

## Nicht „Anfang vom Ende“, sondern „Ende vom Anfang“: E-Commerce nach dem „Hype“\*

Michael Schwemmler / Claus Zanker

### 1. Das Ende des „Hypes“

Kaum begonnen, scheint der kurze Aufschwung des E-Commerce bereits wieder vorüber zu sein. Die dramatischen Kursverluste aller auf den elektronischen Handel spezialisierter Unternehmen werden vielfach ebenso als Indizien eines rasanten Niedergangs gewertet wie die Entlassungs- und Pleitenwelle bei den unlängst noch hochgejubelten „dot.coms“. Die Liste der Gescheiterten ist mittlerweile lang: Sie beginnt mit dem britischen Online-Modehaus Boo.com, dessen Schließung im Mai 2000 das Debakel einleitete, und umfasst Firmen mit phantasievollen Namen wie BeautyJungle.com, Clickmango, Furniture.com, MotherNature.com, Pets.com oder toysmart, die allesamt im vergangenen Jahr vom Markt verschwunden sind.<sup>1</sup> Nach einer vielzitierten und zunehmend realistisch anmutenden Einschätzung von Henry Blodgett - Star-Analyst für die Internet-Branche an der Wall Street - werden drei Viertel aller E-Commerce-Firmen niemals Gewinne erwirtschaften und alsbald auf der Strecke bleiben. Behalten nun diejenigen Recht, die in der Euphorie um den elektronischen Handel stets allenfalls eine Parallele zur niederländischen Tulpenzwiebelhausse vom Anfang des 17. Jahrhunderts erkennen mochten - viel spekulativer Lärm um ein kurzlebiges Phänomen von irrelevanter ökonomischer Substanz?

Immerhin ermöglicht das Ende des „Hypes“ an den Börsen nunmehr einen realistischen Blick auf die tatsächlichen Perspektiven des „digitalen Business“ (Gates 1999). Dabei zeigt sich rasch, dass ein voreiliger Abgang auf die neuen Formen internetbasierter Geschäftsabwicklung trotz der offenbar erheblichen Anlaufprobleme gänzlich unbegründet wäre. Zwar vollzog sich in der zweiten Hälfte des Jahres 2000 eine erste und einschneidende Konsolidierung unter den Anbietern unterschiedlichster E-Commerce-Lösungen, der in erster Linie Firmen zum Opfer gefallen sind, die keine plausiblen Geschäftsmodelle hatten, eine zu dünne Liquiditätsdecke aufwiesen oder einfach schlecht gemanagt waren. Da die Märkte offenbar noch längst nicht erschlossen sind und die Mehrzahl der Verbraucher nach wie vor Zurückhaltung beim Einstieg in den Online-Handel an den Tag legt, ist das Scheitern vieler E-Commerce-Firmen nicht zuletzt Ergebnis eines klassischen Frühstarts - das Gegenteil des oft beschworenen „first-mover-advantage“.

Unter Druck geraten sind viele „start-ups“ vor allem aber auch deshalb, weil die etablierten Industrie- und Handelskonzerne nach einer ersten Phase der Zurückhaltung die Initiative an sich gezogen haben und die Potentiale des Internets zur Optimierung ihrer Prozesse nun selbst auszuschöpfen beginnen. Deren Vorteil liegt darin, dass sie über etablierte Markennamen und einen festen Kundenstamm verfügen und deshalb weit weniger Aufwand für Marketing betreiben müssen als die Newcomer. Zudem genießen sie Vertrauen bei Geschäftspartnern und Lieferanten, haben funktionierende Logistiksysteme und auch von ihrer finanziellen Substanz her den notwendigen langen Atem, um verlustträchtige Anlaufphasen unbeschadet zu überstehen. „Die alten Imperien haben also begonnen, zurückzuschlagen“ (Dolata 2000, S. 1397) - und ungeachtet des Gemetzels unter den „dot.coms“ macht gerade das verstärkte, ja fieberhafte Engagement der Großen einen zukünftig erheblichen Bedeutungszuwachs des Phänomens Electronic Commerce wesentlich wahrscheinlicher als dessen baldiges Verschwinden.

---

<sup>1</sup> Eine laufend aktualisierte „Dead List“ findet sich auf der auf den Niedergang von „dot.coms“ spezialisierten Website [www.dotcomfailures.com](http://www.dotcomfailures.com). Sie umfasste im Dezember 2000 (06.12.) 82 Unternehmen.

Vieles spricht dafür, dass die Turbulenzen um die „dot.coms“ nicht - um Winston Churchills berühmtes Zitat zweckzuentfremden - den „Anfang vom Ende“, sondern eher das „Ende vom Anfang“ des elektronischen Handels darstellen. In langfristiger Perspektive geht es dabei um weit mehr als um die Erschließung eines zusätzlichen Kanals für den netzgestützten Vertrieb von Produkten und Dienstleistungen an Endkunden („Electronic Shopping“). Auf der Tagesordnung steht vielmehr eine umfassende „Verzahnung und Integration unterschiedlicher Wertschöpfungsketten und unternehmensübergreifender Geschäftsprozesse“ (Bliemel / Fassott / Theobald 1999b, S. 2) auf der Basis des Internets.

## 2. B2C, B2B, elektronische Marktplätze - Anwendungsfelder des E-Commerce

An Definitionen des Begriffs „E-Commerce“ besteht kein Mangel<sup>2</sup> und nicht selten unterscheiden sich diese je nach einbezogenen Transaktionen und zugrundegelegten Kommunikationsinfrastrukturen beträchtlich: Einige umfassen sämtliche finanziellen und kommerziellen Geschäftsaktivitäten, die in irgendeiner Form elektronisch abgewickelt werden, und schließen dabei den seit längerem bekannten „Electronic Data Interchange (EDI)“ zwischen Unternehmen, zum Teil sogar den elektronischen Vollzug von Geldtransfers oder auch Kreditkartengeschäften ein. Andere sind wesentlich enger angelegt und beziehen sich nur auf Verkäufe von Waren und Dienstleistungen über das Internet an Endkunden. Eine plausible Begriffsauslegung, die einerseits das breite Spektrum an Anwendungsmöglichkeiten elektronischer Geschäftsabwicklung auffächert, andererseits die entscheidend neue Qualität des Internets als offene, mit vergleichsweise wenig technischem und Kostenaufwand für tendenziell alle Marktakteure nutzbare Plattform<sup>3</sup> berücksichtigt, stammt vom European Information Technology Observatory (EITO 2000, S. 226). Dieser Definition zufolge soll der Terminus „die Nutzung von Internet-Technologie zur Durchführung oder Verbesserung von Transaktionen und Geschäftsbeziehungen“ erfassen, die „back-office“ (Beziehungen mit Zulieferern), „front-office“ (Beziehungen mit Kunden) oder unternehmensintern stattfinden können.

Eingebürgert hat sich eine Strukturierung des Gesamtkomplexes „E-Commerce“ nach verschiedenen Teilnehmerkonstellationen. Gängig ist dabei vor allem die Unterscheidung der Kategorien „Business-to-Consumer (B2C)“ - gemeint ist der digitale Handel mit privaten Endverbrauchern - und „Business-to-Business (B2B)“<sup>4</sup> - die elektronische Geschäftsabwicklung zwischen Unternehmen, die tendenziell „auf die vollständige Vernetzung zwischen Zulieferern, Herstellern, Groß- und Einzelhandel ab(zielt) und ... die gesamte Wertschöpfungskette ab(deckt)“ (Landeszentralbank Nordrhein-Westfalen 2000, S. 59). Während im B2C-Segment die absatzorientierten Funktionen Marketing, Vertrieb und Service bis hin zu ausgefeilten Konzepten des Customer Relationship Managements im Vordergrund stehen, geht es bei B2B primär um die Verknüpfung der Prozessketten logistisch hintereinander liegender Unternehmen (Supply Chain Management) (Schinzer / Böhlein 2000) und insbesondere um die Digitalisierung und unternehmensübergreifende Integration von Beschaffungsvorgängen (Electronic Procurement bzw. Electronic Purchasing) (Eyholzer 1999; Dörflein / Thome 2000).

<sup>2</sup> Eine Typologie unterschiedlicher Definitionsansätze und Vorschläge für deren Weiterentwicklung finden sich bei OECD (1999b, S. 8 ff.). Vgl. hierzu auch Mesenbourg (1999).

<sup>3</sup> Dieser Aspekt macht den Unterschied zum klassischen elektronischen Datenaustausch (EDI) aus, der auf proprietären Standards basiert, einen erheblichen Implementierungsaufwand bei den beteiligten Unternehmen voraussetzt und deshalb für kleine und mittelständische Unternehmen meist zu teuer und aufwendig ist. Vgl. hierzu Dörflein / Hennig (2000) und Eyholzer (1999, S. 7f).

