

**Kundensegmentation bei der
WEKA Media GmbH**
**Ansätze zur Kundenbewertung im CRM –
Möglichkeiten zur Bestimmung des
Kundenpotenzials**
**Datengestützte Validierung von
Customer-Lifetime-Konzepten**

Daniela Stöckler

Schertlinstr. 6 1/2
86159 Augsburg

daniela.stoekler@yahoo.de

Nadine Wachter

Hugo-Junkers-Str. 9
86159 Augsburg

nadine.wachter@yahoo.de

Marc Selic

Kobelstr. 65a
86356 Neusäß-Steppach

marc.selic@t-online.de

Alexander Spatz

Bauernstr. 5
86356 Neusäß-Steppach

alexander.spatz@student.uni-augsburg.de

Zusammenfassung

Zu vielen Ansätzen der Kundenbewertung lassen sich in der gängigen Literatur kaum empirische Beispiele finden. Dies lässt sich zum Teil auch dadurch erklären, dass sich die meisten Ansätze nicht 1:1 in die Praxis umsetzen lassen, da sie selbst auf ein konkretes empirisches Beispiel hin entwickelt wurden. So scheitern die meisten Ansätze zum Einen an den nicht-vorhandenen Daten, zum Anderen auch an der Komplexität und Spezifität der Durchführung.

In den Diplomarbeiten bei WEKA MEDIA-Interest wurde versucht, aus mehreren Ansätzen letztlich ein eigenes Modell zur Kundenbewertung zu ermitteln – ein sogenanntes Kundenpotenzialportfolio. Es integriert Ansätze aus der Portfolioanalyse, der Deckungsbeitragsrechnung und den (allgemeinen) Scoring-Ansätzen. Die Position in diesem entwickelten Portfolio bestimmt das Potenzial für das Unternehmen und damit die weitere Marketingstrategie. Ziel beider Diplomarbeiten war es, mit unterschiedlichen Methoden des Data Mining ein derartiges Kundenpotenzialportfolio aufzustellen.

Keywords: WEKA MEDIA, Kundenbewertung, Kundenanalyse, Kundenpotenzial-Portfolio, Scoringmodell, Logistische Regression, Kaufwahrscheinlichkeiten, Entscheidungsbaum

1 Ziel der Arbeiten

Beide Diplomarbeiten in Zusammenarbeit mit WEKA MEDIA-Interest in Kissing zielen darauf ab, aus mehreren gängigen Ansätzen der Kundenbewertung ein eigenes Modell zur Analyse der Kunden des Verlages zu ermitteln. Dabei wird versucht, mit Hilfe von Data Mining Methoden die beiden Dimensionen eines Kundenportfolios, später **Kundenpotenzial-Portfolio** genannt, zu bestimmen. Anhand der Position eines einzelnen Kunden in dem entwickelten Portfolio kann das Potenzial des Kunden für das Unternehmen abgelesen und damit die weitere Marketingstrategie festgesetzt werden.

Die erste Diplomarbeit („Ansätze zur Kundenbewertung im CRM“) von Daniela Stöckler und Nadine Wachter versucht über eine logistische Regression Variablen für die Erklärung der **Gold-Kunden** zu identifizieren und anhand der Betawerte der jeweils „signifikanten“ Variablen das „Potenzial“ der Neu- und Bestandskunden zu bewerten. Die „Neukundenbewertung“ stützt sich dabei auf Variablen, die bei der Erfassung des Kunden in die Datenbank bekannt waren. Die Betawerte der Einzelausprägungen der jeweils signifikanten Variablen addieren sich zu einem „Gesamtscore“, der die Wahrscheinlichkeit für einen **Gold-Kunden** angibt. Die Bestandskunden werden dabei über die Dimensionen „**Kundenscore**“ und „**Deckungsbeitragsindex**“ in einem Kundenportfolio dargestellt, woraus dann letztlich ihr „**Entwicklungspotenzial**“ abgelesen werden kann („Bestandskundenbewertung“). Für das Direktmarketing von WEKA-Interest wird es somit möglich sein, sowohl bestehende Kunden mit unentdeckten Potenzial zu identifizieren, als auch „potenzielle“ Neukunden von Anfang an gezielt anzusprechen.


Das Ziel der zweiten Diplomarbeit von Marc Selic und Alexander Spatz besteht darin, sowohl bestehenden Kunden als auch potenziellen Neukunden eine Kaufwahrscheinlichkeit pro Produkt zuzuweisen. Die Kaufwahrscheinlichkeiten werden durch das Entscheidungsbaumverfahren ermittelt. Die Aggregation der Kaufwahrscheinlichkeiten pro Produkt erfolgt nach der Bedeutung der Produkte für das Unternehmen.


In dem folgenden Beitrag soll zunächst der WEKA-Verlag kurz vorgestellt werden, anschließend werden nacheinander die beiden Ansätze der Diplomarbeiten aufgezeigt. Auf den theoretischen Hintergrund der Arbeiten soll hier nicht eingegangen werden.

2 Verlagsgruppe-WEKA


Die WEKA Firmengruppe wurde 1973 von **W**erner und **K**arin Mützel gegründet. Im Geschäftsjahr 2000 wurde mit 2.528 Mitarbeitern in acht europäischen Ländern ein Gesamtumsatz von 711 Millionen DM erwirtschaftet. Zur Firmengruppe gehören weltweit 33 Unternehmen. Seit über 20 Jahren gibt es WEKA-Tochtergesellschaften im europäischen Ausland, wie beispielsweise in Frankreich, Polen, Spanien und der Schweiz. Heute beträgt der Anteil der ausländischen Tochtergesellschaften am Gesamtumsatz knappe 30%. Die WEKA MEDIA GmbH ist einer der führenden Verlage für Fachinformationen Deutschlands im Business-to-Business-Bereich. WEKA MEDIA beschäftigt im Augsburger Raum ca. 550 Mitarbeiter. Der Fachverlag gehört zur 2001 gegründeten Verlagsgruppe WEKA Business Information.

Das Spektrum der Produkte reicht von Print-, Software- und Onlineprodukten über Videos, CBT und Intranet-Lösungen bis hin zu Seminaren und Kongressen. Das Produktportfolio wendet sich an Geschäftsführer und Manager, Fach- und Führungskräfte aus den Bereichen Sicherheit, Gesundheit und Umwelt, Management, Technik und Behörden, Bauhandwerk, Architektur und Immobilienwirtschaft sowie Informationstechnologie.


