundlage der Analyse von Einzugsgebieten.
- Was versteht man unter dem primären, dem sekundären und dem tertiären Einzugsgebiet und wie werden diese üblicherweise voneinander abgegrenzt?
- Erläutern Sie die Unterschiede zwischen der Radiusmethode und der Zeit-Distanz-Methode zur Ermittlung von Einzugsgebieten.
- Erläutern Sie, warum bei der Durchführung von Einzugsgebietsanalysen so häufig auf Postleitzahlen als geographisches Merkmal zurückgegriffen wird.
- Was wird im Marketing unter der Zentralität eines Ortes verstanden und welchen Einfluss hat diese auf die Wahl der Einkaufsstätten durch die Konsumentinnen und Konsumenten?
- Erläutern Sie die Grundidee von Gravitationsmodellen zur Ermittlung von Einzugsgebieten.
- Erläutern Sie die wesentlichen Unterschiede zwischen deterministischen und probabilistischen Modellen zur Ermittlung von Einzugsgebieten.
- Beschreiben Sie die wesentlichen Kritikpunkte an deterministischen Modellen zur Ermittlung von Einzugsgebieten.

3 Analyse des Marktanteils

3.1 Übersicht

Die Analyse des relevanten Marktanteils hat aus Sicht des Marketing eine hohe Bedeutung. Sie ist mit der Feststellung des relativen Marktanteils einerseits Ausgangspunkt für die strategische Ausrichtung des Unternehmens, sie ist andererseits Grundlage der Festlegung einzelner Marketingmaßnahmen und sie hat mittlerweile zudem im Zusammenhang mit dem Kartellrecht auch eine wesentliche juristische Funktion.

Nieschlag u. a. (1994, S. 33) beschreiben Märkte wie folgt:

> »Der ökonomische Ort des Tauschens ist der Markt. Hier begegnen sich Angebot und Nachfrage. Dadurch kommt es zur Preisbildung. In einer Marktwirtschaft übernehmen Märkte und Preise, die sich auf diesen bilden, eine zentrale Steuerungsfunktion. Sie stimmen die Einzelpläne der Haushalte und der Unternehmungen aufeinander ab.«

Entscheidend für Märkte sind demnach Transaktionen (Kauf oder Verkauf). Gegenstand der Transaktionen sind bei den folgenden Betrachtungen Güter, vor allem Verbrauchsgüter (einmaliger Verbrauch), Gebrauchsgüter (mehrmaliger/dauerhafter Gebrauch) und Dienstleistungen (immaterielle Güter). Je nachdem, ob gekauft oder verkauft wird, spricht man von Beschaffungsmärkten oder von Absatzmärkten.

Die zentralen Aufgaben für die Analyse des Marktanteils sind demnach

- die Abgrenzung des relevanten (Teil-)Marktes,
- die Differenzierung in den globalen Gesamtmarkt und regionale Märkte und
- die Frage, ob das Ziel der Analyse eine Bestimmung der Ist-Situation oder die Prognose der zukünftigen Entwicklung ist.

3.2 Grundlagen

3.2.1 Abgrenzung des relevanten Teilmarktes

Vor der Bestimmung des Marktanteils muss festgelegt werden, welcher Teilmarkt genau betrachtet werden soll. So trivial diese Aufgabe anfänglich klingt, so kompliziert kann sie im konkreten Fall sein. Hüttner (1989, S. 281) weist darauf hin, dass aus Sicht der Markttheorie nur im Falle vollständig homogener Güter von einer einfachen Marktabgrenzung gesprochen werden kann. Sobald Güter in gewissem Sinne substituierbar sind, ist die Abgrenzung problematisch.

Soll zum Beispiel der Anteil am Markt für Beet- und Balkonpflanzen analysiert werden, so stellt sich in den letzten Jahren immer mehr die Frage, ob neben dem klassischen Sortiment der B&B-Pflanzen nicht auch zunehmend Freiland-Eriken oder Kräuter und andere Stauden mit berücksichtigt werden müssen. Denn diese finden sich neben ihrer »traditionellen« Verwendung zunehmend auch in Balkonkästen. In solchen Fällen muss dann ggf. der entsprechende Anteil dieser Güter am betrachteten Teilmarkt berücksichtigt werden.

Neben der genauen Festlegung der Güter, die in die Betrachtung einbezogen werden sollen, muss natürlich auch das geographische Einzugsgebiet festgelegt werden, für das die Untersuchung gelten soll (vgl. Abschnitt 2).

Letztendlich wird die Festlegung, welcher Teilmarkt als relevant betrachtet wird und welche Güter damit in die Analyse des Marktanteils einbezogen werden, immer eine subjektive Komponente enthalten.

3.2.2 Absatz versus Umsatz

Mit dem Absatz eines Unternehmens wird in der Regel der *mengenmäßige* Verkauf bezeichnet. Werden die abgesetzten Mengen dann mit deren realisierten Erlösen *bewertet*, so erhält man den Umsatz. Streng genommen müssen hier auch Fälle berücksichtigt werden, in denen Ware zwar abgesetzt, aber letztendlich nicht bezahlt wird oder die Umsätze aus anderen Gründen nicht realisiert werden. Im nachfolgenden Text wird Bezug auf den Umsatz und nicht auf den Absatz genommen, obwohl sich eine Reihe der nachfolgend beschriebenen Größen auch auf den Absatz beziehen ließe[29]. Insofern ist der Begriff »Marktanteil«, der sich in der Marktforschung weitgehend eingebürgert hat, nicht ganz korrekt; es müsste eigentlich »Umsatzanteil« heißen.

3.2.3 Marktpotential

Mit dem Marktpotential wird die Gesamtsumme aller potentiellen markt- bzw. branchenrelevanten Umsätze innerhalb des Einzugsgebietes bezeichnet oder, vereinfacht gesprochen, die mögliche Nachfrage. Üblicherweise wird das einzelhandelswirksame Nachfragepotential berechnet, indem die jährlichen Pro-Kopf-Ausgaben mit dem örtlichen Kaufkraftindex (vgl. Abschnitt 3.2.6) und der Einwohnerzahl des Einzugsgebietes multipliziert werden.

Für die Ermittlung der Pro-Kopf-Ausgaben sind zwei Verfahren üblich, Paneluntersuchungen oder statistische Teil- oder

29) Es ist sicherlich leicht nachzuvollziehen, dass beispielsweise aufgrund des hohen Stückpreises der Absatzanteil am PKW-Markt für die Marke Rolls-Royce deutlich geringer ausfällt als der Umsatzanteil.

Vollerhebungen. Im Rahmen von Paneluntersuchungen werden Daten von einer bestimmten Anzahl von Haushalten oder Einzelpersonen erfasst. Bei der Zusammensetzung des Panels wird darauf geachtet, dass dieses in den wesentlichen Merkmalen der Struktur der Gesamtbevölkerung entspricht. Somit lassen sich die Ergebnisse der Paneluntersuchung auf die Gesamtbevölkerung hochrechnen. Im Gartenbau greift beispielsweise die CMA häufig auf die Daten des 5.000er[30] bzw. 10.000er[31] Haushaltspanels der GfK zurück.

Vom Statistischen Bundesamt werden Teil- und Vollerhebungen durchgeführt, mit denen entsprechende Verbrauchsdaten erhoben werden. Die bekannteste und im Rahmen des Marketing wohl am häufigsten verwendete Erhebung ist die Einkommens- und Verbrauchsstichprobe (EVS). Nach Angaben des Statistischen Bundesamtes werden in deren Rahmen alle fünf Jahre private Haushalte unter anderem zu ihren Einnahmen und Ausgaben befragt. Bei der EVS handelt es sich um eine Stichprobe, bei der nur etwa 0,2% aller privaten Haushalte auf freiwilliger Basis befragt wird. Da die Zahl der befragten Haushalte mit über 53.000 weit über den üblichen Zahlen für Paneluntersuchungen liegt, gelten die Zahlen der EVS gegenüber diesen allgemein als aussagekräftiger.

Es sei noch einmal darauf verwiesen, dass sich Marktpotentiale streng genommen nicht exakt bestimmen lassen. Weder Einzugsgebiete noch die einzelhandelswirksame Kaufkraft sind eindeutig berechenbar, zudem müssten genau genommen noch Nachfrageelastizitäten[32] berücksichtigt werden.

3.2.4 Marktvolumen

Das Marktvolumen bezeichnet das Gesamtvolumen der realen Umsätze der betrachteten Güter auf dem Teilmarkt. Es

30) Erfasst werden die Daten von 5.000 ausgewählten Haushalten.
31) Erfasst werden die Daten von 10.000 ausgewählten Haushalten.
32) Hiermit wird die Tatsache beschrieben, dass Konsumenten preis- und einkommensabhängig eventuell auf andere Güter ausweichen.

beschreibt also die tatsächliche Nachfrage. Das Verhältnis von Marktvolumen zu Marktpotential (also tatsächliche Nachfrage im Verhältnis zu möglicher Nachfrage) wird auch als Marktausschöpfung bezeichnet und in der Regel als Prozentsatz angegeben.

Dieses Verhältnis wird häufig auch verwendet, um die Einkaufsattraktivität bestimmter Regionen zu beschreiben. Damit wird angegeben, inwiefern Standorte Kaufkraft aus dem Umland anziehen und binden, beziehungsweise an das Umland verlieren. Eine Zahl über 100 zeigt an, dass die Zuflüsse aus dem Umland höher sind als die Abflüsse aus der Untersuchungsregion.

3.2.5 Kaufkraft

Die personen- oder gruppenbezogene Kaufkraft beschreibt allgemein die Möglichkeit zum Kauf von Gütern und Dienstleistungen. Sie hängt vom Geldwert und vom verfügbaren Einkommen ab. Er wird auch als der Geldbetrag bezeichnet, der für konsumtive Zwecke zur Verfügung steht.

Das verfügbare Einkommen ergibt sich als Summe des Bruttoeinkommen, des Vermögensverzehrs und der Kreditaufnahmen abzüglich der Steuern, der Sparbeiträge und der Schuldentilgung.

```
+Bruttoeinkommen
(=Primäreinkommen + Transfereinkommen)
+Vermögensverzehr
+Kreditaufnahmen
-Steuern
-Sparbeiträge
-Schuldentilgung
=Verfügbares Einkommen
```

Für das verfügbare Einkommen der privaten Haushalte gibt es prinzipiell zwei Verwendungsmöglichkeiten: Es kann gespart

oder verbraucht werden. Der private Verbrauch ist allerdings noch nicht mit dem einzelhandelsrelevanten Verbrauch identisch. Da möglicherweise ein Teil des Bedarfs zum Beispiel über den Versandhandel abgedeckt wird, sind noch die Anteile des Einzelhandelsumsatzes zu berücksichtigen. Zusätzlich ist für eine Reihe von Gütern noch der institutionelle Verbrauch[33] in die Rechnung einzubeziehen, da dieser in der Regel nicht in den statistisch erhobenen Zahlen über den Pro-Kopf-Verbrauch enthalten ist.

Die geographische Verteilung des Kaufkraftniveaus ist in Ergänzung der Ermittlung des Einzugsgebietes eine marketingrelevante Information (vgl. nachfolgend Abschnitt 3.2.6). Untersuchungen zeigen, dass es erhebliche Unterschiede in dieser räumlichen Verteilung gibt. Die Unterschiede sind dabei allgemein auf das gesamte Ausgabenniveau bezogen feststellbar. Zudem überlagern sich diese - überwiegend einkommensbedingten[34] - Unterschiede noch mit unterschiedlichen regionalen Verbrauchsgewohnheiten[35], so dass die Kaufkraftverteilung auch produktspezifisch erfasst werden sollte.

3.2.6 Kaufkraftindex der GfK

In Deutschland haben sich zur Erfassung des regionalen Kaufkraftniveaus die Kaufkraftkennzahlen der GfK eingebürgert. Sie geben an, ob ein bestimmtes Gebiet tendenziell über oder unter dem Durchschnitt der Kaufkraft im Bundesgebiet liegt; die Kaufkraft wird dabei als Wert relativ zum Durchschnittswert 100 angegeben. Ein Kaufkraftniveau in Höhe des Bundesdurchschnittswertes von 100 entspricht der allgemeinen, durchschnittlichen Einkommenssituation deutscher Haushalte (vgl.

33) Umsätze durch die öffentliche Hand und Firmen

34) In den Wohngegenden, in denen »besserverdienende« Bürger wohnen, liegt der Kaufkraftindex tendenziell höher.

35) Der Umsatz mit Maultaschen wird in Baden-Württemberg auch in einkommensschwachen Regionen höher liegen als z.B. in Hamburg; beim Umsatz mit Labskaus verhält es sich vermutlich umgekehrt.

$$K_i = \frac{1000*\left(\frac{Li}{li}+\frac{Ei}{ei}+Wi+Si\right)}{\sum\left(\frac{Li}{li}+\frac{Ei}{ei}+Wi+Si\right)}$$

wobei gilt:
K_i= Kaufkraft des Kreises in Promille vom Bundesgebiet
L = Lohnsteueraufkommen
E = Einkommensteueraufkommen
e = durchschnittlicher Besteuerungssatz bei der Einkommensteuer
S = Sozialfürsorge-und Renteneinkommen
l = durchschnittlicher Besteuerungssatz bei der Lohnsteuer
W = infolge der Steuervergünstigung der Landwirtschaft durch die Steuerstatistik nicht zu erfassendes landwirtschaftliches Einkommen
Quelle: Falk u. Wolf (1992, S. 300).

Abbildung 15: Berechnungsformel für den GFK-Kaufkraftindex

Abbildung 5). Die Berechnung des GfK-Kaufkraftindex wird in Abbildung 15 dargestellt.

Vereinfacht gesprochen werden in der Berechnung kreisbezogene wesentliche Einkommensgrößen aus dem Steuerbereich ins Verhältnis zu der bundesweiten Summe dieser Größen gesetzt.

3.2.7 Käuferreichweite

Eine weitere in der Marktforschung häufig verwendete Kennziffer ist die Käuferreichweite. Mit ihr wird beschrieben, wieviel Prozent der potentiellen Konsumenten im betrachteten Zeitraum tatsächlich das betreffende Produkt kaufen. Manchmal findet sich dafür auch die Bezeichnung »User« für den Anteil der Käufer bzw. als Gegenpol »Non-User«. Die Kennzahl wird in der Regel auf die Gesamtheit aller Konsumenten bezogen, gelegentlich aber auch auf Untersuchungsstichproben.

Die GfK[36] benutzt die Kennziffer Käuferreichweite zudem, um bezogen auf Handelsorganisationen zu beschreiben, in welchem Maße der Verbrauchsgüterhandel seine Käuferpotentiale

36) vgl. Twardawa (2003)

ausschöpft.

3.2.8 Absatzvolumen

Während sich die Kennziffern in den Abschnitten 3.2.3 bis 3.2.6 auf den gesamten branchenbezogenen Absatz beziehen, ist für unternehmensbezogene Analysen der eigene Anteil das Ziel der Analysen. Der absolute Betrag aller auf dem eigenen Markt getätigten Umsätze des Untersuchungsbetriebes wird als Absatzvolumen bezeichnet.

3.2.9 Absatzpotential

Mit dem Absatzpotential wird der für das Unternehmen auf dem Markt maximal mögliche Umsatz beschrieben. Wäre das Unternehmen in der Lage, das gesamte Marktpotential abzuschöpfen, wären Marktpotential und Absatzpotential identisch. In der Regel ergibt sich aufgrund der realen Konkurrenzsituation das Absatzpotential aus der Multiplikation des Marktpotentials mit dem maximal möglichen Marktanteil des Unternehmens.

3.2.10 Marktanteil

Bezieht man das Absatzvolumen (vgl. Abschnitt 3.2.8) auf das Marktvolumen, ergibt sich der Marktanteil des Unternehmens. Er beschreibt somit die Relation des eigenen Umsatzes zum Gesamtumsatz (eigene plus fremde Umsätze).

Hüttner (1989, S. 282) weist noch darauf hin, dass es bei besonders langlebigen Gütern eigentlich notwendig ist, zwischen dem Bestandsanteil[37] und dem Marktanteil zu unterscheiden, um die relative Bedeutung des eigenen Unternehmens bzw. des Produktes auf dem Markt festzustellen!

37) Der Bestandsanteil beschreibt die bei den Konsumenten genutzten Produkte und nicht nur die aktuell verkauften.

3.3 Praktische Durchführung

Für die Schätzung des eigenen Marktanteils müssen die nachfolgenden Arbeitsschritte durchgeführt werden:

- Die Festlegung des Einzugsgebietes,
- die Festlegung des Betrachtungszeitraumes,
- die Ermittlung der Einwohnerzahl im Einzugsgebiet,
- die Ermittlung der Pro-Kopf-Ausgaben und
- die Ermittlung des Kaufkraft-Index im Einzugsgebiet.

Die Ermittlung des Einzugsgebietes wurde bereits ausführlich in Abschnitt 2 besprochen.

3.3.1 Festlegung des Betrachtungszeitraumes

Der Marktanteil kann immer nur auf einen festgelegten Zeitraum bezogen ermittelt werden. Üblich ist hierbei oft das gesamte Jahr.

Aber auch hier ist leicht nachvollziehbar, dass dies in Einzelfällen nicht unbedingt hilfreich für ein konkretes Unternehmen sein muss. Dies gilt insbesondere im Gartenbau für Produkte mit hoher Saisonalität im Verlauf der Absatzmengen. Will beispielsweise ein Obstbaubetrieb, der ausschließlich selbst produzierte Erdbeeren und Äpfel absetzt, seinen Marktanteil bestimmen, ist es vermutlich sinnvoller, wenn sich diese Analyse nur auf die Saisonzeiten der betrachteten Obstarten bezieht.

In der Praxis lässt sich dies allerdings nur umsetzen, wenn Marktdaten über die saisonale Verteilung der Umsätze in der Gesamtbranche vorhanden sind.

3.3.2 Ermittlung der Einwohnerzahlen

Eine der bedeutendsten Größen bei der Ermittlung des Marktvolumens ist die Ermittlung der Einwohnerzahlen im Einzugsgebiet. Oftmals wird sich die Wahl der geographischen Bezugsgröße bei der Ermittlung des Einzugsgebietes nach der Bezugsgröße richten, für die die Einwohnerzahlen zur Verfügung stehen (vgl. Abschnitt 2.3).

Anfänglich muss die Frage geklärt werden, ob der Marktanteil für das primäre, das sekundäre oder gar für das tertiäre Einzugsgebiet ermittelt werden soll. Üblicherweise beschränkt man sich bei direkt absetzenden Betrieben auf das primäre Einzugsgebiet. Bestehen Überlegungen zur Ausweitung der Marktaktivitäten, wird auch das sekundäre Einzugsgebiet einbezogen, allerdings sollten für die verschiedenen Einzugsgebiete die Marktanteile immer separat berechnet werden. Bei indirekt absetzenden oder überregional/global agierenden Betrieben ist die Unterscheidung in die verschiedenen Einzugsgebiete für Marketingzwecke sowieso kaum relevant, hier wird man sich eher auf das gesamte Marktgebiet beziehen.

Die Einwohnerzahlen für Deutschland liegen auf Gemeindeebene in der Regel frei verfügbar und aktuell auf den Webseiten der jeweiligen Statistischen Landesämter vor[38]. Einzelne Gemeinden veröffentlichen auch die Einwohnerzahlen in den fünfstelligen Postleitzahlgebieten oder gar auf Stadtteilebene auf ihrer Webseite oder stellen diese Zahlen in den Gemeindeämtern auf Nachfrage zur Verfügung.

Für den fiktiven Beispielbetrieb, der bereits als Grundlage für die Ermittlung des Einzugsgebietes diente (vgl. Kapitel 2.2), sind für das primäre Einzugsgebiet die Kernstadt Geisenheims sowie die Ortsteile Marienthal und Johannisberg relevant. Das statistische Landesamt Hessen und die Hessen-

38) So steht z.B. eine Tabelle mit Einwohnerzahlen der Hessischen Gemeinden unter http://www.statistik-hessen.de/themenauswahl/bevoelkerung-gebiet/regionaldaten/bevoelkerung-der-hessischen-gemeinden/index.html zur Verfügung.

Agentur[39] veröffentlichen für den 31. Dezember 2007 diesbezüglich folgende Einwohnerzahlen:

Tabelle 3: Einwohnerzahlen der Stadt Geisenheim und deren Stadtteile
Quelle: Statistisches Landesamt Hessen, Hessen-Agentur

Stadt/Stadtteil	Einwohnerzahl
Kernstadt	5462
Johannisberg	2750
Marienthal	2350
Stephanshausen	1100
Insgesamt:	11662

Für den Beispielsbetrieb wohnen daher insgesamt 10.562 Einwohner in seinem Einzugsgebiet.

Für einzelne Branchen sind die Verbrauchsausgaben nicht als Pro-Kopf-Ausgaben bekannt, sondern werden in Veröffentlichungen auf die Haushalte bezogen. Das kann auch aus Marketingsicht sinnvoll erscheinen, wenn die entsprechenden Produkte eher haushaltsbezogen und nicht personenbezogen konsumiert werden. Das Gehölz für den Garten wird beispielsweise vermutlich eher haushaltsbezogen (Es gibt in der Regel einen Garten für den Haushalt und nicht für jede Person einzeln) eingekauft, die Unterwäsche dann vermutlich doch eher personenbezogen. In diesen Fällen müssen anstelle der Einwohnerzahlen für das Einzugsgebiet die Zahlen der Haushalte ermittelt werden. In den Statistiken wird aufgrund der Einkommensabhängigkeit von Verbrauchsausgaben häufig noch in verschiedene Haushaltstypen unterschieden. Diese Haushaltstypen repräsentieren unterschiedliche Einkommensniveaus, haben aber aufgrund der Wandlungen in den Lebensverhältnissen stark an

39) Die Marketing-Agentur des Landes Hessen - www.hessen-agentur.de

Aussagekraft verloren. Wichtig ist, dass im Falle der Bezugsgröße Haushalte wirklich alle Haushalte erfasst werden.

3.3.3 Pro-Kopf-Ausgaben

Für die Ermittlung der Pro-Kopf-Ausgaben für einzelne Produkte muss auf Veröffentlichungen der amtlichen Statistik oder spezielle Untersuchungen von Marktforschungsinstituten zurückgegriffen werden. Für einzelne Bereiche sind gegebenenfalls über die Webseite des Statistischen Bundesamtes[40] entsprechende Angaben zu finden. So findet sich dort beispielsweise eine Übersicht zum kostenlosen Download, in der unter anderem die Konsumausgaben privater Haushalte für verschiedene Bereiche im Jahr 2003 aufgelistet werden (vgl. Tabelle 4).

Die Daten stammen aus der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe[41], die Erhebung ist als Datei kostenlos von der Webseite des Statistischen Bundesamtes[42] als Download erhältlich. In der Gesamterhebung werden die Daten, insbesondere in Bezug auf die regionale Struktur, Alter und die Einkommensstruktur der Haushalte differenziert dargestellt.

Für den Gartenbau werden Marktdaten vor allem durch die Zentrale Markt- und Preisberichtstelle für Erzeugnisse der Land-, Forst- und Ernährungswirtschaft (ZMP) erhoben und veröffentlicht. Ein kleiner Teil der Daten steht kostenfrei[43], ein größerer Teil in Form von Broschüren oder anderen Veröffentlichungen gegen Entgelt zur Verfügung.

Es gibt auf dieser Basis eine Reihe frei verfügbarer Daten über die Pro-Kopf-Ausgaben in den einzelnen gartenbaulichen Marktsegmenten. Allerdings werden diese Zahlen nicht immer vollständig in Bezug auf die einzelnen Warengruppen veröffentlicht.

40) http://www.destatis.de
41) vgl. Statistisches Bundesamt (2007)
42) http://www.destatis.de.
43) vgl. http://www.zmp.de

Tabelle 4: Konsumausgaben privater Haushalte 2003 je Haushalt und Monat in Euro
Quelle: Bundeszentrale für politische Bildung (2006, S. 116)

Private Konsumausgaben	2177
Nahrungsmittel, Getränke, Tabakwaren	303
Bekleidung und Schuhe	112
Wohnen, Energie, Wohnungsinstandhaltung	697
Innenausstattung, Haushaltsgeräte und -gegenstände	127
Gesundheitspflege	84
Verkehr	305
Nachrichtenübermittlung	68
Freizeit, Unterhaltung und Kultur	261
Bildungswesen	20
Beherbergungs- und Gaststättendienstleistungen	100
Andere Waren und Dienstleistungen	100

In ihren Materialien zur Marktberichterstattung veröffentlicht die ZMP regelmäßig Details zu den Warenströmen in den einzelnen gartenbaulichen Marktsegmenten.

Blumen und Pflanzen

Nach Niehues u. Lux (2001, S. 30) entfielen im Jahr 2000 90 Prozent der Einkäufe von Schnittblumen auf den Facheinzelhandel, bei den Topfpflanzen betrug der Anteil des Facheinzelhandels 77 Prozent.

Für das Jahr 2000 werden als Pro-Kopf-Ausgaben für Blumen, Zierpflanzen, Stauden und Gehölze genannt:

Bei den Gehölzen tätigte im Jahr 2000 nach Niehues u. Lux

Tabelle 5: Pro-Kopf-Ausgaben für Blumen und Pflanzen Niehues u. Lux (2006)
Quelle: ZMP/CMA Warenstromanalyse

	Jahr 2006	
Blumen und Pflanzen gesamt	106	EUR
Zierpflanzen gesamt	80	EUR
darin Schnittblumen	39	EUR
darin Topfpflanzen	44	EUR
Stauden	5	EUR
Obst- und Ziergehölze insgesamt	18	EUR

(2001, S. 43) auf der Verbraucherstufe 14 Prozent des Absatzes die öffentliche Hand, 18 Prozent das Gewerbe/Industrie, 65 Prozent private Verbraucher und 3 Prozent der Erwerbsobstbau. In Einzelhandelspreisen werden für die verschiedenen Verbrauchergruppen die Marktvolumina wie folgt angegeben: 150 Mio. für die öffentliche Hand, 185 Mio. für das Gewerbe/Industrie, 915 Mio. für private Verbraucher und 35 Mio. für den Erwerbsobstbau (Niehues u. Lux 2001, S. 48).

Nach Angaben des BMELV - Bundesministerium für Ernährung Landwirtschaft und Verbraucherschutz (2006a, S. 50)[44] erwarben die Bundesbürger im Jahr 2005 für rund 104 Euro Blumen oder Pflanzen. In diesen Ausgaben sind die gesamten Ausgaben für Topfpflanzen, Schnittblumen, Beet- und Balkonpflanzen und Stauden enthalten. Gemäß den Zahlen dieser Veröffentlichung entfallen von den Ausgaben 42,4 Prozent (ca. 44 Euro) auf Gartenpflanzen, auf Schnittblumen 35,5 Prozent (ca. 37 Euro) und der Rest von 22,1 Prozent (ca. 23 Euro) entfiel auf Zimmerpflanzen.

44) unter Bezugnahme auf eine Mitteilung der ZMP

Für das Jahr 2007 heißt es in einem Bericht über den Gartenmarkt (Niehues 2007, S. 3):

> »Die Beschäftigung im und mit dem Garten liegt im Trend der vergangenen Jahre und auch der nächsten Zukunft. Seit 2000 sind die Ausgaben für Gartenpflanzen kontinuierlich gestiegen, 2005 lagen Sie bei insgesamt 3,85 Milliarden Euro, was etwa 45 Prozent der gesamten Ausgaben für Blumen und Pflanzen entspricht. Bezogen auf den privaten Verbrauch kauften fast 55 Prozent der in Deutschland lebenden Personen mindestens einmal eine Beet- und Balkonpflanze, Staude oder ein Gehölz.«

Für den Bereich des gewerblichen und institutionellen Verbrauchs von Schnittblumen und Topfpflanzen wird geschätzt, dass sich das gesamte Marktvolumen zu 70 Prozent auf den privaten Verbrauch und zu 30 Prozent auf den institutionellen und gewerblichen Verbrauch aufteilt (Niehues u. Lux 2006). Wenn dieser Kundenbereich für den Betrieb in der Analyse des Marktanteils relevant ist, empfiehlt sich zum einen eine separate Kalkulation für diesen Bereich, zum anderen läßt sich dann das Marktvolumen dieses Segmentes nach Ermittlung des Marktvolumens des privaten Bereichs anhand des oben genannten Verhältnisses schätzen.

Obst und Gemüse

Für Obst und Gemüse stehen weniger abgesicherte Daten zum Verbrauch zur Verfügung. Auch in internationalen Statistiken und in EU-Statistiken werden häufig die Verbrauchsmengen in Gewichtseinheiten angegeben und nicht die monetären Werte des Verbrauchs. So veröffentlicht die Bundesregierung entsprechende Verbrauchszahlen regelmäßig im Agrarbericht (vgl. Tabelle 6).

Die verlässlichsten Daten zum wertmäßigen Verbrauch im Bereich Obst und Gemüse sind vermutlich in einer Sonderaus-

Tabelle 6: Pro-Kopf-Verbrauch Obst und Gemüse in kg BMELV - Bundesministerium für Ernährung Landwirtschaft und Verbraucherschutz (2006a, S. 48)

Wirtschafts-jahr	Frischobst 1)2)3)4)	Zitrusfrüchte 2)	Schalenobst	Trockenobst	Gemüse 1)3)
1994/95	64,1	28,0	3,7	1,4	81,6
1995/96	64,7	29,8	3,5	1,5	86,7
1996/97	69,6	29,3	3,8	1,4	89,9
1997/98	70,9	31,5	3,5	1,4	87,7
1998/99	68,0	32,7	3,4	1,3	88,8
1999/2000	76,3	33,4	3,9	1,4	91,6
2000/01	75,2	40,1	3,9	1,4	94,0
2001/02	79,1	42,8	3,8	1,5	95,4
2002/03	78,2	41,1	3,7	1,4	94,7
2003/04	80,9	46,2	3,3	1,5	94,0
2004/05	75,3	40,1	3,5	1,5	96,0

1) Einschließlich nicht abgesetzter Mengen.
2) Einschließlich tropischer Früchte.
3) Einschließlich inländischer Verarbeitung und Einfuhr von Erzeugnissen in Frischgewicht.
4) Nur Marktobstanbau; ab 2001/02 einschl. Strauchbeerenobst.

wertung der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe enthalten. Niehues (2005) schätzt ein, dass diese Hochrechnungen verlässlicher sind als die Berechnungen des Verbraucherpanels der GfK, die die Ausgaben unterschätzen würden. Im Rahmen der EVS-Untersuchung werden von über 12.000 Haushalten spezielle Aufzeichnungen unter anderem über die Ausgaben für Nahrungsmittel gemacht. Danach wurden im Jahr 2003 je Haushalt gut 201 Euro für frisches Obst[45] und knapp 170 Euro für frisches Gemüse[46] ausgegeben. Die Tabellen 7 und 8 gliedern den Gesamtverbrauch entsprechend der Angaben der EVS in einzelne Obst- und Gemüsearten auf.

Bei der Berechnung des Absatzvolumens bzw. des Marktanteils muss im Gemüsebereich im Einzelfall ggf. noch der Absatz an Großverbraucher (Kantinen, Verarbeiter etc.) berücksichtigt werden. Es empfiehlt sich, dieses Marktsegment separat zu kalkulieren, denn außer der Angabe von Behr u. Riemer (1998, S. 54), die den Anteil des Marktvolumens für Großverbraucher auf der Einzelhandelsebene auf knapp 20 Prozent schätzen, gibt es hier kaum verlässliche Daten. Es bleiben hier in der konkreten Situation nur grobe Schätzungen oder die Hinzuziehung externer Experten.

Kalkulation für den Beispielbetrieb

Aufgrund der unterschiedlichen Zeitbezüge der einzelnen Daten, müssen ggf. Korrekturfaktoren für die zwischenzeitlichen Absatzveränderungen kalkuliert werden.

Da es sich bei unserem Beispielsbetrieb um einen klassischen Gartenbaubetrieb handelt, der alle seine Zierpflanzen (einschließlich Beet- und Balkonpflanzen) direkt an private Endverbraucher absetzt, läßt sich das gesamte Marktpotential im Einzugsbereich im Prinzip durch Multiplikation der Ein-

45) Das GfK-Verbraucherpanel schätzt die Ausgaben für diesen Zeitraum auf 125,39 Euro.

46) Das GfK-Verbraucherpanel schätzt die Ausgaben für diesen Zeitraum auf 106,30 Euro.

Tabelle 7: Verbrauch an frischem Obst im Jahr 2003
Quelle: EVS 2003; eigene Berechnungen

Obstart	Absolut	Prozentual
Äpfel	48,80	24,2%
Bananen	26,20	13,0%
Steinobst	26,00	12,9%
Andere Früchte	24,20	12,0%
Apelsinen/Clementinen etc.	22,40	11,1%
Weintrauben	16,30	8,1%
Erdbeeren	14,30	7,1%
andere Beeren	8,90	4,4%
Birnen	7,90	3,9%
Zitronen, Limetten u.a.	4,40	2,2%
Pampelmusen/Grapefruits	2,20	1,1%

wohnerzahl mit den durchschnittlichen Pro-Kopf-Ausgaben errechnen. Allerdings müssen wir noch berücksichtigen, wie in der betrachteten Region die Kaufkraft einzuschätzen ist.