<sup>4</sup> Die Begriffsverwendung ist derzeit (noch) nicht konsistent. Verschiedentlich wird für das B2B-Segment auch die Bezeichnung „E-Business“ verwendet. Der Begriff „E-Commerce“ bleibt in diesem Fall auf die B2C-Kategorie beschränkt. Weitere Teilnehmerkonstellationen werden mit Kürzeln wie B2G (Business-to-Government), G2C (Government-to-Consumer) oder B2E (Business-to-Employee) belegt. Skeptiker sprechen darüberhinaus gerne von B2N als der auf absehbare Zeit relevantesten Erscheinungsform des elektronischen Handels - gemeint ist „Business-to-Nobody“ ...

Im B2B-Kontext haben im Verlauf des Jahres 2000 vor allem sogenannte „elektronische Marktplätze“ erheblich an Bedeutung gewonnen, die manchen Beobachtern als die lang ersehnte „Killer-Applikation“ des E-Commerce gelten (Kollmann 1999; Kaplan / Sawhney 2000). In allen Branchen haben sich in den vergangenen Monaten solche „E-Hubs“ gebildet, die Anbieter und Nachfrager auf virtuellen Plattformen im Netz zusammenbringen und Markttransaktionen in all ihren Phasen (Informations-, Vereinbarungs-, Abwicklungsphase) softwaremäßig unterstützen. Elektronische Marktplätze lassen sich in unterschiedlicher Weise klassifizieren - u.a. danach,

- ob sie von „neutralen Dritten“ als öffentliche Marktplätze betrieben oder aber von einem oder mehreren Unternehmen im Sinne einer „geschlossenen Veranstaltung“ organisiert werden;
- ob sie vertikal orientiert sind - d.h., dass alle Marktplatzakteure in einer Branche tätig sind - oder horizontal, also branchenübergreifend;
- welche Arten von Gütern und Dienstleistungen auf ihnen gehandelt werden: unternehmens- bzw. branchenspezifische Produktionsinputs wie Rohmaterialien und Bauteile, die direkt in die Wertschöpfungskette eingehen, oder allgemeine Betriebsinputs wie Bürobedarfsartikel oder Flugtickets;
- auf welchem Verfahren sie basieren: Plattformen, die nach dem Prinzip des Aggregationsverfahrens funktionieren, vereinigen eine Vielzahl von Käufern und Verkäufern unter einem virtuellen Dach und eröffnen die Möglichkeit, alles an einer einzigen Stelle zu vorab feststehenden Preisen einzukaufen, während die Methode des sogenannten „Matchings“ (Zusammenpassen) die Beteiligten an einer Transaktion so in Verbindung bringt, „dass sie Preise dynamisch und in Echtzeit aushandeln können“ (Kaplan / Sawhney 2000, S. 61).

B2B-Plattformen unterschiedlichen Zuschnitts wurden in den vergangenen Monaten von Großunternehmen aller Branchen angekündigt. Die nachfolgende Übersicht enthält eine Auswahl entsprechender Projekte:

<b>Ausgewählte Projekte für elektronische B2B-Marktplätze</b>		
<b>Branche</b>	<b>Beteiligte Unternehmen (Auswahl)</b>	<b>Arbeitstitel</b>
Automobil	Ford, General Motors, DaimlerChrysler, Renault / Nissan	Covisint
Konsumgüter	Coca-Cola, Colgate-Palmolive, Danone, Gillette, Heinz, Heineken, Kellogg, Kraft, Nabisco, Pepsi, Procter&Gamble, Unilever	Transora
Elektronik	IBM, Nortel, Hitachi, Matsushita, Toshiba, LG Electronics	e2open
Chemie	BASF, Bayer, BP Amoco, Dow Chemical, DuPont, Mitsui Chemicals	Elemica
Energie	BP Amoco, Royal Dutch Shell Dow Chemical, Conoco, TotalFinaElf	N.N.
Handel	Tesco, Ahold, Marks&Spencer, Safeway, K-Mart, Casino, Edeka, Gap,	World Wide Retail Exchange
Handel	Metro, Sainsbury, Carrefour, Sears	GlobalNetXChange
Luftfahrt	Air Canada, Lufthansa, Cathay Pacific, KLM, SAS, All Nippon Airways	Aerexchange
Zusammenstellung auf der Basis von Presseberichten (Financial Times Deutschland, Handelsblatt, The Economist, Manager Magazin) aus dem Jahr 2000		

Die ökonomischen Dimensionen dieser Plattformen wirken gigantisch: „Erstmals tauchen in der Unternehmenswelt Billionen als Maßeinheit auf. Hinter Transora etwa stehen 53 renommierte Markenartikler - von Coca-Cola bis Unilever - mit einem geballten Umsatzvolumen von über einer Billion Mark. Die über 20 Handelsfirmen im WWRE (World Wide Retail Exchange, MS/CZ) kommen auf einen Umsatz von 1,2 Billionen Mark, die 21 Elemica-Chemieunternehmen auf immerhin 800 Milliarden“ (Hirn 2000, S. 165). Ob und in welchem Ausmaß diese immensen Potentiale auch tatsächlich ausgeschöpft, d.h. in reale Handelsvolumina umgemünzt werden, steht allerdings noch in den Sternen: Die Mehrzahl der angekündigten „E-Hubs“ befindet sich bis dato noch in der Vorbereitungs- oder Einführungsphase; der „Wirkbetrieb“ soll überwiegend erst im Lauf des Jahres 2001 beginnen. Schon heute zeichnet sich jedoch auch hier - ähnlich wie im B2C-Segment - eine Überbesetzung des „Marktes für Marktplätze“ ab, auf dem sich nach Schätzungen der US-amerikanischen Wettbewerbsbehörde FTC mittlerweile bereits über 600 Anbieter drängeln. Bei der über kurz oder lang unausweichlichen Konsolidierung in diesem Sektor dürften kaum die von Schwergewichten der „old economy“ initiierten Projekte - etwa vom Schlage der Automobilplattform Covisint - auf der Strecke bleiben, sondern erneut viele der erst vor kurzem mit großen Hoffnungen angetretenen „start-ups“.

### 3. Prognosen zur Entwicklung von E-Commerce

Abhängig von definitorischer Grundlage, erfasstem Segment, Transaktionsniveau<sup>5</sup> und regionalem Einzugsbereich differieren Messungen zum heutigen Stand und Prognosen zur künftigen Entwicklung des E-Commerce erheblich und sind deshalb hinsichtlich Präzision und Vergleichbarkeit von nur eingeschränktem Informationswert.<sup>6</sup> Gleichwohl lassen sich zu Potential und Perspektiven digitaler Geschäftsabwicklung wenigstens drei stabile Trendaussagen treffen.

Unverkennbar ist zum einen, dass sich E-Commerce gegenwärtig noch in einem sehr frühen Entwicklungsstadium befindet und erst einen äusserst kleinen Prozentsatz des gesamten Handelsvolumens ausmacht. Nach Angaben der US-Statistikbehörde wurden beispielsweise im vierten Quartal 1999 vom Einzelhandel in den Vereinigten Staaten 5,3 Mrd. \$ „online“ erlöst - ein Anteil von nur 0,64 % am Gesamtumsatz der Branche (U.S. Department of Commerce 2000, S. 9).<sup>7</sup> Auch für Deutschland lassen sich ähnliche Relationen nachweisen: Der Hauptverband des Deutschen Einzelhandels taxiert den über E-Commerce erzielten Anteil an den Erlösen des deutschen Einzelhandels für das Jahr 1999 auf 0,5 % (Handelsblatt vom 27.04.2000) und mit 328 Mio. DM hat auch der Versandhandel in Deutschland im Jahr 1999 weniger als ein Prozent seines Branchenumsatzes von 40,9 Mrd. DM über das Internet erzielt (Handelsblatt vom 24.05.2000). Angesichts dieser niedrigen Werte können sämtliche Einschätzungen zur wirtschaftlichen Relevanz von E-Commerce zum gegenwärtigen Zeitpunkt nur prognostischen Charakters - und damit mit den üblichen Unsicherheiten behaftet - sein.

Zum zweiten ist mittlerweile deutlich geworden, dass das Business-to-Business-Segment von ungleich höherem ökonomischem Gewicht ist als der in der öffentlichen Debatte mit größerer Aufmerksamkeit bedachte Business-to-Consumer-Bereich. Von den gesamten im E-Commerce erzielten Umsätzen wird der auf B2B entfallende Anteil im Durchschnitt unterschiedlicher Erhebungen auf rund 80% eingeschätzt (OECD 1999a, S. 36). Der wichtigste Grund für die Dominanz von B2B dürfte darin liegen, dass in diesem Sektor der Netzzugang - anders als bei B2C - keine Diffusionsbarriere darstellt und die Prozesse des Akzeptanzaufbaus, der Gewöhnung und Vertrauensbildung deutlich zügiger vonstatten gehen als bei den Endverbrauchern, weil für die Akteure hier vor allem Rentabilitätskalküle und der Wettbewerbsdruck entscheidungsrelevant sind (s.u.) - und nicht eher subjektive Befindlichkeiten z.B. über die Vor- und Nachteile von „electronic shopping“ im Vergleich zum „Erlebniseinkauf“ herkömmlicher Art, wie sie für private Konsumenten von Belang sein mögen.

