

Digitale Medien für das Management der 1:1-Kundenbeziehung

Dr. Petra Schubert

Dozentin und Forschungsleiterin für E-Business an der Fachhochschule beider Basel, Mitglied der WIF-Fachgruppe E-Commerce sowie der Arbeitsgruppe E-Business der Schweizer Fachhochschulen (Ecademy)

"Establishing a dialogue and a sense of community among customers can create value by enabling the sharing of experiences, problems and solutions, but also allows the collection of important information about individual consumers." [Bakos 1998]

Vorspann

Digitale Medien (1:1-Medien) bietet neue Möglichkeiten eines gezielten Massenmarketings durch Interaktivität und individuelle Ansprechbarkeit des Kunden. Marketingautoren sprechen von "kollaborativem Marketing" als einem neuen Paradigma, das klassische Elemente wie "product, place, price, promotion" bereichert bzw. ersetzt. Virtuelle Gemeinschaften können in diesem Umfeld eine wesentlich Rolle spielen, da sie den Prozess des kollektiven Bewusstseins kultivieren..

Der folgende Artikel behandelt die Bildung von Virtuellen Kundengemeinschaften und ihre Personalisierungspotentiale. Kunden können sich gegenseitig bei Problemen unterstützen, gegenseitige (herstellernerneutrale) Empfehlungen aussprechen und so ein vertrauenswürdiges E-Commerce-Umfeld schaffen Dabei wird von Kundenprofilen als die wichtige Ressource von E-Business-Applikationen ausgegangen.

1 Digitales Marketing

Angebote in elektronischen Medien sind besonders gut geeignet für die Realisierung von 1:1-Marketing Konzepten. Peppers und Rogers [1994] sprechen in diesem Zusammenhang von 1:1-Medien. Sie verfügen über eine Reihe von Charakteristiken, die sich hervorragend für Kundengruppen oder sogar kundenindividuelles Marketing nutzen lassen. 1:1-Medien sind individuell adressierbar und funktionieren in zwei Richtungen (der Kunde erhält eine Stimme). Darüber hinaus sind sie durch die Automatisierbarkeit im Vergleich zu anderen Kanälen kostengünstig. Die Autoren sind der Meinung, dass "auf Zustimmung beruhende Datenbanken" eine ideale Kommunikationsbeziehung zum Kunden darstellen. Sie sehen bei diesem Ansatz Entschädigungen, Belohnungen, bzw. zusätzliche Dienstleistungen als Vergütung für die Enthüllung der Informationen durch den Kunden vor.

Eine Studie von Kierzkowski et al. [1996] ergab, dass Marketingabteilungen interaktive Medien häufig genauso wie traditionelle Medien (z.B. Fernsehen, Magazine oder Direktmarketing-Kanäle) nutzen. Die Autoren bemerken dazu, dass die meisten Online-Applikationen von Fortune 500 Firmen keine Benutzer-zu-Benutzer Kommu-

nikation unterstützen, obwohl dies eine der herausragenden Eigenschaften von interaktiven Medien ist. Zwischen digitalen und klassischen Medien besteht ein fundamentaler Unterschied. Während traditionelle Medien auf eine reine Einwegkommunikation – ausgehend vom Sender der Werbebotschaft hin zum Kunden – beschränkt sind, erlauben interaktive Medien die Etablierung eines Dialogs. Darüber hinaus findet Marketing über traditionelle Medien in einem Massenmarkt statt, während interaktive Medien Verkaufsabteilungen erlauben, individuelle Kunden zu erreichen (und mit ihnen zu interagieren).

