

2 Customer Relationship Analytics – aus Kundenbeziehungen lernen

Nachdem im letzten Kapitel das CRM-Konzept als Bezugsrahmen aufgespannt wurde, befassen wir uns nun speziell mit Customer Relationship Analytics (CRA). CRA beschreibt die Gesamtheit aller Aufgaben zur Auswertung und Analyse der Kundenbeziehungen mit dem Ziel der kontinuierlichen Verbesserung der CRM-Prozesse. Zur Gestaltung der Kundenbeziehungen bedarf es vielfältiger Informationen. Dazu müssen aus unterschiedlichen Quellen Daten zusammengetragen, transformiert, analysiert und zur Marktbearbeitung bereitgestellt werden. Hier öffnet sich ein weites Betätigungsfeld – die Möglichkeiten, Kundendaten zu erfassen und auszuwerten, sind fast unbegrenzt.

Für die Unternehmenspraxis stellt sich daher die Frage, in welcher Reihenfolge welche Aufgaben sinnvollerweise erledigt werden. Wir schlagen zur Strukturierung folgenden idealtypischen Prozess vor: Als Erstes bietet sich die Erstellung eines Kundenprofils an. Insbesondere sollte man hier Merkmale aufnehmen, die Aussagen über das jetzige und zukünftige Kaufverhalten und über den Kundenwert treffen. Auf der Basis dieser Informationen kann dann der Kundenstamm (oder auch nur eine Teilmenge davon) zu möglichst homogenen Gruppen zusammengefasst werden (Kundensegmentierung). Bestimmte Kundensegmente sind dann als Zielgruppen auswählbar, zum Beispiel für eine Direktmarketingaktion, und können daraufhin mit passenden Marketinginstrumenten bearbeitet werden.

Das Kapitel orientiert sich an dieser Struktur und beschreibt die oben genannten Prozessschritte separat in Unterkapiteln. Vorab erläutern wir aber noch kurz, wie Kundenbedürfnisse und -wünsche entstehen. Dieses Wissen dient dann bei der Kundenprofilerstellung als gute Orientierung.

2.1 Kundenwünsche erkennen und fördern

2.1.1 Typisierung von Kaufentscheidungen

Der Begriff »Kaufentscheidung« wird im Folgenden umfassend verstanden – er reicht von der Produktwahrnehmung bis zum konkreten Kauf. Wir werfen darauf einen kurzen Blick aus verhaltenswissenschaftlicher Perspektive, denn es zeigt sich, dass das Entscheidungsverhalten zunehmend von Emotionen beeinflusst wird. Weil auf den Konsumgütermärkten viele Produkte in ihrem Grundnutzen austauschbar sind, versuchen viele Anbieter, sich durch Zusatznutzenaspekte von Konkurrenten abzugrenzen, indem sie z.B. den Erlebniswert eines Produktes in den Vordergrund stellen (vgl. auch Kapitel 1.2.2, Abschnitt »Kundennutzen«). Damit verbunden ist die Tendenz, Kunden verstärkt emotional anzusprechen.

In Tabelle 2–1 sind mögliche Arten von Kaufentscheidungen aufgeführt.

Art der Entscheidung	Dominante psychische Prozesse	Hauptmerkmale und Beispiele
extensiv	kognitiv, emotional	Hoher Bedarf externer Informationen, lange Entscheidungsdauer, hohes wahrgenommenes Kaufrisiko, meist neue und einmalige Entscheidung. Beispiel: Hauskauf, Autokauf
limitiert	kognitiv	Mittlerer Bedarf interner Informationen und externer Schlüsselinformationen, geringere Entscheidungsdauer durch Konzentration auf das »evoked set«. Beispiel: Kleidungskauf
habitualisiert	reaktiv	Geringer Bedarf externer Informationen, gewohnheitsmäßiger Kauf als Ausdruck verfestigter Verhaltensmuster, geringe Entscheidungsdauer. Beispiel: Waschmittelkauf
impulsiv	reaktiv, emotional	Weitgehend automatisches, unmittelbar reizgesteuertes Entscheidungsverhalten, subjektiv sehr geringes Kaufrisiko, sehr geringe Entscheidungsdauer. Beispiel: Süßigkeitenkauf (Impulsartikel)

Tab. 2–1 Arten von Kaufentscheidungen (angelehnt an [KrWe03, S. 370])

Kaufentscheidungen können danach charakterisiert werden, von welchen psychischen Prozessen sie überwiegend gesteuert werden [KrWe03, S. 369]. Dies sind

- **kognitive Prozesse**, die die Kaufentscheidung gedanklich steuern,
- **emotionale Prozesse**, die für die innere Erregung (Aktivierung) und ihre Interpretation sorgen, und
- **reaktive Prozesse** (automatisches Reagieren in Handlungssituationen).

Im Folgenden werden die verschiedenen Arten von Kaufentscheidungen getrennt beschrieben [KrWe03, S. 382–416].

Extensive Kaufentscheidung

Charakteristisch ist hier insbesondere das hohe wahrgenommene Kaufrisiko – also die möglichen negativen Konsequenzen, die ein Kauf nach sich ziehen kann. Die Risiken sind typischerweise finanzieller Art, da die Produkte in der Regel teuer sind. Zusätzliche Unsicherheit entsteht durch eine meist neuartige Entscheidungssituation, weil nur eine einmalige Anschaffung erfolgt. Der Kunde versucht daher, sein Risiko zu reduzieren, indem er viele Informationen aus seiner Umwelt aufnimmt, sich in Ruhe relevante Entscheidungskriterien überlegt und sich bei seiner Wahl Zeit lässt.

Die Kaufentscheidung ist stark kognitiv gesteuert, weil noch keine bewährten Entscheidungsmuster vorliegen, die zu einer Vereinfachung führen könnten. Zusätzlich spielen emotionale Prozesse als »Schubkraft« für das Ingangsetzen kognitiver Prozesse eine Rolle.

Limitierte Kaufentscheidung

Limitierte Kaufentscheidungen laufen vereinfacht ab, da sie sich auf schon vorhandene Käuferfahrungen stützen können. Die Informationsaufnahme und -verarbeitung erfolgt vorwiegend auf der Basis dieser Erfahrungen; nur bei Defiziten sucht der Kunde gezielt nach externen Schlüsselinformationen, die ihm die Entscheidung erleichtern. Die Entscheidungsdauer ist dadurch deutlich geringer als beim extensiven Kauf, denn der Entscheider konzentriert sich bei seiner Wahl auf eine begrenzte Zahl ihm bekannter Alternativen (»evoked set«).

Habitualisierte Kaufentscheidung

Ein großer Teil an Artikeln des täglichen Bedarfs wird habitualisiert gekauft. Hier werden verfestigte Verhaltensmuster quasi automatisch ohne kognitive Beteiligung in die Tat umgesetzt. Der Entscheidungsaufwand ist gering, die Wahl kann schnell getroffen werden, da das Kaufrisiko gering ist.

Die Habitualisierung kommt meist durch eigene Gebrauchserfahrungen zustande: Beim Erstkauf ist ein extensiver Kauf zu beobachten, der sich nach wiederholt positiven Erfahrungen zu einem habitualisierten Kaufentscheidungsprozess entwickelt. Weiterhin kann eine Habitualisierung auch durch Beobachtung und Übernahme von Gebrauchserfahrungen anderer Kunden oder durch persönliches Streben nach Vereinfachung entstehen.

Impulsive Kaufentscheidung

Impulsives Kaufverhalten läuft unmittelbar reizgesteuert ab und wird meist von Emotionen begleitet. Solche Kaufentscheidungen werden oft spontan an Ort und Stelle aufgrund starker atmosphärischer Kaufreize wie Wühltische, Hintergrundmusik, geschickter Produktplatzierung oder Schaufenstergestaltung getroffen. Untersuchungen haben ergeben, dass ca. 60% der gekauften Produkte von Kunden eines Supermarktes nicht auf dem Einkaufszettel standen [BlMo99]. Impulskäufe müssen aber nicht immer ungeplant sein: Ein Kunde kann sich auch vor Betreten des Geschäftes vornehmen, »spontan« einer reizvollen Kaufsituation nachgeben zu wollen.

2.1.2 Wie entsteht die Nachfrage?

Die Erklärung des Entscheidungsverhaltens allein sagt noch nichts über die Ursachen aus: Wie und warum kommt es zu einer konkreten Nachfrage und auf welche Bedürfnisse und Kundenwünsche stützt sie sich? Wie schon anhand der Beschreibung der vier verschiedenen Typen von Kaufentscheidungen sichtbar wird, ist das Zustandekommen einer Kaufentscheidung von vielfältigen Einflussgrößen abhängig, so dass es sich nicht vollständig in ein einziges Modell fassen lässt. Wir stellen daher im Folgenden zwei vereinfachte Erklärungsansätze vor, die sich jeweils auf unterschiedliche Arten von Kaufentscheidungen beziehen.

Vom Bedürfnis zur Nachfrage

In Abbildung 2–1 ist der Prozess der schrittweisen Konkretisierung von Bedürfnissen dargestellt [Bere93, S. 13–18]. Bedürfnisse (Motive) sind angeborene oder durch Sozialisation gelernte, innere Antriebskräfte, die Handlungen auslösen. Die Bedürfnisse eines Menschen können nach unterschiedlichen Gesichtspunkten systematisiert werden. Der bekannteste Ansatz ist der von *Abraham Maslow*, der fünf Klassen von Bedürfnissen bildet und sie hierarchisch in Form einer Pyramide nach ihrem Dringlichkeitsgrad anordnet [KoBl01, S. 344]:

- **Physiologische Bedürfnisse**
(Hunger, Durst, Schlaf, Wärme, Bewegung, ...)

- **Sicherheitsbedürfnisse**
(Gesundheit, Alterssicherung, Bedürfnis nach Ordnung und Gesetz, ...)
- **Soziale Bedürfnisse**
(Geselligkeit, Zugehörigkeit, Liebe, ...)
- **Bedürfnis nach Wertschätzung**
(Erfolg, Macht, Anerkennung, Status, ...)
- **Bedürfnis nach Selbstverwirklichung**
(Entwicklung und Entfaltung der Persönlichkeit)

Der Einstieg erfolgt auf der untersten Ebene (physiologische Bedürfnisse). Diese Bedürfnisse stehen so lange im Vordergrund, bis sie unter Berücksichtigung des individuellen Anspruchsniveaus befriedigt sind. Erst dann werden die übergeordneten Stufen wichtig.

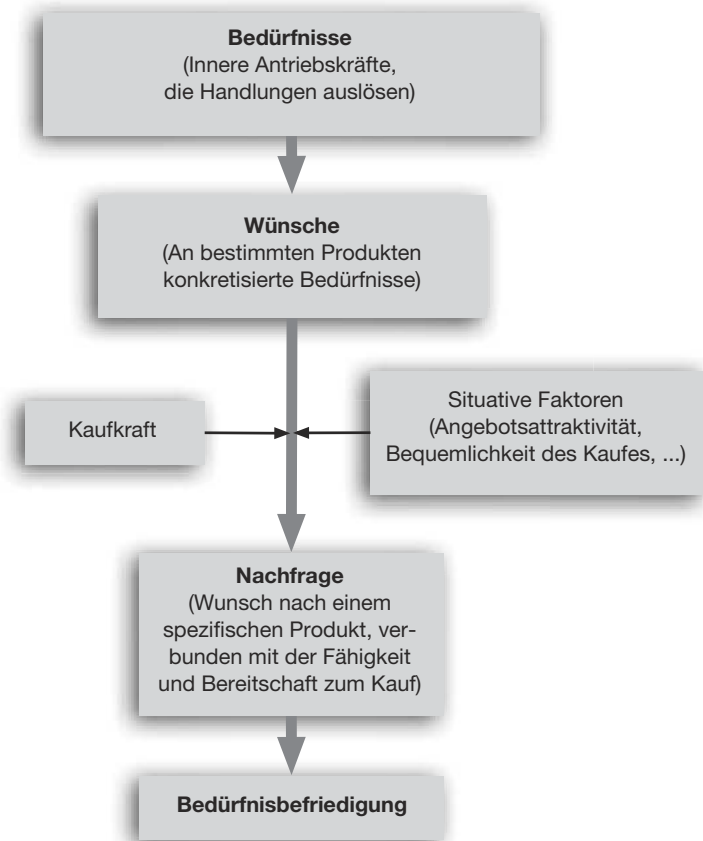


Abb. 2-1 Vom Bedürfnis zur Nachfrage

Unternehmen können nun gezielt Produkte entwickeln, die sich auf diese Bedürfnisse stützen und die dem Kunden dann möglichst als geeignetes Mittel zu deren Befriedigung erscheinen. Oft sprechen Produkte mehrere Bedürfnisse gleichzeitig an. Ein Luxusauto einer bestimmten Marke kann etwa Sicherheitsbedürfnisse (Ausstattung mit zahlreichen Airbags), soziale Bedürfnisse (Gefühl der Zugehörigkeit zu einer Gruppe) und das Bedürfnis nach Wertschätzung (Anerkennung, Status) gleichermaßen befriedigen. Die Bedeutung der »höheren«, ideellen Bedürfnisse steigt, da heute (zumindest in den Industrieländern) die Motive der unteren Hierarchiestufen zum großen Teil erfüllt sind.

Bedürfnisse sind noch unspezifisch, denn sie sind noch nicht auf konkrete Produkte oder gar Marken gerichtet: Abstrakte Bedürfnisse wie Hunger oder Durst müssen sich erst produktbezogen in Wünschen äußern, bevor sie in Form einer konkreten Nachfrage wirksam werden. Wenn die inneren Antriebskräfte stark genug sind, wächst z.B. aus einem diffusen Hungergefühl der Wunsch nach einer Pizza – unter bestimmten Voraussetzungen führt das dann zum Kauf dieses Produktes. Maßgeblich dafür, ob ein Wunsch realisiert wird, sind vor allem Faktoren wie die vorhandene Kaufkraft, die Attraktivität des Angebots und die Bequemlichkeit des Kaufes.

Die Anzahl der menschlichen Bedürfnisse ist noch recht beschränkt, aber die Wünsche können ins Unüberschaubare wachsen: Für fast jedes Bedürfnis gibt es Unmengen an Produkten. Die Wirtschaft schafft keine neuen Bedürfnisse, kann sie aber durch neue Produkte anregen und so beim Kunden zusätzliche Wünsche entstehen lassen. Der Kunde wird bevorzugt die Produkte kaufen, die seine Bedürfnisse am besten befriedigen und ihm somit den höchsten Kundennutzen stiften (vgl. Kapitel 1.2.2, Abschnitt »Kundennutzen«).

