

E-Business und KMU

Entwicklungstrends und Förderansätze

Tilman Altenburg
Philipp Botzenhardt
Andreas Stamm
Gundula Weitz

E-Business und KMU

Entwicklungstrends und Förderansätze

Tilman Altenburg
Philipp Botzenhardt
Andreas Stamm
Gundula Weitz

Berichte und Gutachten 1/2002



Deutsches Institut für Entwicklungspolitik
Tulpenfeld 4 · D-53113 Bonn
Telefon 0228 94927-0 · Telefax 0228 94927-130
DIE@die-gdi.de
www.die-gdi.de

ISBN 3-88985-239-4

Vorwort

Informationstechnologien und elektronischer Datenaustausch durchdringen zunehmend das Wirtschaftsleben. Welche Folgen die Einführung des E-Business für Entwicklungsländer hat, wurde bislang nicht systematisch untersucht. Um hier zu ersten Analysen und Einschätzungen zu gelangen, wurden in den vergangenen Monaten am DIE übergreifende und sektorspezifische Studien durchgeführt, die in der beiliegenden Publikation dokumentiert sind.

Die Autoren danken der Deutschen Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ), die das Forschungsvorhaben im Rahmen ihrer Eigenmaßnahme "E-Business: Chancen und Risiken für KMU in ausgewählten Entwicklungsländern" gefördert hat. Dank gilt außerdem Manja Jonas, die als Praktikantin am DIE eine Teilstudie über "Fördermaßnahmen für kleine und mittlere Unternehmen zur Einführung von E-Business" erstellt hat. Diese Untersuchung sowie zahlreiche weitere Problemanalysen und Fallstudien finden Sie in der im Rahmen der GTZ-Eigenmaßnahme entwickelten Homepage ([www.gtz.de/ e-business](http://www.gtz.de/e-business)).

Bonn, im Mai 2002

Tilman Altenburg
Philipp Botzenhardt
Andreas Stamm
Gundula Weitz

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis

Zusammenfassung	I
1 Chancen und Risiken des E-Business für KMU: ein erster Überblick	1
1.1 E-Business: Definitionen, Anwendungsfelder, Prognosen zur Durchsetzung	1
1.2 Veränderte Geschäftsprozesse und ihre Konsequenzen für KMU	6
1.2.1 Indirekte Auswirkungen auf KMU durch Reorganisation von Wertschöpfungsprozessen	6
1.2.2 Direkte Auswirkungen durch Entstehung neuer und Substitution alter Geschäftsfelder für KMU	10
1.2.3 Nettoeffekte	11
1.2.4 Empirische Beobachtungen: Langsame Integration der KMU in E-Business	12
2 E-Business in der deutschen Bekleidungswirtschaft	13
2.1 Charakteristika der Wertschöpfungskette in der Bekleidungswirtschaft	14
2.2 Wesentliche Trends in der Bekleidungswirtschaft	17
2.2.1 Individualisierung und Rückgang der Nachfrage	18
2.2.2 Produktionsverlagerung in Niedriglohnländer	19
2.2.3 Die Verkürzung der <i>Lead Time</i>	22
2.2.4 Der Trend zur industriellen Maßkonfektion (<i>Mass Customization</i>)	23
2.2.5 Die Diversifizierung der Strukturen im Einzelhandel	24
2.2.6 Die Veränderung der Beziehungen zwischen Handel und Herstellern	26
2.2.7 Vertikale Integration und Kooperation in der textilen Kette	27
2.3 Der Einfluss von IuK-Innovationen vor der Internet-Ära	29
2.3.1 Innerbetriebliche Kommunikation	30
2.3.2 <i>Electronic Data Interchange</i> (EDI)	30
2.3.3 <i>Efficient Consumer Response</i> (ECR)	34
2.4 E-Business: Innovationen durch die Einführung von Internet-Technologien	36
2.4.1 Alternative Übertragungswege: Web EDI, Internet-EDI und XML	37
2.4.2 Elektronische Marktplätze: B2B	39
2.4.3 Das Online-Endkundengeschäft: der B2C-Markt	43
3 E-Business im deutschen Lebensmitteleinzelhandel	45
3.1 Strukturwandel im Lebensmitteleinzelhandel: Langfristige Trends	46
3.1.1 Durchsetzung der Selbstbedienungs-Märkte	46
3.1.2 Stagnierender Umsatz und Preiskampf	47
3.1.3 Konzentration	47
3.1.4 Zentralisierung	48
3.1.5 Verkürzung der Wertschöpfungsketten	49
3.1.6 Machtverschiebungen von der Industrie zum Handel	49
3.1.7 Hersteller- vs. Handelsmarken	49
3.1.8 Internationalisierung	51
3.2 Strukturwandel durch IuK-Technologien vor der Internet-Ära	52

3.2.1	Rationalisierung innerbetrieblicher Prozesse	52
3.2.2	Technologien für die zwischenbetriebliche Kommunikation	53
3.3	Beschleunigung des Strukturwandels durch E-Business	55
3.3.1	Verbesserung des elektronischen Datenaustausches durch Web EDI	55
3.3.2	Internet-Handel zwischen Unternehmen: B2B	56
3.3.3	Elektronischer Einzelhandel: B2C	59
4	E-Business in Entwicklungsländern: spezifische Herausforderungen und Förderansätze für KMU	60
4.1	E-Business in Entwicklungsländern: einige spezifische Trends	60
4.2	Ansätze internationaler Geber und Organisationen zur Förderung der „e-readiness“ in Entwicklungsländern	66
4.3	Spezifische Ansätze zur Förderung von E-Business in Entwicklungsländern	68
4.4	Abschließende Überlegungen zu Handlungsansätzen für die Entwicklungszusammenarbeit	70

Tabellen

Tabelle 1:	Bedeutung des E-Business in einigen führenden Industrieländern (2000)	3
Tabelle 2:	Charakteristika verschiedener Marktsegmente	16
Tabelle 3:	Anlieferzeiten bei Produktion im Ausland	22
Tabelle 4:	Wege der Datenübertragung	38
Tabelle 5:	Schlüsseldaten zur weltweiten Verbreitung von IuK-Technologien (Stand 2000)	62

Abbildungen

Abbildung 1:	Einsatzmöglichkeiten des E-Business	2
Abbildung 2:	E-Business-Umsätze weltweit	5
Abbildung 3:	Business-to-Business und Business-to-Consumer-Umsätze in Europa	5
Abbildung 4:	KMU in Deutschland: Wofür wird das Internet genutzt?	13
Abbildung 5:	Schematische Darstellung der Textilpipeline	14
Abbildung 6:	Wertschöpfungsstufen in der Bekleidungsindustrie	15
Abbildung 7:	Unternehmen und Beschäftigte in der deutschen Bekleidungsindustrie 1970 - 1999	17
Abbildung 8:	Umsatzentwicklung in der deutschen Bekleidungsindustrie (1995 = 100)	18
Abbildung 9:	Arten der Produktionsverlagerung	19
Abbildung 10:	Produktionsverlagerungen bei der Herstellung von Webbekleidung	21
Abbildung 11:	Struktur des Bekleidungseinzelhandels	25
Abbildung 12:	Gewinner im Bekleidungseinzelhandel	26
Abbildung 13:	Marktanteil der „Top 5“ im deutschen LEH	48

Kästen

Kasten 1:	B2B-Marktplätze	3
Kasten 2:	Gründe für eine beschleunigte bzw. gehemmte Durchsetzung des E-Business	4
Kasten 3:	Szenario einer ECR-Kooperation	35
Kasten 4:	KarstadtQuelle und Texyard	41
Kasten 5:	Neue Betriebsformen im Lebensmitteleinzelhandel	46
Kasten 6:	efoodmanager: ein B2B-Marktplatz	57
Kasten 7:	Online-Shop Tesco, ein B2C-Anbieter	60
Kasten 8:	Electronic Procurement im Einzelhandel, Beispiel Jumbo Argentina S.A.	61
Kasten 9:	Das Programm „e-inclusion Solutions“ von Hewlett Packard	68

Literaturverzeichnis	73
-----------------------------	-----------

Veröffentlichungen der Abteilung "Privatsektorentwicklung und Staatsreform"

– Deutsch – 1996 – 2002	79
– Englisch – 1994 – 2002	83

Abkürzungsverzeichnis

ASP	Application Service Providers
ATC	Agreement on Textiles and Clothing
BMWi	Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie
B2B	Business-to-Business
B2C	Business-to-Consumer
BIP	Bruttoinlandsprodukt
BTE	Bundesverband des Deutschen Textileinzelhandes
CAIPRO	Corporate Application for Interactive Procurement
CMT	Cur, make and trim
CRM	Customer Relationship Management
DSL	Digital Subscriber Line
EAN	Internationale Artikelnummerierung
ECDC	Electronic Commerce for Developing Countries
EDI	Electronic Data Interchange
ECR	Efficient Consumer Response
EHI	Euro-Handelsinstitut
ETO	Electronic Trading Opportunities
FATM	Forschungsstelle für allgemeine und textile Marktwirtschaft
IDC	International Data Corporation
IKT	Informations- und Kommunikationstechnologie
Infodev	The Information for Development Program
ITU	International Telecommunication Union
IuK	Information und Kommunikation
KMU	Kleine und mittlere Unternehmen
LEH	Lebensmitteleinzelhandel
MFA	Multifaserabkommen
MOE-Staaten	Mittel- und osteuropäische Staaten
NOS	Never-out-of-stock
OBM	Original brand name manufacturing
OECD	Organization for Economic Co-operation and Development
OEM	Original equipment manufacturing
PLV	Passiver Lohnveredelungsverkehr
POS	Point of Sale
UNDP	United Nations Development Program
VAN	Value added Networks
VMI	Vendor Managed Inventory
WTO	World Trade Organizations
WWS	Warenwirtschaftssystem

Zusammenfassung

Wie schnell, wie flächendeckend und wie umfassend werden sich elektronische Transaktionen im Wirtschaftsleben durchsetzen? Welche Folgen wird dies für die Unternehmensstrukturen und die Austauschbeziehungen zwischen Betrieben haben? Welche Chancen und Risiken ergeben sich für das Segment der Kleinen und Mittleren Unternehmen (KMU) insbesondere in Entwicklungsländern?

Empirisch gesicherte Erkenntnisse und begründete Prognosen zu diesen Fragestellungen liegen bislang kaum vor. Die Diskussion um das E-Business wurde in den vergangenen Jahren stark von der Frage geprägt, ob und in welchem Maße sich neue Geschäftsmodelle auf Basis moderner Informations- und Kommunikationstechnologien (IuK-Technologien) und speziell des Internets durchsetzen können. Weniger Beachtung fand dagegen, dass unabhängig vom Erfolg oder Scheitern der *Dotcoms* die Unternehmen der traditionellen Ökonomie das Potenzial der neuen Technologien zur Steigerung von Produktivität und Effizienz erkannt haben, so dass E-Business-Beziehungen die bestehenden Wertschöpfungsketten durchdringen. Die vorliegende Arbeit untersucht diese Prozesse und ihre Folgen für KMU in Industrie- und Entwicklungsländern. Dabei werden zwei Branchen – die Bekleidungswirtschaft und der Lebensmitteleinzelhandel – exemplarisch dargestellt.

1 Chancen und Risiken des E-Business für KMU: allgemeine Trends

Im ersten Kapitel werden zunächst die zentralen Begriffe eingeführt und erste Schätzungen über das Volumen von elektronischen Transaktionen gegeben. In Anlehnung an eine Definition der Weltbank wird folgende Arbeitsdefinition zugrunde gelegt: Unter E-Business werden Geschäftstransaktionen verstanden, die

wenigstens zwei der drei Funktionen „Informationsbeschaffung“, „Bestellung“ und „Zahlung“ elektronisch abwickeln und dafür Internet-Technologien benutzen.

Die quantitativ bedeutendste Form des E-Business ist der elektronische Handel zwischen Unternehmen (*Business-to-Business*, B2B), hier sind auch die stärksten Zuwachsraten zu verzeichnen. E-Business ermöglicht es, die Kosten bei Beschaffung, Vertrieb, Produktion und Logistik zu senken. In vielen Branchen ist die elektronische Geschäftsabwicklung über geschlossene, von einzelnen Unternehmen eingerichtete Netzwerke seit geraumer Zeit üblich. Mit dem Internet wurde jedoch ein für alle Unternehmen offenes Netzwerk mit geringen Beitrittskosten geschaffen. Im B2B-Handel setzen sich allmählich elektronische Marktplätze durch, die Anbieter und Nachfrager zusammenbringen. Diese können branchenübergreifend oder branchenspezifisch sein und von Händlern, Herstellern oder unabhängigen Unternehmen betrieben werden.

Auch der elektronische Verkauf an private Endverbraucher (*Business-to-Consumer*, B2C) nimmt mit der Verbreitung von PCs mit Internetzugang in privaten Haushalten zu. Allerdings ist die Umsatzentwicklung hinter den Erwartungen zurückgeblieben. Probleme bei der Implementierung des B2C entstehen meist bei der Warenauslieferung, die hohe Kompetenzen in der Logistik erfordert. Ausnahmen stellen Güter dar, die digitalisierbar sind und damit auch über das Internet vertrieben werden können (Musik, Softwareprogramme, Finanzdienstleistungen).

Gemessen an den euphorischen Prognosen der letzten Jahre wird bislang erst ein verschwindend geringer Teil der Unternehmensumsätze über das Internet getätigt. Die künftige Entwicklung wird erstens davon abhängen, wie hoch die Effizienzgewinne in der Praxis tatsächlich sind, zweitens von der Durchsetzung technologischer Neuerungen, die eine schnelle, sichere und kostengünstige Internetnutzung ermöglichen, sowie drittens davon, ob es gelingt, Vorbehalte sozio-

kultureller Natur zu überwinden. Letzteres gilt insbesondere für den B2C-Handel.

Auch bei KMU setzen sich die neuen Technologien nur langsam durch. Im Jahr 2001 hatten nur 42 % der europäischen KMU Internetzugang. Damit lag die Nutzungsrate unter derjenigen von privaten Haushalten. Darüber hinaus ist festzustellen, dass selbst die internetfähigen Unternehmen das Netz mehrheitlich nur für einfache Funktionen wie die Informationsbeschaffung nutzen.

Die Folgen der Einführung des E-Business auf KMU sind vielfältig und nicht gleichgerichtet, d.h. es ergeben sich eine Reihe von Chancen, aber auch zahlreiche Risiken für diese Gruppe von Unternehmen.

Das Internet schafft vielfältige Möglichkeiten, Produkte schneller, kundenspezifischer, mit einem guten Markenimage und dennoch mit Skalenerträgen anbieten zu können. Radikal sinkende Informations- und Kommunikationskosten erleichtern den Aufbau komplexer und flexibler Verbundstrukturen und eine friktionsfreie Koordination des unternehmensübergreifenden Wertschöpfungsprozesses. Von den Effizienzgewinnen profitieren vor allem die großen Akteure, denen es gelingt, die organisatorische und technologische Führerschaft in der Wertschöpfungskette zu übernehmen und ihre IuK-Standards gegenüber abhängigen, kleineren Wertschöpfungspartnern durchzusetzen. Viele KMU sind jedoch aus technischen und Kostengründen oder aufgrund fehlender Fachkompetenz nicht in der Lage, diese Standards sinnvoll in die unternehmensinternen Abläufe zu integrieren. Sie werden insofern zu Investitionen gezwungen, die für den eigenen Betrieb keine Effizienzgewinne hervorbringen.

Außerdem erhöht das Internet die Markttransparenz und damit den Wettbewerbsdruck auf KMU, die gleichartige oder substituierbare Produkte anbieten. Besonders deutlich wird dies, wenn es Großkunden gelingt, B2B-Marktplätze zu etablieren, auf denen sie ihre

Einkaufsbedingungen diktieren können. Insgesamt beschleunigt das E-Business insofern den Strukturwandel, der in vielen Branchen schon seit Jahrzehnten zu einem größeren Machtgefälle und zu einer profilierteren Rollenverteilung zwischen großen und kleinen Unternehmen führt.