*"Figure out not what your customers can do online, but what they can do
only online. [Mougayar 1998]"*

Für den Endkonsumentenbereich bedeutet dies, dass sich neue Marketingmodelle für neue Medien entwickeln müssen, die auf *medieninhärenten Eigenschaften* basieren, die essentiell für den Erfolg im digitalen Marketing sind. Neue Medien wie das Internet führen zu einer Veränderung der Regeln des Wettbewerbs. Leistungsfähige Datenbanken erlauben es, umfangreiche Aufzeichnungen von einzelnen Geschäftstätigkeit auf Kundenebene anzulegen (*Customer Tracking*). Dieses Datenprofil bildet die Voraussetzung für die Einführung von Massenpersonalisierung von Angeboten für den einzelnen Endkunden (*Mass Customization*). Daneben erlaubt der Einsatz multimedialer, interaktiver Medien als Kanal zum Kunden eine Reihe neuer Potentiale, die gut an Virtuelle Gemeinschaften geknüpft werden können. Durch die Aufzeichnung von Transaktionsdaten und Profilen werden Electronic Commerce Systeme zunehmend intelligent in ihrer Interaktion mit dem Kunden (*Interactive Dialogue*).

Besonders hervorzuheben sind hier *Push- und Pull-Techniken*, die helfen, einen automatisierten, interaktiven Dialog mit dem Kunden einzuleiten. Im Internet kann der Kunde selbst aktiv werden, nach Informationen suchen und sich das attraktivste Angebot aussuchen. Das Web ist an sich ein Pull-Medium, d.h. der Kunde entscheidet selbst darüber, ob und wann er eine Website besucht und welche Informationen er beziehen will. Im klassischen Marketing wird der Pull durch Werbung, Rabatte, Clubkarten, prominente Platzierung im Regal, etc. unterstützt. Durch das Anlegen eines Präferenzprofils, also der gezielten Vorgabe von Wünschen seitens des Benutzer (Pull), können Internet-Applikationen Kunden per E-Mail automatisiert auf die potentiell gewünschten Produkte aufmerksam machen (Push).

In unserer heutigen "Multioptionengesellschaft" Gross [1994] treffen Konsumenten auf die Problematik eines Überflusses an Auswahlmöglichkeiten. Im Marketing wurde das Vorhandensein von multiplen Ausführungen eines Produktes traditionell als Differenzierungspotential angesehen. Doch für den pragmatischen Kunden kann ein Zwang zur Spezifizierung seiner Wünsche eine Hürde darstellen. Der Einsatz von Transaktions- und Präferenzprofilen ermöglicht eine kundenangepasste Selektion aus einer Palette von verschiedenen Optionen. Der Auswahlprozess ("burden of choice") wird dem Kunden vom System abgenommen. Wenn ein Kunde z.B. ein Auto für sich konfiguriert hat, das einem anderen mit ähnlichem Geschmack in der identischen Ausstattung auch gefallen würde, so ist es leichter "genau dieselbe Ausstattung" zu bestellen als den gesamten Auswahlprozess ebenfalls zu durchlaufen.

2 Die primäre Ressource: Kundenprofile

Es gibt unterschiedliche Arten von Kundeninformationen, die sich sowohl hinsichtlich Gewinnung (Aufzeichnung bzw. Benutzereingabe) als auch in ihrer Nutzung unterscheiden. Dabei gibt es zwei unterschiedliche Blickwinkels: Eine eher *individuelle Sicht*, bei der aus individuellen Kundenprofilen ein gezielter Nutzen für einen einzelnen Kunden erzeugt wird (Personalisierung) und eine *Gemeinschaftssicht*, bei der Kundenprofile zusammengefasst werden und in ihrer Aggregation zum Nutzen der Gemeinschaft (und dadurch natürlich auch indirekt zum Nutzen jeden einzelnen Mitglieds) eingesetzt werden (Community).