Insgesamt kann man sich den Kaufprozess nach diesem Modell als einen Filter vorstellen, was in der Grafik durch kleiner werdende Kästchen symbolisiert werden soll: Nicht jedes Bedürfnis äußert sich in einem Wunsch und nicht alle Wünsche wiederum werden auch realisiert.

Ablauf und Steuerungsmöglichkeiten von Spontankäufen

Der Prozess der Bedürfniskonkretisierung geht von den menschlichen Grundbedürfnissen aus, die befriedigt werden wollen und so letztlich Kaufhandlungen auslösen. Dieser Ablauf ist charakteristisch für den typischen Suchkauf (extensive Kaufentscheidung), aber auch limitierte und habitualisierte Kaufentscheidungen laufen oft nach diesem Muster ab.

Impulskäufe kommen jedoch auf andere Weise zustande, wie Abbildung 2–2 zeigt: Ausgangspunkt ist nicht ein Mangelempfinden, das den Kunden in ein Geschäft führt und ihn diesen Mangel durch Kauf eines Produktes beseitigen lässt, sondern hier spielt die Wahrnehmung und Wirkung der physischen Umwelt die Hauptrolle. Eine Kombination von Einzelreizen trifft auf einen

Kunden (»Organismus«), der daraufhin diese Reize verarbeitet und als Reaktion ein bestimmtes Kaufverhalten zeigt. Bei unterschiedlichen Persönlichkeitstypen laufen die inneren psychischen Prozesse anders ab – daher reagieren Kunden auf dieselben Reizkonstellationen oft verschieden.

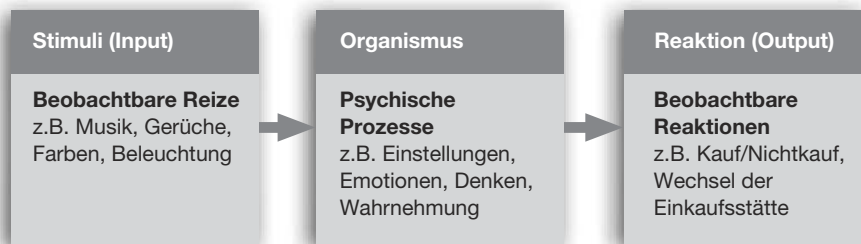


Abb. 2-2 Das SOR-Modell (angelehnt an [HoKr03, S. 29])

Da ungeplante Spontankäufe insbesondere im Lebensmitteleinzelhandel weit verbreitet sind (siehe Kapitel 2.1.1, Abschnitt »Impulsive Kaufentscheidung«), eröffnet sich hier ein weites Feld zur Beeinflussung der Kaufentscheidung: Viele Reize sind vom Unternehmen steuerbar, z.B. im Rahmen der Ladengestaltung, Produktanordnung, Preis- und Sortimentsgestaltung. Auch der Einfluss der sozialen Umwelt (Familie, Freundeskreis) kann zum Teil vom Anbieter mitbestimmt werden, z.B. wenn zufriedene Kunden Weiterempfehlungen aussprechen.

Zahlreiche Studien zeigen, dass Reize wie Farben, Beleuchtung, Musik, Musiktempi und Duftstoffe, die zusammengenommen eine emotionale Ladenatmosphäre schaffen, das Kaufverhalten positiv beeinflussen. Entscheidend für die Wirkung ist, dass alle Einzelreize aufeinander abgestimmt sind und so einen stimmigen Gesamteindruck schaffen. Dazu gehört auch, natürliche Verbundkäufe zu unterstützen, indem häufig zusammen gekaufte Produkte auch räumlich zusammen angeboten werden (Category Management) – also z.B. die Tomatensoße neben den Spagetti! Werden solche Produkte getrennt voneinander präsentiert, können beim Kunden die natürlichen Verwendungsassoziationen nicht entstehen. Als Folge davon kommt kein zusätzlicher Bedarf nach verwandten Produkten auf und es besteht die Gefahr, dass der Kunde vergisst, was er eigentlich kaufen wollte. In Experimenten ist nachgewiesen worden, dass eine Verbundpräsentation im Einklang mit einer entsprechenden Dekoration (sog. Sortimentsthema) im Vergleich zu einer räumlich getrennten Präsentation zahlreiche Vorteile aufweist [KrWe03, S. 431]. Sie bewirkt beim Kunden z.B.

- einen positiveren emotionalen Eindruck von der Einkaufsstätte,
- eine bessere funktionale Beurteilung der Ware,
- eine längere Verweildauer der Kunden und
- eine größere Ausgabenbereitschaft.

Die genannten Faktoren wirken sich sogar insgesamt positiv auf die Kundenzufriedenheit aus. Wie solche Verbundbeziehungen zwischen Produkten mithilfe von Data-Mining-Verfahren aufgespürt werden können und was es dabei in der Praxis zu beachten gilt, wird im Kapitel 8.1.3 ausführlich erörtert.

2.2 Kundenbewertung und -profilerstellung

Die individuelle Betreuung eines Kunden ist nur möglich, wenn man den Kunden kennt, wenn man über dessen Bedürfnisse, persönliche Situation, Einstellungen und Verhaltensweisen Bescheid weiß. All diese Erkenntnisse fließen in die Kundenbewertung ein. Diese dient der Identifizierung der besonders erfolgversprechenden Kunden und der Auswahl der für einen spezifischen Kunden geeigneten Marktbearbeitungsinstrumente [LiHi97b, S. 160].

In diesem Abschnitt werden mögliche Kriterien für die Kundenbewertung erläutert und Kundenprofile als allgemeines Konzept zur Kundenbewertung und -charakterisierung vorgestellt.

2.2.1 Kundenbewertung

Der Kundenwert stellt den aggregierten Wertbeitrag eines Kunden zur Zielerreichung eines Unternehmens dar (vgl. Abschnitt 1.2.2). Er kann einerseits quantitativ berechnet werden. In diesem engeren Sinne gibt er z.B. Auskunft über die prognostizierte, zukünftige Kundenprofitabilität (Ertragspotenzial) und kann etwa als Grundlage für die Entscheidung über die Aufrechterhaltung, die Beendigung und die Art der Weiterentwicklung der Kundenbeziehung herangezogen werden.

In einem weiteren Sinne kann der Wert eines Kunden aber auch qualitativ oder im Hinblick auf eine konkrete Zielsetzung bzw. Maßnahme verstanden werden. Beispielsweise kann ein Kunde für eine geplante Werbekampagne »von Wert« sein, wenn er eine gewisse Affinität zu den dort zu bewerbenden Produkten und eine hohe prognostizierte Antwortwahrscheinlichkeit aufweist. Er gehört dann zur Zielgruppe für die Durchführung dieser Kampagne.

Eine Möglichkeit der qualitativen Bewertung eines Kunden, losgelöst von einer konkreten Marketingmaßnahme, ist die Ermittlung seiner Position auf der Loyalitätsleiter (vgl. Abschnitt 1.3.1). Jede Stufe auf der Leiter stellt dabei andere Anforderungen an den Inhalt, die Form und Intensität der Kundenansprache. So sollten Personen, die keinerlei Beziehung zum Unternehmen unterhalten und noch keine Kenntnis von dessen Angebot haben, mit anderen Informationen versorgt werden als langjährige Stammkunden.

Die Kundenbewertung beinhaltet auch die Beschreibung des Verhaltens und der Einstellungen des Kunden. Erst aus diesen Informationen können Rückschlüsse auf die Kundenbedürfnisse und die geeignete Art der Kundenbetreuung

gezogen werden. Die Einstellungen der Kundschaft versucht man meist durch die Primärforschung zu ergründen; entsprechendes Wissen lässt sich aber auch aus den an den Kundenkontaktpunkten anfallenden Transaktionsdaten speisen. Sie geben detailliert Auskunft über das Kundenverhalten, das sich außer in Bestellungen oder Vertragsabschlüssen auch in Form von Anfragen, Reklamationen, Rücksendungen, Beschwerden oder jeder anderen Reaktion manifestiert. Jede Interaktion erzeugt neue Kundenverhaltensdaten.

Die Idee des Regelkreises in Customer Relationship Analytics wird hier erneut deutlich: Durch die Erfassung des konkreten Kundenverhaltens als Reaktion auf den Einsatz bestimmter Marketinginstrumente kann der Erfolg oder Misserfolg solcher Maßnahmen unmittelbar nachvollzogen werden.

Ein besonders mächtiges Instrument zur Beschreibung des Kaufverhaltens ist die aus dem Einzelhandel stammende Warenkorbanalyse, die sich prinzipiell auch auf andere Branchen übertragen lässt. Diese Ausprägung der Bondatenanalyse wird anhand eines Analyseszenarios in Kapitel 9.1 vorgestellt. Der Kassenschein kann als »Stimmzettel des Konsumenten« [Mich95, S. 41] angesehen werden, der Aufschluss über dessen Bedürfnisse und Einstellungen gibt.

Zur Erkennung von künftigen Kundenbedürfnissen ist es besonders interessant, beim Kunden eintretende Ereignisse zu erkennen. Diese Kundenergebnisse (so genannte Life-Events, vgl. [ScBÖ00, S. 151]), wie z.B. der Berufseinstieg, die Hochzeit, das erste Kind, der Eintritt in die Rente, verursachen in der Regel vollkommen neue Bedürfnissituationen beim Kunden, auf die man durch abgestimmte Angebote gezielt reagieren kann. Neben derart elementaren Ereignissen sind auch solche mit weniger tief greifenden Konsequenzen, wie etwa ein Autounfall, der Kauf eines neuen Autos, ein Umzug, von Interesse.

Typische Verfahren zur Kundenbewertung

Wir geben im Folgenden einen kurzen Überblick über in der Praxis häufig verwendete Ansätze zur Kundenbewertung (angelehnt an [KrAl00, S. 518–523], [LiHi97b, S. 162–170]) – ohne Anspruch auf Vollständigkeit.

Qualitative Bewertungen: Auf Grundlage subjektiver Einschätzungen des Vertriebspersonals getroffene Bewertungen einzelner Kunden wie etwa »Lead User«, »Strategischer Kunde« oder »Innovator« erfreuen sich v.a. im Investitionsgüter- und Dienstleistungsbereich großer Beliebtheit, sind jedoch wegen ihrer Subjektivität und mangelnden monetären Bewertung problematisch. Ebenfalls qualitativer Natur ist die Bewertung der Position auf der Loyalitätsleiter.

Kunden-Umsatzrechnung: Umsatzwerte können direkt aus dem Rechnungswesen entnommen werden und bieten sich als primäre Bewertungsgrößen zunächst an. Die periodenbezogene Umsatzbewertung eignet sich insbesondere für Stammkunden. Eine elementare Schwäche dieses Ansatzes ist, dass isolierte Umsatzbetrachtungen keinerlei Aussagen über die Profitabilität ermöglichen.

Kunden-Deckungsbeitragsrechnung: Die Betrachtung der Deckungsbeiträge eines Kunden wird der Profitabilitätsorientierung des CRM besser gerecht als eine reine Umsatzbetrachtung. Der Kundendeckungsbeitrag gibt Auskunft über den Beitrag eines Kunden zum Periodengewinn. Die Kosten und Erlöse können hierbei nach mehreren Dimensionen organisiert sein (z.B. Aufträge, Kanäle, Kunden, Produkte, Regionen). Durch Berücksichtigung der geschätzten zukünftigen Deckungsbeiträge (z.B. basierend auf Vergleichen mit ähnlichen Kundenprofilen) lässt sich das Kunden-Deckungsbeitragspotenzial errechnen, das eine längerfristige, vorausschauende Betrachtung ermöglicht.

Customer-Lifetime-Value-Methoden: CLV-Methoden nehmen eine dynamische, kundenbezogene Erfolgsrechnung durch Bestimmung des »Vermögenswertes« eines Kunden vor. Sie basieren prinzipiell auf der Kapitalwertmethode und diskontieren die während der gesamten Beziehungsdauer anfallenden kundenbezogenen Ein- und Auszahlungen. Problematisch ist hierbei die Schätzungenauigkeit bezüglich der im Rahmen einer Kundenbeziehung zu erwartenden Ein- und Auszahlungen. Durch Modifikation einzelner Parameter lassen sich mithilfe dieser Verfahren auch die Auswirkungen bestimmter Maßnahmen (z.B. die Verlängerung der Beziehung) simulieren.

Kundenportfolio-Analyse: Im Rahmen der Portfolio-Analyse lässt sich die Investitionswürdigkeit eines Kunden anhand zweier grundlegend verschiedener Merkmale feststellen und die Struktur des Kundenstammes eingängig visualisieren. Die klassischen Kriterien für ein Kundenportfolio sind die Kundenattraktivität und die Wettbewerbsposition des eigenen Unternehmens. Die Bewertung erfolgt hierbei überwiegend retrospektiv anhand quantitativer Kriterien. Die Kundenattraktivität wird z.B. durch Größen wie Gesamtbedarf, Umsatzentwicklung, Bonität, Preissensibilität oder Serviceintensität gemessen. Zur Einbeziehung qualitativer und prospektiver Merkmale lassen sich Kundenportfolios auch auf der Basis von Kunden-Scorings erstellen (Scoring-Portfolio).

Kundenwertindex (Scoring-Verfahren): Ein Kunden-Scoring basiert auf einem Kriterienkatalog aus vorwiegend qualitativen Größen, die Aussagen über den Wert eines Kunden treffen sollen. Alle Kriterien des Katalogs werden anhand einer einheitlichen Skala bewertet (z.B. Werte von 1 bis 5; 1 = sehr gut, 5 = schlecht) und können mit unterschiedlicher Wertgewichtung in den Index eingehen. Eine hohe Gesamtpunktzahl (Score) lässt auf eine große Bedeutung des Kunden für das Unternehmen schließen. Die Kriterienkataloge können situations- und kontextabhängig zusammengestellt werden. Eine besonders beliebte Form des Kunden-Scorings, die sich vor allem im Direktmarketing etabliert hat, ist der so genannte RFM-Ratio. Er umfasst die seit dem letzten Kauf verstrichene Zeit (Recency), die Häufigkeit der Käufe (Frequency) und den dabei erzielten Umsatz (Monetary Value). Diese Größen werden mit positiven und negativen Punkten bemessen und zur Berechnung eines Gesamt-Score herange-

zogen, der Aufschluss über die zukünftige Kaufwahrscheinlichkeit geben soll. Im Versandhandel konnte nachgewiesen werden, dass ein Zusammenhang zwischen den RFM-Größen und dem Bestellverhalten der Kunden existiert: Je höher die Werte der drei Größen, desto häufiger und in höheren Bestellwerten wird geordert [Kraf02, S. 61].

