

Albers, Sönke; Peters, Kay

**Working Paper — Digitized Version**

## Die Wertschöpfungskette des Handels im Zeitalter des Electronic Commerce

Manuskripte aus den Instituten für Betriebswirtschaftslehre der Universität Kiel, No. 429

**Provided in Cooperation with:**

Christian-Albrechts-University of Kiel, Institute of Business Administration

*Suggested Citation:* Albers, Sönke; Peters, Kay (1997) : Die Wertschöpfungskette des Handels im Zeitalter des Electronic Commerce, Manuskripte aus den Instituten für Betriebswirtschaftslehre der Universität Kiel, No. 429, Universität Kiel, Institut für Betriebswirtschaftslehre, Kiel

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/149051>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*

Manuskripte  
aus den  
Instituten für Betriebswirtschaftslehre  
der Universität Kiel

Nr. 429

**Die Wertschöpfungskette des  
Handels im Zeitalter des Electronic Commerce**

Sönke Albers und Kay Peters



**Nr. 429**

**Die Wertschöpfungskette des  
Handels im Zeitalter des Electronic Commerce**

**Sönke Albers und Kay Peters**

**Januar 1997**

**Prof. Dr. Sönke Albers  
Dipl.-Kfm. Kay Peters  
Lehrstuhl für Marketing  
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel  
24098 Kiel**

**Email: [albers@bwl.uni-kiel.de](mailto:albers@bwl.uni-kiel.de)  
Email: [kape777@aol.com](mailto:kape777@aol.com)  
Tel.: 0431-880-1541  
Fax: 0431-880-1166**

## **Abstract**

In den USA wird ein stark ansteigender Teil der Handelsumsätze im Wege des Electronic Shopping von Konsumenten über das World Wide Web abgewickelt. Folgt die Entwicklung in Deutschland diesem Trend, so sind nachhaltige Strukturveränderungen für Handelsunternehmen zu erwarten. Aufgrund der geringen Transaktionskosten können die traditionellen Handelsfunktionen der physischen Distribution, der Sortimentsgestaltung, der Information und Beratung des Kunden und des Inkassos entbündelt angeboten werden. Es wird gezeigt, wie branchenfremde Markttakteure als Spezialisten bestimmter Informationsverarbeitungsfunktionen die Leistungen kostengünstiger und besser erbringen können. Aufbauend darauf werden verbleibende strategische Optionen für den Handel diskutiert.

## **Summary**

In the USA the share of retail sales through Electronic Shopping (WWW) is increasing dramatically. If this trend picks up in Germany soon, one may expect significant structural changes in the retail sector here, too. Due to the low transaction costs in the Electronic Commerce Environment the traditional functions of retailing may be no longer offered bundled only: physical distribution, assortment, informing and consulting the consumer as well as financial transaction function. We show how external players from other economic sectors can provide many of those functions as specialists of information processing better and cheaper. We conclude with some remaining strategic options for traditional retailers.

# 1. Problemstellung

In den letzten drei Jahren ist der Electronic Commerce auf dem Internet und den proprietären Online-Diensten derart stark angewachsen, daß er in den USA bereits einen ersten spürbaren Einfluß auf die Entwicklung von Handelsstrukturen auszuüben beginnt. Dabei steht die Entwicklung dieses neuen Segments lediglich am Anfang. Die dramatische Entwicklung läßt sich am eindrucksvollsten anhand der letzten Erhebungen in den USA aufzeigen: So gedenken laut einer Studie von AT&T und Odyssey (12/1996) im Jahre 1997 wahrscheinlich 70 Millionen Amerikaner Einkäufe auf dem Internet vorzunehmen.

Unterstellt man ein fortgesetztes Wachstum der privaten Nutzer mit einer weltweiten Verdopplung alle 12-15 Monate sowie der kommerziellen Web-Sites alle 4-5 Monate (Gupta/Chatterjee, 1996), so scheint die Aussage bei einer 1996 angenommenen weltweiten Benutzerzahl von 35-50 Millionen (Hoffmann/Kalsbeek/Novak, 1996) sowie ca. 50.000 kommerziellen Web-Sites (Gupta/Chatterjee, 1996) nicht unrealistisch. Obgleich das Volumen der jährlichen Käufe zur Zeit nur einen Bruchteil der gesamten Käufe der privaten Haushalte ausmacht, wächst es beständig und schnell. Gupta/Chatterjee (1996) und Gupta (1997) weisen in ihren Analysen bzw. Hermes-Reports darauf hin, daß ca. 1/3 der heutigen Nutzer den Heavy-Buycern zuzurechnen sind, von denen wiederum mehr als 60% mehr als 200 US\$ pro Jahr für Internet-Käufe ausgeben. Allein dieses Segment hat 1996 schon mehr als 1,5 Mrd US\$ an Umsatz generiert. Insgesamt wird das Volumen der World-Wide-Web-Transaktionen für 1996 auf ca. 3,4 Mrd. US\$ geschätzt. Bis zum Jahre 2000 wird mit einer Steigerung auf 230 Mrd. US\$ gerechnet (Crowston, 1996). Ist bisher der EDV-Sektor besonders stark am Umsatz beteiligt gewesen, so zeigte sich im zweiten Halbjahr 1996 der Reisesektor mit einer Verdopplung der Umsätze als der am stärksten wachsende Bereich (Gupta, 1997). Insgesamt läßt sich feststellen, daß alle Branchen - von einem noch relativ geringen Niveau ausgehend - jährliche Umsatzwachstumsraten verzeichnen, die im zwei- bis dreistelligen Prozentsatzbereich liegen.

Die wesentlichen Einkaufsbarrieren neuer Nutzer wie z.B. Sicherheitsbedenken und fehlendes Vertrauen in die Anbieter werden durch neue technologische Entwicklungen sowie wachsende Erfahrungen der Nutzer weiter reduziert, so daß dieser Trend sich in Zukunft eher noch verstärkt. Diese Entwicklung wird mit der üblichen kurzen zeitlichen Verzögerung sicherlich auch in Deutschland und Europa Einzug halten (zur Zeit werden nur 0,03% der Käufe in Deutsch-

land on-line getätigt, vgl. Gruninger-Hermann, 1996). Es stellt sich deshalb die Frage, ob die Entwicklung des Electronic Commerce im Internet die Struktur der Distribution von Waren für private Haushalte nachhaltig verändern wird.

Dabei besteht die wirklich spannende Frage auf strategischer Ebene darin, wie sich die Wertschöpfungskette des Handels verändern wird bzw. welche Funktionen branchenfremde Marktteakteure in Zukunft wahrnehmen werden oder können. Grundsätzlich ermöglicht die moderne Informationstechnologie eine weitgehende Entbündelung einzelner Funktionen der traditionellen Wertschöpfungskette des Handels, weil sie über niedrigere Kostenstrukturen im Bereich der Informationssammlung, -verarbeitung und -verteilung verfügt. Diese Art des Informationsmanagements erfordert zugleich neue Kompetenzen, über die nicht alle traditionellen Wettbewerber (Handelsunternehmen) gleichartig verfügen. So können sich auch aus anderen, besser positionierten Branchen (z.B. Software) Spezialisten für bestimmte traditionelle Handelsfunktionen herausbilden, die diese Funktionen besser und preisgünstiger erfüllen können. Daraus erwächst für den traditionellen Handel eine große Gefahr, wenn er sich nicht frühzeitig auf strategisch wichtige Funktionen im Electronic Commerce konzentriert. Dieser Beitrag soll in diesem Zusammenhang anhand der traditionellen Handelsfunktionen bzw. Wertschöpfungskette zeigen, wie die prognostizierte Entbündelung vonstatten gehen kann, welche neuen Marktteakteure auftreten können und wer im Electronic Commerce zu den Gewinnern oder Verlierern zählen wird.

Dazu werden zunächst die wesentlichen Funktionen des Handels sowie die Eigenschaften des Electronic-Commerce-Umfelds zusammengestellt. Anschließend wird untersucht, welchen Einfluß die neuen Technologien auf die Wertschöpfungskette des Handels insgesamt und auf einzelne Funktionen ausüben können. Daraus lassen sich erste Schlußfolgerungen für die zukünftige Gestaltung einzelner Handelsaktivitäten und -formate und mögliche Migrationspfade von Wertschöpfungsaktivitäten ziehen. Die Erkenntnisse werden an aktuellen Beispielen aus dem Electronic Commerce illustriert.