Während also davon auszugehen ist, dass der überwiegende Teil der KMU unter erhöhten Wettbewerbsdruck gesetzt wird, gibt es auch einige Ansatzpunkte, wie KMU das Internet und das E-Business zu ihren Gunsten nutzen können. Dies betrifft vor allem die Möglichkeiten, mit geringem Kostenaufwand weltweit sichtbar zu werden oder schnell Kontakt zu bisher unbekanntem Marktteilnehmern aufzunehmen. Intermediäre im Internet können außerdem die Nachfrage vieler kleiner Unternehmen bündeln und auf diese Weise Preisnachlässe für Vorprodukte und Dienstleistungen durchsetzen (*powershopping*). KMU können gemeinsam mit anderen Unternehmen „Problemlösungspakete“ anbieten, die sie einzeln nicht bereitstellen könnten. Außerdem entstehen neue Geschäftsfelder, auf denen spezialisierte KMU wettbewerbsfähig sein können (Schulungen, Beratungen, *Hosting*, Netzwerkbetreuung), wengleich auch einige traditionelle Vermittlungsfunktionen entfallen.

2 E-Business in der deutschen Bekleidungsindustrie

In der Fallstudie über die deutsche Bekleidungsindustrie werden zunächst generelle Strukturveränderungen in der Branche sowie die Bedeutung von IuK-Technologien vor der Durchsetzung des Internets dargestellt. Dies ist erforderlich, um die Chancen und Risiken des internetgestützten E-Business einschätzen zu können.

Der Strukturwandel in der Bekleidungs- wirtschaft

In der traditionell mittelständisch geprägten deutschen Bekleidungsbranche vollzieht sich seit mehreren Jahrzehnten ein tiefgreifender Strukturwandel, der sich aus Nachfrageveränderungen und verschärftem internationalem Wettbewerb ergibt. Dieser Strukturwandel hat im wesentlichen sieben Elemente:

1. die *Individualisierung und den Rückgang der Nachfrage*: Die Präferenzen der deutschen Bekleidungskonsumenten haben sich hin zu mehr Individualität verschoben. Damit wird das Konsumverhalten des Einzelnen schwerer prognostizierbar, die Anforderungen an die Flexibilität der Unternehmen steigen. Außerdem gehen die Ausgaben für Bekleidung im Verhältnis zum verfügbaren Einkommen zurück.
2. die *Verlagerung der Produktionsstätten in Niedriglohnländer*: Die Produktionsprozesse in der Bekleidungsindustrie sind in hohem Maße räumlich, zeitlich und organisatorisch teilbar. Dies hat in Verbindung mit einem harten Konkurrenzkampf zu einer umfassenden Auslagerung von Produktionsstufen in Niedriglohnländer und zu einem massiven Rückgang der Beschäftigung in Deutschland geführt.
3. die *Verkürzung der Lead Time*: Angesichts des Trends zu kürzeren Modezyklen, zu kleinen Losgrößen und kurzfristigen Bestellungen wird die Fähigkeit, die Produktion schnell und flexibel an individuelle Kunden anzupassen, immer wettbewerbsrelevanter. Unternehmen bemühen sich daher um eine Verkürzung der Auslieferungszeit, indem sie die Wertschöpfungskette effizienter koordinieren.
4. den Trend zur *industriellen Massenkonfektion*: Durch industrielle Massenkonfektion wird versucht, der wettbewerbsstrategischen Herausforderung, ein individualisiertes Angebot mit sinkenden Kosten zu erzielen, zu begegnen. Das Konzept be-
steht darin, durch den Einsatz modernster IuK- sowie Fertigungstechnologien die Alternative „Kosten- oder Produktführerschaft“ zumindest teilweise zu überwinden und individuelle, qualitativ hochwertige Produkte zum Preis von Massenware herzustellen. Wesentliche Voraussetzung ist hierbei die elektronische Vernetzung von Vorproduktlieferanten, Herstellern und Abnehmern.
5. die *Diversifizierung der Strukturen im Einzelhandel*: Die Strukturen des Bekleidungs-einzelhandels sind in den letzten Jahren vielfältiger geworden. Der Marktanteil des Facheinzelhandels ist stark rückläufig. Auf seine Kosten wachsen vor allem die vertikal organisierten Großfilialisten, Supermärkte und Discounter sowie der Direktverkauf der Hersteller in *Factory-Outlets* bzw. über eigene Shopsysteme in Kaufhäusern. Auch der Versandhandel kann seit Jahren auf steigende Marktanteile zurückblicken und teilweise von den neuen Medien (Internet) profitieren.
6. die *Veränderung der Beziehungen zwischen Handel und Hersteller*: Die Konzentration unter den größeren Handelsunternehmen und spezialisierten Filialisten versammelt eine große Nachfragemacht bei den Händlern. Diese zwingen die Hersteller zu zusätzlichen Leistungen, beispielsweise zu flexibleren und schnelleren Reaktionen im Rahmen von Nachordern. Die Bedeutung von Handelsmarken gegenüber den Herstellermarken nimmt zu.
7. die zunehmende *vertikale Integration und Koordination*: Traditionell sind die verschiedenen Wertschöpfungsstufen über kurzfristige Marktbeziehungen (Messen, private Einkäufer) miteinander verknüpft. Koordinationsprobleme an den Schnittstellen zwischen den Unternehmen führen dabei zu Verlusten durch entgangene Umsätze nicht vorhandener Ware, Preisreduzierungen im Handel sowie Retouren und unausgelasteten Kapazitäten bei der Herstellung. Seit den späten 80er Jahren nimmt daher die Bedeutung vertikal organisierter Unternehmen zu.

Die vertikale Integration geht einerseits vom Bekleidungs*handel* aus, der zusätzliche Elemente der Wertschöpfungskette übernimmt. Zunehmend versucht jedoch auch die Bekleidungs*industrie*, den Absatz und die Wettbewerbsfähigkeit ihrer Marken durch die Übernahme von Verkaufsfunktionen sicherzustellen.

Bedeutung von IuK-Technologien vor dem Internet

Der geschilderte Strukturwandel führt dazu, dass der Geschäftserfolg stärker von wissensbasierten Produktionsfaktoren abhängt. Informationen über Kunden, Märkte und Geschäftspartner sowie die Fähigkeit zur Kooperation mit anderen Unternehmen werden zu entscheidenden Parametern der Wettbewerbsfähigkeit. IuK-Technologien wurden daher schon vor dem Siegeszug des Internets in der Branche eingesetzt.

Bis Ende der achtziger Jahre stand die Rationalisierung unternehmensinterner Prozesse im Mittelpunkt des Interesses. Viele Arbeitsschritte wurden durch den Einsatz von Scanner-Technologien und EDV-Systemen optimiert. Allerdings blieb die Bekleidungs*wirtschaft* bei der Einführung computergestützter Warenwirtschaftssysteme hinter anderen Branchen zurück. Dies erweist sich heute als Hürde bei der Umsetzung moderner Managementkonzepte wie *Data Warehousing* oder *Customer Relationship Management*.

Lässt bereits die betriebsinterne Digitalisierung von Geschäftsabläufen zu wünschen übrig, so gilt dies umso mehr für die unternehmensübergreifende Kommunikation. Aufgrund der großen Anzahl von Unternehmen und unzureichender Standardisierung der betrieblichen IuK-Systeme kommt es zu vielen Unterbrechungen des Kommunikations- und Warenflusses und zu entsprechenden Mehrkosten.

Eine Möglichkeit, die betriebsübergreifende Kommunikation auf elektronischem Wege effizient zu organisieren, stellt *Electronic Data Interchange* (EDI) dar. EDI kann zu deutlichen Kostensenkungen, reduzierten Durchlaufzeiten, einer höheren Warenverfügbarkeit sowie Umsatz-, Ertrags- und Produktivitätssteigerungen führen. Aufgrund des hohen finanziellen und organisatorischen Aufwands wird EDI in der Regel von großen Handelsunternehmen eingeführt, die von ihren Zulieferern verlangen, sich an diesen Standard anzupassen. KMU sind häufig nicht in der Lage, die elektronisch übermittelten Daten automatisch in ihrem *Inhouse-EDV-System* weiterzuverarbeiten. Dieser Medienbruch führt dazu, dass das Potenzial zur Rationalisierung und Kostensenkung nicht ausgeschöpft werden kann. Bis heute ist ein klares größenabhängiges Gefälle beim Einsatz von EDI zu beobachten.

Seit den neunziger Jahren ist die Bedeutung von EDI gestiegen. Dies wird sich fortsetzen, wenn gleich deutliche Unterschiede zwischen den Marktsegmenten und Vermarktungswegen zu erwarten sind:

- EDI setzt sich eher bei Standardartikeln als bei Modeware durch. Der hochmodische Bereich ist nur begrenzt für den elektronischen Geschäftsverkehr geeignet, da die Kodifizierung der Produkteigenschaften schwierig ist und durch die Variantenvielfalt rasch große Datenmengen entstehen.
- EDI setzt sich vor allem bei den vertikal integrierten Handelsketten, bei *Shop-in-Shop-Systemen* sowie im Austausch mit einigen Großkunden durch.
- EDI spielt im Austausch zwischen der Bekleidungsindustrie und ihren Lieferanten bislang kaum eine Rolle. Die Bestellabwicklung erfolgt größtenteils über traditionelle Medien, wie Fax und Telefon.

Neue Entwicklungen durch das Internet

Im Vergleich zu EDI bietet E-Business auf Basis von Internettechnologien die Möglichkeit umfassender Kosteneinsparungen. Als zentraler Standard in der Übertragung von Daten reduzieren die Formate HTML und zukünftig XML den Abstimmungsbedarf der verschiedenen *Inhouse*-Systeme untereinander. Das Internet eröffnet zudem die Möglichkeit, Angebote zentral zu sammeln und einzusehen und erhöht dadurch die Markttransparenz.

Als Möglichkeit, KMU in die EDI-Kommunikation einzubeziehen, genießt das sogenannte *Web-EDI* große Aufmerksamkeit. Es ermöglicht, mittels eines einfachen Browsers über Internet-Masken Daten einzugeben und sich über Bestellungen zu informieren. Hierfür sind weder EDI-Kenntnisse noch größere Investitionen erforderlich. Eine automatische Weiterverarbeitung der Daten ist bei *Web-EDI* auf Lieferantenseite zunächst nicht möglich. Eine weitere Flexibilisierung verspricht das *Internet-EDI*. Die für KMU interessante Variante lagert die Konvertierung der übermittelten Geschäftsdaten auf einen zentralen Server aus. Außerdem werden hier die Daten für beide Geschäftspartner gesammelt und abgeholt. *Internet-EDI* ermöglicht die automatische Weiterverarbeitung der Daten in den Unternehmen.

Trotz der offensichtlichen Vorteile setzt sich E-Business in der Bekleidungsindustrie nur langsam durch. Dies hat damit zu tun, dass einige der Probleme, die schon der Implementierung des EDI entgegenstehen, auch durch Internet-Technologien nicht behoben werden (Digitalisierung von Produktmerkmalen, große Variantenvielfalt, fehlende Warenwirtschaftssysteme). Hinzu kommen eigene Probleme, wie beispielsweise die Sicherung der Daten bei Übertragung über das Internet.

Elektronische Marktplätze könnten die Durchsetzung des E-Business insbesondere im B2B-Bereich beschleunigen. Das Interesse der Bekleidungsindustrie an Marktplätzen ist grund-

sätzlich groß, die Bedeutung für die Geschäftspraxis allerdings bislang begrenzt. Die Branche wartet offensichtlich zunächst auf eine Konsolidierung und Reifung der bestehenden Marktplätze. Auch dann ist kaum davon auszugehen, dass die Firmen in ihrer Breite das Tagesgeschäft über offene Marktplätze abwickeln werden. Ein wesentlicher Grund hierfür ist die Sensibilität der Informationen. Gerade die Lieferantenbeziehungen möchten viele Unternehmen nicht öffentlich präsentieren.

B2B-Marktplätze eignen sich vor allem für Produkte, deren wichtigstes Kriterium der Preis ist und deren Spezifika bekannt sind. Ist dies nicht gegeben, so behält die persönliche Interaktion eine hohe Bedeutung für die Geschäftsabwicklung. Nach Ansicht befragter Bekleidungsunternehmen eignen sich vor allem Büromaterialien, Standardware, Restposten, Accessoires und Rohstoffe für den elektronischen Geschäftsverkehr, kaum dagegen modische Ware.

Der Online-Verkauf an Endkunden entwickelt sich ausgesprochen langsam und umfasst derzeit weniger als ein Prozent des gesamten Bekleidungsmarkts. Hierfür gibt es eine Reihe von Gründen, die auch mittelfristig die Expansion des B2C-Geschäfts bremsen werden. Zu nennen sind die Grenzen bei der Darstellung von Produkteigenschaften im Netz, Probleme der Passform, verbunden mit hohen Retourenraten, sowie die geringe Vermittelbarkeit emotionaler Eindrücke beim Online-Shopping. Erfolge verzeichnen vor allem Versandhändler, die bereits Erfahrungen im Umgang mit den genannten Problemen haben und denen das Internet im Vergleich zum Kataloghandel Flexibilitätsvorteile verschafft. Vielversprechend erscheint auch die Kooperation zwischen Markenherstellern, die im Internet werben, und eingeführten Einzelhändlern im Präsenzhandel, die deren Waren an den Kunden ausliefern können.

3 E-Business im deutschen Lebensmittel Einzelhandel (LEH)

Der Lebensmittel Einzelhandel (LEH) ist die umsatzträchtigste Sparte des deutschen Einzelhandels. Auch in dieser zweiten Fallstudie kann die Frage, in welchem Maße sich E-Business-Beziehungen durchsetzen, nur vor dem Hintergrund des langfristigen Strukturwandels beantwortet werden.

Strukturwandel im deutschen Lebensmittel Einzelhandel

Seit über drei Jahrzehnten ist im deutschen LEH, dessen Umsatz seit 1992 stagniert, eine Tendenz zu flächenintensiveren und personalintensiveren Betriebsformen sowie zur Konzentration auf wenige Unternehmensgruppen zu verzeichnen. Durch die Konzentration der Entscheidungen hinsichtlich Einkauf, Werbung und Verkaufsförderung sollen Beschaffungsvolumina erhöht und Skaleneffekte erzielt werden. Außerdem bemühen sich die großen Filialunternehmen, Genossenschaften und freiwilligen Ketten, den Großhandel auszuschalten, indem sie die Waren direkt vom Hersteller beziehen. Dadurch werden die Wertschöpfungsketten kürzer.

Mit der Unternehmenskonzentration, der Zentralisierung und der Integration von Groß- und Einzelhandel wuchs die Macht der großen Handelsunternehmen auf Kosten der Lebensmittelindustrie, die in weiten Teilen noch mittelständisch strukturiert ist. In diesem Zusammenhang kommt es auch im LEH zu einer Bedeutungsverschiebung von Hersteller- zu Handelsmarken. Diese Machtverschiebung wirkt sich auch im Bereich der Logistik aus. Wurde der Einzelhandelsmarkt traditionell direkt vom Lebensmittelhersteller beliefert, so ist die Warenübergabe mittlerweile stark zentralisiert. Die Hersteller liefern heute in der Regel an wenige große Lager des Handels, oder vom Handel beauftragte Logistik-

dienstleister holen die Ware direkt bei der Industrie ab.

Bedeutung von IuK-Technologien vor dem Internet

Seit den siebziger Jahren werden IuK-Technologien im LEH zur internen Rationalisierung, später auch zur Gestaltung zwischenbetrieblicher Kommunikation eingesetzt. Dies hat vor allem die Bereiche Warenwirtschaft und Logistik stark verändert. Hier sind Standardisierung und elektronische Kodierung weit vorangeschritten und haben zu erheblichen Kostensenkungen geführt.

Von großer Bedeutung war die Einführung der Scanner-Technologien, welche die optisch-elektronische Erfassung von Verkaufsdaten ermöglichen. Die Kodierung und elektronische Erfassung von Abverkaufsmengen, Preisen und Einkaufszeitpunkten sind für die Steuerung des Warenflusses sehr nützlich und ermöglichen den Einsatz vielseitiger Logistik- und Marketingkonzepte wie *Data Warehousing* und *Customer Relationship Management*. Letzteres ermöglicht es im Prinzip, Kunden auf Basis individueller Daten systematisch anzusprechen. Die Umsetzung steckt im deutschen LEH jedoch noch in den Anfängen, da Kundenkarten selten eingesetzt werden und Kassensysteme oft nicht mit der Warenwirtschaft vernetzt sind.