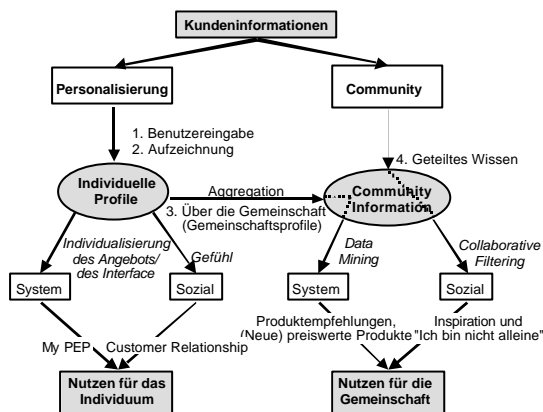


Abbildung 1: Arten von Kundeninformationen

Wie in Abbildung 1 dargestellt, gibt es zwei verschiedene Arten von Informationen, die im Rahmen von Gemeinschaftsplattformen anfallen und Potentiale für Electronic-Commerce-Transaktionen bieten: Informationen *über* die Gemeinschaft (Gemeinschaftsprofile) und Informationen *der* Gemeinschaft (geteiltes Wissen). *Wissen über die Gemeinschaft* entsteht, wenn der Betreiber der EC-Applikation Informationen über seine Kundschaft sammelt. Dies kann entweder durch die explizite Abfrage von persönlichen Informationen/ Präferenzen in Eingabemasken (z.B. bei einer notwendigen Registrierung) oder durch die Aufzeichnung von Interaktionen und Transaktionen erfolgen. *Wissen der Gemeinschaft* entsteht in Form von inhaltlichen Beiträge der Mitglieder (z.B. Problemlösungen, Empfehlungen, Ratings, etc.), die diese freiwillig auf der Plattform eingeben. Das Entstehen und die Folgen beider Formen werden in den folgenden Abschnitten diskutiert.

Tabelle 1: Quellen für Kundenprofile

<p>1. Benutzereingabe</p> <p>Beispiele für Personalisierungsdienste, die auf der freiwilligen Eingabe von Präferenzprofilen basieren, sind Cybergold und Doubleclick, die als Intermediäre zwischen Kunden und Anbietern fungieren.</p> <p>2. Aufzeichnung</p> <p>Transaktionsaufzeichnung erfolgt heute bereits in grossem Umfang an POS-Terminals im Einzelhandel. Zum Zwecke der Kundenidentifikation haben Unternehmen wie Migros und Coop Kartenprogramme eingeführt (z.B. Migros Cumulus Karte).</p> <p>3. Aggregation</p>
--

Durch die Aggregation von Transaktionsdaten und Präferenzprofilen können Produktempfehlungen abgegeben werden. Amazon.com setzt Data Mining z.B. in der Rubrik "Customers who bought this book also bought:" ein.

4. Geteiltes Wissen

Kunden sind im Grunde genommen die grössten Produktexperten, da sie diejenigen sind, die die Produkte benutzen. Als Beispiel seien die seit Jahren sehr beliebten Newsgroups genannte, in denen sich Softwareentwickler und –Anwender gegenseitig bei ihren Problemen unterstützen.

3 Data Mining: Aggregation der Profile

Gemeinschaftsprofile können Personalisierungsfunktionalitäten zur Verfügung stellen, ohne dass ein spezifischer Kunde über eine umfangreiche Transaktionshistorie verfügt. Durch die Selbstkategorisierung und die Zuordnung zu Gemeinschaftsgruppen mit Hilfe von Schablonen, kann ein System, was bereits durch das Verhalten Gleichgesinnter Gemeinschaftsmitglieder "gelernt" hat, seine Erfahrungen z.B. auch einem Neukunden zur Verfügung stellen.