3.3.4 Ermittlung des Kaufkraftindex

Abschließend muss dann die durchschnittliche Kaufkraft im Einzugsgebiet festgestellt werden. Je nachdem, ob entsprechende Daten für das Gesamtgebiet oder in feinerer Gliederung verfügbar sind, muss ggf. ein gewichteter Mittelwert für das Einzugsgebiet berechnet werden. Angenommen, es sind Kaufkraftindizes auf Ebene der 5-stelligen Postleitzahlgebiete vorhanden, das Einzugsgebiet erstreckt sich über mehrere dieser Postleitzahlgebiete und die Indizes für diese sind unterschied-

Tabelle 8: Verbrauch an frischem Gemüse im Jahr 2003
Quelle: EVS 2003; eigene Berechnungen

Gemüseart	Absolut	Prozentual
Speisemöhren und Karotten	51,30	30,2%
Tomaten	32,10	18,9%
Blatt- und Stängelgemüse	29,40	17,3%
übriges Fruchtgemüse	24,80	14,6%
Gurken	13,40	7,9%
Zwiebelgemüse	10,00	5,9%
übriges frisches Gemüse	4,90	2,9%
Blumenkohl	4,10	2,4%

lich, so muss aus den Indizes ein anhand der Einwohnerzahlen der Gebiete gewichteter Mittelwert berechnet werden.

Für unseren Beispielbetrieb wird der Kaufkraftindex der frei verfügbaren Karte der GfK entnommen. Dort wird für das Einzugsgebiet für das Jahr 2007 ein Index zwischen 120 und unter 128 angegeben. Wir verwenden für unsere Berechnungen den mittleren Betrag von 123.

3.3.5 Berechnungen für den Beispielbetrieb

Somit lässt sich das Marktpotential im Einzugsgebiet unter Bezugnahme auf die vom BMELV - Bundesministerium für Ernährung Landwirtschaft und Verbraucherschutz (2006a, S. 50) im Agrarbericht der Bundesregierung angegebenen Zahlen insgesamt wie nachfolgend beschrieben berechnen. Bei der Berechnung werden die in den vorangehenden Abschnitten erläuterten Daten verwendet:

- Ermittelte Einwohnerzahl im Einzugsgebiet = 10.562
- Pro-Kopf-Ausgaben für Blumen und Zierpflanzen (einschl. Beet- und Balkon)[47] = 89,23 Euro[48]
- Kaufkraftindex = 123

Daraus ergibt sich ein Marktpotential des privaten Verbrauchs von $10.562 * 89,23 * 1,23 = 1.159.210,13$ Euro.

Der Betrieb hat einen jährlichen Umsatz von 354.000 Euro und damit einen Marktanteil am Verbrauch privater Kunden von 30,54 Prozent.

Durch repräsentative Untersuchungen könnte jetzt noch festgestellt werden, ob die Marktausschöpfung in der Region über oder unter 100 Prozent liegt. Bei einer Lage wie der des Beispielbetriebes in der Nähe großer Städte mit großdimensionierten Einkaufsstätten am Stadtrand ist stark anzunehmen, dass ein Teil der privaten Konsumenten den Bedarf nicht in der näheren Wohnumgebung deckt.

Der institutionelle Verbrauch müsste in ähnlicher Form separat untersucht werden. Hierzu müssten Zahlen über die Verbrauchsgrößenordnungen derartiger institutioneller Verbraucher ermittelt werden. Anschließend müsste die Zahl solcher Verbraucher im Einzugsgebiet und dessen Größe kalkuliert werden. In Analogie zu den privaten Verbrauchern könnte dann der Marktanteil in diesem Segment berechnet werden.

---

47) Um den Anteil der Gehölze von den Gesamtausgaben von 104 Euro abzuziehen, wurde angenommen, dass die Relation zwischen den Ausgaben für Gehölze und die restlichen Zierpflanzen gegenüber BMELV - Bundesministerium für Ernährung Landwirtschaft und Verbraucherschutz (2006b, S. 31) gleich geblieben sind, also 85,8 % der Gesamtausgaben beträgt.

48) Man könnte an dieser Stelle noch die Wachstumsraten der Jahre 2006 und 2007 einbeziehen.

3.4 Vertiefende Betrachtungen

3.4.1 Substituierbarkeit und Nachfrageelastizitäten

Bei der Festlegung des relevanten Teilmarktes ist es notwendig, Kenntnisse darüber zu haben, wie die entsprechenden Produkte aus Sicht der Konsumenten wahrgenommen werden. Eine Schlüsselfrage hierbei ist, inwieweit die untersuchten Produkte durch andere Produkte zu ersetzen sind, ob sie somit substituierbar sind.

Es wird in Substituierbarkeit im engeren und im weiteren Sinne unterschieden.

Substituierbarkeit im engeren Sinne bezeichnet die Fälle, in denen Konsumenten die Wahl zwischen Produkten mit ähnlichen Eigenschaften haben. Sucht der Konsument z.B. einen PKW im Segment der Mittelklasselimousinen, so stehen eine Reihe von relativ ähnlichen Fahrzeugen zur Auswahl. Oder soll ein bunter Frühlings-Blumenstrauß gekauft werden, kann im Blumengeschäft zwischen verschiedenen Blumen ausgewählt werden[49].

Substituierbarkeit im weiteren Sinne beschreibt dagegen Fälle, in denen aus Konsumentensicht Alternativen aus verschiedensten Markt- und Produktbereichen zur Verfügung stehen. Geht es z.B. darum, ein Geschenk anlässlich einer Einladung auszuwählen, stehen vielfältige Optionen zur Auswahl, in Frage kommen z.B. sowohl ein Blumengeschenk als auch eine Flasche guten Weines und ähnliches.

Im Vordergrund der Betrachtungen bezüglich der Substituierbarkeit stehen bei den Unternehmen häufig nur die Produkte der erstgenannten Kategorie. Es ist ohne Zweifel offensichtlich, dass die Bestimmung des relevanten Teilmarktes und seines Volumens um so schwieriger und aufwendiger wird, je

49) Ein interessantes Phänomen beim Blumenkauf ist, dass die Substituierbarkeit z.B. für einen Strauss roter Rosen aufgrund der emotionalen Bedeutung viel geringer ausfällt.

größer der Bereich der Produkte ist, die unter den Begriff der Substituierbarkeit im weiteren Sinne fallen.

Für die kartellrechtliche Ermittlung des relevanten Teilmarktes (vgl. Abschnitt 3.4.2) weist Friederiszick (2006, S. 3) darauf hin, dass bei der Abgrenzung des relevanten Produktmarktes und auch bei der Abgrenzung des relevanten räumlichen Marktes prinzipiell sowohl Nachfrage- als auch Angebotssubstitution eine wichtige Rolle spielen. Allerdings steht bei derartigen Untersuchungen in der Regel die Nachfragesubstituierbarkeit im Vordergrund.

Marktbezogene Größen, die die Substituierbarkeit von Produkten messen, sind die Elastizitäten.

Nachfrageelastizitäten beschreiben mathematisch die Steigung der jeweiligen Nachfragefunktion[50]. Das Verhältnis zwischen der Änderung des untersuchten Faktors und der Änderung der Nachfrage wird somit als Elastizität bezeichnet. Dabei wird die Nachfrage unterschieden in unelastische, elastische und inferiore Nachfrage. Nachfrageelastizitäten geben an, um welchen Prozentsatz sich die Nachfrage ändert, wenn sich eine Einflussgröße um einen Prozentpunkt verändert.

- Eine unelastische, starre Nachfrage führt zu einem Elastizitätskoeffizienten von Null, d.h., die Nachfrage reagiert nicht auf Änderungen des untersuchten Faktors.

- Eine elastische Nachfrage beschreibt einen Rückgang der Nachfrage bei Steigerungen des untersuchten Faktors. Der Elastizitätskoeffizient ist negativ.

- Inverse Nachfrage besteht, wenn Steigerungen beim Untersuchungsfaktor auch zu einen Anstieg der Nachfrage führen

50) Unter realen Marktbedingungen liegen in der Regel keine linearen Nachfragefunktionen vor. Das bedeutet in der Konsequenz, dass sich auch die Elastizitäten je nach Gleichgewichtspunkt der Preis- / Nachfragefunktion ändern!

Im Mittelpunkt der Untersuchungen derartiger Elastizitäten stehen in der Regel die Preiselastizitäten und die Einkommenselastizitäten. Erstere beschreibt, inwieweit Konsumenten bei Preisänderungen auf andere Produkte ausweichen, letztere, inwieweit Konsumenten dies bei Einkommensveränderungen vollziehen.

Eine besondere Messgröße, die die direkten Substitutionsbeziehungen zweier oder mehrerer Produkte beschreiben, sind die Kreuzpreiselastizitäten bzw. der Triffinsche Koeffizient, sie werden gelegentlich auch als Substitutionselastizitäten bezeichnet.

Die Kreuzpreiselastizität der Nachfrage gibt an, wie sich die Preisveränderung eines Gutes um 1 Prozent auf die Nachfragemenge (gemessen in Prozent) eines anderen Gutes auswirkt.

- Die Kreuzpreiselastizität ist bei sogenannten Komplementärgütern (Güter, die sich ergänzen wie Drucker und Druckertinte) negativ.

- Die Kreuzpreiselastizität ist positiv bei Gütern, die sich gegenseitig ersetzen (Substitutionsgüter). In der Literatur werden als typisches Beipiel für zwei Substitutionsgüter häufig die Produkte Butter und Margarine genannt. Wird Butter teurer, weicht ein Teil der Käufer auf Margarine aus, steigen die Einkommen, nimmt die Zahl der Butterkäufer anteilsmäßig zu.

- Die Kreuzpreiselastizität ist bei Produkten ohne Substitutionsbeziehungen Null.

Theoretisch bedeutet dies, dass bei der Berechnung des Marktpotentials für den relevanten Teilmarkt die Substitutionsgüter mit ihren Kreuzpreiselastizitäten einberechnet werden müssten. In der Praxis scheitert dies allerdings in der Regel aufgrund der fehlenden Daten.

3.4.2 Marktbeherrschende Position

Aufgrund der zunehmenden Konzentration auf der Anbieterseite der meisten Märkte hat in der politischen und der gesellschaftlichen Diskussion die Bedeutung möglicher marktbeherrschender Positionen von Unternehmen erheblich an Bedeutung gewonnen. Der Gesetzgeber in Deutschland hat seine Positionen im Wesentlichen im Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen (GWB) festgeschrieben.

Dort ist festgelegt, dass ein Unternehmen dann als marktbeherrschend betrachtet wird, wenn es auf dem relevanten Markt

- ohne Wettbewerber ist oder keinem wesentlichen Wettbewerb ausgesetzt ist oder
- eine im Verhältnis zu seinen Wettbewerbern überragende Marktstellung hat.

Im Gesetz wird vermutet, dass ein Unternehmen ein Marktanteil von mindestens einem Drittel ein Indiz für eine marktbeherrschende Stellung ist. Eine Gesamtheit von Unternehmen gilt als marktbeherrschend, wenn sie aus höchstens drei Unternehmen, die zusammen einen Marktanteil von 50 Prozent erreichen, oder aus höchstens fünf Unternehmen besteht, die zusammen einen Marktanteil von zwei Dritteln erreichen. Es sei denn, die Unternehmen weisen nach, dass die Wettbewerbsbedingungen zwischen ihnen wesentlichen Wettbewerb erwarten lassen oder die Gesamtheit der Unternehmen im Verhältnis zu den übrigen Wettbewerbern keine überragende Marktstellung hat (§ 19 GWB).

Zur Feststellung einer marktbeherrschenden Stellung sind der relevante Markt und die Stellung des Unternehmens auf diesem Markt zu bestimmen. Ein wesentliches Kriterium zur Bestimmung der Stellung auf dem Markt kann der Marktanteil sein.

Im Gesetz werden als mögliche Missbrauchstatbestände unter anderem genannt:

- Das Verlangen unangemessener Entgelte oder sonstiger Geschäftsbedingungen,
- die Diskriminierung von Handelspartnern,
- die Verweigerung des Zugangs zu Infrastruktureinrichtungen oder
- die gezielte Unterbietung von Preisen.

Die in den vorangegangen Kapiteln beschriebenen Probleme bei der Abgrenzung des relevanten Teilmarktes führen zu teilweise sehr kontroversen Diskussionen im politischen Raum bis hin zu rechtlichen Auseinandersetzungen. So hat zum Beispiel die Kommission zur Ermittlung der Konzentration im Medienbereich (KEK) im Januar 2006 der Öffentlichkeit mitgeteilt, dass die Übernahme der ProSiebenSat.1 Media AG durch die Axel Springer AG nicht genehmigungsfähig sei[51]. Daraufhin wurde die TNS Infratest von der Bayerischen Landeszentrale für neue Medien beauftragt, zu der von der KEK vorgenommenen Analyse der so genannten verwandten Märkte zum Fernsehen eine gutachterliche Stellungnahme zu erstellen. Im Mittelpunkt des Gutachten steht die intensive Diskussion um die Methodik zur Ermittlung des relevanten Teilmarktes[52]!

Von Seiten der Europäischen Kommission und hier speziell der Generaldirektion Wettbewerb gibt es eine Reihe von Veröffentlichungen und Bekanntmachungen zu diesem Thema[53].

3.4.3 Produktlebenszyklus

Die Beurteilung des Marktanteils und die Marketingmaßnahmen des Unternehmens werden etwas differenzierter betrach-

51) § 26 des Rundfunkstaatsvertrag enthält bezüglich der Konzentration ähnliche Regelungen wie das GWB

52) vgl. TNS Infratest GmbH (2006)

53) vgl. z.B. die Ausführungen in Friederiszick (2006) und die Bekanntmachung der Kommission über die Definition des relevanten Marktes, Absatz 20. Amtsblatt Nr. C 372 vom 09/12/1997 S. 5-13.

tet, wenn man dem Modell des Produktlebenszyklus folgt. Hierbei wird im wesentlichen unterstellt, dass es für Produkte eine zeitlich begrenzte »Lebensdauer« auf dem Markt gibt und dass es im Verlaufe dieses Lebenszyklus eine unterschiedliche Marktdurchdringung gibt. Bei der Betrachtung kommt also eine dynamische Perspektive hinzu, der Marktanteil verändert sich im Zeitablauf.

Es sei vorausgeschickt, dass es sich beim Produktlebenszyklus um eine Modellannahme handelt, die nicht aus einem festen Theoriegebäude abgeleitet wird, sondern die im wesentlichen auf Erfahrungswerten beruht[54]. Auf das Modell wird in der Marketingliteratur allerdings sehr häufig Bezug genommen und in der Marketingpraxis bietet es für eine Reihe von Produkten interessante Handlungsperspektiven.

Kernannahme des Grundmodells des Produktlebenszyklus ist, dass Produkte nur eine zeitlich begrenzte Lebensdauer auf den Märkten haben und im Verlaufe des Zyklus in der Regel fünf Phasen in einer festgelegten Abfolge durchlaufen.

Als einzelne Phasen werden in idealtypischer Ausformung üblicherweise genannt:

- Die Einführungsphase,
- die Wachstumsphase,
- die Reifephase,
- die Marktsättigungsphase und die
- Degenerationsphase

Üblicherweise werden die einzelnen Phasen durch zwei Merkmale voneinander abgegrenzt, das Umsatzvolumen und eine ökonomische Erfolgsgröße, zumeist der Gewinn bzw. der Deckungsbeitrag (vgl. Abbildung 16).

Die einzelnen Phasen werden wie folgt charakterisiert:

54) vgl. z.B. Meffert (2000, S. 338 ff.)

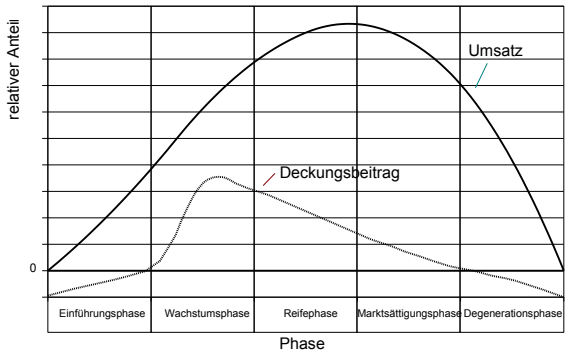


Abbildung 16: Schematischer Verlauf des Umsatzes und des Deckungsbeitrages in den Phasen des Produktlebenszyklus

In der *Einführungsphase* steigt der Umsatz nach der Markteinführung langsam an. Maßgeblich sind Käufe aus Neugierde und das Bekanntwerden des Produktes durch Marketingmaßnahmen. Die Deckungsbeiträge sind negativ durch die Kosten für die Produktentwicklung und die Marketingmaßnahmen. Sie werden erst gegen Ende der Phase durch die steigenden Erlöse abgedeckt.

In der *Wachstumsphase* wird das Produkt durch Werbemaßnahmen immer bekannter. Da es anfänglich keine Konkurrenzprodukte gibt, wird der Markt ausschließlich durch das Produkt abgedeckt und es können aufgrund hoher durchsetzbarer Preise gute Deckungsbeiträge erwirtschaftet werden. Diese Phase gilt bei erfolgreichen Produkten als die »profitabelste« Phase. Erste Konkurrenten treten mit Nachahmerprodukten auf dem Markt auf. Mathematisch liegt in der Wachstumsphase der Wendepunkt der Umsatzkurve.

In der *Reifephase* sinken die Steigerungsraten der Umsätze

bei noch wachsendem Markt. Diese Phase gilt in der Regel als die wettbewerbsintensivste Phase. Am Ende der Reifephase gibt es keine absoluten Umsatzzuwächse mehr. Die Deckungsbeiträge sinken aufgrund der Wettbewerbssituation.

In der *Marktsättigungsphase* sinkt die Umsatzkurve vom Maximum aus wieder ab. Die Deckungsbeiträge sinken weiter. Oft werden in dieser Phase Produktdifferenzierungen vorgenommen, um den Produktlebenszyklus in gewisser Form noch einmal nachvollziehen zu können.

In der *Degenerationsphase* verschwindet das Produkt letztendlich vom Markt oder wird von verbesserten und subsitituierenden Gütern verdrängt.

Der Produktlebenszyklus läßt sich in Verbindung bringen mit den Überlegungen von Rogers (2003) zur Diffusion von Innovationen. Dort wird unterstellt, dass aufgrund des unterschiedlichen Verhaltens von verschiedenen Kundentypen ein typischer Ablauf der Durchsetzung von Neuerungen auf Märkten besteht. Die Konsumenten lassen sich demnach in verschiedene Typen unterteilen, die sich durch das Adoptionsverhalten[55] unterscheiden. Je nach Konsumententyp findet die Übernahme bzw. der Kauf neuer Produkte zu verschiedenen Zeitpunkten statt.

Rogers teilt die Anwender/Konsumenten in die nachfolgenden Typen ein, die in verschiedenen idealtypischen prozentualen Verhältnissen auftreten:

- Innovatoren (innovators) 2,5 Prozent
  gebildete, kommunikative, gut informierte und risikobereite Personen

- Frühe Anwender (early adopters) 13,5 Prozent
  gebildete, risikobewußte Personen mit hohem sozialem Status (Meinungsführer)

- Frühe Mehrheit (early majority) 34 Prozent

55) Übernahmeverhalten

das Risiko abwägende Personen mit vielen sozialen Beziehungen

- Späte Mehrheit (late majority) 34 Prozent
  Personen, die Neuerungen eher misstrauisch gegenüberstehen und kaum risikobereit sind

- Nachzügler (laggards) 16 Prozent
  Personen, die erst bereit sind, eine Innovation anzunehmen, wenn diese bereits als allgemein anerkannt gilt.

Im Gartenbau hat Schmidt-Paulsen (1992, S. 92) anhand von Absatzdaten der Veiling in Aalsmeer bei Rosensorten gezeigt, dass sich das Konzept des Produktlebenszyklus zumindestens ansatzweise auf den gartenbaulichen Märkten zeigen lässt. Die Umsätze für Rosen insgesamt zeigten den Produktlebenszyklus nicht, er war für einzelne Rosensorten aber durchaus nachweisbar.

Wie bereits erwähnt, handelt es sich um ein Denkmodell; es gibt eine Reihe von Faktoren, die bei bestimmten Produkten (z.B. dauerhafte Gebrauchsgüter, Güter des lebensnotwendigen Bedarfs) oder bei bestimmten Marktsituationen dazu führen, dass sich das Modell nur eingeschränkt anwenden lässt.

Als häufige Kritikpunkte am Konzept des Produktlebenszyklus werden u.a. genannt:

- Die Abgrenzung der einzelnen Phasen ist willkürlich,

- die Bestimmung der Dauer des Zyklus und damit auch der aktuellen Position im Lebenszyklus ist eigentlich nur ex-post möglich,

- Marketingaktivitäten können den Kurvenverlauf beeinflussen (z.B. Relaunch von Produkten),

- der idealtypische Kurvenverlauf ist nicht für alle Produkte nachweisbar, für einzelne Produkte scheint er gar nicht zu gelten (genannt wird hier als Beispiel oft Coca-Cola),

- die Trennung von langfristigen Tendenzen und von (kurzfristigen) Konjunktureinflüssen ist kaum möglich.

3.4.4 Portfolioanalyse auf Basis des Marktanteils

Die Bestimmung des relativen Marktanteils ist auch Bestandteil der im Marketing weit verbreiteten Portfolio[56]-Analyse. Mit dieser wird unter ökonomischen und vor allem strategischen Gesichtspunkten nach der idealen Zusammensetzung der angebotenen Produkte gesucht.

Eine der bekanntesten und verbreitetsten Methoden der Portfolio-Analyse wurde von der Beratungsgesellschaft Boston Consulting Group (BCG) entwickelt. Die Darstellung der Ergebnisse wird auch als BCG-Matrix bezeichnet und bietet unterschiedliche Normstrategien je nach Positionierung des Produktes im Portfolio als Handlungsempfehlung an.

In einem zweidimensionalen Achsenkreuz werden die Produkte oder Geschäftsbereiche anhand des Marktwachstums und des relativen Marktanteils eingetragen. Als drittes Merkmal der Produkte oder Geschäftsbereiche wird häufig der Umsatz als Durchmesser eines Kreises verwendet. Das Marktwachstum dient dabei als Indikator für die Phase des Produkt-Lebenszyklus, in dem sich das Produkt befindet (vgl. Abschnitt 3.4.3). Der relative Marktanteil soll die Position des Unternehmens auf dem Markt beschreiben. Die beiden Dimensionen ergeben vier Felder: Fragezeichen (Question marks), Sterne (Stars), Milchkühe (Cash Cows) sowie Arme Hunde (Poor Dogs) (vgl. Abbildung 17).

Für die Produkte oder Geschäftsfelder in den einzelnen Matrixbereichen werden Normstrategien vorgeschlagen. Diese orientieren sich weitgehend an dem Gedanken, dass die Produkte

56) Die ursprüngliche Wortbedeutung Mappe, Bestand, Aktenmappe, Aktentasche hat sich im ökonomischen Bereich gewandelt zur Beschreibung der Zusammensetzung verschiedener Komponenten; z.B. Aktien-Portfolio, Produkt-Portfolio

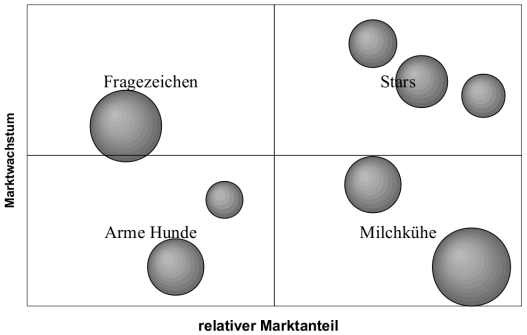


Abbildung 17: Schematisches Beispiel für eine Portfolio-Matrix nach BCG

entsprechend dem Produktlebenszyklus die vier Matrixbereiche »Fragezeichen«, »Stars«, »Milchkühe« und »Arme Hunde»« in eben dieser Reihenfolge durchlaufen.

Für die beiden erstgenannten Bereiche »Fragezeichen« und »Stars« werden im Wesentlichen Investitionsstrategien vorgeschlagen, die vor allem aus den ökonomischen Überschüssen der »Milchkühe« finanziert werden sollen. Die Produkte am Ende des Produktlebenszyklus sollten entsprechend dieser Normstrategien aus dem Programm eliminiert werden.

Auch am Konzept der Portfolio-Analyse gibt es Kritik. Da es sich zum Teil auf die Vorstellungen des Produktlebenszyklus bezieht, gelten einerseits auch die dort genannten Kritikpunkte. Desweiteren werden unter anderem genannt:

- Es werden nur zwei mögliche Erfolgsfaktoren berücksichtigt,
- die Größenordnungen und vor allem die Skalierung der X- und der Y-Achse der Matrix sind streng genommen willkürlich und

- es besteht die Gefahr der schematisierten Anwendung von Strategien.

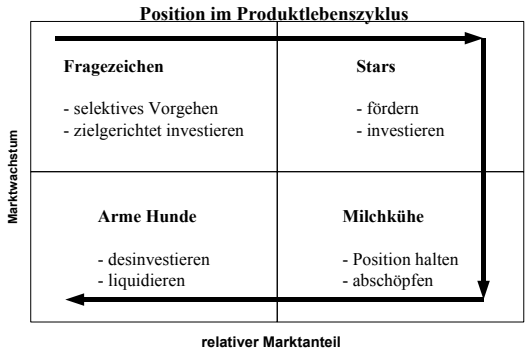


Abbildung 18: Normstrategien und Zuordnung der Phasen des Produktlebenszyklus für die Portfolio-Matrix nach BCG

3.5 Kontrollfragen

- Welchen Einfluss hat die Substituierbarkeit von Gütern auf die Ermittlung des Marktanteils?
- Definieren Sie die folgenden Begriffe
  - Marktpotential,
  - Marktvolumen,
  - Kaufkraft,
  - Käuferreichweite,
  - Absatzvolumen,
  - Absatzpotential und
  - Marktanteil.
- Erläutern Sie, welchen Einfluss die Saisonalität von Produkten auf die Ermittlung des Marktanteils haben kann!
- Erläutern Sie die Berechnung des Kaufkraftindexes und dessen Bedeutung bei der Ermittlung des Marktanteils!
- Welchen Einfluss können Einkommens- und Preiselastizitäten sowie Kreuzpreiselastizitäten auf die Ermittlung von Marktanteilen haben?
- Inwiefern hat der Marktanteil eine Bedeutung innerhalb des Wettbewerbsrechtes?
- Welche Bedeutung hat das Modell des Produktlebenszyklus bei Überlegungen zum Marktanteil?
- Erläutern Sie den Zusammenhang zwischen dem Marktanteil und Portfolioanalysen.

4 Stärken- und Schwächen-Analyse

4.1 Übersicht

Das Hauptziel der Stärken- und Schwächenanalyse im Verhältnis zur Konkurrenz, nachfolgend kurz Konkurrentenanalyse genannt, ist der Vergleich der Stärken und der Schwächen des eigenen Unternehmens mit denen der maßgeblichen Konkurrenten. Aus den Erkenntnissen dieses Vergleichs können dann wesentliche Schlussfolgerungen für die strategische Positionierung im Wettbewerbsumfeld gezogen werden.

Im Kern besteht eine derartige Konkurrentenanalyse aus der Beantwortung folgender Fragen:

- Wer ist maßgeblicher Konkurrent des Unternehmens?
- Anhand welcher Eigenschaften und Merkmale muss der Vergleich mit der Konkurrenz durchgeführt werden?
- Bei welchen dieser Eigenschaften und Merkmale gibt es relevante Unterschiede?
- Welche Schlussfolgerungen lassen sich aus den Ergebnissen bezüglich der Positionierung im Wettbewerb ziehen?

Die ersten drei der oben genannten Fragen werden unter den Grundlagen, die letztgenannte Frage mit einer vertiefenden Betrachtung zu Positionierungsstrategien im vertiefenden Abschnitt dieses Kapitels behandelt.

4.2 Grundlagen

Die Konkurrentenanalyse wird in der Literatur unterschiedlich beschrieben. Häufig wird die Konkurrentenanalyse im Zusammenhang mit der sogenannten SWOT-Analyse genannt. Die vier Buchstaben der Abkürzung SWOT stehen dabei für vier Bereiche, auf die sich die Analyse erstreckt.

(S)trengths, Wo liegen die Stärken des Unternehmens?

(W)eaknesses, Was sind die Schwächen im Unternehmen?

(O)pportunities, Welche günstigen Rahmenbedingungen für das Vorhaben sind im Umfeld erkennbar?

(T)hreats, Wo liegen die Risiken im engeren und im weiteren Umfeld?

Mit den Stärken (strengths) werden die Fähigkeiten des Unternehmens beschrieben, Marktchancen (opportunities) zu nutzen und Marktrisiken (threats) zu bewältigen. Die Schwächen (weaknesses) weisen auf die Schwierigkeiten des Unternehmens hin, sich mit dem Markt und dem Wettbewerb auseinanderzusetzen. Die Aufgabe der Analyse ist es, den Handlungsspielraum und den Handlungsbedarf des eigenen Unternehmens festzustellen. Gleichzeitig sollen die aufgezeigten Nachteile aber auch anregen, die interne Situation des Unternehmens zu verbessern, seine Potentiale, Ressourcen und Kompetenzen besser einzusetzen.

Die Konkurrenten sind zwar Teil der Umwelt, trotzdem wird die Konkurrentenanalyse im Rahmen der Stärken- und Schwächen-Analyse durchgeführt. Die Beurteilung der eigenen Ressourcen ist ohne Bezugnahme auf den Wettbewerb und die relevanten Konkurrenten strategisch zumeist nicht aussagekräftig.

Hamm (1991, S. 62) beschreibt die Stärken-Schwächen-Analyse als Zusammenführung einer nach innen gerichteten Unternehmensanalyse und einer nach außen gerichteten Konkur-

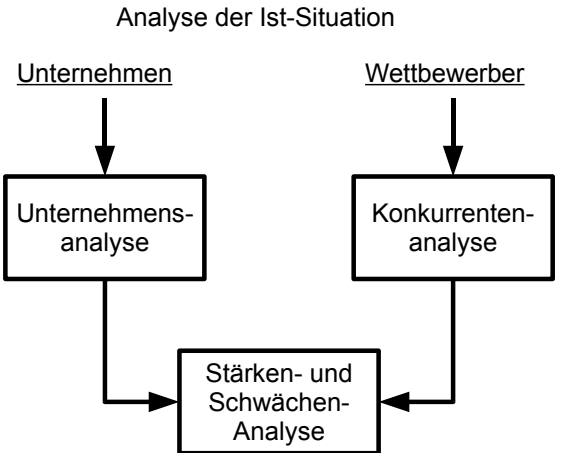


Abbildung 19: Stärken- und Schwächen-Analyse nach Hamm (1991, S. 62)

rentenanalyse (vgl. Abbildung 19). Dieser Auffassung wird im nachfolgenden Text gefolgt.

Ob eine bestimmte Ressourcenausstattung eine Stärke oder Schwäche ist, lässt sich nicht absolut bestimmen; dies hängt in entscheidendem Maße von den Rahmenbedingungen auf dem Markt und der Situation bei den Konkurrenten ab.

4.2.1 Festlegung der relevanten Konkurrenz

Die Konkurrenzbetriebe lassen sich einteilen in

- direkte Konkurrenz,
- indirekte Konkurrenz und
- potentielle Konkurrenz.

Unter direkter Konkurrenz werden die unmittelbaren Wettbewerber zusammengefasst. Das sind die Unternehmen im pri-

mären und im sekundären Einzugsgebiet, die in allen oder in wichtigen Angebotsbereichen gleichartige Angebote und Leistungen anbieten. Wenn es viele direkte Konkurrenten gibt, wird die Konkurrentenanalyse aus Gründen der Praktikabilität oft auf die acht bis zehn größten Konkurrenzbetriebe eingeschränkt.

Mit indirekter Konkurrenz werden Unternehmen beschrieben, deren Angebot und Leistungen nicht identisch sind. Bei Gütern, die aus Kundensicht leicht substituierbar sind, kann diese Gruppe sehr umfangreich sein. Meistens bleiben Betriebe dieser Gruppe bei der Konkurrentenanalyse unberücksichtigt.

Die potentielle Konkurrenz enthält Unternehmen, die möglicherweise zur Konkurrenz werden können. Diese Gruppe von Unternehmen wird in der Regel nur bei sehr langfristigen strategischen Planungen in Konkurrentenanalysen einbezogen.

4.2.2 Merkmale für die Analyse

Ziel der Konkurrentenanalyse ist es, für bestimmte Merkmale deren jeweilige Ausprägungen für den eigenen Betrieb im Vergleich zur Konkurrenz zu messen. Neben der Bestimmung der relevanten Konkurrenten müssen also die Merkmale festgelegt werden, die in der Analyse erfasst werden sollen.