2.2.2 Kundenprofilierung

Die beschriebenen Methoden erlauben keine ganzheitliche Bewertung eines Kunden, sondern bilden jeweils nur bestimmte Partialkriterien ab. Die Zusammenfassung mehrerer Kundenbewertungsmaße oder die Aufnahme weiterer charakterisierender Merkmale führt zu so genannten Kundenprofilen. Ein Profil besteht aus einer Menge deskriptiver Felder, die einen Kunden charakterisieren und bewerten.

Neben Kunden können auch andere Objekte »profilert« werden. Anonyme Kunden beispielsweise werden als Käufer bezeichnet; entsprechende Profile heißen Käuferprofile. In diesem Fall lassen sich nur einzelne Käufe (Warenkörbe mit Bonnummer) erfassen, von denen nicht bekannt ist, wer sie tätigt, etwa weil die Käufer in einem Supermarkt an der Kasse bar bezahlen und keine Kundenkarte einsetzen, über die eine Identifikation möglich wäre.

Individualprofile oder Gruppen-/Segmentprofile

Kundenprofile beschreiben einzelne oder mehrere Kunden. Grundsätzlich werden Kundenprofile zunächst auf Individualebene erstellt – d.h., jeder Kunde erhält eine Menge charakterisierender Merkmale zugeordnet. Es kann aber auch zweckmäßig sein, bestimmte Informationen für Kundengruppen oder für den gesamten Kundenstamm zu ermitteln. Gruppen- oder Segmentprofile besonders gewinnbringender Kunden können beispielsweise als Vergleichsmaßstab genutzt werden, um aus Datenbanken oder erworbenen Adresslisten potenzielle Neukunden auszufiltern.

Solche Gruppen- oder Segmentprofile lassen sich auf vielfältige Weise erzeugen. Zum Beispiel kann das Verbundkaufverhalten, also der gemeinsame Kauf von bestimmten Produkten, für alle Kunden untersucht werden, woraus sich z.B. interessante Hinweise für die Gestaltung von Werbekampagnen ergeben. Die Aggregation mehrerer individueller Profile durch Summen- oder Mittelwertbildung der Einzelwerte zeigt typische Charakteristika ausgewählter Kundengruppen. Segmentprofile entstehen außerdem automatisch bei jeder Kundensegmentierung (vgl. Abschnitt 2.3), bei der ja gerade ähnliche Kunden in Gruppen zusammengefasst und in der Regel Statistiken für die sie beschreibenden Attribute berechnet werden. Diese Statistiken sind implizit erstellte Segmentprofile im Hinblick auf die bei der Segmentierung mitgeführten Merkmale.

Die Unterscheidung zwischen Individual- und Gruppenprofilen erscheint auf den ersten Blick trivial, wird sie doch bei der Profilerstellung explizit berücksichtigt. Manchmal ist hier jedoch Vorsicht geboten, um Fehlinterpretationen zu vermeiden: Im Versandhandel beispielsweise bestellt häufig die Ehefrau auf den Namen (und auf Rechnung) ihres Mannes – was dazu führt, dass der nominelle Kunde nicht immer der tatsächlich durch das Profil Repräsentierte sein muss. Weiterhin ist im Versandhandel das Sammelbestellen weit verbreitet; hier aggregiert ein Sammelbestellerprofil die Merkmale aller Mitbesteller. Kunden- und Bankkarten werden häufig auch von Familienmitgliedern eingesetzt, so dass ein Profil auf Basis einer solchen Karte möglicherweise eine Personen-Gruppe repräsentiert.

Inhalt von Kundenprofilen

Welche Informationen sind nun für die Erstellung von Kundenprofilen erforderlich, welche Daten benötigt man, um einen Kunden umfassend charakterisieren und bewerten zu können? Das eine Kundenprofil existiert nicht – Kundenprofile sind vielmehr stets zweckbezogen, ihre genauen Inhalte sind stark kontext- und situationsabhängig und variieren von Unternehmen zu Unternehmen. Insbesondere die Branchenzugehörigkeit nimmt großen Einfluss auf den Inhalt von Profilen. Des Weiteren stehen nicht für jeden Kommunikationskanal dieselben Informationen zur Verfügung. Im E-Commerce bieten sich beispielsweise ganz andere Möglichkeiten der Datengewinnung (z.B. Clickstreams) als beim telefonischen Kontakt oder beim Vertreterbesuch vor Ort.

Prinzipiell interessante Informationen stammen aus den einzelnen Kontaktpunkten des Kunden mit dem Unternehmen (siehe auch 1.4.3). Beispiele sind Erkenntnisse aus dem Beschwerdemanagement, Berichte von Außendienstmitarbeitern, Transaktionsdaten aus Kassensbons, Kundenreaktionen auf Direktansprachen, getätigte Reklamationen oder Rücksendungen, also allgemein Daten über das Kundenverhalten. Zusätzlich von Interesse sind extern erhobene Daten (z.B. zur Demografie, Psychografie und zum Lifestyle) und abgeleitete oder berechnete Informationen wie etwa sortimentsbezogene Bedarfsprognosen sowie die oben genannten Kundenumsätze und Deckungsbeiträge.

Um die Fülle möglicher Merkmale etwas überschaubarer zu gestalten, unterscheidet man grundsätzlich zwischen Deskriptions- und Transaktionsdaten, wobei die Deskriptionsdaten wiederum in Grunddaten und abgeleitete Daten, die Transaktionsdaten in Aktionsdaten (Initiative des Unternehmens) und Reaktionsdaten (Initiative des Kunden) differenziert werden (vgl. hierzu Abb. 2–3 sowie [AdTu01, S. 74–75]).

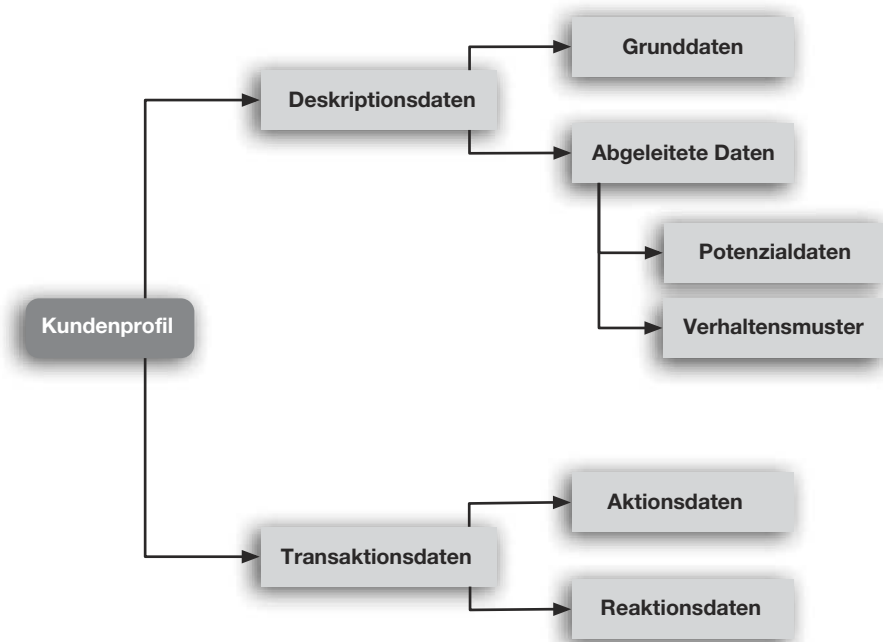


Abb. 2-3 Bestandteile von Kundenprofilen (angelehnt an [Neck02, S. 86])

Die genauen Inhalte von Kundenprofilen sind in Tabelle 2-2 aufgeführt: Deskriptionsdaten enthalten Fakten, die den Kunden über Eigenschaften beschreiben, die längerfristig unverändert bleiben und weitgehend produktunabhängig sind. Hierunter fallen neben den klassischen Kundenstammdaten auch geografische, soziodemografische, psychografische und Lifestyle-Daten. Typische Felder dieser Grunddaten sind etwa Name und Adresse, Geburtsdatum, Haushaltsgröße und Einkommen.

Ebenfalls zu den Deskriptionsdaten rechnet man valide Aussagen über das Potenzial und die Vorlieben des Kunden, die durch Datenanalysen aus den Transaktionsdaten abgeleitet werden. Solche abgeleiteten Daten ermöglichen die Einschätzung der Entwicklungsmöglichkeit und Hinweise zur maßgeschneiderten Ansprache des Kunden. Die Kernfrage, die Potenzialdaten beantworten sollen, lautet: »Wann tritt beim Kunden voraussichtlich welcher Bedarf nach welchem Produkt auf?« So lässt sich z.B. aus dem produktgruppenspezifischen Gesamtbedarf und dem derzeitigen Bedarf, der bei einem Anbieter gedeckt wird, der Kundenanteil (Share of Wallet) berechnen. Das Ertragspotenzial ist ein Hauptbestandteil des Kundenwertes (siehe Abschnitt 1.2.2), der deswegen ebenfalls in diese Kategorie fällt.

Abgeleitete Verhaltensmuster weisen auf konkrete Anknüpfungspunkte für die Kundenbearbeitung hin. Ein solches Muster könnte etwa folgendermaßen lauten: »95% seiner Orangensaftkäufe tätigt der Kunde im Markt ›Memmelsdorfer Straße«, wobei Orangensaft in 24% seiner Warenkörbe enthalten ist.« Außerdem lassen sich auch Verweise auf allgemeine, also zunächst nicht nur für einen individuellen Kunden gültige Regeln (etwa Verbundkaufbeziehungen), in das Profil aufnehmen, wenn diese Regeln in der Vergangenheit für den Kunden zugetroffen haben.

Grunddaten	Potenzialdaten
<ul style="list-style-type: none"> ■ Kundennummer ■ Name, Anschrift ■ Vertriebsregion ■ Kundenbetreuer (Key-Account-Manager, Außendienstmitarbeiter, ...) ■ Geografische Merkmale ■ Soziodemografische Merkmale ■ Psychografische Merkmale (z.B. »Lifestyle-Typ«) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Produktgruppenspezifischer Gesamtbedarf ■ Zeitpunkte konkreter Bedarfssituationen ■ Derzeitiger Bedarf ■ Derzeitige Leistungsanspruchnahme ■ Kundenwert ■ Klassifizierung (z.B. Zugehörigkeit zu einem Kundensegment)
Verhaltensmuster	
<ul style="list-style-type: none"> ■ (Bestätigte) Verhaltensmuster ■ Kaufverhaltensorientierte Merkmale 	
Aktionsdaten	Reaktionsdaten
<ul style="list-style-type: none"> ■ Art der vom Unternehmen initiierten Aktionen (z.B. Direktmarketing) ■ Dauer des Kundenkontaktes ■ Häufigkeit der Kontakte/Aktionen ■ Zeitpunkte der Kontakte/Aktionen ■ Inhalte der Kontakte/Aktionen (Leistungs-/Informationsangebot) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Umsatzhöhe und -struktur (Mengen, Preise), z.B. nach Produkt, Filiale, Zeit ■ Kaufzeitpunkt ■ Kundenanfragen, Reklamationen, Beschwerden ■ Weiterempfehlungen ■ Retouren ■ Dauer der Kundenbeziehung ■ Stufe auf der Loyalitätsleiter

Tab. 2-2 Mögliche Inhalte von Kundenprofilen (angelehnt an [LiHi93, S. 34–42])

Transaktionsdaten geben Auskunft über die Kundenbeziehung. In den Aktionsdaten spiegeln sich alle kunden(gruppen)spezifischen Marketingmaßnahmen des Unternehmens wider. Die Dokumentation von Marketingaktionen ist besonders wichtig, da sie die Voraussetzung für Wirkungsmessungen und damit die zukünftige Aktionsplanung darstellt. Sofern möglich, sollten auch die anteiligen Kosten eines Kundenkontaktes oder einer Aktion aufgenommen werden.

Das Kaufverhalten und die vom Kunden ausgehende Kommunikation (insbesondere als Antwort auf Unternehmensaktivitäten) sind Gegenstand der Reaktionsdaten. Das Kaufverhalten ist die Reaktion auf Marketingaktivitäten und bildet deren Erfolg ab, der sich letztlich ökonomisch im Umsatz ausdrückt. Kundenreaktionen können sich aber auch außerökonomisch z.B. in Anfragen, direkten Antworten (z.B. auf ein Direktanschreiben oder die Teilnahme an einem Gewinnspiel), Beschwerden oder Weiterempfehlungen niederschlagen. Diese Reaktionen sind u.a. Indizien für die Position eines Kunden auf der Loyalitätsleiter (vgl. Abschnitt 1.3.1).

Eine trennscharfe Abgrenzung der hier beschriebenen Bewertungskriterien von den im folgenden Abschnitt 2.3 behandelten Segmentierungskriterien ist kaum möglich, werden doch auf Basis von Kundenprofilen Segmente erstellt oder während der Segmentierung automatisch Segmentprofile erzeugt.

Erstellung von Profilen

Ein Großteil der Merkmale von Kundenprofilen kann durch einfache Berechnungen und Aggregationen, etwa durch Summen- oder Mittelwertbildung aus einzelnen Transaktionsdatensätzen, ermittelt werden (absolute und relative Umsätze, Deckungsbeiträge etc.). Andere Informationen lassen sich direkt aus operativen Daten übernehmen, wie etwa der Zeitpunkt der letzten Interaktion. Etwas komplizierter gestaltet sich meist die Ermittlung der abgeleiteten Daten, insbesondere der Verhaltensmuster. Letztere können sehr gut mittels Data Mining erzeugt werden (vgl. Kapitel 2.5).