## 2. Handelsunternehmen als Absatzmittler

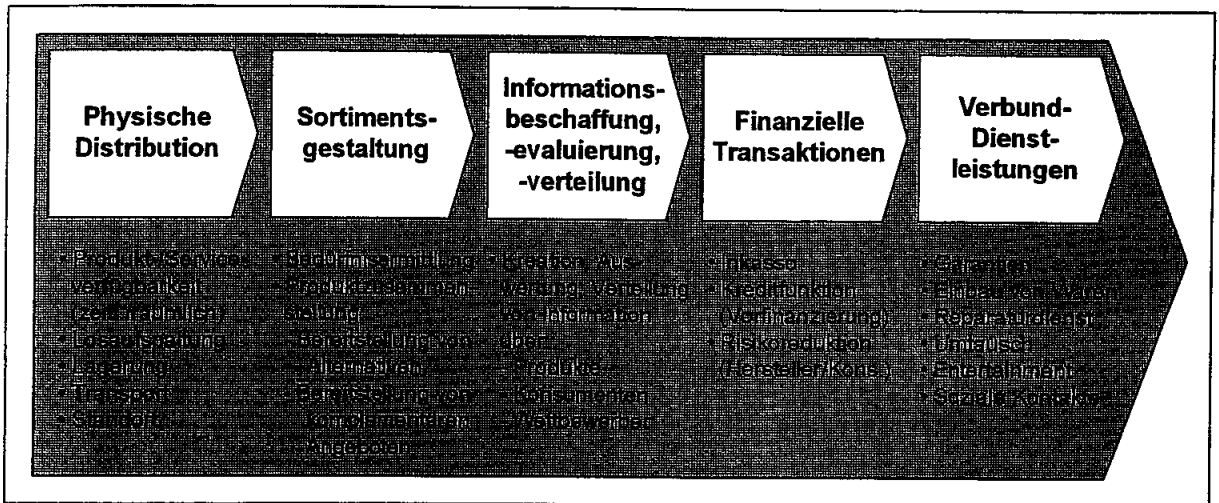
Die Existenzberechtigung des Handels ist theoretisch seit langem mit Hilfe der Transaktionskosten-Analyse begründet worden. Als Mittler zwischen Herstellern von Produkten und Dienstleistungen sowie ihren Nachfragern minimiert der Handel die Kosten der Transaktionen in zeitlicher und räumlicher Hinsicht für beide Seiten (Picot, 1986). Ein großer Teil der Transaktionskosten beruht dabei auf der Sammlung, Verarbeitung und Verteilung von Informationen über Produkte und Konsumenten (vgl. Malone/Yates/Benjamin, 1987; Hagel/Sacconaghi, 1996). Ein weiterer Teil beruht auf der physischen Bewegung und Koordination von Gütern und Personen. Die Transaktionskosten des gesamten Distributionsprozesses fallen dabei sowohl beim Hersteller als auch beim Konsumenten an und werden durch die Einschaltung des Handels reduziert (Picot, 1986; Schmid, 1993).

Der Handel trägt der Heterogenität von Herstellern, Produkten und Konsumenten durch die Ausprägung verschiedener Handelsformen Rechnung. So bildete sich z.B. für Güter des täglichen Bedarfs mit relativ geringer physischer Differenzierung der Produkte und großzahliger Many-to-Many-Verbindungen zwischen Herstellern und Konsumenten der heutige Einzelhandel mit seinen verschiedenen Facetten heraus. Für informationsaufwendige Dienstleistungen mit relativ intransparentem Marktgeschehen wie z.B. Versicherungen bildeten sich Kommissionäre oder Makler als Absatzmittler heraus.

Trotz der Vielfältigkeit der Handelsformen findet man jedoch als Gemeinsamkeit, daß zur Bereitstellung eines am Markt erfolgreichen Angebots eine Vielzahl von Funktionen in gebündelter Form angeboten werden müssen. Die wesentlichen Funktionen des Handels als Agent für Hersteller und Konsumenten lassen sich anhand einer Wertschöpfungskette darstellen (vgl. Alba et al., 1996; Sakar/Butler/Steinfeld, 1996; Stern/El-Ansary/Coughlan, 1993).

Die einzelnen Funktionen in Abb. 1 werden unten eingehend beschrieben. Alle traditionellen Handelsformen bieten diese mit unterschiedlichen Ausprägungen in gebündelter Form an, wobei allerdings einzelne Funktionen vollständig outgesourct sein können. Den Kern der Handelsaktivitäten stellen sicherlich die Funktionen zwei und drei dar, während die erste und die vierte Funktion für die Realisierung des Angebots erforderlich sind. Die fünfte Funktion erlaubt eine stärkere Differenzierung im Markt und die Ausweitung der Erträge des Handels.

Abb. 1: Die traditionelle Wertschöpfungskette des Handels



Quelle: Eigene Erstellung

### 3. Internet und Electronic Commerce

Nachdem zunächst die traditionellen Funktionen und die „reale“ Situation des Handels beschrieben worden sind, wird nunmehr das Umfeld des Electronic Commerce eingehender dargestellt. Einer kurzen Begriffserläuterung folgt die Darstellung der Charakteristika des Electronic Commerce und der daraus resultierenden Konsequenzen für den traditionellen Handel im allgemeinen. Auf die Diskussion der Wertschöpfungsketten im Electronic Commerce wird an dieser Stelle verzichtet und auf die Literatur verwiesen (Rayport/Sviokla, 1995; Booz-Allen & Hamilton, 1995; Andersen Consulting, 1996; Wigand/Benjamin, 1996). Die detaillierte Diskussion der Auswirkungen auf die einzelnen Funktionen wird nachfolgend geführt.

Grundsätzlich handelt es sich bei Electronic Commerce um Transaktionen auf elektronischen Marktplätzen. Picot/Reichwald/Wigand (1996) sprechen dabei in Anlehnung an Schmid (1993) von Informations- und Kommunikationssystemen zur Unterstützung aller oder einzelner Phasen und Funktionen der marktmäßigen Leistungserstellung. Als Merkmale hebt er u.a. die Vielfältigkeit potentiell unterstützter Funktionen, die besondere Vereinfachung der Informationsbeschaffung, -verarbeitung, -speicherung und -verteilung (vgl. auch Malone/Yates/ Benjamin, 1987; und Sarkar/Butler/Steinfeld, 1996), die Offenheit der Systeme, die Gleichberechtigung und die Freiwilligkeit der Teilnahme hervor. Während Mitte der 80er bis Anfang der 90er Jahre weitgehend geschlossene kommerzielle Systeme mit proprietären Standards wie z.B. die Airline-Reservierungssysteme (Amadeus, Apollo, Sabre) unter diesem Begriff einge-



ordnet wurden, ist mit dem Internet und dem World Wide Web (WWW) erstmals ein offenes System mit einheitlichem Standard aufgetreten. Dieses System hat mit der intuitiv und damit relativ einfach zu bedienenden Navigationssoftware (z.B. Netscape Navigator) auch im Privatbereich seit 1993 eine rasante Entwicklung durchlaufen und völlig neue Perspektiven des Electronic Shopping eröffnet. Die ehemaligen On-line-Dienste wie T-Online(BTX) oder AOL werden dadurch immer mehr zu Internet-Access-Providern.

Die o.a. elektronischen Informations- und Kommunikationssysteme arbeiten mit digitalisierten Informationen, d.h. die Systeme erfassen Informationen, verarbeiten diese in gewünschter Form und verteilen die Ergebnisinformation. Aufgrund der heute möglichen Übermittlungsmöglichkeiten und Übertragungsgeschwindigkeiten verlieren Zeit und Raum für diese Systeme stark an Bedeutung (anywhere & anytime Verfügbarkeit). Darüber hinaus ermöglichen die Systeme die Erzeugung vielfältiger Darstellungsformen in der virtuellen Welt, die der realen Welt sehr nahe kommen bzw. ihr z.T. bereits überlegen sind, abhängig von der Digitalisierbarkeit des abzubildenden Gegenstands oder Sachverhalts (anyhow). Ein weiteres Charakteristikum der Systeme ist, daß sie zwar hohe Anfangs-Investitionen erfordern (z.B. in EDV-Hardware und Software), jedoch die nachfolgende Reproduktion einer Software oder eines damit erstellten Angebots quasi zu marginalen Kosten erfolgen kann. Eine aufwendige Präsentationsform ist somit im Electronic Commerce beliebig oft orts- und zeitunabhängig zu äußerst niedrigen Kosten reproduzierbar, während eine solche Möglichkeit in der realen Welt nicht gegeben ist (Andersen Consulting, 1995; Hoffman/Novak, 1996). Ferner gilt für interaktive Dienste, daß erfolgreiche Anbieter aufgrund von Netzeffekten der Nachfrage, inhärenten Wechselkosten der Konsumenten und Anbieter sowie hohen Eintrittskosten nachfolgender Konkurrenten schnell dominante Marktpositionen aufbauen können (Arthur, 1994). Ein derartig erfolgreicher Anbieter kann in der Regel nur durch teures technologisches Leapfrogging geschlagen werden.