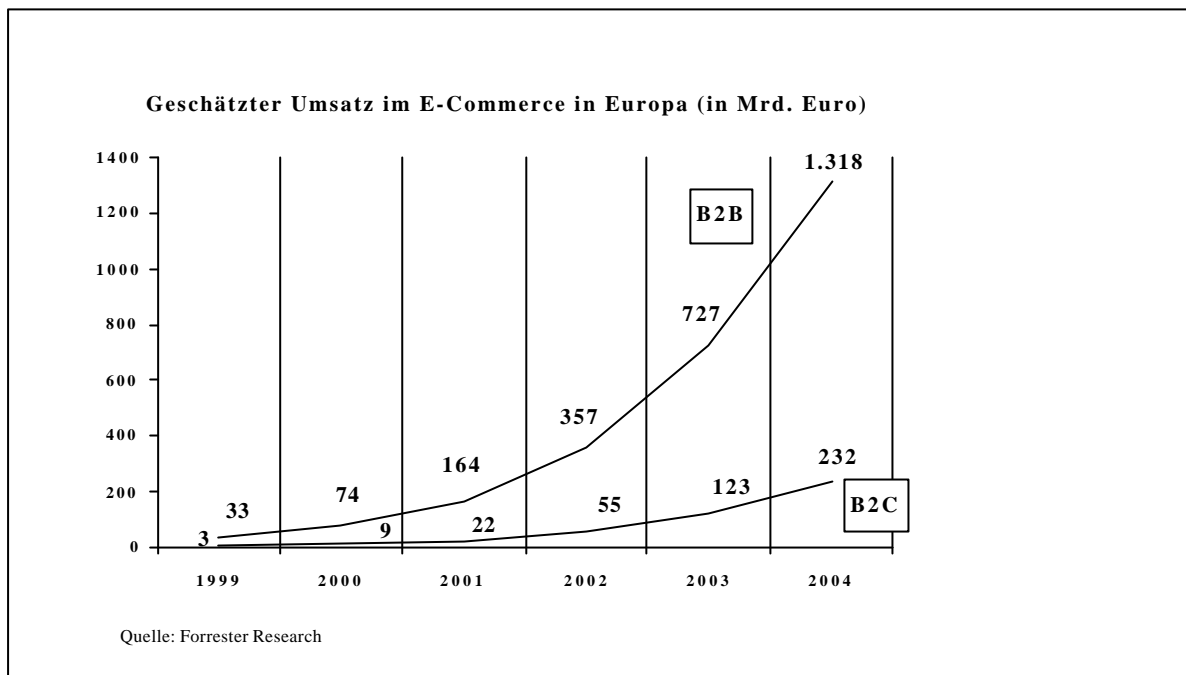
Zum dritten wird der elektronische Handel in den nächsten Jahren allen verfügbaren Annahmen zufolge hohe Zuwachsraten verzeichnen. Auch wenn die vielfältigen und in ihren Quantitäten nicht selten auseinandergelassenen Prognosen kaum als „exakte Wissenschaft“ gelten können, so sind sie sich doch in der Trendaussage eines exponentiellen Wachstums durchgängig einig. Die nachfolgend wiedergegebene, nicht untypische Schätzung von Forrester Research unterstellt beispielsweise, dass sich der Gesamtumsatz im E-Commerce (B2C plus B2B) in Europa im Zeitraum zwischen 1999 und 2005 mehr als vervierzigfacht:

---

<sup>5</sup> Nicht jede mit dem Label „E-Commerce“ zu versehenen Aktivität endet mit einem elektronisch abgewickelten Kauf bzw. Verkauf, der sich dann in messbaren monetären Größen niederschlägt. Beispielsweise sind einem Autokauf vorausgehende Informationsrecherchen im Netz - z.B. Preisvergleiche zwischen verschiedenen Anbietern - fraglos als (Vor-)Form des elektronischen Handels einzustufen, auch wenn der eigentliche Kauf noch in traditioneller Form beim Autohändler realisiert wird.

<sup>6</sup> Eine Zusammenstellung von 12 z.T. stark differierenden Prognosen unterschiedlicher Provenienz findet sich bei OECD (1999a, S. 27).

<sup>7</sup> Allerdings basiert diese Messung auf einer sehr engen Definition, die nur den Einzelhandel mit Gütern erfasst, nicht jedoch mit Dienstleistungen (U.S. Department of Commerce 2000, S. 9).



Zur Einschätzung und Relativierung solcher Prognosen ist allerdings zum einen der Hinweis vonnöten, dass es sich bei den heute und künftig über das Netz abgewickelten Transaktionen nicht zwingend um neues, zusätzlich zu den bisherigen Umsätzen generiertes Business handelt, sondern zu einem Gutteil um die Substitution vormals auf herkömmlichen Wegen zustande gekommener Abschlüsse. Zum anderen lassen Qualität und Überprüfbarkeit der verwendeten Daten nicht selten zu wünschen übrig, was eine OECD-Expertengruppe jüngst zu der Einschätzung veranlasste, dass bis dato zu „Ausmaß, Wachstum und Zusammensetzung des elektronischen Handels verlässliche und international vergleichbare Zahlen fehlen“ (zit. nach Knauer 2000).

Ungeachtet dieser Problematik dürften insbesondere die folgenden Faktoren den Wachstumstrend im digitalen Business begünstigen:

- Der Anteil der Internet-Nutzer - und damit die Grundgesamtheit aller potentiellen E-Commerce-Akteure - nimmt weiterhin massiv zu: Erhebungen von Nua Internet Surveys zufolge ist die Zahl der Menschen mit Internet-Zugang zwischen März 1999 und März 2000 weltweit von 171 Mio. auf 304 Mio., d.h. um 78 %, gestiegen (U.S. Department of Commerce 2000, S. 7).<sup>8</sup>
- Nicht zuletzt aufgrund der Einführung von „Flatrates“ für den nutzungszeitunabhängigen Zugang zum Internet dürfte sich die - bis dato von hohen Telekommunikationstarifen belastete - Kosten-Nutzen-Relation des elektronischen Handels weiter deutlich verbessern.
- Eine Reihe marktreifer oder kurz vor der Marktreife stehender technischer Innovationen könnte in naher Zukunft E-Commerce erleichtern und optimieren. Hierzu zählen u.a. breitbandige und damit schnellere Internet-Zugangsmöglichkeiten (z.B. xDSL-Technik, Kabelmodems), „intelligente“ elektronische Assistenten, sichere elektronische Bezahlungsverfahren oder auch die Web-Programmiersprache XML (Extensible Markup Language), die bisherige Schwächen von HTML überwinden soll. Einen Wachstumsschub erhoffen sich die Anbieter jedoch vor allem vom Mobilfunk der dritten Generation (UMTS); durch „M-Commerce“ soll ein erheblich größerer Kundenkreis erreicht werden können als durch den bisher dominierenden stationären Zugang via

<sup>8</sup> Unverändert sind allerdings die ausgeprägten regionalen Disparitäten: Mit 2,6 Mio. Internet-Zugängen im März 2000 verfügt Afrika z.B. über einen Anteil von unter einem Prozent an der gesamten globalen „connectivity“ (U.S. Department of Commerce 2000, S. 7).

PC (Büllingen / Wörter 2000).<sup>9</sup>

- Staatliche Regierungen und supranationale Instanzen überbieten sich derzeit in ambitionierten Förderprogrammen und (De-)Regulierungsinitiativen, die auf die Beseitigung bisheriger Akzeptanzhemmnisse für den elektronischen Handel abzielen (s.u.).
- Eine Vielzahl von E-Commerce-Vorhaben - insbesondere die erwähnten Projekte zur Einrichtung elektronischer Marktplätze - befindet sich noch im Planungsstadium. und nicht wenige Unternehmen beginnen erst jetzt mit dem Aufbau ihres Internet-Geschäfts: Einer Befragung des DIHT bei über 22.000 deutschen Unternehmen zufolge planen 52 % der Firmen für das Jahr 2001 entsprechende Investitionen, bei den Unternehmen mit mehr als 1.000 Mitarbeitern sind es sogar knapp 80 % (Financial Times Deutschland vom 07.12.2000). Beschleunigend dürften dabei nicht nur „me-too-Motive“ und das Ziel sein, durch einen elektronischen Geschäftszweig Imagegewinne zu erzielen, sondern vor allem die absehbare Sogwirkung der „E-Hubs“, von denen sich kaum ein Lieferant auf Dauer wird fernhalten können.