Besonders wichtig ist es, solche Verhaltensmuster vor ihrer Übernahme in ein Profil gründlich zu validieren. Ungültige Aussagen über den Kunden können zu Fehlentscheidungen führen, die sich im schlimmsten Fall durch dessen Abwanderung rächen. Die Bewertung von Mustern kann nach unterschiedlichen Kriterien geschehen, z.B. auf der Basis statistischer Signifikanzmaße, durch Begutachtung von Experten, nach ihrer Wirksamkeit oder ihrer Nützlichkeit zur Unterstützung von Entscheidungen oder zur Automatisierung von Produktempfehlungen (Recommendations). Die Gültigkeitsprüfung lässt sich auch sehr gut durch anschließende verifizierende Analysen bewerkstelligen.

Die Profile von Kunden oder Kundengruppen müssen regelmäßig aktualisiert werden. Im Idealfall löst jede Interaktion zwischen dem Unternehmen und einem Kunden ereignisgesteuert eine Auffrischung des Profils aus. Auf diese Weise stehen geänderte Profile quasi in Echtzeit (real-time) zur Verfügung. Ob ein solch hoher Aktualitätsgrad erforderlich bzw. wirtschaftlich ist, muss situationsabhängig entschieden werden. In vielen Fällen werden periodische Updates, z.B. täglich oder wöchentlich, vollkommen ausreichen.

Die Erstellung von Segmentprofilen und Verhaltensmustern als Profilbestandteile ist meist nur mit fortgeschrittenen Datenanalyseansätzen wie Data Mining zu erreichen. Da deren Anwendung mit höheren Kosten verbunden ist als die Berechnung von Aggregaten oder die Anwendung einfacher mathematischer Formeln, wird man an deren Aktualitätsgrad zugunsten geringeren Aufwandes und höherer Validität weniger hohe Anforderungen stellen.

Kundenprofile können in vielen Fällen unkompliziert und zeitsparend durch die Ausführung von OLAP-Berichten mit berechneten Kennzahlen erzeugt werden [KnWe00, S. 358–359]. Auf diese Weise können z.B. Data-Mining-Werkzeuge schnell und flexibel mit Analysedatenstrukturen, etwa zur Kundensegmentierung auf der Basis von Kundenprofilen, versorgt werden.

2.3 Kundensegmentierung

Die Entwicklungen auf den Konsumgütermärkten der letzten Jahre haben zu einer zunehmenden Individualisierung des Kaufverhaltens geführt. Ein Beispiel dafür ist der zunehmende Trend zur »Luxese« (Kunstwort aus Luxus und Askesse) – gemeint ist der gleichzeitige Kauf von Luxusartikeln und Billigprodukten: »Der ›Und-und-und‹ -Verbraucher der 80er und 90er Jahre [...] entwickelt sich immer mehr zum ›Hier-mehr-, dort-weniger‹ -Verbraucher: Zum Beispiel am Wochenende beim Erlebniskonsum nicht auf den Pfennig achten, dafür zu Hause während der Woche bescheidener leben. Der Verbraucher von heute gleicht einer gespaltenen Persönlichkeit, der das Einsparen ebenso beherrscht wie das Verschwenden« [Opas98, S. 14]. Als Konsequenz sind traditionelle Zielgruppeneinteilungen zur Marktbearbeitung nicht mehr wie bisher anwendbar, da das Einkaufsverhalten immer unberechenbarer wird.

Daher erscheint es insbesondere bei der Durchführung von Marketingaktionen wenig sinnvoll, den gesamten Kundenstamm gleich zu behandeln. Vielmehr sollte man versuchen, Unterschiede in der Kundenstruktur möglichst genau zu erfassen, um verschiedenartige Kunden auch unterschiedlich anzusprechen. Im Zeitalter der Informationsüberflutung ist dies die zentrale Voraussetzung für die Wirksamkeit einer Marketingaktion.

Auch auf Anbieterseite herrscht oft eine nicht zu unterschätzende Informationsüberflutung: Ein Versandhändler mit mehreren Millionen aktiver Kunden kann unmöglich das aufschlussreiche Kaufverhalten jedes einzelnen Kunden überblicken. Dieses detaillierte Abbild der Wirklichkeit ist wohl für einen strategischen Entscheider im Unternehmen ähnlich hilfreich wie eine Wanderkarte im Maßstab 1:25.000 für einen Flugzeugpiloten. Erst eine Kundensegmentierung leistet die erforderliche Datenverdichtung, die die darin verborgenen Zusammenhänge und Informationen überhaupt erst sichtbar macht.

Weiterhin ist eine Kundensegmentierung die Grundlage für die Auswahl der richtigen Zielgruppen (selektives Marketing, siehe Kapitel 1.2.3). Der Ausbau von Kundenbeziehungen im Sinne des Beziehungsmarketings sollte je nach (potenziell) Kundenwert mit mehr oder weniger Aufwand erfolgen. Eine bessere Verteilung des knappen Marketingbudgets auf die Kunden, von denen voraussichtlich ein hoher Gewinn zu erwarten ist, verspricht bedeutend mehr Gewinnsteigerungen als die optimale Bestimmung des Gesamtbudgets.

2.3.1 Markt- oder Kundensegmentierung?

Eine Segmentierung ist allgemein eine nach bestimmten Kriterien durchgeführte Unterteilung einer vorher definierten Gesamtmenge in Teilmengen (Segmente). Die Objekte der Gesamtmenge – hier Kunden – sollen so in Segmente aufgeteilt werden, dass sie in sich (intern) möglichst homogen, die Unterschiede zwischen den Segmenten (extern) aber möglichst groß sind [BeEE04, S. 243].

Die Marktsegmentierung bezeichnet im engeren Sinne nur die Aufteilung eines Gesamtmarktes in Segmente. Sie dient vor allem dazu, Marktnischen mit neuartigen Verhaltensgewohnheiten aufzudecken und so Zielgruppen zu finden, die mit neuen Produkten bedient werden können.

Von der Marktsegmentierung kann die Kundensegmentierung abgegrenzt werden. Sie beschränkt sich auf tatsächliche, aktuelle Kunden eines Anbieters, kurz: seinen Kundenstamm. Es ist wichtig, sich dieser Einschränkung bewusst zu sein, spätestens bei der Interpretation der Ergebnisse. Denn zum einen bildet der Kundenstamm den Gesamtmarkt nicht repräsentativ ab; folglich sind auch die Anzahl und die Größe der Kundensegmente stark anbieterspezifisch und sagen somit nur wenig über die Struktur des Marktes aus. Und zum anderen konzentriert man sich damit bewusst nur auf einen Bruchteil des Gesamtmarktes, nämlich auf die Analyse seiner bestehenden Kunden und lässt etwa Kunden der Konkurrenz (potenzielle Neukunden) und Interessenten unberücksichtigt.

Kundensegmentierungen wurden bisher vor allem im Industriegüter- und im Dienstleistungssektor (Banken, Versicherungen) eingesetzt, weil in diesen Bereichen die Kunden durch direkten Kontakt bekannt sind. Durch die zunehmende Verbreitung von Kundenkarten, die ebenfalls eine Identifikation ermöglichen und zudem noch Kaufverhaltensdaten liefern, wird eine Kundensegmentierung auch im Einzelhandel immer beliebter. Fragen der Bearbeitung ausgewählter Segmente werden im Weiteren ausgeklammert; sie kommen im Kapitel 2.4 zur Sprache.

2.3.2 Anforderungen an Segmentierungskriterien

Kunden lassen sich nach verschiedensten Kriterien in Segmente einteilen. Die Frage, welche Segmentierungskriterien dafür gut oder weniger gut geeignet sind, entscheidet man am besten anhand des folgenden Anforderungskataloges. Nützliche Segmentierungen ergeben sich, wenn diese Gütekriterien erfüllt werden [Meff00, S. 186–187]:

Kaufverhaltensrelevanz

Die wichtigste und gleichzeitig die in der Praxis wohl am häufigsten vernachlässigte Anforderung zuerst: Alle Kriterien müssen kaufverhaltensrelevant sein, d.h., es sind Eigenschaften zu erfassen, die das jetzige Kaufverhalten beeinflussen, möglichst exakt abbilden und eine sichere Prognose des zukünftigen Verhaltens erlauben.

Messbarkeit (Operationalität)

Die Kriterien müssen mit den vorhandenen Marktforschungsmethoden messbar und erfassbar sein. Die Verwendung nicht direkt messbarer theoretischer Konstrukte wie Motive und Einstellungen erfordert viel Expertenwissen.

Erreichbarkeit/Zugänglichkeit

Die gewählten Kriterien müssen die Erreichbarkeit und Zugänglichkeit der Segmente mit gängigen Marketinginstrumenten ermöglichen. Diese Anforderung bestimmt das Ausmaß, in dem ein Unternehmen seine Marketinganstrengungen mittels seiner Kommunikations- und Distributionspolitik (beispielsweise mit einer Direktansprache) auf ein Zielsegment ausrichten kann.

Wirtschaftlichkeit

Die Kriterien sind derart zu bestimmen, dass die resultierenden Kundensegmente die segmentspezifische Bearbeitung lohnen. Dazu gehört beispielsweise, dass die resultierenden Segmente von ihrem Volumen und Ertragspotenzial her ausreichend groß sind. Die Kosten der Informationsauswertung und der segmentindividuellen Bearbeitung müssen durch den Nutzen (z.B. höherer Umsatz, höhere Kundenbindung) kompensiert werden.

Zeitliche Stabilität

Die Informationen, die mittels der Kriterien erhoben werden, müssen über einen gewissen Zeitraum hinweg aussagekräftig und gültig bleiben, weil die Planung konkreter Marketingmaßnahmen, die Durchführung und die Wirkung der Mar-

ketingaktivitäten Zeit brauchen. Vorübergehende Lebensumstände, Stimmungen oder situationsbezogene Ansichten eignen sich nicht für zeitlich stabile Segmentierungen.

Trennbarkeit

Die Kriterien müssen sauber voneinander getrennte Segmente ergeben (intern homogen, extern heterogen). Kunden in unterschiedlichen Segmenten sollten auch deutlich unterschiedlich auf verschiedene Marketingmaßnahmen reagieren. Kunden innerhalb eines Segments sollten zumindest sehr ähnliche Reaktionen auf den Einsatz von Marketinginstrumenten zeigen, also z.B. gleiche Werbewirkungskurven aufweisen. Je besser die Trennbarkeit (kleine Segmente), desto schlechter entwickelt sich tendenziell die Wirtschaftlichkeit.

2.3.3 Überblick über die wichtigsten Segmentierungskriterien

Es existiert eine fast unüberschaubare Anzahl von Segmentierungskriterien, von denen die gebräuchlichsten zur Orientierung in den nachfolgenden Tabellen systematisch aufgeführt und kurz kommentiert werden. Ausführlichere Darstellungen finden sich z.B. in [Beck02, S. 250–287] oder in [Meff00, S. 188–213].

Geografische Kriterien

Bei den geografischen Kriterien kann zwischen zwei Gruppen unterschieden werden (siehe Tab. 2–3): Auf der Makroebene werden Kunden nach Bundesländern, Landkreisen oder Städten segmentiert; die Mikrosegmentierung beschäftigt sich mit der weiteren Verfeinerung der Segmente (unterhalb des Stadtniveaus) nach Straßenzügen oder Wohnbezirken.

Geografische Kriterien	
Makrogeografische Merkmale	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bundesländer ■ Regionen ■ Stadt/Land ■ Gemeinde ■ Stadtgrößenklasse ■ Siedlungsdichte
Mikrogeografische Merkmale	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ortsteile ■ Wohngebiete ■ Straßenabschnitte

Tab. 2–3 Geografische Segmentierungskriterien

Die zentrale Hypothese der mikrogeografischen Segmentierung ist die Vermutung, dass Personen mit ähnlichem Konsum- und Lebensstil oft die gleichen Wohngegenden besiedeln (so genannte Nachbarschaftsaffinität); es besteht also ein gewisser sozialpsychologischer Zusammenhang zwischen der sozialen und räumlichen Distanz von Menschen. Beispiele sind Villenvororte der Wohlhabenden, Gastarbeiter-, Studenten- und Künstlerviertel, die sich mit ähnlichen Strukturen in fast allen Ballungsräumen finden. Der Wohnort stellt die Grundlage für die weitere Analyse der soziodemografischen und psychografischen Informationen über die Wohngebietszellen dar; diese werden in bestimmte Wohngebiets-typen zusammengefasst, die sich durch intern homogene Lebensstile und Kauf-verhaltensmuster auszeichnen. Die Aussagekraft der Wohngebietstypen wächst mit steigender Feinräumigkeit, da dadurch die innere Homogenität der Seg-mente zunimmt. Typische Segmentierungssysteme in Deutschland basieren auf bis zu 500.000 geografischen Zellen.

Soziodemografische Kriterien

Hier kann eine Unterscheidung in demografische und sozioökonomische Merk-male vorgenommen werden (siehe Tab. 2–4). Demografische Kriterien werden oft kombiniert mit anderen angewendet.

Soziodemografische Kriterien	
Demografische Merkmale	<ul style="list-style-type: none"> ■ Geschlecht/Alter ■ Familienstand ■ Zahl/Alter der Kinder ■ Haushaltsgröße ■ Position im Familienlebenszyklus
Sozioökonomische Merkmale	<ul style="list-style-type: none"> ■ Schulbildung ■ Berufsgruppe ■ Einkommen/Kaufkraft ■ Konfession ■ Soziale Schicht ■ Nationalität

Tab. 2-4 Soziodemografische Segmentierungskriterien

Beim Kriterium Alter ist Vorsicht geboten: Das kalendarische (tatsächliche) Al-ter hat nur noch begrenzte Aussagekraft. Besser geeignet ist das psychologische Alter, das angibt, welcher Altersgruppe sich eine Person zugehörig fühlt. Die Kriterien »Position im Familienlebenszyklus« und »soziale Schicht« sind keine eindimensionalen Kriterien, sondern werden anhand mehrerer Merkmale gebil-det; bei der Position im Familienlebenszyklus wird z.B. das Alter, die Zahl der Kinder usw. herangezogen.

Psychografische Kriterien

Psychografische Kriterien sind künstlich geschaffene, nicht direkt beobachtbare Konstrukte des Kundenverhaltens. Sie werden in allgemeine Persönlichkeitsmerkmale und produktspezifische Merkmale gegliedert (siehe Tab. 2–5). Insbesondere die Lebensstil-Segmentierung (Lifestyle-Typologie), zum ersten Mal von der Agentur *Leo Burnett* in Chicago in den 1960er Jahren durchgeführt, wird seit den 1980er Jahren auch in Deutschland immer häufiger verwendet.

