Zeitschrift: Comtec : Informations- und Telekommunikationstechnologie = information and telecommunication technology

Herausgeber: Swisscom

Band: 78 (2000)

Heft: 12

Artikel: Wie das Internet die Wirtschaft durchwirbelt

Autor: Klipstein, Delano L.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-876501

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 11.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Research Directors Conference des MIT

Wie das Internet die Wirtschaft durchwirbelt

Die Sloan School of Management am Massachusetts Institute of Technology (MIT) gehört zu den prestigebehafteten Business Schools in den USA. Seit Jahren wird jeweils ein einjähriges «Fellow Program» veranstaltet. Letztes Jahr schlossen «bloss» 55 Jungmanager und Jungmanagerinnen mit dem MBA ab und erhielten damit ihre höheren Weihen für Spitzenpositionen in der Wirtschaft.

Die Sloan School ist eines der wenigen Managementinstitute, die eine eigene Studienrichtung «E-Business» aufweisen. Derzeit sind dort etwa 120 Studentinnen und Studenten eingetragen. Rund dreissig Wirtschaftsunternehmen haben sich am Institut finanziell engagiert. Zu den wichtigsten Themen, die derzeit dort untersucht werden, gehören:

- Vergleich von Online- und Offline-Preisen und deren Einfluss auf den Wettbewerb
- Entwicklung von Tools, um den Übergang vom bisherigen Geschäft auf E-Business zu unterstützen
- Untersuchung von Business-to-Business-(B2B)-Auktionen und ihr Einfluss auf die traditionelle Güterversorgungskette

DELANO L. KLIPSTEIN

Internet als perfekter Marktplatz

Auf der Research Directors Conference 2000 im Kresge-Auditorium des MIT (Bild 1) beschäftigte sich Professor Erik Brynjolfsson (Bild 2, Homepage: www.ebusiness.mit.edu) mit den speziellen Aspekten des Internetgeschäfts. «Das Internet ist ein nahezu perfekter Marktplatz, weil alle Informationen sofort verfügbar sind und der Verbraucher Preise vergleichen kann.» Soweit seine Grundthese, die er aber auch gleich einschränkte: «Das führt allerdings zu einem heftigem Preiskampf, der viel stärker ausfällt als dies im konventionellem Wettbewerb der Fall ist, da für den Verbraucher der Marktmechanismus sofort nachvollziehbar ist.»
Bereits gibt es Preisvergleichslisten, die für ein und dasselbe Buch die Preise verschiedener Versandbuchhändler offen legen (was in Amerika, wo es keine Preisbindung für Bücher gibt, möglich ist). Im Gegensatz zur verbreiteten Meinung ist der Buchhändler Barnes & Nobles meist billiger als der Internetversender Amazon. Am preiswertesten sind die Bücher in den USA aber bei books.com. Preisunterschiede von bis zu 20% sind durchaus üblich. Doch nicht nur Bücherpreise werden transparent, auch andere Konsumgüter profitieren davon. Bei cnet.com erhält man beispielsweise Preisvergleiche über elektronische Geräte. Damit kann man beim Einkauf in einem Laden über den eigenen Palmtop-PC und einen Mobilfunkanschluss sofort vergleichen, wo es das gleiche Produkt woanders billiger gibt – einschliesslich der Angabe, ob dort der Versand frei ist oder etwas kostet.

Bild 1. Einmal jährlich ist der futuristische Rundbau des Kresge-Auditoriums am MIT Mittelpunkt der Research Directors Conference. Firmen, die sich an Forschungsarbeiten des Massachusetts Institute of Technology finanziell beteiligen, werden hier mit neuesten Ergebnissen versorgt.

Lieferzeiten werden angegeben, sogar die geografische Lage des Geschäftes, das dieses Gerät billiger anbietet.

Neue Autos per Internet?