WEKA-MEDIA-Verlage



1.

- **TURNUS-Verlag**
- **WEKA Baufachverlage**
- **WEKA Management Fachverlage**
- **WEKA Fachverlage für technische Führungskräfte**
-  **INTEREST**

Profi-Know-How für Informationstechnologie und Telekommunikation;
Schwerpunkte: IT-Projekte planen und managen, Netzwerke, Datenbanken, Programmierlösungen, E-Business, Datenschutz, IT-Security;
Produkte: Loseblattwerke
 Grundwerk + ca. 4 Aktualisierungslieferungen (AL's) / Jahr
untersuchte Kundengruppe: „Administratoren“
Betreuung: Uwe Steinlein (Manager Customer Research)

Ansätze zur Kundenbewertung im CRM
Daniela Stöckler, Nadine Wachter

Abbildung 1: WEKA-MEDIA-Verlage

Der Vertrieb der WEKA MEDIA GmbH läuft zu ca. 80 Prozent über Direkt-Marketing-Kanäle wie Direct-Mailing, Telefonmarketing, Anzeigen- und Beilagenschaltungen in Fachzeitschriften, Online-Werbung sowie Außendienst und Key Account Management.

Der zu analysierende Datensatz stammte aus dem Verlag WEKA-Interest und umfasst mit mehr als 50.000 Kunden nur die Kundengruppe der *Administratoren*.¹ Jeder Kunde ist dabei durch eine Vielzahl von soziodemographischen sowie umsatz- und produktbezogenen Variablen beschrieben.

3 Diplomarbeit: „Ansätze zur Kundenbewertung im CRM – Möglichkeiten zur Bestimmung des Kundenpotenzials“

Die Analyse der Kundendaten von WEKA-Interest gliedert sich in dieser Arbeit in zwei Bereiche: Die Bewertung von potenziellen Kunden, sog. Neukunden, die noch keinen Umsatz gemacht haben, und die Bewertung der Bestandskunden, die bereits in Geschäftsbeziehung mit dem Unternehmen stehen. Aus den Bewertungen soll jeweils das Potenzial von Neukunden als auch von Bestandskunden abgelesen werden, so dass letztlich durch die bessere „Kenntnis“ über den Kunden und dem Wissen um seinen „Potenzialfaktor“ die zukünftige Marketingstrategie festgelegt werden kann. Dies bedeutet eine deutliche Abkehr vom „Gießkannenprinzip“ hin zum gezielten und optimierten Einsatz des Marketingbudgets.

3.1 Bewertung der Neukunden

Möglichen Neukunden sollen schon nach der ersten Erfassung in der Datenbank einen „Wert“ oder, wie es im Folgenden genannt wird, einen „**Score**“, zugewiesen bekommen, der Auskunft darüber gibt, ob sich ein potenzieller Kunde zu einem *Gold-Kunden* entwickeln könnte oder sich in die Reihe der „brachliegenden“ Kunden („**Blechkunden**“) einreihet. Dabei können nur „Tendenz“-Aussagen gemacht werden, da die Entwicklung hin zu einem Premium-Kunden von mehr Faktoren abhängt als den ersten erfassten Daten in der Datenbank. Da es letztlich um eine Tendenzaussage in der Form – *Hat dieser Neukunde Potenzial sich zum Premium-Kunden zu entwickeln?* – geht, sollen als gegensätzliche Pole die „**Blechkunden**“ mit den „**Gold-Kunden**“ verglichen werden, um über die „signifikanten Ausprägungen“ der Gold-Kunden die Neukunden „scoren“ zu können.

Ziel ist es, einem Neukunden, der in ausgewählten (statistisch als signifikant überprüften) unabhängigen Variablen eine bestimmte Ausprägung besitzt, einen „Score“ zuzuweisen. Dieser „Score“ setzt sich aus mehreren „Einzelscores“

¹zu den Administratoren zählen z.B.: Netzwerkverantwortliche, Datenschutzbeauftragte, EDV-Organisation etc.

zusammen. Jeder „Einzelscore“ steht dabei für **eine** Ausprägung in **einer** unabhängigen Variablen. Sind es z.B. drei unabhängige Variablen (mit jeweils mehreren Ausprägungen) setzt sich der Score aus **drei** Einzelscores zusammen.

Anhand dieses Scores können verschiedene Entscheidungen z.B. hinsichtlich Marketingaktionen getroffen werden: Überschreitet ein Neukunde einen vordefinierten Schwellenwert im „Score“ oder befindet er sich idealerweise weit oberhalb von diesem Wert, wird er intensiv beworben. Fällt er unter den Schwellenwert, wird er bei kostenintensiven Marketingaktionen ausgeschlossen und nur bei sehr allgemein gehaltenen Werbemaßnahmen miteinbezogen.

Die Scorevergabe kann z.B. durch Regressionsanalysen statistisch gestützt werden.²

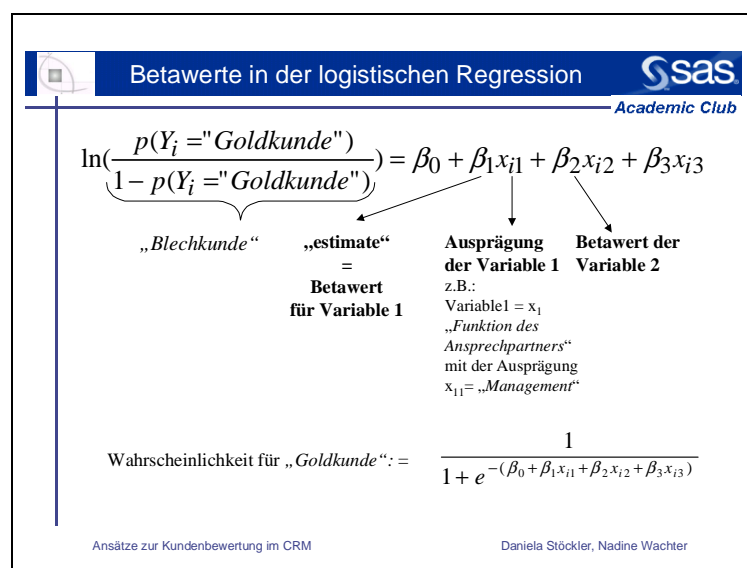


Abbildung 2: Betawerte in der logistischen Regression

In dieser Arbeit wurde mit Hilfe des SAS Enterprise Miner eine logistische Regression durchgeführt. Anhand der ausgegebenen Werte der logistischen Regression kann die Score-Vergabe auf zwei Wegen erfolgen:

- Ergebnis einer logistischen Regression sind die Wahrscheinlichkeiten für jeden Kunden zur gewählten Zielgruppe (hier: Premium- bzw. Gold-Kunde) zu gehören. Je nach Vorgabe, z.B. des Direktmarketings, wird ein Neukunde wie ein Gold-Kunde beworben, wenn er beispielsweise eine Wahrscheinlichkeit von mehr als 70% aufweist, ein potenzieller Gold-Kunde zu sein.

²Vgl. Krafft, M./ Albers, S. (2001), S. 520.

- Die Bildung eines Scores kann auch über die sog. „*estimates*“ (*Betawerte*) selbst erfolgen. Multipliziert man diese Betawerte z.B. mit dem Faktor 100 (um die Unterschiede deutlicher hervorzuheben), können ebenfalls Grenzbereiche für potenzielle Gold-Kunden gesetzt werden. Dabei ist sowohl ein Grenzwert vorstellbar, ab dem ein Kunde überhaupt beworben wird, als auch die Bildung von Intervallen, die die Intensität der Werbung festlegen (z.B. im Intervall [50;100] mäßige, allgemein Werbung, im Intervall [800 ; 1000] starke, personenbezogene Werbung).

Im Rahmen dieser Diplomarbeit wurde zur Scorebildung für die Neukunden die zweite Alternative gewählt. Der Gesamtkundenscore ergibt sich dann durch einfache Addition der Einzelscores, wie folgendes Beispiel zeigt:

Kunde „12345“:	Ausprägung bei der Funktion A	Ausprägung bei der Branche B	Ausprägung bei Variable ...	$\sum(\text{Score „A“} + \text{Score „B“} + \dots)$
Betawert:	1,1190	0,3211		—
Score (Betawert*100)	112	32	...	144

Anhand dieses Scores können alle Neukunden bewertet und Marketingaktionen darauf abgestimmt werden.

3.2 Bewertung der Bestandskunden

Die Vorgehensweise bei den Bestandskunden ist im Prinzip eine ähnliche wie bei den im vorhergehenden Abschnitt beschriebenen Neukunden. Bestandskunden sind Kunden, die schon Umsatz gemacht haben, die also schon zu irgendeinem Zeitpunkt ein Produkt bestellt haben.

Die Bestandskunden werden im Gegensatz zu den Neukunden nicht ausschließlich über einen Score bewertet, sondern über ein Kundenportfolio visualisiert. Das klassische Kundenportfolio dient zur Visualisierung der kundenbezogenen Position der Kundenstruktur eines Unternehmens und der daraus folgenden Ableitung von Strategien.³ Die Position der Kunden im Kunden-Portfolio zeigt das Potenzial an und legt damit die weiteren Marketingstrategien fest. Die zentrale Fragestellung lautet hier also – *Hat das momentane Kundenportfolio (unentdecktes) Potenzial und wer sind die Kunden mit Potenzial?*

Ein Kundenportfolio kann aus mehreren Dimensionen bestehen, wobei die meisten Portfoliovarianten, wie auch in dieser Arbeit, aus zwei Dimensionen bestehen.

Zur Bestimmung der Dimensionsgrößen lässt sich eine ein- und mehrfaktorielle Dimensionierung unterscheiden. Da bei WEKA MEDIA-Interest allerdings

³Vgl. Cornelsen, J. (2000), S. 155; Rieker, S.A. (1995), S. 71.

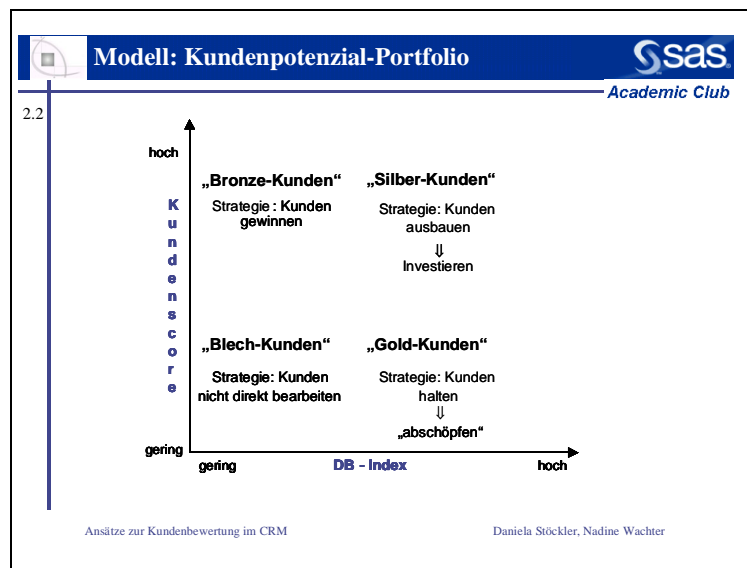


Abbildung 3: Kundenpotenzial-Portfolio

nicht nur ein „Entscheidungsdatum“ pro Dimension die Kunden visualisieren soll, sondern mehrere „Faktoren“ integriert werden, wird hier von einer mehrfaktoriellen Dimensionierung gesprochen. Das dadurch auftauchende Aggregationsproblem wird, wie auch in der einschlägigen Literatur empfohlen, mit Hilfe eines Scoringmodells gelöst. Dabei werden die einzelnen Indikatoren (statistisch gestützt) multiplikativ mit ihren Bedeutungsgewichten verknüpft und schließlich durch Addition zu einem „eindimensionalen“ Kundenscore pro Dimension verdichtet.