Ein Beispiel für eine Firma im Bereich des "Mass Customization", die ihr Kerngeschäft völlig auf Personalisierungsprofile ausgerichtet hat, heisst "The Custom Foot". Diese fertigt Schuhe für Kunden auf der Basis persönlicher Daten speziell an [Peppers/Rogers 1997]. Dafür wird bei Neukunden einmal ein Abdruck der Füße erstellt und ein persönliches Präferenzprofil (Fragebogen über Computerkonsole im Laden) angelegt. Als Belohnung für die Angabe der Zusatzinformationen erhält der Kunde einen Rabatt auf sein erstes Paar Schuhe. Er kann dann aus einer Palette verschiedener Vorgaben Design und Material wählen. Der Schuh wird daraufhin individuell für ihn gefertigt. Bei Folgekäufen ist nur noch die Angabe des Stils nötig. Daneben werden Kunden angeregt, ihr eigenes Wunschdesign (als Grafik) einzureichen, das – falls es einen solchen Stil noch nicht gibt – speziell für sie angefertigt wird. Durch die Einsparung von Lagerraum und Zwischenhandelsstufen erzielt der spezialangefertigte Schuh für den Hersteller am Ende eine höhere Rendite als ein Schuh von der Stange. Ziel ist es, die Wünsche eines jeden Kunden auf seinem gesamten Lebensweg zu erfüllen (Kundenanteilstrategie). Das Geschäftskonzept lässt sich auf das eines Intermediärs erweitern. Die entstehende Kundendatenbank kann anderen Schuhherstellern kostenpflichtig zur Verfügung gestellt werden. So könnte der Kunde unter Angabe seiner Custom-Foot-ID auch bei kooperierenden Herstellern seinen individuellen Schuh bestellen.

4 Individualisierung des Angebots / des Interface

The image shows two examples of personalized user interfaces. On the left, the Amazon.com interface greets 'Petra Schubert' and offers recommendations for books, music, and electronics. Below it, a German online shop greets 'Petra Schubert' with a personalized message and a 'Guten Abend, Petra' greeting. On the right, a shopping cart for 'Frau Petra Schubert' displays a list of items with columns for quantity, item description, unit, unit price, and total price.

Anzahl	Artikelbeschreibung	Einheit	Einzelpreis	Deport	Löschen
<input type="checkbox"/>	Äpfel (M.A.1 Dose)	220 g	1.80		<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Bananen (1 Piese)	350 g	8.70		<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	M-SHUGGET, Salami	150 g	2.70		<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Past. Vollkornbrot 1 Liter	1 l	1.80		<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Wasser 1.5 Liter	1 Pack	7.80 + 2.08		<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Wasser 1.5	1.5 l	1.20 + 0.58		<input type="checkbox"/>

Abbildung 2 : Individualisierung des Benutzerinterface

Immer mehr Websites setzen heute auf die Identifikation des Kunden bereits in der Informationsphase. Dies ermöglicht ihnen, das Angebot (bzw. das Interface) in einer kundenindividuellen Form zu präsentieren (vgl. Abbildung 2). Dazu gehört z.B. die persönliche Begrüssung, Einblick in das Kundenprofil und die Kaufhistorie, Bestelllisten, spezielle Angebot (z.B. an gute Kunden), etc..

Vor allem im Falle von wiederkehrenden Transaktionen ist die Speicherung eines Präferenzprofils von Vorteil. Kunden möchten nicht jedesmal den Selektionsprozess wiederholen, sondern sollten lediglich Änderungen in ihren Präferenzen eingeben können. Die Frequent-Flyer-Profile von Luftfahrtgesellschaften sind hier ein Beispiel. Ein Kunde, der im System einmal die Kategorie "Vegetarier" ausgewählt hat, möchte diesen Wunsch nicht bei jedem Flug wieder neu äussern müssen. Auch das 1-Click-Ordering von Amazon, die Express Lane von Barnes & Noble oder der Express-Kauf bei BOL sind Beispiele hierfür.

5 Virtuelle Gemeinschaften: Data Mining und Collaborative Filtering

Gemäss Resnick und Varian [1997] wurde der Begriff des "Collaborative Filtering" von den ersten Entwicklern eines solchen Systems mit Namen "Tapestry" geprägt, deren Erklärung für den Begriff die folgende ist: "Collaborative filtering simply means that people collaborate to help one another perform filtering by recording their reactions to documents they read" [Goldberg et al. 1992]. Im Unterschied zu inhaltsbasierten Systemen, bei denen Empfehlungen aufgrund der Ähnlichkeit von Dokumenteninhalten abgegeben werden, werden bei Collaborative-Filtering-Systemen Empfehlungen aufgrund eines ähnlichen Geschmacks von Benutzern abgegeben. Bewertungen bzw. Ratings werden durch Mitglieder der Gemeinschaft eingegeben (collaborative) und im Bedarfsfall auf die Bedürfnisse eines einzelnen Mitglieds gefiltert (filtering).