Die Mediatisierung von Markttransaktionen ist somit auf die Informationsaspekte der Transaktionen beschränkt. Diese stellen jedoch einen hohen Teil der Transaktionskosten dar, die der Handel für die Hersteller und Konsumenten den Anforderungen des Produkts entsprechend minimiert (Picot, 1986). Generell gilt, daß die Senkung von Transaktionskosten zur Migration der Transaktionsabwicklung von Unternehmenshierarchien hin zu Märkten führt (Malone/Yates/Benjamin, 1987). Bei generell offenen Systemen als Grundlage des Electronic Commerce müßte die Möglichkeit allgemein standardisierter Schnittstellen zwischen den bis-

herigen Handelsfunktionen im Electronic Commerce dazu führen, daß die Handelsfunktionen über entsprechende Märkte entbündelt werden. Wenn dies aber geschieht, so werden sich zwangsläufig Spezialisten für einzelne Funktionen bzw. deren Teilbereiche herausbilden, die aufgrund ihrer Kostenstruktur und der Lernkurveneffekte die Leistung besser und preiswerter erbringen können. Erschwerend wird für Nachzügler der Entwicklung hinzu kommen, daß aufgrund der o.a. Kostenstrukturen ein Aufholen gegenüber den Vorreitern der Entwicklung nur schwer möglich sein wird (vgl. dazu auch Arthur, 1994).

Die Eigenschaften und Anforderungen des Electronic-Commerce-Umfelds können dazu führen, daß der Wettbewerb um diese Funktionen zum einen global (anywhere) und zum anderen quer über alle Handelsformen zugleich geführt wird. Die entsprechende Gestaltung von Standardschnittstellen wird dies ermöglichen, ohne daß der Konsument dies wahrnehmen kann oder muß. Wenn die Leistung aus intelligenten Programmen und entsprechender Informationsverarbeitung besteht, so können selbst kleine Softwareunternehmen, die intelligente Softwarelösungen anzubieten haben, völlig unabhängig von ihrem Standort zu ernst zu nehmenden Wettbewerbern werden. Eine weitere Gefahr erwächst dem Handel aus der Tatsache, daß einige Funktionen in den letzten Jahren bereits in der realen Welt an Spezialisten outgesourct worden sind, so daß sich hier die Startposition für entsprechende Händler relativ schlecht darstellt. Ferner sind für die Erfüllung einiger Funktionen im Electronic Commerce neuartige, teuer zu erwerbende Kompetenzen (z.B. Softwareprogrammierung) erforderlich, über die der Handel selbst nicht, jedoch Marktakeure aus anderen Bereichen bereits verfügen. Die Situation in den USA zeigt, wie stark sich Wettbewerber verschiedener Wirtschaftssektoren schon auf dem traditionellen Territorium des Handels bekämpfen.

Zur Zeit wird der Fortschritt des Electronic Commerce noch leicht gebremst durch die fehlende Wahrnehmung der relativen Sicherheit im offenen System Internet, der mangelnden „Enforcement“-Möglichkeit von (internationalen) Geschäften sowie der relativ niedrigen Verbreitung breitbandiger privater Zugänge und potenter Endgeräte, die eine Nutzung aller technischen (Darstellungs-)Möglichkeiten noch nicht erlauben (Spar/Bussgang, 1996). Dennoch zeichnet sich eine dramatische positive Veränderung des Umfelds in den nächsten Jahren bereits ab, z.B. über ADSL (100-fache ISDN-Kapazität über herkömmliches Telefonkabel) als neue Zugangstechnologie.

Als Ergebnis dieses Abschnitts läßt sich festhalten, daß die elektronischen Informationssysteme über die Senkung der Transaktionskosten die Marktbildung für entbündelte Handelsfunktionen stark unterstützen bzw. ermöglichen werden. In diesem Fall ist damit zu rechnen, daß sich (globale) Spezialisten für einzelne Teilfunktionen quer über alle Handelsformen hinweg herausbilden werden, die von Nachzüglern nur schwer einzuholen sind. Noch hemmende Probleme im Electronic Commerce werden in den nächsten Jahren gelöst werden können. Daraus ergibt sich für den traditionellen Handel ein großes Gefahrenpotential, dem er bereits heute entschieden strategisch begegnen muß. Im nächsten Abschnitt gehen wir detailliert auf die Szenarien für die einzelnen Handelsfunktionen auf Basis der hier dargestellten Eigenschaften des Electronic Commerce ein.

#### **4. Einflüsse des Electronic Commerce auf die Distributionsfunktionen**

Nachdem zuvor die grundlegenden Strukturen und Charakteristika der Handelsfunktionen und des Electronic Commerce dargestellt wurden, soll im folgenden herausgearbeitet werden, welche Konsequenzen Electronic Commerce für die traditionellen Handelsstrukturen haben wird. Die Handelsfunktionen aus Abb. 1 werden im folgenden einzeln betrachtet. Dabei wird jeweils zunächst die Funktion beschrieben und begründet, bevor auf potentielle Arten der Entbündelung und deren Konsequenzen im Electronic Commerce eingegangen wird.

##### **4.1 Physische Distribution**

Der Handel hat seit jeher die Funktion der physischen Distribution der Waren wahrgenommen. Er übernimmt die Verteilung und damit auch den Transport der Produkte, indem er große Lose in kleinere Einheiten aufspaltet und an die Konsumenten verteilt (z.B. Tietz, 1985, und Barth, 1988). Da die Nachfrage nicht deterministisch ist und damit unvorhersehbaren Schwankungen unterliegen kann, fungiert der Handel auch als Verfügbarkeitspuffer und nimmt deshalb auch eine Lagerfunktion wahr. Er bestimmt damit für sein Konsumentensegment den zeitlichen und räumlichen Verfügbarkeitsgrad. Die Standortfrage ist dabei bisher von herausragender Bedeutung gewesen (Stern/El-Ansary/Coughlan, 1993).

Die Funktion der physischen Distribution lässt sich in der Welt des Electronic Commerce von den anderen Handelsfunktionen entbündeln. Die Transportfunktion zwischen Herstellern, Lagern und den lokalen Handelsstandorten oder Kunden kann von Speditionen wahrgenommen werden. Das Management der Lagerhäuser aller Zwischenstufen einschließlich der dafür notwendigen Software-Erstellung könnte ebenfalls ausgelagert werden. Letztendlich braucht ein virtuelles Handelsunternehmen nur die Informationen der aus dem Verkauf der Ware resultierenden Transportströme zwischen Herstellern und Konsumenten einschließlich der Belieferungstermine an einen externen Koordinator zu liefern. Voraussetzung dafür ist allerdings ein gemeinsames Verständnis von virtuellem Händler und Hersteller über die Bedeutung von Verfügbarkeitsgraden.

Jede der wertschöpfenden Aktivitäten ist von einigen Handelsformen bzw. Unternehmen bereits in der „realen Welt“ ausgelagert worden. So haben einige Handelsketten ihren eigenen Fuhrpark aufgelöst und kaufen alle notwendigen Transportleistungen extern ein. Das gleiche gilt für die Erstellung der Logistiksoftware, die von Softwarefirmen meist in Zusammenarbeit mit Speditionen erstellt wurde. Auch das Management der Lagerhäuser wurde teilweise aus eigener Regie entlassen. Man betrachte hier nur die aggressive Vorwärtsintegration spezialisierter amerikanischer Firmen, die mittlerweile auch in Deutschland für Hersteller und Handelsfirmen sehr erfolgreich agieren (z.B. Power Packaging). Da bisher die Standortfrage in dieser Funktion wichtiger gewesen ist als die anderen, ist den Händlern z.T. lediglich der Standort tatsächlich in eigener Regie verblieben. Der Versandhandel ist eine Handelsform, die bisher schon weitgehend auf lokale Präsenzen verzichtet hat. Er betreibt die Verteilung der Waren meist direkt an Kunden über eigene oder externe Zustelldienste (UPS, FedEx).