Konkurrentenanalysen können sich sowohl auf interne Faktoren der Unternehmen, wie die wirtschaftlichen Voraussetzungen, die Organisation und das Qualitätsmanagement, die Personal- und Führungsstruktur und die Finanzkraft der Unternehmen beziehen, als auch auf Aspekte der Beziehungen zur Kundschaft, wie die Struktur und Kompetenz im Liefersortiment, die Kommunikation, die Preispolitik, die Servicepolitik, die Distributionspolitik, die Werbepolitik und das Image. In wettbewerbsintensiven Märkten können auch Fragen nach dem Verhalten gegenüber Anbietern und Wettbewerbern relevant sein.

Da die Erfassung interner Faktoren der Konkurrenzbetriebe in der Regel ohne deren aktive Mitwirkung problematisch

ist und auf Schätzungen oder subjektive Bewertungen angewiesen ist, wird bei der Mehrzahl der durchgeführten Konkurrentenanalysen zur Festlegung der Merkmale für die Analyse vor allem die Perspektive aus Kundensicht verwendet. Die folgenden Erläuterungen beschränken sich daher auf Konkurrentenanalysen für Betriebe mit Absatz an Endverbraucher. Konkurrentenanalysen für indirekt absetzende Betriebe oder für Situationen, in denen eher interne Faktoren von Interesse sind, lassen sich dann leicht sinngemäß ableiten.

Die konkreten Erhebungsmerkmale werden zumeist daraus abgeleitet, welche Aspekte für Konsumentenentscheidungen besondere Bedeutung haben. In der Literatur finden sich verschiedenste Angaben darüber, welche Merkmale dabei konkret zu erfassen sind. Weitgehend übereinstimmend ist dabei, dass für Einkaufsstätten Merkmale aus den Bereichen

- Produktqualität/ Sortiment,
- Preis-Leistungs- Verhältnis und
- Erreichbarkeit, Convenience[57]

gewählt werden sollten.

Etwas umfangreicher, aber im Grunde in ähnlicher Aufteilung, gliedert Pechtl (2000, S. 22) seine Kriterien für die Beurteilung von Einkaufsstätten in:

- Qualität und Frische der Waren;
- Beratung durch das Personal;
- Freundlichkeit des Personals;
- Preisniveau der Waren;
- Wartezeit an der Kasse, Fleisch- und Käsetheke;
- Qualität und Umfang der Werbung;

57) vgl. z. B. AC Nielsen (2006, S. 21)

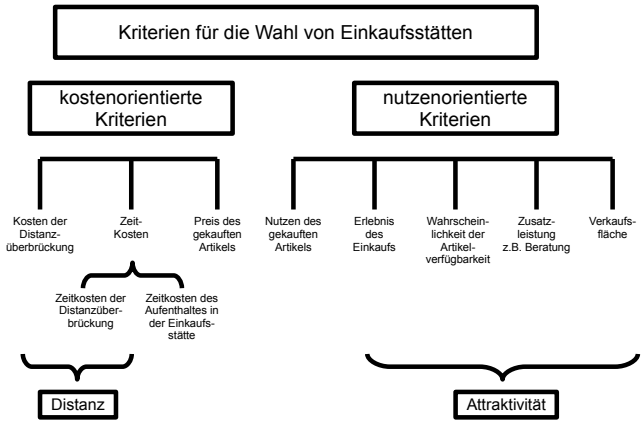


Abbildung 20: Kriterien für die Wahl von Einkaufsstätten nach Hartmann (2005, S. 54), leicht vereinfacht

- Ladengestaltung und -atmosphäre;
- Präsentation der Ware;
- Häufigkeit preisreduzierter Angebote;
- Umfang des Warenangebots;
- Erreichbarkeit des Geschäftes.

Ausgangspunkt für die Ableitung der Erhebungsmerkmale sollte dabei sein, wie sich Kunden ein Urteil über das jeweilige Unternehmen bilden. Hartmann (2005, S. 54) gliedert die Kriterien für die Wahl einer Einkaufsstätte auf der obersten Ebene in kostenorientierte und in nutzenorientierte Kriterien.

Es bietet sich für die konkrete Festlegung der Erfassungsmerkmale an, diese aus den Teilqualitäten von Verkaufsstätten abzuleiten, wie sie z.B. von Hansen (1990, S. 110) genannt

werden. Nach dieser Vorstellung lässt sich die Gesamtqualität einer Einkaufsstätte in verschiedene Teilqualitäten aufgliedern.

Genannt werden dort als für individuelle Konsumenten relevante Teilqualitäten in dem Bereich der Leistungsanforderungen:

- Ware (z.B. Auswahl und Qualität der Ware, Frische, Stil)
- Preise und Zahlungsmodalitäten (z.B. Preiswürdigkeit)
- Lage (z.B. Erreichbarkeit, Parkmöglichkeit)
- Werbung (z.B. Adäquanz der Werbung)
- Ladengestaltung und Warenpräsentation (z.B. Übersichtlichkeit, Sauberkeit)
- Beratung (z.B. Kompetenz, Verfügbarkeit, Höflichkeit)
- Nachkaufbetreuung (z.B. Garantien, Umtauschmöglichkeiten, Reparaturdienste)

Als Teilqualitäten im Bereich der geistig-seelischen Anforderungen werden aufgeführt:

- ästhetische Qualitäten
- soziale Qualitäten (z.B. Kundenstruktur, soziales Ansehen des Ladens)
- Erlebnisqualitäten (z.B. Ladenatmosphäre)

Für die Analyse müssen diese Teilqualitäten auf einzelne messbare Merkmale heruntergebrochen werden. Das Problem bei der Ermittlung der für Kaufentscheidungen relevanten Merkmale ist, wie oft beim Einsatz von Methoden der empirischen Sozialforschung, dass sich diese nicht ohne weiteres durch Befragung von Kunden ermitteln lassen. Denn zum einen würde dies voraussetzen, dass den Kunden die Gründe für die Wahl

einer Einkaufsstätte stets vollständig bewusst sind, zum anderen ist in einzelnen Bereichen mit hoher Wahrscheinlichkeit mit verfälschten Antworten zu rechnen. So ist z.B. bekannt, dass der Anteil von Fehlauskünften bei der Frage nach der Bedeutung des Preises vor dem Hintergrund und bei der Bedeutung der Qualität relativ hoch sein kann[58].

Die nachfolgende Auflistung gibt, abgeleitet von der Einteilung von Hansen (1990, S. 110) eine Übersicht über mögliche Kriterien, die für eine Konkurrentenanalyse verwendet werden können sowie des Weiteren Hinweise zur Operationalisierung des jeweiligen Kriteriums.

Breite des Angebotes Wieviele verschiedene Produkte werden angeboten? Ggf. für verschiedene Warengruppen differenzieren.

Tiefe des Angebotes Wieviele verschiedene Varianten desselben Artikels werden angeboten?

Qualität der Produkte Einstufung der Qualität, möglichst objektivierbare Kriterien wie Güteklassen als Bezugspunkt.

Angebot an Dienstleistungen Wenn für den Bereich Dienstleistungen von Bedeutung sind, ggf. ähnlich wie bei Sachgütern in Breite, Tiefe und Qualität differenzieren.

Preis-/Leistungsverhältnis Relation von Preisniveau und Produktqualität.

Preisniveau Wird üblicherweise anhand von typischen Produkten aus dem Sortiment verglichen.

Erreichbarkeit Wie hoch ist der Aufwand, um zur Einkaufsstätte zu gelangen? In der Regel durch PKW-Zugänglichkeit dominiert.

58) In beiden Fällen führt eine subjektiv empfundene gesellschaftliche Erwartungshaltung dazu, dass man einerseits dazu neigt, die Bedeutung der Preise zu untertreiben und andererseits die der Qualität zu übertreiben.

Parkmöglichkeiten Vor allem Anzahl der Parkplätze und deren Entfernung zur Einkaufsstätte.

Sichtbarkeit Ist die Einkaufsstätte gut von weitem, insbesondere von der Straße zu erkennen?

Erkennbarkeit Wie ist der Wiedererkennungswert, weiß ich sofort, dass es sich um Einkaufsstätte XY handelt, sind Firmenlogo und Firmenfarbe sichtbar?

Einsatz von Werbemitteln Kann sich auf Einsatz von Werbemitteln außerhalb der Einkaufsstätte und/oder den Einsatz innerhalb beziehen.

Wegeführung Gibt es ein Wegeführungskonzept, sind Wege mit Einkaufswagen erreichbar?

Übersichtlichkeit Gibt es Hinweise/Schilder zu den Abteilungen und für Teilsortimente?

Sauberkeit Ggf. differenzieren, wenn Außenflächen einbezogen sind.

Kompetenz des Personals Wird häufig getestet, in dem ein oder mehrere fiktive Beratungsfälle durchgespielt werden.

Verfügbarkeit des Personals Ist Personal vorhanden, wenn es benötigt wird?

Freundlichkeit des Personals Sollte für sich sprechen.

Zahlungsabwicklung Ist nur Barzahlung möglich oder auch Zahlung per EC-Karten, Kreditkarten, Kundenkredite?

Garantieabwicklung Wie wird mit Garantiefällen verfahren?

Möglichkeiten zum Umtausch Wie wird Umtausch gehandhabt - in der Regel nicht relevant für verschiedene Warenbereiche wie Frischware, Unterwäsche, Sonderangebotsartikel.

Ladengestaltung Wie wird subjektiv die Gestaltung eingeschätzt; gibt es eine erkennbare Zielgruppe, passen Design und Zielgruppe?

Atmosphäre Subjektive Einschätzung der Atmosphäre in der Einkaufsstätte

4.2.3 Erstellung eines Beurteilungsbogens

Auf Basis der ermittelten Merkmale wird dann in der Regel ein Beurteilungsbogen erstellt. Dort können die einzelnen Merkmale für den eigenen Betrieb und für die Konkurrenzbetriebe mit Hilfe sogenannter Ratingskalen bewertet werden.

Rating-Skalen geben (gleich große) markierte Abschnitte eines Merkmalskontinuums vor. Die bekannteste Form von Ratingskalen enthält hierfür eine bestimmte Anzahl von Kästchen. Die Kategorien müssen eindeutig geordnet sein, in der Regel werden sie verbal beschrieben und/oder durch Zahlen charakterisiert. Es soll diejenige Stufe der Rating-Skala angekreuzt werden, die dem subjektiven Empfinden von der Merkmalsausprägung entspricht.

Der Einsatz von Ratingskalen wird in der Literatur zur empirischen Sozialforschung intensiv diskutiert. Ratingskalen sind den eindimensionalen Skalierungstechniken zuzuordnen. Diskutiert wird z. B., ob bei numerischen (z. B. Kästchen mit der Beschriftung +2, +1, 0, -1, -2) oder verbalen Ratingskalen (z. B. Kästchen mit der Beschriftung sehr gut, gut, weder noch, schlecht, sehr schlecht) die Voraussetzung der Äquidistanz[59] überhaupt gegeben ist. Äquidistanz ist aber in der Regel die Voraussetzung für die Auswertung, bei der in der Regel auf arithmetische Mittelwerte zurückgegriffen wird. Eigentlich

59) Insbesondere die Zahlenwerte suggerieren, dass es in der Wertung zwischen den einzelnen Kategorien gleiche Abstände gibt, es ist aber durchaus möglich, dass z. B. die Distanz zwischen weder-noch und schlecht als geringer empfunden wird, als die zwischen schlecht und sehr schlecht.

werden mit Ratingskalen diskrete ordinal skalierte Variablen gemessen, man fasst sie aber generell als kontinuierlich auf. Man betrachtet sie als latentes Kontinuum. Intensiv diskutiert wird aus wissenschaftlicher Sicht auch die Frage, ob eine gerade oder eine ungerade Zahl von Kategorien verwendet werden soll und wieviele Kategorien[60]. In der Praxis haben sich unter Auswertungsgesichtspunkten numerische Skalen mit fünf oder mit sieben Skalenpunkten durchgesetzt.

Eine weitere wichtige Frage bei der Erstellung des Beurteilungsbogens ist die Frage, anhand welcher Eigenschaften die jeweiligen Merkmale gemessen werden sollen. In der empirischen Sozialforschung ist dieses Problem als Operationalisierung der Variablen bekannt. Soll z. B. das Qualitätsniveau des Angebotes anhand einer fünfstufigen Ratingskala beurteilt werden, müssen eindeutige Maßstäbe existieren, nach denen z. B. in die Kategorien »sehr hoch«, »hoch«, »mittel«, »niedrig« und »sehr niedrig« eingeteilt werden soll. Nach Möglichkeit sollte auf externe, in der Branche übliche Einteilungen oder auf wissenschaftlich abgesicherte Erkenntnisse zurückgegriffen werden. In der praktischen Anwendung wird allerdings mangels solcher Definitionen häufig auf das Erfahrungswissen der beurteilenden Personen zurückgegriffen.

Ziel der Stärken- und Schwächen-Analyse ist im Gegensatz zur im Abschnitt 4.4.1 erläuterten Imaganalyse eine möglichst objektive Analyse. Die Bewertung selbst sollte möglichst durch mehrere Personen[61] sowohl für das eigene Unternehmen als auch für die Konkurrenten unabhängig voneinander durchgeführt werden. Nach Möglichkeit sollten dieselben Personen alle Beurteilungen durchführen, um subjektive Unterschiede bei den Bewertungen zu vermeiden. Es empfiehlt sich, die Beurteilung durch fachkundige Personen durchführen zu lassen. Dann

60) vgl. z. B. die Erläuterungen in Atteslander (2006), Friedrichs (1990), Hüttner (1989) und insbesondere die kritische Diskussion in Stadtler (1983).

61) Erfahrungswerte zeigen, dass die unabhängige Beurteilung ab drei fachkundigen Personen zu relativ einheitlichen Bewertungen führen.

können auch in gewissem Umfang interne Faktoren der Unternehmen in die Beurteilung einbezogen werden. Auf jeden Fall muss vor den Bewertungen eine Absprache und Vereinheitlichung in Bezug auf die Beurteilungskriterien stattfinden.

Wie bei allen Analysen, die auf punktuellen Erhebungen basieren, muss dieser zeitlich befristete Charakter der Erhebung immer bewusst bleiben. Für verlässliche Aussagen sollte die Beurteilung zu verschiedenen Zeitpunkten wiederholt werden.

Dringend beachtet werden, müssen auch die rechtlichen Rahmenbedingungen für derartige Untersuchungen. Hausrecht im Unternehmen hat immer der Eigentümer bzw. die Eigentümerin. Im günstigsten Fall kann die Begehung als Basis der Beurteilung mit dem Einverständnis der Eigentümer stattfinden. Liegt eine solche Einverständniserklärung nicht vor, kann in den meisten Fällen die Bewertung nur im Anschluss an die Begehung stattfinden. Eigentümer oder deren berechtigte Vertreter können sich das Ausfüllen von Beurteilungsbögen im eigenen Unternehmen jederzeit zu Recht verbitten!

4.2.4 Stärken und Schwächen

In einem ersten Schritt können dann für den Untersuchungsbetrieb vereinfacht die Stärken und Schwächen analysiert werden. Dazu werden innerhalb der Werteskala z.B. die positiven Bewertungen als Stärke und die negativen Bewertungen als Schwäche gekennzeichnet. Zusätzlich sollte für jedes Merkmal gekennzeichnet werden, ob für eine positive Bewertung dieses Merkmales Potential vorhanden *und* ausgeschöpft, Potential vorhanden, das *nicht* ausgeschöpft ist oder *kein* Potential vorhanden ist. Ergänzend kann beschrieben werden, ob dieses Merkmal für die Zukunft als wichtig, neutral oder weniger wichtig gehalten wird. Chancen ergeben sich dann in den zukünftig wichtigen Merkmalen, die positiv oder neutral bewertet wurden und in denen Potential genutzt wird oder vorhanden ist. Risiken ergeben sich bei negativ oder neutral

Betrieb	Betrieb 3	Potential	zukünftige Bedeutung	Chance / Risiko	Betrieb 1	Betrieb 2	Betrieb 4
Breite des Angebotes	4,8	Platzmangel			1,5	1,2	2,6
Tiefe des Angebotes	3,7	Platzmangel			2,0	2,6	1,3
Qualität der Produkte	2,0				3,0	1,4	2,4
Angebot an Dienstleistungen	3,9				3,7	4,0	1,1
Preis-/Leistungsverhältnis	2,7				4,1	4,3	4,1
Preisniveau (typisches Produkt)	1,6				2,5	1,6	2,1
Erreichbarkeit	1,5				5,0	4,1	3,4
Parkmöglichkeiten	1,4				3,4	3,3	2,9
Sichtbarkeit von der Strasse	1,2				2,4	1,7	1,6
Erkennbarkeit (Logo etc.)	1,3				2,7	4,5	4,2
Einsatz von Werbemitteln	1,8				3,3	4,5	3,9
Wegeführung	1,0				1,6	1,0	4,0
Übersichtlichkeit	4,8				4,5	1,2	1,0
Sauberkeit	1,0				2,2	4,7	4,5
Kompetenz des Personals	2,2				1,2	1,3	1,1
Verfügbarkeit des Personals	1,3				1,9	1,9	2,9
Freundlichkeit des Personals	1,9				4,2	4,3	2,1
Zahlungsabwicklung	1,3				2,2	4,8	4,5
Garantieabwicklung	2,2				1,2	1,3	1,2
Möglichkeiten zum Umtausch	1,3				1,9	1,2	3,0
Ladengestaltung	1,9				4,2	4,3	2,1
Atmosphäre in Einkaufsstätte	1,3				2,2	4,8	4,5

Stärke (1,0 – 1,9)	Potential vorhanden und ausgenutzt	Chance	
Neutral (2,0 – 4,0)	Potential vorhanden, bislang nicht ausgenutzt	neutral	
Schwäche (4,1 – 5,0)	Kein Potential vorhanden	Risiko	

Abbildung 21: Darstellung der Stärken und Schwächen sowie der Chancen und Risiken im »Ampel-System«

bewerteten Merkmalen, die zukünftig für wichtig erachtet werden.

Eine einfache aber wirksame Methode zur Verdeutlichung von Chancen und Risiken liegt in der Verwendung von farbigen Markierungen als »Ampel-System«. Abbildung 21 zeigt eine derartige Auswertungstabelle. Zur besseren Beurteilung der Chancen und Risiken im Konkurrenzumfeld sind die Stärken und Schwächen der Konkurrenten ergänzend mit dargestellt. So wird relativ schnell in der Übersicht deutlich, wo eigene Stärken auf Schwächen der Konkurrenz treffen und wie die Konkurrenz in den Bereichen positioniert ist, die als eigene Schwäche analysiert wurde.

4.2.5 Profildiagramme

Für die Darstellung der Ergebnisse werden üblicherweise sogenannte Profildiagramme (vgl. Abbildung 22) verwendet. Für jedes erhobene Merkmal wird der Mittelwert der Beurteilun-

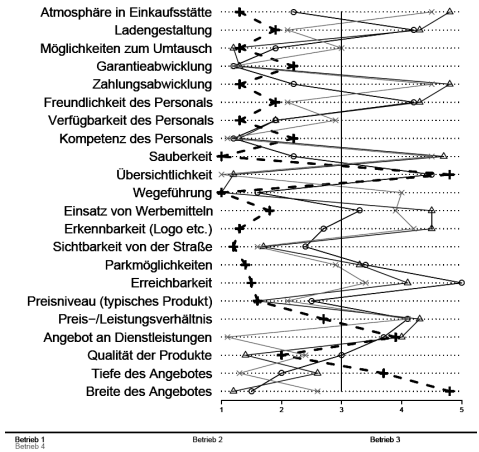


Abbildung 22: Fiktives Beispiel für ein Profildiagramm

gen berechnet[62] und der jeweilige Wert auf der X-Achse eingetragen. Im Profildiagramm werden die Erhebungsmerkmale auf der Y-Achse angeordnet und die jeweiligen Werte für die untersuchten Betriebe in verschiedenen Farben und mit Hilfe unterschiedlicher Markierungen eingetragen und jeweils mit Linien verbunden. Oft wird der Untersuchungsbetrieb oder der Mittelwert in derartigen Profildiagrammen farblich oder durch eine andere besondere Kennzeichnung hervorgehoben. Da die Bewertungen in den einzelnen Bereichen in der Regel positive und negative Werte enthalten, ist es sinnvoll, den mittleren Neutralwert in der Grafik zu kennzeichnen. So wird auf einen Blick deutlich, welche Bewertungen positiv und welche negativ sind.

62) Es wurde bereits darauf verwiesen, dass hier aus mathematischer Sicht streng genommen kein arithmetisches Mittel berechnet werden kann, sondern eigentlich der Median verwendet werden müsste. In der Praxis wird vereinfachend Äquidistanz der Beurteilungskategorien angenommen und mit dem arithmetischen Mittel gerechnet.

4.2.6 Distanzmaße

Werden viele Konkurrenten in die Analyse einbezogen und werden viele Merkmale erfasst, werden Profildiagramme leicht unübersichtlich. Eine erste Information über die Ähnlichkeiten bzw. die Unähnlichkeiten der Konkurrenten kann man sich durch die Berechnung sogenannter Distanzmaße[63] verschaffen. Dazu werden z. B. beim Euklidischen Distanzmaß für jeden Konkurrenten die quadrierten Abstände der Bewertungen für jedes Merkmal zur Bewertung des Untersuchungsbetriebes aufsummiert. Wenn im Mittelpunkt der Untersuchung eher die Positionierung der Unternehmen insgesamt steht und weniger die Konkurrenzsituation zum Untersuchungsbetrieb, kann anstelle des Abstandes zum Vergleichsbetrieb auch der Abstand zum arithmetischen Mittel aller Bewertungen verwendet werden. Betriebe mit einem ähnlichen Distanzmaß sind dann in der Beurteilung insgesamt ähnlich weit vom Vergleich entfernt. Betriebe mit hohen Werten für das Distanzmaß sind in der Summe der Bewertungen relativ weit weg vom Vergleich.

Um die Übersichtlichkeit des Profildiagramms zu erhöhen, werden dann häufig in einem nächsten Schritt die Bewertungen zu verschiedenen Merkmalsgruppen oder zu bestimmten Konkurrentengruppen zusammengefasst. So können zum Beispiel alle qualitätsrelevanten Merkmale zu einem Gesamtmerkmal Qualität zusammengefasst werden, alle preisrelevanten Kriterien zum Gesamtmerkmal Preise usw.. Bei derartigen Zusammenfassungen können allerdings leicht Informationen verloren gehen, die für die strategische Positionierung relevant sein können! Probeweise kann anhand der Distanzmaße der vollständigen Werte und der zusammengefassten Werte überprüft werden, ob sich die Distanzen der Konkurrenten zu stark verändert haben.

63) Dazu bietet sich der Einsatz von Minkowski-Metriken wie der City-Metrik oder der Euklidischen Distanz an, so wie sie z.B. bei der Clusteranalyse zur Beschreibung der Unähnlichkeiten von Clustern verwendet werden.

Die einzelnen bei der Erhebung erfassten Merkmale können bezüglich der strategischen Positionierung von unterschiedlicher Wichtigkeit sein. Deshalb werden gelegentlich auch die einzelnen Merkmale oder auch die zusammengefassten Merkmale entsprechend ihrer Bedeutung mit Gewichtungsfaktoren versehen und dann erst die Distanzmaße berechnet. Es sei allerdings darauf hingewiesen, dass solche Faktoren in den seltensten Fällen auf wissenschaftliche Untersuchungen über Kaufentscheidungen zurückzuführen sein werden. Sie lassen sich allenfalls subjektiv aus der gewählten Positionierungsstrategie ableiten.

4.2.7 Positionierungsgrafiken

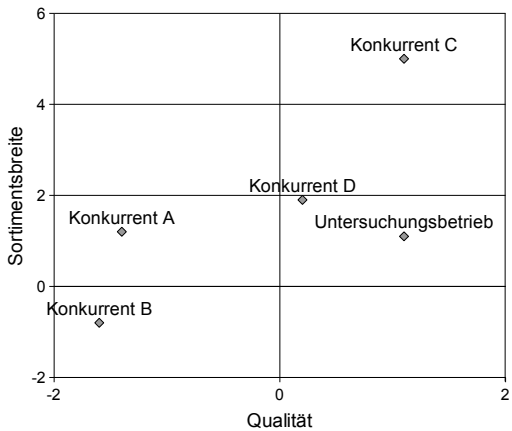


Abbildung 23: Fiktives Beispiel für eine Positionierungsgrafik

Für die strategische Positionierung des Unternehmens sind sowohl die Abschnitte des Profildiagramms interessant, in denen es eine weite Streuung der Bewertungen, als auch dieje-

nigen Abschnitte, in denen es Ähnlichkeiten der Bewertungen gibt. Ein geeigneter mathematischer Maßstab zur Beurteilung der Streuung der Einzelwerte ist die Standardabweichung der Bewertungen des einzelnen Punktes.

Eine hohe Standardabweichung weist beim entsprechenden Merkmal auf große Unterschiede zwischen den Einkaufsstätten hin.

Liegen die Bewertungen der Konkurrenten und des eigenen Betriebes alle dicht beieinander, so sind in diesem Merkmal die Betriebe anscheinend nicht unterscheidbar - es ist kein Alleinstellungsmerkmal. Strategisch kann hier ggf. zukünftig durch geeignete Maßnahmen eine Stärke entwickelt werden, indem Maßnahmen ergriffen werden, die langfristig den eigenen Betrieb in diesem Merkmal von den Konkurrenzbetrieben unterscheidet.

Durch die paarweise Visualisierung der Bewertungen für jeweils zwei Merkmale in einem Diagramm (vgl. Abbildung 23), bei dem X- und Y-Achse jeweils die Werte der Merkmale enthalten, lässt sich darstellen, wie die derzeitige Positionierung ist. Im Rahmen strategischer Überlegungen lässt sich dann festlegen, welche Idealposition angestrebt wird und welche Konkurrenten dabei die größte Bedrohung darstellen.

4.3 Praktische Durchführung

4.3.1 Erstellung des Erhebungsbogens

Die Vorgehensweise bei der Erstellung des Erhebungsbogens entspricht weitgehend der Vorgehensweise bei der Erstellung von Fragebögen im Rahmen der empirischen Sozialforschung, insofern sei hier auf die entsprechende Spezialliteratur verwiesen[64]. Zuerst muss entschieden werden, welche Skalierung verwendet werden soll. Im Abschnitt 4.2.3 wurde bereits erläutert, dass sich weitgehend 5- oder 7-polige Ratingskalen für diesen

64) vgl. z.B.: Atteslander (2006) und Friedrichs (1990)

Skalierung	1	2	3	4	5

	++	+	+/-	-	--
Breite des Angebotes					
Wie viele verschiedene Artikel sind vorhanden? Ggf. sogar genau festlegen, welche Bereiche für die einzelnen Bewertungen vorhanden sein müssen.					

	++	+	+/-	-	--
Tiefe des Angebotes					
Wie viele verschiedene Varianten einzelner Artikel sind vorhanden? Ggf. sogar genau festlegen, wie viele Hersteller bzw. wieviele Produktvarianten für die einzelnen Bewertungen vorhanden sein müssen.					

	++	+	+/-	-	--
Qualität der Produkte					
Nach Möglichkeit Bezug zu Qualitätsstandards für die Bewertungsstufen festlegen.					

Abbildung 24: Ausschnitt eines Erhebungsbogens für eine Konkurrentenanalyse

Zweck durchgesetzt haben. Für das nachfolgend verwendete Beispiel wurde eine 5-polige Ratingskala verwendet und die Bewertungen mit den Symbolen ++, +, +/−, − und −− dargestellt. Der Beurteilungsbogen sollte für jedes Merkmal auch Hinweise zur Operationalisierung enthalten. Je genauer diese Bewertungsmaßstäbe vor der Erhebung geklärt sind, um so weniger subjektiv geprägt sind die Ergebnisse. In Abbildung 24 wird ein entsprechender Ausschnitt eines derartigen Erhebungsbogens gezeigt.

4.3.2 Datenerfassung

Die einzelnen Betriebe werden daraufhin besucht und von den begutachtenden Personen die Bewertungen vorgenommen und in den Bewertungsbogen eingetragen. Aus den Einzelbewertungen wird für jedes Bewertungsmerkmal der Mittelwert der Bewertungen berechnet. Es bietet sich an, für diesen Zweck ein Tabellenkalkulationsprogramm zu verwenden, da dort dann

Betrieb	Breite des Angebotes	Tiefe des Angebotes	Qualität der Produkte
Betrieb 1	1,5	2,0	3,0
Betrieb 2	1,2	2,6	1,4
Betrieb 3	4,8	3,7	2,0
Betrieb 4	2,6	1,3	2,4
Gesamtmittelwert	2,525	2,400	2,200
Streuung (Std.abw.)	1,63	1,02	0,67

Abbildung 25: Beispiel für die Datenerfassung in einer Tabellenkalkulation

auch die Berechnungen der Distanzen vorgenommen werden können. Um die Übernahme der Daten in Statistikprogramme wie R zu erleichtern, sollte die erste Zeile die Texte der Fragen und die Zeilen dann jeweils die Durchschnittswerte für einen Betrieb enthalten. Abbildung 25 zeigt einen Ausschnitt einer solchen Tabelle, die vollständige Tabelle steht zum Download auf der Webseite des Autors zur Verfügung.

4.3.3 Erste Stärken- und Schwächen-Analyse

Abbildung 21 zeigt die erste Analyse der Stärken und Schwächen des Beispielbetriebes mit Hilfe des »Ampel-Systems«. Auf den ersten Blick ist augenfällig, dass es in Bezug auf die Sortimentsbreite und die Sortimentstiefe eine Schwäche gibt und dieser Punkt zukünftig für bedeutsam gehalten wird, aber aufgrund der internen Betriebssituation keine Perspektiven gesehen werden, dies langfristig zu ändern. Es handelt sich also insgesamt um ein deutliches Risiko. Die Situation wird noch dadurch verschärft, dass zwei der Konkurrenzbetriebe in diesem Bereich Stärken aufweisen.

Es gibt allerdings auch eine Reihe von Merkmalen, die als Chance eingestuft werden. Interessant erscheint dabei insbesondere der Bereich des Preis-/Leistungsverhältnisses, der vom Potential her als Chance eingestuft wird, bei allen Konkurrenten aber als Schwäche analysiert wird.

4.3.4 Erstellung eines Profildiagramms

Da die verbreiteten Tabellenkalulationsprogramme und auch spezialisierte Programme zur Erstellung von Grafiken derzeit leider keine Optionen zur Erstellung von Profildiagrammen bieten, finden Sie auf der Webseite des Autors ein R-Skript zur Erstellung eines Profildiagramms und einige Beispieldateien, die den Gebrauch des Skriptes erläutern. Es wird eine csv-Datei mit den Daten erwartet und auf Basis einiger Benutzereingaben eine entsprechende Grafik erstellt[65].

Abbildung 22 zeigt das für den Beispielbetrieb so erstellte Profildiagramm. Es wird deutlich, dass die Grafik bereits bei vier erfassten Betrieben und etwas über 20 Merkmalen etwas unübersichtlich wird. Gegebenenfalls sollte das Profildiagramm für eine bessere Übersichtlichkeit anfänglich in Teilabschnitte bis zu 10 Kriterien aufgegliedert werden.

Die einzige dem Autor derzeit bekannte Methode zur Erstellung von Profildiagrammen mit Hilfe von Standard-Software erfordert einigen Aufwand. Es muss zuerst im Tabellenkalkulationsprogramm eine X-Y-Grafik ohne Grafiktitel und mit um 90° gedrehten Beschriftungen der X-Achse erstellt werden. Die so erstellte Grafik muss in die Zwischenablage kopiert werden und dann als Grafikobjekt z.B. in die Textverarbeitung oder ein Präsentationsprogramm eingefügt werden[66]. Dieses Grafikobjekt kann dann um 90° gedreht werden. Weitere Verfeinerungen müssten über Programme vorgenommen werden, die Vektorgrafiken verarbeiten können.

---

65) Hinweise zur Erstellung von csv-Dateien mit Hilfe von Tabellenkalkulationsprogrammen finden Sie im Anhang des Buches. In der csv-Datei müssen in der ersten Zeile die Texte der Beurteilungskriterien und in den folgenden Zeilen die Werte für die einzelnen Betriebe enthalten sein. Die erste Spalte enthält die Namen der untersuchten Betriebe.

66) Dazu muss im Menü der Punkt "Bearbeiten->Einfügen als" ausgewählt werden.

```
> source("Profildiagramm.R")

=====================================================
Anzeige eines Profildiagramms
=====================================================

Bitte geben Sie nachfolgend die Werte fuer die notwendigen Parameter ein.


Bitte geben Sie nachfolgend den vollständigen Namen der Datei ein,
die die Daten enthält.
Bitte Gross- und Kleinschreibung beachten!

Es wird eine Datei im csv-Format erwartet,
Feldtrenner: Semikolon, Dezimalzeichen: Komma.

BeispielProfildiagramm.csv
Bitte den kleinsten Wert für die X-Achse eingeben: 1

Bitte den grössten Wert für die X-Achse eingeben: 5

Wenn Sie eine Linie z.B. für den eigenen Betrieb oder den
Mittelwert besonders hervorheben möchten, geben Sie bitte
nachfolgend die Nummer in der Reihenfolge der Betriebe in der
Datendatei ein; wenn keine Hervorhebung gewünscht ist, bitte
q eintippen
Bitte Ihre Eingabe :3

Bitte geben Sie an, welche Ausgabe Sie für die Grafik möchten:
1 Grafik wird am Bildschirm angezeigt
2 Grafik wird als png-Datei gespeichert
3 Grafik wird als Postscript-Datei (ps) gespeichert
4 Grafik wird als PDF-Datei (pdf) gespeichert
=====================================================
q oder Q brechen die Ausgabe ab.
```

Abbildung 26: Bildschirmausgabe des interaktiven R-Skriptes zur Erstellung eines Profildiagramms

4.3.5 Berechnung von Distanzmaßen

Die Berechnung des euklidischen Distanzmaßes dient der Beurteilung der »Ähnlichkeit« der Kurvenverläufe. Das Distanzmaß gibt eine erste Auskunft darüber, wie ähnlich sich die Profildiagramme der einzelnen Einkaufsstätten sind, bzw. wie weit die Betriebe in der Gesamtbeurteilung voneinander entfernt sind.