Diesen wachstumstreibenden bzw. -ermöglichenden Trends stehen jedoch einige Barrieren entgegen, die ursächlich dafür sind, dass E-Commerce in einem deutlich langsameren Tempo zur Entfaltung kommt als dies von manchen Protagonisten erhofft worden war:

- Aus der Perspektive der privaten Verbraucher ist in erster Linie entscheidend, ob diese einen ausreichenden persönlichen Nutzen im E-Commerce erkennen können - was für große Teile zumindest der deutschen Bevölkerung bis dato offenbar nicht zutrifft: Bei einer Repräsentativerhebung von empirica gaben 33 % der Befragten auf die Frage, was sie vom elektronischen Einkauf abhalte, die schlichte Antwort „kein Bedarf“ (Knauer 2000; empirica 2000). Potentielle E-Commerce-Interessenten müssen zunächst über die erforderlichen technischen Voraussetzungen - in der Regel ein PC mit Internet-Zugang - verfügen. Ungeachtet steigender Anschlusszahlen wird diese Hürde in Deutschland noch immer nur von einer Minderheit gemeistert: Im Mai 2000 verfügten rund 34 % der Bevölkerung über einen Internet-Zugang an ihrem Arbeitsplatz oder im privaten Haushalt, 24 % waren als tatsächliche Nutzer einzustufen - im Umkehrschluss bedeuten diese Daten, dass zwei Drittel der Deutschen allein aufgrund fehlender Equipments (noch) nicht „e-commerce-fähig“ sind und sich drei Viertel faktisch nie im Netz bewegen. (Daten nach Booz.Allen & Hamilton 2000b, S. 14). Wenig komfortable „interfaces“, die den zum Einkauf im Web gewillten Kunden häufig rätseln lassen und zum vorzeitigen Abbruch der Operation nötigen, sowie unzureichendes Vertrauen in die Sicherheit und Vertraulichkeit der Übermittlung sensibler Daten (z.B. Kreditkarteninformationen) wirken als weitere relevante Hemmnisse für die Ausbreitung von B2C-E-Commerce.<sup>10</sup> Gleichwohl haben ca. fünf Millionen Deutsche bereits einmal Produkte oder Dienstleistungen über das Netz geordert (Schenk / Wolf 2000, S. 2).
- Die erkennbare Zögerlichkeit vieler Unternehmen, die Potentiale des elektronischen Business für sich zu erschließen, beruht gerade im B2C-Segment quasi spiegelbildlich auf der tatsächlichen oder vermuteten Zurückhaltung der Kunden. Viele Firmen, vor allem KMU, scheuen den Kostenaufwand für die erforderlichen technischen Innovationen angesichts der Unsicherheit des zu erwartenden „returns-on-investment“. Bei einer im Juni 2000 durchgeführten Befragung von

<sup>9</sup> Diese Hoffnungen beruhen u.a. auf der Annahme, M-Commerce habe „gegenüber dem Festnetz-Internet vor allem den Vorteil, dass die Menschen bereit sind, für mobile Dienste zu bezahlen. Sie haben sich daran gewöhnt, dass die Handy-Nutzung etwas kostet ... anders als im Festnetz-Internet, wo alles kostenlos sein muss, um überhaupt Kunden anzulocken“ (Financial Times Deutschland vom 07.12.2000).

<sup>10</sup> „Security of the on-line transaction and transmission of credit card information over the public Internet still remains the primary customer concern and the main impediment to the explosion of the Internet as a distribution channel for business-to-consumer commerce. While concerns about the security of online transactions have begun to lessen, privacy concerns are increasing. The negative publicity surrounding the use of cookies and log analysis tools has contributed to increasing consumer anxiety about the potential loss of anonymity in the on-line environment“ (Dickey / Piccoli / Ives 2000, S. 106).

1.300 deutschen Firmen (Computerwoche 32/2000 und Monnerjahn / Vahldiek 2000) nannten 57 % das Fehlen von eingespielten Geschäftsgepflogenheiten im Internet als wichtigsten Hemmschuh ihres Engagements im elektronischen Handel, 53 % den Mangel an geeigneten Mitarbeitern mit den erforderlichen Fachkenntnissen zur Realisierung von E-Commerce-Projekten. 48 % empfanden Sicherheitsdefizite als Investitionsbarriere und ebenfalls 48 % der Befragten gaben an, sie hätten Probleme, ihnen unbekanntem elektronischen Geschäftspartnern zu vertrauen. Auf ähnlich gelagerte Probleme sind mittlerweile auch die Projektplaner der großdimensionierten B2B-Marktplätze gestoßen: „Die größte Managementherausforderung ist: Wie bekommt das Plattformmanagement so viele Firmen unter einen Hut? Es sind ja schließlich alles Wettbewerber, die sich bislang mehr oder weniger bekämpft haben ... Es gilt nicht nur Nettigkeiten auszutauschen, sondern handfeste und höchst sensible Informationen. Wer ernsthaft in einer Plattform mitarbeiten will, muss sich in die Bücher schauen lassen, Lagerbestände preisgeben, zum Teil Produktspezifikationen verraten und Preiskalkulationen offen legen“ (Hirn 2000).

#### 4. Erhoffte ökonomische „benefits“

Auch wenn die angeführten Hemmnisse einer rascheren Verbreitung des elektronischen Handels noch im Wege stehen, so erscheinen sie doch eher als - fraglos ernstzunehmende - Anlaufschwierigkeiten, die zwar verzögernd wirken mögen, einen erheblichen Aufschwung des E-Commerce jedoch auf längere Sicht kaum verhindern sollten. Wichtigste Triebfedern für die Expansion des digitalen Business werden die von den Unternehmen erwarteten ökonomischen Nutzeffekte sein. Von entscheidender Bedeutung dürften dabei die Effizienzgewinne und die Senkung der Transaktionskosten<sup>11</sup> sein, die durch die Verlagerung von Geschäftsprozessen ins Internet erhofft bzw. bereits erzielt werden: „Erst durch die gute, alte Kostenbrille sieht man, dass die Digitalisierung das Wirtschaften effizienter macht - auf nahezu allen Märkten und in nahezu allen Unternehmen“ (Heuser 2000, S. 22).<sup>12</sup> Die Ergebnisse einer Umfrage, die die Wirtschaftsprüfungsgesellschaft KPMG und die Bundesvereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände im September / Oktober 2000 bei 2.852 deutschen Unternehmen durchführten, unterstreichen diese Annahme: 68 % der Firmen erwarten von der Einführung des elektronischen Geschäftsverkehrs eine „Effizienzsteigerung der Geschäftsprozesse“ und 51 % erhoffen sich eine „Senkung der Transaktionskosten“ (Marschall 2000).<sup>13</sup>

Das Kostensenkungsmotiv scheint vor allem im B2B-Segment - und hier auf der Beschaffungsseite - vorherrschend zu sein: Allein durch Electronic Purchasing, mit dessen Einführung in der Regel nicht nur die digitale Vernetzung, sondern auch eine Vereinfachung und Beschleunigung vormals vielstufiger, aufwendiger, häufig noch manuell durchgeführter und papiergebundener Einkaufsprozesse einhergeht, können Unternehmen erhebliche Kosteneinsparungen und

---

<sup>11</sup> Hierunter werden gemeinhin die für Vorbereitung, Anbahnung, Abschluss und Abwicklung einer wirtschaftlichen Transaktion erforderlichen Aufwendungen verstanden.

<sup>12</sup> Trotz der eminenten betriebswirtschaftlichen Bedeutung des Kosten(senkungs-)motivs ist nicht zu verkennen, dass darüberhinaus weitere Aspekte aus Unternehmenssicht für den Einstieg in E-Commerce-Lösungen sprechen können. Diese beziehen sich insbesondere auf die mit dem Internet eröffneten neuen Möglichkeiten zur Kommunikation mit den Kunden und zur Erhebung und Nutzung zahlreicher kundenspezifischer Informationen. Daraus ergeben sich u.a. vielfältige Optionen zur Differenzierung und Individualisierung von Marketing-Strategien („one-to-one-marketing“), zur Personalisierung von Produkten („mass customization“), zum Aufbau von Präferenzgemeinschaften („virtual communities“) und zur Kundenbindung (vgl. Zerdick u.a. 1999, S. 194 ff.).

<sup>13</sup> Weitere, jeweils mehrheitlich von den befragten Unternehmen benannte Verbesserungserwartungen beziehen sich auf die Aspekte „Imagegewinn“ (57 %), „Erweiterung des Beschaffungsmarktes“ (56 %) und „Erhöhung der Kundenbindung“ (50 %).