Im Electronic Commerce (EC) sind maximale Ort- und Zeitpräsenz inhärent gegeben, d.h. das System erlaubt maximale Ausprägungen der Verfügbarkeit zumindest für digitalisierbare Güter bzw. Dienstleistungen (meist informationsgestützte Produkte). Die Standortfrage, die bisher überragende Bedeutung hatte, weil sie die zeitliche und räumliche Verfügbarkeit aus Konsumentensicht erheblich determinierte, ist im EC andersartig gestaltet. So kann ein EC-Anbieter dem Kunden für nicht digitalisierbare Produkte einfache Alternativen zwischen Abholen-am-Lagerhaus und Home-Delivery per UPS mit verschiedenen Zeiträumen (4-day-delivery-to-pick-up-point bis overnight-home-delivery) zur Selbstwahl bieten. Er integriert lediglich die bereits heute von den Spezialisten der jeweiligen Teilfunktion angebotenen Liefervariationen

über eine bestimmte Schnittstelle ohne substantielle Mehrkosten. Falls viele Anbieter elektronischer Angebote eine derartige Auslagerung der physischen Distributionsaktivitäten vornehmen, werden sich Spezialisten herausbilden, die die Lieferungen mehrerer virtueller Anbieter bündeln und an die gewünschten Orte (z.B. Pick-Up-Punkte, Haushalte) ausliefern. Potentielle Spezialisten für diese Teilfunktionen sind z.B. UPS und FedEx, die mit ihren globalen Systemen auch internationale Bestellungen koordinieren können. Anhand deren heutiger Web-Sites wird ebenfalls deutlich, daß dem Konsumenten auf elektronischem Wege jederzeit die Information über die Produktverfügbarkeit bzw. den Status seiner persönlichen Bestellung zugänglich gemacht werden kann. Da bei dieser Form der Distribution auch im Handel die Zwischenlagerstufen reduziert werden können, tritt eine starke Reduktion von Transaktionskosten ein, die über härteren Wettbewerb im Markt an Hersteller, Bündeler und Konsument weitergegeben werden. Es ist ebenfalls vorstellbar, daß virtuelle Anbieter die gesamte physische Distribution einem spezialisierten Koordinator übertragen, der zugleich über untergeordnete Spezialisten die Lagerhäuser reduziert, so daß auch hier gegenüber dem herkömmlichen System weitere Rationalisierungen möglich werden. Eine Migration zurück in diese Logistikwertschöpfung erscheint für den traditionellen Handel in der realen und virtuellen Welt kaum möglich zu sein. Er kann nur versuchen, die Koordinationsfunktion über die verschiedenen Spezialisten in beiden Welten zu verteidigen.

## 4.2 Sortimentsfunktion

Sortimente werden vom Handel in der realen Welt für die Konsumenten zusammengestellt und präsentiert, um deren Transaktionskosten bei der Auswahl geeigneter Produkte und dem Einkauf verwandter Produkte zu senken. Damit braucht der Konsument nämlich nur eine kleine Anzahl von Händlern physisch aufzusuchen. In der virtuellen Welt werden diese Transaktionskosten keine große Rolle mehr spielen. Trotzdem wird das Zusammenstellen von Sortimenten von großer Bedeutung bleiben. Der Handel nimmt nämlich die Aufgabe wahr, vorab die verfügbaren Produkte der Hersteller auf ihre Eignung für bestimmte Konsumenten-Zielgruppen zu prüfen. Gelingt dies einem Handelsunternehmen fortwährend in konsistenter Weise, so erwirbt es eine bestimmte Reputation, die eine Signalfunktion für relative Qualität und Preisgestaltung beim Konsumenten erzeugt. Damit wird deutlich, daß Sortimente auch in Zukunft zusammengestellt werden müssen, dann aber nicht die physische Präsenz, sondern die Qualität der Vorauswahl in bezug auf die Präferenzen der Konsumenten im Vordergrund stehen wird. Somit

besteht die Funktion der Sortimentszusammenstellung hauptsächlich in der Sammlung und Verarbeitung von Information über die Präferenzen der Konsumenten und dem konsistenten Abgleich mit vorhandenen Angeboten an Produkten oder Dienstleistungen.

Aus der Reduzierung der Sortimentsfunktion auf ein Informationsverarbeitungsproblem wird deutlich, daß diese Funktion als Ganzes, aber auch in Teilen von den anderen Handelsfunktionen entbündelt werden kann. So ist es denkbar, daß die Informationen über Konsumentenpräferenzen von unterschiedlichen Marktakteuren gesammelt und ausgewertet werden. Wieder andere Unternehmen beschäftigen sich mit dem Abgleich der Präferenzen mit auf dem Markt vorhandenen Produkten bzw. entwickeln mit Herstellern zusammen den Präferenzen besser entsprechende Produkte. Diese Teilfunktionen werden koordiniert von demjenigen Wettbewerber, der die Konsistenz des Angebots im Rahmen der geschaffenen Qualitäts- und Preispositionierung fortlaufend überprüft und somit die entsprechende Reputation sichert. Voraussetzung für eine entsprechende Entbündelung dieser Funktionen ist, daß die Informationsschnittstellen bestimmt und ein gemeinsames Verständnis der qualitativen Güte der Funktionen festgelegt sind.

In der heutigen realen Shopping-Welt ist die unternehmensinterne Informationssammlung meist auf das Niveau von Daten mit geringem Individualisierungsgrad (z.B. die eigenen Scanner-Daten) beschränkt, die zudem nur selten von den Handelsunternehmen adäquat ausgewertet werden. Daten über verschiedene Anbieter hinweg stellen zur Zeit Marktforschungsinstitute bereit (z.B. Handels-Scanner-Paneldaten), die aber ebenfalls nur einen geringen Individualisierungsgrad aufweisen. Diese Daten werden aber eher von Herstellern als von traditionellen Handelsunternehmen ausgewertet. Im Electronic Commerce wird dagegen die Informationssammlung und -verarbeitung auf vollständig individuellem Niveau möglich sein. Dadurch, daß jeder Konsument elektronisch einen „History File“ generiert, kann ein virtueller Händler ein Shop-of-One-Sortiment generieren, das aus einem individuellen Sortiment für einen bestimmten Konsumenten besteht. Das Problem des Datenschutzes und des Eigentums der Daten (Konsument oder Händler) wird sich analog dem Trend in den USA über Leistung und Gegenleistung lösen lassen, d.h. der Kunde erlaubt die Verwendung seiner Daten, solange sie zu seinem (wahrgenommenen) Nutzen verwendet werden. Die Möglichkeiten der individuellen Sortimentsgestaltung werden deutlich, wenn man die Ausführungen und realisierten Prototypen von Burke (1996) eingehender betrachtet.

Diese Art von individualisierten Sortimenten wird den heutigen Handelsformen auch deshalb überlegen sein, weil sie nicht das Problem des Regalplatzes als limitierenden Faktor im realen Shopping kennt (Ahlert, 1996). Virtuelle Stores (Sortimente) können beliebig umfassend oder speziell gestaltet werden. Selbst die virtuelle Konstruktion von Einkaufszentren (iMalls) ist technisch kein Problem mehr (Burke, 1996), lediglich die Heimausstattung der Haushalte wirkt hier noch limitierend. Dieser Gedanke kann dahingehend weiter verfolgt werden, daß sich im Electronic Commerce in einem ersten Zwischenschritt zunächst Virtual Malls positionieren (vgl. IBM-Mall, AT&T Mall, iMall[<http://www.imall.com>]), die den eingebundenen neuen virtuellen Händlern ihre Positionierung und Reputationsbildung erleichtern.

Diese Art von Reputations-Transfer ist eine der Chancen, die heutigen Handelsunternehmen verblieben ist, sich auch im Electronic Commerce zu behaupten. Dies muß nur rasch erfolgen, da sich bereits neuartige Wettbewerber mit der „Vermietung“ von Reputation in angestammte Bereiche einnisten (vgl. Abb 2): Virtual Vineyards nutzt z.B. die Reputation von Peter Granoff als Kenner der Nappa Valley Weine zur Erschließung neuer Segmente weltweit. Hat man allerdings bereits in der realen Welt über Store-in-the-Store-Konzepte die Sortimentsgestaltungs-funktion abgegeben, so wird es schwer, diese im Electronic Commerce zurückzugewinnen. Die große Gefahr für Handelsunternehmen wird mittelfristig jedoch in der Tatsache liegen, daß durch den Shop-of-One als Konsumentenschnittstelle in Verbindung mit einem unbegrenzten Produktsortiment die Vorauswahl und -prüfung durch Unternehmen mit besseren Software-kompetenzen wahrgenommen wird, weil sie die Informationen besser zu nutzen verstehen. Die jetzigen Handelsunternehmen besitzen lediglich durch ihre bereits vorhandene Reputation und Erfahrung einen gewissen Startvorteil.

### **4.3 Informations- und Beratungsfunktion**

Diese Handelsfunktion schließt sehr eng an die vorherige an. Um die Transaktionskosten der Konsumenten bei der Auswahl geeigneter Produkte zu reduzieren, bietet der Handel in der Regel Informationen über die Eigenschaften von Produkten und berät auch den Konsumenten darin, welches Produkt ihm bei seinen individuellen Präferenzen in seiner ganz bestimmten Nutzungssituation am meisten nützt. Diese Informations- und Beratungsfunktion findet man heute noch am ehesten im Facheinzelhandel, während sie in Selbstbedienungsläden immer mehr

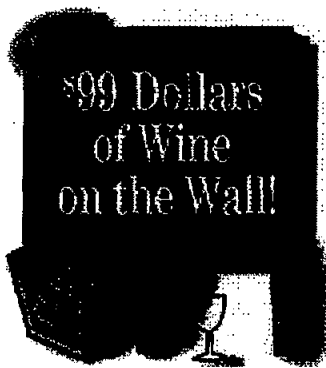
Abb.2: Electronic Commerce Angebot von Virtual Vineyards

Virtual Vineyards Wine Shop

<http://www.virtualvin.com/vvdata/353556079/wineshop.html>



Virtual Vineyards is the most convenient & guaranteed way to buy the finest specialty wines, foods, and spirits which match your tastes. Review the Virtual Vineyards Wine List and **remember** the items you like.