Welche Industriezweige sind nun von dieser Entwicklung beeinflusst? Sind dies Geschäftsmodelle für alles und jedes? Autos, Bücher, Konsumgeräte, Finanzdienste – die werden sicher davon profitieren. Man darf aber nicht vergessen, dass die Suchzeit auch Geld kostet. Somit ergibt sich ein Optimierungsproblem: Wenn die Suchkosten zu hoch werden, sind die erzielbaren Gewinne klein oder gehen ganz verloren. Bei Autos kommt hinzu, dass ein preiswertes Angebot in 2000 km Entfernung keinen Sinn macht, da das Auto immer noch überführt werden muss.
In Deutschland gibt es seit kurzem das virtuelle Autohaus www.getyourcar.de, das neue Autos «nach Wunsch des Kunden» anbietet. Sie sind angeblich billiger als in den Preislisten der Vertragshändler. Lieferung erfolgt frei Haus einschliesslich Zulassung und Herstellergarantie. Für Gebrauchtwagen besteht diese Dienstleistung per E-Business bereits schon seit längerer Zeit, beispielsweise bei mobile.de. Wie sich diese Geschäftsabwicklung bezüglich Wartung und Garantie in der Praxis bewähren wird, kann man erst in einigen Monaten sagen.
E-Business-Vorteile bestehen nur bei transportablen Gütern, doch auch hier wird am Ende der Kette eine herkömmliche Versandlogistik benötigt werden. Letztlich entscheiden Servicefragen und zusätzliche Dienstleistungen über den Kauf, weil Garantieleistungen über 2000 km Distanz kaum in Anspruch genommen werden.

Wie sehen das die betroffenen Unternehmen?

Es ist eine interessante Erfahrung, dass Manager oft meinen ihr eigenes Unternehmen sei von dieser Entwicklung nicht betroffen. Das hat sich in der Vergangenheit schon mehrfach als Denkfehler von beachtlicher Dimensionen erwiesen. Der Buchhändler Barnes & Nobles hat beispielsweise lange geglaubt, gegen E-Business mit Superbuchhandlungen ange-

hen zu können, die sogar ein Lesecafé anbieten. Die dafür getätigten Investitionen stehen nun zur langsamen Abschreibung an – und dem Internetgeschäft kann trotzdem nicht mehr ausgewichen werden. Der grösste US-Konkurrent dieses Buchhändlers, Borders Inc., hat die Entwicklung überhaupt völlig verpasst – die Chancen für ihn stehen schlecht, das nötige Geld für die Expansion noch aufzubringen. Das Internetgeschäft ist notwendig, weil es den Massenabsatz stärkt (und die Nachfragemacht gegenüber den Verlagen). Die Probleme liegen im deutschsprachigen Raum ähnlich für buecher.de und buch.de, wenngleich hier die kürzlich erst wieder bestätigte strikte Preisbindung zumindest im Inland Entlastung schafft.
Früher oder später – eher früher – wird dann mit Bildübertragung via Internet auch der visuelle Online-Einkauf möglich. Die ersten virtuellen Shopping Malls sind schon im Netz. Die meisten machen noch keinen Gewinn, aber das ist nur noch eine Frage der Zeit.

Von der Theorie zu den Zahlen

An der Sloan School werden monatlich rund 12 000 Preise verglichen: Bücher und CDs vor allem. Im Internet sind Bücher 9–16% billiger, CDs 9–13% billiger als im konventionellen Handel. Dabei liegen selbst die höchsten Internetpreise noch unter den billigsten Handelsangeboten. Bestseller werden im Internet mit Preisabschlägen von bis zu 40% angeboten. Die Preisbandbreiten entsprechen im Laden weitgehend einer Gauss-Verteilung, während die Internetpreise viel weiter gestreut sind (mit negativer Verschiebung des Mittelwerts). Obwohl Amazon im Durchschnitt teurer ist als die Konkurrenz, hat es doch fast 80% Marktanteil. Das lässt den Schluss zu, dass nicht nur der niedrigste Preis die entscheidende Rolle spielt, sondern Namen eine Rolle spielen. Intensive Werbung beeinflusst das Verkaufsergebnis entscheidend: Nur jeder Zweite kauft da, wo es am billigsten ist. Service, Qualität, Firmenname und Loyalität spielen eine grosse Rolle, selbst in dem hart umkämpften E-Business-Markt. Eine gute Kundenbasis ist Milliarden von Dollars wert.
Professor Brynjolfsson widerspricht der Meinung, noch würde sich das Internetgeschäft nicht recht lohnen. Amazon setzt rund 20 Mia. US-$ im Jahr im Netz um, sein Konkurrent Barnes & Nobles sogar 22,3 Mia. US-$. Doch nicht nur

Bild 2. Professor Erik Brynjolfsson von der Sloan School of Management des MIT: «Das Internet ist ein nahezu perfekter Marktplatz, weil alle Informationen sofort verfügbar sind und der Verbraucher Preise vergleichen kann.»

Bücher gehen über den Bildschirm: United Airlines verkaufte im letzten Jahr für 3 Mia. US-$ Flugtickets online. Der Computerhersteller Compaq bringt es im Netz auf einen Jahresumsatz von 43 Mia. US-$ und der Branchenprimus Dell sogar auf 121 Mia. US-$. Und Internetfinanzdienstleistungen, in Europa erst junge Pflänzchen, haben in den USA schon kräftige Umsätze: Schwab machte damit im letzten Jahr 36 Mia. US-$, Merill-Lynch sogar 40 Mia. US-$.