Zeitgewinne realisieren und zudem ihre Lagerhaltung optimieren (Eyholzer 1999).<sup>14</sup> Einer empirischen Erhebung zu den Auswirkungen von E-Commerce in fünf europäischen Branchen zufolge konnten die Beschaffungskosten durch die Einführung solcher Verfahren in einem Spektrum zwischen 20 % (Luftfahrt-, Textilindustrie) und 80 % (Pharmaindustrie) abgesenkt werden (EITO 2000, S. 223). Diese Effekte dürften sich bei Beschaffungen auf elektronischen Marktplätzen noch verstärken. Kostenreduzierungen werden hier insbesondere aufgrund des verstärkten Wettbewerbs unter den Zulieferern erwartet, da aufgrund niedrigerer Eintrittsschwellen und der potentiell globalen Ausdehnung des virtuellen „Marketspace“ die Anzahl der um Ausschreibungen konkurrierenden Anbieter steigt. Die Käufer verfügen dadurch über eine größere Auswahl, erhalten einen verbesserten Preis-Überblick und können ihre Nachfrage bündeln.<sup>15</sup> Auch mittels „umgekehrter Auktionen“, die auf elektronischen Marktplätzen vor allem für einfachere Standardprodukte zum gängigen Vergabeverfahren werden könnten und bei denen mehrere Anbieter sich in ihren Preisforderungen unterbieten, werden sich käuferseitig relevante Kostensenkungen erzielen lassen.<sup>16</sup> Eine häufig kolportierte Einschätzung der Investmentbanker von Goldman Sachs, wonach durch die Nutzung von „E-Hubs“ in der Automobilindustrie die Kosten pro Fahrzeug um bis zu 4.000 US-Dollar reduziert werden könnten, gilt zwar zwischenzeitlich als weit überzogen, aber auch die von Roland Berger hochgerechnete Einsparungssumme von 1.200 US-Dollar je Auto dürften ausreichend sein, um die Investitionen in den Aufbau solcher Plattformen betriebswirtschaftlich zu rechtfertigen.<sup>17</sup>

Auch im B2C-Segment ist das Kostensenkungsziel - hier aus der Perspektive des Absatzes - ein entscheidender Faktor für den Einstieg in den E-Commerce. So lässt sich durch die Nutzung des Internets als Marketing-, Verkaufs-, Service- und - im Falle digitalisierbarer, d.h. „per download“ auszuliefernder Produkte und Dienstleistungen (z.B. Software oder Musik) - auch als Distributionsplattform ein Großteil des Aufwands reduzieren, der im Falle des Betriebs einer herkömmlichen, gar flächendeckenden Vertriebsstruktur (Ladengeschäfte, Kaufhäuser, Zweigstellennetze usw.) anfallen würde. „Daneben kann gerade für die KMUs der Absatzmarkt

---

<sup>14</sup> Bei Alcatel SEL ging z.B. ein Bestellvorgang vor dem „elektronischen Reengineering“ über neun Stufen und kostete im Schnitt 150 DM an Prozesskosten - den Wert der zu beschaffenden Ware nicht mitgerechnet. Heute werden alle Standardartikel mit einem Wert von bis zu 2500 DM von den Mitarbeitern eigenverantwortlich aus einem elektronischen Katalog beim Lieferanten geordert. Die Kosten eines Beschaffungsvorgangs wurden dadurch auf 65 DM reduziert, die Zeiten zwischen Bestellung und Lieferung erheblich verkürzt (Jung 2000).

<sup>15</sup> Die Konzentration von Käufermacht auf elektronischen Marktplätzen zu Lasten der Lieferanten hat nationale und supranationale Kartellbehörden auf den Plan gerufen. Derzeit laufen entsprechende Informations- und Prüfungsverfahren zu einer Reihe von Projekten beim Bundeskartellamt, bei der EU-Kommission und bei der US-amerikanischen FTC.

<sup>16</sup> Jung (2000, S. 85) berichtet z.B. von einer solchen Versteigerung, die General Motors für Gummidichtungen an Autofenstern im Netz durchführte und an der sich 18 Lieferanten beteiligten. Der dabei erzielte Preis soll um rund 30 % niedriger gelegen haben als beim bisherigen Beschaffungsverfahren. Die potentiell erhebliche Konzentration von Käufermacht auf elektronischen Marktplätzen zu Lasten der Lieferanten hat nationale und supranationale Kartellbehörden auf den Plan gerufen. Derzeit laufen entsprechende Informations- und Prüfungsverfahren zu einer Reihe von Projekten beim Bundeskartellamt, bei der EU-Kommission und bei der US-amerikanischen FTC.

<sup>17</sup> Von ihrem gemeinsamen Marktplatz-Projekt „Covisint“ erwarten die beteiligten Automobilkonzerne eine Reduktion ihrer Beschaffungskosten um bis zu 10%. DaimlerChrysler, General Motors und Ford repräsentierten im Jahr 1999 ein gemeinsames Einkaufsvolumen von insgesamt rund 250 Mrd. \$ (U.S. Department of Commerce 2000, S. 17). Nach eigener Darstellung der Projektträger zielt Covisint über die Optimierung und Verbilligung der Beschaffungsprozesse hinaus auf die Integration weiterer Funktionen wie (gemeinsame) Produktentwicklung, Finanz- und Logistikdienstleistungen: „Covisint will create a business community of buyers, sellers, designers, engineers and third parties affiliated with the global automotive industry. Covisint will be different from existing exchanges, in that sellers of goods and services will be able to buy goods and services from their own suppliers. What's more, program managers and logistics specialists will benefit from the tools that Covisint will supply in areas such as asset utilization, collaborative planning and supply chain management“ (www.covisint.com/home/b2b.shtml). Für DaimlerChrysler ist das Covisint-Projekt integraler Bestandteil einer umfassenden Konzeption zur Transformation des Konzerns in ein „komplett vernetztes Unternehmen“, die unter dem Titel „DCX Net Initiative“ angelaufen ist. Zu diesem Zweck wurde im Oktober 2000 die mit einem Startkapital von 500 Millionen US-Dollar ausgestattete „DCX NET Holding“ gegründet (www.dcx.net/releases/pre\_0673.htm).

mittels E-Commerce stark ausgeweitet werden, da die Produkte nun auch in Regionen und Ländern angeboten werden können, in denen sich der Aufbau klassischer Vertriebs- und Logistikstrukturen zuvor nicht gelohnt hatte. Damit entsteht bei sinkenden Vertriebskosten und steigenden Absatzzahlen ein insgesamt sehr positiver Ertragseffekt für die Unternehmen“ (Schinzer / Thome 2000, S. 6).<sup>18</sup>

Ein weiterer Ansatz, Kosten via Netz zu senken, verbindet sich mit dem für den elektronischen Handel zentralen Konzept der Disintermediation: Viele E-Commerce-Projekte zielen darauf ab, Handelsstufen zu reduzieren und im Idealfall einen Direktvertrieb zwischen Produzent und Endkunden zu installieren - unter Umgehung von Groß- und Einzelhändlern herkömmlicher Natur (Intermediäre), auf deren Konto in den OECD-Ländern im Durchschnitt rund ein Drittel des Endpreises von Produkten gehen (OECD 1999a, S. 64).<sup>19</sup> Disintermediation findet z.B. dort statt, wo Fluggesellschaften ihre Tickets via Netz direkt an den Kunden vertreiben - eine Operation, die im Durchschnitt um 87 % niedrigere Kosten verursachen soll als der klassische Verkauf über den Intermediär Reisebüro (OECD 1999a, S. 63).<sup>20</sup> Vielzitiertes Beispiel für eine gelungene Strategie der Disintermediation ist die US-Computerfirma Dell (vgl. z.B. Renner / Schwengels 2000, S. 7 ff.), die ihre Rechner nur direkt vertreibt, auf ein Händlernetz verzichtet und zudem nach dem „build-to-order“-Prinzip agiert. Über Dells Internet-Präsenz können Kaufinteressenten auf detaillierte Produktinformationen zugreifen und sich mittels einer Konfigurationssoftware aus einer Vielzahl von Varianten die gewünschte Hard-/Softwarekonstellation zusammenstellen. Das Unternehmen spart damit nicht nur die Kosten für die Aufrechterhaltung eines eigenen Vertriebsnetzes, sondern kann auch seine Lagerhaltung optimieren, weil es „sich auf die radikale Ersetzung von ‚Push‘ durch ‚Pull‘ als dem zentralen Paradigma der Produktion (konzentriert). Anstatt den Bedarf zu prognostizieren, reagiert Dell lediglich darauf. Anstatt die Zulieferer zu lenken, gibt ihnen Dell die Möglichkeit zum direkten Einblick in sein Netzwerk und die Lieferanten antworten auf die Signale, die sie sehen. ... Parallel dazu implementierte Dell eine fundamental neue Informationsökonomie. Seine Online-Präsenz entwickelt sich zu einer kontinuierlichen Quelle für den Support und zur Lösung von Problemen“ (Evans / Wurster 2000, S. 82).

In erweiterter Perspektive richten sich mit der Ausbreitung des E-Commerce verbundene Hoffnungen darauf, dass dieser die Markttransparenz erhöhen, den Wettbewerb intensivieren und im Ergebnis

---

<sup>18</sup> Allein schon die Bereitstellung reichhaltiger Produktinformationen im Netz kann zur Absenkung von Transaktionskosten - bzw. zu deren Überwälzung auf die Kunden - führen, selbst wenn der eigentliche Verkaufsvorgang noch in klassischer Form „face-to-face“ oder am Telefon stattfindet. Kunden, die sich vorab im Netz informiert haben, kommen „besser qualifiziert“ zum Verkäufer, was die Effizienz des Verkaufsvorgangs erfahrungsgemäß erhöht. „Micron Computers reports a productivity gain of a factor of ten: their sales people spend on average two minutes on the phone with a customer who has looked at their Web site but 20 minutes with traditional customers ... Auto dealers report similar gains: they spend about \$25 to deal with an e-commerce-generated bid but several hundred dollars for a face-to-face transaction“ (OECD 1999a, S. 60).