Mit Hilfe von EDI-Anwendungen können Bestellungen, Lieferscheine und Rechnungen elektronisch übermittelt und direkt beim Empfänger verarbeitet werden. Darüber hinaus ist es möglich, auch die Logistik in den EDI-Ablauf zu integrieren. So kann nahezu der gesamte Informationsfluss entlang der Wertschöpfungskette elektronisch standardisiert werden.

Die empirische Evidenz zeigt, dass EDI in Deutschland zwar an Bedeutung gewinnt, die Zahl der Anwender bislang jedoch noch gering ist. Vor allem ist die Zahl der KMU, die EDI nutzen, noch gering. Aufgrund ihrer geringen

Produktions- und Handelsvolumina fürchten viele Unternehmen, die hohen Investitionen nicht amortisieren zu können.

Neue Entwicklungen durch das Internet

Die Durchsetzung des Internets hat dem LEH neue Impulse gegeben. Die Möglichkeiten für den elektronischen Datenaustausch wurden erheblich erweitert, indem ein offenes System geschaffen wurde, in dem beliebig viele Unternehmen auf einfache Weise miteinander vernetzt werden können. Das internetbasierte Web-EDI hat wesentliche Vorteile gegenüber dem herkömmlichen EDI, da es nicht mehr auf geschlossene, proprietäre Systeme bestimmter Unternehmen oder Unternehmensgruppen beschränkt ist. Das Internet schafft einen gemeinsamen Standard und überwindet damit zahlreiche Systeminkompatibilitäten.

Trotz der skizzierten Vorteile des Web-EDI ist allerdings davon auszugehen, dass diese neue Technologie das klassische EDI bis auf weiteres nicht ersetzen wird. So ergeben sich beim Web-EDI Probleme hinsichtlich der Verarbeitung großer Datenmengen. Klassische, geschlossene EDI-Lösungen werden dort weiterhin Verwendung finden, wo regelmäßige Geschäftsbeziehungen bestehen, die einen häufigen Austausch großer Daten- und Informationsmengen erforderlich machen.

Für den Handel mit Lebensmitteln sind im Internet eine Reihe von B2B-Marktplätzen mit teilweise globaler Reichweite und unter Einbeziehung der wichtigsten Großunternehmen entstanden. Allerdings ist unklar, inwieweit diese Unternehmen in Zukunft bereit sind, relevante Teile ihres Zukaufs über das Internet abzuwickeln. Bislang werden offene Marktplätze vor allem für den allgemeinen Informationsaustausch eingesetzt, während die tatsächliche Geschäftsabwicklung über unternehmenseigene, nur selektiv zugängliche Extranets geschieht. Ausnahmen stellen der Einkauf von einmaligen Saison- oder Aktionswaren

oder die kurzfristige Beseitigung von Engpässen im Spotmarkt dar.

Der Online-Absatz von Lebensmitteln an Endverbraucher (B2C) entwickelt sich bislang sehr schleppend. Einige der Umsetzungsbarrieren haben dabei strukturellen Charakter und dürften auch mittelfristig Bestand haben. So spielen bei der Auswahl von frischen Lebensmitteln Sinneindrücke eine wichtige Rolle. Die Auslieferung von bestimmten Lebensmitteln, vor allem von gekühlter Frischware und Tiefkühlkost, stellt besonders hohe Anforderungen an die Logistik, was die Transaktionskosten stark steigen lässt. Aus diesem Grund dürfte B2C im LEH auf absehbare Zeit nur geringe Bedeutung erlangen.

4 E-Business für KMU in Entwicklungsländern: spezifische Herausforderungen und Förderansätze

Bislang liegen nur wenige empirische Befunde über die Durchsetzung von E-Business in Entwicklungsländern vor. Diese lassen jedoch drei Aussagen zu:

- E-Business setzt sich in Entwicklungsländern unterschiedlich schnell, insgesamt jedoch deutlich langsamer durch als in den Industrieländern.
- B2C-Transaktionen sind selten. Vor allem gelingt es nur wenigen Unternehmen aus Entwicklungsländern, über das Internet direkten Zugang zu internationalen Märkten zu erhalten.
- B2B-Transaktionen nehmen vor allem in fortgeschrittenen Entwicklungsländern rasch zu.

Derzeit wird eine zügige Implementierung von E-Business-Beziehungen in Entwicklungsländern dadurch behindert, dass viele Privatpersonen und Unternehmen keinen Zugang zum Internet haben. Allerdings ist damit zu rechnen,

dass sich die *allgemeinen Zugangsvoraussetzungen* rasch verbessern werden. Ausschlaggebend hierfür sind die wachsende Anbieterkonkurrenz auf den zunehmend deregulierten Telekommunikationsmärkten, technologische und organisatorische Innovationen sowie Maßnahmen internationaler Organisationen, die auf die Überwindung der digitalen Kluft zielen. Dennoch ist auf absehbare Zeit nicht mit einer massiven Ausweitung des E-Business zu rechnen. Gründe sind:

- lückenhafte rechtliche und institutionelle Voraussetzungen für elektronische Transaktionen;
- gravierende Mängel in der Verkehrsinfrastruktur, die die physische Warenauslieferung erschweren;
- der Mangel an Informationen im Internet, die für lokale KMU von Bedeutung sind;
- die geringe Ausprägung zwischenbetrieblicher Kooperation in Wertschöpfungsketten, in denen B2B-Kooperationen relevant wären.

Zu erwarten ist, dass sich E-Business auf mittlere Sicht punktuell durchsetzen wird, und zwar zunächst in den weiter entwickelten Schwellenländern, in modernen Wirtschaftssektoren, die von transnationalen Konzernen geprägt sind sowie in den urbanen Agglomerationen der Entwicklungsländer.

E-Business impliziert für KMU in Entwicklungsländern eine Reihe Chancen und Risiken. Entwicklungsoptionen bestehen in der Übernahme hochwertiger digitalisierbarer Dienstleistungen sowie in der Möglichkeit, das eigene Unternehmen zu geringen Kosten bekannt zu machen und Kontakte zu vormals unbekanntem Marktteilnehmern aufzunehmen. Diese Möglichkeiten sind vor allem für diejenigen KMU von Bedeutung, die bereits grundsätzlich in der Lage sind, auf wettbewerbsintensiven internationalen Märkten zu agieren.

Für die meisten KMU werden mittelfristig die Risiken überwiegen, auch aus etablierten Marktbeziehungen verdrängt zu werden, weil sie nicht in der Lage sind, die technische und organisatorische Modernisierung von Wertschöpfungsketten mitzumachen. Die „*e-readiness*“ von KMU muss dabei als integraler Bestandteil der Fähigkeit verstanden werden, dem raschen Wandel in der industriellen Organisation und im Warenaustausch erfolgreich zu begegnen.

Internationale Ansätze zur Förderung der „e-readiness“ in Entwicklungsländern

Seit Mitte der neunziger Jahre verfolgen die Weltbankgruppe, die Vereinten Nationen und bilaterale Geber Ansätze, um IuK-Technologien für Entwicklungszwecke zu nutzen. Ausschlaggebend war die Sorge, dass ein Großteil der Entwicklungsländer von der globalen Informationsgesellschaft abgekoppelt werden könnte.

Die Aktivitäten zielen schwerpunktmäßig darauf ab, die zielgruppengerechte *connectivity* zu erhöhen, d.h. auch ärmere Bevölkerungsgruppen in abgelegenen Regionen an das Internet anzuschließen. In zweiter Linie geht es darum, IuK-Technologien für Entwicklungsziele, beispielsweise für Verbesserungen im Gesundheits- und Bildungsbereich oder in der öffentlichen Verwaltung, zu nutzen. Das Thema E-Business spielt bislang eine eher untergeordnete Rolle.

Spezifische Ansätze zur Förderung von E-Business in Entwicklungsländern

Speziell auf die Entfaltung des E-Business bezogene Aktivitäten führt vor allem die *International Telecommunication Union* ITU durch. Im Mittelpunkt ihres Programms *Electronic Commerce for Developing Countries* stehen die lokalen Voraussetzungen für sichere Online-Transaktionen im Mittelpunkt. ITU entwickelt international einsetzbare E-Business-Standards, berät Entwicklungsländer bei der Ausgestaltung eines

angemessenen Rechtsrahmens und fördert den Transfer von Technologien und Know-how.

Eine Reihe von Initiativen verschiedener Geber sind darauf gerichtet, durch die Etablierung von elektronischen Marktplätzen Entwicklungsländern den Zugang zu den großen Märkten zu erleichtern. Diese Ansätze sind vor allem dort erfolgversprechend, wo sie in umfassende entwicklungspolitische Konzepte eingebunden sind.

Für die Entwicklungszusammenarbeit ist es angezeigt, E-Business-bezogene Maßnahmen in vorhandene Ansätze der KMU-Förderung zu integrieren und sie komplementär und flankierend zu marktvermittelten Prozessen auszugestalten. Konkret bieten sich vier Arbeitsfelder für die Entwicklungszusammenarbeit an:

- die Reform der politischen Rahmenbedingungen und die Verbesserung des rechtlich-institutionellen Umfelds;
- die frühzeitige Sensibilisierung und Aufklärung von KMU über die Möglichkeiten des E-Business und die Risiken, die entstehen, wenn die Notwendigkeit, sich auf elektronische Medien umzustellen, nicht rechtzeitig erkannt wird;
- die Entwicklung von E-Business-Inhalten im Gesamtkontext eines diversifizierten Angebots unternehmensbezogener Dienstleistungen;
- der Aufbau elektronischer Marktplätze, die den spezifischen Bedürfnissen von KMU in Entwicklungsländern gerecht werden.

1 Chancen und Risiken des E-Business für KMU: ein erster Überblick

E-Business ist eine der zentralen technologisch-organisatorischen Innovationen der letzten Jahrzehnte. Diese führt zu neuen Formen der Organisation von Wertschöpfungsketten und wirkt weit in einzelbetriebliche Strukturen hinein. Zwar ist in den letzten Monaten deutlich geworden, dass manche Erwartungen an die IuK-basierte betriebswirtschaftliche Revolution überzogen waren; die Wachstumsraten neuer Geschäftsmodelle, wie z.B. der Direktvermarktung über das Internet, entsprechen nicht den ersten optimistischen Prognosen, und viele der mit dem E-Business verknüpften *New Economy*-Unternehmen mussten Konkurs anmelden. Wie stark und in welchen Anwendungsbereichen sich Unternehmensprozesse tatsächlich ändern werden, vermag derzeit niemand sicher zu prognostizieren, da viele innovative Anwendungen noch in der Entwicklung sind, so dass weder ihr technologisches Potential noch die ökonomischen und soziokulturellen Implementierungsprobleme vollständig zu überblicken sind.¹ Im Folgenden wird jedoch versucht, beschleunigende und hemmende Faktoren für die Durchsetzung zu identifizieren und vorsichtige Prognosen über das Wachstumspotenzial abzugeben.

Das folgende Kapitel gibt zunächst einen Gesamtüberblick über das E-Business: Er liefert eine Definition des in der Literatur uneinheitlich verwendeten Begriffs, stellt verschiedene Anwendungsfelder vor und diskutiert Prognosen über seine tatsächliche Bedeutung für künftige Geschäftsprozesse (Kap. 1.1).

Kap. 1.2 erörtert ausführlich die besonderen Chancen und Risiken, die sich für kleine und mittlere Unternehmen in Produktion und Dienstleistungen ergeben. Vor allem aus Industrieländern liegen zahlreiche Studien über Potenziale für KMU sowie Umfragen über den Stand der (und die Absichten zur) Teilnahme am elektronischen Handel vor. Auch hier ist allerdings keineswegs klar, wie stark der Strukturwandel in einzelnen Branchen wirken

wird und welche Bedeutung und welche Funktionen KMU künftig haben werden. Im vorliegenden Aufsatz werden wesentliche Trends skizziert, wobei vor allem auf die Fallstudien über den Lebensmittel Einzelhandel und die Bekleidungsbranche in Deutschland (Kapitel 2 und 3) zurückgegriffen wird.

1.1 E-Business: Definitionen, Anwendungsfelder, Prognosen zur Durchsetzung

E-Business wird häufig als „*any form of business transaction in which the parties interact electronically rather than by physical exchanges or direct physical contact*“² definiert. Diese weit gefasste Definition ist für eine pragmatische Abgrenzung allerdings wenig hilfreich, denn in der Praxis finden häufig nur Teilschritte, z.B. die Identifizierung eines neuen Geschäftspartners und der Erstkontakt, über elektronische Medien statt, die eigentlichen Geschäftstransaktionen, z.B. Bestellaufnahme, Zahlungsabwicklung und Auslieferung der Ware oder Dienstleistung, erfolgen in konventioneller Weise. Die Weltbank grenzt die Definition daher etwas stärker ein, indem sie nur diejenigen Geschäftstransaktionen dem elektronischen Handel zurechnet, die wenigstens zwei der drei Funktionen „Informationsbeschaffung“, „Bestellung“ und „Zahlung“ elektronisch abwickeln.³

Die elektronische Abwicklung kann über das Internet, aber auch über geschlossene, von einem Transaktionspartner mit eigenen Standards geschaffene („proprietäre“) Netze erfolgen. Elektronischer Datenaustausch zwischen Unternehmen war in vielen Branchen bereits lange vor der Verbreitung des Internets üblich und wird als *Electronic Data Interchange* (EDI) bezeichnet. E-Business wird im allgemeinen Sprachgebrauch mit Internet-Technologie assoziiert, zumal das Internet als für alle Marktteilnehmer offener und relativ kostengünstiger Standard dem elektronischen Geschäftsverkehr

1 Nielinger (2001), S. 61.

2 <http://europa.eu.int/ISPO/ecommerce/answers/introduction.html>.

3 Worldbank (2001), zitiert nach Nielinger (2001), S. 62.

Abbildung 1: Einsatzmöglichkeiten des E-Business				
		NACHFRAGER		
		Consumer	Business	Administration
ANBIETER	Consumer	Consumer-to-Consumer	Consumer-to-Business	Consumer-to-Administration
	Business	Business-to-Consumer	Business-to-Business	Business-to-Administration
	Administration	Administration-to-Consumer	Administration-to-Business	Administration-to-Administration
Quelle: Picot / Heger / Neuburger (2001), S. 1				

ganz neue Dimensionen eröffnet. Daher wird der Begriff „E-Business“ in der vorliegenden Arbeit (in Einschränkung der o.g. Weltbank-Definition) nur für jene Geschäftstransaktionen verwendet, die für wenigstens zwei der drei Funktionen „Informationsbeschaffung“, „Bestellung“ und „Zahlung“ Internet-Technologien nutzen.

Internetbasierte Transaktionen sind grundsätzlich zwischen Unternehmen, Verbrauchern und Behörden möglich, wobei jede dieser Teilnehmergruppen entweder als Anbieter oder als Nachfrager auftreten kann.

Zwei dieser Anwendungsfelder stehen aus wirtschaftlicher Sicht eindeutig im Vordergrund und prägen damit auch die Entwicklungschancen von KMU:

Der **Business-to-Business (B2B)**-Bereich umfasst die internetbasierte Geschäftsabwicklung zwischen Unternehmen, insbesondere zwischen Kunden und Lieferanten. Sie ermöglicht es, die Kosten in Bereichen wie Beschaffung, Vertrieb, Produktion und Logistik zu senken. Schon vor dem Internet war die elektronische Geschäftsabwicklung über geschlossene, von einzelnen Unternehmen eingerichtete Netzwerke in vielen Branchen üblich. Mit dem Internet wurde jedoch ein für alle Unternehmen offenes Netzwerk ohne zentrale, koordinierende Organi-

sation geschaffen. Dieses ermöglicht z.B. weltweite Ausschreibungen und trägt damit wesentlich zur Intensivierung und Internationalisierung des Wettbewerbs bei. Im B2B-Handel setzen sich derzeit sogenannte „elektronische Marktplätze“ durch, die Anbieter und Nachfrager im Netz zusammenbringen. Einen Überblick über die verschiedenen Typen und Funktionen von Marktplätzen gibt Kasten 1.