Die zwei Dimensionen für das Kunden-Portfolio von WEKA-Interest sind zum einen der **„Deckungsbeitragsindex“** und zum anderen der **„Kundenscore“**. Der Deckungsbeitragsindex ergibt sich aus dem Deckungsbeitrag eines Kunden im Verhältnis zu dem maximalen Deckungsbeitrag aus allen Kunden. Hinter dem *Kundenscore* stehen, ähnlich wie bei den Neukunden, eine bestimmte Anzahl von Einzelscores. Allerdings stehen bei den Bestandskunden neben den Daten, die bei der Erfassung des Kunden in die Datenbank aufgenommen werden, alle Variablen, die den Kunden während seiner „Lebenszeit“ bei WEKA MEDIA-Interest beschreiben, zur Verfügung (z.B.: Anzahl der Grundwerke, Bestelldatum,...). Um den „Grundregeln“ eines Kunden-Portfolios gerecht zu werden, wurden mit dem Kundenscore und dem Deckungsbeitrags-Index zwei unabhängige Größen gewählt.

Die Position eines Kunden definiert letztlich sein *Entwicklungspotenzial* und damit die weitere Marketingstrategie. Wie aus Abbildung 3 zu entnehmen ist, sind potenzielle Kunden vor allen Dingen solche, die einen hohen Kundenscore haben. Der Deckungsbeitrag hilft vor allen Dingen „Abschöpfungskunden“,

also Kunden die regelmäßig über eine längere Zeit schon Umsatz gemacht haben, allerdings eine gewisse „Grenzrate“ an bestellten Produkten erreicht haben, von „Verzichtskunden“, zu trennen.

Zur Bildung des Kundenscores wurden aufgrund verschiedener unternehmensinterner Überlegungen und statistischen Aspekten vier Variablen gewählt, deren Einzelscores mit Hilfe von drei verschiedenen Methoden ermittelt wurden.

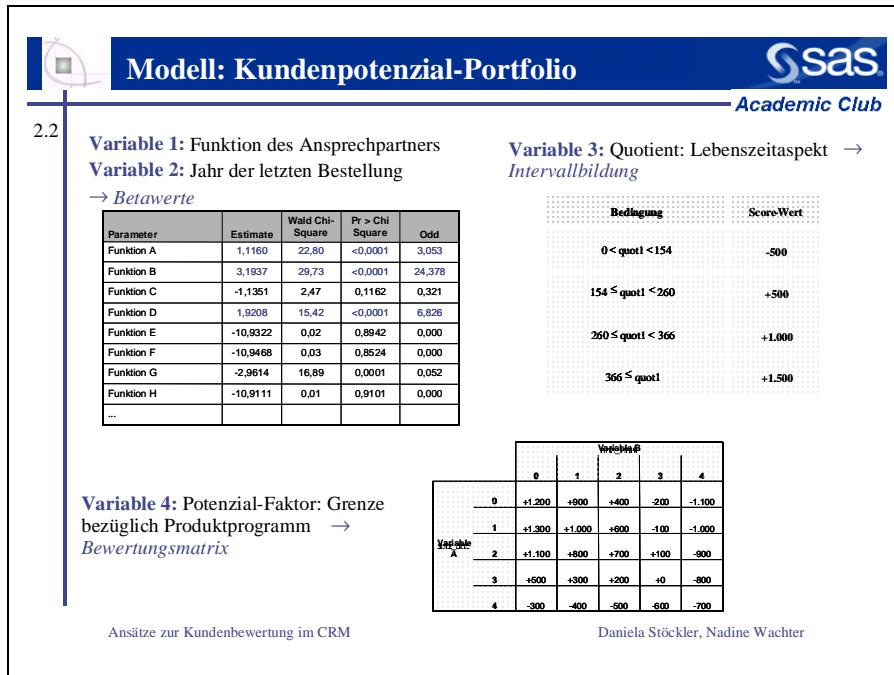


Abbildung 4: Bildung der Einzelscores der Bestandskundenbewertung

Die Einzelscores für die ersten zwei Variablen wurden, analog zur Neukundenbewertung, mit Hilfe einer logistischen Regression ermittelt („estimate“, Beta-wert). Diese beiden Variablen dienen der „Klassifikation“ der beiden untersuchten Kundengruppen. Die dritte Variable ist ein aus mehreren Einzel-Variablen gebildeter Quotient, der die Tatsache berücksichtigt, dass ein Kunde, der erst kurze Zeit bei WEKA MEDIA-Interest Kunde ist und schon viel bestellt hat, einen höheren Score zugewiesen bekommt als ein Kunde, der gleich viel bestellt hat, aber eben schon wesentlich länger Kunde ist. Die Bepunktung dieser dritten Variablen wurde anhand der Mittelwert- und Quantils-Unterschiede in den beiden Kundengruppen (Premium-Kunde und Nicht-Premium-Kunde) festgesetzt. Dazu wurden unter Berücksichtigung der Mittelwerte Intervalle gebildet, denen dann in Anlehnung an die Maxima und Minima der vorausgegangen Variablen ein Wert zugeschrieben wurde. Die letzte Variable ist ein Potenzial-Faktor, der die durch das Produktprogramm gegebenen Möglichkeiten und Grenzen darstellen soll. Dieser Faktor ist durch zwei verschiedene Variablen

zu beschreiben. Dementsprechend wurden alle möglichen Kombinationen dieser zwei Variablen in einer Matrix abgetragen und jeder einzelnen Zelle unter Berücksichtigung verschiedener Aspekte ein eigener Wert zugewiesen.

Bei der Einzelscore-Vergabe wurde die jeweilige Gewichtung der Scores zueinander bereits berücksichtigt, so dass die Bildung des Kundenscores durch einfache Addition der oben beschriebenen Einzelscores erfolgen kann, wobei immer wieder Rücksprache mit Produktmanagement gehalten wurde.

Ergebnis der Analyse war ein Portfolio, in das sich die Kunden von WEKA MEDIA durch einen Deckungsbeitrags-Index und den vorgestellten Kundenscore positionieren. Anhand von Referenzkunden wurden die vier Kundengruppen *Gold*, *Silber*, *Bronze* und *Blech* ermittelt. Für jeden dieser Gruppen kann eine individuelle Strategie angegeben werden, um die vier Bereiche gezielt zu bewerben.