<sup>19</sup> Die These vom „death of the middlemen“ - dem tendenziell völligen Verschwinden der Intermediäre - lässt sich jedoch in ihrer ursprünglichen Form nicht halten (vgl. Volz / Hunziker 2000). Neben der Disintermediation vollziehen sich auch Prozesse der Re-Intermediation, des Auftretens neuer Intermediäre - z.B. durch die Erscheinungsform von „Infomediären“ (Portale, Suchmaschinen, elektronische „shopping malls“; vgl. OECD 1999a, S. 69) oder aber dadurch, dass etablierte Firmen mit festem Kundenstamm und eingeführtem Markennamen zusätzliche elektronische Präsenzen aufbauen. Vor allem die zweite Variante könnte sich als erfolgversprechend erweisen: „Der Einzelhändler mit den größten Chancen, das Cyber-Gegenstück zu Wal-Mart zu werden, ist vermutlich ... Wal-Mart“ (Wurster / Evans 2000, S. 123).

<sup>20</sup> Eine neue, für traditionelle wie auch für Online-Reisebüros (z.B. Lastminute.com, Ebookers.com) problematische Qualität könnte diese Vertriebsvariante durch den Aufbau virtueller Marktplätze für Flüge, Mietwagen und Hotels erlangen, wie ihn die fünf führenden US-amerikanischen Fluggesellschaften im November 1999 und elf europäische Fluglinien - u.a. Lufthansa, British Airways, Air France - im Mai 2000 angekündigt haben (vgl. Financial Times Deutschland vom 12.05.2000). Aus Kundensicht dürfte die Attraktivität solcher Plattformen vor allem in der Möglichkeit des direkten Vergleichs der Angebote unterschiedlicher Gesellschaften liegen.

tendenziell „reibungslose“, nahezu perfekte Märkte wie aus dem Lehrbuch entstehen lassen könne.<sup>21</sup> Profitieren würden davon in erster Linie die Konsumenten in Form größerer Auswahlmöglichkeiten und niedrigerer Preise, vor allem weil „sich das bisherige Informationsungleichgewicht zwischen Anbietern und Nachfragern deutlich zugunsten der Nachfrager verschiebt. ... Käufern auf elektronischen Märkten (ist es) zu geringen Transaktionskosten möglich, zu ihrem Produktwunsch die niedrigsten Preise aufzufinden. Folglich führt die größere Markttransparenz für die Anbieter zu einem verschärften Wettbewerb. Insgesamt besteht für Käufer somit auf elektronischen Märkten die Möglichkeit, einen deutlichen Zugewinn an Konsumentenrente zu realisieren ...“ (Zerdick u.a. 1999, S. 152).<sup>22</sup>

Die These, dass die möglichen Effizienzgewinne letztlich überwiegend den Verbrauchern zugute kommen könnten, wird z.B. durch Prognosen gestützt, wonach die durch B2B-E-Commerce möglichen Einsparungen in der Automobilindustrie unter Wettbewerbsdruck zu 70 % an die Käufer weitergegeben werden müssten (Köhn 2000). Auch erste empirische Befunde über die Auswirkungen von B2C-E-Commerce auf die Preise deuten in diese Richtung: Ein über 15 Monate angelegter Vergleich der Preise von Büchern und CDs bei 41 internetbasierten bzw. konventionellen Händlern in den USA erbrachte z.B. das Ergebnis, dass die Kunden im Netz im Durchschnitt zwischen 9 und 16 % niedrigere Preise als in den Buch- und CD-Läden zu zahlen hatten (Brynjolfsson / Smith 2000).<sup>23</sup> Ebenso kommt eine Untersuchung der Stiftung Warentest (Gerth / Barth / Machill 1999, S. 46 ff.) in zehn Produktkategorien zu dem Ergebnis, dass es in der Tat eine Tendenz zu niedrigeren Preisen im Internet gibt, wenngleich die im elektronischen Handel zu bezahlenden Preise keineswegs immer die am Markt niedrigsten sind und sich der Preisvorteil nicht selten durch zusätzlich erhobene Aufschläge für den Transport relativiert. Auch die im Netz mittlerweile gängigen Verfahren der „Echtzeit-Preisbildung“ (Ridderstrale / Nordström 2000, S. 86) - durch „powershopping“ oder Auktionen in herkömmlicher oder reverser Form - eröffnen zusätzliche Spielräume für Preisreduzierungen.

Profitieren werden von all diesen Möglichkeiten allerdings nur diejenigen Konsumenten, die tatsächlich „online“ sind und die elektronischen Offerten zu nutzen verstehen - was bis dato erst für eine Art „Info-Elite“ (Schenk / Wolf 2000, S. 4) gilt. „Die Verlierer haben ... keinen Anteil am transparenten Weltmarkt, auf dem sich erstmals in der Geschichte Verbraucher, Anleger und Steuerzahler an den günstigsten Angeboten orientieren können“ (Weidenfeld 2000). Dies betrifft vor allem Personen mit niedrigeren Bildungsabschlüssen, Einkommensschwächere, Arbeitslose, Frauen, ältere Menschen und Bewohner ländlicher Regionen - in Deutschland auf mittlere Sicht rund 21 Millionen Menschen, die von der Nutzung des Internets und somit auch der Potentiale des E-Commerce ausgeschlossen sind (Booz.Allen & Hamilton 2000b).

---

<sup>21</sup> Typisch für diese optimistische Sichtweise ist folgende Einschätzung des „Economist“: „... the Internet cuts costs, increases competition and improves the functioning of the price mechanism. It thus moves the economy closer to the text-book model of perfect competition, which assumes abundant information, zero transaction costs and no barriers to entry. The Internet makes this assumption less far-fetched. By improving the flow of information between buyers and sellers, it makes markets more efficient, and so ensures that resources are allocated to their most productive use. The most important effect of the ‚new‘ economy, indeed, may be to make the ‚old‘ economy more efficient“ („Internet economics. A thinkers‘ guide“; in: Economist vom 01.04.2000, S. 70).

<sup>22</sup> Deutlich „zugespitzter“ formulieren Ridderstrale / Nordström (2000, S. 79 ff.) diese These: „Wir bewegen uns auf immer perfektere Märkte zu. Das Ergebnis ist der totale Wettbewerb. In der Überflussgesellschaft ist der Kunde mehr als König. Der Kunde ist die Mutter aller Diktatoren. ... die Metamorphose der Verbraucher in den letzten 40 Jahren: von der piepsenden Maus zum brüllenden Löwen, vom netten, dummen und ergebenen Diener zum gemeinen intelligenten und fordernden Diktator. ... Noch ist unklar, wer dafür bezahlen wird - vielleicht alle Unternehmen. Wer letztlich als Sieger hervorgehen wird, ist hingegen einfacher zu beantworten - der Endverbraucher ...“

<sup>23</sup> Regulierungen wie die Buchpreisbindung, das Rabattgesetz oder das Gesetz gegen unlauteren Wettbewerb stehen der Ausschöpfung der Preisgestaltungsspielräume des E-Commerce zumindest in Deutschland allerdings noch entgegen.

Zudem sollte bei sämtlichen optimistischen Einschätzungen über e-commerce-bedingte Effizienzgewinne, Kosten- und Preissenkungen nicht übersehen werden, worauf diese im Kern beruhen: „Der Sinn von E-Commerce ist Rationalisierung. Das Ausschalten von Handelsstufen und das Ersetzen traditioneller Formen des Handels durch weitgehend automatisierte Abläufe wird zum Verlust von Arbeitsplätzen führen.“<sup>24</sup> Am Beispiel der Automobilbranche haben Preissl / Erber / Kreh (2000, S. 49) die potentiellen Beschäftigungswirkungen des E-Commerce wie folgt systematisiert:

- „Rationalisierungseffekte im Beschaffungswesen der Automobilhersteller,
- Marktanteilsveränderungen aufgrund gestiegener preislicher Wettbewerbsfähigkeit der Automobilhersteller (Marktanteilsgewinne durch Neukunden sowie Marktanteilsverluste bei Stammkunden),
- Rationalisierungseffekte im Verkauf und im Beschaffungswesen der Zulieferer,
- Marktanteilsveränderungen aufgrund gestiegener preislicher Wettbewerbsfähigkeit der Zulieferer (Marktanteilsgewinne durch Neukunden sowie Marktanteilsverluste bei Stammkunden),
- Entstehung neuer Intermediäre aufgrund von höherer Transaktionskosteneffizienz,
- Entstehung neuartiger Dienstleistungen und Zulieferermärkte durch Ausweitung der Arbeitsteilung im Zuge eines Global Sourcing aufgrund der sich entwickelnden komparativen Standortvorteile innerhalb der Weltwirtschaft.“