Der Lebensstil stellt eine Kombination typischer Verhaltensmuster einer Person oder einer Gruppe dar; er beschreibt die Art und Weise, »in der Menschen leben, ihre Zeit verbringen und ihr Geld ausgeben« [Fret83, S. 82]. Dabei werden psychografische Merkmale wie Einstellungen, Werte und Motive mit Merkmalen des beobachtbaren Verhaltens (z.B. Freizeit-, Einkaufsverhalten, Gewohnheiten und Interessen) zusammengeführt.

Psychografische Kriterien	
Allgemeine Persönlichkeitsmerkmale	<ul style="list-style-type: none"> ■ Interessen ■ Allgemeine Einstellungen ■ Meinungen ■ Werte ■ Lebensstil ■ Soziale Orientierung ■ Risikoneigung
Produktspezifische Merkmale	<ul style="list-style-type: none"> ■ Wahrnehmungen ■ Motive ■ Spezifische Einstellungen ■ Nutzenvorstellungen (Benefits) ■ Kaufabsichten ■ Involvement ■ Präferenzen

Tab. 2–5 Psychografische Segmentierungskriterien

Das Endergebnis sind allgemein oder produktspezifisch angelegte Typologien. Typische allgemeine Kategorien sind z.B. »Die trendbewussten Mitmacher« oder »Die jungen Individualisten«.

Profitabilitätsorientierte Kriterien

Hier handelt es sich um Kriterien, die unmittelbar den ökonomischen Wert eines Kunden beschreiben sollen (siehe Tab. 2–6). Darunter fallen auch qualitative Kriterien wie Zufriedenheit und Loyalität der Kunden, die sich nicht direkt messen lassen. Es gibt eindimensionale Kriterien, die nur aus einem Merkmal gebildet werden (z.B. Umsatz), und mehrdimensionale Kriterien, wie z.B. Kundenloyalität.

Profitabilitätsorientierte Kriterien	
Kunden(gruppen)spezifische Wertmerkmale	<ul style="list-style-type: none"> ■ Kundenzufriedenheit ■ Kundenloyalität ■ Dauer der Kundenbeziehung ■ Weiterempfehlungsverhalten ■ Rentabilität ■ Customer Lifetime Value (CLV) ■ Umsatz ■ Gewinn

Tab. 2–6 Profitabilitätsorientierte Segmentierungskriterien

Verhaltensorientierte Kriterien

Diese Kriterien bilden statt der Bestimmungsfaktoren des Kaufverhaltens das Ergebnis des Kaufentscheidungsprozesses anhand des beobachtbaren Verhaltens ab (siehe Tab. 2–7). Sie setzen damit, anders als die psychografischen und soziodemografischen Kriterien, enger am tatsächlichen Konsum an.

Anhand dieser Merkmale kann z.B. eine Segmentierung in Schwach- und Intensivverwender («light user«, «heavy user») erfolgen. Informationen über Käufe in bestimmten Preisklassen oder die Reaktion auf Sonderangebote können dazu genutzt werden, Kunden anhand des Preisverhaltens zu segmentieren.

Verhaltensorientierte Kriterien	
Preisverhalten	<ul style="list-style-type: none"> ■ Preisklasse ■ Kauf von Sonderangeboten, Sonderangebotsresponse ■ Preissensitivität
Mediennutzung	<ul style="list-style-type: none"> ■ Informationssuchverhalten ■ Art und Zahl der genutzten Medien ■ Nutzungsintensität
Einkaufsstättenwahl	<ul style="list-style-type: none"> ■ Betriebsformenpräferenz ■ Geschäftstreue ■ Geschäftswechsel
Produktwahl	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bevorzugte Packungsgröße ■ Bevorzugte Warengruppen ■ Bevorzugtes Sortiment ■ Markentreue ■ Markenwechsel ■ Verwendungsintensität ■ Kaufhäufigkeit ■ Kaufvolumen ■ Verwenderstatus ■ Verbundkaufverhalten ■ Nutznachfrage (Qualität, Service, ...)

Tab. 2-7 Verhaltensorientierte Segmentierungskriterien

2.3.4 Bewertung der Segmentierungskriterien

Eine Segmentierung ist prinzipiell uni-, bi- oder multivariat möglich – je nachdem, wie viele Kriterien zur Unterscheidung der Segmente herangezogen werden. Die Entscheidung darüber muss anwendungsbezogen getroffen werden. Grundsätzlich ist eine multivariate Segmentierung trennschärfer; sie erlaubt z.B. viel eher, kleine und meist interessante Nischensegmente zu identifizieren. Zudem eignen sich nur wenige Kriterien für eine aussagekräftige univariate Segmentierung, die aber wiederum schneller und kostengünstiger erstellt werden kann. Letztlich kommt es auf die richtige Kriterienkombination an. Wir geben dazu im Folgenden einige fallübergreifend gültige Tipps, nach Kriterienklassen geordnet. Ausführliche Hinweise hierzu und zur praktischen Durchführung einer Kundensegmentierung insgesamt finden sich in Kapitel 8.2.2.

Geografische Kriterien

Der Vorteil der makrogeografischen Segmentierung liegt in der schnellen und kostengünstigen Datenbeschaffung, da Adressdaten der Kunden meist vorhanden sind (Sekundärmaterial). Jedoch liegt ein Bezug zum Kaufverhalten oft nicht vor; viele regionale Kaufverhaltensmuster breiten sich durch wachsende Mobilität zusehends auf Gesamtdeutschland aus, so dass dieses Kriterium nicht mehr eindeutig kaufverhaltensbestimmend ist.

Mikrogeografische Kriterien sind in dieser Hinsicht aussagekräftiger. Entsprechende Daten sind allerdings teuer; zudem ist die zeitliche Stabilität nur begrenzt [HoKr03, S. 316]. Durch mikrogeografische Daten aus eigenen Beständen kann man die beschriebenen Nachteile umgehen. Solche Kriterien eignen sich besonders zur Zielgruppenbestimmung – anhand einer Fallstudie in Kapitel 8.3.1 wird der konkrete Einsatz dieser Variante beschrieben.

Insgesamt gesehen reichen geografische Kriterien aber in den meisten Fällen allein nicht aus, um Kundensegmente scharf voneinander zu trennen.

Soziodemografische Kriterien

Die Segmentierung anhand soziodemografischer Kriterien ist der »klassische« Ansatz, der in der Praxis wohl immer noch am häufigsten verwendet wird. Die demografischen Kriterien werden oft kombiniert eingesetzt und auch die sozioökonomischen Merkmale eignen sich nicht zur isolierten Verwendung.

Fast alle Kriterien dieser Merkmalsgruppe, auch die mehrdimensionalen wie etwa die soziale Schicht, haben in den letzten Jahren an Bedeutung verloren. Aufgrund der Polarisierung und Individualisierung des Konsumentenverhaltens führt eine Segmentierung nach diesen Kriterien nur selten zu trennscharfen Kundengruppen, die sich durch einheitliche Interessen, Wertvorstellungen und Verhaltensmuster auszeichnen. Bei der Position im Familienlebenszyklus etwa besteht das Problem, dass Kunden in ganz unterschiedlichen Stadien des Lebenszyklus dieselben Produkte kaufen. Deshalb werden – abhängig von der Zielsetzung – Segmentierungen unter Verwendung ausschließlich soziodemografischer Kriterien nur noch selten durchgeführt; oft wird auf diese Merkmalsgruppe ganz verzichtet. Als Vorteile sind jedoch die leichte Mess- und Erfassbarkeit und eine hohe zeitliche Stabilität zu sehen.

Psychografische Kriterien

Die psychografische Segmentierung wird immer beliebter, da sich zeigt, dass sozioökonomische Kriterien allein keine kaufrelevanten Segmentierungen mehr erlauben. Allgemeine Persönlichkeitsmerkmale wie Werte, Meinungen, Einstellungen und soziale Orientierung lassen sich jedoch nur schwer operationalisieren, zumal man immer mehr erkennt, dass die Persönlichkeit aus einem recht un-

durchschaubaren System verschiedenster Faktoren besteht. Des Weiteren können Erhebung und Deutung dieser Kriterien nur von Experten durchgeführt werden, da es sich um abstrakte Phänomene handelt, die nicht durch direkte Messungen überprüft werden können – dies führt zu hohen Kosten. Generell gelten dieselben Kritikpunkte auch für die produktspezifischen Merkmale.

Die Lebensstil-Segmentierungen im Speziellen zeigen – neben den oben genannten Problemen der schlechten Operationalisierbarkeit – ohne spezifischen Bezug zu Produktgruppen keine verbesserte Homogenität innerhalb der Segmente im Vergleich zu soziodemografischen Merkmalen. Sie sind methodisch aufwändig und verlangen bei ihrer Erstellung und Anwendung Expertenwissen. Außerdem haben Erfahrungen in der Praxis gezeigt, dass die zeitliche Stabilität nicht immer gegeben ist.

Stärker produktbezogene Lebensstil-Typologien, die durch Kriterien wie Präferenzen und Kaufabsichten ergänzt wurden, ergeben jedoch eine deutlich bessere Trennschärfe und damit einen höheren Aussagewert für den Einsatz der Marketinginstrumente.

Profitabilitätsorientierte Kriterien

Profitabilitätsorientierte Kriterien eignen sich vorwiegend dazu, Kundengruppen nach ihrem ökonomischen Wert zu segmentieren, um bestimmte Segmente dann mit unterschiedlichem Aufwand zu bearbeiten. Das generelle Problem der theoretischen Konstrukte wie Kundenzufriedenheit und -loyalität ist die schwierige Messbarkeit. Beim Customer Lifetime Value können nicht alle notwendigen Daten ermittelt werden, so dass z.B. der prospektive Teil nur recht vage geschätzt werden kann.

Dennoch sind profitabilitätsorientierte Kriterien grundsätzlich gut zur Kundensegmentierung geeignet. Häufig sind schnell durchführbare univariate Segmentierungen nur unter Verwendung dieser Kriterien sinnvoll möglich; oft lassen sich auch die Daten (wie Umsatz oder Gewinn) leicht beschaffen. Der Zusammenhang zwischen Kriterien wie »Dauer der Kundenbeziehung« oder »Umsatz« und der Profitabilität ist jedoch nicht immer linear – dies gilt es vor allem bei rein umsatzbezogenen Segmentierungen (z.B. mit der beliebten ABC-Analyse) zu berücksichtigen (siehe Kapitel 8.2.1). Um die Aussagekraft zu verbessern, kann auch eine Kombination mit demografischen Merkmalen sinnvoll sein.

Verhaltensorientierte Kriterien

Die Kriterien des beobachtbaren Kaufverhaltens, insbesondere Merkmale der Produktwahl, eignen sich oft am besten, um Kunden zu segmentieren. Das liegt daran, dass sich hier das Kaufverhalten direkt widerspiegelt. Entsprechende Daten liegen durch vermehrten Scannerkasseneinsatz immer öfter bereits vor; eine

teure Erhebung entfällt (hohe Wirtschaftlichkeit). Die Kriterien lassen sich außerdem sehr gut messen. Eine Kombination mit soziodemografischen Kriterien erhöht die Aussagekraft zusätzlich, denn sie lässt gute Rückschlüsse auf die Rentabilität der Kunden zu.

2.3.5 Zielgruppenselektion

Zumindest nach Durchführung einer aktionsspezifischen Kundensegmentierung werden in der Regel die für eine Marketingaktion besonders geeigneten Kundengruppen herausgegriffen und gezielt bearbeitet (z.B. Versand eines Produktangebotes im Rahmen des Direktmarketings). Dabei sollte sich die Wahl der Segmentierungskriterien nach der Art der geplanten Marketingaktion richten, damit nicht auf der Basis einer unspezifischen Kundensegmentierung eine ungeeignete Zielgruppe gewählt wird. Welche Konsequenzen dies haben kann, zeigt folgendes Negativbeispiel:

Mangelhafte Kundensegmentierung und ihre Folgen ...

Eine renommierte Kaufhauskette verschickte 1999 an ihre 1.000 besten Kunden einen teuren Weinbrand als Weihnachtsgeschenk, um die Kundenloyalität zu steigern. Die Folgen waren jedoch katastrophal: Es gab zahlreiche Beschwerden, viele der Topkunden waren massiv verärgert.

Was waren die Gründe? Einige tranken aus Prinzip gar keinen Alkohol, andere konsumierten zwar Alkohol, mochten aber keinen Weinbrand. Dann gab es auch Weinbrand-Kenner, die nie die verschickte Marke tranken, und wiederum andere hatten davon bereits zahlreiche Flaschen im Keller [Rapp00b, S. 15].

Im aufgeführten Fall hatte man die Kunden nur univariat nach dem Umsatz oder dem Deckungsbeitrag segmentiert, ohne Wert auf die Kaufverhaltensdaten zu legen. So konnten zwar die »wertvollsten« Kunden identifiziert werden, aber durch das Ignorieren persönlicher Vorlieben hat man mit dieser teuren Aktion gerade seine besten Kunden verärgert und einige von ihnen vielleicht sogar dauerhaft vertrieben. Eine nochmalige Segmentierung nur dieser 1.000 Kunden auf Basis von Warenkorbdaten hätte schon deutlich mehr Erkenntnisse geliefert – beispielsweise in Form einer einfachen Aufteilung in Käufer und Nichtkäufer alkoholischer Getränke. Für Nicht-Alkoholtrinker hätte sich dann sicher ein anderes, ähnlich wertvolles Präsent gefunden.

Zusätzlich zu solchen aktionsspezifischen Segmentierungen empfiehlt sich ein gewisser Grundstock an aktionsunabhängigen Segmentaufteilungen, die regelmäßig aktualisiert werden, um fortlaufende Kenntnisse über die Struktur des Kundenstammes zu erhalten.

2.4 Marktbearbeitung

Eine Marktbearbeitung, die sich auf Kundensegmente stützt, kann sehr viel effektiver und effizienter ablaufen: Sie spart einerseits Kosten, weil signifikant weniger Streuverluste auftreten. Andererseits lassen sich Kundengruppen ihren unterschiedlichen Wünschen entsprechend behandeln, was die Wahrscheinlichkeit eines Kaufes erhöht.