Virtuelle Gemeinschaften können eine wesentlich Rolle spielen, da sie den Prozess des kollektiven Bewusstseins kultivieren. Innerhalb von Gemeinschaftsplattformen realisieren Kunden die Präsenz anderer Kunden, was sie befähigt, gemeinsam zu agieren und ihre Stärke gegenüber Anbietern auszuspielen. Zusammengefasst kann ihre Nachfragekraft selbst für speziell angefertigte Produkte die Nutzung von Economies of Scale bewirken. Eloffson und Robinson [1998] bringen hierfür ein Beispiele aus der Versicherungsbranche, in dem viele Mitglieder eine ähnliche Zusatzversicherung für Gesundheitsleistungen nachfragen. Durch ihre Aggregation wird ein derartiges Angebot für einen Anbieter attraktiv. Die Realisierung erfolgt in ihrem Beispiel über einen Elektronischen Brokerdienst, der Collaborative-Filtering-Mechanismen einsetzt, um Kunden mit ähnlichem Bedürfnisprofil zu identifizieren. Ein derartiges Prinzip könnte man auch auf eine "Gemeinschaftssammelbestellbörse" anwenden, in der ein entsprechendes, von der Gemeinschaft konfiguriertes, Spezialprodukt angefertigt wird, sobald es für den Hersteller lukrativ erscheint (Beispiele: Übersetzung eines englischen Fachbuchs auf Deutsch, Reiseleitung in eine spezielle Region, etc.). Wir finden heute derartige Kundenzusammenschlüsse bereits in der Form von Verbänden, Genossenschaften und anderen mitgliederbasierten Organisationen, die darauf ausgerichtet sind, Economies of Scale zu nutzen.

Kunden könnten ihre Produktwünsche öffentlich hinterlegen und Anbieter ihre darauf ausgerichteten Angebote unterbreiten. Ein bereits existierendes Angebot ist BidnAsk, bei dem Anfragen für Computer und Zubehör vom

Käufer eingegeben werden und die Lieferanten Angebote unterbreiten. Dieses Vorgehen senkt die Suchkosten für den Kunden. Ein weiteres Beispiel in diesem Bereich ist Priceline.com, das Kunden ermöglicht, Preisgebote für Flugrouten eingeben und diese dann je nach Verfügbarkeit mit den entsprechenden Flugscheinen beliefert.

6 Recommender Systems: Personalisierte EC-Services

Im täglichen Leben ist es häufig notwendig, Entscheidungen zu treffen, ohne über ausreichende persönliche Erfahrung oder Wissen über Alternativen zu verfügen. Bei der Entscheidungsfindung verlassen wir uns daher auf Freunde und Bekannte, Empfehlungsschreiben, Führer (für Restaurants, Reisen, etc.), Reviews in Zeitungen und andere Quellen.

Neben der Personalisierung bzw. Individualisierung von Angeboten für die Phase der Informationsgewinnung wird die Bekanntgabe von Kundeninformationen in der Vereinbarungs- und Abwicklungs-Phase für den tatsächlichen Abschluss einer Transaktion notwendig. EC-Dienste benötigen z.B. Zahlungsinformationen, um Rechnungen zu stellen und Logistikinformationen für die Lieferung der Ware. Derartige Informationen können zur gemeinsamen Nutzung verschiedener Dienste in den oben aufgeführten Profilen gespeichert und bei Bedarf abgerufen werden. Auf diese Weise helfen Profile sowohl Benutzern als auch Diensteanbietern. Benutzer müssen ihre Daten nicht jedes Mal neu erfassen. Dienste können konsistente Daten vom Benutzer empfangen, speichern und ihre Angebote darauf ausrichten. Für die Wahrung grundsätzlicher Datenschutzaspekte (der Privatsphäre des Kunden) sollten derartige Profile vom Benutzer konfigurierbar sein (wie z.B. bei OPS/P3P), d.h. er sollte den Zugriff auf einzelne Datenkategorien für Dienste sperren bzw. freigeben können.