Lässt sich doch alles und jedes im Internet verkaufen?

Brynjolfsson sagt «nein». Eine Pizza im Internet bestellen? Das geht per Telefon schneller und einfacher, obwohl PizzaHut als Test in einigen amerikanischen Bundesstaaten einen begrenzten Internetservice anbietet (Bild 3).
Haben wir es also mit einer modernen Form von Geschäftskannibalismus zu tun? Herkömmlicher Handel und Internethandel haben in der Methodik nicht viel gemeinsam. Darum gibt es ein paar Grundregeln, die man wissen sollte, wenn man einsteigt:

- Vergiss das Thema Synergie-Effekte zwischen den beiden Geschäftsformen: Es gibt keine Synergien zwischen alt und neu.
- Vermische darum nicht alte und neue Praktiken, sondern fange von vorn an.
- Glaube nicht, man könnte Beispiele aus einer anderen Branche kopieren und auf sich selbst übertragen: Was für den einen passt, muss für den anderen nicht richtig sein.
- Sorge für Informationsfluss auch über interne Vorgänge, die für den Kunden von Wichtigkeit sind. Dieser Informationsfluss wirkt als vertrauensbildende Massnahme und ist eine wichtige Voraussetzung, um ein dauerhaftes Geschäft mit dem Kunden zu etablieren. Dieser fehlende Informationsfluss wird früher oder später die «alten» Firmen ins Abseits stellen.
- Das Internet fordert Veränderungen an allen Unternehmensteilen. So sollte zum Beispiel der Kunde ständig Einblick in sein Konto beim Lieferanten haben, mit hoher Datensicherheit (wie das bei Amazon bereits möglich ist). Sicherheit und Authentizität sind sehr wichtig – die nötige Technologie existiert, aber viele neue Businessmodelle haben das noch nicht implementiert.

Und noch etwas legte Brynjolfsson zum Bedenken vor: Der B2B-Markt – das Geschäft zwischen zwei Firmen – ist etwa zehnmal grösser als der B2C-Markt, das Geschäft mit dem Endverbraucher. Und da, wo die Zahl der Endverbraucher als Verlockung winkt (wie z. B. in China), gibt es oft gravierende Probleme für E-Business, weil es noch keine funktionierende Kreditkartenorganisation gibt, die den Geldtransfer sicherstellt.
Als weitere Rednerin fragte die Professorin Rebecca Henderson von der Sloan School of Management nach der richtigen Strategie, mit der man auf Technologie- und Marktveränderungen reagieren kann. Etwas besser oder schneller zu machen als bisher, ist sicher keine strategische Entscheidung. Dies berücksichtigt nicht Veränderungen, wie sie beispielsweise das Internet hervorgebracht hat: Wie also verändert das Internet das ganze Geschäft? Wie beeinflusst es die Informationsbeschaffung, das Marketing, die Vertriebskanäle?
Grosse Technologieveränderungen sind schon immer eine Herausforderung für Unternehmen gewesen. Je grösser das Unternehmen, desto schwieriger wird die Umstellung, weil die Flexibilität fehlt und das Beharrungsvermögen zu gross ist. Es geht gar nicht darum, dass sich ein Unternehmen verändern muss, sondern wie es Gebrauch macht von diesen Veränderungen. Diskontinuität ändert das Verhalten von Schlüsselkunden. Nischenkunden sind am Anfang wirtschaftlich nicht interessant, aber sie setzen die Trends für neue Strömungen.

Bild 3. Die Pizza im Internet zu suchen und zu bestellen, macht wenig Sinn: Hier geht es nicht um Preisfindung, sondern um schnelle Lieferung.

Bild 4. «Befreie die neuen Leute vom alten Geschäft, damit sie nicht alte Ideen in das neue Geschäft einbauen», so die These von Professor Rebecca Henderson, MIT Sloan School of Management. Das heisst auch: Schaffe ihnen die Voraussetzungen, neu zu denken: Warum also nicht eine Konferenz in den Park verlegen?

Und aus diesem Ansatz sind oft neue Businessmodelle zu entwickeln.

Wie macht man Geld in einem sich so verändernden Markt?