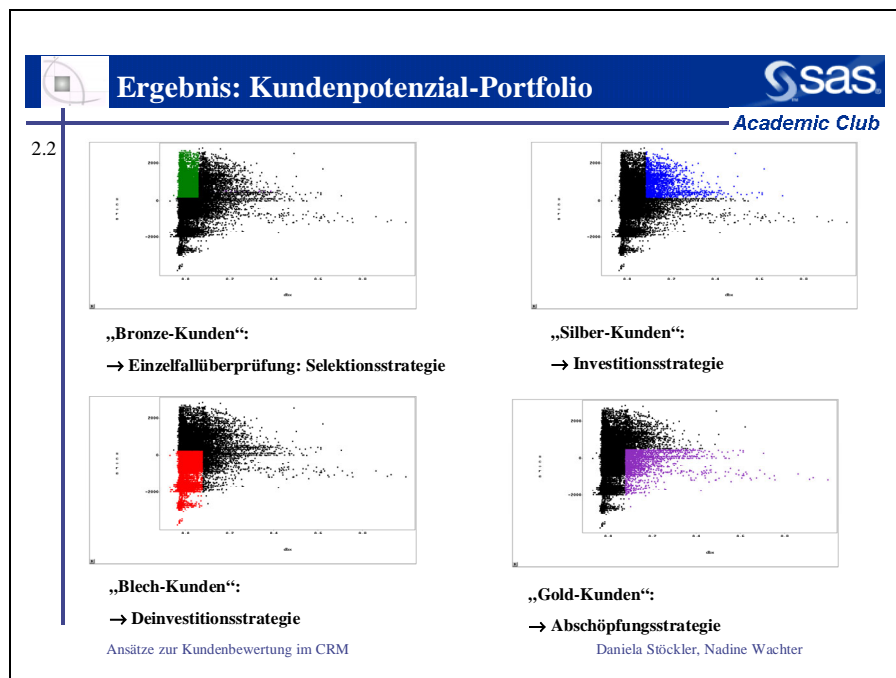


Abbildung 5: Kundenpotenzial-Portfolios

Die Ableitung von Normstrategien stellt das originäre Einsatzgebiet der Portfolio-Analyse dar, wobei das Ziel ist „*attraktive Positionen*“ zu fördern und unattraktive zu vernachlässigen.⁴ Daraus leiten sich dann über die einzelnen Felder Empfehlungen wie „Investition“, „Deinvestition“ und „Selektion“ ab. Für die vier Felder, der „Blech“- , „Bronze“- , „Silber“- und „Gold“-Kunden von WEKA MEDIA-Interess lassen sich ebenfalls nachfolgende vier Strategien oder auch Empfehlungen ableiten.

⁴Vgl. Diller, H./ Götz, P. (1991), S. 25.

Strategie – „Blech-Kunden“

Im Feld der Blech-Kunden befinden sich die unattraktivsten Kunden. Die „Blech-Kunden“ weisen ein geringes Entwicklungspotenzial und einen negativen Deckungsbeitrag auf. Marketinginvestitionen machen für diese Kunden kaum noch Sinn. Als Empfehlung leitet sich somit die „Deinvestitionsstrategie“ ab – spezifische Investitionen in diese Kundengruppe sind nicht rentabel, so dass diese Kundengruppe von spezifische Marketingaktionen ausgeschlossen werden kann.

Strategie – „Bronze-Kunden“

„Bronze-Kunden“ weisen bei zwar geringen Deckungsbeiträgen ein sehr hohes Entwicklungspotenzial auf. In diese Gruppe reihen sich vor allen Dingen die Neukunden ein, die erst einmal ein Produkt testen. In dieser Gruppe sollte eine Einzelfallüberprüfung stattfinden: Hat dieser Kunde genügend Potenzial sich zu einem Silber- oder Gold-Kunden zu entwickeln oder wird er sich in die Gruppe der „Blech-Kunden“ einreihen? Je nach Einzelfall lässt sich als Empfehlung entweder Investitions- oder Desinvestitionsstrategie, Selektionsstrategie, ableiten.

Strategie – „Silber-Kunden“

In diesem Feld befinden sich die Kunden, die sowohl noch Entwicklungspotenzial haben als auch Gewinn erwirtschaften (hoher Deckungsbeitrag). Diese Kunden gilt es möglichst lange zu halten. Durch gezielte Ansprache und spezifisch auf den jeweiligen Kunden zugeschnittene Werbung sollten diese Kunden an das Unternehmen gebunden werden. Auch über entsprechende Zusatzleistungen, wie z.B. einen kostenlosen Seminarbesuch bei WEKA MEDIA Interest-Training, kann die Loyalität dieser Kundengruppe gesteigert werden. Investitionen in die „Silber-Kunden“ sind sinnvoll und sollten kundenspezifisch gestaltet sein. Die Empfehlung für die „Silber-Kunden“ lautet deshalb „Investitionsstrategie“.

Strategie – „Gold-Kunden“

Das Entwicklungspotenzial der „Gold-Kunden“ ist eher gering, da unter diesen der „Grenzwert an zu kaufenden Grundwerken“ schon erreicht ist. Dadurch, dass sie schon sehr viel Gewinn erwirtschaftet haben, können sie zur Subventionierung von Star- und Entwicklungskunden verwendet werden. Auch diese Kundengruppe gilt es bedingt zu halten. Hier sollte jedoch mehr mit Zusatzleistungen als mit gezielten Kundenansprachen gearbeitet werden. Als Empfehlung für „Gold-Kunden“ lässt sich somit die Abschöpfungsstrategie ableiten.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass sich das Management von INTEREST über ein solches Kundenpotenzialportfolio sehr einfach einen Überblick über seine Kunden verschaffen und daraus dementsprechende Marketingstrategien ableiten kann. Zu berücksichtigen ist dabei, dass sich neben der „lebenszeitbedingten Veränderung“ der Dimensionen auch Kunden mit neuen Produkten „ändern“ können, was die Anpassung eines solchen Portfolios und der entsprechenden Dimensionen verlangt.