Business-to-Consumer (B2C) bezeichnet den internetbasierten Verkauf an private Endverbraucher. Mit zunehmender Verfügbarkeit von PCs mit Internetzugang in privaten Haushalten gewinnt dieser Verkauf erheblich an Bedeutung, wenn auch die Umsatzentwicklung weit hinter den euphorischen Erwartungen der letzten Jahre zurückgeblieben ist. Ein Problem liegt darin, dass die meisten Waren zwar über das Internet bestellt werden können, aber in der Auslieferung nach wie vor auf die traditionelle Logistik angewiesen sind. Ein besonders hohes Potenzial hat der B2C-Handel daher bei digitalisierbaren Gütern und Dienstleistungen, z.B. Musik, Softwareprogrammen, Finanz- und Versicherungsdienstleistungen.

Tabelle 1 gibt einen Überblick über die Bedeutung von B2B- und B2C-Geschäften in einigen Industrieländern. Die Tabelle zeigt zum einen die ungleich höhere Bedeutung des B2B-Geschäfts. B2C macht nur etwa 15 % des Gesamtumsatzes aus. Zum anderen zeigt sich, dass die Umsätze in beiden Bereichen

Kasten 1: B2B-Marktplätze

B2B-Marktplätze stellen Plattformen im Internet dar, auf denen Anbieter und Nachfrager bestimmter Güter miteinander in Kontakt treten können. B2B-Marktplätze können unterschiedlich komplexe Transaktionen anbieten. Im einfachsten Fall fassen sie nur die Produktkataloge der beteiligten Anbieter zusammen. Komplexere Marktplätze greifen aktiv in die Handelsvermittlung ein und bieten z.B. die Möglichkeit, online-Auktionen durchzuführen, bei denen einem Verkäufer mehrere Käufer gegenüberstehen, die den Preis nach oben treiben. Im Falle einer *Reverse Auction* nennt ein Käufer einen konkreten Bedarf, mehrere Anbieter unterbieten sich daraufhin gegenseitig, womit die Beschaffungskosten des Nachfragers gesenkt werden.

Nach ihrer Zielgruppe und der Stellung der Betreiber in der Wertschöpfungskette können vielfältige Formen von Marktplätzen unterschieden werden:

- Nach der Zielgruppe ist zu unterscheiden zwischen **horizontalen Marktplätzen**, die auf keine Branche festgelegt sind und auf denen zumeist mit einer sehr breiten Produktpalette gehandelt wird, und **vertikalen Marktplätzen**, die auf die Bedürfnisse bestimmter Branchen ausgerichtet sind, meist mehrere Wertschöpfungsstufen einbeziehen und darauf zielen, die Lieferkette zu optimieren.
- Nach der Stellung der Betreiber in der Wertschöpfungskette sind zu differenzieren: von Händlern (**Retailer Plattformen**), von Herstellern (**Supplier Plattformen**) sowie von unabhängigen Unternehmen betriebene Marktplätze, deren Angebot sich an Händler, Hersteller und Großverbraucher richtet (**neutrale Plattformen**).

Solange Marktplätze lediglich als *black board* agieren, auf der Angebote präsentiert und Auktionen durchgeführt werden können, werden entscheidende Phasen des Geschäftsprozesses nicht unterstützt. Muss sich der Kunde weiterhin selbst um Prozesse wie Zoll- und Logistikkostenermittlung oder die Abwicklung des gesamten Zahlungsverkehrs bemühen, so wird er vom Nutzen eines Marktplatzes kaum zu überzeugen sein, zumal dann der eigentliche Geschäftsabschluss auf dem herkömmlichen Wege per Telefon, Fax oder Post erfolgen muss. Die Marktplatzbetreiber haben daher erkannt, dass Kunden nur langfristig an den elektronischen Marktplatz gebunden werden können, wenn sie zusätzliche Dienstleistungen wie Finanz-, Versicherungs-, Zoll-, Zertifizierungs- und Logistikdienste (*value added services*) anbieten. Typische Beispiele sind die Bonitätsprüfung von Unternehmen, Zahlungsgarantien oder die Transaktionsstatus- und Sendungsverfolgung (*tracking and tracing*).

Große Rationalisierungspotentiale beinhalten B2B-Marktplätze vor allem, wenn es gelingt, externe Marktplätze und Lieferanten elektronisch mit innerbetrieblichen Abläufen zu verknüpfen. Einige große Handelskonzerne haben die Beschaffung mittlerweile über elektronische Märkte automatisiert und mit betriebswirtschaftlicher Standardsoftware (*Enterprise Resource Planning, ERP*) sowie Anwendungen für das *Customer Relationship Management* (CRM) verbunden. Diese Automatisierung ermöglicht dem Unternehmen eine engere Kundenbindung, spart Zeit und vermeidet Fehler in der Auftragsbearbeitung.

Tabelle 1: Bedeutung des E-Business in einigen führenden Industrieländern (2000)

	USA	Deutschland	GB	Frankreich	Spanien	Schweden
E-Business-Umsätze (Mrd. \$)	63,35	3,64	2,74	1,82	0,58	0,55
davon B2B	55,10	3,17	2,34	1,58	0,39	0,48
davon B2C	8,25	0,47	0,40	0,24	0,19	0,07
E-Business-Umsätze in % des BIP 2000	2,06	0,61	0,62	0,45	0,25	0,75

Quelle: Connectis (Beilage der Financial Times), June 2001, S. 6f.

in den USA deutlich höher sind als in Europa. Da anzunehmen ist, dass die technologischen Trends in Europa mit einer gewissen Verzögerung nachvollzogen werden, ist hier in den nächsten Jahren noch mit erheblichen Wachstumsraten zu rechnen.

Gemessen an den euphorischen Prognosen der letzten Jahre wird bislang erst ein verschwindend geringer Teil der Unternehmensumsätze über das Internet getätigt. Dies zeigt sich im geringen Anteil am BIP (Tabelle 1) bzw. an den Umsätzen einzelner Branchen. Im Einzelhandel der USA wurden 1999 (IV. Quartal) z.B. erst 0,64 % online umgesetzt, in

Deutschland im gleichen Jahr 0,5 %. Selbst der deutsche Versandhandel, der aufgrund seiner Auslieferungslogistik besonders gute Chancen für den Einstieg ins B2C-Geschäft hat, hat 1999 weniger als 1 % seines Umsatzes über das Internet getätigt.⁴

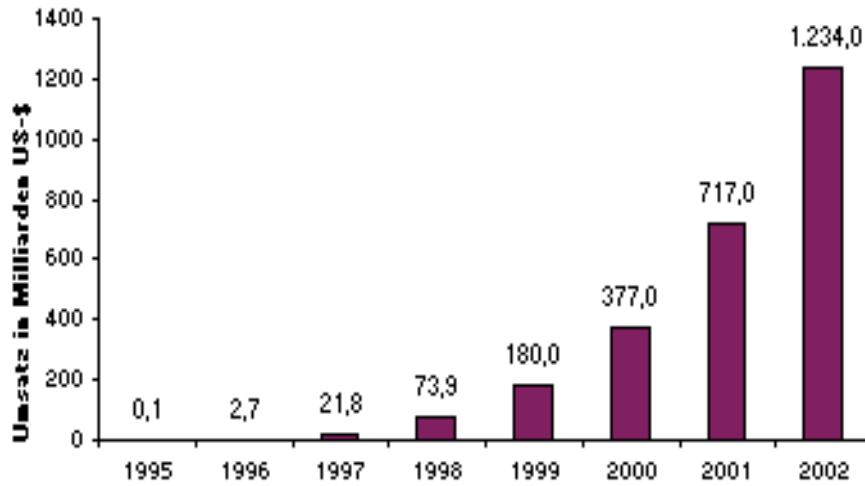
Die Wachstumszahlen allerdings sind dramatisch. Parallel zum exponentiellen Wachstum der Zahl der weltweiten Internet-Host-Computer und der sicheren Server (die in der Lage sind, verschlüsselte Informationen zu verarbeiten, was eine Voraussetzung für elektronischen Firmenhandel ist) werden für den E-Business-Weltmarkt Wachstumsraten in der Größenordnung um 100 % pro Jahr prognostiziert (siehe Abb. 2 und 3). Eine Studie aus dem Jahr 1999 prognostizierte für 2002 einen weltweiten Umsatz von 1,2 Billionen US \$.

Wann und wie stark diese Wachstumskurve abflachen wird, ist schwer zu prognostizieren. Dies hängt erstens von ökonomischen Entwicklungen ab, insbesondere wie hoch die Effizienzgewinne in der Praxis tatsächlich sein werden und inwieweit es den jeweiligen Branchenführern gelingt, in ihrem Umfeld E-Business-Standards (z.B. elektronische Beschaffungsmärkte) durchzusetzen, die Konkurrenten und Partner zur Anpassung zwingen; zweitens von technologischen Entwicklungen, die eine schnellere, sicherere und komfortablere Internetnutzung ermöglichen, und drittens, insbesondere im B2C-Geschäft mit Endverbrauchern, auch von sozio-kulturellen Faktoren. Kasten 2 gibt einen Überblick über Gründe, die für eine beschleunigte bzw. gehemmte Durchsetzung des E-Business sprechen.

Kasten 2: Gründe für eine beschleunigte bzw. gehemmte Durchsetzung des E-Business	
Für eine beschleunigte Durchsetzung spricht:	Für eine gehemmte Durchsetzung spricht:
<ul style="list-style-type: none"> – Zunahme der Internet-User (Konsumenten und Unternehmen) – Rückgang der Internetzugangskosten (<i>flatrates</i>) – neue technologische Möglichkeiten (xDSL, Kabelmodems, XML, UMTS) – Zunahme elektronischer Marktplätze, Ausbau der Mehrwertdienste – Erhebliche Investitionen der Privatwirtschaft in Internetfähigkeit (Hard-, Software, Aus- und Fortbildung) 	<ul style="list-style-type: none"> – Resistenz mancher Akteure, die technischen Voraussetzungen zu schaffen; bei sporadischen Nutzern ist Amortisierung der Investitionen nicht gewährleistet – kulturell bedingtes Beharrungsverhalten, Fehlen von eingespielten Geschäftsgepflogenheiten – wenig komfortable <i>interfaces</i> – mangelnde Sicherheit und Vertraulichkeit der Übermittlung sensibler Daten; persönliche, vertrauensbasierte Kontakte mit Geschäftspartner schwer ersetzbar – das „Einkaufserlebnis“ - sozialer Kontakt, Produktwahrnehmung über Gerüche, haptische Eindrücke usw. - ist vielen Käufern wichtig – fehlende Vertrautheit mit dem Medium, bei Unternehmen Mangel an qualifizierten Mitarbeitern – Fehlen einheitlicher Standards, so dass eine persönliche Begutachtung der Ware und Absprache mit Handelspartnern unerlässlich ist – elektronischer Handel setzt hohe Produkthomogenität und exakte Definition der Produkteigenschaften voraus. Dies ist z.B. bei verderblicher Ware nicht gegeben.
Quelle: Eigene Zusammenstellung, z.T. basierend auf Schwemmler/ Zanker (2001), S. 22 f.	

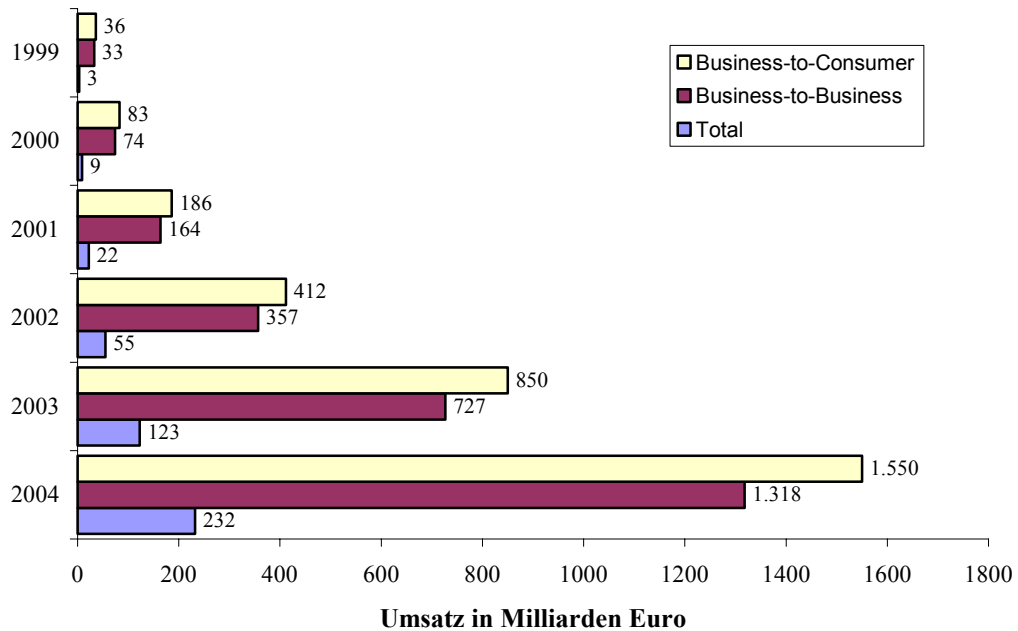
4 Alle Daten nach Schwemmler / Zanker (2001), S. 22.

Abbildung 2: E-Business-Umsätze weltweit



Quelle: Deloitte Research 1999; zitiert nach: www.ecin.de/marktbarometer/umsatz/print.html

Abbildung 3: Business-to-Business und Business-to-Consumer-Umsätze in Europa



Quelle: Forrester Research 1999; zitiert nach: www.ecin.de/marktbarometer/umsatz/print.html

Die Möglichkeiten, durch E-Business die Effizienz zu steigern – und damit auch den Anreiz zur Implementierung entsprechender Technologien und Geschäftsmodelle – variieren in hohem Maße zwischen Wirtschaftsbranchen. In Europa z.B. konnten die Beschaffungskosten durch elektronische Marktplätze zwischen 20 % in der Luftfahrt- und Textilindustrie und 80 % in der Pharmaindustrie gesenkt werden.⁵ Der B2B-Einsatz ist besonders in der Automobil-, der Chemie- und Pharmaindustrie und im Maschinenbau verbreitet. Im B2C-Bereich spielen elektronisch gehandelte Güter (z.B. Softwareprogramme), Finanzdienstleistungen, die Buchung von Tourismusdienstleistungen (Flüge, Mietwagen, Pauschalreisen, Eintrittskarten) und leicht auslieferbare Güter (z.B. Bücher) die größte Rolle.

1.2 Veränderte Geschäftsprozesse und ihre Konsequenzen für KMU

Die Einführung des E-Business verändert die Rolle, die KMU im Produktionssystem innehaben. Er entwertet alte Wettbewerbsvorteile und schafft zugleich neue. Dabei ist zwischen indirekten und direkten Auswirkungen auf die Wettbewerbsbedingungen für KMU zu unterscheiden:

1. *indirekte* Auswirkungen im Zuge allgemeiner Veränderungen in der Organisation von Wertschöpfungsprozessen, die durch das E-Business nicht ausgelöst, wohl aber in vielen Fällen verstärkt werden. Viele dieser Veränderungen wirken sich – teils positiv, teils negativ – auf die Marktzutrittsbarrieren für KMU aus. Zum Beispiel ermöglichen es elektronische, unternehmensübergreifende Warenwirtschaftssysteme, die Skalenvorteile der Massenproduktion mit individueller Kundenorientierung zu kombinieren. Solche Warenwirtschaftssysteme sind jedoch komplex und überfordern die meisten kleinen Unternehmen. Andererseits könnten elektronische Verfahren, die die Vermarktung kleiner Lose über etablierte Handelskanäle erleichtern, KMU auch begünstigen;

2. *direkte* Auswirkungen durch die Entstehung neuer sowie die Substitution alter Geschäftsfelder durch das E-Business. E-Business-Geschäftsmodelle führen dazu, dass bestimmte Leistungen, z.B. der traditionellen Handelsvermittlung, kaum noch nachgefragt werden, während andererseits ein Markt für ganz neue, internetbezogene Dienstleistungen entsteht.