Schon das Managen der neuen Technologien ist schwierig. Schnelligkeit ist heute ein kritischer Faktor geworden: Kundenferne ist meist tödlich. Das schwierigste aber ist der Wechsel in der Kompetenz. Dazu muss man tief in die Organisationsstrukturen hineingehen, um herauszufinden, wie die Dinge gemacht werden. Man braucht detaillierte Information, wie der Einzelne eingebunden ist und was er zu liefern hat. Und man muss die Schwachstellen genau kennen. Wenn man beim Aufbau des E-Business erst einmal in Panik gerät, den eigenen Mut in Frage stellt, folgen Überlastung und die verständliche (aber falsche) Entscheidung, sicherheitshalber sich wieder schon bekannter Lösungen zu bedienen.

So hat also Rebecca Henderson ein paar Ratschläge für den Neuanfang:

- Baue eine Organisation auf, die spezielle Erfahrungen auf allen erforderlichen Gebieten zugleich schafft.
- Suche eine Organisationsform, in welcher der eine Teil das neue Geschäft aufbaut, während der andere das laufende Geschäft macht.
- Überlege, was man mit Outsourcing lösen kann und was du neu erwirbst. Beides kann eine interessante Lösung für dein Geschäft sein.
- Befreie die neuen Leute vom alten Geschäft, damit sie nicht alte Ideen in das neue Geschäft einbauen.
- Nutze Kernfähigkeiten des alten Unternehmens weiterhin, aber nicht die Werkzeuge zur Anwendung.
- Schaffe eine neue Unternehmenskultur.

Grosses Schweigen im Auditorium: Die Vortragenden hatten sichtlich einen empfindlichen Nerv bei den Zuhörern getroffen. Was also bleibt als Erkenntnis? Das E-Business ist ein Geschäft eigener Art, nicht etwa nur ein neuer Vertriebsweg. Wer glaubt, seine bisherigen Geschäftserfolge durch Anpassung auf das Internet übertragen zu können, hat bereits verloren. Insoweit werden sich junge Start-Up-Unternehmen mit E-Business leichter tun, weil sie unbelastet von bisher erfolgreichen Denkmustern ins Internetgeschäft einsteigen. Doch auch für sie lauert eine grosse Gefahr: Ganz zum Schluss braucht man nämlich dann doch ein reales Transportmedium, um das im Netz verkaufte Produkt zum Käufer zu bringen. Und das wird gern vor lauter Internetüberschwang vergessen. Denn im traditionellen Geschäft über den Ladentisch hat der Kunde den Abtransport selbst besorgt. 7

Delano L. Klipstein, *Fachjournalist, München*

Floppydisk mit 32 MByte Speicherkapazität

Das Ende der guten alten 3,5-Zoll-Floppy-Disk ist schon oft angekündigt worden. Mit dem Erscheinen der ZIP-Laufwerke schien sie endgültig ein Auslaufmodell zu werden. Die Matsushita-Kotobuki Electronics Industries (eine Tochter des facettenreichen Matsushita-Konzerns, 1948 gegründet) hat aber nun eine Technologie entwickelt, welche die Speicherkapazität auf das 22-fache gegenüber der Standardfloppy anhebt. Das macht man natürlich nicht zur Freude der Computernutzer, sondern für die jugendlichen MP3-Musikfreunde. Eine gute halbe Stunde Musik kann man auf diese Superfloppy herunterladen. Die Basistechnologie kommt von dem bereits am Markt befindlichen Super-Disk-Laufwerk, das 240 MByte Speicherkapazität aufweist. Im ersten Quartal 2001 soll das Musiklaufwerk unter der Marke Panasonic für 275 US-$ auf den Markt kommen.

Matsushita-Kotobuki
Electronics Industries, Ltd.
2–10, Kotobuki-cho
2-chome, Takamatsu-shi
Kagawa 760, Japan
Tel. +81-878-51 7228

Ein Transistor mit einem Quantenpunkt als Gate

Fujitsu hat eine Speicherzelle realisiert, bei dem das Gate des steuernden Feldeffekttransistors (FET) aus einem «floatenden» Quantenpunkt besteht. Die Zahl der Ladungsträger in dem Quantenpunkt wird wahlweise elektrisch (über die Gatespannung) oder optisch (durch Lichteinstrahlung) gesteuert. Die Versuche wurden bei einer Temperatur von 77 K vorgenommen. Diese niedrige Temperatur ist derzeit erforderlich, da die für Quantenelektronik erforderlichen feinsten Strukturen unter 10 nm noch nicht realisiert werden können. Dieses Manko lässt sich durch entsprechendes Kühlen umgehen: Je tiefer die Temperaturen, desto grobere Strukturen kann man verwenden.

Fujitsu Limited
Marunouchi Center Building
6–1 Marunouchi 1-Chome, Chiyoda-ku
Tokyo 100, Japan
Tel. +81-3-3216 3211
Fax +81-3-3213 7174