Resident Experts & Proprietors:  
Peter Granoff, M.S.  
&  
Tim Gaiser, M.S.



[Sip our Samplers](#)



[Review the Winelist](#)



[Ask the Cork Dork](#)



[Join the Monthly Wine Program](#)



[Sign up for Email](#)



[Match Food & Wine](#)

---

[Home](#) | [Wine Shop](#) | [Food Shop](#) | [Gift Shop](#) | [Site Map](#)  
[Customer Service](#) | [Member Services](#) | [Order Form](#)

---

Copyright © 1994-1997 Net Contents, Inc. dba Virtual Vineyards  
[comments@virtualvin.com](mailto:comments@virtualvin.com) or 800-289-1275 or 415-938-9463

Quelle: <http://www.virtualvin.com>

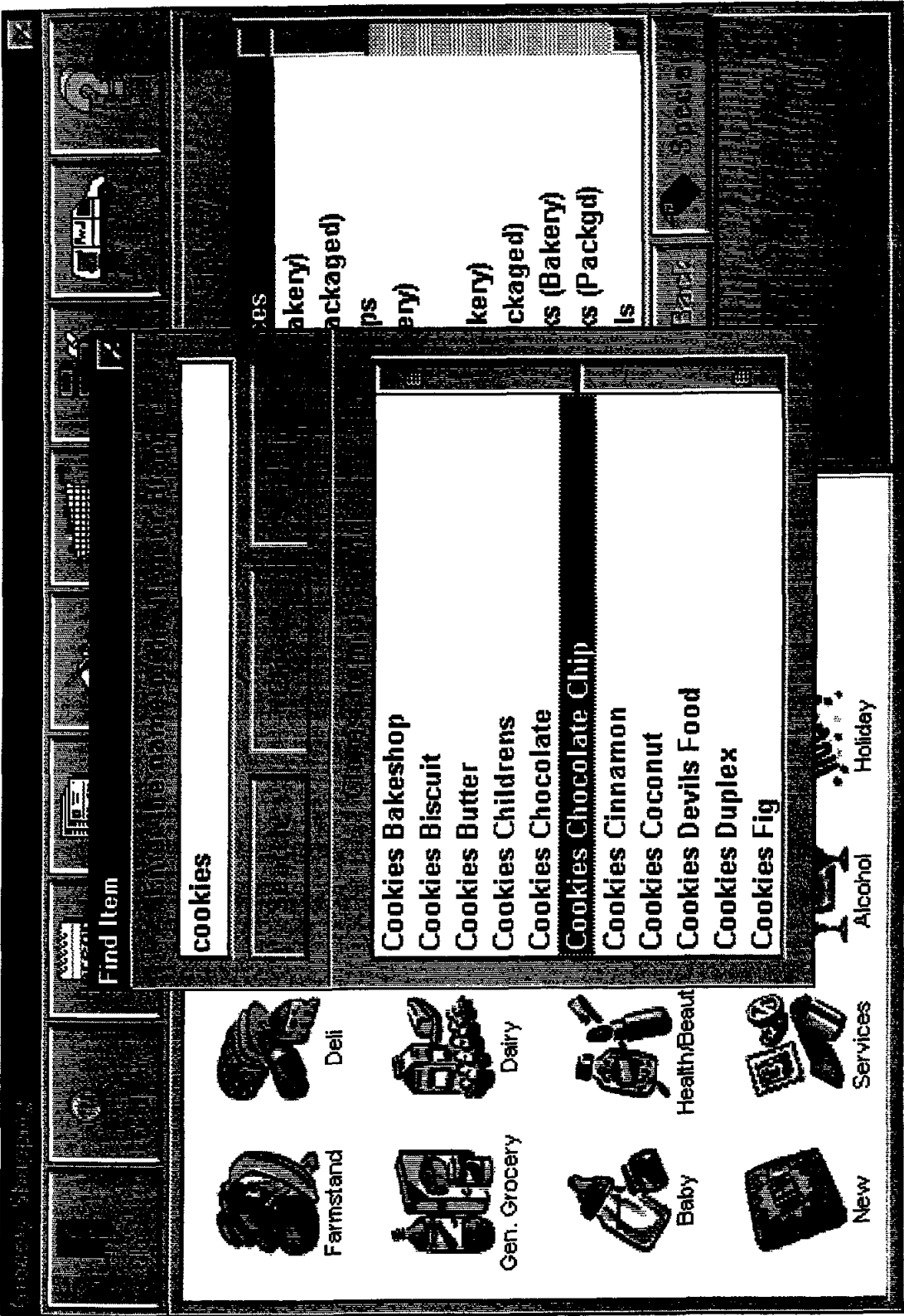


in den Hintergrund gedrängt worden ist. Zwar gibt es auch dort beratendes Verkaufspersonal, aber meist nur in sehr begrenztem Umfang, weil man davon ausgeht, daß die meisten Kunden selbst auswählen können und nur einige wenige Beratung brauchen oder die Beratungssuchenden viel Zeit zum Warten mitbringen. Die Hersteller haben darauf reagiert, indem sie durch Herstellerwerbung selber einen Teil der Informationsfunktion erfüllt haben. Dieser Rückgang der Informations- und Beratungsfunktion im Handel ist vor allem mit der Einsparung von Kosten begründet worden.

Im Electronic Commerce ist die Situation allerdings ganz anders, weil dort das Bereitstellen von Informationen über Produkteigenschaften und die interaktive Beratung eines individuellen Kunden gemäß seinen Präferenzen nur mit marginalen Kosten verbunden ist. Da es sich bei dieser Funktion letztendlich nur um Informationsverarbeitung handelt, die nicht zwangsläufig an den Kaufakt gebunden ist, muß man davon ausgehen, daß sie von den anderen Handelsfunktionen leicht entbündelt und auch von branchenfremden Marktakteuren übernommen werden kann. Ergänzend sei darauf hingewiesen, daß der Handel die Informations- und Beratungsfunktion letztendlich immer nur für sein eigenes Sortiment erbringen kann. Je nach Tiefe der Sortimente verbleibt dem Konsumenten die Aufgabe, unterschiedliche Produkte über verschiedene Geschäfte zu vergleichen. Dafür haben sich bezüglich des Preises sogenannte Preisagenturen (eigentlich -makler!) gebildet, die dem Konsumenten für ein genau spezifiziertes Produkt den günstigsten Anbieter herausuchen (z.B. Nord, Rabenstein & Titz, P.A. Preisagentur in Hamburg). Ansonsten sind Einrichtungen wie die Stiftung Warentest entstanden, die gegen Entgelt (z.T. durch standardisierte Zeitschriften) den Konsumenten hersteller- und handelsungebunden beim Kauf beraten.

Im Electronic Commerce sind diese stark informationsgebundenen Funktionen aufgrund der EC-Eigenschaften wieder besonders herausgehoben. Dabei ist bereits zu beobachten, daß die Informations- und Beratungsfunktion von aus der Sicht des Handels branchenfremden Akteuren übernommen wird (Sarkar/Butler/Steinfeld, 1996). Bezüglich der Informationsbereitstellung für Konsumenten bietet z.B. das virtuelle Handelshaus Peapod den Service an, ein sehr großes Sortiment von Lebensmitteln und Haushaltsprodukten nach einer Vielzahl von Eigenschaften sortieren zu lassen. So kann man sich z.B. eine Vielzahl angebotener Kartoffelchips nach der Höhe der Kalorien, dem Cholesteringehalt oder sogar dem Preis pro Gramm

Abb.3: Electronic Commerce Angebot von Peapod

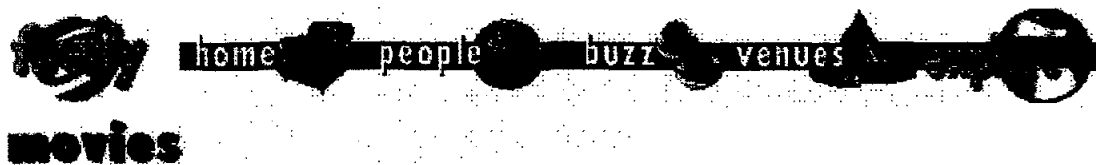


Quelle: <http://www.peapod.com>

(Einheitspreis) in eine Rangfolge bringen lassen (<http://www.peapod.com>, vgl. Abb. 3). Leider kann man die einzelnen Eigenschaften noch nicht kombiniert oder gewichtet sortieren lassen. Eine solche Entwicklung würde zu intelligenten Maklern (Intelligent Agents) führen, die sogar die Auswahlentscheidung unterstützen. Ein besonders gelungenes Beispiel für einen einfachen Ansatz dieser Art von „Agents“ ist Firefly (<http://www.ffly.com>, vgl. Abb. 4). Hier werden vom Konsumenten zunächst Präferenzen für Kinofilme abgefragt, die dann mit den Präferenzen von anderen Konsumenten verglichen werden. Aus den Analogien der Präferenzen werden Empfehlungen für den Besuch von Filmen abgegeben, die dieser noch nicht gesehen hat. Ein weiterer Schritt wäre die Implementation von automatischen Conjoint-Analysen in diese „Agents“. Das Angebot solcher Dienste erfordert in hohem Maße Programmier- und Marketingkenntnisse. Entsprechende Software kann aber auch von sehr kleinen Unternehmen bereitgestellt und vermarktet werden, weil der Zugang zum Electronic Commerce und die Interaktion mit dem Kunden ortsungebunden erfolgen kann.