Als erstes muss die Frage geklärt werden, ob der Mittelwert der Beurteilungen oder ein bestimmter Betrieb als Vergleichs-

maßstab gewählt werden soll.

Beim Vergleich mit dem Gesamtmittel erhält man eine Aussage über die Ähnlichkeit bzw. Distanz zu einem fiktiven Durchschnittsbetrieb. Dies kann hilfreich sein, um einen ersten Eindruck über das Vorhandensein von bestimmten Typen von Einkaufsstätten zu erhalten. Bei der Untersuchung von Einkaufsstätten für gartenbauliche Produkte liegen die Distanzmaße für Einzelhandelsgärtnereien und für Filialen des Lebensmitteleinzelhandels häufig jeweils in ähnlichen Bereichen.

Der Vergleich mit einem konkreten Betrieb, in der Regel dem eigenen, eignet sich dagegen besser für die Analyse der Position im Wettbewerbsumfeld bzw. für die Festlegung von Wettbewerbsstrategien.

Abbildung 27 zeigt ausschnittsweise die Berechnung der Abweichungsquadrate vom Mittelwert und vom Vergleichsbetrieb »Betrieb 3«[67]. Für den Betrieb 1 ergibt sich zum Gesamtmittelwert ein Abweichungsquadrat von

$$(2,525 - 1,5)^2 = 1,05.$$

Für den Betrieb 1 berechnet sich das Abweichungsquadrat zum Betrieb 3 als

$$(4,8 - 1,5)^2 = 10,89.$$

Durch Aufsummieren aller Abweichungsquadrate ergeben sich als euklidische Distanzmaße zum Mittelwert für die Betriebe die in Tabelle 9 genannten Werte und als als euklidische Distanzmaße zum Vergleichsbetrieb 3 die in Tabelle 10 aufgeführten Beträge.

4.3.6 Interpretation und Schlussfolgerungen für die Positionierung

Welche Schlußfolgerungen lassen sich nun aus derartigen Werten ableiten?

67) Die vollständige Tabelle kann von der Webseite des Autors heruntergeladen werden.

Betrieb	Breite des Angebotes	Tiefe des Angebotes	Qualität der Produkte
Betrieb 1	1,5	2,0	3,0
Betrieb 2	1,2	2,6	1,4
Betrieb 3	4,8	3,7	2,0
Betrieb 4	2,6	1,3	2,4
Gesamtmittelwert	2,525	2,400	2,200
Streuung (Std.abw.)	1,63	1,02	0,67
Hilfsrechnungen für Distanzmaße			
Abweichungsquadrate zum Mittelwert			
Betrieb 1	1,05	0,16	0,64
Betrieb 2	1,76	0,04	0,64
Betrieb 3	5,18	1,69	0,04
Betrieb 4	0,01	1,21	0,04
Abweichungsquadrate zum Betrieb 3			
Betrieb 1	10,89	2,89	1
Betrieb 2	12,96	1,21	0,36
Betrieb 3	0	0	0
Betrieb 4	4,84	5,76	0,16

Abbildung 27: Beispiel für die Berechnung der euklidischen Distanzmaße

Bei genauer Betrachtung der Distanzmaße wird deutlich, dass unser fiktiver Vergleichsbetrieb 3 eine relativ große Distanz zum Gesamtmittelwert aufweist. Das kann ein Hinweis auf ein deutliches eigenes Profil sein, allerdings gibt das Distanzmaß keinen Hinweis darauf, ob der Betrieb sich positiv oder negativ abhebt!

Die Betriebe 2 und 4 sind in etwa gleich weit vom Mittelwert entfernt während Betrieb 1 anscheinend eher einem »durchschnittlichen« Betrieb entspricht. Sinngemäß liefern die Distanzmaße zum Vergleichsbetrieb Betrieb 3 dieselben Aussagen. Die in den Beurteilungen ähnlichen Betriebe sind die Betriebe 2 und 4, Betrieb 1 ist am weitesten entfernt.

Betrachtet man die Mittelwerte der Bewertungen und die Streuungen, ergeben sich für das fiktive Beispiel folgende Tatsachen:

Im Mittel wird kaum ein Merkmal wesentlich schlechter als neutral, mehr als ein Drittel der Merkmale werden tendenziell

Tabelle 9: Euklidische Distanzmaße zum Gesamtmittelwert für vier fiktive Betriebe

Betrieb	eukl. Dist.maß
Betrieb1	13,9
Betrieb2	21,7
Betrieb3	41,9
Betrieb4	24,7

Tabelle 10: Euklidische Distanzmaße zum Vergleichsbetrieb für vier fiktive Betriebe

Betrieb	eukl. Dist.maß
Betrieb1	256,3
Betrieb2	109,9
Betrieb3	0,0
Betrieb4	103,6

gut bewertet[68]. Bei den gut oder sehr gut bewerteten Kriterien gibt es zudem nur das Kriterium »Wegeführung« mit einer hohen Streuung, lediglich bei diesem Kriterium scheint eine differenziertere Wahrnehmung zu existieren. Bei allen anderen im Durchschnitt mit 2,0 oder besser bewerteten Merkmalen scheint es schwierig zu sein, sich noch positiver abzuheben.

Betrachtet man die Streuungen der Bewertungen näher, zeigen sich erhebliche Unterschiede (vgl. Tabelle 12). Es gibt im fiktiven Beispiel bei den Mittelwerten die interessante Koppelung von durchschnittlichen Bewertungen von etwa 2,5 bis 3,5 mit relativ hohen Streuungen um diesen Mittelwert. Ledig-

68) Es sei daran erinnert, dass die Bewertungsskala im Beispiel von 1 = »+ +« bis 5 = »- -« reichte.

Tabelle 11: Mittelwerte und Streuungen der Bewertungen für das Beispiel, sortiert nach Mittelwerten

Kriterium	Gesamtmittel	Streuung (Std.abw.)
Kompetenz des Personals	1,45	0,51
Garantieabwicklung	1,48	0,49
Sichtbarkeit von der Straße	1,73	0,50
Möglichkeiten zum Umtausch	1,85	0,83
Wegeführung	1,90	1,43
Preisniveau (typisches Produkt)	1,95	0,44
Verfügbarkeit des Personals	2,00	0,66
Qualität der Produkte	2,20	0,67
Tiefe des Angebotes	2,40	1,02
Breite des Angebotes	2,53	1,63
Parkmöglichkeiten	2,75	0,93
Übersichtlichkeit	2,88	2,05
Sauberkeit	3,10	1,80
Freundlichkeit des Personals	3,13	1,30
Ladengestaltung	3,13	1,30
Erkennbarkeit (Logo etc.)	3,18	1,48
Angebot an Dienstleistungen	3,18	1,39
Atmosphäre in Einkaufsstätte	3,20	1,72
Zahlungsabwicklung	3,20	1,72
Einsatz von Werbemitteln	3,38	1,16
Erreichbarkeit	3,50	1,49
Preis-/Leistungsverhältnis	3,80	0,74

lich beim mit durchschnittlich 3,8 im Mittel am schlechtesten bewerteten Merkmal »Preis-/Leistungsverhältnis« liegen die Betriebe relativ dicht beieinander.

Durch die Gegenüberstellung jeweils zweier wichtiger Merkmale in Verbindung mit Überlegungen zur strategischen Positionierung können jetzt Handlungsoptionen grafisch deutlich gemacht werden. Stellt man zum Beispiel die Bewertungen der einzelnen Betriebe für das Kriterium »Preis-/Leistungsverhältnis« und »Qualität der Produkte« in einem Achsenkreuz dar, so wird deutlich, dass für den Vergleichsbetrieb ggf. Möglichkeiten bestehen, sich im Wettbewerb deutlich von den Mitbewerbern abzuheben. Dazu müsste es gelingen, die Angemessenheit des Preisniveaus und auch das Qualitätsniveau deutlicher herauszustellen.

Derartige Vergleiche müssen, wie bereits erläutert, in Abhängigkeit von der Wettbewerbsstrategie und in Abhängigkeit von den Potentialen des Betriebes durchgeführt werden.

Tabelle 12: Mittelwerte und Streuungen der Bewertungen für das Beispiel, sortiert nach Streuung

Kriterium	Gesamtmittel	Streuung (Std.abw.)
Preisniveau (typisches Produkt)	1,95	0,44
Garantieabwicklung	1,48	0,49
Sichtbarkeit von der Straße	1,73	0,50
Kompetenz des Personals	1,45	0,51
Verfügbarkeit des Personals	2,00	0,66
Qualität der Produkte	2,20	0,67
Preis-/Leistungsverhältnis	3,80	0,74
Möglichkeiten zum Umtausch	1,85	0,83
Parkmöglichkeiten	2,75	0,93
Tiefe des Angebotes	2,40	1,02
Einsatz von Werbemitteln	3,38	1,16
Ladengestaltung	3,13	1,30
Freundlichkeit des Personals	3,13	1,30
Angebot an Dienstleistungen	3,18	1,39
Wegeführung	1,90	1,43
Erkennbarkeit (Logo etc.)	3,18	1,48
Erreichbarkeit	3,50	1,49
Breite des Angebotes	2,53	1,63
Atmosphäre in Einkaufsstätte	3,20	1,72
Zahlungsabwicklung	3,20	1,72
Sauberkeit	3,10	1,80
Übersichtlichkeit	2,88	2,05

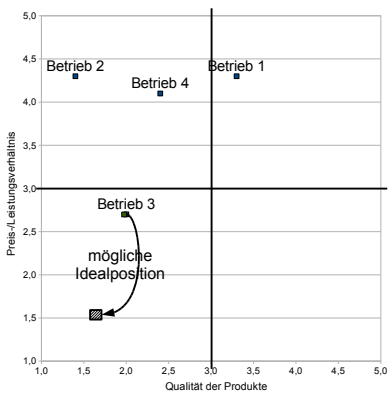


Abbildung 28: Positionierung der Vergleichsbetriebe für die Kriterien »Preis-/Leistungsverhältnis« und »Qualität der Produkte« und mögliche Idealposition für Betrieb 3.

4.4 Vertiefende Betrachtungen

4.4.1 Ähnlichkeiten und Unterschiede zwischen SWOT- und Imageanalyse

Von der Vorgehensweise her ist die Imageanalyse der Stärken- und Schwächen-Analyse sehr ähnlich. Der Hauptunterschied besteht darin, dass mit dem Image das »*Abbild*« des Unternehmens in den Köpfen der Kunden bzw. Konsumenten erfasst wird. Die Stärken- und Schwächen-Analyse dagegen versucht, wichtige Merkmale der Unternehmen durch eine weitestgehend »*objektive*« Einschätzung aus neutraler Sicht zu erfassen. Je nach Einfluss von Einstellungen und Erfahrungsprozessen kann sich das Image teilweise sehr erheblich von der realen Situation unterscheiden. Für das Marketing ist es allerdings bedeutsam, dass für Verbraucher das Image die Realität ist.

Das Image ist ein relativ komplexes Konstrukt. Unter einem Image versteht man allgemein die Ganzheit aller Einstellungen, Kenntnisse, Erfahrungen und Wünsche, die mit einem bestimmten Objekt[69] verbunden sind. Es ist das Ergebnis von komplexen Wahrnehmungsvorgängen. Ein Image bildet sich automatisch; da der Mensch gewissermaßen »in Bildern denkt«, werden Entscheidungen eigentlich immer anhand von Images getroffen.

Psychologisch gesehen sind Images Bestandteile des allgemeinen Wahrnehmungsprozesses und ein notwendiger Bestandteil dieses Prozesses ist das Filtern und Selektieren von Informationen. Es hat sowohl individuelle als auch gruppenbezogene Komponenten. Insofern kommt dem Image im Rahmen des Marketing eine hohe Bedeutung zu.

Modellhaft lässt sich ein Image als mehrdimensionaler Vektor im Raum beschreiben, dessen Lage durch das Zusammen-

69) Images bilden sich für Produkte, Firmen, Einkaufsstätten, Personen, Personengruppen bis hin zu gesellschaftlichen Konstrukten wie Parteien und Kirchen.

wirken verschiedener Imagefaktoren zu Stande kommt. Dabei ist es durch die Anzahl, Intensität und Richtung seiner Faktoren gekennzeichnet. Zwischen den Imagefaktoren bestehen komplexe Wechselwirkungen, die »Lage« des Images ergibt sich nicht durch bloße Addition der einzelnen Imagefaktoren. In Abbildung 29 wird beispielhaft ein Image als Vektor in einem dreidimensionalen Raum visualisiert; die beschriebene Vorstellung eines Images erlaubt aber durchaus mehr Dimensionen.

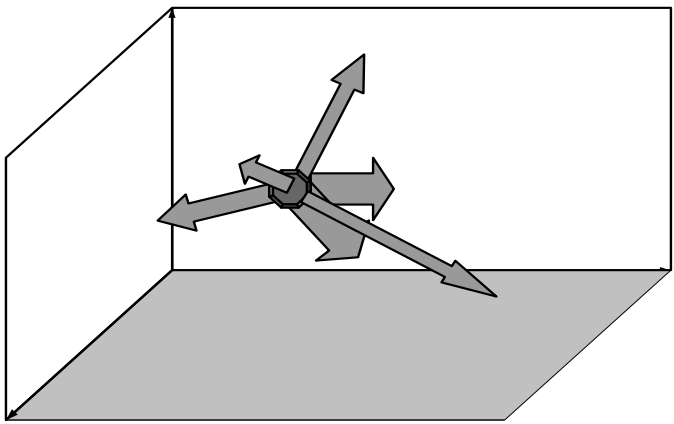


Abbildung 29: Modellhafte Darstellung eines Images als Vektor in einem dreidimensionalen Raum, der durch die Wirkung von Imagefaktoren entsteht

Entsprechend des Zusammenwirkens der Imagefaktoren werden unterschiedliche Imagetypen unterschieden. Wirken die Imagefaktoren weitgehend in die gleiche Richtung, handelt es sich um ein kongruentes Image. Wirken sie in unterschiedliche Richtungen, liegt ein divergentes Image vor. Ein Sonderfall, der im Rahmen des Marketing schwer zu behandeln ist, wird

durch einen Imagefaktor verursacht, der so gewichtig ist, dass er alle anderen Imagefaktoren deutlich in der Wirkung überstrahlt. In diesem Falle spricht man von Imageirradiation.

Es gibt einen typischen Zeitablauf bei der Entstehung von Images. Nach der Anfangsphase, in der sich das Image herausbildet, erreicht es üblicherweise ein Stadium der Verfestigung. Dies führt zu Immunisierungen gegen Realitätsveränderungen und macht die Veränderung bestehender Images sehr schwierig. Das Image kann sich im Zeitverlauf zudem von seinen Grundlagen entfernen, man spricht dann von Plastizität des Images.

Images werden üblicherweise erfasst, indem versucht wird, die relevanten Imagefaktoren in Form von Einstellungen zu messen. Diese werden dann als Items bezeichnet. Bei der Konkurrentenanalyse werden die wesentlichen Konkurrenzmerkmale für die Untersuchung definiert, dagegen werden bei der Imageanalyse üblicherweise im Rahmen von Expertendiskussionen die für den Meinungsgegenstand wichtigen Imagefaktoren festgelegt. Operationalisiert werden diese Faktoren dann üblicherweise als semantisches Differential, in dem auf einer Skala die Zustimmung bzw. Ablehnung zu Gegensatzpaaren (z.B. »modern« versus »altmodisch«) angekreuzt werden soll. Für die Skaleneinteilung gelten die im Abschnitt 4.2.3 gemachten Ausführungen zu Ratingskalen. In der Literatur finden sich auch viele Beispiele von Imageanalysen, in denen die mit Ratingskalen gemessene Zustimmung bzw. Ablehnung zu bestimmten Aussagen als Basis der Analyse verwendet werden. Die Erfahrung zeigt, dass die Verwendung von semantischen Differentialen zu feineren Differenzierungen bei den Bewertungen führt als die Verwendung von Ratingskalen. Bei letzteren tendieren Befragte häufiger zu deutlichen positiven oder negativen Bewertungen.

Um eine möglichst valide Analyse zu erhalten, sollte ein möglichst repräsentativer Querschnitt der Kunden befragt wer-

den[70]. Für strategische Überlegungen ist es oftmals auch interessant, in die Imageanalyse auch potentielle KäuferInnen bzw. Nicht-Kunden einzubeziehen.

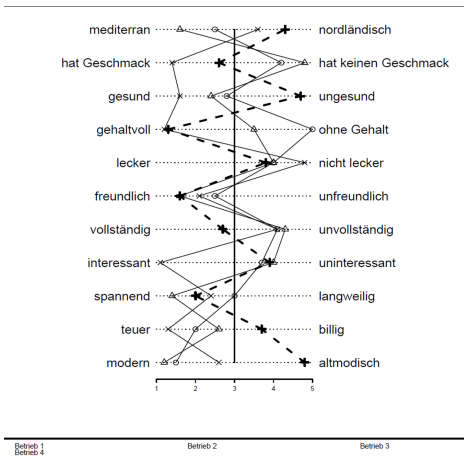


Abbildung 30: Beispiel für ein Imageprofil, basierend auf Gegensatzpaaren bei den abgefragten Einstellungen

Da sowohl die verbreiteten Tabellenkalkulationsprogramme als auch spezialisierte Programme zur Erstellung von Grafiken derzeit leider auch keine Optionen zur Erstellung von Imageprofilen bieten, finden Sie auf der Webseite des Autors ein R-Skript zur Erstellung eines Imageprofils und einige Beispieldateien, die für die Anwendung mit dem Skript geeignet sind. Es wird eine csv-Datei mit den Daten erwartet und auf Basis einiger Benutzereingaben eine entsprechende Grafik erstellt.

Die einzelnen Schritte bei der Auswertung der Erhebungsdaten sind mit denen der Konkurrentenanalyse, die in den vor-

70) Für die Bestimmung der Stichprobengröße sei auf entsprechende statistische Spezialliteratur verwiesen.

angegangenen Abschnitten erläutert wurden, identisch.

Kurzgefasst lassen sich die Unterschiede zwischen einer Konkurrentenanalyse und einer Imageanalyse wie folgt beschreiben:

- In der Imageanalyse werden an Stelle der »objektiv« relevanten Merkmale die Einstellungen der Konsumentinnen und Konsumenten gemessen.
- Zur Messung werden häufig semantische Differentiale an Stelle von Ratingskalen verwendet.
- Bei der Imageanalyse wird ein möglichst repräsentativer und möglichst umfangreicher Querschnitt der Kunden bzw. der potentiellen Kunden befragt, die Konkurrentenanalyse wird dagegen in der Regel von wenigen Experten durchgeführt.
- Bei der Imageanalyse wird strategisch aus dem Realimage das Idealimage abgeleitet, bei der Konkurrentenanalyse wird die Idealposition für wichtige Konkurrenzmerkmale festgelegt.

Mit der Operationalisierung von Imagefaktoren für Gartenbauerzeugnisse hat sich ausführlich z. B. Meier (1996) beschäftigt.

4.4.2 Strategien für die Positionierung im Wettbewerb

Wie bereits beschrieben, führen die Analysen nach Möglichkeit dazu, dass für den Untersuchungsbetrieb nach Möglichkeit in bestimmten Merkmalen oder Imagefaktoren positive Alleinstellungsmerkmale[71] erlangt werden.

71) Im englischsprachigen Raum auch als unique selling position USP bezeichnet.

Day u. Wensley (1988, S. 3) beschreiben als Quelle von derartigen Wettbewerbsvorteilen entweder überlegene Fähigkeiten oder überlegene Ressourcen, aus denen dann als Wettbewerbsvorteile ein höherer Wert der Güter für die Kunden oder niedrigere Kosten für das Unternehmen resultieren. Um diese Ergebnisse zu sichern, müssen nach ihrer Vorstellung Investitionen zur Aufrechterhaltung der Wettbewerbsvorteile getätigt werden (vgl. Abbildung 31).

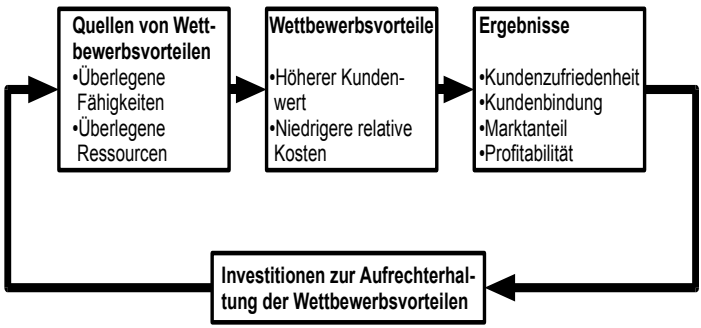


Abbildung 31: Quellen von Wettbewerbsvorteilen nach Day u. Wensley (1988, S. 3)

Wenn aufgrund der oben beschriebenen Analysen Entscheidungen über Ziele und Maßnahmen nicht als Einzelentscheidungen behandelt werden, sondern *als mittel- bis langfristig wirkende Grundsatzentscheidungen* betrachtet werden, sollten sie als Bestandteil von *Marketingstrategien* behandelt werden.

Es gibt eine Vielzahl von Veröffentlichungen über Marketingstrategien. Nachfolgend sollen drei Konzepte erläutert werden, die einen hohen Verbreitungsgrad haben und die es vereinfachen können, ein konsistentes Bündel von Maßnahmen auszuwählen:

- Die Grundkonzeption der Wettbewerbsstrategien nach Porter

- Das marketingstrategische Grundraster nach Becker und
- die Strategiesystematik nach Meffert und Bruhn

Die Einordnung einzelner Marketingmaßnahmen aufgrund von Konkurrenz- oder Imageanalysen in derartige Strategiekonzepte sollte vor allem deshalb erfolgen, um zu gewährleisten, dass die Maßnahmen konsistent sind und nicht unterschiedliche Strategieansätze verfolgen.

Grundkonzeption der Wettbewerbsstrategien nach Porter

Ein sehr generisches und häufig verwendetes Modell für Wettbewerbsstrategien ist die Grundkonzeption für Wettbewerbsstrategien von Porter (2008). Demnach läßt sich eine Matrix von vier Strategien unterscheiden, je nachdem ob Leistungs- oder Kostenvorteile oder ob der Gesamtmarkt oder Teilmärkte abgedeckt werden sollen. Je nach Zuordnung resultieren daraus die vier Strategien:

- Strategie der Qualitätsführerschaft,
- Strategie der agressiven Kostenführerschaft,
- Strategie der selektiven Qualitätsführerschaft oder die
- Strategie der selektiven Kostenführerschaft.

Das Modell von Porter ist allerdings in den meisten Fällen zu generisch, um es in direkte Beziehung zu einzelnen Merkmalen einer Konkurrentenanalyse oder Imageanalyse zu setzen.

Das marketingstrategische Grundraster nach Becker

Becker (1993, S. 121-347) unterscheidet vier materiell-inhaltliche Strategieebenen, die Marktfeldstrategien, die Marktstimulierungsstrategien, die Marktparzellierungsstrategien und die Marktarealstrategien.

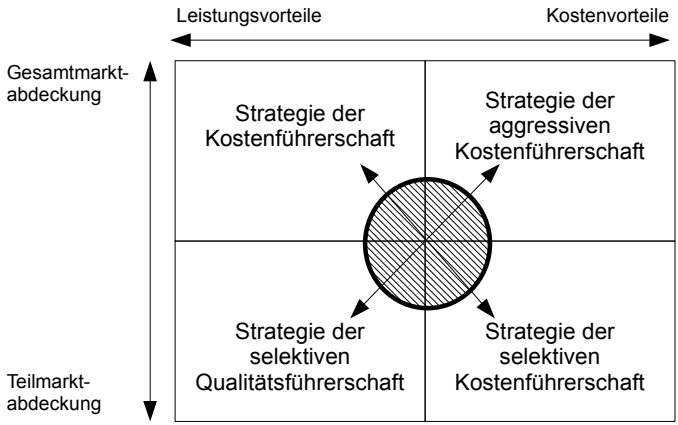


Abbildung 32: Grundkonzeption der Wettbewerbsstrategien nach Porter (2008)

Marktfeldstrategien legen fest, welche Produkte (existierende oder neue Produkte) auf welchen Märkten (bestehende oder neue Märkte) angeboten werden. Im Ergebnis führt das zu den vier Strategiealternativen Marktdurchdringungsstrategie (vorhandene Produkte werden auf gegenwärtigen Märkten angeboten), Marktentwicklungsstrategie (mit bestehenden Produkten auf neue Märkte), Produktentwicklungsstrategie (mit neuen Produkten auf bestehende Märkte) und Diversifikation (mit neuen Produkten auf neue Märkte).

Marktstimulierungsstrategien werden dadurch unterschieden, in welcher Art und Weise der Absatzmarkt beeinflusst werden soll. Auf Konsumgütermärkten existieren zwei idealtypische Abnehmerschichten, die Mengenkäufer und die Preiskäufer. Daraus ergeben sich zwei Strategiealternativen, die Präferenzstrategie (Ziel ist ein Leistungsvor-

teil) und die Preismengenstrategie (Ziel ist ein Preisvorteil). Mögliche Leistungsvorteile lassen sich differenzieren in: Qualitäts-, Verfügbarkeits-, Programm-, Image- und Präsenzvorteile.

Marktparzellierungsstrategien haben die Aufteilung des Gesamtmarktes in verschiedene Teilmärkte (Marktsegmente) zum Ziel. Je nachdem, ob auf den gesamten Markt bzw. nur auf ein Marktsegment abgezielt oder ob der gesamte Markt oder nur ein Teilmarkt abgedeckt werden soll, wird zwischen den Strategien Massenmarktsegmentierung mit totaler Marktabdeckung, Massenmarktsegmentierung mit partieller Marktabdeckung, Marktsegmentierung mit totaler Marktabdeckung oder Marktsegmentierung mit partialer Marktabdeckung unterschieden.

Marktarealstrategien beschreiben, auf welchen räumlich – geographischen Absatzmärkten das Unternehmen tätig sein will. Es werden die Strategiealternativen lokale/regionale Strategie, überregionale/nationale Strategie, Multinationale Strategie, Internationale Strategie und Weltmarktstrategie unterschieden.

Strategiesystematik nach Meffert und Bruhn

Meffert u. Bruhn (1995, S. 33) führen oberhalb der Strategiebausteine noch die Gliederungspunkte Geschäftsfeldstrategien und Marktteilnehmerstrategien ein. Im Rahmen der Geschäftsfeldstrategien konzentriert man sich auf die *Festlegung* der Wettbewerbsvorteile, im Rahmen der Marktteilnehmerstrategien auf die *Umsetzung* und den *Ausbau* der Wettbewerbsvorteile.

Die *Geschäftsfeldstrategien* werden in die Abgrenzung strategischer Geschäftsfelder, die Marktfeldstrategie, die Wettbe-

Strategiebaustein	Art der strategischen Festlegung	Inhalt der strategischen Festlegung - Strategiealternativen -
Marktfeldstrategien	Fixierung der Produkt-/Markt-Kombination	• Marktdurchdringung • Marktentwicklung • Produktentwicklungsstrategie • Diversifikation
Marktstimulierungs strategien	Bestimmung der Art und Weise der Marktbeeinflussung	• Massenmarktstrategie mit totaler Marktabdeckung • Massenmarktstrategie mit partialer Marktabdeckung • Marktsegmentierungsstrategie mit totaler Marktabdeckung • Marktsegmentierungsstrategie mit partialer Marktabdeckung
Marktparzellierungs-strategien	Festlegung von Art bzw. Grad der Differenzierung der Marktbearbeitung	• Gesamtmarkt • Nische
Marktarealstrategien	Bestimmung des Markt- bzw. Absatzraumes	• Lokale/regionale Strategie • Überregionale/nationale Strategie • Internationale Strategie • Weltmarktstrategie

Abbildung 33: Marktstrategisches Grundraster nach Becker (1993)

werbsvorteilsstrategie, die Marktabdeckungsstrategie und die Timingstrategie untergliedert.

Die Abgrenzung strategischer Geschäftsfelder betrachtet die Zusammenfassung von Produkt-/Markt-Kombinationen. Zweck der Geschäftsfeldabgrenzung ist die optimale Gestaltung der Planungsprozesse im Hinblick auf die Erlangung von Wettbewerbsvorteilen.

Die Marktfeldstrategien entsprechen weitgehend den Marktfeldstrategien von Becker.

Die Wettbewerbsvorteilsstrategien zielen vor allem auf den Wettbewerbsvorteil ab, mit dem man sich auf dem Markt positionieren will.

Die Marktabdeckungsstrategie entspricht der Marktarealstrategie, wie sie bei Becker beschrieben wird weitgehend.

	Strategiebaustein	Art der strategischen Festlegung	Inhalt der strategischen Festlegung - Strategiealternativen -
Geschäftsfeldstrategien	Abgrenzung strategischer Geschäftsfelder	Fixierung der Produkt-/Markt-Kombination: Geschäftsfeldwahl und Geschäftsfelddefinition	
	Marktfeldstrategie	Fixierung der Produkt-/Markt-Kombination	• Marktdurchdringung • Marktentwicklung • Dienstleistungsentwicklung • Diversifikation
	Wettbewerbsvorteilsstrategie	Bestimmung der Art und Weise der Marktbeeinflussung: Festlegung des angestrebten objektiven Wettbewerbsvorteils	• Geschäftsvorteil • Innovationsvorteil • Markierungsvorteil • Programmbreitenvorteil • Kostenvorteil
	Marktabdeckungsstrategie	Festlegung der Art der Differenzierung der Marktbearbeitung	• Gesamtmarkt • Nische
	Timingstrategie	Planung und Realisation des Markteintrittszeitpunktes	• Pionier • Früher Folger • Später Folger
Marktteilnehmerstrategien	Marktbearbeitungsstrategie	Festlegung des Grades der Differenzierung der Marktbearbeitung	• Undifferenziert • Differenziert • „Segment-of-one“
	Abnehmergerichtete Verhaltensstrategie	Bestimmung der Art und Weise der Marktbeeinflussung: Umsetzung des angestrebten objektiven Wettbewerbsvorteils in subjektiv wahrgenommene Wettbewerbsvorteile (Positionsvorteile)	• Präferenzstrategie • Preis-Mengen-Strategie
	Wettbewerbsgerichtete Verhaltensstrategie	Festlegung des konkurrenzorientierten Verhaltens	• Ausweichen • Kooperation • Konflikt • Anpassung
	Absatzmittlergerichtete Verhaltensstrategie	Festlegung des absatzmittlergerichteten Verhaltens	• Ausweichen • Kooperation • Konflikt • Anpassung

Abbildung 34: Strategiesystematik nach Meffert und Bruhn

Die Timingstrategie zielt auf die dynamische Komponente im Produktlebenszyklus (vgl. 3.4.3) ab.

Die *Marktteilnehmerstrategien* werden in die Marktbearbeitungsstrategie, die abnehmergerichtete Verhaltensstrategie, die wettbewerbsgerichtete Verhaltensstrategie und die absatzmittlergerichtete Verhaltensstrategie unterschieden.

Die Marktbearbeitungsstrategie entscheidet darüber, in welcher Form der Markt in Segmente unterteilt und diesbezüglich differenziert bearbeitet wird oder nicht.

Die Abnehmergerichtete Verhaltensstrategie entspricht weitgehend der Marktstimulierungsstrategie mit der Ausrichtung auf eine Präferenzstrategie oder Preismengenstrategie bei Becker.

Die Wettbewerbsgerichtete Verhaltensstrategie bezieht sich vor allem auf das Verhalten gegenüber Konkurrenten und führt zum Ausweichen, zur Kooperation, zum Konflikt oder zur Anpassung.

Die Absatzmittlergerichtete Verhaltensstrategie ist auf das Verhalten gegenüber den Absatzmittlern gerichtet und listet für diese die selben Handlungsalternativen auf wie die wettbewerbsgerichtete Verhaltensstrategie gegenüber den Konkurrenten.