Die o.g. Beispiele zeigen, dass es (vor allem im ersten Bereich) schwierig ist, analytisch zu trennen, was Konsequenzen des allgemeinen Wandels sind und was dem elektronischen Handel im engeren Sinne zuzurechnen ist, zumal die „Informatisierung“ der Wertschöpfungskette bereits lange vor dem Internet begonnen hatte. Im Folgenden werden die indirekten und direkten KMU-Effekte ausführlicher diskutiert.

1.2.1 Indirekte Auswirkungen auf KMU durch Reorganisation von Wertschöpfungsprozessen

In den letzten Jahren haben sich die Märkte in hohem Maße verändert. Informationen über Nachfragetrends, Wertschöpfungspartner und Mitbewerber sowie die Fähigkeit, auf Grundlage dieser Informationen schnell und flexibel kundenspezifische Dienstleistungen zu erbringen, sind zu entscheidenden Wettbewerbsfaktoren geworden. Dies erfordert komplexere Organisationsmuster und dichtere Informationsflüsse. Klassische Markttransaktionen reichen hierfür oftmals nicht aus und werden durch eine Vielzahl von Kooperationsarrangements ergänzt. Entsprechende Trends zur *governance* von Wertschöpfungsketten bestanden schon lange vor der Entstehung des E-Business.⁶ Als effizientes Medium für die Informationsbeschaffung und -übertragung hat das Internet jedoch großen Einfluss auf die Geschwindigkeit und die Tiefe dieses Strukturwandels – es wirkt quasi als dessen „Schmiermittel“.

Märkte sind heute stärker kundenspezifisch segmentiert als früher, und der Wettbewerb ist meist

5 EITO (2000), S. 223.

6 Siehe Gereffi / Korzeniewicz (1994).

intensiver. Für den Produzenten wird es damit wichtiger, detaillierte Kenntnisse über die Präferenzen einzelner Kunden oder Kundengruppen zu besitzen.

Aufgrund der Marktsegmentierung müssen Unternehmen zunehmend in der Lage ein, eine größere Zahl von Produkten bzw. Produktvarianten anzubieten und neue Marktsegmente zu erschließen. Da Kostenvorteile durch hohe Stückzahlen weiterhin wettbewerbsrelevant sind, sind Konzepte gefragt, die die Vorteile der Massenproduktion mit kundenspezifischem Zuschnitt verknüpfen (*Mass Customization*).

Produkte werden schneller verändert, Produktlebenszyklen kürzer. Innerhalb dieser Zyklen nehmen Zeit und Kosten für die Entwicklung und Markteinführung in der Regel relativ zu, wohingegen die Phase der standardisierten Fertigung meist viel kürzer ist als früher. Unter diesen Bedingungen wird die Geschwindigkeit, mit der neue Produkte zur Marktreife entwickelt werden, zu einer zentralen Determinante industrieller Wettbewerbsfähigkeit.

Im Zuge der Produktdifferenzierung werden auch *intangibles*, wie der Symbolgehalt einer Ware oder Informationen über den Produktionsprozess, wichtiger. Kunden sind gewillt, wesentlich mehr für Markenartikel auszugeben als für identische *No-name*-Produkte. Gleichermaßen nimmt die Bereitschaft der Kunden zu, einen Aufschlag für bestimmte Merkmale des Produktionsprozesses zu zahlen (z.B. für Produkte aus „fairem Handel“ oder Eier aus Freilandhaltung). Damit werden zum einen die Erzeugung eines positiven Images, z.B. durch Werbung,⁷ zum anderen die Dokumentation des Wertschöpfungsprozesses mittels Zertifizierung und die Möglichkeiten zur Rückverfolgung von Chargen (*tracking and tracing*) wichtiger.⁸

Um Produkte schneller, kundenspezifischer, mit einem guten Markenimage und dennoch mit Skalenerträgen anbieten zu können, sind intensivere Formen der zwischenbetrieblichen Zusammenarbeit erforderlich. Unternehmen konzentrieren sich auf

spezifische Kernkompetenzen und beziehen komplementäre Leistungen zunehmend von anderen Unternehmen (z.B. Teilelieferanten, Lohnfertigern, nachgelagerten Vertriebsunternehmen und Beratungsfirmen) oder Institutionen (z.B. Forschungseinrichtungen). Die zwischenbetrieblichen Beziehungen im Wertschöpfungsverbund werden dabei komplexer, beinhalten umfangreiche Informationsflüsse und setzen eine intensive Koordination voraus. Kurzfristige marktvermittelte Beziehungen werden durch strategisches *Supply Chain Management* abgelöst. In der Regel übernehmen einzelne Großunternehmen eine beherrschende Rolle, indem sie die Bedingungen definieren und durchsetzen, zu denen der Wertschöpfungsprozess strukturiert wird.⁹

Das Internet schafft innovative Möglichkeiten, um den neuen Erfordernissen des Marktes gerecht werden zu können. Informationen über Kunden, Absatz- und Beschaffungsmärkte, Produktdesign, Prozesstechnologien, Finanzierungsmöglichkeiten etc. werden wesentlich schneller und kostengünstiger verfügbar. Warenwirtschaftssysteme werden flexibler und erlauben es, spezifische Kundenwünsche zu berücksichtigen. In gleicher Weise kann die Kommunikation mit Wertschöpfungspartnern, Dienstleistern und Unternehmensverbänden kostengünstig intensiviert werden.

Dies ermöglicht neue Kooperationsformen im Wertschöpfungsverbund, z.B. die gemeinsame und synchronisierte Produktentwicklung (*concurrent engineering*) oder eine Feinabstimmung in der Warenlogistik. Je besser die Unternehmen in komplementäre Verbundstrukturen integriert sind, desto konsequenter können sie sich auf ihre Kernkompetenzen konzentrieren, entsprechend gezielte Innovationen vorantreiben und Kosten senken.

Die Vorteile dieser neuen, erst durch elektronische Medien und insbesondere das Internet ermöglichten Verbundstrukturen verteilen sich allerdings ungleich auf große und kleine Unternehmen. Folgende Gründe sprechen dafür, dass Großunternehmen viel stärker von den neuen Möglichkeiten profitieren, so

7 Korzeniewicz (1994).

8 Müller (2001), S. 4.

9 Gereffi (1994), Humphrey / Schmitz (2001).

dass es zu teilweise massiven Konzentrations- und Verdrängungseffekten kommt:

Das Internet erhöht die Markttransparenz und verschärft dadurch den Wettbewerb. Viele KMU, die z.B. lokale Märkte bedienen, konnten sich bislang nur am Markt halten, weil ihre Kunden keine vollständige Information über alle Konkurrenzangebote hatten oder die Bestellung bei den jeweiligen Kostenführern zu aufwendig (also mit hohen Transaktionskosten verbunden) war. Durch benutzerfreundliche Suchmaschinen, die das jeweils günstigste Angebot sekundenschnell identifizieren und online-Bestellungen ermöglichen, bzw. durch online-Auktionen werden die bisherigen Kostenführer gestärkt. Bei KMU, die z.B. aufgrund mangelnder Skalenerträge nicht billiger anbieten können, dürfte die neue Markttransparenz zu Umsatzeinbußen führen.

Das Internet stärkt die Nachfragemacht von Großkunden gegenüber ihren Lieferanten. Deutlich ist dies in Zulieferbranchen wie der Automobil- und der Elektronikindustrie, in denen die Lieferanten durch die Preistransparenz auf B2B-Marktplätzen unter Kostendruck gesetzt werden. Zu Recht sehen viele KMU den elektronischen Handel daher als ein Instrument von Großkunden, um ihre Beschaffungskosten zu Lasten der KMU zu senken. Von Großkunden kontrollierte elektronische Marktplätze werden von den Kartellbehörden daher oft kritisch beurteilt. Die Fälle, in denen KMU durch Bündelung ihres Angebots oder ihrer Nachfrage im Internet (sog. *powershopping*, siehe unten) Vorteile erzielen, dürften eher die Ausnahme sein.

Große Unternehmen nutzen elektronische Marktplätze, um ihren Einkauf national oder international zu bündeln. Dadurch übersteigen die von ihnen nachgefragten Lieferungen zunehmend die Kapazitäten mittelständischer Hersteller.

Die neuen Technologien überfordern vor allem kleine Unternehmen. In vielen traditionellen KMU fehlt qualifiziertes Personal für die Entwicklung, Implementierung und den Betrieb neuer Informationssysteme, und die Kosten für Personalrekrutierung und -entwicklung sowie Hardware und Software werden gescheut. Zwar besteht die Möglichkeit,

die Kosten durch Rückgriff auf *Application Service Provider* zu begrenzen, aber auch das gilt nicht für alle Unternehmen. So taugen nach Angaben eines Marktplatzbetreibers die alten PCs mancher Unternehmen noch nicht einmal für die von Internetplattformen angebotenen E-Business-Lösungen.¹⁰

Die Vorteile einer elektronischen Kooperation mit Wertschöpfungspartnern sind nur dann voll nutzbar, wenn die internen Geschäftsprozesse in ein unternehmensübergreifendes Warenwirtschaftssystem integriert sind, das mit kompatiblen Daten arbeitet. Einsparpotentiale ergeben sich zum Beispiel, wenn Abverkaufszahlen über Barcodes und Scannertechnologien erfasst, sofort an Lieferanten übermittelt und von diesen in Produktion umgesetzt werden können. Dies erfordert jedoch bei allen beteiligten Unternehmen nicht nur hohe Software- und Hardware-Investitionen, sondern auch eine Anpassung von Managementkonzepten. Für KMU, die nicht über die erforderlichen *economies of scale* oder personalen Kompetenzen verfügen, sind Investitionen in eine solche integrale Modernisierung oft nicht lohnend, weil sie sich nur bei hohen Umsätzen amortisieren. Manche Zulieferer müssen jedoch mitziehen, obwohl sich die Modernisierungsinvestitionen aus einzelwirtschaftlicher Sicht nicht rechnen.¹¹ So erwarten Großkunden oftmals bestimmte Softwarestandards oder versuchen, die Kosten für den Aufbau von Kundendatenbanken zu überwäl-

10 Interview mit Björn Hegner, Firma efoodmanager, am 12.1.2001 in Düsseldorf.

11 Oftmals existiert in kleineren Unternehmen nicht einmal eine EDV-Infrastruktur, so dass diese Betriebe im Rahmen einer EDI-Implementierung auf eine einfache Ausweichlösung zurückgreifen: Es wird eine Druckeroutine eingerichtet, mit Hilfe derer die aus dem EDIFACT („EDI for Administration, Commerce and Transport“, Datenaustauschstandard, der den digitalen, firmenübergreifenden Geschäftsverkehr international einheitlich regelt) verschlüsselten Daten in Textform ausgedruckt werden können. Dieses Vorgehen, d.h. die Übertragung der EDI-Bestellung auf Papier, kommt einer teuren Substitution des Faxgerätes gleich. Kleine Unternehmen versuchen so, den technologischen Anforderungen der großen Handelspartner zu folgen, ohne dass dabei die Rationalisierungsvorteile einer EDI-Implementierung, d.h. durch strukturierten Geschäftsdatenaustausch die Geschäftsabläufe zwischen allen Partnern zu optimieren, ausgeschöpft werden (<http://www.ecin.de/edi/grundlagen/ediunter.html>, 17.1.2001).

zen. Insgesamt zeichnet sich daher ab, dass ECR und vergleichbare Innovationen zunächst nur von den Marktführern umgesetzt werden.¹²

Im B2C-Geschäft scheitern kleine Unternehmen vor allem an der Auslieferungslogistik. So können KMU zwar mit relativ geringen Mitteln einen Web-Auftritt gestalten, der Umgang mit dem Verschicken der Ware und den hohen Retourenquoten erweist sich jedoch als sehr komplex.

Die mangelnde Durchsetzung anerkannter, nicht-proprietärer Identifikations- und Kommunikationsstandards für den elektronischen Geschäftsverkehr (wie den EAN/UCC-Standards, siehe Kap. 2) erschwert vielen KMU den Einstieg in die neuen Technologien.

Wegen der Anonymität im Internet legen Kunden beim elektronischen Einkauf besonders viel Wert auf die Reputation des Lieferanten und bevorzugen Markenartikel.¹³ Dies begünstigt große etablierte Anbieter, die ihre Internetangebote durch eine starke Stellung auch im Präsenzhandel („*Click and Mortar*“-Unternehmen) sowie durch Medienkampagnen unterstützen und/oder ihre Glaubwürdigkeit durch Qualitätszertifikate erhöhen können.

Andererseits bietet das Internet auch für KMU durchaus Chancen, sich besser an die neuen Marktbedingungen anzupassen. Angesichts der zunehmenden Bedeutung kundenspezifischer Nischenmärkte und schneller Produktwechsel sollte es vor allem für spezialisierte KMU weiterhin möglich sein, auf transparenten Märkten zu bestehen und Nutzen aus den neuen Möglichkeiten des E-Business zu ziehen:

KMU können ihre Sichtbarkeit auf dem Markt erhöhen und neue Märkte erschließen, indem sie mit geringem Aufwand eine Website einrichten, auf der sie ihre Produkte weltweit anbieten. Wie erfolgreich diese Websites sind hängt auch davon ab, wie gut diese über Suchmaschinen und Links angesteuert

werden können. Untersuchungen zur Häufigkeit, mit der Websites aufgerufen werden, zeigen allerdings, dass „*competition among Websites for the scarce attention of web users tends to produce power law distributions where a very small number of Websites commands most of the attention and where most sites are visited by only few web users. If the behaviour of buyers and sellers on the Internet also follows such power law distributions, networked markets are likely to become winner-take-all markets.*“¹⁴

Marktplätze erlauben es Anbietern jeder Größe und aus aller Welt mit anderen Akteuren in Kontakt zu treten. KPMG fand beispielsweise bei ihrer Untersuchung einen hohen Anteil asiatischer Firmen auf amerikanischen Marktplätzen.¹⁵ Auf diese Weise können mit geringem Aufwand neue Geschäftspartner gefunden werden, zu denen der Kontakt zuvor auf dem Umweg über Handelsvermittler erfolgen musste. Dadurch können Vermittlungsgebühren gespart werden. In der Praxis scheint es allerdings erst wenige Beispiele erfolgreicher Direktvermarktung durch KMU zu geben, insbesondere weil die Distributionslogistik bei kleinen Stückzahlen nicht wettbewerbsfähig funktioniert oder die Kunden Qualitätsbedenken haben.

Intermediäre im Internet können die Nachfrage vieler kleiner Unternehmen bündeln und auf diese Weise Preisnachlässe für Vorprodukte und Dienstleistungen (z.B. Strom und Telefon) durchsetzen (*powershopping*). Durch die Umstellung der Beschaffung auf das Internet könnten allein die KMU in Großbritannien jährlich 32 Mrd. Euro einsparen.¹⁶

KMU können gemeinsam mit anderen Unternehmen „Problemlösungspakete“ anbieten, die sie einzeln nicht bereitstellen könnten. In elektronisch integrierten und wissensbasierten KMU-Partnerschaften kann sich jedes Unternehmen stärker auf seine Kernkompetenz konzentrieren. Viele elektronische Marktplätze bieten Links an, die entsprechende Partner zu identifizieren helfen. Die Erfahrung lehrt allerdings,

12 DG Bank Research (1999), S. 18; Wigger (1998), S. 157.

13 Interview mit O. Roik (HDE); ebenso Oliver Gebauer (Vortrag), Details siehe Anhang.

14 Müller (2001), S. 6.

15 Vgl. KPMG (2001c), S. 133.

16 Connectis (Beilage der Financial Times), Juni 2001, S. 5.

dass die horizontale Vernetzung unabhängiger, komplementärer KMU ohne ein dominantes (Groß-) Unternehmen nur selten funktioniert.¹⁷

Insgesamt ist damit zu rechnen, dass vor allem moderne Unternehmen ab einer gewissen Mindestgröße von der durch Informatisierung bedingten Reorganisation von Wertschöpfungsketten profitieren werden. E-Business wird den laufenden Strukturwandel beschleunigen, ihm aber keine grundlegend andere Richtung geben: Die *New Economy* funktioniert nach der gleichen Marktlogik wie die *Old Economy*. Wie die nachfolgenden Fallstudien zur Bekleidungsbranche und zum Lebensmitteleinzelhandels zeigen, setzen sich Konzentrations- und Zentralisierungsprozesse fort. Oft sind es die gleichen Unternehmenstypen, die schon in den letzten Jahrzehnten besonders erfolgreich waren und nun die neuen Technologien und Managementkonzepte zu nutzen wissen, z.B. große Markenhersteller, Discounter, SB-Märkte und Warenhäuser. Im B2C-Bereich finden vor allem die etablierten Versandhändler funktionstüchtige Lösungen für die angemessene Präsentation der Ware und die organisatorischen und logistischen Probleme. Die optimistische Annahme, dass Internet schaffe aufgrund nahezu vollständiger Markttransparenz und drastisch gesunkener Transaktionskosten Chancengleichheit für KMU im Wettbewerb mit Großunternehmen, bestätigt sich nicht.