Die hier beschriebene Entwicklung wird dadurch begünstigt, daß das Bündeln von Informations-, Beratungs- und Verkaufsfunktion in der realen Welt zu Problemen geführt hat, wie der Facheinzelhandel oft leidvoll erfahren mußte: Konsumenten haben sich bei Ihnen beraten lassen und bei anderen gekauft. Dieses Free-Riding (vgl. Alba et al. 1996) läßt sich bei einer direkten Bezahlung der jeweiligen Funktion im Internet elegant lösen. Der Beratungsfunktion würde sich im Electronic Commerce die Nutzung eines Maklers wie z.B. Bargainfinder von Andersen Consulting (<http://bf.cstar.com>, vgl. Abb. 5) anschließen, der für eine bestimmte CD die Bezugsquelle mit dem niedrigsten Preis sucht. Die Suchkosten der Konsumenten, die fast ausschließlich aus informationsbezogenen Kosten bestehen, sinken im Electronic Commerce Umfeld damit erheblich (Bakos 1995).

In einem solchen Szenario läßt sich der Wert der Information über einzelne Konsumenten (Consideration Sets, Präferenzprofile, etc.) für Sortimentsersteller und Hersteller leicht erahnen (vgl. Armstrong/Hagel, 1996, Hagel/Sacconaghi, 1996, Kierzowski et al., 1996). Vermutlich besitzen die wenigsten Handelsunternehmen die Fähigkeit zur adäquaten Auswertung dieser Daten. Die Behandlung von kontinuierlichen Datenströmen erfordert auch im Marketing das Erlernen neuer Auswertungstechniken, die der Analyse von Single-Source-Scanner-Daten ähnlich sind. Das Potential dieser Analysen beschreibt Burke (1996) umfassender (vgl. z.T. auch Gruninger-Hermann, 1996).



kape777, to give you recommendations, firefly needs to learn about your taste in movies.

Use the menus to give your opinion about the movies listed below. Click "Submit and Send More" when you are through rating a list. **firefly** will be able to give you recommendations after you rate about 20 movies.

If you want to rate your favorite movies, you can type their names in the box below. The movies you choose will appear in the list after you click on "Submit and Send More".

Only one movie name per line, please.

**Paths of Glory** (1957)   
Directed by: Stanley Kubrick

**Gaslight** (1939)  
Directed by: Thorold Dickinson

**... Say Anything** (1989)   
Directed by: Cameron Crowe

**This Is Spinal Tap** (1984)   
Directed by: Rob Reiner

**Breakfast at Tiffany's** (1961)   
Directed by: Blake Edwards

## search

Use **search** to find a movie or person you already have in mind. You do not have to type the complete name.

## Abb.5: Electronic Commerce „Agent“ Bargainfinder von Andersen Consulting

BargainFinder output

<http://bf.cstar.ac.com/bf/bf.cgi?band=gloria+estefan&album=mi+tierra>

### BargainFinder Agent

BargainFinder is now searching nine stores for their prices of your album. Clicking on the name of a store will take you directly to your album in that store.

Bear in mind that BargainFinder is an experimental prototype agent, built to support research. It may not be able to handle all of the conditions and variations that a commercial agent would. Andersen Consulting does not guarantee BargainFinder's results.

While three stores are blocking out our agents, seven others have approached us to be included in the BargainFinder experiment. Some stores may not like the agent, but most see it as an opportunity. What do you think? After BargainFinder finishes searching, tell us what you think!

● NEW: When BargainFinder is finished, check out LifestyleFinder, featuring Waldo the Web Wizard, our latest intelligent agent that recommends Web pages to you based on your lifestyle.

● Going to Comdex Fall '96? Come to the Panel on Intelligent Agents, featuring a presentation on our research projects.

---

### *mi tierra* by gloria estefan :

\$20.00 (used) GEMM (Broker service for independent sellers; many used CDs, imports, etc.)

\$6.49 (new) GEMM (Broker service for independent sellers; many used CDs, imports, etc.)

\$13.47 Emusic (Shipping starts at \$1.99 first item, \$0.49 each additional item.)

\$ 13.47 CDworld (Variety of shipping options, starting at \$2.74 for first item.)

IMM did not respond. You may want to try browsing there yourself.

\$ 13.35 CD Universe (Shipping starts at \$2.49. World-wide shipping. 30 day returns.)

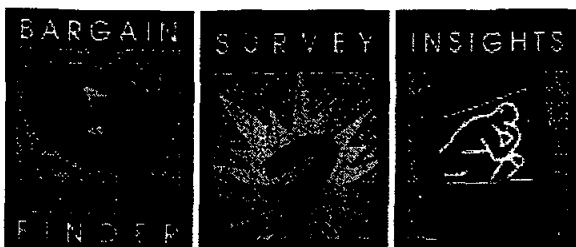
CDnow is blocking out our agents. You may want to try browsing there yourself.

NetMarket is blocking out our agents. You may want to try browsing there yourself.

I couldn't find it at Music Connection. You may want to try browsing there yourself.

CDLand is blocking out our agents. You may want to try browsing there yourself.

---



Quelle: <http://bf.cstar.com>

Auch hier wird deutlich, daß sich die notwendigen Kernkompetenzen im Electronic Commerce stark verändern werden. Die wenigsten Handelsunternehmen scheinen auf diese Veränderungen gut vorbereitet zu sein.

#### **4.4 Finanzielle Transaktionsfunktion**

Der Handel übernimmt mehrere Transaktionsfunktionen. Zunächst besorgt er das Inkasso für die Waren, die der Konsument bei dem Händler einkauft. Der Konsument senkt mit der Bezahlung von Waren aus einem Sortiment seine Transaktionskosten (Picot, 1986) und reduziert durch das Zug-um-Zug-Geschäft gleichzeitig sein Transaktionsrisiko. Auch der Hersteller senkt sein Transaktionsrisiko, wenn er mit dem Händler als Makler Geschäfte macht. Darüber hinaus finanziert der Händler die Hersteller vor, sobald er die Ware im voraus bezahlt (Sarkar/Butler/Steinfeld, 1996; Alba et al., 1996).

Im Electronic Commerce können diese Funktionen besser und einfacher als bisher extern organisiert und somit aus der Wertschöpfungskette des Handels herausgelöst werden. So können die rein monetären Transaktionen ebenso wie die Reduktion des finanziellen Transaktionsrisikos aus Sicht des Konsumenten teilweise von branchenfremden Akteuren wahrgenommen werden. Die rein monetären Transaktionen können z.B. von Kreditkartenunternehmen (Mastercard, Visa) übernommen werden. Die Funktion der Risikoreduktion für den Konsumenten kann durch Unternehmen wie z.B. AT&T mit seinem AT&T SecureBuy (SM) Service ausgeführt werden. AT&T garantiert mit seiner Reputation (vgl. auch Sortimentsfunktion) die Seriösität des Anbieters und läßt ihn dafür bezahlen. Der Service beinhaltet ebenso die Abwicklung der finanziellen Transaktionen über das Internet (z.B. Kreditkarte oder später DigiCash, CyberCash etc.) für den Anbieter. Der Service finanzieller Transaktionsabwicklung wird zugleich auch Web Surfern angeboten (AT&T Online Press Release 11.12.1996). Die Telekommunikationsfirma AT&T, die bisher hauptsächlich im Infrastrukturgeschäft tätig gewesen ist, migriert mit dieser Dienstleistung in das Kerngeschäft der Distribution von Produkten. Die Gefahr besteht auch innerhalb dieser Funktion für den Handel darin, daß der Wettbewerb auf globaler Ebene und von Vertretern bisher stärker separierter Sektoren geführt wird.