4.4.3 Konkurrenzintensität

Konkurrenz wurde in den bisherigen Ausführungen tendenziell als Bedrohung oder Gefährdung des eigenen Unternehmens dargestellt. Die Intensität der Konkurrenz für das eigene Unternehmen beschreibt z.B. Behrens (1965, S. 35) für standortsuchende Unternehmen mathematisch mit Hilfe einer Formel. Als Parameter gehen in die Formel die Zahl der Konkurrenten

$$I = \frac{K*U*Q}{E}$$

wobei:
I = Konkurrenzintensität
K = Zahl der Konkurrenten im Absatzgebiet
U = Umsatz der Konkurrenten im Absatzgebiet
Q = Prozentualer Umsatzanteil des Untersuchungsbetriebes
E = Einwohnerzahl im Absatzgebiet

Abbildung 35: Berechnung der Konkurrenzintensität nach Behrens (1965, S. 35)

im Absatzgebiet, der Umsatz der Konkurrenten im Absatzgebiet, der prozentuale Umsatzanteil des Untersuchungsbetriebes und die Einwohnerzahl im Untersuchungsgebiet ein.

Aus der Formel wird ersichtlich, dass die Konkurrenzintensität direkt proportional zu den Parametern Zahl der Konkurrenten im Absatzgebiet, Umsatz der Konkurrenten im Absatzgebiet und prozentualer Umsatzanteil des Untersuchungsbetriebes und umgekehrt proportional zur Einwohnerzahl im Absatzgebiet angenommen wird.

Durchaus kontrovers diskutiert wird die Frage, ob hohe Konkurrenzintensität an sich für einen Untersuchungsbetrieb positiv oder negativ zu bewerten ist. Abgesehen von der Frage, wie die Konkurrenzbetriebe im Verhältnis zum eigenen Betrieb strategisch ausgerichtet sind, kann insbesondere nahe gelegene Konkurrenz auch eine positive Auswirkung auf die eigene Absatzlage haben.

Diese Agglomerationseffekte sind bereits im Abschnitt 2.4 bei der Diskussion der Effekte von Orten mit zentralörtlichen Funktionen diskutiert worden. Orte mit der Kumulation von Einkaufsstätten üben alleine durch die Agglomeration eine höhere Anziehungskraft aus, als wenn dieselben Einkaufsstätten im Einzugsgebiet verstreut lägen. Es wird dabei zwischen Fachagglomeration und Funktionsagglomeration unterschieden. Fachagglomeration entsteht durch örtliche Konzentration mehrerer Konkurrenten, die vergleichbare Produkte anbieten, Funktionsagglomeration durch die Konzentration

von Anbietern unterschiedlicher Produkte und Dienstleistungen.

4.5 Kontrollfragen

- Erläutern Sie, was man unter einer SWOT-Analyse versteht.
- Welche Arten von Konkurrenten werden bei der Konkurrenzanalyse unterschieden?
- Skizzieren Sie, welche Kriterien für die Durchführung einer Konkurrentenanalyse in ihrem persönlichen Arbeitsbereich geeignet erscheinen.
- Erläutern Sie, in welcher Form die Ausprägungen von Konkurrenzmerkmalen gemessen werden können und welche Problematik bezüglich der notwendigen Operationalisierung besteht.
- Wie lassen sich Profildiagrame im Rahmen einer Konkurrentenanalyse interpretieren und welche mathematischen Größen stehen zur Beurteilung der »Ähnlichkeit« von Konkurrenten zur Verfügung?
- Wie lassen sich aus einer Konkurrentenanalyse Überlegungen für die anzustrebende »Idealposition« eines Unternehmens im Verhältnis zur Konkurrenz ableiten?
- Beschreiben Sie die wesentlichen Ähnlichkeiten und Unterschiede zwischen einer Konkurrentenanalyse und einer Imageanalyse für ein Unternehmen.
- Was versteht man unter Wettbewerbsstrategien und welcher Zusammenhang besteht zu Konkurenz- und Imageanalysen?

5 Typologisierung

5.1 Übersicht

Die meisten Konsumgütermärkte haben sich zu typischen Käufermärkten gewandelt. Derartige Märkte sind üblicherweise durch größeres Angebot als Nachfrage gekennzeichnet. Im Gegensatz zu Verkäufermärkten bestimmen damit im wesentlichen die Käufer der Produkte über das Marktgeschehen. Zudem hat sich auf den meisten Märkten eine Differenzierung des Konsumentenverhaltens ergeben. Gab es in der Vergangenheit eher ein weitgehend einheitliches Verhalten der Käuferinnen und Käufer, so teilen sich diese heute eher in eine Vielzahl unterschiedlichster Gruppen mit sehr verschiedenem Verhalten auf. Zudem lässt sich heutzutage feststellen, dass bei den Konsumentinnen und Konsumenten auch individuell in Abhängigkeit von der jeweiligen Situation unterschiedliches Kaufverhalten auftritt. In der Literatur wird dies oft als »duales Käuferverhalten« oder die Verbraucher als »gespaltene Konsumenten« gekennzeichnet. Insgesamt kommt damit der genauen Kenntnis der Ansprüche und Wünsche der Konsumentinnen und Konsumenten eine hohe Bedeutung zu. Nur mit diesem Wissen lässt sich zielgruppenorientiertes Marketing realisieren. Ziel der Konsumententypologisierung ist damit die Feststellung der Zielgruppen des Unternehmens und damit der Marktsegmente, die als Zielmärkte in Frage kommen.

Allerdings geht man in vielen Betrieben in der Praxis immer noch von der Fiktion eines einheitlichen Absatzmarktes aus. Dies wird sicherlich noch durch die Tatsache verstärkt, dass zumindestens branchenintern und auf der Großhandelsebene

einheitliche Qualitätsnormen verwendet werden und dort ihre wichtige Funktion erfüllen. Allerdings entspricht die Perspektive, aus der Endverbraucher Produkte betrachten wohl in den wenigsten Fällen dieser Norm-Perspektive.

5.2 Grundlagen

Die Typologisierung von Konsumenten dient dazu, innerhalb der gesamten Konsumentenschaft Gruppen zu identifizieren, die sich in wesentlichen Merkmalen, insbesondere in ihren Ansprüchen und Einstellungen gegenüber den Produkten oder Einkaufsstätten ähneln. Die Beschreibung derartiger in sich homogener Gruppen ermöglicht die gezielte Ansprache dieser Kunden im Rahmen des Marketing.

5.2.1 Merkmale für die Typologisierung

Als Merkmale für die Konsumententypologisierung werden üblicherweise Kriterien aus folgenden Bereichen verwendet:

- demographische Kriterien,
- sozio-ökonomische Kriterien,
- Kriterien des beobachtbaren Marktverhaltens und
- psychographische Kriterien.

Demographische Kriterien beschreiben Kunden anhand von Eigenschaften wie Alter, Familienstand und Geschlecht.

Sozio-ökonomische Kriterien verwenden dazu Merkmale wie das verfügbare Einkommen, die Zugehörigkeit zu sozialen Gruppen, die Stellung im Berufsleben und ähnliche.

Kundentypologisierungen anhand dieser Kriteriengruppen waren bis in die siebziger Jahre vorherrschend in der Marktforschung, weil Merkmale dieser Kriteriengruppen als Hauptursachen für das Konsumentenverhalten gesehen wurden. Im Mittelpunkt vieler Untersuchungen standen dabei beispielsweise Einkommens- und Preiselastizitäten, die den Zusammenhang zwischen verfügbarem Einkommen bzw. Höhe der Preise und der konsumierten Menge beschreiben.

Die Kriterien des beobachtbaren Marktverhaltens beschreiben unter anderem Punkte wie die Wahl der Einkaufsstätte, die Einkaufshäufigkeit sowie die Marken- und Geschäftstreue.

Mit psychographischen Kriterien werden vor allem Merkmale der Persönlichkeit der Konsumentinnen und Konsumenten beschrieben.

Kundentypologisierungen werden in aktuellen Forschungsvorhaben überwiegend anhand von Merkmalen der letztgenannten Kriteriengruppen vorgenommen. Dies basiert auf der Annahme, dass diese mittlerweile für viele Kaufentscheidungen maßgebend sind.

5.2.2 Geeignete Methoden

Wenn man sich intensiver mit den Ergebnissen von Untersuchungen über den Einfluss der genannten Faktoren auf Kaufentscheidungen beschäftigen will, muss man sich vorher verdeutlichen, welche grundsätzliche Problematik bei derartigen Untersuchungen besteht. Dies betrifft vor allem zwei Aspekte:

1. Das fehlende komplette theoretische Modell über das Zustandekommen von Kaufentscheidungen.

2. Das Problem, dass Verhalten eigentlich am besten durch Messung des realen Verhaltens erfasst wird, in der Praxis

aber häufig auf Selbstauskünfte der Befragten zurückgegriffen wird.

Wissenschaftliche Untersuchungen lassen sich dadurch kennzeichnen, dass Sie zum einen reproduzierbar sein müssen und dass zum anderen im Rahmen empirischer Untersuchungen auf der Basis anerkannter Theorien aufgestellte Hypothesen überprüft werden. Anders als im naturwissenschaftlichen Bereich gibt es im ökonomischen aber kein in sich geschlossenes theoretisches Erklärungsmodell. Ein großer Teil der Marketingaktivitäten basiert vor allem auf Erfahrungswissen. Seriöse wissenschaftliche Untersuchungen im Marketingbereich erfordern daher eine relativ große Fallzahl bei den Untersuchungen, damit verallgemeinerbare Aussagen abgeleitet werden können. Letztendlich ergibt sich so ein Teufelskreis. Soll beispielsweise eine verallgemeinerbare Untersuchung über die deutschen Zierpflanzenkonsumenten durchgeführt werden, ist die Frage, anhand welcher Kriterien die Auswahl der Probanden vorgenommen werden soll. In der Praxis werden dann sozio-ökonomische und demographische Daten verwendet, ohne dass wirklich klar ist, ob diese wirklich dazu geeignet sind. Auch für die Wahl der Auswertungsmethoden ergeben sich Konsequenzen. So werden häufig Korrelations- und Regressionsanalysen eingesetzt, um den Einfluss bestimmter Größen auf Entscheidungen zu untersuchen. Allerdings sind diese Methoden streng genommen wiederum nur einsetzbar, um theoretisch fundierte Hypothesen zu überprüfen.

Eines der Kernprobleme bei der Marktforschung ist die Operationalisierung. Darunter wird die Frage verstanden, wie bestimmte Einflüsse im Rahmen wissenschaftlicher Untersuchungen messbar gemacht werden können. Dies gilt vor allem für Einflüsse von Einstellungen und Werthaltungen. Dies lässt sich am besten anhand von Beispielen deutlich machen. Ist der Einfluss des Alters relativ einfach messbar, indem bei den Versuchspersonen Alter und Kaufentscheidungen erfasst werden, ist es beispielsweise viel komplizierter, den Einfluss der Einstel-

lungen zu ökologischen Fragestellungen auf Kaufentscheidungen festzustellen. Anhand welcher Dinge kann man ökologische Grundhaltungen messen und in welchen Einheiten geschieht das?

Selbstauskünfte über Haltungen und Einstellungen sind in der Regel zweifelhaft. Am besten wäre es, man hätte Informationen über das tatsächliche Verhalten, also über Fakten (Anteil der Ausgaben für ökologische Produkte, Verhalten gegenüber der Natur, Mülltrennung im Haushalt etc.). Es bliebe allerdings immer noch die Frage nach der Bewertung dieser Fakten, ab wann handelt es sich um »ernsthafte ökologische Einstellungen«, wann handelt es sich um »Ökofreaks«, wann um »Ignoranten«?

Die vorgenannten Probleme führen dazu, dass im Rahmen der Marktforschung bei der Auswertung von Befragungen und Erhebungen relativ anspruchsvolle mathematische multivariate Auswertungsverfahren zur Anwendung kommen. Dabei werden im folgenden vor allem Hauptkomponenten- bzw. Faktoranalysen und Clusteranalysen erläutert.

Die meisten Untersuchungen zur Kundentypologisierung folgen dem folgenden Muster. Zuerst werden auf der Basis von Einstellungsmessungen die zu Grunde liegenden Faktoren mit Hilfe einer Faktoranalyse ermittelt. Mit den Faktorwerten wird dann eine Clusteranalyse durchgeführt, die zu einer interpretierbaren Zahl von Gruppen (Clustern) führt. Dann wird bei den Clustern überprüft, ob sich zusätzlich zu den typischen Mustern bei den Einstellungen auch bestimmte Muster bei demographischen und/oder sozio-ökonomischen Merkmalen ergeben.

Das Modell der Faktoranalyse

Hauptkomponenten- bzw. Faktoranalysen dienen dazu, in den Untersuchungen erfasste Variablen zu verdichten und damit besser interpretierbar zu machen. Dies lässt sich gut am oben genannten Beispiel der ökologischen Grundhaltungen verdeut-

lichen. Wenn man im Rahmen einer Erhebung verschiedene Messdaten zu Variablen hat, die alle irgendwie Aspekte ökologischer Einstellungen erfassen, kann eine Hauptkomponenten- bzw. Faktoranalyse diese verschiedenen Variablen zu einer neuen verdichten, die dann insgesamt diese Komponente »ökologische Einstellung« misst.

Die Grundidee der Faktoranalyse bei der Analyse von Konsumententypen ist, dass hinter den abgefragten Einstellungen (Variablen) teilweise gemeinsame übergreifende Faktoren stehen. Mathematisch gesehen sind die Variablen miteinander korreliert, wobei die für Korrelation zwischen den Merkmalen eine hinter diesen stehende Größe verantwortlich ist. Diese Größe stellt also die Ursache für die Korrelation dar.

Die jeweilige Einstellung wird dann im Wesentlichen als Ausprägung eines solchen Faktors betrachtet (vgl. Abbildung 36). Dies ist z. B. bei pflanzenbaulichen Versuchen vergleichbar mit einer Versuchsanstellung, in der als Merkmale das Gewicht der Trockensubstanz, die Höhe der Pflanze und die Blattoberfläche gemessen würden. Es liegt in diesem Fall die Vermutung nahe, dass alle diese Merkmale durch einen gemeinsamen Faktor Wachstum erklärt werden können. Die Faktoranalyse dient in diesem Zusammenhang der Entdeckung derartiger Zusammenhänge im vorliegenden Datenmaterial, sie hat somit explorativen Charakter[72]. Zum Zweiten dient sie durch die Zusammenfassung von mehreren Variablen zu weniger Faktoren der Reduktion der Datenmenge. Insgesamt können Faktoranalysen so zur Aufdeckung komplexer Zusammenhänge beitragen.

Hinter der Faktoranalyse steht das mathematische Modell, dass sich jeder Beobachtungswert einer Ausgangsvariablen x_j als Linearkombination mehrerer, voneinander unabhängiger Faktoren beschreiben lässt. Die beobachteten Werte der einzelnen Fälle (im Marketing zumeist der Personen) in den Va-

72) Faktoranalysen werden gelegentlich auch zur Überprüfung von Annahmen über das Vorhandensein derartiger latenter Variablen verwendet, sie hat in diesem Fall konfirmativen Charakter.

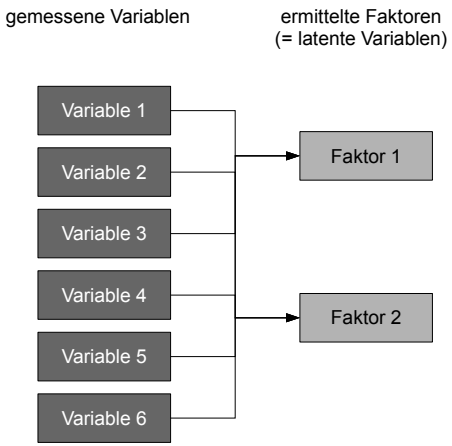


Abbildung 36: Schema der Faktoranalyse

riablen werden also als lineare Kombination mehrerer nicht direkt beobachtbarer oder messbarer Faktoren betrachtet. Die Faktoranalyse unterstellt somit ein additives Modell hinsichtlich des Zustandekommens der Messwerte. Man geht dabei von einer kleinen Anzahl dieser gemeinsamen Faktoren aus und nimmt an, dass sie die Kovarianz- bzw. Korrelationsstruktur der vorliegenden Variablen weitgehend erklären. Die Faktoren werden oft auch als latente Variablen bezeichnet. Abbildung 37 zeigt das Modell der Faktoranalyse in Matrizenschreibweise.

Es werden mathematisch zwei Modellansätze unterschieden, das Hauptkomponentenmodell, in dem U = 0 gesetzt wird, also die Varianz der gemessenen Variablen lediglich in eine gleich große Anzahl von Hauptkomponenten rekombiniert wird und das Faktorenmodell, in dem U != 0 gesetzt wird. Hier geht durch die Zusammenfassung der Variablen in weniger Faktoren faktisch Varianz verloren. Diese wird als durch zufällige Schwankungen verursacht betrachtet. Gegenstand der Haupt-

$$\begin{bmatrix} x_{k1} \\ x_{k2} \\ \dots \\ x_{kJ} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1Q} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2Q} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ a_{J1} & a_{J2} & \dots & a_{JQ} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} p_{k1} \\ p_{k2} \\ \dots \\ p_{kJ} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} u_{k1} \\ u_{k2} \\ \dots \\ u_{kJ} \end{bmatrix}$$

oder:

$$X = PA' + U$$

wobei:
X = Datenmatrix
A = Faktorladungsmatrix oder Faktorenmuster
P = Faktorwertematrix
U = zufällige Komponente

Abbildung 37: Modell der Faktoranalyse

komponentenanalyse ist im Gegensatz zur Faktoranalyse die Analyse der Varianzstruktur, nicht die Entdeckung latenter Variablen.

Für die Extraktion der Faktoren aus der Datenmatrix gibt es eine Reihe unterschiedlicher Verfahren, so z.B.:

- die Hauptachsenanalyse,
- die Hauptkomponentenanalyse,
- die Ungewichtete Least Square,
- die Verallgemeinerte Least Square und
- die Maximum Likelihood-Methode.

Die Methoden unterscheiden sich in den verwendeten Methoden zur Schätzung der Faktorladungen. Bezüglich der mathematischen Details, die zur Anwendung kommen, sei auf die statistische Spezialliteratur verwiesen, z.B. auf Backhaus u. a.

(2000) und auf Überla (1972). Faktisch sollten bei eindeutiger Datenlage alle Verfahren zu weitgehend ähnlichen Lösungen führen. Es sei nicht verschwiegen, dass durch den relativ komplexen mathematischen Hintergrund und gerade durch die Vielfalt der Methoden zur Schätzung der Faktorladungen die Faktoranalyse durchaus im Ruf steht, im Sinne »gewünschter« Ergebnisse manipulierbar zu sein.

Zudem muss bei der praktischen Durchführung einer Faktoranalyse die Anzahl der zu extrahierenden Faktoren festgelegt werden. Neben der wohl selten vorkommenden Situation, dass sich die Zahl der Faktoren aus wissenschaftlichen Überlegungen ergibt, kann versucht werden, die Zahl der Faktoren durch verschiedene Verfahren zu ermitteln. Man kann durch Ausprobieren die Lösung mit dem höchsten Anteil des durch die Faktoren erklärten Varianzanteiles an der Gesamtvarianz suchen, man kann alle Faktoren mit einem Eigenwert kleiner 1 (Kaiser-Dickmann-Kriterium) vernachlässigen oder alle Faktoren, deren Eigenwert kleiner oder gleich dem mittleren Eigenwert ist (Mean Eigenvalue-Kriterium), vernachlässigen.

Im Statistik-Paket R ist die die Maximum Likelihood-Methode als Methode zur Schätzung der Faktorladungen implementiert und die Zahl der Faktoren muss für die Analyse manuell vorgegeben werden[73]. Die Autoren des entsprechenden Programmpaketes begründen ihre Entscheidung zur Wahl der Extraktionsmethode dadurch, dass die Maximum Likelihood-Methode in den meisten Fällen die besten Ergebnisse liefert:

> »There are so many variations on factor analysis that it is hard to compare output from different programs. Further, the optimization in maximum likelihood factor analysis is hard, and ma-

73) Für den Fall des Vergleichs der Ergebnisse mit Faktoranalysen, die mit Hilfe anderer Statistikpakete erstellt werden, ist zu beachten, dass die dortigen Voreinstellungen bzgl. der Extraktionsmethode und der Festlegung der Zahl der Faktoren von den Standardeinstellung des Statistik-Paketes R abweichen!

> ny other examples we compared had less good fits than produced by this function«(R Development Core Team 2007).

Bei der Beurteilung der ermittelten Faktorladungen wird in der Praxis häufig eine Grenze bei $0,3$ bzw. $-0,3$ oder $0,5$ bzw. $-0,5$ gezogen. Nur Variablen mit Faktorladungen oberhalb bzw. unterhalb dieses Betrages werden als relevant für den Faktor betrachtet. Oft werden der Übersichtlichkeit halber bei der Darstellung von Faktorladungen Ladungen außerhalb dieser Grenzen gar nicht erst aufgeführt. Die »Güte« eines Faktors kann anhand seiner Kommunalitäten zu den Ausgangsvariablen beurteilt werden. Die Kommunalitäten berechnen sich aus den quadrierten Ladungen; diese beschreiben den Anteil der Gesamtvarianz der Ausgangsvariablen, der durch die Faktoren erklärt wird.

Die Faktoranalyse führt in der Ursprungsform zu voneinander unabhängigen (orthogonalen) Faktoren. Dies wird in der Literatur häufig mit einem mehrdimensionalen Achsenkreuz im Raum verglichen, in dem die Faktoren als Vektoren dargestellt sind. Dabei kann es vorkommen, dass sich durch Rotation der Achsenkreuze im Raum eine eindeutigere Zuordnung der Ladungen zu den Faktoren erreichen lässt. Mathematisch gesehen bleibt die Orthogonanilität bei der Rotation erhalten. Während eine nicht-rotierte Ladungsmatrix die Eigenschaft hat, dass per zu Grunde liegendem Rechenverfahren praktisch alle Variablen auf dem ersten Faktor hoch laden, wird durch eine Rotation der Faktoren eine eindeutigere Zuordnung der einzelnen Variablen bzw. ihrer Ladungen zu den Faktoren erreicht. Zweck einer Rotation ist also ein Faktorladungsmuster, das möglichst einfach zu interpretieren ist. Der Gesamtanteil der erklärten Varianz bleibt dabei allerdings unverändert. Auch für die Rotation von Faktorladungen gibt es eine Vielzahl von Verfahren, so z.B.

- Varimax,
- Promax,
- Equamax,
- Quartimax,
- Biquartimax und
- schiefwinklige Rotationen.

Auch hier sei für tiefergehende Details auf die genannte Spezialliteratur verwiesen[74]. Im Statistik-Paket R sind die Methoden Varimax und Promax implementiert.

Variablen sollten aus der Faktoranalyse eliminiert werden, wenn diese auch nach der Rotation keine Ladung über 0.5 besitzen oder wenn eine Variable auf mehreren Faktoren ähnlich hoch lädt. Nach der Elimination von Variablen ist allerdings die gesamte Faktoranalyse erneut durchzuführen!

Die Herausforderung im Marketing liegt dann in der inhaltlich sinnvollen Interpretation der mathematisch aus dem Datenmaterial ermittelten Faktoren.

Das Modell der Clusteranalyse

Clusteranalysen dienen, vereinfacht gesprochen, dazu, innerhalb der Messdaten nach Ähnlichkeiten zu suchen und auf dieser Basis Gruppen zu bilden. Die Clusteranalyse, bei der Gruppen gesucht werden, kann gewissermaßen als Gegenstück der Diskriminanzanalyse betrachtet werden, bei der die Gruppen von vorherein bekannt sind. Die Klassenbildung soll bei der Clusteranalyse so erfolgen, dass die Mitglieder eines Clusters möglichst ähnlich sind, während sich Mitglieder unterschiedlicher Clusters möglichst voneinander unterscheiden sollen.

Es gibt eine große Zahl von Verfahren der Clusteranalyse. Im Wesentlichen werden hierarchische und partitionierende Verfahren unterschieden.

74) vgl. z.B. Backhaus u. a. (2000) und Hamman u. Erichson (2000).

Hierarchische Verfahren Bei den hierarchischen Verfahren unterscheidet man divisive und agglomerative Verfahren. Bei den divisiven Verfahren werden schrittweise bereits vorhandene Klassen in weitere Gruppen unterteilt. Beginnend mit einer Gruppe, die alle erfassten Individuen umfasst, wird diese in zwei Gruppen unterteilt und jede dieser Gruppen wiederum in zwei Gruppen etc.. Die Einteilung in die Gruppen kann dabei an Hand eines einzigen Merkmals (»monothetisch«) oder unter Berücksichtigung aller Merkmale (»polythetisch«) erfolgen. Diese Verfahren sind in der Regel sehr aufwändig und spielen daher in der Praxis einer untergeordnete Rolle.

Agglomerative Verfahren beginnen mit der feinsten Zerlegung der Objektmenge, d.h. zunächst bildet jedes Element einen eigenen Cluster. Im nächsten Schritt werden dann diejenigen Cluster vereinigt, die ein gewisses Kriterium bzgl. ihrer Ähnlichkeit bzw. Distanz erfüllen. Diese Vorgehensweise wird solange fortgesetzt bis alle Objekte in einem Cluster vereinigt sind, bzw. sich nach bestimmten statistischen Kriterien keine weiteren Gruppen zusammenfassen lassen. Agglomerative Verfahren beherrschen die gängigen Vorgehensweisen in der Clusteranalyse, da sie weniger rechenintensiv als die divisiven Verfahren sind.

In der hierarchischen Clusteranalyse dienen graphische Darstellungen der »Nähe« der Cluster in Form von Dendrogrammen oder Bannerplots zur Beurteilung der möglichen Anzahl an vorhandenen Gruppen. Unterscheiden sich Cluster sehr klar voneinander, so wird dies im Dendrogramm durch sehr kurze Linien bis zum Verschmelzungspunkt von Objekten eines Clusters und sehr lange Linien bis zum Verschmelzungspunkt eines anderen Clusters dargestellt. Im Bannerplot werden die Verschmelzungspunkte durch horizontale Balken wiedergegeben.

Partitionierende Verfahren Im Gegensatz zu den hierarchischen Verfahren erzeugen die partitionierenden Verfahren keine Clusterhierarchie. Bei den partitionierenden Verfahren wird

die Anzahl der zu bildenden Cluster im Vorhinein oder im Laufe der Clusterprozedur festgelegt. Eine »optimale« Einteilung der Objekte kann nur erfolgen, falls ein Gütekriterium definiert ist. Die Wahl hängt dabei u.a. vom Skalenniveau der Merkmale ab.

Grenzen der Clusteranalysen Kaufmann u. Pape (1984, S. 404) ziehen bezüglich Clusteranalysen folgende Schlussfolgerung:

> »Da bei einer Clusteranalyse die Klassenzugehörigkeit der Objekte nicht bekannt ist, gibt es keine ›richtige‹ Wahl eines Gütekriteriums. Entscheidend ist die Brauchbarkeit der erhaltenen Klassifikation für das Untersuchungsziel.«

Da unterschiedliche Clusterverfahren in der Regel zu unterschiedlichen Gruppierungen führen, unterliegen die Ergebnisse einer gewissen Beliebigkeit. Es gibt keine eindeutige Regel für das im Einzelfall geeignete und richtige Verfahren. Es ist zu beachten, dass die Clusteranalyse immer Objekte zu Gruppierungen zusammenfasst, auch wenn den Objekten in Wirklichkeit überhaupt keine Gruppenstruktur zugrunde liegt. Jede Clusteranalyse teilt also eine (strukturierte oder unstrukturierte) Population in Gruppen ein. Die Fragen, die man vor Durchführung einer Clusteranalyse beantworten muss, lauten: »Kann überhaupt von einer Clusterung der Population ausgegangen werden?«, und wenn ja: »Wieviel Cluster beschreiben die Population nach logischen Kriterien am besten?«.

5.2.3 Beispiele für allgemeingültige Typologisierungen

In diesem Abschnitt sollen zwei größere Ansätze für generelle Typologisierungsansätze dargestellt werden. Der Wandel in

der Bedeutung der Kriterien für die Konsumententypologisierung wurde im deutschsprachigen Raum insbesondere mit der Veröffentlichung der »Euro-Socio-Styles« der GfK und der »Sinus-Milieus« der Sinus Sociovision deutlich.

Euro-Socio-Styles der GfK

Die Grundlagenstudie für die Entwicklung der sogenannten Euro-Socio-Styles wurde Ende der achtziger Jahre auf der Basis von Arbeiten von Cathelat (1993) erarbeitet. Auf Grundlage von insgesamt über 24.000 schriftlichen Interviews in 15 westeuropäischen Ländern wurden anfänglich 15 sogenannte Euro-Socio-Styles erarbeitet. Es werden hierbei 15 Konsumententypen unterschieden, die in sieben Hauptgruppen zusammengefasst werden. Diese Typologie erhebt den Anspruch, für den Untersuchungsraum europaweit gültig zu sein, wobei die Anteile der einzelnen Typen an der gesamten Konsumentenschaft innerhalb der Länder variieren sollen. Hintergrund für diese Vermutung ist die Annahme, dass sich die soziale Entwicklung in Westeuropa weitgehend gleichartig vollzogen habe.

Die Hauptmerkmale der Typen bei dieser Gruppeneinteilung waren in der ersten Veröffentlichung die Gegenwarts- bzw. Vergangenheitsorientierung auf der einen Seite und die Ich- bzw. die Gesellschaftsorientierung auf der anderen Seite. Die Befragung wurde anhand eines Fragebogens mit 3.500 Items durchgeführt, die alle Bereiche des persönlichen Lebens, Einstellungen, Werthaltungen, soziale Aspekte, Lebensstile, Einstellungen und Verbrauchsgewohnheiten abdecken.

Aktuell werden innerhalb der Euro-Socio-Styles auf Basis von Befragungen mit 500 Items 8 Socio-Styles identifiziert(GfK Lebensstilforschung 2002). Die Gruppen werden anhand der vertikalen Achse anhand ihres Realitätsbezuges (Wo lassen sich die Befragten zwischen Schein und Realität einordnen) und auf der horizontalen Achse anhand der Werthaltungen (wo liegen die Werthaltungen zwischen Beständigkeit und Wandel) den Gruppen zugeordnet. »Schein« bezieht sich auf das Be-

dürfnis Haben, »Realität« auf das Bedürfnis Sein, »Wandel« auf das Bedürfnis Leidenschaften leben und »Beständigkeit« auf Friedens- und Sicherheitsbedürfnisse der Konsumenten.

Für die Nutzung der Euro-Socio-Styles in aktuellen Marktuntersuchungen ist ein Kurzfragebogen entwickelt worden, anhand dessen Konsumentinnen und Konsumenten den Lebenswelten mit einer achtzigprozentigen Genauigkeit zugeordnet werden können.

Es ergeben sich im zweidimensionalen Raum daraus acht Gruppen:

- Magic World - Die Träumer
- Crafty World - Die Abenteurer
- Secure World - Die Schutzsuchenden
- Steady World - Die Bodenständigen
- Cosy Tech World - Die Behaglichen
- New World - Die Weltoffenen
- Authentic World - Die Kritischen
- Standing World - Die Anspruchsvollen

Beispielhaft sollen im Folgenden wesentliche Eigenschaften der Lebensstile der Euro-Socio-Styles »Magic World - Träumer«, »Crafty World - Die Abenteurer« und »New World - Die Weltoffenen« beschrieben werden.

Die Träumer pflegen einen materialistischen Lebensstil, der stark auf Mode orientiert ist. Einkaufen bzw. Shopping ist ein Vergnügen. Markenprodukte sind ein wesentliches Element des Kaufverhaltens.

Die Abenteurer: zeigen ein ähnliches Konsumverhalten wie die Träumer. Sie sind materialistisch, und modeorientiert. Mitglieder dieses Konsumententyps leben im Hier

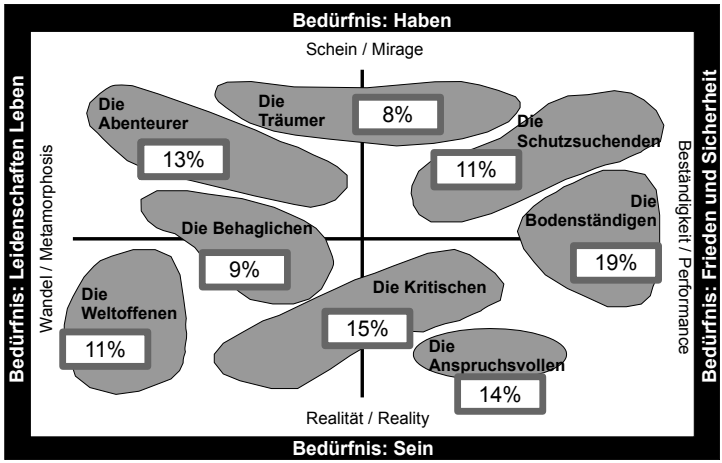


Abbildung 38: Euro-Socio-Styles, Lebenswelten der GfK (Hauck 2006)

und Jetzt und wollen ihr Leben genießen. Besonders wichtig sind ihnen Innovationen, Neues, Besseres, Stärkeres, Schnelleres oder Schöneres.

Die Weltoffenen: sind eher postmaterialistisch geprägt. Sie achten weniger auf den Preis. Wichtiger sind Lifestyle und Ambiente sowie Qualität.

GfK Roper Consumer Styles

Die GfK hat ihre Lebensstilforschung seit 2007 um eine weitere Typologisierung, die sogenannten GfK Roper Consumer Styles, erweitert. Basis sind Erhebungen von 37 bis 60 Werten bei ca. 30.000 Individuen in Form von persönlichen Interviews pro Jahr in 30 Ländern weltweit (Peichl 2007). Die Typologisierung gleicht weitgehend den Euro-Socio-Styles, erhebt aber den Anspruch auf weltweite Gültigkeit.