2.4.1 Systematisierung der Marketinginstrumente

Nach der Selektion der Kunden gilt es, die operativ einzusetzenden Marketinginstrumente zu wählen. Hauptgestaltungsfeld ist dabei die richtige Kombination dieser Instrumente zu einem ziel- und strategieorientierten Marketing-Mix. Danach muss entschieden werden, wie die einzelnen Instrumente in konkrete Maßnahmen umgesetzt werden können. Dazu gehört z.B. die Gewichtung, die Parametrisierung und die Festlegung der zeitlichen Reihenfolge der einzelnen Maßnahmen.

Es existiert eine fast unüberschaubare Vielzahl an Marketinginstrumenten, die sich nach verschiedenen Kriterien systematisieren lassen. Die bekannteste Unterteilung stammt von *E. Jerome McCarthy* aus dem Jahr 1960 – er ordnete jedes Instrument einer der vier Gruppen Product, Price, Place oder Promotion (zu deutsch: Produkt, Preis, Distribution, Absatzförderung) zu, den so genannten »vier Ps«. Eine Systematisierung im Sinne des CRM sollte jedoch die Marketinginstrumente – statt aus der Anbieterperspektive der »vier Ps« – nach den Auswirkungen auf die Kunden klassifizieren. *Robert Lauterborn* hat im Jahr 1990 so eine Klassifikation vorgeschlagen und übersetzt die »vier Ps« in folgende »vier Cs« [Laut90, S. 26] (siehe Tab. 2–8):

4 Ps	4 Cs
Product (Produkt)	Customer needs & wants (Kundenbedürfnisse und Wünsche)
Price (Preis)	Cost to the customer (Kosten für den Kunden)
Place (Distribution)	Convenience (Bequemlichkeit des Kaufs)
Promotion (Absatzförderung)	Communication (Kommunikation, Informationsverfügbarkeit)

Tab. 2–8 Alternative Klassifikationsmöglichkeiten von Marketinginstrumenten

Aus Kundensicht geht es also darum, die Kundenwünsche (Customer needs) kostengünstig (Cost to the customer) und einfach erfüllbar (Convenience) zu realisieren. Der Kunde sollte dabei leicht verständlich, zielgruppengerecht und trotzdem umfassend mit Informationen unterstützt werden (Communication).

Die zielgruppengerechte Gestaltung der Marketinginstrumente kann nur mit einer ausgereiften Marktbearbeitungsstrategie erfolgen. In Tabelle 2–9 sind daher die wichtigsten Marketinginstrumente nach den drei Basisstrategien Kundenneugewinnung, Kundenbindung und -entwicklung sowie Kundenrückgewinnung systematisiert (siehe Kapitel 1.3.2). Bei der Auswahl der Instrumente – von denen einige im Folgenden näher besprochen werden – haben wir die Besonderheiten des Handels- und Dienstleistungsmarketings berücksichtigt, da die Fallstudien in Teil C auf diesen Branchen aufbauen.

	Kundenneugewinnung	Kundenbindung und -entwicklung	Kundenrückgewinnung
Customer needs & wants	<ul style="list-style-type: none"> ■ Produktinnovation ■ Produktverbesserung ■ Sortimentsgestaltung 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Servicestandards ■ Garantien ■ Category Management ■ Sortimentsgestaltung 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Produktverbesserung ■ Value-Added-Services ■ Individuelle Leistungen
Cost to the customer	<ul style="list-style-type: none"> ■ Niedriger Preis ■ Sonderangebote ■ Aktionen ■ Coupons ■ Kredite ■ Leasing 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Optimales Preis-Leistungs-Verhältnis ■ Preisgarantien ■ Aktionen 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Rabatte/Boni ■ Einmalige Zahlung bei Wiederaufnahme ■ Sonderkonditionen
Convenience	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aktionen in der Einkaufsstätte ■ Eröffnung neuer Filialen ■ Kurze Lieferzeiten 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Onlineshopping ■ Direktvertrieb ■ Lieferservice 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Exklusivvertrieb ■ Außendienstinsatz ■ Zusätzliche Vertriebswege
Communication	<ul style="list-style-type: none"> ■ Direktmailing ■ Sponsoring ■ Messen ■ Klassische Werbung 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Direktmailing ■ Kundenzeitschriften ■ Kundenkarten ■ Kundenclubs ■ Aktive Beschwerdepolitik 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Telefonmarketing ■ Persönliches Gespräch ■ Direktmailing ■ Einladung/Events ■ Beschwerdepolitik

Tab. 2–9 Systematisierung von Marketinginstrumenten (angelehnt an [Bruh04, S. 32])

2.4.2 Erläuterung ausgewählter Marketinginstrumente

Customer needs & wants

Marketinginstrumente, die die Klasse »Customer needs & wants« betreffen, haben letztlich alle die Erhöhung des Kundennutzens zum Ziel (wie in Kapitel 1.2.2 beschrieben). Dazu gehört insbesondere im Lebensmitteleinzelhandel eine (dort oft vernachlässigte) zielgruppengerechte Sortimentsgestaltung. Gerade im Einzelhandel ist dies ein zentrales, in besonderem Maß erfolgsbestimmendes Instrument – sowohl zur Kundenneugewinnung als auch zur Kundenbindung.

Traf der Handel bis Anfang der 1980er Jahre überwiegend eine strikte Auswahl seiner Produkte, nimmt er in der Folgezeit immer mehr neue Erzeugnisse ungeprüft in sein Programm auf. Als Folge davon vergrößern sich die Sortimente stetig und unterscheiden sich kaum noch voneinander. Laut einer Studie der Unternehmensberatung McKinsey [DIE WELT vom 18.2.2004] lässt sich der Erfolg der Discounter zum großen Teil durch kleine, übersichtliche Sortimente und einen dadurch möglichen schnellen Einkauf erklären. Große Supermärkte mit bis zu 18.000 Artikeln überfordere die Konsumenten. *Thomas Rudolph* und *Markus Schweizer* kommen zum gleichen Ergebnis und beklagen »Konsumtempel, in denen die Besucher wählen können zwischen 20 Sorten Zahnpasta [und] 30 Sorten Kaffee [...]« [RuSc03, S. 23].

Die Maßnahmen im Rahmen der Sortimentsgestaltung können sich auf die Tiefe, die Breite oder die Struktur des Sortiments beziehen. Die Sortimentstiefe bezeichnet die Anzahl der Artikel in einer Artikelgruppe (Zahl der Varianten eines Artikels); die Sortimentsbreite äußert sich in der Anzahl der Artikel- und Warengruppen (Angebotsvielfalt). Das Sortiment kann durch Erhöhung einer oder beider Größen ausgeweitet werden (Expansion) – der umgekehrte Fall wäre eine Sortimentseingengung (Reduktion), die durch Verkleinerung der Sortimentsbreite (Spezialisierung) oder der Sortimentstiefe (Ausdünnung) erreicht wird. Weiterhin kann man die Sortimentsstruktur ändern (Sortimentsvariation), wobei der Umfang gleich bleibt, jedoch einzelne Artikel ausgetauscht werden.

Category Management als Instrument zur Kundenbindung verstehen wir in diesem Zusammenhang als ein Prinzip zur kundenorientierten Sortimentsgliederung. Damit ist gemeint, Produkte, die beim Kunden in einem Verwendungszusammenhang stehen, auch räumlich nahe beieinander zu platzieren (z.B. den Nussknacker neben die Nüsse), um natürliche Assoziationen zu fördern (siehe Kapitel 2.1). Weniger offensichtliche Verbundbeziehungen als das genannte Beispiel können mit Data-Mining-Analysen aufgedeckt werden – mehr dazu im Kapitel 8.1.3.

Cost to the customer

Instrumente zur Reduktion der Kosten für den Kunden sind primär zur Kundenneu- oder -rückgewinnung geeignet; echte Bindung kann ausschließlich mit diesen Instrumenten nur schwer erzielt werden, da viele Kunden bei einem günstigeren Angebot der Konkurrenz abwandern. Zudem lernen sie bei besonderer Herausstellung des Preises schnell, diesen als alleiniges Entscheidungskriterium zu verwenden. Als Folge davon sind »normale« Preise nicht mehr durchsetzbar – besonders im Lebensmitteleinzelhandel ist dieses Phänomen gut zu beobachten. Dennoch können solche Instrumente gut zur Neukundengewinnung eingesetzt werden: Aktionen sind z.B. sowohl im Supermarkt (»für zwei gekaufte Tüten Pommes Frites eine Flasche Ketchup gratis dazu«) als auch bei Banken beliebt (besonders günstige Zinskonditionen für kurze Zeit). Günstige Kredite oder Leasingraten sind besonders im Automobilhandel wichtige Instrumente.

Convenience

Unter der Gruppe »Convenience« sind alle Instrumente zusammengefasst, die den Einkauf für den Kunden bequemer machen. Das Schaffen zusätzlicher Vertriebswege oder ein verstärkter Außendienstesatz sind typische Beispiele zur Kundenrückgewinnung. Für Neukunden können z.B. die Verkürzung der Lieferzeiten (etwa im Versandhandel) oder die Eröffnung einer neuen Filiale in Wohnungsnähe Auslöser zum Anbieterwechsel sein.

Communication

Die wichtigsten Instrumente zur Herstellung und Verbesserung von Kundenbeziehungen sind der »Communication« zuzuordnen. Zum einen kann man nur durch aktive Kommunikation einen Dialog zu Neukunden oder abgewanderten Kunden anregen. Zum anderen sind diese Instrumente auch zur Stärkung der Kundenbindung essenziell wichtig: Das Entstehen von Nachkaufdissonanzen kann durch kaufbestätigende Informationen verhindert werden (z.B. Kundenzeitschriften, Kundenclubs); potenzielle Unzufriedenheit wird durch eine aktive Beschwerdepolitik vermieden. Bei dieser direkten Kommunikation liefert der Kunde wertvolle Informationen über sich und seine Vorlieben, die wiederum zur besseren Betreuung genutzt werden sollten.

Eine gezielte Einzelsprache (Direktwerbung) ist auch deshalb unerlässlich, weil nur so ein segmentspezifischer Einsatz der Instrumente erfolgen kann. Das Kaufverhalten individualisiert sich immer stärker; die Kunden erwarten zunehmend, dass auch die Kommunikation individualisiert erfolgt. Das universellste Instrument dafür ist das Direktmailing – es lässt sich zur Verfolgung aller drei Basisstrategien einsetzen. Die Übermittlung eines Direktmailings kann per Post (klassischer Werbebrief, Prospekt oder Katalog), per Fax oder per E-Mail erfol-

gen. Damit die Gestaltung des Mailings auf die jeweiligen Kundensegmente abgestimmt werden kann, sind Kenntnisse über die Zielgruppen und deren Auswahl sehr wichtig.

Auch Massenmedien kommen zur Kommunikation infrage; sie zählen aber nur dann zum Direktmarketing, wenn man eine Response-Möglichkeit anbietet, z.B. in Form von Coupon-Anzeigen in Zeitschriften. Der Übergang zum Direktvertrieb ist fließend, da das Ziel solcher Anzeigen oft im direkten Verkauf liegt.

2.5 Überblick über Datenanalyseansätze und -verfahren

2.5.1 Data Mining im CRM – ein Muss?

Analysen im CRM werden in der Literatur oder von Beratungsunternehmen häufig ausschließlich mit dem Begriff Data Mining in Verbindung gebracht. Hierdurch entsteht leicht der Eindruck, Kundenbeziehungsanalysen könnten nur mit Data-Mining-Verfahren⁸ durchgeführt werden. Dies ist selbstverständlich nicht der Fall; wir werden dies in Teil C ausführlich aufzeigen. Andererseits wird Data Mining auch gerne als Oberbegriff für jede Form der »modernen«, »intelligenten« oder – noch allgemeiner – der computergestützten Datenanalyse gebraucht. Dies erweckt den Eindruck, als wäre die Anwendung einer einfachen mathematischen Formel oder der Einsatz von etablierten statistischen Modellen im Rahmen eines modernen Konzeptes wie CRM nicht mehr zeitgemäß.

Ist Customer Relationship Analytics auch ohne Data Mining möglich, braucht man Data Mining unbedingt, und vor allem – was ist eigentlich Data Mining?

Bevor wir die entscheidende letzte Frage klären, hier die Antworten auf die ersten beiden: Data Mining bietet sehr große Potenziale und ermöglicht Erkenntnisse und Einblicke in das Kundenverhalten, die ohne Data Mining nur durch Zufall, mit sehr viel Mühe oder überhaupt nicht möglich sind. Schätzungen zufolge sind etwa 20% der in betrieblichen Datenbeständen enthaltenen und tatsächlich sehr bedeutsamen Informationen mit herkömmlichen Analyseansätzen nicht zugänglich [AdZa96, S. 128]. Insofern geht es prinzipiell auch ohne Data Mining, man wird aber in aller Regel nicht darauf verzichten wollen.

Data Mining ist einer von mehreren Ansätzen zur Datenanalyse, der jedoch nicht für alle Problemstellungen gleichermaßen gut geeignet ist. Beschränkt man sich ausschließlich auf Data Mining, läuft man Gefahr, dass man (im günstigsten Fall) »mit Kanonen auf Spatzen schießt«, also viel Aufwand und Zeit in

⁸ Im Kontext der Datenanalyse verwenden wir »Verfahren« und »Methode« synonym.

Kauf nimmt, obwohl man dieselben Ergebnisse mit anderen Analysen einfacher und schneller erzeugen könnte, oder dass man (im schlimmsten Fall) bestimmte Fragestellungen gar nicht angemessen beantworten kann. Zudem bietet gerade die Kombination klassischer Ansätze mit Data Mining ganz neue analytische Potenziale (siehe hierzu Kapitel 7.3).

Was ist eigentlich Data Mining?

Data Mining wird häufig als eine Menge bestimmter Datenanalysemethoden definiert. Welche konkreten Methoden dieser Menge zuzuordnen sind, ist allerdings umstritten. Einig ist man sich jedoch bezüglich der allgemeinen Zielsetzung des Data Mining, nämlich der Entdeckung bislang unbekannter Informationen (Muster) in großen Datenmengen.

Folglich ist es wenig sinnvoll, Data Mining auf der Ebene der Methoden zu definieren. *Dorian Pyle* formuliert dies sehr treffend: Die Technik selbst ist nicht die Antwort, sondern nur das Werkzeug, das den Analytiker dabei unterstützen soll, eine Antwort zu finden [Pyle99, S. 1]. Dies legt die Differenzierung der Betrachtung in zwei Ebenen, eine Anwendungs- und eine Verfahrensebene, nahe. Wenden wir uns zunächst der Anwendungsebene (der Ebene der analytischen Fragestellungen bzw. der Analyseziele) zu. In Kapitel 2.5.5 werfen wir dann einen Blick in den analytischen Werkzeugkasten auf der Verfahrensebene.