1.2.2 Direkte Auswirkungen durch Entstehung neuer und Substitution alter Geschäftsfelder für KMU

Abgesehen von den indirekten Wirkungen, die das E-Business als Querschnittstechnologie auf alle Wertschöpfungsaktivitäten hat, gibt es auch eine Vielzahl unmittelbarer KMU-Effekte, indem einerseits traditionelle Intermediäre substituiert, andererseits umfangreiche Geschäftsfelder im engeren Bereich des elektronischen Handels neu geschaffen werden. Auch wenn einige traditionelle Vermitt-

lungstätigkeiten in der Wertschöpfungskette verschwinden, kommt der Internethandel keineswegs ohne Intermediäre aus, die Angebot oder Nachfrage bündeln und Vertrauen schaffen, Verkäufer mit Kunden zusammenführen: „*Network technologies do not eliminate intermediaries. They spawn them. Networks are a cradle for intermediaries.*“¹⁸ Hinzu kommen Schulungen, Beratungsleistungen u. dgl., um Unternehmen oder Privatpersonen zur Teilnahme am elektronischen Handel zu befähigen, sowie zusätzliche Transportdienstleistungen. Da es hierbei häufig um kundenspezifische Lösungen und kleine Lose geht, ergeben sich gerade für kleine Unternehmen vielfältige neue oder zumindest erweiterte Geschäftsfelder, z.B.:

- die Durchführung von Internet- und Software-Schulungen,
- die Vermietung von Software und Hardware,
- Unternehmensberatungen, um internetbasierte Managementkonzepte (z.B. *Supply Chain-Management*, *Customer Relationship-Management*) zu implementieren,
- das Einrichten und die Pflege von Unternehmens-Websites,
- das Einrichten und die Pflege von betrieblichen IuK-Netzwerken,
- Dienstleistungen für den elektronischen Geschäftsdatenaustausch durch Internet- bzw. Web EDI mit Geschäftspartnern,
- die Betreuung der Geschäftskunden bei größeren *Extranets*,
- die Bereitstellung spezialisierter Suchmaschinen,
- der Aufbau elektronischer Marktplätze,
- Dienstleistungen für den online-Zahlungsverkehr,
- die Versicherung von Geschäftsrisiken,
- vertrauensbildende Mehrwertdienstleistungen, die im anonymen Internethandel an Bedeutung gewinnen (z.B. Verifizierung, Zertifizierung und Akkreditierung),

17 Für die Bekleidungsbranche: Interview mit Prof. Dr. Friedrich Aumann, FATM, Universität Münster; entsprechendes gilt für den Lebensmittelbereich, vgl. Dolan / Humphrey (2000).

18 Kelly (1998), S. 100.

- der Betrieb eigener Übertragungsnetze (z.B. über VSAT-Anlagen),
- zusätzliche Gütertransporte, da es im Rahmen des E-Business zu mehr Bestellungen mit jeweils geringerem Bestellvolumen sowie Geschäftsbeziehungen mit räumlich weiter entfernten Unternehmen kommt.¹⁹

Diesen neuen bzw. erweiterten Geschäftsfeldern stehen Verluste bei traditionellen Vermittlungsaktivitäten gegenüber, die durch den elektronischen Handel substituiert werden. Dies gilt z.B. für den stationären Handel mit Produkten, die in digitalisierter Form direkt über das Internet vertrieben werden können (Musik-CDs, Softwareprogramme). Auch viele Informationsdienstleistungen, wie z.B. Maklergeschäfte, Reiseinformation und -buchung sowie Banktransaktionen werden zunehmend über das Netz getätigt, so dass entsprechende Niederlassungen geschlossen werden. Allerdings wird die persönliche Kommunikation auch in Zukunft nicht vollständig durch elektronische Kommunikation ersetzt werden können: Produkt-, Beschaffungs- und Vermarktungs-Know-how, generell alles personen- gebundene, schwer kodifizierbare Wissen um die teilweise kaum zu standardisierenden Produkte (*tacit knowledge*) wird als Mehrwertfunktionen vieler Einkäufer nicht zu substituieren sein.²⁰ Die große Bedeutung persönlicher Kontakte bei Geschäftsabschlüssen zeigt sich z.B. darin, dass in der deutschen Lebensmittelbranche trotz neuer Marktformen weiterhin die sogenannten Jahresgespräche üblich sind, bei denen sich Einkäufer und Verkäufer treffen und – *face to face* – die Konditionen für langfristige Geschäfte aushandeln (siehe Kap. 3).

1.2.3 Nettoeffekte

Wie hoch die Nettoeffekte dieser gegenläufigen Trends sind, ist schwer einzuschätzen, zumal kaum feststellbar ist, welche neuen Dienstleistungen „zusätzlich“ sind und welche nur auf neue Medien umgeschichtet wurden. Zum Beispiel geht ein erhebli-

cher Teil der „neuen“ Dienstleistungs-KMU auf ausgegliederte, z.T. scheinselfständige Arbeitsbereiche aus Großunternehmen zurück. In analoger Weise ist bei Angaben über B2C- bzw. B2B-Umsätze kaum nachvollziehbar, inwieweit diese lediglich traditionelle Geschäftsabschlüsse substituiert oder zusätzliche Umsätze induziert haben.

Generell ist zu vermuten, dass E-Business als eine Querschnittstechnologie mit hohem Rationalisierungspotential in traditionellen Industrie- und Agrarbranchen zu Arbeitsplatzverlusten und Konzentrationsprozessen zu Lasten von KMU führt. Dies dürfte weltweit gelten. In Ländern mit hoher technologischer Kompetenz im IuK-Bereich kann dieses durch das Wachstum neuer Dienstleistungsbranchen überkompensiert werden. In den USA und in Deutschland werden die Arbeitsplatzverluste in großen Industrieunternehmen durch eine Expansion bei den kleinen Dienstleistungsunternehmen, insbesondere im IuK-Bereich, übertroffen.²¹ Für viele Entwicklungsländer ist dagegen zu befürchten, dass zwar die Rationalisierungseffekte der Internet-Technologien zum Tragen kommen, für die endogene Entstehung eines dynamischen KMU-Sektors im IuK-Bereich jedoch die Voraussetzungen fehlen, so dass die Nettoeffekte für KMU hier negativ sein werden.

Allerdings ist bei solchen Überlegungen zu berücksichtigen, dass E-Business einen Beitrag zum Produktivitäts- und Wirtschaftswachstum leistet, da Ineffizienzen im Wertschöpfungsprozess abgebaut werden. Für die USA wurde geschätzt, dass die Informationstechnologie zwischen 1995 und 1999 jährlich durchschnittlich 30 % zum realen Wachstum beigetragen hat. Ähnliche „New Economy-Effekte“ wurden für Korea und die Niederlande ermittelt.²² Es ist insofern durchaus denkbar, dass KMU von den allgemeinen Wachstumseffekten profitieren, selbst wenn ihr relativer Anteil an der Unternehmensstruktur zurückgehen sollte. Dieser indirekte Effekt ist allerdings kaum zu quantifizieren.

19 DIW (2001), S. 521.

20 Für die Bekleidungsbranche: Merkel (2000), S. 65.

21 Für Deutschland siehe Gerstenberger / Vögtle (2000), S. 23.

22 Felderer (2001), S. 16 ff.

1.2.4 Empirische Beobachtungen: Langsame Integration der KMU in E-Business

Die Einbindung von KMU in den elektronischen Handel verläuft in den Industrieländern mit erheblichen Anlaufschwierigkeiten, zuletzt aber hohen Zuwachsraten. Die Akzeptanz für neue Medien und Geschäftsmodelle ist bei KMU deutlich geringer als bei Großunternehmen. In Japan z.B. nutzen 80 % der Unternehmen mit mehr als 300 Beschäftigten das Internet, aber nur 20 % derer mit weniger als sechs Beschäftigten.²³ Nach EU-Angaben hatten 2001 nur 42 % der europäischen KMU Internetzugang. Dieser Prozentsatz ist nicht nur im Vergleich mit Großunternehmen gering, er liegt sogar unter der Nutzungsrate der privaten Haushalte.²⁴ Überdies werden die Möglichkeiten des Internets bei weitem nicht ausgeschöpft. Die Mehrzahl der KMU nutzt ihren Internetzugang nur, um sich über Märkte zu informieren, auf der eigenen Homepage zu werben oder die E-Mail-Funktion zu nutzen. So sind Homepages mit Bestellfunktion bei deutschen KMU noch die Ausnahme, und nur ein Bruchteil nutzt das Internet, um sich systematisch mit Geschäftspartnern zu vernetzen oder ganze Geschäftsprozesse über das Netz zu steuern (Abb. 4). Europaweit erfüllten im März 2000 nur 6,6 % aller befragten KMU die Voraussetzungen, um online-Transaktionen durchzuführen.²⁵

Allerdings steigt die Zahl der KMU, die die Möglichkeiten des elektronischen Handels nutzen. Aus einer Gruppe mittelgroßer US-Firmen (Jahresumsätze zwischen 5 und 500 Mio. US \$) nehmen heute bereits 40 % am B2B-Handel teil, und weitere 20 % beabsichtigen noch während des Jahres 2001 in dieses Geschäft einzusteigen.²⁶ Eine Zunahme ist auch bei den Unternehmen zu verzeichnen, die bereit sind, ihre interne Organisation an die Erforder-

nisse des elektronischen Handels anzupassen. „*In a recent US-survey a quarter of firms reported that they had made organizational changes in response to the emergence of the Internet*“.²⁷ Diese Tendenz ist auch Abb. 4 zu entnehmen.

Die bisherige Zurückhaltung vieler Kleinunternehmer entspricht zum Teil, wie wir gesehen haben, durchaus betriebswirtschaftlicher Rationalität: zum Beispiel weil die Investitionskosten vielfach den Nutzen übersteigen, insbesondere wenn die Zahl der Geschäftspartner gering und die Transaktionen einfach sind. Kostentreibend wirkt auch die Tatsache, dass es kaum standardisierte Softwarepakete für den Bedarf von KMU gibt.²⁸ Auch wenn außer Zweifel steht, dass E-Business Transaktionskosten in beträchtlichen Größenordnungen senken kann, so müssen hiervon nicht alle Beteiligten profitieren. Die erzwungene Anpassung von Zulieferern an die Beschaffungsstandards eines Großkunden kann bei ersteren sogar zu höheren Transaktionskosten führen.

Zum Teil spielen allerdings auch Berührungängste mit dem neuen Medium und mangelnde Einsicht in die Zwänge des Strukturwandels eine Rolle. Dabei ist zu berücksichtigen, dass das Management gerade bei kleinen Unternehmen in der Regel weitgehend damit ausgelastet ist, die Alltagsgeschäfte – Einkauf und Verkauf, Buchführung, Steuer- und Personalangelegenheiten – zu erledigen. Für eine grundlegende Umstrukturierung von Geschäftsprozessen fehlt die Zeit und die Übersicht.

23 Coppel (2000), S. 10.

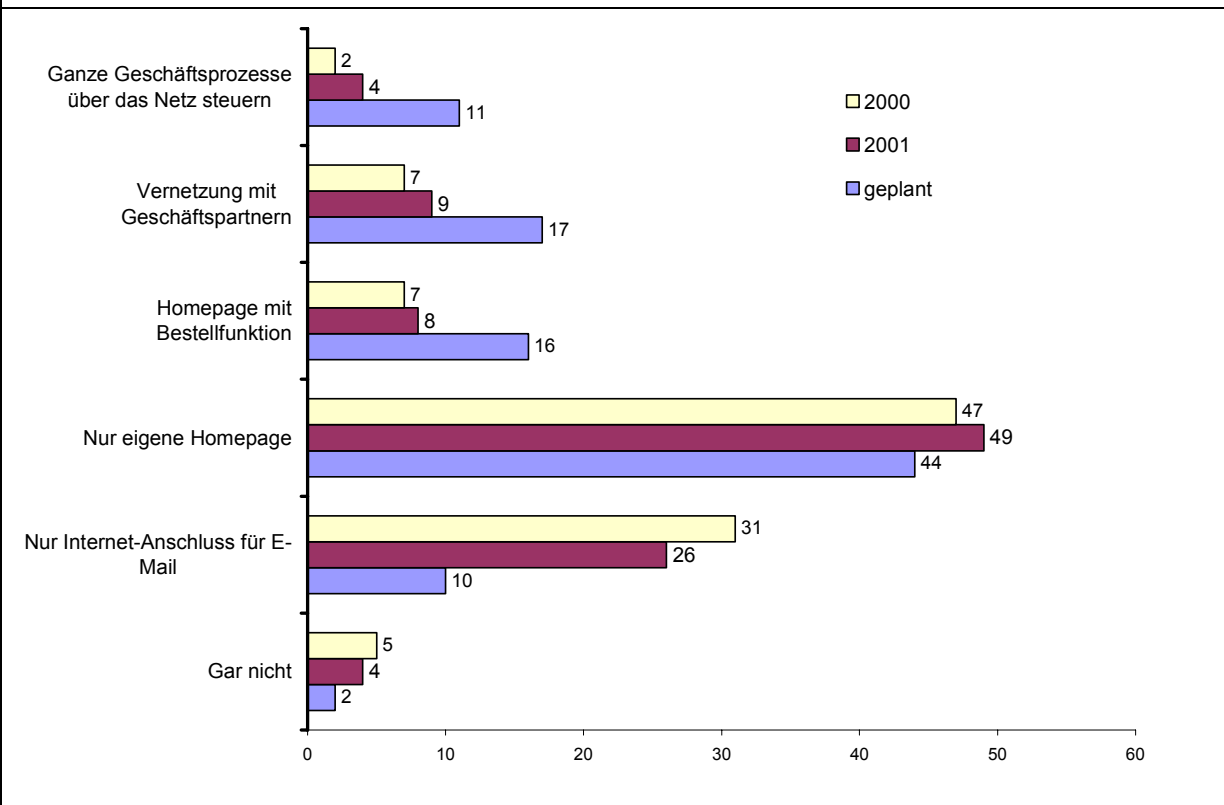
24 Connectis (Beilage der Financial Times), Juni 2001, S. 5.

25 Counsell (2001), S. 13 f., auf Basis einer Studie der International Data Corporation (IDC).

26 Counsell (2001), S. 17, auf Basis einer American Express-Studie.

27 UNDP, Human Development Report 2001, S. 36.

28 Connectis (Beilage der Financial Times), Juni 2001, S. 5.

Abbildung 4: KMU in Deutschland: Wofür wird das Internet genutzt?

Quelle: TechConsult; zitiert nach: www.ecin.de/marktbarometer/ebusiness-mittelstand/

2 E-Business in der deutschen Bekleidungsirtschaft

E-Business und die vielfältigen Möglichkeiten des elektronischen Geschäftsverkehrs werden zunehmend auch in der Bekleidungsindustrie und im Bekleidungseinzelhandel zu einem Thema. Dies betrifft sowohl den *business to business* (B2B)-Bereich, also den Handel zwischen Unternehmen, als auch den Handel zwischen Unternehmen und Konsumenten, den *business to consumer* (B2C)-Bereich. Allerdings setzt sich der elektronische Geschäftsverkehr in der Bekleidungsirtschaft im Vergleich zu anderen Branchen erst relativ spät durch.