Sinus-Milieus

Seit Beginn der achtziger Jahre verfolgt das SINUS-Institut Ansätze der Milieuforschung. Die im Ergebnis erstellten Sinus-Milieus haben in Deutschland und Europa große Bedeutung im Marketing. Die Anfänge der Untersuchungen werden wie folgt beschrieben:

> »Die Entwicklung und Formulierung des Milieuansatzes basierte Ende der 70er Jahre zunächst ausschließlich auf qualitativen Befunden, die allerdings durch eine außergewöhnlich große Stichprobe fundiert waren. Damals wurden 1.400 Lebensweltexplorationen in allen Teilen der Bevölkerung durchgeführt und in einer Datenbank (Sinus Qualitativer Datenpool) gespeichert und verarbeitet.« (Sinus Sociovision 2007a, S. 7)

Anfang der achtziger Jahre wurde ein standardisiertes Set von 45 Fragen entwickelt, der sogenannte »Milieuindikator«. Dieser dient dazu, die wichtigsten Milieumerkmale zu erheben. Im Rahmen von großen Repräsentativuntersuchungen mit ca. 100.000 Probanden pro Jahr wird versucht, eine exakte Abbildung der quantitativen Zusammensetzung der Milieus in der deutschen Erwachsenenwelt vorzunehmen. Im Ergebnis werden die gefundenen Milieus graphisch im zweidimensionalen Raum dargestellt, auf der Y-Achse wird die Zugehörigkeit zur sozialen Schicht, auf der X-Achse die Werthaltung (Modernisierungsdimension) dargestellt.

Nach der deutschen Wiedervereinigung wurde das zu Grunde liegende Modell im Jahr 2001 komplett überarbeitet. Seit diesem Zeitpunkt wird die Struktur der gesamtdeutschen Bevölkerung in insgesamt 10 Milieus dargestellt (Sinus Sociovision 2007a, S. 10).

Die Sinus-Milieus werden in einer Vielzahl von Marketinguntersuchungen eingesetzt. In deren Rahmen wird vor allem versucht, bestimmte Produkte und Einkaufsstätten den Milieus

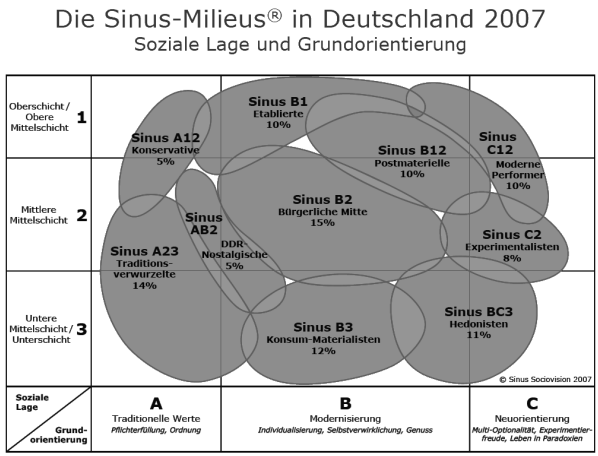


Abbildung 39: Die Sinus-Milieus in Deutschland 2007 (Sociovision 2008)

zuzuordnen und die spezifischen Ansprüche der Konsumententypen mit den Produkten bzw. den Verkaufsstätten miteinander abzustimmen. Aber auch im politischen Umfeld versucht man mit Hilfe der Milieu-Analysen Handlungsoptionen zu erarbeiten[75].

5.2.4 Beispiele für Typologisierungen in gartenbaulichen Märkten

Nachfolgend werden einige Beispiele für Konsumententypologisierungen präsentiert, wie sie in den letzten Jahrzehnten im Rahmen von Marktforschungsuntersuchungen über gartenbauliche Märkte durchgeführt wurden. Die Untersuchungen sind dabei chronologisch geordnet und geben damit auch einen

75) vgl. z.B. die Studie zu den Mileus von Migranten in Deutschland (Sinus Sociovision 2007b).

Überblick über die unterschiedlichen Ansätze der Typologisierung im Zeitablauf.

Konsumententypologie auf dem Zierpflanzenmarkt

Die Untersuchung von Altmann (1984) ist wohl die erste größere Untersuchung im Gartenbaubereich, die nicht die ökonomischen Variablen Einkommen und Preise in den Mittelpunkt stellte, sondern versuchte, eine Marktsegmentierung vorzunehmen, die auf Einstellungsmessungen basiert. Es werden in der Arbeit folgende Schwerpunkte benannt (Altmann 1984, S. 12):

> »Analyse von Einstellungsstruktur zum Produktbereich, welche neben Einkommen und Preisen die Nachfrage bestimmen. Segmentierung des Marktes in eine Konsumententypologie unter besonderer Berücksichtigung der Identifikation von Marktsegmenten, welche für die Einführung neuer Produkte geeignet erscheinen. Erarbeitung einer Informationsbasis, die als Grundlage neuer, zielgruppenspezifischer Marketingstategien dienen kann.«

Die Hauptuntersuchung wurde im Jahr 1982 mit einer Zufallsstichprobe von 489 Personen aus dem hannoverschen Stadtgebiet durchgeführt. Die Stichprobe wurde so gewählt, dass die Alters- und Einkommensstruktur der Bevölkerung Hannovers gut repräsentiert wurde. In persönlichen Interviews wurden Statements zu 32 Aussagen zum Zierpflanzenbereich abgefragt.

Die Befragungsergebnisse wurden zunächst einer Faktoranalyse unterzogen. Die 32 Statements wurden zu 9 Faktoren verdichtet.

Diese Faktoren wurden als Messgrößen für folgende Aussagen interpretiert (Altmann 1984, S. 306):

Faktor 1: Pflanzenhaltung als Beweis der eigenen Fachkompetenz

Faktor 2: Konventionelle Verwendung von Schnittblumen

Faktor 3: Spontanes Kaufverhalten

Faktor 4 Wunsch nach Beratung und Bedienung beim Kauf

Faktor 5: Fester Anspruch an das Angebot des Kaufortes

Faktor 6: Neuigkeitswert in Zierpflanzen

Faktor 7: Pflanzenhaltung um der Natur willen

Faktor 8: Festgelegte Präferenzen im Produktbereich

Faktor 9: Sparsames, preisbewusstes Kaufverhalten

Mit diesen Faktoren wurde dann im Anschluss eine Clusteranalyse durchgeführt, die zu insgesamt 6 Konsumententypen führte.

Die Konsumententypen werden anhand der Ausprägungen der Faktoren beschrieben und wie folgt betitelt:

- Konsumententyp 1 *Fachmann*
- Konsumententyp 2 *Blumenästhet*
- Konsumententyp 3 *Billigkäufer*
- Konsumententyp 4 *Ignorant*
- Konsumententyp 5 *Dschungelfan*
- Konsumententyp 6 *Naturfreund*

De consumentenmarkt voor boomkwekerijprodukten

Diese Untersuchung wurde 1988 in den Niederlanden durchgeführt (van Gaasbeek 1988).

Die Studie hatte als Ziel die Beschreibung des niederländischen Gehölzmarktes anhand folgender Fragen (van Gaasbeek 1988, S. 9):

- Wer kauft Baumschulprodukte,
- wie hoch sind die Ausgaben und
- wann werden Baumschulprodukte gekauft?

Die Untersuchungen wurden anhand eines 4000er Panels mit den Daten der Jahre 1980 bis 1983 durchgeführt. Die Auswahl der Panelteilnehmer erfolgte mit dem Anspruch, einen statistisch repräsentativen Querschnitt der niederländischen Bevölkerung zu erhalten. Erfasst wurden der Zeitpunkt und die Höhe jeweiliger Ausgaben für Baumschulgehölze.

Erstellt wurden vor allem Kreuztabellen, in denen sozioökonomische und demographische Merkmale den Ausgaben und Zeitpunkten der Einkäufe gegenübergestellt wurden. Unterschiede in den Kreuztabellen wurden mit Hilfe des Chi-Quadrat-Tests auf Signifikanz geprüft, Unterschiede zwischen Untergruppen der Stichproben wurden mittels Varianzanalysen auf Signifikanz geprüft.

Die Studie beschreibt saisonale Unterschiede in den Ausgaben, den Anteil der kaufenden Haushalttypen und die Ausgaben für Baumschulgehölze. Sie widmet sich dabei insbesondere den Einflüssen sozio-ökonomischer Merkmale, geographischer Faktoren, der Wohnsituation und der demographischen Merkmale.

Einstellungen von Gartenbesitzern und ihr Verhalten beim Einkauf von Gehölzen

In der Untersuchung sollten Informationen über die Einstellung zum Garten und das Kaufverhalten bei Gehölzen ermittelt werden. Folgende Fragestellungen wurden behandelt (Kaim 1993, S. 1):

- Welche Einstellungen zum Garten sind feststellbar?
- Sind bei diesen Einstellungen Unterschiede erkennbar, die eine Typologisierung der Gartenbesitzer ermöglicht?

- Wie werden verschiedene Einkaufsstätten für den Produktbereich Gehölze beurteilt?
- Ist der Erwerb von Gehölzen stets eine geplante Kaufaktion oder erfolgen auch bei dieser Produktgruppe Spontankäufe?
- Welche Preisvorstellungen gibt es für Gehölze?

Im Juli 1992 wurden insgesamt 304 Gartenbesitzer (47 Prozent Hausgartenbesitzer und 53 Prozent Kleingartenbesitzer) im Stadtgebiet von Hannover mündlich mit Hilfe eines strukturierten Fragebogens befragt. Für die Auswahl der Probanden wurde im Fall der Kleingartenbesitzer auf das Verzeichnis der Gartenvereine und Schrebergartenkolonien der Stadt Hannover zurückgegriffen. Im Falle der Hausgartenbesitzer wurden den Interviewern Straßen vorgegeben, in denen Häuser bzw. Wohneinheiten mit Garten vorhanden sind. Die weitere Auswahl erfolgte nach dem Zufall.

Mit Blick auf die Ergebnisse zum Einkaufsverhalten und der Beurteilung von verschiedenen Einkaufsstätten wurden vor allem Häufigkeitsverteilungen und Kreuztabellen erstellt. Im Bereich der Einstellungen zum Garten wurden die Befragungsergebnisse zunächst einer Faktoranalyse unterzogen. Die 29 Statements wurden zu 6 Faktoren verdichtet. Mit diesen Faktoren wurde dann eine Clusteranalyse durchgeführt, die zu insgesamt 4 Typen von Gartenbesitzern führte. Bei der faktoranalytischen Verrechnung wurden 6 Faktoren mit Hilfe der Methode der Hauptkomponentenanalyse extrahiert und wie folgt benannt:

Faktor 1: Arbeit im Garten

Faktor 2: Garten als Lebensinhalt

Faktor 3: Pflanzengröße

Faktor 4: Gartengestaltung

Faktor 5: Gehölzpreise

Faktor 6: Freizeit im Garten

Die Gartenbesitzertypen wurden anhand der Ausprägungen der Faktoren beschrieben (Kaim 1993, S. 35ff) und wie folgt betitelt:

- Typ 1: Der *praktische Nutzgärtner*
- Typ 2: Der *leidenschaftliche Hobbygärtner*
- Typ 3: Der *bequeme Gartenbesitzer*
- Typ 4: Der *rege Freizeitgärtner*

Kundentypologien im Markt für Beet- und Balkonpflanzen

In der Untersuchung sollten wichtige Einflussfaktoren für die Wahl der Einkaufsstätte und für den Kauf von Beet- und Balkonpflanzen im Bereich Rheinland-Pfälzischer Endverkaufsbetriebe identifiziert werden (Reymann 1998a, S. 13).

Im Mai 1997 wurden 670 Passanten im Umfeld von 8 gärtnerischen Endverkaufsbetrieben in Rheinland-Pfalz zu ihrem Einkaufsverhalten bezüglich Zierpflanzen und Beet- und Balkonpflanzen befragt. Die Befragten wurden zufällig aus Passanten ausgewählt, es wurden persönliche Interviews durchgeführt. Die Fragebögen enthielten Fragen nach den letzten vorgenommenen Einkäufen im Bereich Zierpflanzenbau und Beet- und Balkonpflanzen sowie zu den Einstellungen zu bzw. Ansprüchen an Einkaufsstätten.

Im Bereich der Befragung, die sich mit den Ausgaben für Zierpflanzen und Beet- und Balkonpflanzen befasst, wurden vor allem Kreuztabellen berechnet. Anhand der Angaben zu den Ansprüchen an die Einkaufsstätten wurde für 11 abgefragte Statements eine Faktoranalyse berechnet, die zu vier Faktoren verdichtet wurde. Eine nachfolgend mit den Faktorwerten berechnete Clusteranalyse lieferte 5 in sich homogene Gruppen der Befragten.

Faktor 1: Im ersten Faktor sind vor allem die serviceorientierten Fragen zusammengefasst.

Faktor 2: Der zweite Faktor fasst im wesentlichen die qualitätsorientierten Fragen zusammen.

Faktor 3: Der dritte Faktor bezieht vor allem die Fragen bezüglich der Bequemlichkeit und des Preisbewusstseins ein.

Faktor 4: Im letzten und vierten Faktor spiegelt sich die Einstellung zur Exklusivität wieder.

Die 5 Gruppen werden folgendermaßen beschrieben (Reymann 1998a, S. 21):

- Die *Bequemen*
- Die *Zierpflanzengärtner*
- Die *Billigkäufer*
- Die *Qualitätsbewussten*
- Die *Serviceinteressierten*

Innerhalb der Gruppen gibt es jeweils deutliche Unterschiede in den Ansprüchen an die Einkaufsstätten und im Einkaufsverhalten.

Relationship between plant signs and consumer decisions

In dieser Untersuchung wurde der Zusammenhang zwischen Pflanzenmerkmalen und den Kaufentscheidungen von Konsumenten am Beispiel des Weihnachtssternes untersucht (Reymann u. Benninga 2000). Ausgangspunkt war dabei die Fragestellung, ob sich ein Einfluss bestimmter objektiver Eigenschaften der Weihnachtssterne auf die Entscheidungen der Konsumenten für oder gegen bestimmte Pflanzen nachweisen lässt.

Befragt wurden 247 Kunden in vier verschiedenen deutschen Gärtnereien im weiteren Umkreis von Wiesbaden. Ihnen wurde jeweils ein Set aus 8 verschiedenen Weihnachtssternen präsentiert. Dieses Set war eine Zufallsauswahl aus dem marktgängigen Angebot. Die Konsumenten wurden gebeten, die Pflanzen in die Reihenfolge zu bringen, in der sie die fraglichen Pflanzen kaufen würden.

Die Auswertung erfolgte mit einer Kombination aus einer Hauptkomponentenanalyse und einer multiplen Regressionsanalyse. Durch diese Kombination wurde es möglich, die Relevanz einzelner Merkmale für die Bewertung der Pflanzen durch einzelne Konsumenten deutlich zu machen.

Nur für die Blattfarbe der Poinsettien (dunkelgrün versus hellgrün) ließ sich ein genereller Einfluss nachweisen. Andere Pflanzeneigenschaften waren nur für bestimmte Kundengruppen relevant, zudem variierte die Bedeutung der Merkmale innerhalb der vier Befragungsstandorte stark. Die objektiv messbaren Eigenschaften der Pflanzen erklärten maximal 71 Prozent der Varianz in der Bewertung, dies deutet darauf hin, dass situativen Faktoren wie der Einkaufsatmosphäre, der Stimmung und Befindlichkeit der Kundschaft etc. eine große Bedeutung bei der Kaufentscheidung zukommt.

Zusammenhang zwischen Blüteneigenschaften und Kaufentscheidungen bei roten Schnittrosen

In dieser Untersuchung wurde der Frage nachgegangen, ob sich ein Einfluss der Merkmale von Eigenschaften der Blüten roter Schnittrosen (Blühstadium, Knospenform und Intensität der Blütenfarbe) auf die Bewertung der Rosen durch Konsumenten nachweisen lässt (Reymann u. Kaim). Weiterhin wurde untersucht, ob sich vergleichbare Untersuchungen auch via Internet durchführen lassen.

Im Rahmen von Tagen der offenen Tür wurden im Jahr 2000 insgesamt 229 Personen 8 rote Schnittrosen präsentiert und die Probanden gebeten, die Rosen entsprechend der Bereitschaft,

diese Rose zu kaufen, zu sortieren. Etwa die Hälfte der Befragungen wurde anhand von Bildern PC-gestützt durchgeführt, die restlichen Befragungen fanden am realen Objekt statt. Die Untersuchung wurde in einem zweiten Schritt im folgenden Jahr mit teilweise differenzierter Methodik fortgesetzt.

Die Auswertung der Befragungsergebnisse erfolgte mit Hilfe verschiedener multivariater Analyseverfahren. In einem ersten Schritt wurde unter anderem mit einer Clusteranalyse überprüft, ob sich innerhalb der Bewertungen der Rosen homogene Gruppen finden lassen.

Bei den Auswertungen zeigte sich, dass sich eine Vielzahl von kleineren und einige größere Gruppen innerhalb der Befragten identifizieren lässt. Die größten sechs Gruppen unterschieden sich vor allem dadurch, dass bestimmte Blütenformen (kelchförmig, zylindrisch oder kugelig/spitz) bevorzugt oder abgelehnt werden. In der Untersuchung waren die Blütenformen über die Sorte fest mit der Farbintensität verbunden.

5.3 Praktische Durchführung

Die praktische Durchführung der Konsumententypologisierung mit Hilfe der Faktoranalyse und einer anschließenden Clusteranalyse soll im Folgenden an einem Beispiel erläutert werden. Die zu Grunde liegenden Daten entstammen einer Untersuchung aus dem Jahr 1998 (vgl. Kapitel 5.2.4)[76]. In deren Rahmen sollten wichtige Einflussfaktoren für die Wahl der Einkaufsstätte und für den Kauf von Beet- und Balkonpflanzen im Bereich Rheinland-Pfälzischer Endverkaufsbetriebe identifiziert werden (Reymann 1998a, S. 13). Die Befragten wurden zufällig aus Passanten ausgewählt, es wurden persönliche Interviews durchgeführt. Die Fragebögen enthielten Fra-

76) Um bestimmte Effekte der verwendeten Verfahren besser aufzeigen zu können, handelt es sich allerdings nicht um den identischen Datensatz, die Ergebnisse des im Buch verwendeten Beispiels sind also nicht genau mit den veröffentlichten Daten vergleichbar!

gen nach den letzten vorgenommenen Einkäufen im Bereich Zierpflanzenbau und Beet- und Balkonpflanzen sowie zu den Einstellungen zu bzw. Ansprüchen an Einkaufsstätten. Für das nachfolgende Beispiel wird ein gegenüber der Originalveröffentlichung leicht erweiterter Datensatz verwendet. Um die Übersichtlichkeit im Rahmen der folgenden Darstellung zu gewährleisten, werden die Variablen im Folgenden auf wenige deskriptive Merkmale und die Fragen zu den Einstellungen beschränkt. Es sei gleich hinzugefügt, dass es sich bei dem Beispiel keineswegs um eine ideale Datenbasis für eine Faktoranalyse handelt - aber gerade ein derartiger »unvollkommener« Datensatz erscheint gut geeignet, die generelle Vorgehensweise zu demonstrieren.

Die Berechnungen werden mit dem Statistik-Paket R durchgeführt. Für die Durchführung der Faktor- und der Clusteranalysen wird dabei die graphische Benutzeroberfläche R-Commander benutzt[77]. Hinweise zur Installation des Paketes R-Commander finden sich im Anhang.

5.3.1 Variablen des Beispieldatensatzes

Die für das Beispiel verwendeten Fragen bzw. die erhobenen Variablen werden in Abbildung 40 gezeigt:

Erhoben wurden ein kategoriales Merkmal *(Geschlecht der Befragten)*, ein kontinuierliches Merkmal *(Wissen Sie noch, welchen Betrag Sie bei Ihrem letzten Einkauf für Zierpflanzen ausgegeben haben?)*, der Rest der Variablen mit Fragen zu den Einstellungen gegenüber Einkaufsstätten und gegenüber Serviceleistungen wurde als diskretes Merkmal erfasst. Der im Folgenden verwendete Datensatz umfasst die Daten von 670 Befragungen[78].

77) Die Hinweise zu den Menüs und die Bildschirmabdrucke beziehen sich auf die zum Veröffentlichungszeitpunkt aktuelle R-Commander Version 1.3-15

78) Der Datensatz steht als Datei im OpenOffice- und im csv-Format auf der Webseite des Autors frei zum Download zur Verfügung.

Fragentext/Erhebungsmerkmal: *Geschlecht der Befragten*
Antwortkategorien: männlich, weiblich, Datentyp: kategorisch

Fragentext/Erhebungsmerkmal: *Wieviele Personen leben in Ihrem Haushalt?*
Antwortkategorien: Ganzzahl, Datentyp: diskret

Fragentext/Erhebungsmerkmal: *Wissen Sie noch, welchen Betrag Sie bei Ihrem letzten Einkauf für Zierpflanzen ausgegeben haben?*
Antwortkategorie: Fließkommazahl, Datentyp: kontinuierlich

Fragentext/Erhebungsmerkmal: *Ihr Geburtsjahr*:*
Antwortkategorie: Ganzzahl, Datentyp: diskret

Fragentext/Erhebungsmerkmal:
Im Folgenden werden einige Eigenschaften von Einkaufsstätten für Blumen und Zierpflanzen genannt. Bitte beurteilen Sie jeweils, inwieweit die jeweilige Eigenschaft für Sie wichtig ist

	- - überhaupt nicht wichtig, - nicht wichtig, ø weder noch, + wichtig, ++ sehr wichtig	- -	-	ø	+	++
1	gute Parkmöglichkeiten.....					
2	ein möglichst umfassendes Angebot (alles unter einem Dach).....					
3	die Möglichkeit zur Selbstbedienung.....					
4	niedrige Preise.....					
5	hohe Qualität der Produkte.....					
6	Auslieferungsservice.....					
7	Beratung bei der Auswahl der Pflanzen.....					
8	Die Möglichkeit zum Kauf von Besonderheiten und Raritäten.....					

Skalierung: (1=überhaupt nicht wichtig, 2=nicht wichtig, 3=weder noch, 4=wichtig, 5=sehr wichtig)
Datentyp: diskret

Fragentext/Erhebungsmerkmal:
Im Folgenden werden einige besondere Serviceleistungen für Beet- und Balkonpflanzen genannt. Bitte beurteilen Sie jeweils, inwieweit Sie der Aussage zum jeweiligen Service zustimmen oder nicht:

	- - stimme überhaupt nicht zu, - stimme nicht zu, ø weder noch, + stimme zu, ++ stimme stark zu	- -	-	ø	+	++
9	Bei Beet- und Balkonpflanzen ist es mir wichtig, die Zusammenstellung und das Pflanzen selbst durchzuführen.....					
10	Ich bin an bereits fertig bepflanzten Balkonkästen interessiert.....					
11	Ich möchte die Pflanzen selbst aussuchen, das Bepflanzen soll aber im Betrieb stattfinden.....					

Skalierung: (1=stimme überhaupt nicht zu, 2=stimme nicht zu, 3=weder noch, 4=stimme zu, 5=stimme stark zu)
Datentyp: diskret

Wurde für das entsprechende Merkmal keine Angabe gemacht, wurde das Feld im Erhebungsbogen leer gelassen.

* Erfahrungen bei der Durchführung von Befragungen mit der Frage nach dem Alter haben gezeigt, dass die Bereitschaft, das Geburtsjahr zu nennen, höher ist als die Bereitschaft, das Alter zu nennen. Im vorliegenden Fall wurde für die weiteren Berechnungen das Alter der Befragten aus der Differenz zwischen dem Erhebungsjahr und dem Geburtsjahr berechnet.

Abbildung 40: Fragetexte, Erhebungsmerkmale und Datentypen für das Beispiel

5.3.2 Standardisierung der Datenmatrix

Normalerweise besteht der erste Schritt einer Faktoranalyse in der Standardisierung der Datenmatrix (X) zur Gewinnung dimensionsloser, standardisierter Größen. Die Faktoranalyse wird dann mit der Datenmatrix X anstelle der Ausgangsdatenmatrix Z gerechnet. Im vorliegenden Fall ist wie bei den meisten Einstellungsmessungen ein einheitliches Schema zur Skalierung der Variablen verwendet worden, insofern liegen diese bereits einheitlich skaliert vor. Im Statistikprogramm R kann die Funktion scale() zur Standardisierung von Variablen verwendet werden.

5.3.3 Extraktion der Faktoren und der Faktorenladungen

Nach dem Start des R-Commanders muss zuerst die Datei mit den Untersuchungsdaten geladen werden. Die Erstellung der entsprechenden Datei und der Import aus einer Tabellenkalkulation wird im Detail im Anhang (vgl. Abschnitt A.4) beschrieben. Alternativ kann die Datendatei auch von der Webseite des Autors heruntergeladen werden.

Im Hauptmenü werden daraufhin der Punkt »Statistik« und nachfolgend die Unterpunkte »Dimensionsreduktion und Klassifizieren« sowie »Faktoranalyse« ausgewählt. Im Dialogfenster der Faktoranalyse werden in der Auswahlliste die erhobenen 11 Einstellungen (Auslieferungsservice, Beratung_bei_-Auswahl, Besonderheiten ..., fertig_bepflanzt ..., gute_Parkmöglichkeiten, hohe_Qualität, niedrige_Preise, selbst_aussuchen ..., Selbstbedienung, umfassendes_Angebot, Zusammenstellung_selbst ...) markiert. Eine Mehrfachauswahl erfolgt im R-Commander durch gleichzeitiges Festhalten der Strg-Taste und Anklicken der entsprechenden Einträge in der Auswahlliste.

Nach Klick auf »OK« wird nach der Anzahl der zu extrahierenden Faktoren gefragt. Führt man die Faktoranalyse mit

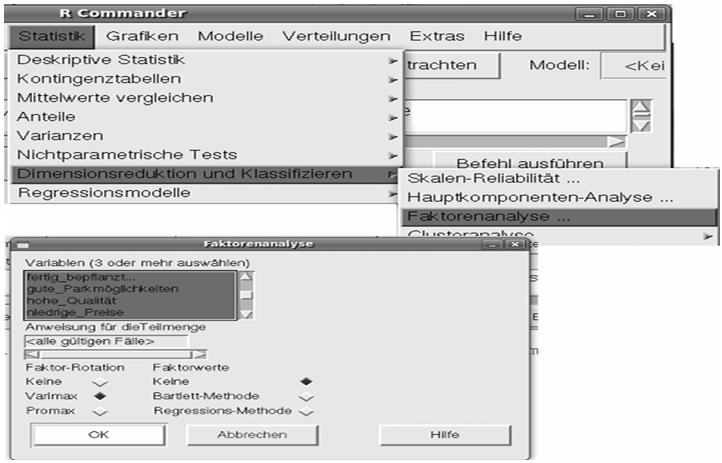


Abbildung 41: Durchführung einer Faktoranalyse mit Hilfe des R-Commander

den Beispieldaten mit 2, 3, 4 und 5 zu extrahierenden Faktoren durch, so steigt die insgesamt durch die Faktoren erklärte Varianz (in der Ausgabe von R: »Cumulative Var«) zwar von 0,225 bei zwei Faktoren über 0,285 bei drei Faktoren, 0,338 bei vier Faktoren auf 0,412 bei fünf Faktoren. Allerdings werden ab fünf Faktoren einzelne Faktoren nur noch durch einzelne Variablen gebildet.

Im unteren Bereich der Ausgabe des Programms werden die Ergebnisse eines Signifikanztestes angezeigt. Getestet wird die Nullhypothese, dass die Zahl der ermittelten Faktoren ausreicht. Verwendet wird ein Chi-Quadrat-Test. Die Voraussetzungen zur Gültigkeit dieses Testes sind daran gebunden, dass alle Werte normalverteilt sind. Außerdem gilt, dass bei größeren Stichproben umso leichter theoretisch unbedeutende Abweichungen zwischen theoretischem Modell und beobachteten Werten zu einem signifikanten Test führen. Insgesamt wird daher in der Praxis ein signifikantes Chi-Quadrat nicht per se als

Grund für die Ablehnung des theoretischen Modells angesehen. In unserem Beispiel wird erst ab der Vier-Faktorenlösung eine Signifikanz berechnet.

Wir entscheiden uns daher im vorliegenden Fall für eine Vier-Faktorlösung. Die vollständige Ergebnisausgabe von R für den Vier-Faktorfall ist in Abbildung 42 dargestellt.

Auf den ersten Blick erscheinen die Ergebnisse relativ unbefriedigend, denn nur rund ein Drittel der Varianz im Datensatz wird durch die erfassten Variablen erklärt. Zudem laden sechs der Variablen auf keinem der Faktoren höher als 0,5. Je nachdem, ob man die Grenze für »relevante« Faktoren bei 0,3 oder bei 0,5 setzt, könnte man die Faktoranalyse mit den fünf Variablen (Auslieferungsservice, Beratung_bei_Auswahl, fertig_bepflanzt, hohe_Qualität, selbst_aussuchen ...) mit Faktorladungen über 0,5 wiederholen. Es sei aber vorweggenommen, dass damit keine aussagekräftigeren Ergebnisse zu erhalten sind.

```
Uniquenesses:
      Auslieferungsservice       Beratung_bei_Auswahl
                     0.630                      0.617
         Besonderheiten...        fertig_bepflanzt...
                     0.740                      0.409
    gute_Parkmöglichkeiten               hohe_Qualität
                     0.807                      0.509
           niedrige_Preise        selbst_aussuchen...
                     0.800                      0.457
           Selbstbedienung        umfassendes_Angebot
                     0.743                      0.722
Zusammenstellung_selbst...
                     0.846

Loadings:
                          Factor1 Factor2 Factor3 Factor4
Auslieferungsservice       0.309                   0.508
Beratung_bei_Auswahl                       0.586   0.198
Besonderheiten...                 0.186    0.158   0.446
fertig_bepflanzt...        0.762                   0.102
gute_Parkmöglichkeiten            0.404    0.143
hohe_Qualität                     0.328    0.584  -0.203
niedrige_Preise                   0.420           0.142
selbst_aussuchen...        0.720           0.127
Selbstbedienung                   0.420   -0.276
umfassendes_Angebot               0.459    0.217   0.130
Zusammenstellung_selbst... -0.336 0.152    0.129

               Factor1 Factor2 Factor3 Factor4
SS loadings       1.32   0.901   0.894   0.605
Proportion Var    0.12   0.082   0.081   0.055
Cumulative Var    0.12   0.202   0.283   0.338

Test of the hypothesis that 4 factors are sufficient.
The chi square statistic is 25.42 on 17 degrees of freedom.
The p-value is 0.0857
```

Abbildung 42: Ausgabe des Programms R nach Durchführung einer Faktoranalyse

Erklärt wird rund ein Drittel der Varianz durch vier Faktoren. Ein Faktor wird vor allem durch Serviceinteresse geprägt

(fertig bepflanzt und selbst aussuchen)[79], der zweite Faktor vor allem von Variablen aus dem Bereich der Bequemlichkeit (gute Parkmöglichkeiten, Selbstbedienung) und des Angebotes (niedrige Preise und umfassendes Angebot). Der dritte Faktor ist augenscheinlich vom Qualitätsinteresse (Beratung bei der Auswahl und hohe Qualität) getragen und der vierte Faktor könnte ggf. als Interesse an Exklusivität (Auslieferungsservice und Besonderheiten) interpretiert werden.

Bei der Interpretation der Ergebnisse der Analyse wäre allerdings insgesamt zu hinterfragen, ob im Vorfeld der Untersuchung ausreichend festgestellt wurde, welche möglichen Einflussfaktoren denn für die Wahl der Einkaufsstätte für Beet- und Balkonpflanzen wirklich entscheidend sein könnten. Es spricht allerdings auch viel dafür, dass die Bedeutung einzelner Faktoren den Befragten gar nicht ausreichend bewusst sind, um im Wege von Selbstauskünften untersucht werden zu können.

Am Beispiel lassen sich zudem einige im Zusammenhang mit Faktoranalysen häufig verwendete Begriffe erläutern.

Faktorladung: Die Faktorladung ist die Korrelation zwischen Faktor und Variable. Sie kann maximal +1 oder -1 betragen. In der Faktoranalyse laden die Variablen »fertig bepflanzt« und »selbst aussuchen ...« mit 0,762 und 0,720 sehr hoch auf den Faktor eins.
Der quadrierte Betrag der Faktorladung ist der Anteil der erklärten Varianz einer einzelnen Variable.

Eigenwert: Der Eigenwert eines Faktors ist der Erklärungswert eines Faktors im Hinblick auf die Varianz aller Variablen. Er entspricht somit der Summe der quadrierten Faktorladungen über alle Variablen für einen Faktor.

79) Der Originaltext der gestellten Fragen lautete:
»Ich bin an bereits fertig bepflanzten Balkonkästen interessiert« und »Ich möchte die Pflanzen selbst aussuchen, das Bepflanzen soll aber im Betrieb stattfinden«.