Man betreibt Datenanalysen, um auf der Grundlage von Datenbeständen spezifische Fragen beantworten zu können. Die Art der Fragestellung kann als Unterscheidungskriterium zwischen »klassischen« Datenanalysen und Data Mining herangezogen werden.

2.5.2 Hypothesengetriebene Analysen: Top-down-Probleme

Hat man eine konkrete Vorstellung davon, was man durch eine Datenanalyse erfahren möchte, so hat man (implizit) eine Hypothese formuliert. Typischerweise beantwortet man mit Datenanalysen Fragen der folgenden Art:

- »Welchen Umsatz hat Kunde 4711 im letzten Jahr bei mir gemacht?«
- »Wie viele Kunden, die Bier gekauft haben, haben auch Windeln in ihren Einkaufswagen gelegt?«
- »Welche Artikel haben den negativen Deckungsbeitrag des Kunden 4712 im vergangenen Quartal verursacht?«
- oder allgemein: »Welche Daten passen zu einem vorgegebenen Muster?«

In solchen Fällen ist relativ klar, wonach man in den Daten suchen muss, und die Analyse beschränkt sich prinzipiell auf ein Abrufen und Zusammenfassen von Datenwerten nach in der Fragestellung enthaltenen Kriterien [Pyle99, S. 28]. Die Annahmen, welche die Analyse leiten, werden als Hypothesen ange-

sehen. Beispielsweise basiert die zweite Frage auf der Annahme, dass zwischen den Käufen von Bier und Windeln ein Zusammenhang besteht, oder allgemeiner, dass es überhaupt Kunden gibt, die beide Artikel gemeinsam kaufen. Die Datenbasis kann also auf eine Annahme hin untersucht werden, wodurch der Suchraum bereits erheblich eingeschränkt ist.

Möchte man also eine Annahme, Vermutung oder Theorie anhand verfügbarer Daten verifizieren oder falsifizieren, so geht man »hypothesengetrieben« vor. Derartige Fragestellungen bezeichnet man auch als Top-down-Probleme, da man die Datenbestände nach Sachverhalten durchsucht, die existierende Hypothesen stützen oder widerlegen. Dies ist der Standardfall der »klassischen« Datenanalyse.

Typische Vertreter hypothesengetriebener Analyseprobleme finden sich z.B. in statistischen Anwendungen. Hier sind die Variablen, von denen angenommen wird, dass sie ein Phänomen erklären können, vorgegeben, und die daraus resultierende Hypothese wird anhand des Datenmaterials geprüft. So testet die Regressionsanalyse beispielsweise, ob eine Beziehung zwischen als abhängig und unabhängig eingeschätzten Größen existiert. Das Ziel von Top-down-Analysen ist demnach die Hypothesenverifikation.

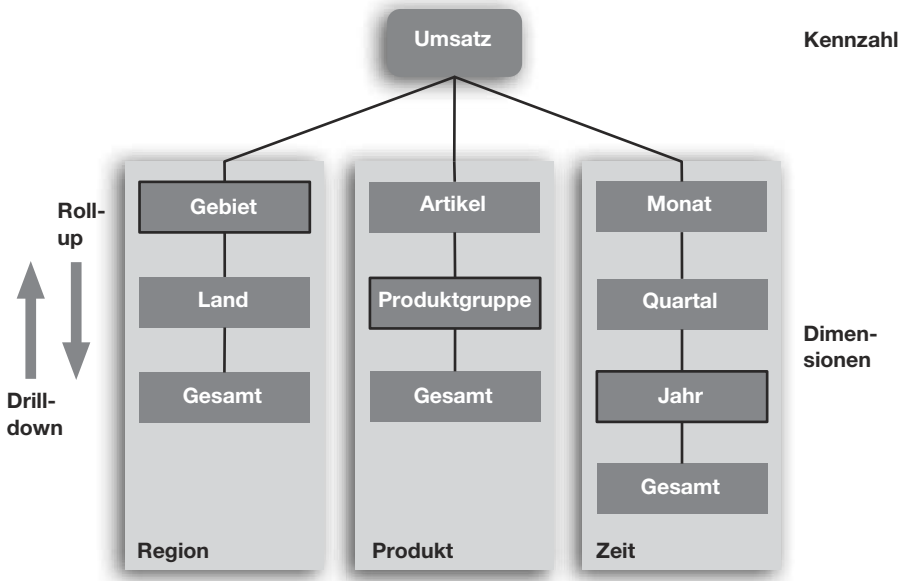
Neben der traditionellen Statistik sind auch andere analytische Modelle, Datenbankabfragen und das On-Line Analytical Processing (OLAP) dem Analyseziel Hypothesenverifikation zuzurechnen.

On-Line Analytical Processing (OLAP)

OLAP gehört heute zum State-of-the-Art moderner Entscheidungsunterstützungssysteme, weshalb wir kurz auf diesen Analyseansatz eingehen⁹. OLAP-Werkzeuge greifen entweder auf Data-Warehouse-Systeme zu oder sind Bestandteile derselben. Der Begriff suggeriert zunächst allgemein eine direkte interaktive Analysefunktionalität. Tatsächlich werden mit OLAP weitere Forderungen verknüpft.

Wesentliches Kennzeichen des OLAP ist die Navigation im multidimensionalen Datenraum, der durch so genannte Hypercubes aufgespannt wird. Quantitative Daten (Kennzahlen) werden hierbei durch verschiedene qualitative Daten (Dimensionen) beschrieben. Im Falle von drei Dimensionen lässt sich der Hypercube anschaulich als Datenwürfel darstellen. Beispielsweise kann die Kennzahl »Umsatz« nach den Dimensionen Region, Produkt und Zeit analysiert werden. Je nach Fragestellung lassen sich die Daten nun aus unterschiedlichen Perspektiven betrachten. Hieraus ergeben sich sehr flexible Navigationsmöglichkeiten im Hypercube.

⁹ Eine vollständige Einführung in das OLAP-Konzept bietet z.B. [BaGü04, S. 97–109].



		Nord	Süd	Ost	West
2002	Produktgruppe A	586	611	524	702
	Produktgruppe B	241	288	194	263
2003	Produktgruppe A	...			
	Produktgruppe B				
2004	Produktgruppe A				
	Produktgruppe B				

Abb. 2-4 Mehrdimensionale Datenstruktur und Kreuztabelle im OLAP

Die bedeutendsten Navigationsfunktionen (OLAP-Operatoren) sind das Ändern der Aggregationsstufe (Drill-down/Roll-up), das »Herausschneiden« von Teilen des Datenwürfels durch Spezifikation eines oder mehrerer Filterkriterien (Slice/Dice), das Drehen des Würfels zur Veränderung der Perspektive (Rotate) und das Verknüpfen mehrerer Kennzahlen durch mathematische Operationen (OLAP-Join). Beim Erstellen von Berichten sind insbesondere Kreuztabellen zu nennen, die durch Verschachtelung (Nest) wie in Abbildung 2-4 zu sehen auch mehr als zwei Dimensionen in zweidimensionalen Tabellen darstellen können.

2.5.3 Datengetriebene Analysen: Bottom-up-Probleme

Hat man hingegen keine genaue Vorstellung davon, wonach man in den Daten suchen soll, dann sind die analytischen Fragestellungen weniger konkret und beginnen häufig mit »Wie kann ich ...?« oder »Warum ...?«. Zum Beispiel könnte man Folgendes wissen wollen:

- »Welche Kunden soll ich in einer Direktwerbekampagne anschreiben?«
- »Welche Artikel verkaufen sich besonders gut zusammen?«
- »Welche Charakteristika kennzeichnen unsere Stammkunden?«
- oder allgemein: »Welche Muster stecken in den vorliegenden Daten?«

In diesem Falle ist der Suchraum wesentlich komplexer, da keine Begrenzung durch konkrete Annahmen vorgegeben ist. Solche Ideen und Vorstellungen sollen bei dieser Problemklasse gerade durch die Datenanalyse erzeugt werden. Man möchte Hinweise geliefert bekommen, wie man eine betriebliche Problemstellung lösen könnte. Diese Hinweise basieren auf Regelmäßigkeiten, Zusammenhängen oder allgemein auf Mustern in den Daten. Sie können als Hypothesen aufgefasst werden, da sie noch hinsichtlich unterschiedlicher Kriterien wie z.B. Gültigkeit zu bewerten sind.

Verfolgt man also ohne konkrete Annahmen das Ziel, in vorliegenden Daten interessante Sachverhalte zu entdecken, um auf diese Weise neue Erkenntnisse zu erlangen, so wählt man ein Bottom-up-Vorgehen. Man spricht dann von datengetriebenen Analysen.

Data Mining und der zugehörige Prozess der Wissensentdeckung in Datenbanken (Knowledge Discovery in Databases, KDD; siehe hierzu Kapitel 7.4.2) sind durch ein datengetriebenes Vorgehen gekennzeichnet. Arbeitet man nicht auf strukturierten Datenbeständen, sondern auf Texten oder auf Inhalten des WWW, so spricht man von Text Mining bzw. von Web (Content) Mining. Die blumige Metapher des Datenbergbaus nimmt also auf die Suche nach wertvollen, in den Datenbergen verborgenen Wissensschätzen Bezug.

Data Mining

Eine allgemein anerkannte Definition beschreibt Data Mining (bzw. KDD) als nichttriviale Entdeckung gültiger, neuer, potenziell nützlicher und verständlicher Muster in Datenbeständen¹⁰ [FaPS96, S. 6–8]. Ein Muster ist ein Ausdruck, der Fakten aus einer Teilmenge der Datenbasis beschreibt und in gewisser Weise einfacher ist als die Aufzählung aller einzelnen Fakten aus dieser Teildatenmenge. Diese bewusst sehr allgemeine Definition eines Musters schließt jede Beziehung zwischen Datensätzen, Datenfeldern, Daten innerhalb eines Satzes oder

¹⁰ Vgl. hierzu auch die Darstellung der Interessanzheitskriterien in Kapitel 7.4.3.

bestimmte Regelmäßigkeiten (z.B. Wenn-dann-Regeln) ein [Biss96, S. 6]. Der zentrale Aspekt dieser Aufgabenstellung ist die Entdeckung. Als deutsche Übersetzung wurde 1993 der Begriff Datenmustererkennung vorgeschlagen [BiHa93]. Die Suche nach Regelmäßigkeiten und Mustern soll durch die Annahmen und subjektiven Präferenzen des Anwenders möglichst unbeeinflusst bleiben. Anders als bei hypothesengetriebenen Problemen erfolgt prinzipiell keine vorherige Festlegung, welche Variablen einen Zusammenhang erklären.

Auf höchster Ebene kann man zwei grundlegende Datenanalyseaufgaben unterscheiden, nämlich die Beschreibung und die Vorhersage des Verhaltens der durch die Daten repräsentierten Objekte (z.B. Kunden). Beschreibungsaufgaben fassen die in den Datenbeständen enthaltenen Verhaltensweisen zu Mustern zusammen. Beispielsweise können so die typischen Eigenschaften von Kunden mit hoher Loyalität identifiziert werden. Bei der Vorhersage werden auf Grundlage von in der Vergangenheit entdeckten Verhaltensbeschreibungen bestimmte unbekannte Verhaltensvariable für die Zukunft prognostiziert (z.B. die Bonität eines Neukunden). Data Mining deckt prinzipiell nur Beschreibungsaufgaben ab. Mithilfe des durch Data Mining erzeugten Wissens (Klassifizierungs- und Prognosemodelle) lassen sich dann in einem zweiten Schritt Vorhersagen treffen.

Welche Muster können nun mittels Data Mining aufgefunden werden? Tabelle 2–10 zeigt die vier Klassen grundlegender Mustertypen [IBM96, S. 6], [CHSV+97, S. 62].

Muster zur Verhaltensbeschreibung	Muster zur Verhaltensprognose
<ul style="list-style-type: none"> ■ Änderungen und Abweichungen ■ Verknüpfungen (Assoziationen), Abhängigkeiten und Sequenzen ■ Segmente 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Klassifizierungs- und Vorhersageregeln (Modelle)

Tab. 2–10 Grundlegende Mustertypen im Data Mining

2.5.4 Grundlegende Datenanalyseansätze

Wie wir gezeigt haben, kann das Ausmaß, in dem Hypothesen des Anwenders bei der Formulierung dieser Fragen eine Rolle spielen, als Differenzierungskriterium für Datenanalyseansätze herangezogen werden. Eine Hypothese ist dabei sehr allgemein eine Annahme (Erklärungsvorschlag), die auf ihre Gültigkeit hin zu überprüfen ist.

Anhand dieser Unterscheidung kann man die in Abbildung 2–5 dargestellte anwendungsorientierte Einordnung von Data Mining und »klassischen« Datenanalyseansätzen vornehmen. Dazu interpretieren wir Data Mining auf Anwendungsebene als Aufgabe, welche mittels verschiedener, zunächst nicht näher

beschriebener Lösungsverfahren (Verfahrensebene) durchgeführt werden kann. Eine Datenanalysemethode wird als Data-Mining-Verfahren angesehen, wenn sie dazu geeignet ist, datengetriebene Untersuchungen durchzuführen, die das Ziel der Datenmustererkennung verfolgen.