## 4.5 Organisation von Verbund-Dienstleistungen

Neben dem Verkauf der Waren organisiert ein Distributionskanal je nach Ausgestaltung auch noch in Eigen- oder Fremddirektion Verbund-Dienstleistungen, die sich komplementär zum Produkt bzw. Einkauf verhalten. Als Beispiele können hier Reparaturdienstleistungen, der Einbau von Waren (z.B. Küchengeräte), Umtausch von Waren oder Garantien genannt werden. Als verbundene Dienstleistungen im weiteren Sinne können auch die Gestaltung des Entertainments bzw. Einkauf-Erlebnisses angeführt werden. Ebenso gehört auch die Ermöglichung sozialer Kontakte oder das Erleben von Sozialstatus zu den Funktionen des Handels aus der Sicht vieler Konsumenten. Diese Teilfunktionen sind in ihrer Bedeutung nicht zu unterschätzen und generieren den Handelsunternehmen nicht unerhebliche Erträge.

Einige dieser verbundenen Dienstleistungen, wie sie hier bezeichnet werden sollen, können je nach Art entsprechend leicht entbündelt werden. Viele Handelsunternehmen beschränken sich bereits auf die Vergabe der Dienstleistungen im Rahmen von Store-in-the-Store- (z.B. Mister Minit für Schlüssel- und Schuhdienstleistungen) oder Subunternehmerkonzepten (z.B. Kucheneinbau von Fachgeschäften). Der Umtausch von Ware bzw. Garantien kann in der realen Welt nicht gut outsourcet werden. Die Gestaltung des Einkaufserlebnisses hingegen läßt sich auch in der realen Shopping-Welt extern organisieren, indem die Gestaltung von Läden und Events an Dritte vergeben wird. Die Ermöglichung sozialer Kontakte und das Erleben von Sozialstatus sind hingegen eher dem Shopping-Erlebnis inhärent gegeben. Sie lassen sich zumindest in der realen Welt schwer entbündeln, weil sie auch zum Teil mit der Reputationsfunktion verbunden sind.

Die Ausgestaltung dieser Verbund-Dienstleistungen unterscheidet sich je nach Distributionsform und Art der verbundenen Dienstleistung erheblich. In der realen Welt haben diese Funktionen eine bedeutende Rolle für viele Konsumenten. Sie sind in der Welt des Electronic Commerce zum großen Teil leicht zu entbündeln. So werden dem Virtual Shopping-Mall-Konzept folgend eben viele dieser Dienstleistungen elektronisch in das Angebot integriert, ohne daß der Konsument zwangsläufig Informationen darüber erhält, daß er mit einem Subunternehmer Geschäfte abschließt. Das Beispiel für Schuhreparaturen sähe so aus, daß z.B. UPS die Schuhe beim Haushalt abholt und er elektronisch die Rechnung bezahlt, ohne überhaupt zu wissen, welchen Weg die Schuhe im Rahmen der Reparatur genommen haben. Auch der Umtausch

von Waren läßt sich leicht auf ähnliche Art und Weise entbündeln, indem z.B. ein nationaler Rücknahme-Service eingerichtet wird. Bei der Gestaltung von Erlebnis- und Entertainmentelementen treten teilweise größere Probleme auf. Diese Funktionen werden unter Berücksichtigung der geringen Bandbreiten und anderen technischen Probleme noch lange schwer ersetzbar bleiben. Ebenso schwierig mag sich die gleichartige elektronische Vermittlung der erlebten sozialen Kontakte gestalten. Diese Funktionen werden den heutigen Ausgestaltern der Funktion mittelfristig relativ unstrittig verbleiben.

## **5. Optionen für den Handel**

Die bisherigen Ausführungen zu den einzelnen Funktionen des Handels im Rahmen seiner traditionellen, gebündelt erbrachten Wertschöpfungskette haben deutlich gemacht, wie stark viele der Teilaktivitäten entbündelt und bald von Spezialisten wahrgenommen werden können. Obgleich in diesem Fall viele Aktivitäten über den Markt statt intern koordiniert werden, verbleibt der Bedarf nach einer insgesamt koordinierenden Organisation in gewissem Rahmen erhalten. Diese Funktion könnte in der traditionellen Wertschöpfung quasi als eine Art Meta-Aktivität über alle Bereiche hinweg beschrieben werden. Im Electronic Commerce wird diese Art der Meta-Aktivität anders ausgestaltet werden. Sie wird in der internationalen On-line-Marketing Community mit Webbing auf der Angebotserstellungs- und Community-Building auf der Konsumentenseite bezeichnet.

Auf der Angebotsseite besteht das Webbing in der Zusammenstellung eines marktfähigen Angebots über die Hersteller und Handelsfunktionen hinweg (Bakos, 1991). Der Betreiber des Nukleus beschränkt sich dabei explizit auf wenige Kernfunktionen und einige Teilbereiche, die er besser beherrscht als andere. Alle anderen notwendigen Funktionen oder Teilaktivitäten werden hinzugekauft und über definierte Schnittstellen in das Angebot eingefügt. Dabei werden die Funktionen-Zulieferer mit großzügiger unternehmerischer Freiheit bezüglich ihrer Aktivitätenfelder ausgestattet. Ein Beispiel wäre die Zulieferung von finanziellen Transaktionsleistungen, dessen Lieferant die Freiheit hat, jegliche zusätzlichen Finanzierungsgeschäfte mit anzubieten. Wichtig ist im Electronic Commerce für Interaktive Dienste, daß möglichst rasch auf der Anbieterseite eine hinreichende kritische Masse erreicht wird, die das Angebot für Konsumenten interessant macht. Diese ist auf der Konsumentenseite ebenfalls über adäquate



Marketing- bzw. Kundenbindungsmaßnahmen anzustreben. Dabei ist das Community-Building von besonderer Bedeutung (Armstrong/Hagel, 1996). Als ein Beispiel für gelungenes Community-Building kann hier die Web-Site von HotHotHot (<http://www.hothothot.com>) angeführt werden, die sich auf ausgefallene, scharfe Saucen spezialisiert haben und diese weltweit vertreiben. Sie bilden die Communities über Rezeptaustausche, etc. in Newsgroups und binden so die Kunden langfristig über ein hohes Involvement. Für beide Seiten benötigt ein derartiger Market Maker im Electronic Commerce Fähigkeiten, die nur wenige Handelsunternehmen heute umfassend besitzen. Sie sind auch für die zuvor diskutierten traditionellen Funktionen im neuen Electronic Commerce Umfeld in gewissem Umfang wichtig (Bakos, 1991; Scholz, 1995; Chesborough/Teece, 1996; Upton/McAfee, 1996), und zwar das Networking von Akteuren, die Systementwicklung auf Hard- und Softwarebasis, die Vertrauensbildung auf beiden Seiten (vgl. Handy, 1995; Spar/Bussgang, 1996) und der Aufbau des Systems zu substantieller Größe mit Marketing-Instrumenten (Palupski, 1995). Picot/Reichwald/Wigand (1996) ergänzen diese um Offenheit, Standardisierung, Sicherheit u.a. Aspekte. Doch auch diese Funktionen werden im Electronic Commerce in den USA bereits von branchenfremden Akteuren übernommen, so daß hier höchste Eile geboten scheint.

Als Optionen verbleiben dem Handel daher nur wenige Felder, auf denen im Electronic Commerce noch kein großangelegter Angriff von anderen Akteuren stattgefunden hat. Der Handel sollte sich zunächst über den Reputationstransfer weiterhin die Rolle des Organisators der Funktionen so weit wie möglich sichern. Ferner sollte er je nach Ausgangslage versuchen, sich seine bisherigen Kundensegmente als Ausgangsbasis auch im Electronic Commerce zu sichern. Dazu sind marketingstrategische Cross-Media-Promotions zur Begleitung der Migration von Konsumenten in den Electronic Commerce verstärkt einzusetzen. Strategisch unbedingt wichtig ist ferner die Fähigkeit zur Sammlung, Auswertung und Verteilung von Informationen über Produkte und Präferenzen. Die Informations- und Beratungsfunktion ist zielgruppenspezifisch über externe „Agent“-Informationszugänge, zumindest über das eigene Segment, mit der Sortimentsfunktion zu verschmelzen. Die o.a. Beispiele weisen dabei die Richtung. Im Bereich der physischen Distribution und der finanziellen Transaktionen sind wohl nur noch Kooperationen möglich, eigene Anstrengungen fast aussichtslos. Die Organisation von Verbunddienstleistungen fällt zum weiten Teil in Zukunft unter das Stichwort Webbing, d.h. externer Einkauf von Teilaktivitäten um das eigene Angebot.

Die hier angeführten strategischen Optionen sind natürlich abhängig von der Handelsform und den Gegebenheiten (Fähigkeiten und Ressourcen) des einzelnen Unternehmens. Sie erheben auch keinen Anspruch auf Vollständigkeit, sondern sollen nur das Feld der Optionen skizzieren.