Eine quantitative saldierte Gesamtabstschätzung dieser Effekte steht bis dato noch aus. Fraglos werden die absehbaren Arbeitsplatzverluste durch zusätzliche Jobs - z.B. bei den neuen „Infomediären“, in der IT- und in der Logistik-Branche - zumindest teilweise kompensiert werden können, doch gehört sicherlich ein ausgeprägter Optimismus dazu, dem elektronischen Handel in Perspektive eine auch nur ausgeglichene Beschäftigungsbilanz vorherzusagen. Als „Jobmaschine“, wie von vielen erhofft, wird E-Commerce mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht funktionieren.<sup>25</sup>

## 5. Politische Initiativen zum E-Commerce

Weltweit ist das Thema E-Commerce an die Spitze der Agenda nationaler Regierungen und supranationaler Institutionen (EU, OECD, WTO) zur Informationsgesellschaft gerückt (vgl. Klumpp / Schwemmler 2000). Der prinzipielle Ansatz zahlreicher politischer Initiativen in diesem Feld ist dabei durchgängig ähnlich: Der elektronische Geschäftsverkehr gilt den politischen Akteuren als „Epizentrum der Veränderung der Wirtschaft“ (Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie / Bundesministerium für Bildung und Forschung 1999, S. 14) und herausragendes Wachstumsfeld, auf dem sich für Unternehmen und Verbrauchern große Chancen eröffnen und das im Interesse der internationalen Wettbewerbsfähigkeit in seiner Entfaltung nach Kräften gefördert werden müsse.<sup>26</sup> Entsprechende Programme zielen dabei vorrangig darauf ab,

<sup>24</sup> Axel Zerdick in einem Interview mit *Transparent - Zeitschrift der Deutschen Postgewerkschaft* 6/2000, S. 27.

<sup>25</sup> Der gesamte Komplex der Beschäftigungsbilanz und die damit in engem Zusammenhang stehenden Fragen des Wandels von Qualifikationsanforderungen und Arbeitsbedingungen im E-Commerce bedarf einer eigenständigen Analyse, die hier nicht geleistet werden kann. Wichtige konzeptionelle Überlegungen und erste empirische Befunde hierzu finden sich vor allem bei Preissl / Erber / Kreh (2000), weitere Hinweise u.a. bei Meier (2000), OECD (1999a, S. 61 und S. 105 ff.) und Doukidis u.a. (1998).

<sup>26</sup> Exemplarisch für diese auf einem breiten politischen Konsens basierende Sichtweise ist folgendes Zitat aus den Erwägungsgründen für die im Mai 2000 vom Europäischen Parlament verabschiedete EU-„Richtlinie über den elektronischen Geschäftsverkehr“: „Die Entwicklung des elektronischen Geschäftsverkehrs in der Informationsgesellschaft bietet erhebliche Beschäftigungsmöglichkeiten in der Gemeinschaft, insbesondere in kleinen und mittleren Unternehmen, und wird das Wirtschaftswachstum sowie die Investitionen in Innovation

- das Verständnis der Unternehmen - vor allem von KMU - für Relevanz und Vorzüge von E-Commerce zu erweitern, Kompetenz zu fördern und Einstiegshilfen zu geben;
- das Vertrauen der Geschäftspartner in die Sicherheit und Verlässlichkeit elektronischer Verfahren zu stabilisieren und
- möglichst vielen Menschen den Zugang zum Internet zu eröffnen, um die für den Durchbruch von E-Commerce erforderliche „kritische Masse“ zu erreichen.

Was die erstgenannte Zielsetzung anbetrifft, so wurden in Deutschland - vergleichbare Initiativen gibt es auch in anderen Staaten - z.B. seit 1998 im Rahmen eines vom Bundeswirtschaftsministerium initiierten Förderprogramms „Elektronischer Geschäftsverkehr für Mittelstand und Handwerk“ insgesamt 24 regionale Kompetenzzentren eingerichtet.<sup>27</sup> Aufgabe dieser Zentren ist es, „mittelständische Unternehmen und das Handwerk für die neuen Geschäftsverfahren zu motivieren und konkrete sachkundige Einstiegshilfen bei der Anwendung zu geben. Geschäftspotentiale und Fragen des Elektronischen Geschäftsverkehrs sollen verdeutlicht, Lösungswege aufgezeigt und bestehende Hemmschwellen im Mittelstand gegenüber diesen Techniken überwunden werden“ (Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie / Bundesministerium für Bildung und Forschung 1999, S. 52 f.).

Nach der Einstiegsphase staatlicherseits forcierter Bewusstseinsbildung bei den Marktakteuren hat sich der Schwerpunkt politischer Aktivitäten mittlerweile auf die zweite Zielsetzung der „Vertrauensbildung“ verlagert. Im Zentrum der Aufmerksamkeit stehen hier Fragen der Rechtssicherheit von Vertragsabschlüssen im Netz, des Verbraucher- und Datenschutzes, der Datensicherheit, des Urheberrechtsschutzes und der Besteuerung des elektronischen Handels. Nachdem die Europäische Union wichtige Rechtsvorschriften zum E-Commerce (u.a. Richtlinien zum Verbraucherschutz bei Vertragsabschlüssen im Fernabsatz und zu den Rahmenbedingungen für elektronischen Signaturen) bereits in den vergangenen Jahren verabschiedet hatte, hat das Europäische Parlament im Mai 2000 auch der grundlegenden „Richtlinie über den elektronischen Geschäftsverkehr“ die Zustimmung erteilt. Diese verpflichtet die Mitgliedstaaten dazu, sicherzustellen, „dass ihr Rechtssystem den Abschluss von Verträgen auf elektronischem Wege ermöglicht“ und „dass ihre für den Vertragsabschluss geltenden Rechtsvorschriften weder Hindernisse für die Verwendung elektronischer Verträge bilden noch dazu führen, dass diese Verträge aufgrund des Umstandes, dass sie auf elektronischem Wege zustande gekommen sind, keine rechtliche Wirksamkeit oder Gültigkeit haben.“<sup>28</sup> Noch ausstehende Richtlinien zum Urheberrecht, zum „elektronischen Geld“, zum Fernabsatz von Finanzdienstleistungen und zur umstrittenen mehrwertsteuerlichen Behandlung online vertriebener Produkte und Dienstleistungen sollen den europäischen Rechtsrahmen zum E-Commerce in naher Zukunft weiter ergänzen.<sup>29</sup> Im Ergebnis dieser Anpassungen dürften bisherige, aus rechtlichen Unsicherheiten resultierende Akzeptanzbarrieren für die weitere Ausbreitung des „digitalen Business“ alsbald an Bedeutung verlieren.

---

der europäischen Unternehmen anregen; diese Entwicklung kann auch die Wettbewerbsfähigkeit stärken vorausgesetzt, dass das Internet allen zugänglich ist.“

<sup>27</sup> Vgl. [www.ec-net.de](http://www.ec-net.de)

<sup>28</sup> Art. 9 Abs. 1 der Richtlinie 2000/31/EG „über den elektronischen Geschäftsverkehr“ (Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften L 178/11 vom 17.07.2000)

<sup>29</sup> Zur Umsetzung der EU-Initiativen müssen in den Mitgliedstaaten zahlreiche nationale Rechtsanpassungen bzw. -ergänzungen erfolgen. Nach der Verabschiedung des Fernabsatzgesetzes im April 2000 will die deutsche Bundesregierung „noch in dieser Legislaturperiode mehr als ein Dutzend Gesetzesvorhaben auf den Weg bringen, um Deutschland beim E-Commerce nach vorn zu bringen“ (Financial Times Deutschland vom 24.06.2000). Betroffen sind u.a. das Gesetz über digitale Signaturen, das Rabattgesetz, das Urheberrecht, der Daten- und der Verbraucherschutz.

Kann B2B-E-Commerce unter diesen Voraussetzungen - ein zureichender Kenntnisstand in den Unternehmen über die wirtschaftlichen Nutzeffekte und zunehmende Rechtssicherheit bei der elektronischen Geschäftsabwicklung - zum „Selbstläufer“ werden, so bleibt die Frage des Internet-Zugangs großer Bevölkerungsteile auf absehbare Zeit von erfolgskritischer Relevanz für die massenhafte Entfaltung von B2C-E-Commerce. Die Überbrückung des „digital divide“<sup>30</sup> bzw. - positiv gewendet - die Realisierung des Ziels „Internet für alle!“ sollte vor diesem Hintergrund nicht nur unter dem Aspekt gesellschaftlicher Kohäsion und Partizipation, sondern auch in ökonomischer Perspektive herausragende Bedeutung im Kontext politischer Strategien für die Informationsgesellschaft erlangen.