Die Bekleidungsindustrie und der Bekleidungseinzelhandel in Deutschland durchlaufen seit Jahrzehnten einen Strukturwandel, der durch die Abwanderung bzw. Verlagerung von Produktionsstandorten und Arbeitsplätzen in das lohnkostengünstige Ausland auf Industrieseite und

durch fortgehende Konzentrationsprozesse auf der Handelsseite gekennzeichnet ist. Die Komplexität der textilen Kette und der produzierten Ware „Bekleidung“ führt im Zusammenhang mit einer ständig steigenden Anzahl von Kollektionen und vor dem Hintergrund einer rückläufigen und immer schwerer vorherzusagenden Nachfrage zu hohen Anforderungen an die Professionalität der agierenden Unternehmen.

Dies betrifft vor allem die Organisation der Wertschöpfungskette durch die Umsetzung moderner Produktions- und Logistikkonzepte und den Einsatz von Informations- und Kommunikations- (IuK-) Technologien. In diesen Bereichen gelingt es mittelgroßen bis großen Unternehmen, ihre Stärken auszuspielen. Kleine und mittlere Unternehmen (KMU) dagegen haben meist nicht das notwendige Management-Know-how und Personal zur Umsetzung neuer Konzepte und Technologien. Trotz der neuen technischen Möglichkeiten durch die

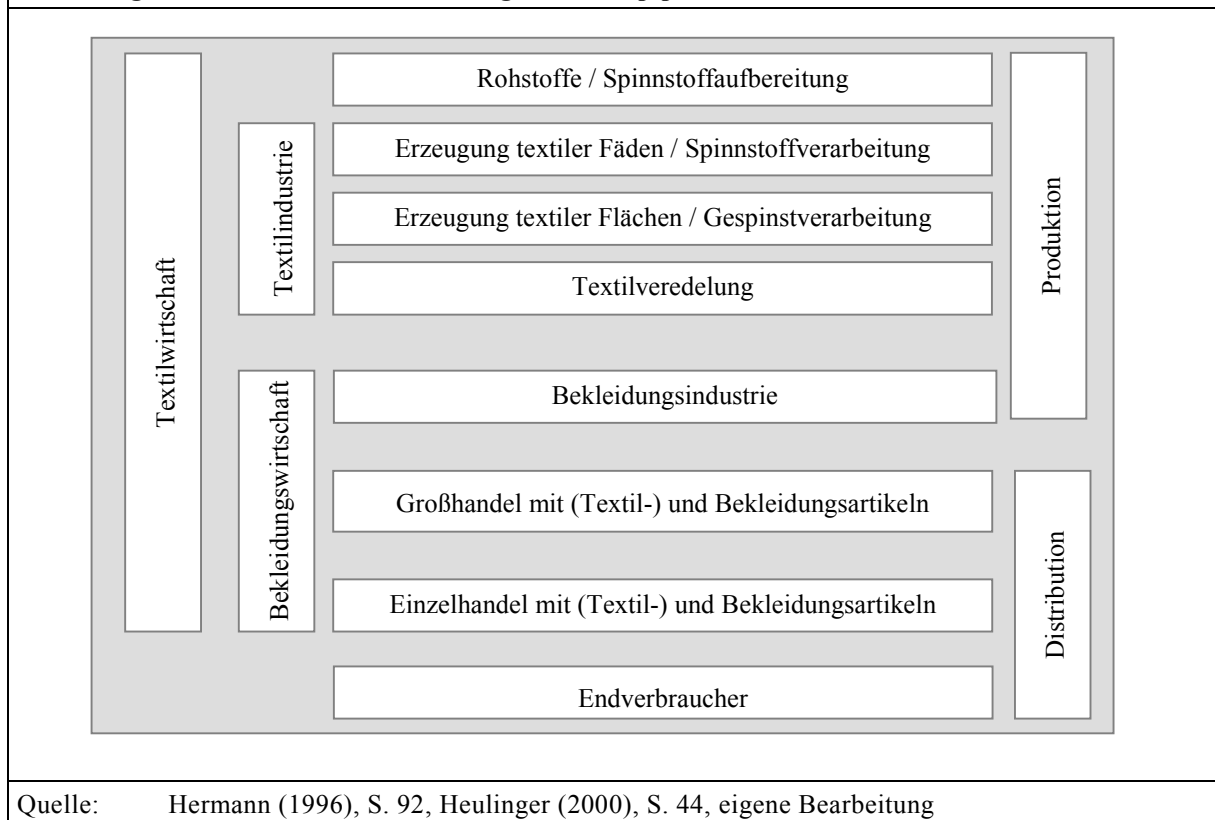
Internet-Technologie und sinkender Kosten für deren Einsatz hat sich diese Situation nicht wesentlich geändert.

Basierend auf der Analyse der wichtigsten Trends des Strukturwandels in der Bekleidungsirtschaft gibt das folgende Kapitel einen systematischen Überblick über den Einsatz und die Auswirkungen von E-Business in der

2.1 Charakteristika der Wertschöpfungskette in der Bekleidungs- wirtschaft

Der Begriff Textilwirtschaft bezeichnet die Gesamtheit des mehrstufigen Verarbeitungs- und Distributionsprozesses textiler Güter von der Faser bis zum Verkauf. Die einzelnen Produktionsstufen werden, wie in Abb. 5 dargestellt,

Abbildung 5: Schematische Darstellung der Textilpipeline



Branche, insbesondere unter dem Gesichtspunkt der Chancen für eine Marktteilnahme von KMU. Kap. 2.1 gibt einen knappen Überblick über die textile Wertschöpfungskette. Kap. 2.2 schildert grundlegende Trends in der Bekleidungsirtschaft. Kap. 2.3 stellt den Einfluss moderner IuK-Technologien in der Branche vor der Einführung der Internet-Technologie dar. Die Einsatzmöglichkeiten und Auswirkungen des E-Business werden in Kap. 2.4 untersucht.

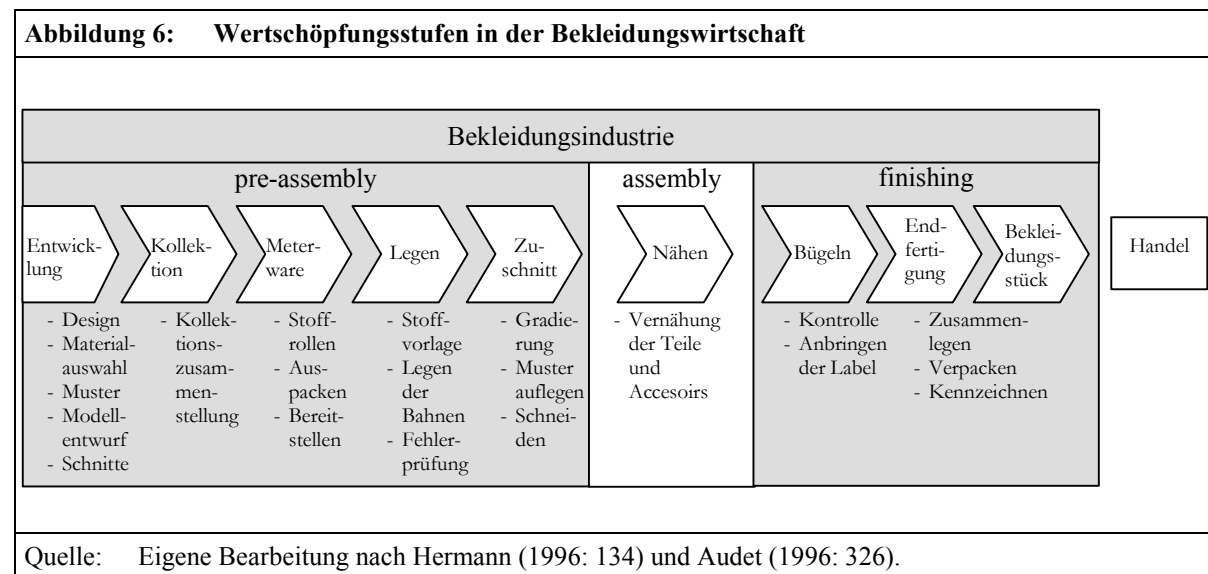
kurz beschrieben: Am Anfang des textilen Produktionsprozesses steht die Gewinnung natürlicher und die Erzeugung künstlicher Rohstoffe (Spinnstoffaufbereitung). Die aufbereiteten Spinnstoffe, Baumwolle, künstliche und synthetische Fasern werden auf der Stufe der Erzeugung textiler Fäden zu Garnen verarbeitet (Spinnstoffverarbeitung). Auf der nächsten Produktionsstufe entstehen aus den Garnen flächenartige Gebilde (Erzeugung textiler Flächen, Gespinstverarbeitung). In der Textilveredelung werden die Stoffe u. a. durch Färben und Bedrucken für die Weiterverarbeitung vorbereitet. Abschließend werden die veredelten textilen Flächen dann zu Beklei-

dungs-, Heim- und Haustextilien sowie zu Technischen Textilien verarbeitet und über den Groß- und Einzelhandel an den Endverbraucher abgesetzt.

Abb. 6 zeigt die Wertschöpfungsstufen der Bekleidungsindustrie im Detail.²⁹ Die Herstellung von Bekleidung beginnt mit dem Design: Erste Entwürfe entstehen am Reißbrett bzw. am Computer. Dieser Prozess wird von verschiedenen

geben, zu der sich die Modelle am Markt durchsetzen werden. Die Fertigungsabteilung kann einschätzen, ob die beschäftigten Fertigungsbetriebe, die sich größtenteils im Ausland befinden, die entworfenen Kollektionen auch produzieren können.

Meist werden dann entweder in Deutschland oder von den Betrieben im Ausland erste Muster produziert. Diese Muster werden begutachtet



Faktoren beeinflusst. Eine hohe Bedeutung im Design und Entwurf haben neben den Schnitten die Stoffe. Da die Auftragsfertigung von Stoffen sehr lange dauern kann,³⁰ wird oft auf Stoffe zurückgegriffen, die bereits auf dem Markt sind. Zur Inspiration dienen hier vor allem Stoffmessen.

Oft findet nach oder während den ersten Entwürfen ein Kontakt mit der Marketing- und Verkaufsabteilung und der Herstellung statt. Marketing- und Verkaufsabteilung sowie Trendscouts können Auskunft über die Wahrscheinlichkeit

und eventuelle Änderungen durch den Hersteller in Deutschland vorgenommen. Auch dieser Prozess findet im engen Kontakt mit Marketing- und Verkaufsabteilung statt. So entsteht das endgültige Modell des Bekleidungsstücks.

Im Falle von Einkaufsverbänden (z.B. KMT Rheintextil), bei Eigenmarken (z.B. Karstadt-Quelle) und bei vielen Marken (z.B. Gerry Weber, Esprit) findet nun eine „Orderphase“ statt:

In *Showrooms* können die Kunden (Einzelhändler) sich die Modelle anschauen und ordern. Im Anschluss an diese Orderphase beginnt die Serienproduktion. Zum Teil werden im Rahmen von Risikodispositionen bereits Monate im voraus Kapazitäten bei Fertigungsbetrieben im Ausland vorgeblockt. Bei großen Unternehmen mit weltweiten Fertigungsnetzwerken wird die Herstellung der Ware oft als Auftrag ausgeschrie-

29 Basierend auf eigenen Interviews.

30 Bei Gewebetextilien können zwischen Auftrag und Auslieferung der Stoffe 3 Monate und mehr vergehen, gesetzt den Fall, der Stoff ist prinzipiell lieferbar. Vgl. Hermann (1996), S. 488 f.

ben, um den sich verschiedene Fertigungsbetriebe bewerben können.

Die Wettbewerbsfähigkeit eines Unternehmens in der Textilwirtschaft hängt stark von der Leistung der anderen an der textilen Kette beteiligten Unternehmen ab.³¹ Die Notwendigkeit einer engen Koordination mit anderen an der Produktion beteiligten Unternehmen, die jeweils auf die Optimierung einzelwirtschaftlicher Ziele ausgerichtet sind, verursacht erhebliche Transaktionskosten und erhöht die organisatorische Komplexität. Erschwerend kommt der häufige Wechsel der Geschäftspartner hinzu, der die Entstehung vertrauensvoller Zusammenarbeit behindert.³² Dementsprechend fallen die unternehmensübergreifenden Informationsbeziehungen innerhalb der textilen Kette sehr gering aus.

lange, dass eine Nachorder gut laufender hochmodischer Artikel in der Regel nicht möglich ist. In Konsequenz sind die Verluste durch Preisreduzierungen und durch das Fehlen viel nachgefragter Ware (*stock outs*) beachtlich.

Besonders schwierig ist die Planung und Steuerung der Abläufe in der Wertschöpfungskette daher bei hochmodischer Ware. Den kurzen Verkaufszeiten stehen lange Produktionszeiten gegenüber, und der Orderrhythmus der Branche macht lange Planungsvorlaufzeiten erforderlich.³³ Die Ordertätigkeit in der Textilwirtschaft zieht eine ganze Kette von Entscheidungen nach sich, die von hoher Unsicherheit geprägt sind. So sind die produzierenden Stufen (Textil- und Bekleidungsindustrie) aufgrund der Unkenntnis über die Präferenzen des Endkunden gezwun-

Tabelle 2: Charakteristika verschiedener Marktsegmente

	Hochmodisch	Saisonware	Basics
Neuigkeit	Vollkommen neu	Neue Elemente	Wenig innovativ
Lebensdauer	Sehr kurz	Kurz	Lang
Absatz- / Moderisiko	Sehr hoch	Hoch	Niedrig
Zweckbestimmung	Untergeordnet	Untergeordnet	Im Vordergrund
Wiederbeschaffung	Gering	Eingeschränkt	Lange Zeit gegeben
Quelle:	Wojaczek (1996), S. 66		

Bekleidungstextilien lassen sich in drei Kategorien einteilen: (i) Basic / Standardware, (ii) Saisonware, (iii) hochmodische Ware. Standardware unterliegt saisonal nur geringen Änderungen. Als Beispiel können die klassische Blue Jeans oder ein einfaches T-Shirt genannt werden. Im Gegensatz zum Produktlebenszyklus der Standardware, der mehrere Saisons oder sogar Jahre beträgt, reduziert er sich bei modischer oder hochmodischer Ware auf nur eine Verkaufssaison bzw. auf nur einige Wochen. Verkaufsvorhersagen sind kaum möglich. Die Produktion dauert im Vergleich zum Verkauf so

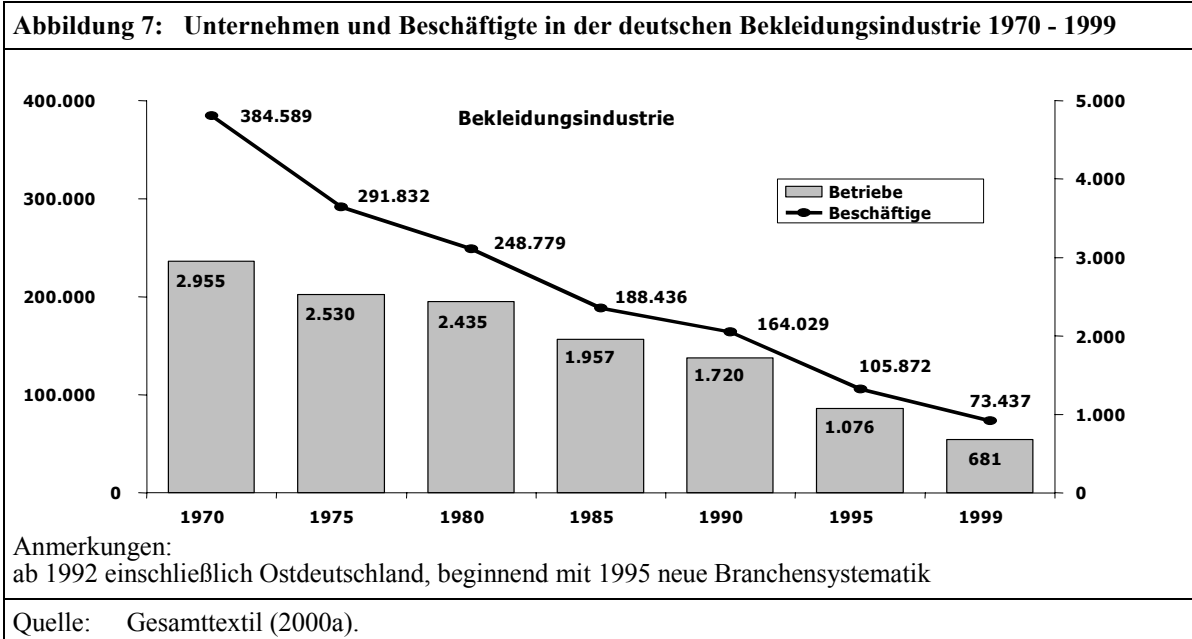
gen, einen beträchtlichen Teil ihrer Ware auf Verdacht zu produzieren und gehen dabei hohe Risiken ein.