4 Diplomarbeit: „Datengestützte Validierung von Customer-Lifetime-Konzepten“

Die zweite Diplomarbeit konzentriert sich ebenfalls auf die Analyse der vorhandenen Kundendaten. Zentrale Fragestellung war hier ein kumuliertes produktbezogenes Erfolgspotenzial zu bestimmen. Viele Unternehmen erkennen, dass zur Bewertung über Erfolg und Misserfolg die isolierte und exklusive Betrachtung von Produkten nicht sinnvoll ist. Es sind nicht die Produkte, die Umsatz und Kosten verursachen, sondern die Kunden.⁵ In einer dynamischen Wirtschaftswelt können Produkte dem Unternehmen keine Kontinuität sichern. Es sind die Kunden, die dem Unternehmen langfristig erhalten bleiben.⁶ Dies bedeutet aber nicht, dass die Produkte vernachlässigt werden können. Sie dienen viel mehr dazu, die Bedürfnisse der Kunden zu decken.⁷ Schon bei einer oberflächlichen Betrachtung der einzelnen Kundenbeziehungen erkennt man schnell einige wichtige Informationen. So zeichnet sich beispielsweise bei vielen Unternehmen ein kleiner Teil der Kunden für einen Großteil des Umsatzes verantwortlich.⁸ Es ist daher nicht sinnvoll das beschränkte Marketing-Budget nach dem Gießkannenprinzip auf alle Kunden zu streuen. Vielmehr ist es angebracht, wichtige Kunden auch bevorzugt zu behandeln und für die Pflege dieser Kundenbeziehung mehr Mittel bereit zu stellen.

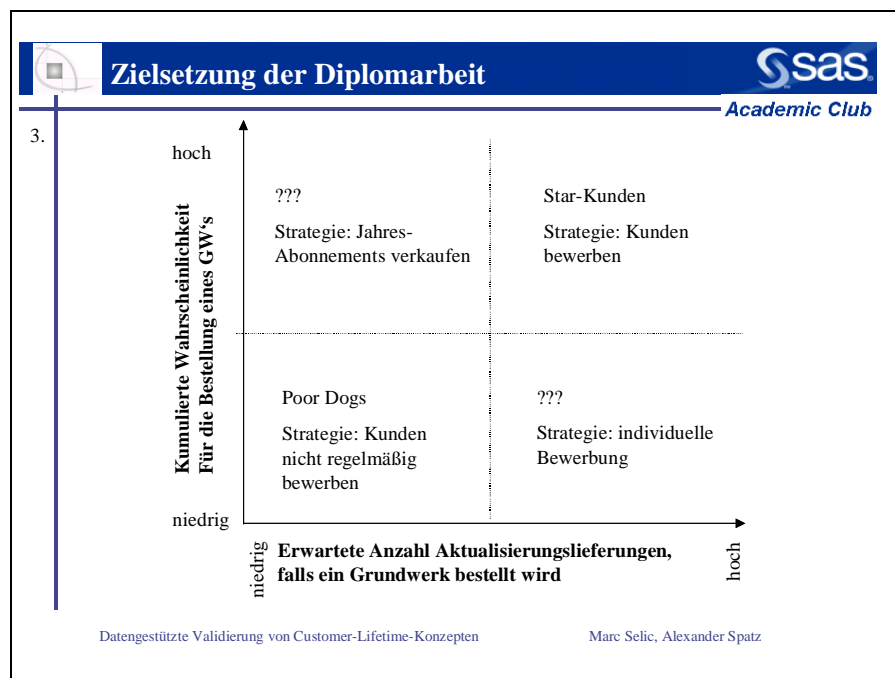


Abbildung 6: Zielsetzung der Diplomarbeit

⁵Vgl. Diller, H. (1995), S. 1369.

⁶Vgl. Helm, S.; Günther, B. (2001), S. 6.

⁷Vgl. Rust, R., et al. (2000), S. 6.

⁸Vgl. Cornelsen, J. (2000), S. 5.

Dabei sollte die Identifikation rentabler Kunden nicht nur anhand des Umsatzes erfolgen. Auch der Deckungsbeitrag, der die Kosten- und Erlösseite eines Kunden berücksichtigt, ist als alleiniges Kriterium nicht ausreichend, da er die zukünftige Entwicklung der Kunden nicht abbilden kann. Es ist von viel größerer Bedeutung, welches Erfolgspotenzial die Kunden in Zukunft aufweisen. Wie kann man also die entwicklungsfähigen Kunden identifizieren? Während die Ermittlung des gegenwärtigen Umsatzes oder Deckungsbeitrages meist kein Problem darstellt, ist die Prognose über das Erfolgspotenzial eines Kunden in der Zukunft mit größerem Aufwand verbunden, wie nachfolgende Überlegungen zeigen.

4.1 Kurzfristiges Erfolgspotenzial

Die Arbeit beschränkt sich ebenfalls auf das Kundensegment der Administratoren. Im betrachteten Kundensegment gibt es ca. 15 Produkte. Die meisten Produkte verzeichnen eine relativ geringe Lebensdauer von wenigen Jahren, da die Produktlebenszyklen im IT-Bereich allgemein sehr kurz sind. Da ein zukünftiges Potenzial berechnet werden soll, wird auf alle Produkte verzichtet, die sich am Ende ihres Produktlebenszyklus befinden. Für die Bildung eines Modells zur Erkennung von Merkmalen, welche die Gruppe der Käufer des jeweiligen Produkts von der Gruppe der Nicht-Käufer am besten unterscheidet, ist eine gewisse Anzahl an Käufern erforderlich. Deshalb können auch Produkte, die erst seit sehr kurzer Zeit oder erst im kommenden Jahr verkauft werden, nicht in die Analyse integriert werden. Für alle anderen Produkte wird pro Kunde eine Bestellwahrscheinlichkeit für dieses Produkt berechnet.

Zur Bestimmung der Bestellwahrscheinlichkeit entsteht für jedes Produkt ein Entscheidungsbaum. Der Datensatz enthält adress-, umsatz- und werbebezogene Daten. Die Zielvariable ist die Bestellung des Produktes (binär). Diese Zielvariable soll durch mehrere andere Variablen erklärt werden, wie beispielsweise Umsatz, Werbeaktionen, die der Kunde bisher erhalten hat, Persönliche Daten oder Zeitpunkt der letzten Bestellung. Es ergeben sich Segmente mit unterschiedlichen Bestellwahrscheinlichkeiten für dieses Produkt (siehe Abbildung 7 und 8).