Das sind in der Ausgabe des Programms R die unter »SS loadings« aufgeführten Zahlen. Dividiert man den Eigenwert eines Faktors durch die Anzahl der Variablen, erhält man den durch den Faktor erklärten Anteil der Varianz (»Proportion Var« in der Ausgabe von R). Nur Faktor eins hat einen Eigenwert von größer eins, er erklärt somit einen höheren Anteil an Varianz als eine einzelne Variable.

Kommunalität: Unter der Kommunalität wird der Varianzanteil einer Variablen verstanden, der durch die Faktoren insgesamt erklärt wird. Er entspricht der Summe der quadrierten Faktorladungen über alle Faktoren für eine Variable. In kommerziellen Statistikpaketen wird üblicherweise eher die Kommunalität an Stelle der Uniquenesses angezeigt.

Uniquenesses: Die Uniquenesses (Einzigartigkeiten) messen die itemspezifischen Varianzen. Sie werden als Differenz aus 1 minus der Kommunalität berechnet. Hohe Werte deuten dabei darauf hin, dass diese Variable wenig mit anderen Variablen korreliert ist. Bei sehr hohen Werten sollte eine solche Variable ggf. aus der Analyse ausgeschlossen werden. Im Beispiel weisen die Variablen »gute Parkmöglichkeit« und »Zusammenstellung selbst ...« hier sehr hohe Werte auf. Sie weisen dementsprechend auch keine nennenswerten Faktorladungen auf.

5.3.4 Speicherung der Faktorwerte als eigene Variablen

Für die weitere Analyse müssen die ermittelten Faktorwerte für jedes Individuum als eigene Variablenwerte abgespeichert werden. Dazu wird, wie im Abschnitt 5.3.3 beschrieben, die Faktoranalyse wiederholt, nur im letzten Dialogfenster (vgl. Abbildung 42) der Punkt »Bartlett-Methode« bei

Faktorwerten aktiviert[80]. Wenn Sie die Datenmatrix betrachten, sehen Sie, dass das Programm vier Variablen mit den Bezeichnungen F1 bis F4 zur Datenmatrix hinzugefügt hat. Sie können zum Zwecke der besseren Lesbarkeit die Faktoren über die Menüpunkte »Datenmanagement«, »Variablen bearbeiten« und »Variablen umbenennen« in Faktor_1 bis Faktor_4 umbenennen. Sie sollten für die weitere Verwendung die Datendatei abschließend mit den ergänzten Faktoren abspeichern.

5.3.5 Durchführung einer Clusteranalyse

Zum Abschluss soll untersucht werden, ob sich anhand der analysierten Faktoren Konsumententypen mit ähnlichen Einstellungen ermitteln lassen. Dazu wird eine hierarchische Clusteranalyse mit dem vorher gespeicherten Datensatz, der die Faktorwerte enthält, durchgeführt. Dieser muss also als Datenmatrix geladen sein.

Im Menü des R Commanders werden die Punkte »Statistik«, »Dimensionsreduktion und Klassifizierung«, »Clusteranalyse« und »Hierarchische Clusteranalyse ...« ausgewählt. Es erscheint ein Dialogfenster, in dem die Variablen für die Analyse und die zu verwendenden Methoden für die Gruppenbildung und die Berechnung der Distanzen zwischen den Clustern ausgewählt werden müssen.

Wählen Sie bei den Variablen die Faktoren, die Sie als Ergebnis der Faktoranalyse gespeichert haben. Für die Auswahl der Cluster-Methode und der Distanzfunktion gilt das bereits im Abschnitt 5.2.2 Gesagte. Es gibt keine »richtige« Wahl einer Methode oder eines Kriteriums. Entscheidend ist die Brauchbarkeit der erhaltenen Klassifikation für das Untersuchungsziel. Bewährt hat sich zu diesem Zweck die mehrfache Durchführung von Clusteranalysen mit unterschiedlichen

80) Zur Vereinfachung kann die entsprechende Datendatei auch von der Webseite des Autors heruntergeladen werden.

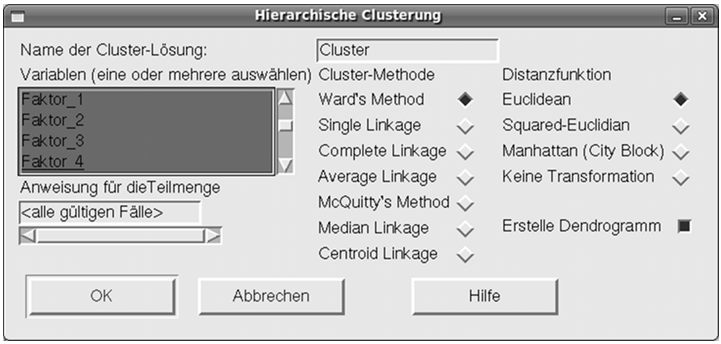


Abbildung 43: Auswahl der Variablen für die Clusteranalyse im R Commander

Cluster-Methoden und unterschiedlichen Distanzfunktionen. Führen diese unterschiedlichen Analysen zu weitgehend ähnlichen Gruppeneinteilungen, gibt es mit großer Wahrscheinlichkeit im Datenmaterial wirklich derartige Gruppen. Führen die Analysen zu sehr unterschiedlichen Einteilungen, sollten die Ergebnisse mit Vorsicht interpretiert werden.

Im Ergebnis der hierarchischen Clusteranalyse wird ein Dendrogramm angezeigt (vgl. Abbildung 44). Im Dendrogramm wird ausgehend von der X-Achse graphisch angezeigt, wie die Einzelwerte im Rahmen der Analyse zunehmend zu Gruppen zusammengefasst werden. Je dichter die Einzelwerte bzw. die Gruppen beieinander liegen, um so enger ist der Abstand auf der Y-Achse. Anhand des Dendrogramms kann so ausgewählt werden, ab welchen Punkten es zunehmend deutliche Unterschiede zwischen den verbleibenden Gruppen gibt. Im vorliegenden Beispiel ergibt sich so entweder bei sieben oder bei fünf Clustern eine sinnvoll erscheinende Einteilung. Dieser Eindruck muss nachfolgend anhand der Interpretation der Cluster überprüft werden.

Das Statistik-Paket R kann im Anschluss an eine Cluster-

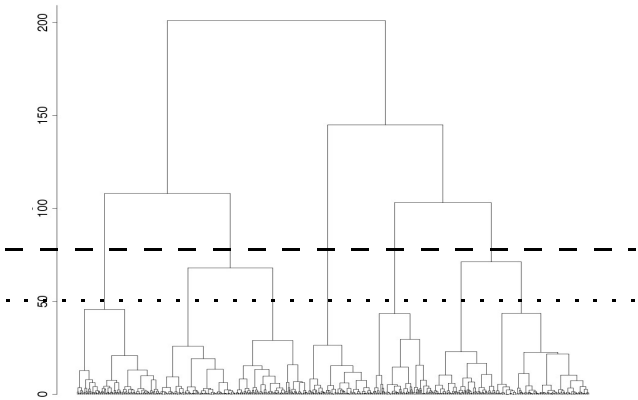


Abbildung 44: Dendrogramm der Clusteranalyse mit plausiblen Grenzlinien für die Festlegung der Cluster

analyse eine Variable in den Datensatz einfügen, die die Zuordnung zu einzelnen Clustern enthält. Dazu müssen im R-Commander die Menüpunkte »Statistik«, »Dimensionsreduktion und Klassifizierung«, »Clusteranalyse« und »Hierarchische Clusterzentren zur Datenmatrix hinzufügen ...« ausgewählt werden.

Es erscheint ein Dialogfenster, in dem der Name der entsprechenden Variablen, die Anzahl der Cluster und ggf. auch zwischen verschiedenen alternativ durchgeführten Clusteranalysen ausgewählt werden kann. Im Beispiel werden 178 Befragte dem Cluster 1, 74 dem Cluster 2, 95 dem Cluster 3, 169 dem Cluster 4 und 69 Befragte dem Cluster 5 zugeordnet. Für 85 Personen ist aufgrund fehlender Daten keine Zuordnung möglich.

Die Frage nach der Sinnhaftigkeit der Clustereinteilung lässt sich am besten beantworten, wenn die durchschnittlichen Aus-

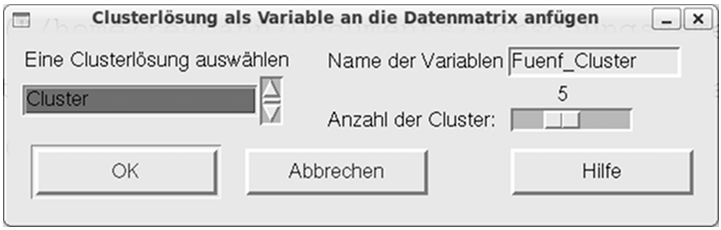


Abbildung 45: Speichern der Clusterzugehörigkeit in einer Variablen

prägungen der erfassten Einstellungen und ggf. zusätzlich erhobener Daten betrachtet werden. Beispielhaft ist eine Tabelle (vgl. Tabelle 13) eingefügt, in der verschiedene Mittelwerte von Variablen für die jeweiligen Cluster aufgelistet sind.

So sind die Mitglieder des Cluster 3 tendenziell etwas älter als die der anderen Cluster, die Mitglieder des Clusters 5 haben durchschnittlich beim letzten Einkauf von Pflanzen etwas mehr Geld ausgegeben als die der anderen und stellen zudem weniger die Qualität der Pflanzen beim Einkauf in den Vordergrund.

Wie bereits beschrieben, erfolgt die endgültige Festlegung der Anzahl der Cluster angesichts der Betrachtung und Interpretation der vollständigen Clustermittelwerte und Daten für alle in Frage kommenden Clustereinteilungen unter Berücksichtigung einer möglichen sachbezogenen sinnvollen Interpretation.

5.4 Vertiefende Betrachtungen

Die Problematik der Konsumententypologisierung steht im engen Zusammenhang mit der Frage, wie Gesellschaft gesehen wird. Ausgangspunkt ist dabei immer die Frage, inwieweit die soziale Position in der Gesellschaft entscheidend ist für das Verhalten. Aus Marketingsicht steht dabei natürlich das

Tabelle 13: Mittelwerte der erhobenen Daten und Bewertungen für die Fünf-Cluster-Lösung

	Cluster 1	Cluster 2	Cluster 3	Cluster 4	Cluster 5
Alter	47,5	46,9	48,1	46,6	44,4
Betrag	24,20	22,97	22,47	22,70	26,41
Personen im HH	2,9	3,0	2,6	2,8	2,9
Beratung bei Auswahl...	4,5	4,5	4,0	3,0	3,1
Hohe Qualität...	4,7	4,6	4,6	4,5	2,9

marktrelevante Verhalten im Vordergrund.

Wegen der engen Verknüpfung zwischen der sozialwissenschaftlichen und gesellschaftspolitischen Sichtweise und den in der Marktforschung verwendeten Ansätzen zur Gruppierung von Konsumentinnen und Konsumenten werden nachfolgend zunächst einige relevante Aspekte aus den Geschichts- und Gesellschaftswissenschaften und nachfolgend Aspekte aus dem Marketing dargestellt.

Allgemein wird davon ausgegangen, dass die gesellschaftliche Situation des Einzelnen in früheren Zeiten wesentlich prägender für das individuelle Verhalten war als heutzutage.

5.4.1 Historische und gesellschaftspolitische Aspekte

Die meisten Historiker teilen die Geschichte der letzten Jahrhunderte in folgende Abschnitte ein:

- die Ständegesellschaft
- die frühindustrielle Klassengesellschaft
- die industrielle Schichtengesellschaft

Ständegesellschaft

Vom Zeitraum her erstreckt sich die Ständegesellschaft in etwa vom Beginn des Mittelalters bis zum 18. und 19. Jahrhundert. In der Ständegesellschaft war die Gesellschaft in die Stände Adel, Geistlichkeit, Bürgertum in der Stadt und die Bauernschaft auf dem Land unterteilt. Die Zugehörigkeit zu den einzelnen Ständen wurde durch die Religion legitimiert und jeder Einzelne wurde aufgrund seiner Geburt und seiner Familienzugehörigkeit diesen lebenslang zugeordnet. Die familiäre Herkunft war somit wichtigste Bestimmungsgröße für soziale Ungleichheit. Es handelte sich um eine weitgehend geschlossene

Gesellschaft. Die Stände waren rechtlich und in ihrer Lebensweise klar voneinander getrennt.

Klassengesellschaft

In Deutschland wird der Zeitraum der Industrialisierung Mitte des 19. Jahrhunderts der Klassengesellschaft zugeordnet. Mit Klassen werden unterschiedliche Gruppen innerhalb der Gesellschaft bezeichnet, wobei Besitz bzw. Besitzlosigkeit an den Produktionsmitteln die wichtigste Bestimmungsgröße der sozialen Ungleichheit ist.

Im Unterschied zur Ständegesellschaft spielt somit Religion keine entscheidende Rolle bei der Zuordnung zu Klassen mehr. In gewissem Maße ist soziale Mobilität gegeben. Bekanntester und bedeutendster Theoretiker zur Klassentheorie ist Karl Marx. Demnach schließen sich die Zugehörigkeiten zu unterschiedlichen Klassen gegenseitig aus, die Klassen sind relativ geschlossen. Das Klassenschema erhebt den Anspruch, nicht nur die ungleiche Verteilung der Güter zu erklären, sondern es hat auch den Anspruch, Handeln und Bewusstsein der Einzelnen zu erklären.

Schichtengesellschaft

Aufgrund der ökonomischen Entwicklungen in der Folge des Wirtschaftswunders und dem folgenden Wertewandel hat in den 50er Jahren unter den Sozialwissenschaftlern eine Diskussion darüber eingesetzt, dass eine Zuordnung zu Klassen individuelles Handeln und Bewusstsein nicht mehr ausreichend erklärt. Gesellschaft wird zunehmend als Schichtengesellschaft beschrieben[81]. Für die Zuordnung zu den gesellschaftlichen Schichten sind dabei die Kriterien

1. Einkommen,
2. (Aus-)Bildung,

81) vgl. z.B.: Geiger (1949), Schelsky (1953) und Dahrendorf (1971).

3. Stellung im Beruf und

4. Prestige

ausschlaggebend. Im Gegensatz zum Stände- oder Klassenmodell wird dabei davon ausgegangen, dass nicht Faktoren wie Status bei der Geburt oder Eigentum an Produktionsmitteln, sondern die subjektiv beeinflussbare Leistung relevant für die Zuordnung ist. Menschen mit einem ähnlichen Status werden zu Statusgruppen zusammengefasst. Die benachbarten Statusgruppen werden ihrerseits zu Schichten zusammengefasst. Einzelne Personen und Familien können im Lauf ihres Lebens durch den Erwerb der Eigenschaften einer anderen Schicht in diese aufsteigen oder absteigen.

In den Sozialwissenschaften haben sich in der Folge unterschiedliche Schichtenmodelle etabliert, die sich vor allem in den Details der Schichtenabgrenzung unterscheiden[82].

5.4.2 Milieuansätze

Aktuelle Untersuchungen zeigen allerdings, dass gleiche sozioökonomische Lebensbedingungen aber durchaus ungleiches Konsumverhalten produzieren können. Eine reine Zuordnung zu gesellschaftlichen Schichten scheint also nicht mehr ausreichend, um tatsächliches Verhalten zu erklären. Das Verhalten scheint sich zum großen Teil unabhängig vom Schicht- bzw. Klassenzusammenhang und den ihnen zu Grunde liegenden Merkmalen zu entwickeln, in anderen Teilen lassen sich allerdings nach wie vor schicht- bzw. klassenspezifische Einflüsse zeigen.

Den Milieu- und Lebensstiltheorien unterliegt die Vorstellung, dass die Gesellschaft nicht nur in der Vertikalen und nicht nur anhand weniger Merkmale einzuteilen ist, sondern dass es soziale Gruppen gibt, die ein weitgehend gleichartiges

82) vgl. z.B.: Moore u. Kleining (1960), Bolte u. a. (1966) und Dahrendorf (1971).

System ethischer und ästhetischer Grundhaltungen besitzen und damit ähnliche Lebenswelten und Alltagsinteressen teilen. Sie bilden zusammen ein Milieu. Ein Milieu kann verstanden werden als soziale Gruppe, die in Fragen der Lebensentwürfe und gelebten Lebensformen, der angestrebten Vergnügungen, der politischen Grundhaltungen, der Freizeitformen und Konsumweisen sowie weiterer Aspekte des Alltagslebens ein hohes Maß an Einheitlichkeit aufweist. In den Sozialwissenschaften werden die Begriffe Milieu, Lebensstilkollektiv und Lebensstilgruppe weitgehend synonym verwendet.

Die Unterschiedlichkeit von sogenannten Lebensstilen ist für die Alltagswirklichkeit von Menschen vielfach bedeutsamer als die Unterschiedlichkeit sozioökonomischer Lebensbedingungen. Das Gefühl, zu bestimmten Gruppen zu gehören, ist im Ergebnis weniger von schicht- bzw. klassenspezifischen Merkmalen geprägt als von Lebensstil-Gemeinsamkeiten bzw. deren Wahrnehmung.

Bei den vorstehend beschriebenen Euro-Socio-Styles der GfK und den Sinus-Milieus des SINUS-Institutes handelt es sich um derartige Milieu-Ansätze.

5.4.3 Gesellschaftspolitische Bedeutung der Ansätze

Auch wenn die vorliegende Veröffentlichung die Marketingaspekte in den Mittelpunkt stellt, soll auf die gesellschaftspolitische Dimension der Diskussion um die Verbindung zwischen gesellschaftlichen Strukturen und Verhalten hingewiesen werden. Während klassenorientierte Ansätze in den deutschen Sozialwissenschaften der Gegenwart faktisch kaum eine Bedeutung haben, gibt es einen Diskurs über Thesen zur Individualisierung versus Milieuansätzen.

Beck (1986) hat Ende der achtziger Jahre in den Sozialwissenschaften eine heftige Diskussion hervorgerufen, indem er mit seiner Individualisierungsthese die Erosion sozialer Groß-

gruppen und die damit sich auflösende Vergemeinschaftungsleistung von sozialen Einheiten wie Klasse oder Stand postuliert hat. Dem treten u.a. Vester (1998) und Vester u. a. (2001) mit dem Milieumodell entgegen und halten in diesem die relevanten Strukturmerkmale gegenwärtiger Gesellschaft für abgebildet.

Im politischen Raum bekommen diese Ansätze insofern Bedeutung, wenn nicht mehr die Verfügbarkeit von Produktionsmitteln oder deren Eigentum/Nicht-Eigentum im Mittelpunkt der Betrachtungen steht, sondern die Zuordnung zu sozialen Gruppen oder Millieus. Es erfolgt also eine Verschiebung der Betrachtungspunkte weg von objektiven Faktoren hin zur subjektiven direkten oder indirekten Zuordnung zu Milleus. Milieustudien folgen einer handlungstheoretischen Basis, sie sind auf subjektiver Ebene einzuordnen, objektive Faktoren werden kaum beachtet.

Nach Hradil (2001) ist der Lebensstilbegriff eher im Bereich der »subjektiven Positionierung« einzuordnen. Letztendlich entzieht sich eine subjektive Positionierung jenseits der reinen Deskription ihrer selbst einer wissenschaftlichen Objektivierung.

5.4.4 Die Problematik kommerzieller Typologisierungsansätze

Ein großes Problem stellt aus wissenschaftlicher Sicht auch die Tatsache dar, dass die in der Marktforschung und auch in der gesellschaftspolitischen Analyse verbreiteten Ansätze zur Typologisierung von Milieus von kommerziellen Marktforschungsunternehmen entwickelt wurden und deren methodische Grundlagen aus eben diesen kommerziellen Interessen nicht vollständig offen liegen.

Diaz-Bone (2004, S. 2) formuliert dazu zwei Thesen:

> »1. Im Feld der Marktforschung liegt ein Akzeptanz- und Vermittlungsproblem für den Milieuansatz

> vor: dessen Theorie und Methodologie erfolgreich zu kommunizieren, muss deshalb Teil des Marketing sein. Die Theorievermittlung an potenzielle Marktforschungskunden wird zu einem Erfolgskriterium angewandter kommerzieller Milieuforschung, die Qualität ihrer Einbindung in die Interpretation der Beziehung zwischen Milieus und Produkten im Beratungsprozess wird zum praktischen Gütekriterium.
>
> 2. Es liegt ein Widerspruch vor zwischen dem Interesse eines Anbieters von Milieuinstrumenten, das zugehörige Milieumodell zum Standard im Feld zu machen und gleichzeitig die kommerzielle Verwertung des Milieuinstrumentes zu monopolisieren. Denn für Milieuinstrumente wird es schwierig sein, eine Monopolisierung auf Dauer und unter Berufung auf eine (auch juristisch abgesicherte) "Urheberschaft" durchzusetzen, wenn gleichzeitig behauptet wird, die zugehörigen Milieumodelle seien valide Abbildungen sozialer Tatsachen. Die praktizierte Lösungsstrategie, Milieuinstrumente als Firmenwissen zu privatisieren, unterminiert dann wissenschaftliche Gütekriterien.«

Solange zum Beispiel die methodische Vorgehensweise bei der Zuordnung von Milieus und beim Stichprobendesigns nicht offen gelegt sind, muss diesbezüglich dem Marktforschungsunternehmen vertraut werden. Dies gilt auch für zwischenzeitlich vorgenommene Änderungen in der Methodik. Auch die Reproduzierbarkeit ist in dieser Weise nicht gegeben bzw. nicht neutral überprüfbar. Insgesamt gesehen werden also wichtige Kriterien für wissenschaftliches Vorgehen nicht eingehalten.

Vester u. a. (2001) haben vor diesem Hintergrund zum Beispiel begonnen, die Sinus-Milieus »nachzukonstruieren«.

5.5 Kontrollfragen

- Erläutern Sie, was unter Konsumententypologisierung verstanden wird!
- Beschreiben Sie bitte, welche Kriteriengruppen für Konsumententypologisierungen verwendet werden können!
- Erläutern Sie die Grundideen der Faktor- und der Clusteranalyse!
- Beschreiben Sie die Grundstruktur der Euro-Socio-Styles der GfK und der Sinus-Milieus des SINUS-Institutes!
- Benennen Sie Typologisierungen, die für gartenbauliche Teilmärkte durchgeführt worden sind!
- Erläutern Sie die Abfolge bei der praktischen Durchführung einer Konsumententypologisierung mit Hilfe von Faktor- und Clusteranalyse!
- Beschreiben Sie den Zusammenhang zwischen der Beschreibung der Entwicklung der Gesellschaft in den Geschichtswissenschaften und der Konsumententypologisierung!
- Erläutern Sie die Grenzen und Probleme der verbreiteten Ansätze zur Konsumententypologisierung!

Literaturverzeichnis

AC Nielsen 2006
AC Nielsen: *ShopperTrends Deutschland 2006.* Frankfurt/Main, 2006

Altmann 1984
Altmann, Marianne: *Konsumententypologie auf dem Zierpflanzenmarkt.* Hannover und Weihenstephan, 1984 (Forschungsberichte zur Ökonomie im Gartenbau Nr. 47)

Atteslander 2006
Atteslander, Peter: *Methoden der empirischen Sozialforschung.* 11., neu bearb. und erweiterte Auflage. Berlin : Erich Schmidt Verlag, 2006 (Reihe: ESV basics.)

Backhaus u. a. 2000
Backhaus, Klaus ; Erichson, Bernd ; Plinke, Wulff ; Weiber, Rolf: *Multivariate Analysemethoden.* 9. Aufl. Berlin u.a. : Gabler, 2000

Baker 2000
Baker, Robert G. V.: What Underpins the Gravity Coefficient in Space-Time Modelling Aggregate Consumer Trip Behaviour to Shopping Centres? In: Reggiani, A. (Hrsg.): *Spatial Economic Science.* Berlin, Heidelberg, New York, 2000, S. 279–302.

Beck 1986
Beck, Ulrich: *Risikogesellschaft.* Frankfurt : Suhrkamp, 1986

Becker 1993
BECKER, Jochen: *Marketing-Konzeption. Grundlagen des strategischen Marketing-Management.* 5. verb. u. erg. Auflage. München : Vahlen, 1993

Behr u. Riemer 1998
BEHR, Hans-Christoph ; RIEMER, J. J. ; HAMBÜCHEN, Th. (Hrsg.): *Materialien zur Marktberichterstattung.* Bd. Band 14: *Absatzwege von frischem Obst und Gemüse.* Bonn : ZMP, 1998

Behrens 1965
BEHRENS, Karl C.: *Der Standort der Handelsbetriebe.* Bd. Band 2. Köln und Opladen : Westdeutscher Verlag, 1965

BMELV - Bundesministerium für Ernährung Landwirtschaft und Verbraucherschutz 2005
BMELV - BUNDESMINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ: *Die Gartenbauerhebung 2005.* 2005

BMELV - Bundesministerium für Ernährung Landwirtschaft und Verbraucherschutz 2006a
BMELV - BUNDESMINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ: *Ertragslage Garten- und Weinbau - Ergänzter Auszug aus dem Agrarpolitischen Bericht 2006 der Bundesregierung.* 2006 (Reihe: Daten-Analysen)

BMELV - Bundesministerium für Ernährung Landwirtschaft und Verbraucherschutz 2006b
BMELV - BUNDESMINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ: *Der Gartenbau.* 2006

Bolte u. a. 1966
BOLTE, Karl M. ; KAPPE, Dieter ; NEIDHARDT, Friedhelm: *Soziale Schichtung.* Opladen : Leske, 1966

Bundeszentrale für politische Bildung 2006
Bundeszentrale für politische Bildung ; Statistisches Bundesamt (Hrsg.): *Datenreport 2006, Zahlen und Fakten über die Bundesrepublik Deutschland, Auszug aus Teil I.* 2006

Cathelat 1993
Cathelat, Bernhard: *Socio-Styles. The new lifestyles classification system for identifying and targeting consumers and markets.* London : Kogan Page, 1993

Converse 1949
Converse, Paul D.: New Laws of Retail Gravitation. In: *Journal of Marketing* 14 (1949), S. 379–384.

Dahrendorf 1971
Dahrendorf, Ralf: *Gesellschaft und Demokratie in Deutschland.* München : Piper, 1971

Day u. Wensley 1988
Day, George S. ; Wensley, Robin: Assesing Advantage: A Framework for Diagnosing Competitive Superiority. In: *Journal of Marketing* 52 (1988), S. 1–20.

Diaz-Bone 2004
Diaz-Bone, Rainer: *Milieumodelle und Milieuinstrumente in der Marktforschung.* 2004 `http:///www.qualitative-research.net/fqs`

Dietler 1995
Dietler, Iwan: Kreative Marktforschung und Produktentwicklung für KMU. In: *MARKETING & KOMMUNIKATION* 1995 (1995), Nr. 1, S. 18–19.

EU-Kommission 2003
EU-Kommission: Empfehlung der Kommission vom 6. Mai 2003 betreffend die Definition der Kleinstunternehmen sowie der kleinen und mittleren Unternehmen,

(Bekannt gegeben unter Aktenzeichen K(2003) 1422), (2003/361/EG). In: *Amtsblatt der Europäischen Union L 124 DE* (2003)

Falk u. Wolf 1992
FALK, Bernd R. ; WOLF, Jakob: *Handelsbetriebslehre.* 11. überarbeitete Auflage. Landsberg/Lech : MI-Verlag, 1992

Fittkau 2004
FITTKAU, Dirk: *Beeinflussung regionaler Kaufkraftströme durch den Autobahnlückenschluß der A 49 Kassel - Gießen. Zur empirischen Relevanz der 'new economic geography' in wirtschaftsgeographischen Fragestellungen*, Georg-August-Universität zu Göttingen, Diss., 2004

Friederiszick 2006
FRIEDERISZICK, Hans W.: Marktabgrenzung und Marktmacht. In: SCHWARZE, Jürgen (Hrsg.): *Recht und Ökonomie im Europäischen Wettbewerbsrecht.* Baden-Baden : Nomos, 2006, S. 29–34.

Friedrichs 1990
FRIEDRICHS, Jürgen: *Methoden der empirischen Sozialforschung.* 14. Auflage. Opladen : Westdeutscher Verlag, 1990

van Gaasbeek 1988
GAASBEEK, A.F. van: *De consumentenmarkt voor boomkwekerijprodukten.* 1988 (Publikatie 4.120, Landbouw-Economisch Institut)

Gausemeier u. a. 2002
GAUSEMEIER, Jürgen ; ORLIK, Lars ; BÄTZEL, Daniel: Potenzialfindung im Rahmen der strategischen Produkt- und Prozessplanung - Stärkung der Strategiekompetenz in kleinen und mittelständischen Unternehmen des Maschinenbaus. In: *ZWF - Zeitschrift für wirtschaftlichen Fabrikbetrieb* (2002), Nr. 9, S. 453–458.

Geiger 1949
GEIGER, Theodor J.: *Die Klassengesellschaft im Schmelztiegel: Class Society in the Melting Pot.* Köln, 1949

GfK Lebensstilforschung 2002
GFK LEBENSSTILFORSCHUNG: *Euro-Socio-Styles, Zielgruppenorientierung für strategische Marketingplanung.* Nürnberg, 2002 `http:///www.gfk.de/lebensstilforschung`

Günter 2000
GÜNTER, Bernd: Wettbewerbsvorteile durch Kunden-Feedback: eine Analyse 'schlanker' Instrumente der qualitativen Informationsgewinnung für KMU. In: MEYER, Jörn-Axel (Hrsg.): *Marketing in kleinen und mittleren Unternehmen, Jahrbuch der KMU-Forschung 2000*, 2000, S. 183–198

Hamm 1991
HAMM, Ulrich: *Landwirtschaftliches Marketing,.* Stuttgart : UTB, 1991

Hamman u. Erichson 2000
HAMMAN, Peter ; ERICHSON, Bernd: *Marktforschung.* 4. Auflage. Stuttgart : UTB, 2000

Hansen 1990
HANSEN, Usula: *Absatz- und Beschaffungsmarketing des Einzelhandels. Eine Aktionsanalyse.* Stuttgart : UTB, 1990

Hartmann 2005
HARTMANN, Maria: *Statistik Regional Electronic Papers.* Bd. SR-2005-02: *Gravitationsmodelle als Verfahren der Standortanalyse im Einzelhandel.* 2005

Hauck 2006
HAUCK, Matthias: Euro-Socio-Styles, Zielgruppenorien-

tierung für strategische Marketingplanung. In: *Vortrag Instrumentenpräsentation für Universität Passau Lehrstuhl Betriebswirtschaftslehre* (2006), 22 Mai

Hradil 2001
HRADIL, Stefan: *Soziale Ungleichheit in Deutschland.* 8. Auflage. Opladen, 2001

Huff 1964
HUFF, David L.: Defining and Estimating a Trading Area. In: *Journal of Marketing* (1964), Nr. 28, S. 34–38.

Hüttner 1989
HÜTTNER, Manfred: *Grundzüge der Marktforschung.* 4., völlig neubearbeitete und erweiterte Auflage. Berlin, New York : Walter de Gruyter, 1989

Kaim 1993
KAIM, Eike: *Einstellungen von Gartenbesitzern und ihr Verhalten beim Einkauf von Gehölzen.* Hannover, 1993 (Institut für Gartenbauökonomie der Universität Hannover, Arbeitsberichte Nr. 73)

Kaufmann u. Pape 1984
KAUFMANN, Heinz ; PAPE, Heinz: Clusteranalyse. In: FAHRMEIER, Ludwig (Hrsg.) ; HAMERLE, Alfred (Hrsg.): *Multivariate statistische Verfahren.* Berlin : de Gruyter, 1984, S. 371–472.

Kotler u. Bliemel 2001
KOTLER, Philip ; BLIEMEL, Friedhelm: *Marketing-Management. Analyse, Planung und Verwirklichung.* 10. überarbeitete und aktualisierte Auflage. Stuttgart : Schäffer-Poeschel Verlag, 2001

Litterer u. a. 2005
LITTERER, Michael ; SPECK, Christian ; REINHOLD, Michael: Erfolgreiche Marktuntersuchungen in Klein- und

Mittelunternehmen bei minimalem Ressourceneinsatz. In: *Thexis* (2005), Nr. 22, S. 48–49.

Luce 1959
LUCE, R. D.: *Individual choice behavior: A theoretical analysis.* New York : Wiley, 1959

Meffert 2000
MEFFERT, Hans-Heribert: *Marketing - Grundlagen marktorientierter Unternehmensführung.* 8. Auflage. Wiesbaden : Gabler, 2000

Meffert u. Bruhn 1995
MEFFERT, Heribert ; BRUHN, Manfred: *Dienstleistungsmarketing.* Wiesbaden : Gabler, 1995

Meier 1996
MEIER, Thomas: *Das Image von Nahrungsmitteln als Bestimmungsfaktor des Verbraucherverhaltens - eine Konzeption zur Operationalisierung der Image-Analyse für Gartenbauerzeugnisse.* Hannover und Weihenstephan, 1996 (Forschungsberichte zur Ökonomie im Gartenbau 82)

Moore u. Kleining 1960
MOORE, Harriett ; KLEINING, Gerhard: Das soziale Selbstbild der Gesellschaftsschichten in Deutschland. In: *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 12 (1960), S. 86 – 119.