---

<sup>30</sup> Vgl. als Übersicht zur Debatte um den „digital divide“ Kubicek (1999). Dessen Brisanz scheint in den USA deutlich früher erkannt worden zu sein als in Europa: „The US was the first administration to identify the problem of a ‚digital divide‘, and has been actively addressing (and measuring) it since 1996“ (Booz.Allen & Hamilton 2000a, S. 8). Zahlreiche Materialien aus den USA finden sich unter [www.digitaldivide.gov](http://www.digitaldivide.gov) bzw. [www.digitaldivide.org](http://www.digitaldivide.org) bzw. [digitaldividenetwork.org](http://digitaldividenetwork.org) im Netz; Daten zu den soziodemographischen Konturen des „digital divide“ für die USA im Report „Falling through the net“ ([www.ntia.doc.gov/ntiahome/fttn99](http://www.ntia.doc.gov/ntiahome/fttn99)). Vgl. zur Situation in Deutschland Booz.Allen & Hamilton (2000b).

## Literatur

- Bliemel, F. / Fassott, G. / Theobald, A. (1999a), Electronic Commerce. Herausforderungen - Anwendungen - Perspektiven, Wiesbaden
- Bliemel, F. / Fassott, G. / Theobald, A. (1999b), Das Phänomen Electronic Commerce; in: Bliemel, F. / Fassott, G. / Theobald, A. (1999a), S. 1 ff.
- Booz.Allen & Hamilton (2000a), Achieving universal access, London (www.number-10.gov.uk)
- Booz.Allen & Hamilton (2000b), Digitale Spaltung in Deutschland. Ausgangssituation, Internationaler Vergleich, Handlungsempfehlungen (Presse-Vorabveröffentlichung), Berlin
- Brynjolfsson, E. / Smith, M.D. (2000), Frictionless Commerce? A comparison of internet and conventional retailers, Cambridge (Mass.) (<http://ebusiness.mit.edu/papers/friction>)
- Büllingen, F. / Wörter, M. (2000), Entwicklungsperspektiven, Unternehmensstrategien und Anwendungsfelder im Mobile Commerce. WIK-Diskussionsbeitrag Nr. 208, Bad Honnef
- Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie / Bundesministerium für Bildung und Forschung (1999), Innovation und Arbeitsplätze in der Informationsgesellschaft des 21. Jahrhunderts. Aktionsprogramm der Bundesregierung, Bonn / Berlin
- Dickey, M.H. / Piccoli, G. / Ives, B. (2000), Electronic Commerce: Markets and Users; in: Shaw, M. u.a. (2000), S. 101 ff.
- Dörflein, M. / Hennig, A. (2000), Electronic Commerce und EDI; in: Thome, R. / Schinzer, H. (2000), S. 181 ff.
- Dörflein, M. / Thome, R. (2000), Electronic Procurement; in: Thome, R. / Schinzer, H. (2000), S. 45 ff.
- Dolata, U. (2000), Internet und Old Economy; in: Blätter für deutsche und internationale Politik 11/2000, S. 1395 ff.
- Doukidis, G. u.a. (1998), The impact of the development of electronic commerce on the employment situation in European commerce, Athen ([www.fiet.org/commerce/Social\\_dialogue\\_electronic\\_commerce\\_study.htm](http://www.fiet.org/commerce/Social_dialogue_electronic_commerce_study.htm))
- EITO (2000), European Information Technology Observatory 2000, Frankfurt
- empirica (2000), Stand und Entwicklungsperspektiven des elektronischen Geschäftsverkehrs in Deutschland, Europa und den USA unter besonderer Berücksichtigung der Nutzung in KMU. Kurzfassung für das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie, Bonn
- Evans, P. / Wurster, T.S. (2000), Web Att@ck. Strategien für die Internet-Revolution, München / Wien 2000
- Eyholzer, K. (1999), Electronic Purchasing. Arbeitsbericht Nr. 116 des Instituts für Wirtschaftsinformatik der Universität Bern, Bern
- Gates, B. (1999), Digitales Business. Wettbewerb im Informationszeitalter, München
- Gerth, G. / Barth, A. / Machill, E. (1999), Final report on the investigation into „Electronic Commerce in Europe“, Berlin

- Heuser, U.J. (2000), Das Unbehagen im Kapitalismus, Berlin
- Hirn, W. (2000), Sammelbesteller; in: Manager-Magazin 10/2000
- Jung, A. (2000), Der größte Markt der Welt; in: Der Spiegel 16/2000 vom 11.04.2000
- Kaplan, S. / Sawhney, M. (2000), Revolution im Einkauf - die neuen elektronischen Marktplätze; in: Harvard Business Manager 6/2000, S. 56 ff.
- Klumpp, D. / Schwemmler, M. (2000), „Wettlauf Informationsgesellschaft“ - Regierungsprogramme im internationalen Überblick (Gutachten für die Friedrich-Ebert-Stiftung), Bonn
- Knauer, S. (2000), „Da wird aus dem Kaffeesatz gelesen“; in: Spiegel online vom 23.11.2000 ([www.spiegel.de/netzwelt/ebusiness/nf/0,1518,103818,00.html](http://www.spiegel.de/netzwelt/ebusiness/nf/0,1518,103818,00.html))
- Köhn, R. (2000), E-Commerce als erster Schritt zur virtuellen Autoindustrie; in: Financial Times Deutschland vom 31.05.2000
- Kollmann, T. (1999), Elektronische Marktplätze - Die Notwendigkeit eines bilateralen One to One-Marketingansatzes; in: Bliemel, F. / Fassott, G. / Theobald, A. (1999a), S. 211 ff.
- Kubicek, H. (1999), Vor einer neuen Teilung der Gesellschaft: Chancengleichheit und Multimedia. Vortrag beim Potsdamer Fachkongress „Chancengleichheit - Leitbegriff für Politik und Gesellschaft im 21. Jahrhundert“, 12. November 1999 ([www.stepping-stones.de](http://www.stepping-stones.de))
- Landeszentralbank Nordrhein-Westfalen (2000), Bericht zur konjunkturellen Lage der Branchen in Nordrhein-Westfalen - Sonderthema E-Commerce: Wo steht die NRW-Wirtschaft?, Düsseldorf
- Marschall, B. (2000), Deutsche Firmen im E-Business gut gerüstet; in: Financial Times Deutschland vom 21.11.2000
- Meier, C. (2000), Risiken und Chancen des E-Commerce. Beitrag zum WEED-Fachgespräch „Risiken und Chancen des elektronischen Handels“, 09.02.2000
- Mesenbourg, T. (1999), Measuring Electronic Business: Definitions, underlying concepts, and measurement plans ([www.census.gov/epcd/www/ebusines.htm](http://www.census.gov/epcd/www/ebusines.htm))
- Monnerjahn, P. / Vahldiek, A. (2000), Flaute beim E-Commerce; in: c't 18/2000
- OECD (1999a), The economic and social impacts of electronic commerce: preliminary findings and research agenda, Paris ([www.oecd.org](http://www.oecd.org))
- OECD (1999b), Defining and measuring e-commerce: A status report, Paris ([www.oecd.org](http://www.oecd.org))
- OECD (1999c), Business-to-Business Electronic Commerce: status, economic impact and policy implications, Paris ([www.oecd.org](http://www.oecd.org))
- Preissl, B. / Erber, G. / Kreh, O. (2000), Arbeitsmarkteffekte und Electronic Commerce. Arbeitsbericht Nr. 170 der Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg, Stuttgart
- Renner, T. / Schwengels, C. (2000), Electronic Commerce in Vertrieb und Beschaffung. Arbeitsbericht Nr. 179 der Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg, Stuttgart



- Ridderstrale, J. / Nordström, K.A. (2000), Funky Business, München
- Schenk, M. / Wolf, M. (2000), Nutzung und Akzeptanz von Electronic Commerce. Arbeitsbericht Nr. 171 der Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg, Stuttgart
- Schinzer H. / Böhlein, C. (2000), Supply Chain Management; in: Thome, R. / Schinzer, H. (2000), S. 27 ff.
- Schinzer, H. / Thome, R. (2000), Anwendungsbereiche und Potentiale; in: Thome R. / Schinzer, H. (2000), S. 1 ff.
- Shaw, M. u.a. (2000), Handbook on Electronic Commerce, Berlin / Heidelberg / New York
- Thome, R. / Schinzer, H. (2000), Electronic Commerce. Anwendungsbereiche und Potentiale der digitalen Geschäftsabwicklung, München (2. Auflage)
- U.S. Department of Commerce (2000), Digital Economy 2000, Washington (www.ecommerce.gov)
- Volz, J.-O. / Hunziker, D. (2000), Auswirkungen des Electronic Commerce auf den Zwischenhandel. Arbeitsbericht Nr. 121 des Instituts für Wirtschaftsinformatik der Universität Bern, Bern
- Weidenfeld, U. (2000), Digital, illegal, unsozial; in: Financial Times Deutschland vom 21.02.2000
- Zerdick, A. u.a. (1999), Die Internet-Ökonomie. Strategien für die digitale Wirtschaft, Berlin / Heidelberg / New York

---

\* Langfassung eines Artikels für die WSI-Mitteilungen - Monatszeitschrift des Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Instituts in der Hans-Böckler-Stiftung. Die gekürzte Fassung des Beitrags ist in den WSI-Mitteilungen 01/2001 erschienen.