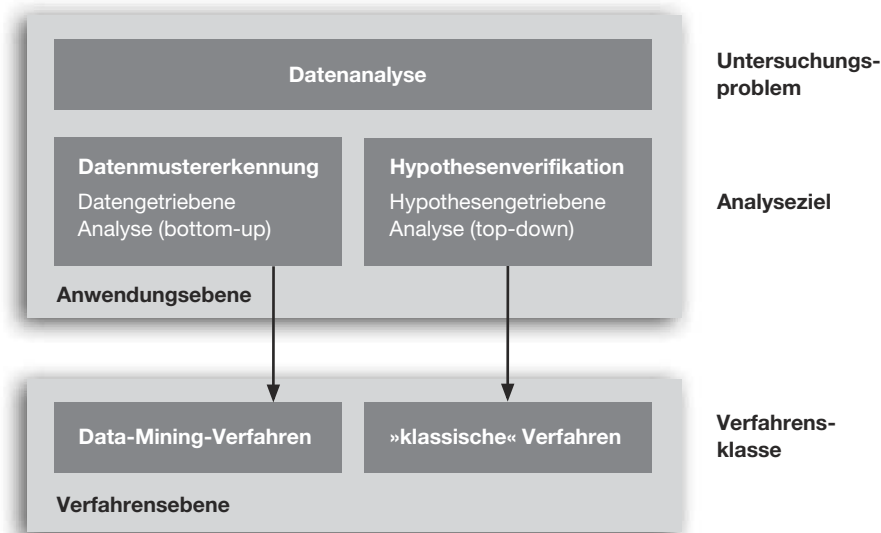


Abb. 2-5 Anwendungsorientierte Einordnung des Data Mining

Die scharfe Trennung zwischen datengetriebenen und hypothesengetriebenen Problemen ist als idealisierende Systematik zu verstehen. In der Praxis existieren keine vollkommen hypothesenfreien Fragestellungen. Eine völlig freie Suche nach »irgendwelchen« Auffälligkeiten in den Daten wird im Allgemeinen als unsinnig erachtet. Vielmehr muss vor Durchführung der Analyse festgelegt werden, welche Art von Ergebnissen bzw. Mustern erwartet wird.

2.5.5 Datenanalyseverfahren und -werkzeuge

Die detaillierte Beschreibung von Datenanalyseverfahren ist nicht das Ziel dieses Buches, dessen Fokus auf die Anwendungsebene gerichtet ist. Der nachfolgende Überblick über Methoden- und Werkzeugklassen ist daher bewusst kurz gehalten und dient nur der Orientierung.

Datenanalyseverfahren

Tabelle 2–11 nennt typische Verfahrensklassen zur hypothesen- und zur datengetriebenen Analyse.

Datengetriebene Analyse	Hypothesengetriebene Analyse
<ul style="list-style-type: none"> ■ Explorative Datenanalyse, Visualisierung ■ Assoziationsmethoden (Verknüpfungen, Abhängigkeiten, Sequenzen) ■ Entscheidungsbäume ■ Heuristiken ■ Clusteranalyse ■ Künstliche neuronale Netze ■ Evolutionäre Algorithmen ■ Bayesianische Netze 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Berichte ■ Kennzahlen(systeme) ■ Datenbankabfragen ■ OLAP ■ ABC-Analyse ■ Portfolio-Analyse ■ Optimierungsrechnung ■ Regressionsanalyse, Korrelationsanalyse ■ Diskriminanzanalyse ■ Varianzanalyse ■ Multidimensionale Skalierung (MDS) ■ Faktorenanalyse ■ Clusteranalyse ■ Szenario-Analyse ■ Simulation

Tab. 2–11 Klassen von Datenanalyseverfahren

Untersuchungen zufolge sind Entscheidungsbäume, Clusteranalysen, künstliche neuronale Netze und Assoziationsmethoden die am häufigsten genutzten Data-Mining-Verfahren [KDnu04]. Für hypothesengetriebene Untersuchungen kommen je nach Fragestellung (mit Ausnahme von Simulationen) alle genannten Verfahren bzw. Verfahrensklassen recht häufig zum Einsatz; besonders beliebt ist die ABC-Analyse zur einfachen Segmentierung des Kundenstammes.

Im Allgemeinen existieren mehrere Verfahren zur Lösung eines Analyseproblems; genauso sind einzelne Verfahren in der Lage, mehrere Fragestellungen zu beantworten und verschiedene Ergebnistypen zu erzeugen. Die Auswahl des richtigen Lösungsverfahrens erfordert eine exakte Spezifikation des Analyseproblems sowie die profunde Kenntnis der Fähigkeiten und Grenzen der verfügbaren Ansätze. Neben methodenorientierten Aspekten (z.B. Umgang mit Unsicherheiten, zu erfüllende Modellannahmen, Unter-/Überanpassungsverhalten) spielen auch anwenderorientierte Kriterien (etwa Verständlichkeit der Ergebnisse und Autonomiegrad der Methode) und datenorientierte Gesichtspunkte (Vorverarbeitungsbedarf, Sensitivität auf Datenmängel, verarbeitbares Datenvolumen) eine Rolle.

Welche Verfahren sich zur Behandlung bestimmter Fragestellungen besonders eignen, beschreiben wir exemplarisch in Teil C. Dort findet sich auch eine kurze Vorstellung der in den jeweiligen Analysefällen verwendeten Methoden.

Datenanalysewerkzeuge

Datenanalysewerkzeuge sollten nach Möglichkeit eine integrierte Datenverwaltung (z.B. die Anbindung an ein Data Warehouse), Funktionen zur Behandlung sämtlicher in einem Datenanalyseprozess anfallenden Aufgaben und eine große Auswahl von Methoden für alle Analysefälle anbieten. Auf dem Markt ist eine Vielzahl von Datenanalysewerkzeugen verfügbar, die sich u.a. hinsichtlich der genannten Anforderungen teilweise erheblich unterscheiden.

Praktisch alle Tools verfügen über Schnittstellen zu Datenbank- oder Data-Warehouse-Systemen. Manche arbeiten auch mit proprietären Datenstrukturen oder Flachdateien. Man unterscheidet Desktop-Werkzeuge (z.B. Bissantz Delta-Miner) und Client/Server-Systeme (z.B. IBM Intelligent Miner). Bestimmte Werkzeuge unterstützen nur einige Analyseverfahren und beschränken sich auf die eigentliche Analysephase (z.B. OLAP-Werkzeuge), andere decken auch Datenvorverarbeitungsaufgaben ab und bieten zusätzlich eine breite Palette an Methoden (so genannte »Data-Mining-Suites«). Andere Unterscheidungen klassifizieren die Tools in Standard- und Spezialwerkzeuge. Erstere sind im Gegensatz zu Letzteren nicht auf spezifische Branchen oder Fragestellungen (z.B. Kundenbindungsmanagement) ausgerichtet und sind für viele Analysefälle einsetzbar (wie z.B. Suites).

Wir wollen hier nicht näher auf den jeweiligen Funktionsumfang eingehen. Einen aktuellen Überblick und ausführliche Vergleiche von Datenanalysewerkzeugen geben z.B. die regelmäßig vom Business Application Research Center (BARC) der Universität Würzburg durchgeführten Studien (<http://www.barc.de/>). Es sind inzwischen ausgereifte und leistungsfähige Werkzeuge verfügbar, so dass die Auswahl grundsätzlich von geringerer Bedeutung ist als der korrekte Umgang mit einem vorliegenden Tool.

In Tabelle 2–12 haben wir typische Datenanalysewerkzeuge nach unterschiedlichen Kriterien exemplarisch zusammengestellt. Die Einordnung in Werkzeugklassen spiegelt deren funktionale Schwerpunkte wider; die Übersicht erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

In letzter Zeit ist ein Zusammenwachsen von Datenverwaltungs- und Datenanalyse-Systemen festzustellen. Der Microsoft SQL Server 2005 bietet beispielsweise auch recht umfangreiche Data-Mining-Funktionen.

Neben den hier genannten einzeln erhältlichen Tools ist in den am Markt verfügbaren CRM-Standardanwendungssystemen (wie etwa den Softwarepaketen von SAP und Siebel) jeweils eine Vielzahl spezialisierter Datenanalysefunktionen implementiert. Diese decken die häufigsten Datenanalyseaufgaben im CRM ab, bieten jedoch nicht die entsprechende Flexibilität und Bandbreite für Ad-hoc-Analysen und Non-Standardauswertungen.

Data-Warehouse-Systeme	OLAP-Werkzeuge	Datenanalysewerkzeuge	Data-Mining-Werkzeuge	Data-Mining-Suites
<ul style="list-style-type: none"> ■ IBM DB2 Warehouse Manager ■ Microsoft SQL Server ■ NCR Teradata ■ Oracle ■ SAP Business Information Warehouse ■ SAS Warehouse Administrator 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Business Objects ■ Cognos ■ Hyperion ESSBASE ■ Micro-Strategy ■ Oracle EXPRESS 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bissantz DeltaMiner ■ MIK solution+ ■ MIS DecisionWare ■ Pilot Business Analyzer 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Angoss Knowledge Studio ■ MIT Data Engine ■ Prudential Systems Discoverer 	<ul style="list-style-type: none"> ■ IBM Intelligent Miner for Data ■ SAS Enterprise Miner ■ SPSS Clementine
Datenverwaltung	Datenanalyse			

Tab. 2-12 Datenanalysewerkzeuge

Ausgewählte Literaturempfehlungen

- Link, J./Hildebrand, V. G.: *Ausgewählte Konzepte der Kundenbewertung im Rahmen des Database Marketing*. In: Link, J./Brändli, D./Schleuning, C./Kehl, R. E. (Hrsg.): *Handbuch Database Marketing*. 2., korr. Auflage, IM Fachverlag Marketing-Forum, Ettlingen 1997, S. 159–173. Bietet einen kurzen Einblick in die wichtigsten Kundenbewertungsverfahren.
- Becker, J.: *Marketing-Konzeption – Grundlagen des ziel-strategischen und operativen Marketing-Managements*. 7., überarb. und erg. Auflage, Verlag Vahlen, München 2002, S. 246–287. Umfassendes Kapitel über den Entwurf einer geeigneten Marktsegmentierungsstrategie, einschließlich einer ausführlichen Besprechung der Segmentierungskriterien.
- Kotler, P./Bliemel, F.: *Marketing-Management*. 10., überarb. und akt. Auflage, Schäffer-Poeschel Verlag, Stuttgart 2001, S. 249–250. Kurze Beschreibung der mikrogeografischen Segmentierung; als Einstieg gedacht.
- Adler, J./Halata, E. S./Holbert, N. B.: *Kunden halten oder Märkte erobern? – Die Relevanz von Marktsegmentierungen in einer vernetzten Gesellschaft*. Economica-Verlag, Heidelberg 2001, S. 55–57. Detailliertere Ausführungen über die mikrogeografische Segmentierung mit einigen kritischen Anmerkungen.
- Bauer, H. H. /Sauer, N. E. /Müller, V. bieten in der »Absatzwirtschaft«, Ausgabe 9/2003, S. 36–39 einen praxisnahen *Vergleich von Lifestyle-Typologien* verschiedener Anbieter einschließlich einer kurzen Bewertung.

- Bruhn, M.: *Relationship Marketing*. Verlag Vahlen, München 2001, S. 95–111/143–178. Zwei Kapitel zu den Grundlagen und der Vorgehensweise bei der Kundensegmentierung sowie zur Systematisierung und zum Einsatz von Marketinginstrumenten, abgestimmt auf den Kontext des CRM. Zur gezielten Vertiefung der Kapitel 2.3 und 2.4 des vorliegenden Buches sehr gut geeignet.
- Rudolph, T./Schweizer, M.: *Kunden wieder zu Käufern machen*. In: Harvard Business Manager, Heft 2 (Februar 2003), S. 23–33. Erläutert leicht lesbar die Wichtigkeit der Sortimentsgestaltung im Einzelhandel; konkrete Maßnahmenvorschläge für die Praxis.
- Hansen, U./Jeschke, K./Schöber, P.: *Beschwerdemanagement – Die Karriere einer kundenorientierten Unternehmensstrategie im Konsumgütersektor*. In: Marketing ZFP, Heft 2/1995, S. 77–88. Gut strukturierter, praxisorientierter Artikel zum Beschwerdemanagement: Problemstellung, Einsatz in der Praxis (Zielplanung, Elemente und Organisation des Beschwerdemanagements, Erfolgsmessung), Entwicklungstendenzen.
- Böhnlein, M./Ulbrich-vom Ende, A.: *Grundlagen des Data Warehousing: Modellierung und Architektur*. Bamberger Beiträge zur Wirtschaftsinformatik Nr. 55, Bamberg 2000, insbes. S. 1–14/25–30. Fundierte Einführung in das Data-Warehouse-Konzept. Auf den angegebenen Seiten werden schwerpunktmäßig OLAP sowie Modellierungstechniken für multidimensionale Datenstrukturen behandelt.
- Gabriel, R./Chamoni, P./Gluchowski, P.: *Data Warehouse und OLAP – Analyseorientierte Informationssysteme für das Management*. In: zfbf – Schmalenbachs Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, Heft 1 (Februar 2000), S. 74–93. Kurze, eher anwendungsorientierte Vorstellung von Data Warehouse und OLAP; mit einer Beschreibung möglicher Einsatzbereiche dieser Konzepte in der Praxis.
- Bauer, A./Günzel, H. (Hrsg.): *Data-Warehouse-Systeme – Architektur, Entwicklung, Anwendung*. 2., überarb. und akt. Auflage, dpunkt.verlag, Heidelberg 2004, insbesondere S. 97–109. Sehr umfassende Darstellung, die alle wesentlichen Aspekte rund um Data-Warehouse-Systeme beleuchtet. Die Seitenangabe bezieht sich auf das OLAP-Kapitel.
- Knobloch, B.: *Der Data-Mining-Ansatz zur Analyse betriebswirtschaftlicher Daten*. In: Informationssystem-Architekturen, Heft 1 (August 2001), S. 59–115. Gibt einen breiten Überblick über Knowledge Discovery in Databases (KDD) und Data Mining.
- Chamoni, P./Budde, C.: *Methoden und Verfahren des Data Mining*. Diskussionsbeiträge des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaft der Universität Duisburg Gesamthochschule, Nr. 232, Duisburg 1997. Recht anschauliche Darstellung von Data-Mining-Methoden.
- Küppers, B.: *Data Mining in der Praxis – Ein Ansatz zur Nutzung der Potenziale von Data Mining im betrieblichen Umfeld*. Europäischer Verlag der Wissenschaften, Frankfurt/Main 1999, S. 51–80. Sehr ausführliche Vorstellung der Data-Mining-Methoden.
- Hippner, H./Küstners, U./Meyer, M./Wilde, K. (Hrsg.): *Handbuch Data Mining im Marketing – Knowledge Discovery in Marketing Databases*. Vieweg-Verlag, Braunschweig/Wiesbaden 2001. Ausführliche und fundierte Erläuterungen zu den hier genannten Klassen von Data-Mining-Verfahren.

BARC (Business Application Research Center), <http://www.barc.de/>. Informationen über Veröffentlichungen, insbesondere zu Studien, die einen Vergleich aktueller Tools z.B. aus den Bereichen Data Warehousing, OLAP sowie analytisches CRM bieten. Gliederungen und Leseproben der Studien können von der angegebenen Seite heruntergeladen werden.