Niehues u. Lux 2006
NIEHUES, R. ; LUX, S. ; GOESSLER, R. (Hrsg.): *Materialien zur Marktberichterstattung.* Bd. Band 38: *Absatzwege für Blumen, Zierpflanzen und Baumschulprodukte*. Bonn : ZMP, 2006

Niehues 2005
NIEHUES, Richard: EVS, Obst- und Gemüseverbrauch in

deutschen Haushalten. In: *Der Markt - Obst & Gemüse* 05/2006 (2005), S. 19–22.

Niehues 2007
Niehues, Richard ; ZMP Zentrale Markt- und Preisberichtstelle für Erzeugnisse der Land- Forst- und Ernährungswirtschaft GmbH (Hrsg.): *Gartenerlebnis, Eine Untersuchung bei Gartenbesitzern in Deutschland.* Bonn : ZMP, 2007 (Marktstudie)

Niehues u. Lux 2001
Niehues, Richard ; Lux, Susanne ; Goessler, R. (Hrsg.): *Materialien zur Marktberichterstattung.* Bd. Band 38: *Absatzwege für Blumen, Zierpflanzen und Baumschulprodukte.* Bonn : ZMP, 2001

Nieschlag u. a. 1994
Nieschlag, Robert ; Dichtl, Erwin ; Hörschgen, Hans: *Marketing.* Berlin : Duncker & Humboldt, 1994

Pechtl 2000
Pechtl, Hans: *Die Kongruenzhypothese in der Geschäftswelt.* 2000 (Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald, Rechts- und Staatswissenschaftliche Fakultät, Wirtschaftswissenschaftliche Diskussionspapiere Diskussionspapier 15/00)

Peichl 2007
Peichl, Robert: Zwischen Abenteurern und Realisten. In: *gfk insite* (2007), April, S. 28–31.

Porter 2008
Porter, Michael E.: *Wettbewerbsstrategie.* 11. Auflage. Campus Fachbuch, 2008

R Development Core Team 2007
R Development Core Team: *R: A Language and*

Environment for Statistical Computing. Vienna, Austria: R Foundation for Statistical Computing, 2007. `http://www.r-project.org`. – ISBN 3-900051-07-0

Reilly 1931
REILLY, William J.: *The Law Retail Gravitation.* New York : Knickerbocker Press, 1931

Reymann u. Kaim
REYMANN, Delev ; KAIM, Eike: *Über den Zusammenhang zwischen Blüteneigenschaften und Kaufentscheidungen bei roten Schnittrosen.* – unveröffentlicht

Reymann 1998a
REYMANN, Detlev: *Kundentypologien im Markt für Beet- und Balkonpflanzen.* 1998 (Neustädter Hefte Nr. 99)

Reymann 1998b
REYMANN, Detlev: Umwelt- und Finanzcontrolling als betriebswirtschaftliche Daueraufgabe in Gartenbau und Landwirtschaft. In: SPINDLER, E. (Hrsg.): *Agrar-Öko-Audit*, 1998, S. 305–314.

Reymann u. Benninga 2000
REYMANN, Detlev ; BENNINGA, Jan: Relationship between plant signs and consumer decisions. In: *Gartenbauwissenschaft* 65 (2000), Nr. 5, S. 177–181.

Rogers 2003
ROGERS, Everett M.: *Diffusion of innovations.* 5th edition. New York : Free Press, 2003

Schelsky 1953
SCHELSKY, Helmuth: *Wandlungen der deutschen Familie in der Gegenwart.* Stuttgart, 1953

Schmidt-Paulsen 1992
SCHMIDT-PAULSEN, Thomas: *Unterstützung der strate-*

gischen Planung im Zierpflanzenbau durch wissensbasierte Systeme. Hannover und Weihenstephan, 1992 (Forschungsberichte zur Ökonomie im Gartenbau 69)

Sinus Sociovision 2007a
SINUS SOCIOVISION: *Informationen zu den Sinus-Milieus 2007.* Heidelberg, 2007

Sinus Sociovision 2007b
SINUS SOCIOVISION: *Die Milieus der Menschen mit Migrationshintergrund in Deutschland.* Heidelberg, 2007

Sociovision 2008
SOCIOVISION: Die Sinus-Milieus in Deutschland 2007. (2008). `http://www.sociovision.de/2/2-3-1-1.htm`

Stadtler 1983
STADTLER, Klaus: *Die Skalierung in der empirischen Forschung : Einführung in die Methoden und Tests der Leistungsfähigkeit verschiedener Ratingskalen.* München : Infratest-Forschung, 1983 (Reihe: Aus der Infratest-Forschung)

Statistisches Bundesamt 2007
STATISTISCHES BUNDESAMT: *Einkommens- und Verbrauchsstichprobe - Einnahmen und Ausgaben privater Haushalte.* Erschienen am 24. Oktober 2005, überarbeitete Fassung vom 20. Juli 2007. Wiesbaden, 2007 (Fachserie 15 Heft 4, Wirtschaftsrechnungen)

Theis 1992
THEIS, Hans-Joachim: *Einkaufsstätten-Positionierung: Grundlage der strategischen Marketingplanung.* Wiesbaden : Deutscher Universitäts-Verlag, 1992

TNS Infratest GmbH 2006
TNS INFRATEST GMBH: *Beurteilung der Rechenmethode*

der KEK zur Bestimmung von Meinungsmacht als Grundlage für die Ablehnung der Übernahme der ProSiebenSat.1 Media AG durch die Axel Springer AG. 2006 (Gutachterliche Stellungnahme)

Twardawa 2003
TWARDAWA, Wolfgang: GfK - Vom 'Wollen' und 'Walten' der Konsumenten. In: *Kundenmonitor Deutschland, die nationale branchenübergreifende Benchmarkingstudie zur Kundenorientierung im B to C-Markt* (2003), 16 September. `http://www.servicebarometer.de/kundenmonitor 2003/bestpractice/gfk.php`

Überla 1972
ÜBERLA, Karl: *Faktorenanalyse.* 2. Aufl. Berlin : Springer, 1972

Vanetti 1996
VANETTI, Maurizio: Moderne praktische Marktforschungsmethoden für Klein- und Mittelunternehmen. In: *Internationales Gewerbearchiv* 44 (1996), S. 166–173.

Vester 1998
Kapitel Alte Ungleichheiten - neue Spannungen. In: VESTER, Michael: *Klassengesellschaft ohne Klassen. Auflösung oder Transformation der industriegesellschaftlichen Sozialstruktur?* Opladen : Leske + Budrich, 1998, S. 109–147.

Vester u. a. 2001
VESTER, Michael ; OERTZEN, Peter v. ; GEILING, Heiko ; HERMANN, Thomas ; MÜLLER, Dagmar: *Soziale Milieus im Gesellschaftlichen Strukturwandel. Zwischen Integration und Ausgrenzung.* Frankfurt : Suhrkamp, 2001

A Anhang

A.1 Installation von R

Für alle statistischen Auswertungen und Verfahren, die in diesem Buch eingesetzt werden, wird das Statistik-Paket R eingesetzt. R ist sowohl der Name einer Programmiersprache, als auch der Name der Software, die diese Sprache implementiert. Genau genommen heißt die Sprache S, ihre Implementierung und das System heißen R. R ist »open source«, d.h. sowohl die Software als auch die Quelltexte sind frei verfügbar.

A.1.1 Bezugsquellen

R steht an diversen Stellen im Internet zur Download zur Verfügung. Die (englischsprachige) zentrale Webseite ist unter

`http://www.r-project.org/`

erreichbar, die Dateien zum Herunterladen findet man unter

`http://www.cran.r-project.org/`.

Auf diesen Webseiten sind auch zahlreiche Dokumentationen und die üblichen FAQs[83] zu finden.

A.1.2 Installation

Sollte R noch nicht auf Ihrem Computer installiert sein, so können Sie sich die aktuelle Version von der Webseite herunterladen. Auf der Startseite finden Sie im oberen Bereich die

83) engl. Frequently Asked Questions - Häufig gestellte Fragen

Links zu den benötigten Dateien für die Betriebssysteme Windows, Linux und Mac OS X.

Windows

Für Windows wird R gewissermaßen in zwei »Portionen« angeboten. Das »base«-Paket enthält das R-Grundsystem. Unter dem entsprechenden Link finden Sie eine Installationsdatei von Typ R-2.7.0-win32.exe (Die Versionsnummer kann sich im Laufe der Zeit natürlich ändern). Diese Datei müssen Sie herunterladen und durch Doppelklick im Explorer den Installationsprozess starten. Der Link mit dem Namen »contrib« führt zum Download von einzelnen zusätzlichen Paketen für R. Vermutlich ist es einfacher, die Installation solcher Pakete innerhalb des installierten Systems vorzunehmen (vgl. die Beschreibung der Installation des R-Commanders im nachfolgenden Kapitel).

Linux

Schauen Sie zuerst nach, ob der Paketmanager bzw. die Softwareverwaltung Ihrer Distribution einen Eintrag für R enthält. Überprüfen Sie dies, indem Sie nach Paketen mit dem Namen »r-base« oder »r-cran« suchen. Werden Sie hier fündig, sollten Sie R auf diesem Wege installieren. Für Linux wird R ansonsten auf der Webseite `http://www.cran.r-project.org/` als Quellcode oder für die verbreitetsten Distributionen als fertig compiliertes Programm angeboten. Der dort angezeigte Link für Linux führt Sie zu einer Auswahl mit Unterverzeichnissen für die verschiedensten Distributionen. Für diese gibt es jeweils eine Datei mit dem Namen »README«, die nähere Details zur Installation enthält. Folgen Sie den dort enthaltenen Anleitungen.

Um später in der Lage zu sein, Pakete zu aktualisieren, muss auf Ihrem System ein Fortran-Compiler installiert sein. Das liegt daran, dass für Linux aktuellere Versionen von Paketen

nicht im Binärformat, sondern als Quelltextdateien heruntergeladen werden. Diese müssen erst auf Ihrem Computer mittels eines Compilers in ausführbare, binäre Form umgewandelt werden. Suchen Sie in der Paket- und Programmverwaltung Ihrer Distribution (z.B. YaST oder Synaptic) nach dem Begriff »Fortran« und wählen Sie den GNU Fortran Compiler (in der Regel heißt dieser g77) zur Installation aus.

Mac OS X

Für Mac OS X wird auf der Webseite unter dem Link »Mac OS X« ein Disk-Image mit einer entsprechenden Installation von R zum Download angeboten. Wählen Sie die vollständige Installationsvariante. Es wird mindestens die Version Mac OS X 10.4.4 benötigt. Um R voll nutzen zu können, sollten Sie auch den X-Server für Mac OS X installieren. Den X11-Server erhalten Sie kostenlos von der Apple-Webseite. Für die Installation links oben in der Kopfleiste auf das Apfel-Symbol klicken und »`Mac OS X Software`« auswählen. Auf der Webseite unter Search Downloads »`X11`« eingeben und das erste Suchergebnis anklicken und installieren.

A.1.3 Aktualisierung der Installation

R wird von der Entwicklergemeinschaft beständig aktualisiert und ergänzt. Je nachdem, wie Sie R installiert haben bzw. nach einem gewissen Zeitablauf, entspricht daher Ihre lokale Installation nicht mehr der aktuellsten Version. Es gibt innerhalb des R-Systems einen Aktualisierungsmechanismus. Diesen können Sie nutzen, wenn Sie einen aktiven Internetzugang haben. Tippen Sie dazu auf der R-Kommandozeile

```
update.packages()
```

ein und betätigen die Enter-Taste. Es erscheint ein Fenster, in dem Sie nach dem Server gefragt werden, von dem die notwendigen Dateien heruntergeladen werden sollen. »`Germany`

`(Mainz)`« ist in der Regel eine gute Wahl. Bestätigen Sie jeweils das Herunterladen und Installieren der aktuelleren Version von Paketen. Insbesondere unter Linux und Mac OS X kann der Installationsprozess etwas länger dauern, da dort die Pakete im Quelltext heruntergeladen und compiliert werden.

A.2 Kurzanleitung zur Verwendung der mitgelieferten R-Skripte

Für eine Reihe von Berechnungen werden auf der Webseite des Autors fertige interaktive Skripte für das Statistiksystem R angeboten. Es handelt sich dabei um Skripte, in denen der/die BenutzerIn interaktiv nach den relevanten Parametern der Berechnungen gefragt wird. Zur Vereinfachung der Handhabung sind die Skripte in Unterverzeichnissen entsprechend der Kapitel des Buches angeordnet.

Die Nutzung dieser Skripte wird nachfolgend beispielhaft am Skript für die Berechnung der Einkaufsanteile nach Reilly's Gravitationsgesetz gezeigt.

A.2.1 Nutzung unter Windows und Mac OS X

Unter Windows und unter Mac OS X wird ein externes Skript am einfachsten über das Menü der R-Konsole geladen.

Wechseln Sie zuerst über den Hauptmenüpunkt »Datei« und den Untermenüpunkt »Verzeichnis wechseln« in das Verzeichnis, in das Sie die Skripte und Beispieldateien kopiert haben. Wählen Sie nachfolgend zum Laden des Skriptes im Hauptmenü des R-Befehlsfensters den Punkt »Datei« und dort den Unterpunkt »Lese R-Code ein ...«. Es öffnet sich ein Dialogfenster, in dem Sie die entsprechende Skriptdatei auswählen können. Alle Beispielskripte haben die Endung ».R«. Wählen Sie für das Beispiel die Datei mit dem Namen »GravitationsgesetzReilly.R« und klicken auf den Knopf mit der Auf-

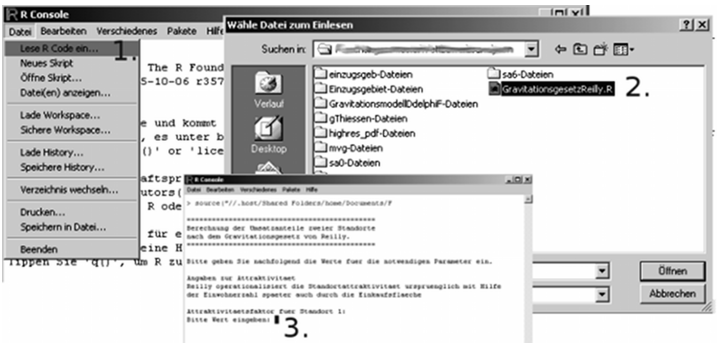


Abbildung 46: Laden externer R-Skripte unter Windows

schrift »Öffnen«. Daraufhin wird das Skript eingelesen; folgen Sie dann den Aufforderungen im R-Befehlsfenster.

A.2.2 Nutzung unter Linux

Unter Linux verfügt das R-Befehlsfenster leider über kein eigenes Menü. Sie müssen daher den Befehl zum Laden des Skriptes in einem Terminal eingeben. In den meisten Linux-Distributionen finden Sie ein Terminal unter »Zubehör«. Dort müssen Sie die Anweisung in der Form

```
source("Verzeichnis und Name des Skriptes")
```

eingeben und abschließend die Entertaste betätigen. Verzeichnisse und Dateinamen müssen dabei in Anführungszeichen eingeschlossen sein. Sie müssen also vorher bereits wissen, wo das Skript gespeichert ist und wie es genau heißt (Bitte beachten: Unter Linux werden Groß- und Kleinbuchstaben in Datei- und Verzeichnisnamen unterschieden!).

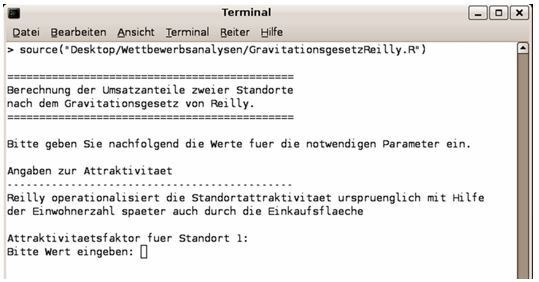


Abbildung 47: Laden externer R-Skripte unter Linux

A.3 Kurzanleitung Installation des R-Commanders

A.3.1 Voraussetzungen

Für die folgenden Anleitungen wird vorausgesetzt, dass auf Ihrem System das Statistik-Paket R bereits installiert ist und dieses auch funktioniert. Zudem muss für die nachfolgend beschriebenen Installationsschritte eine funktionierende Internetanbindung existieren. Die Beschreibungen basieren auf eigenen Tests und Erfahrungen; trotzdem kann im juristischen Sinne keinerlei Gewährleistung für die Richtigkeit der Angaben übernommen werden. Die Anleitung ist in separate Abschnitte für die Betriebssysteme Microsoft-Windows, Linux und Apple OS X unterteilt. Sie müssen nur das Kapitel für das Betriebssystem lesen, mit dem Sie arbeiten.

A.3.2 Windows

Den R-Commander kann man unter Windows auf zwei möglichen Wegen installieren, innerhalb der Kommandozeile oder über das Menü.

Installation innerhalb der R-Kommandozeile

Nachdem Sie R gestartet haben, geben Sie im Befehlsfenster von R den Befehl:

```
install.packages("Rcmdr", dependencies=TRUE)
```

ein und betätigen die Enter-Taste. Sie werden dann nach dem Server gefragt, von dem die notwendigen Dateien heruntergeladen werden sollen. »`Germany (Mainz)`« ist in der Regel eine gute Wahl. Warten Sie einen Moment ab, bis der Download abgeschlossen ist.

Menügesteuerte Installation

Wählen Sie im Menü den Punkt »Pakete, Installierte Pakete« und in der Liste »`Rcmdr 1.4`«. Wenn eine aktuellere Version als 1.4 vorliegt, wählen Sie selbstverständlich diese.

Weitere Schritte

Sie müssen dann noch zwei Zusatzschritte durchführen, damit die Installation unter Windows perfekt funktioniert: Beenden Sie das Programm. Danach müssen Sie die Eigenschaft der Verknüpfung zum Programmaufruf von R ändern. Auf dem Desktop klicken Sie dazu mit der rechten Maustaste auf das Symbol R und fügen an das Startkommando den Zusatz `--sdi` an. Je nach Version steht dort dann z.B.:
`C:\Programme\R\R-2.7.0\bin\Rgui.exe --sdi`.

Wenn das zu kompliziert ist, können Sie auch im Menü des Programms R den Punkt »Bearbeiten, Gui Einstellungen« aufrufen und dort bei »`Pager style`« »`single window`« auswählen.

Test

Jetzt können Sie ausprobieren, ob das Ganze richtig funktioniert. Dazu geben Sie entweder auf der R-Kommandozeile `library(Rcmdr)` ein und drücken die Enter-Taste oder Sie wählen im Menü »Pakete, Lade Paket« und dann »`Rcmdr`«.

Rcmdr automatisch starten

Soll der R-Commander automatisch beim Start von R geladen werden, muss im Programmverzeichnis von R (z.B. `C:\Programme\R\R-2.7.0` im Unterverzeichnis `etc` die Datei `Rprofile.site` mit einem Textverarbeitungsprogramm (Im Explorer doppelklicken und bei der Frage, mit welchem Programm die Datei geöffnet werden soll, den Editor auswählen) geöffnet werden und dort die Zeilen

```
local({
old <- getOption("defaultPackages")
options(defaultPackages = c(old, "Rcmdr"))
})
```

angefügt werden.

A.3.3 Linux

Den R-Commander kann man unter Linux nur innerhalb der Kommandozeile installieren.

Installation innerhalb der R-Kommandozeile

Nachdem Sie R gestartet haben, geben Sie im Befehlsfenster von R den Befehl:

```
install.packages("Rcmdr", dependencies=TRUE)
```

ein und drücken die Enter-Taste. Sie werden dann nach dem Server gefragt, von dem die notwendigen Dateien heruntergeladen werden sollen. »`Germany (Mainz)`« ist in der Regel eine gute Wahl. Warten Sie einen Moment ab, bis der Download abgeschlossen ist.

Test

Jetzt können Sie ausprobieren, ob das Ganze funktioniert. Dazu geben Sie auf der R-Kommandozeile ein: `library(Rcmdr)` und drücken die Enter-Taste.

Rcmdr automatisch starten

Soll der R-Commander automatisch beim Start von R geladen werden, muss im Benutzerverzeichnis (z.B. `\home\meinname)` eine Datei `.Rprofile` (bitte den führenden Punkt beachten, dadurch wird eine versteckte Datei erzeugt) angelegt werden und dort die Zeilen:

```
local({
old <- getOption("defaultPackages")
options(defaultPackages = c(old, "Rcmdr"))
})
```

eingefügt werden.

A.3.4 Mac OS X

Den R-Commander kann man auch unter Mac OS X nutzen. Es sollte mindestens die Version 10.3 von OS X installiert sein. Damit der R-Commander richtig funktioniert, müssen zusätzlich der X11-Server und das tcltk-Paket installiert sein. Den X11-Server erhalten Sie kostenlos von der Apple-Webseite. Für die Installation links oben in der Kopfleiste auf das Apfel-Symbol klicken und »`Mac OS X Software`« auswählen. Auf der Webseite unter Search Downloads »`X11`« eingeben

und das erste Suchergebnis anklicken. Falls Sie bereits vorher tcltk installiert haben, sollten Sie dieses Paket de-installieren, da nur die allerletzte Version von tcltk vernünftig mit dem R-Commander zusammenarbeitet. Diese letzte Version wird automatisch mitinstalliert, wenn Sie die letzte Version von R für Mac OS X herunterladen und installieren.

Installation über das R-Menü

R für Mac OS X bietet in der Grundinstallation eine komfortable Menü-Benutzerschnittstelle. Wählen Sie dort »Pakete und Daten« und dort den Untermenüpunkt »Pakete-Installation«. Die Voreinstellungen müssten eigentlich so in Ordnung sein, klicken Sie auf den Button »Liste holen«. Wählen Sie nachfolgend aus der Liste den Server aus, von dem die Liste heruntergeladen werden soll, »`Germany Berlin`« ist hier eine gute Wahl. Nach einer Weile sehen Sie eine Liste mit verfügbaren Modulen und wählen dort »`Rcmdr`« aus und klicken auf »Installieren«.

Installation innerhalb der R-Kommandozeile

Nachdem Sie R gestartet haben, geben Sie im Befehlsfenster von R den Befehl:

```
install.packages("Rcmdr", dependencies=TRUE)
```

ein und drücken die Enter-Taste. Sie werden dann nach dem Server gefragt, von dem die notwendigen Dateien heruntergeladen werden sollen. »`Germany (Mainz)`« ist in der Regel eine gute Wahl. Warten Sie einen Moment ab, bis der Download abgeschlossen ist.

Test

Jetzt können Sie ausprobieren, ob das Ganze funktioniert. Dazu muss im R-Fenster (oder manuell) der X11-Server gestartet

werden. Dazu klicken Sie in der Symbolleiste oben am Fensterrand auf das Symbol mit dem X. Danach geben Sie auf der R-Kommandozeile ein: `library(Rcmdr)` und drücken die Enter-Taste.

Rcmdr automatisch starten

Soll der R-Commander automatisch beim Start von R geladen werden, muss im Benutzerverzeichnis (z.B. `\Users\benutzer-name` eine Datei `.Rprofile` (bitte den führenden Punkt beachten, dadurch wird eine versteckte Datei erzeugt) angelegt werden und dort die Zeilen:

```
local({
old <- getOption("defaultPackages")
options(defaultPackages = c(old, "Rcmdr"))
})
```

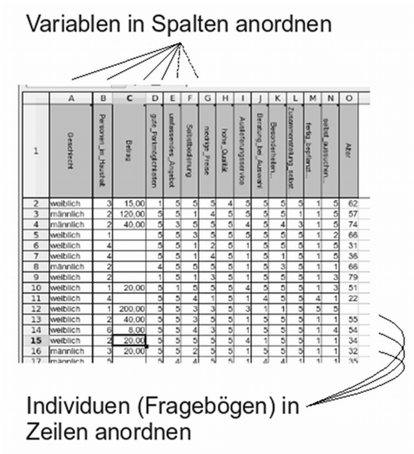
eingefügt werden.

Allerdings muss für den automatischen Start des R-Commanders dann vorher der X11-Server gestartet worden sein. Sonst erhalten Sie lediglich eine Fehlermeldung. Insofern ist unter Mac OS X der manuelle Start vielleicht die sinnvollere Lösung.

A.4 Import von Daten

A.4.1 Datenstruktur in der Tabellenkalkulation

Für die Handhabung größerer Datenmengen und für die automatisierte Berechnung von Werten ist es oft einfacher, die Datenerfassung nicht in R, sondern in einem Tabellenkalkulationsprogramm durchzuführen. Im Folgenden soll gezeigt werden, wie in einem derartigen Fall diese Daten abschließend in R bzw. in den R Commander importiert werden können. Entsprechende Beispieldateien sind auf der Webseite des Autors frei zum Download erhältlich.



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1	Geschlecht	Personen_im_Haushalt	Einkommen	gute_Vermögenslagen	Jahresziele_Projekt	Selbstbestimmung	monatge_Fixkosten	hohe_Qualität	Ausführungszeiten	Bringung_bei_Auftrag	Bequemlichkeit_	Kundenorientierung_unter	freiheitliche_	selbst_Aktivitäten	Alter
2	weiblich	3	15.00	1	5	5	5	4	5	5	5	5	1	5	62
3	männlich	2	120.00	5	5	1	4	5	5	5	5	1	1	5	57
4	männlich	2	40.00	5	3	5	5	5	4	5	4	3	1	5	74
5	weiblich	1		5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	1	2
6	weiblich	4		5	5	1	2	5	1	5	5	5	1	5	31
7	weiblich	4		5	5	1	4	5	1	5	1	5	1	5	38
8	männlich	2		4	5	5	5	5	1	5	3	5	1	1	66
9	weiblich	2		1	5	1	3	5	1	5	5	5	1	3	79
10	weiblich	1	20.00	5	1	5	5	5	4	5	5	5	1	3	51
11	weiblich	4		5	5	4	1	5	1	4	5	5	4	1	22
12	weiblich	1	200.00	5	5	3	3	5	3	1	1	5	5	5	
13	weiblich	2	40.00	5	5	3	5	5	1	5	5	5	1	1	55
14	weiblich	6	6.00	5	5	4	3	5	1	5	5	5	1	4	54
15	weiblich	2	20.00	5	5	5	5	5	4	1	5	5	1	1	34
16	männlich	3	20.00	5	5	2	5	5	1	5	5	5	1	1	32
17	männlich	3		5	5	5	5	5	1	5	5	1	1	1	35

Abbildung 48: Beispiel für die Datenerfassung in einer Tabellenkalkulation

Um einen reibungslosen Export von der Tabellenkalkulation in Statistikprogramme zu ermöglichen, sollten die Daten so angeordnet sein, dass in der ersten Zeile die Variablennamen stehen und die Variablen in Spalten und die erfassten Individuen in Zeilen angeordnet sind. Faktisch wird damit bei Befragungen jeder Fragebogen in einer Zeile erfasst. Bei den meisten Statistik-Programmen empfiehlt es sich, Leerzeichen in den Variablennamen durch Unterstriche zu ersetzen.

A.4.2 Export in eine csv-Datei

Erfahrungsgemäß funktioniert der Datenimport am einfachsten über eine Textdatei im sogenannten csv -Format (comma separated value). In OpenOffice wählen Sie zum Erstellen einer solchen Datei im Menü die Punkte »Datei« und »Speichern unter«. Im dann erscheinende Dialogfenster geben Sie den gewünschten Namen für die Datei ein und wählen Sie un-

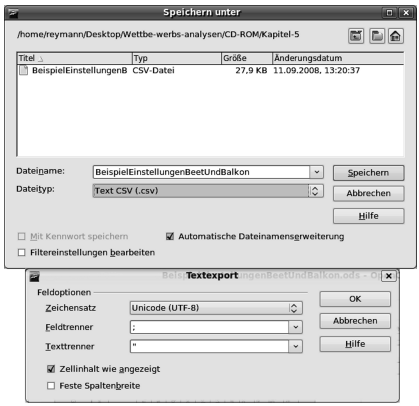


Abbildung 49: Dialogfenster für den Export einer csv-Datei aus OpenOffice

ter »Dateityp« den Punkt »Text CSV (.csv)« und klicken auf Speichern.

Im nachfolgenden Fenster wählen Sie am besten unter Feldtrenner das Semikolon. Da im deutschen Sprachraum anders als im angloamerikanischen das Komma als Dezimaltrennzeichen verwendet wird, kommt es ansonsten beim Datenimport ggf. zu Problemen. Wenn Sie jetzt auf OK klicken, wird die Datei erstellt.

Bei der so exportierten Datei handelt es sich um eine reine Textdatei, die Sie mit jedem beliebigen Texteditor öffnen und ggf. bearbeiten können. Wie der abgebildete Ausschnitt aus einer solchen Datei zeigt, sind in der ersten Zeile die Variablennamen und in den nachfolgenden Zeilen die Werte der Beobachtungen enthalten. Alle Texte sind in Anführungszeichen eingefasst und die einzelnen Werte durch Semikolon voneinander getrennt.

```
"Geschlecht";"Personen_im_Haushalt";"Betrag";"gute_Parkmöglichkeiten";
"weiblich";3;15,00;1;5;5;5;4;5;5;5;5;1;5;62
"männlich";2;120,00;5;5;1;4;5;5;5;5;1;1;5;57
"männlich";2;40,00;5;3;5;5;4;5;4;3;1;5;74
```

Abbildung 50: Ausschnitt aus einer csv-Datei

Abbildung 51: Import einer csv-Datei mit Hilfe des R Commanders

A.4.3 Import in den R Commander

Diese Datei kann jetzt mit Hilfe des R Commanders sehr einfach in R importiert werden. Starten Sie R und den R-Commander. Wählen Sie im Hauptmenü den Punkt »Datenmanagement« und die Unterpunkte »Importiere Daten« und »aus Textdatei oder Zwischenablage«.

Daraufhin öffnet sich ein weiteres Dialogfenster, in dem Sie zwei Punkte gegenüber den Voreinstellungen verändern müssen. Sie müssen als Datenfeldtrennzeichen den Punkt »Anderes« anklicken und in das leere Feld ein Semikolon eintragen. Zudem müssen Sie im Bereich Dezimaltrennzeichen das Komma aktivieren. Alle anderen Punkte können Sie bei den Voreinstellungen belassen. Wenn Sie auf »OK« klicken werden die Daten importiert.

Damit Sie die Daten nicht jedes Mal erneut auf dem beschriebenen Weg importieren müssen, können Sie die Daten im

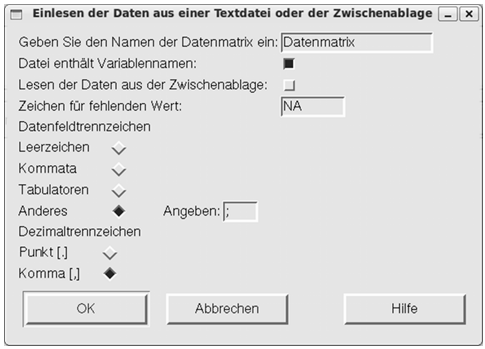


Abbildung 52: Optionen für den Import einer csv-Datei

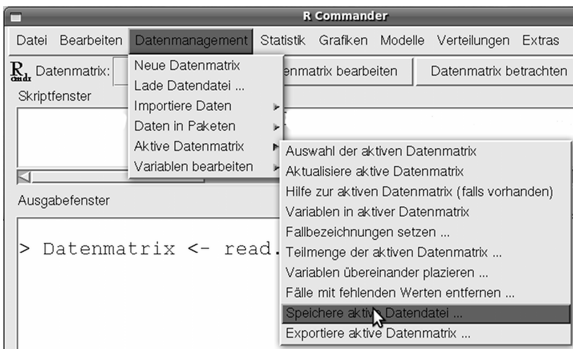


Abbildung 53: Speichern der importierten Datei im Format einer R-Datendatei

internen Format des Statistik-Paketes R abspeichern. Wählen Sie dazu im Hauptmenü den Punkt »Datenmanagement« und dann den Unterpunkt »Speichere aktive Datendatei«. Wählen Sie einen aussagekräftigen Namen für die Datei und belassen Sie nach Möglichkeit die voreingestellte Endung ».rda«, damit Sie später sicher sind, dass es sich um einen R-Datendatei handelt. Ab diesem Zeitpunkt können Sie dann zukünftig die Datendatei direkt über die Menüpunkte »Datenmanagement« und dann den Unterpunkt »Lade Datendatei« laden.

Sie interessieren sich für Marketing-Themen rund um den Gartenbau?

Dann sollten Sie ggf. einen Blick auf die auf CD-ROM erhältliche Veröffentlichung »Markenwelt Zierpflanzen« werfen.
Die Studie »Markenwelt Zierpflanzen« soll dazu beitragen, die Elemente von Markenpolitik zu verstehen. Anhand von ausgewählten Beispielen wird gezeigt, wie Markenkonzepte derzeit im Umfeld des Zierpflanzenmarktes umgesetzt werden.
Es werden 28 Marken aus dem Umfeld des deutschen Zierpflanzenmarktes detailliert beschrieben.

Autoren: Detlev Reymann, Laura Schott
Taspo-Fachbuchservice
Haymarket Media GmbH & Co. KG
Art.Nr.: 7050
http://www.das-gruene-buch.de
ISBN 978-3-87815-225-5