Nachdem man für jeden Kunden eine Bestellwahrscheinlichkeit pro Produkt berechnet hat, müssen diesen Wahrscheinlichkeiten Punktwerte zugewiesen und diese aggregiert werden. Zur Vereinfachung entsprechen die Wahrscheinlichkeiten den Punktwerten. Ein Kunde X mit 8,5% Bestellwahrscheinlichkeit für Produkt A und 14,1% für Produkt B erhält also 8,5 bzw. 14,1 Punkte. Bei der Aggregation der Punktwerte ist darauf zu achten, dass unterschiedliche Produkte auch verschiedene Bedeutung für das Unternehmen haben. Um dieser Tatsache Rechnung zu tragen, werden die einzelnen Produkte in Rücksprache mit dem Produktmanagement eingestuft. Falls Produkt A wichtiger

erscheint als Produkt B, könnte beispielsweise Produkt A mit dem Faktor 1 und Produkt B mit dem Faktor 0,5 gewichtet werden. Kunde X aus obigem Beispiel erhält also $8,5 \cdot 1 + 14,1 \cdot 0,5 = 15,55$ Punkte.

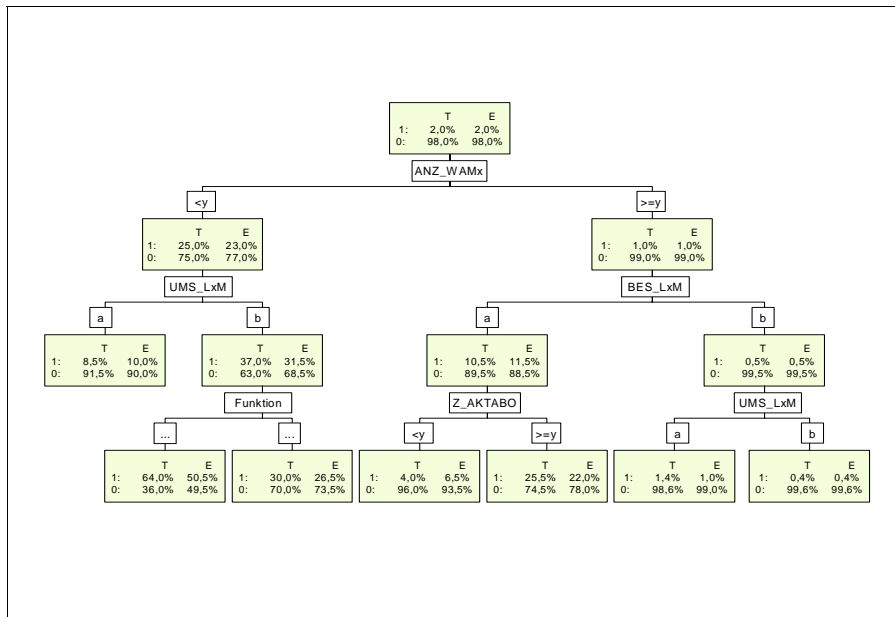


Abbildung 7: Bestellwahrscheinlichkeit für Produkt A

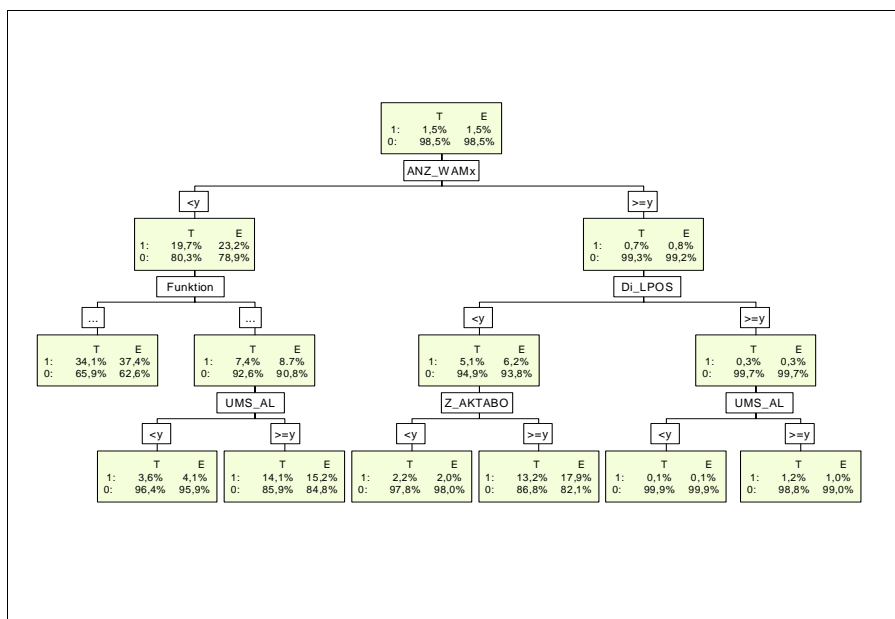


Abbildung 8: Bestellwahrscheinlichkeit für Produkt B

Der so ermittelte Score-Wert wird auf der y-Achse abgetragen. Kunden mit einem hohen Wert in diesem Bereich bestellen also viel wahrscheinlicher ein

oder mehrere Grundwerke als Kunden mit niedrigem Score-Wert. Dabei wird jedoch noch keine Aussage getroffen, wie viele Aktualisierungslieferungen der Kunde nach Bestellung eines Grundwerks abnehmen wird. Es ist somit eine kurzfristige Erfolgsoptimierung, wenn ausschließlich anhand dieses Kriteriums entschieden wird, welche Kunden angeschrieben werden. Rückt man eine eher langfristige Sichtweise in den Vordergrund, muss die Anzahl der Aktualisierungslieferungen abgeschätzt werden.

4.2 Langfristiges Erfolgspotenzial

Für die Schätzung der Aktualisierungslieferungen ist es sinnvoll, aktive Kunden, inaktive Kunden und Nicht-Kunden zu trennen. Die Anzahl der zukünftigen Aktualisierungslieferungen bei inaktiven Kunden lässt sich am besten durch ihre Abonnement-Historie abschätzen. Zur Berechnung des Kunden-Scores wird die Anzahl der Aktualisierungslieferungen durch die maximale Anzahl Aktualisierungslieferungen für diesen Titel dividiert, um ein einheitliches Skalenmaß zwischen 0 und 1 zu erhalten. Bei Kunden mit nur einem inaktiven Werk entspricht dieser Wert dem Kunden-Score. Für Kunden mit mehreren inaktiven Werken entspricht der Kunden-Score dem Durchschnitt dieser Werte.