## **6. Zusammenfassung**

In diesem Beitrag wurde anhand der traditionellen Wertschöpfungskette des Handels und den Eigenschaften des Electronic Commerce gezeigt, welche potentiellen Auswirkungen auf die einzelnen Handelsfunktionen von dem neuen Medium ausgehen werden. Insbesondere die Anytime-, Anywhere- und Anyhow-Verfügbarkeit von Informationen über Produkte, Konsumenten und Prozesse zu relativ geringen Kosten wird für die stark von Informationssammlung, -verarbeitung und -verteilung geprägten Handelsfunktionen dramatische Veränderungen induzieren. Die aus dieser Transaktionskostensenkung resultierende Koordination von Teilfunktionen über Märkte, statt bisher gebündelt innerhalb von Handelsunternehmen, führt zu einer Bildung von global operierenden Spezialisten. Diese Spezialisten werden über die Konvergenz der Sektoren im Electronic Commerce auch aus den Bereichen Banking, Telekommunikation, Computing, Medien und Logistik kommen. Die Spezialisten werden die Teilaktivitäten besser und kostengünstiger erledigen. Dem Generalisten Handelsunternehmen erwächst daraus eine große Gefahr für angestammte Wertschöpfungsbereiche.

Die Art der potentiellen Entbündelung generell und im Electronic Commerce ist zum Teil an konkreten Beispielen der Praxis illustriert worden. Dabei ist deutlich geworden, wie weit bereits der Kampf um ehemals angestammte Handelsterritorien fortgeschritten ist. Dabei ist zu berücksichtigen, daß aufgrund der Investitionsstrukturen für Interaktive Dienste global führende Spezialisten für Teilfunktionen nur selten erfolgreich einzuholen sind. Der strategische Einstieg in das Electronic Commerce Geschäft scheint deshalb nur noch über wenige Optionen tatsächlich erfolgreich möglich zu sein. Zur Wahrnehmung dieser Optionen benötigen die traditionellen Handelshäuser jedoch Kompetenzen und Ressourcen, über die sie nur teilweise hinreichend verfügen. Die aus dieser Situation erwachsenden Gefahren sind deshalb tatsächlich von strategisch überlebenswichtiger Natur.

# Literaturverzeichnis

Ahlert, D.: Distributionspolitik, 3. Aufl., Gustav Fischer Verlag: Stuttgart/Jena 1996

Alba, J.; J. Lynch; B. Weitz; C. Janiszewski; R. Lutz, A. Sawyer und St. Wood: Interactive Homeshopping and the Retail Industry, Report, June 1996, IBM Retail Group, University of Florida

Andersen Consulting: Infocism, Report, Frankfurt 1995

Andersen Consulting/EC: Strategic Developments for the European Publishing Industry towards the Year 2000 - Europe's Multimedia Challenge, Report of the Commission of the European Communities, DG XIII/E, 1996

Armstrong, A. und J. Hagel III.: The Real Value of On-line Communities, Harvard Business Review, May-June (1996), 134-141

Arthur, B.: Increasing Returns and Path Dependence in the Economy, University of Michigan Press, 1994

AT&T Online Press Release: About 70 Million Consumers Expect to Shop the Net in '97, But Will the Stores be Open?, 11.12.1996

AT&T/Odyssey: Taking Off: The State of Electronic Commerce in America, New York, 1996

Bakos, J.Y.: A Strategic Analysis of Electronic Marketplaces, MIS Quarterly, September 1991, 295-310

Bakos, J.Y.: Reducing Buyer Search Costs: Implications for Electronic Marketplaces, Management Science (forthcoming), (Working Paper: November 1995, University of California, Irvine)

Barth, K.: Betriebswirtschaftslehre des Handels, Gabler Verlag, Wiesbaden, 1988

Booz Allen & Hamilton (Hrsg.): Zukunft Multimedia. Grundlagen, Märkte und Perspektiven in Deutschland, Institut für Medienentwicklung und Kommunikation GmbH in der Verlagsgruppe Frankfurter Allgemeine Zeitung GmbH, 2. Aufl., Frankfurt am Main 1995

Burke, R.R.: Virtual Shopping: Breakthrough in Marketing Research, Harvard Business Review, March-April (1996), 120-131

Chesborough, H.W. und D.J. Teece: Organizing for Innovation, Harvard Business Review, January-February (1996), 65-73

Crowston, K.: Market-making by Internet agents, Working Paper, Syracuse University 1996

Gerpott, T.J. und B. Heil: Multimedia-Teleshopping - Rahmenbedingungen und Gestaltung von innovativen Absatzkanälen, Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 66. Jg. (1996), 1329-1356

Gruninger-Hermann, Chr.: Multimedia und andere Informations- und Kommunikationstechnologien im Handel - Einsatz, Verbreitung und Konsequenzen -, Sonderheft 42 der Mitteilungen des Instituts für Handelsforschung an der Universität zu Köln, Verlag Otto Schwartz, Göttingen 1996

Gupta, S. und R. Chatterjee: Consumer and Corporate Adoption of the World Wide Web as a Commercial Medium, Working Paper, University of Michigan, November 1996

Gupta, S.: Hermes-Report II/1996, University of Michigan, Ann Arbor, 1997  
(<http://www.umich.edu/~sgupta/hermes>)

Hagel, J. III. und A.M. Sacconaghi, Jr: Who will benefit from virtual information?, The McKinsey Quarterly, No. 3, 1996 , 23-37

- Handy, C.: Trust and the Virtual Organization, *Harvard Business Review*, May-June 1995, 40-50
- Hoffman, D.L. und Th. P. Novak: Marketing in Hypermedia Computer-Mediated Environments: Conceptual Foundations, *Journal of Marketing*, Vol. 60 (July 1996), 50-68
- Hoffman, D.L.; W.D. Kalsbeek und Th. P. Novak: Internet and Web Use in the United States: Baselines for Commercial Development, Working Paper, Vanderbilt University, Nashville 1996
- Huly, H.-R. und St. Raake: Marketing Online. Gewinnchancen auf der Datenautobahn, Campus Verlag, Frankfurt/New York 1995
- Kierzowski, A.; S. McQuade; R. Waitman und M. Zeisser: Marketing to the digital Consumer, *The McKinsey Quarterly*, No. 3, 1996, 5-21
- Malone, Th. W.; J. Yates und R.I. Benjamin: Electronic Markets and Electronic Hierarchies, *Communications of the ACM*, Vol. 30 (1987), 484-497
- Malone, Th. W.; J. Yates und R.I. Benjamin: The Logic of Electronic Markets, *Harvard Business Review*, May-June 1989, 166-172
- Palupski, R.: Virtual Reality und Marketing, *Marketing ZFP*, 17. Jg. (1995), 264-272
- Picot, A.: Transaktionskosten im Handel. Zur Notwendigkeit einer flexiblen Strukturentwicklung in der Distribution, *Betriebs-Berater*, 27. Jg. (1986), Beilage 13, 2-16
- Picot, A.; R. Reichwald und R.T. Wigand: Die grenzenlose Unternehmung - Information, Organisation und Management, Gabler Verlag: Wiesbaden 1996
- Rayport, J.F. und J.J. Sviokla: Exploiting the Virtual Value Chain, *Harvard Business Review*, November-December (1995), 75-85
- Sarkar, M.B.; B. Butler und Ch. Steinfield: Intermediaries and Cybermediaries: A Continuing Role for Mediating players in the Electronic Marketplace, *Journal of Computer Mediated Communication (JCMC)*, Vol. 1 (1996), No. 3, (<http://www.usc.edu/dept/annenberg/vol1/issue3/sarkar.html>)
- Schmid, B.: Elektronische Märkte, *Wirtschaftsinformatik*, 35. Jg. (1993), 465-480
- Scholz, Chr.: Einfluß des virtuellen Unternehmens auf den Handel, in: V. Trommsdorf (Hrsg.): Handelsforschung 1995/96. Informationsmanagement im Handel, Jahrbuch der Forschungsstelle für den Handel Berlin e.V., Gabler Verlag: Wiesbaden 1995, S. 123-134
- Spar, D. und J.J. Bussgang: Ruling the Net, *Harvard Business Review*, May-June (1996), 125-133
- Stern, L.W.; A.I. El-Ansary und A. Coughlan: Management in Marketing Channels, Prentice Hall: New Jersey 1993
- Tietz, B.: Der Handelsbetrieb. Grundlagen der Unternehmenspolitik, Vahlen Verlag: München 1985
- Upton, D.M. und A. McAfee: The Real Virtual Factory, *Harvard Business Review*, July-August (1996), 123-133
- Wigand, R.T. und R.I. Benjamin: Electronic Commerce: Effects on Electronic Markets, *Journal of Computer Mediated Communication (JCMC)*, Vol. 1 (No. 3) 1996, (<http://www.usc.edu/dept/annenberg/vol1/issue3/wigand.html>)