Empfehlungssysteme sind hybride Systeme, in denen sowohl menschliche als auch nichtmenschliche Quellen für die Entscheidungsfindung zu Rate gezogen werden (z.B. Collaborative Filtering plus Inhaltsanalyse). Im Gegensatz zu z.B. "Electronic Butler"-Services, die einen Teil der Entscheidungen für den Benutzer fällen (Entscheidungssysteme), unterstützen Collaborative-Filtering-Systeme und inhaltsbasierte Systeme den Benutzer ausschliesslich bei seiner eigenen Entscheidung, indem sie ihn mit auf seine persönlichen Bedürfnissen angepassten, relevanten Informationen versorgen. Empfehlungssysteme inkorporieren drei wesentlich Funktionen in der Informationsphase von EC-Transaktionen: (1) Suche nach Informationen, (2) Zusammenstellen von Informationen und (3) Signalisation der Qualität einer Information.

Empfehlungssysteme können eine wichtige Erfolgskomponente einer Plattform für Virtuelle Transaktionsgemeinschaften darstellen, da sie allen Mitgliedern einen wesentlichen Nutzen stiften. Aus der Sicht der *EC-Anbieter* stellen sie eine erbrachte Zusatzleistung dar, setzen die Switching Cost hoch und helfen damit, den Kunden langfristig an das Angebot zu binden. Für die *Kunden* liegt der Wert in Zeitersparnissen und auf ihre Bedürfnisse angepasste Informations- und Produktangebote.

Wie aufgezeigt, kann der Zusammenschluss von Kunden in einer Transaktionsgemeinschaft für EC-Anbieter eine Reihe von Vorteilen bringen. Es gilt jedoch zu beachten, dass die Bereitschaft der Kundschaft zur Kooperation in der Regel nur über die transparente Weitergabe der Vorteile an die Kunden erreichten werden kann. *Alle* Mitglieder der Gemeinschaft müssen von dem Zusammenschluss profitieren. Darüber hinaus kann auch ein Zusammenschluss von Anbietern zum allseitigen Nutzen erfolgen. E-Business heisst kooperieren ("Co-

opetition"). Die Attraktivität der Plattform durch den vergrößerten Angebotsumfang wird dadurch für die Kunden zusätzlich gesteigert.

7 Literatur

Bakos, Yannis (1998): The Emerging Role of Electronic Marketplaces on the Internet, in: Communications of the ACM, Vol. 41, Nr. 8, August 1998, S. 36-42.

Elofson, Greg; Robinson, William (1998): Creating a custom mass-production channel on the Internet, in: Communications of the Association for Computing Machinery (CACM), Vol. 41, Nr. 3, März 1998, S. 56-62.

Goldberg, David; Nichols, David; Oki, Brian; Terry, Douglas (1992): Using Collaborative Filtering to Weave an Information Tapestry, in: Communications of the Association for Computing Machinery (CACM), Vol. 35, Nr. 12, Dezember 1992, S. 61-70.

Gross, Peter (1994): Die Multioptionsgesellschaft, Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1994.

Kierzkowski, Alexa; McQuade, Shayne; Waitman, Robert; Zeisser, Michael (1996): Marketing to the Digital Consumer, in: McKinsey Quarterly, Nr. 3, 1996.

Mougayar, Walid (1998): Turning the Unthinkable into the Irresistible, in: Business 2.0, November 1998, S. 116.

Peppers, Don; Rogers, Martha (1994): Die 1:1 Zukunft - Strategien für ein individuelles Kundenmarketing, Freiburg i. Br.: Rudolf Haufe Verlag, 1994.

Peppers, Don; Rogers, Martha (1997): Enterprise One to One: Tools for Competing in the Interactive Age, New York: Bantam Doubleday Dell, 1997.

Resnick, Paul; Varian, Hal (1997): Recommender systems, in: Communications of the Association for Computing Machinery (CACM), Vol. 40, Nr. 3, März 1997, S. 56-58.