Aufwändiger ist die Schätzung für aktive Kunden. Denn wie lange diese Kunden ihr Abonnement aufrecht erhalten, kann kaum prognostiziert werden. Auch die Anzahl der derzeitigen Aktualisierungslieferungen kann nicht verwendet werden, da diese Zahl mit sehr großer Wahrscheinlichkeit unter dem tatsächlichen Wert liegt. Für diese Gruppe und für Nicht-Kunden wird deshalb das folgende Modell gebildet:

Der Datensatz besteht aus allen Kunden mit inaktiven Werken. Für jeden dieser Kunden wird die durchschnittliche Anzahl der Aktualisierungslieferungen berechnet. Liegt dieser Wert oberhalb eines bestimmten Schwellwertes, hat der Kunde überdurchschnittlich viele Aktualisierungslieferungen erhalten. Liegt der Wert unterhalb, hat der Kunde unterdurchschnittlich viele Lieferungen erhalten. Dies ist die Zielvariable für das Modell. Diese Zielvariable soll nun durch Variablen erklärt werden, die auch für Nicht-Kunden vorhanden sind, also vor allem adressbezogene Daten und Anzahl der Werbeaktionen, die bis zur Bestellung erfolgt sind. Dazu wird ein Entscheidungsbaum verwendet. Als Ergebnis erhält jeder Kunde eine Wahrscheinlichkeit, überdurchschnittlich viele Aktualisierungslieferungen zu erhalten. Diese Wahrscheinlichkeit wird durch die maximale Wahrscheinlichkeit dividiert. Dadurch liegen auch hier alle Werte zwischen 0 und 1 und sind mit den Werten für inaktive Kunden vergleichbar.

Für Kunden, die bei einem Produkt noch aktiv sind und bei einem anderen bereits inaktiv, ist eine eigenständige Betrachtung notwendig. Wie bereits ge-

schildert kann für diese Kunden nicht abgeschätzt werden, wie viele weitere Aktualisierungslieferungen sie bei ihrem aktiven Produkt noch beziehen werden. Eine Verwendung der aktuellen Zahlen führt jedoch zu einer Unterschätzung. Deshalb beschränkt sich die Analyse in den meisten Fällen auf die inaktiven Produkte.⁹ Die Vorgehensweise entspricht der bereits geschilderten für inaktive Kunden.

Dieser Score-Wert wird auf der x-Achse abgetragen. Kunden mit einem hohen Wert in diesem Bereich werden voraussichtlich mehr Aktualisierungslieferungen beziehen als Kunden mit einem kleinen Wert. Dies entspricht dem langfristigen Erfolgspotenzial. Es vernachlässigt jedoch, ob ein Kunde überhaupt ein Grundwerk bestellt und kann deshalb nicht als alleiniges Maß Verwendung finden. Für ein Unternehmen stellt sich jetzt die Frage, welche Kunden angeschrieben werden sollen. Hat ein Kunde auf beiden Achsen einen hohen Score-Wert, wird der Kunde auf jeden Fall angeschrieben. Bestellt der Kunde mit hoher Wahrscheinlichkeit ein Grundwerk, aber bezieht voraussichtlich nur sehr wenige Aktualisierungslieferungen, kann ein anderes Geschäftsmodell sinnvoll sein. Man kann dem Kunden beispielsweise ein Jahres-Abo anbieten. Erwartet man für einen Kunden eine hohe Anzahl an Aktualisierungslieferungen bei einer allerdings nur sehr geringen Bestellwahrscheinlichkeit für ein Grundwerk ist es sinnvoll, den Kunden individuell zu bewerben und dabei nur die am besten gescorten Produkte zu bewerben. Sind die Score-Werte beider Achsen für einen Kunden sehr niedrig, sollte der Kunde nicht regelmäßig beworben werden.

Zusammenfassend kann man sagen, dass in beiden vorgestellten Diplomarbeiten zwei verschiedene Ansätze zur Kundenbewertung entwickelt und mit Hilfe von unterschiedlichen Data Mining Methoden, nämlich der logistischen Regression und dem Entscheidungsbaum, bei WEKA MEDIA Interest in der Praxis umgesetzt wurden. Dies zeigt erneut die vielfältigen Möglichkeiten auf, die im Rahmen der Datenanalyse z.B. mit dem SAS Enterprise Miner möglich sind.

Literatur

- [1] Cornelsen, J. (2000). Kundenwertanalysen im Beziehungsmarketing: Theoretische Grundlegung und Ergebnisse einer empirischen Studie im Automobilbereich. Erlangen/Nürnberg.
- [2] Diller, H. (1995). Kundenmanagement. In: Handwörterbuch des Marketing, Tietz, B., Köhler, R. und Zentes, J. (Hrsg.), 2. Aufl., Stuttgart, 1363-1376.

⁹Falls die Anzahl der Aktualisierungslieferungen eines aktiven Produktes die durchschnittliche Anzahl bei inaktiven Produkten übersteigt, fließt das aktive Produkt in die Berechnung mit ein.

- [3] Diller, H. und Götz, P. (1991). Die Kundenportfolio-Analyse, Arbeitspapier Nr. 1 des Lehrstuhls für Marketing. Universität Erlangen-Nürnberg, Nürnberg.
- [4] Helm, S. und Günter, B. (2001). Kundenwert – eine Einführung in die theoretischen und praktischen Herausforderungen der Bewertung von Kundenbeziehungen. In: Kundenwert: Grundlagen – Innovative Konzepte – Praktische Umsetzung, Günter, B. und Helm, S. (Hrsg.), Wiesbaden, 4-35.
- [5] Krafft, M. und Albers, S. (2000). Ansätze zur Segmentierung von Kunden - Wie geeignet sind herkömmliche Konzepte. Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung 2000, 52. Jg., 515-536.
- [6] Rieker, S.A. (1995). Bedeutende Kunden – Analyse und Gestaltung von langfristigen Anbieter-Nachfrager-Beziehungen auf industriellen Märkten. Wiesbaden.
- [7] Rust, R., Zeithaml, V. und Lemon, K. (2000). Driving Customer Equity. New York.