Der Bekleidungseinzelhandel ist seinerseits gezwungen, einen Großteil seiner Ware zu kaufen – die Vororder macht ca. 64 % des gesamten Einkaufsvolumens des Handels aus – ohne eine Kundenreaktion aus Verkäufen ablesen zu kön-

31 Vgl. Heußinger (2000), S. 44.

32 Vgl. Wojaczek (1996), S. 71.

33 Der Orderrhythmus bezieht sich auf die traditionell zwei Hauptkollektionen der Bekleidungsindustrie pro Jahr: Hierbei startet die Sommersaison im Februar und die Wintersaison im August. Die Vororder, die auch als Hauptorder bezeichnet wird, beginnt sechs bis neun Monate vor der laufenden Saison. Dagegen findet die Nachorder während der laufenden Saison statt. Vgl. Hermann (1996), S. 96.



nen. Sowohl die Bekleidungsindustrie als auch der Bekleidungseinzelhandel stecken also in dem Dilemma, dass sie einen Großteil ihrer Einkaufsentscheidungen treffen müssen, bevor sie über den Erfolg der Ware am Markt Bescheid wissen können. Das praktizierte Orderverfahren gilt als grundlegender Problembereich der stufenübergreifenden Zusammenarbeit zwischen Industrie und Handel.³⁴

Die deutsche Bekleidungsindustrie ist aufgrund niedriger Markteintrittsbarrieren, der heterogenen Nachfrage und der Teilbarkeit der Produktionsprozesse noch immer stark mittelständisch strukturiert und von intensivem Wettbewerb geprägt. Unternehmen mit weniger als 50 Beschäftigten machen 47 % des Marktes aus, zählt man die Unternehmen mit bis zu 100 Beschäftigten hinzu, sind es mehr als 70 %. Großunternehmen mit mehr als 1000 Beschäftigten machen dagegen weniger als 1 % des Marktes

aus.³⁵ Allerdings sind Konzentrationstendenzen zu bemerken.³⁶

2.2 Wesentliche Trends in der Bekleidungsindustrie

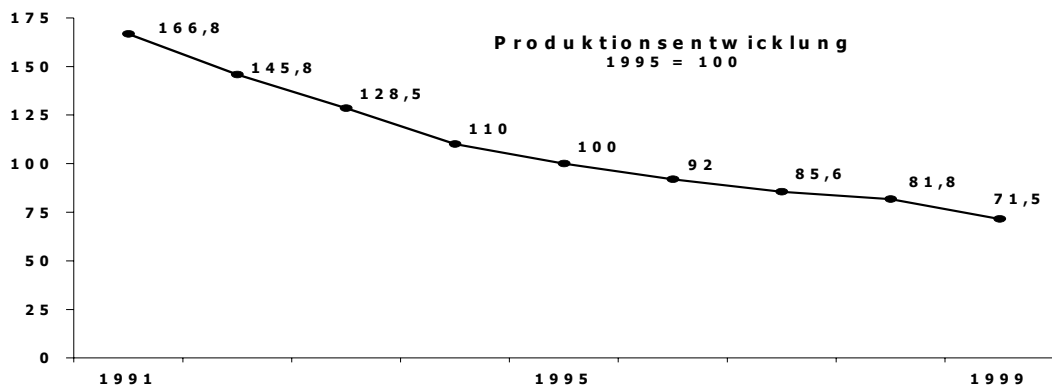
In der deutschen Bekleidungsindustrie (und mit geringfügigen Abweichungen auch in allen anderen Industrieländern) findet ein tiefgreifender und facettenreicher Strukturwandel statt, dessen sieben wesentliche Elemente im Folgenden dargestellt werden:

- die Individualisierung und der Rückgang der Nachfrage;
- die Verlagerung der Produktionsstätten in Niedriglohnländer;

³⁴ Vgl. hierzu Hermann (1996), S. 479, Wojaczek (1996), S. 66 ff und Heußinger (2000), S. 292.

³⁵ Vgl. Gesamtextil (2000b).

³⁶ Im Vergleich zu 1991 hat sich die Zahl der Unternehmen mit mehr als 1.000 Beschäftigten in der Bekleidungsindustrie auf insgesamt sechs im Jahr 1998 verdoppelt. Der Anteil der Unternehmen mit weniger als 50 bzw. weniger als 100 Beschäftigten dagegen hat sich deutlich verringert. Vgl. Gesamtextil (1994; 2000b).

Abbildung 8: Umsatzentwicklung in der deutschen Bekleidungsindustrie (1995 = 100)

Quelle: Gesamttextil (2000a)

- die Verkürzung der *Lead Time*;
- der Trend zur industriellen Maßkonfektion (*Mass Customization*);
- die Diversifizierung der Strukturen im Einzelhandel;
- die Veränderung der Beziehungen zwischen Handel und Herstellern, und
- die zunehmende vertikale Integration und Koordination.

2.2.1 Individualisierung und Rückgang der Nachfrage

Bei den deutschen Bekleidungskonsumenten hat eine deutliche Verschiebung der Präferenzen hin zu mehr Individualität stattgefunden, die sich in der Ablehnung der Einheitlichkeit und Uniformität gesamtgesellschaftlicher Modetrends äußert. Damit wird das Konsumverhalten des Einzelnen schwerer vorhersagbar. Die Branche muss sich daher stärker auf die individuellen Bedürfnisse ihrer Kunden einstellen und flexibler reagieren können.³⁷

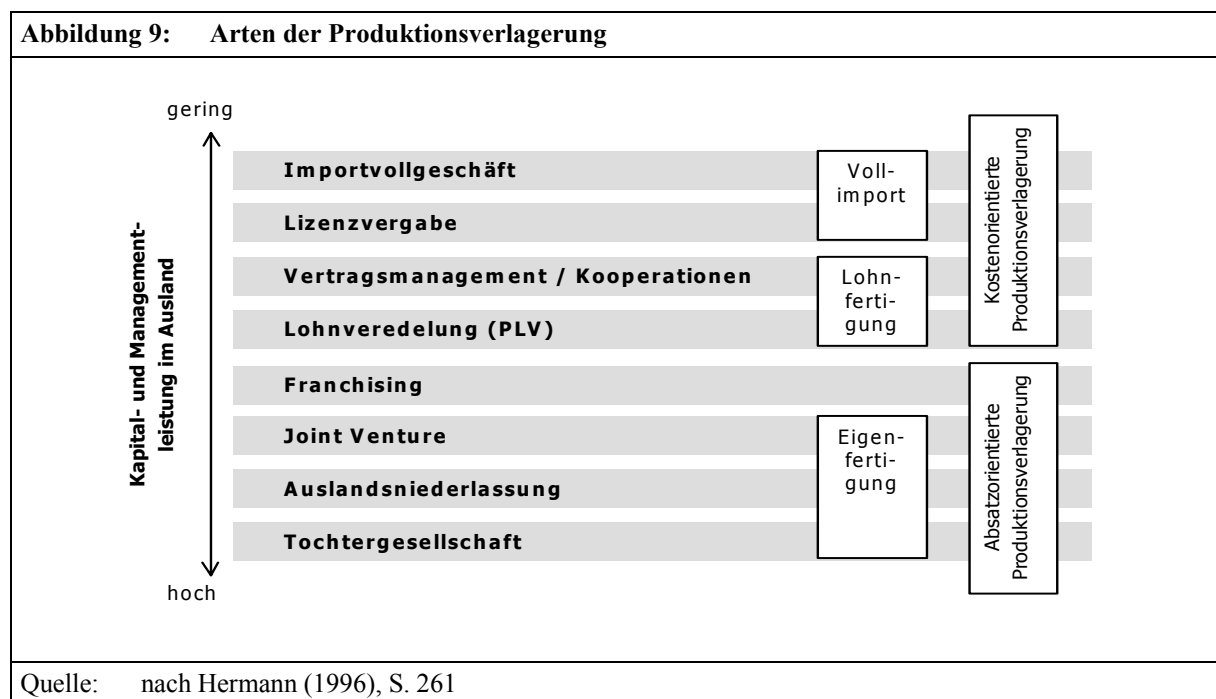
Außerdem ist der Bekleidungsmarkt seit einigen Jahren gesättigt, die preisbereinigten Ausgaben für Bekleidung sind seit 1991 rückläufig.³⁸ Die Bekleidungsindustrie verliert im Vergleich zu anderen Branchen an Bedeutung, da die Bundesbürger einen immer geringeren Teil ihrer Einkommen für Bekleidung aufwenden. Innerhalb des Bekleidungsmarkts polarisiert sich die Nachfrage zwischen den oberen und unteren Preissegmenten auf Kosten der mittleren Preiskategorien.³⁹ Dies hat negative Konsequenzen für mittelständische Hersteller und Händler, die in diesem Segment besonders stark verankert sind.⁴⁰

³⁸ Vgl. Heußinger (2000), S. 282.

³⁹ Nach einer Studie der Deutschen Bank machte das mittlere Preissegment 1980 noch 38 % am Umsatz des Textileinzelhandels aus, 1989 waren es nur noch 26 %. Für das Jahr 2000 prognostiziert die Studie aus dem Jahr 1994 ein Abschmelzen dieses Segments auf 20 %. Vgl. Heußinger (2000), S. 52.

⁴⁰ Vgl. Strube (1999), S. 62 f.

³⁷ Vgl. Hermann (1996), S. 318 ff.



2.2.2 Produktionsverlagerung in Niedriglohnländer

Aufgrund ihrer hohen Arbeitsintensität wurde die Bekleidungsindustrie in den letzten Jahrzehnten weitgehend in Niedriglohnländer verlagert. Fast alle großen Firmen greifen heute auf globale Beschaffungsnetzwerke zurück. Levi's verfügt über mehrere hundert Subunternehmer in mehreren Dutzend Ländern,⁴¹ KarstadtQuelle organisiert die Beschaffung über Einkaufsbüros an 30 Standorten, die Firma Steilmann lässt weltweit in 123 eigenen Betrieben mit 14.000 Beschäftigten im Ausland produzieren.⁴² Seit 1970 hat die deutsche Bekleidungsindustrie 81 % ihrer Beschäftigten und 77 % der Unternehmen eingebüßt.⁴³ Noch 1995 bis 1999 sank die Zahl der Beschäftigten in Deutschland um 30 %, die der Unternehmen um 31 %. 1999 gab es noch 681 Betriebe in der Bekleidungsindustrie, die knapp 75.000 Menschen beschäftigten.

Diese Arbeitsplatzverluste sind deutlich höher als die anderer Branchen. Die Produktion sank seit 1991 um 57 %. Der Versuch, durch Kapitalintensivierung auf den Standortwettbewerb zu reagieren, ist letztlich gescheitert, dauerhafte komparative Vorteile gegenüber Anbietern aus den Billiglohnländern konnten nicht realisiert werden.⁴⁴ Vor allem im Bereich der Bekleidung in billigen und mittleren Preissegmenten gelang es nicht, gegen die billigen Importe anzugehen. Vieles spricht dafür, dass sich dieser Strukturwandel vor allem in den arbeitsintensiven Bereichen der Bekleidungsindustrie fortsetzen wird. Auf lange Sicht werden nur die Betriebe in Deutschland verbleiben, die ihre komparativen Vorteile auf Grundlage von Nähe, Qualität, Zuverlässigkeit, Schnelligkeit und Flexibilität konsequent nutzen.

Die Produktionsverlagerung ist in der Bekleidungswirtschaft besonders massiv, da ihre Pro-

41 Vgl. Bonacich/ Waller (1994), S. 94 ff.

42 Interview mit Peter Müller, KarstadtQuelle New Media, 26.3.2001, Firmenprofil „Steilmann“ bei Textil-

wirtschaft online und Interview mit Niels Benson, Steilmann, 27.3.2001.

43 Vgl. hierzu und im Folgenden: Gesamttextil (2000a).

44 Vgl. Heußinger (2000), S. 50 f.

duktionsprozesse in hohem Maße räumlich, zeitlich und organisatorisch teilbar sind. Die Bekleidungsindustrie hat sich zu einem wahren „Meister der Arbeitsteilung“⁴⁵ entwickelt, verschiedene Arbeitsschritte werden weltweit von verschiedenen Unternehmen durchgeführt.

Weiterhin wird die internationale Mobilität durch die Tatsache begünstigt, dass die Markteintrittsbarrieren in der arbeitsintensiven Bekleidungsindustrie im Vergleich zu anderen Industrien gering sind. Die Basistechnologie der Bekleidungsindustrie ist weltweit zu niedrigen Preisen verfügbar, die Qualifikationsanforderungen an die Arbeitnehmer sind relativ gering. *Economies of scale* spielen aufgrund der hohen Arbeitsintensität in der Bekleidungsindustrie nur eine geringe Rolle. Die Herstellung von Bekleidung in Entwicklungsländern wird daher nicht durch eine prinzipielle technologische Rückständigkeit im Vergleich mit den Industrieländern behindert. Die beschriebene Teilbarkeit der Produktionsprozesse und die geringen Einstiegsbarrieren vereinfachen Produktionsverlagerungen und Auftragsproduktion über Fremdfirmen. Diese werden vor allem zur Einsparung von Lohnkosten, dem Hauptkostenbestandteil der arbeitsintensiven Bekleidungsindustrie, vorgenommen.⁴⁶

Die Ursachen für die Produktionsverlagerungen liegen jedoch nicht nur in niedrigeren Arbeitskosten. Einen großen Einfluss haben auch Zollregelungen und vor allem das bis 2005 gültige Nachfolgeabkommen des Multifaserabkommens (MFA), das „Agreement on Textiles and Clothing“ (ATC), nach dessen Ende der Handel mit Bekleidung unter die üblichen WTO-Regeln

fällt.⁴⁷ Die Versuche zur Umgehung der im MFA vereinbarten Quoten haben erheblich zur Proliferation der Lieferländer beigetragen. Auch bilaterale Zoll- oder Handelsabkommen können ein Grund für die Verlagerung der Produktion in diese Länder sein. So hat die Attraktivität der MOE-Staaten durch Handelsabkommen mit der EU deutlich zugenommen. Neben Lohnkosten und Handelspräferenzen geht es bei der Standortwahl vor allem um Qualität und Zuverlässigkeit, denn geringe Kosten können den Aufwand für Nachbesserungen und Retouren kaum aufwiegen.

Drei Arten der Produktionsverlagerung sind zu unterscheiden, mit denen jeweils spezifische Formen der Zusammenarbeit zwischen Industrie- und Entwicklungsländern einhergehen:⁴⁸

1. *Vollimporte*: Bei Vollimporten findet die Produktion zur Gänze im Ausland statt. Sie kann autonom durch lokale Anbieter oder nach genauer Spezifizierung im Auftrag der Kunden erfolgen. Der Import autonom angefertigter Bekleidung aus dem Ausland wird auch als *full-package-supply* oder OEM (*original equipment manufacturing*) bezeichnet. Hierbei übernimmt der Hersteller die Beschaffung wichtiger Vorprodukte (Stoffe, Accessoires, etc.) sowie das Färben, Vorwaschen und Verpacken der Bekleidung selber. Diese Stufe stellt gegenüber der einfachen Lohnfertigung (s.u.) deutlich höhere Anforderungen an den BekleidungsHersteller, der im Rahmen der *full-package*-Belieferung lernt, Teile der Wertschöpfungskette selbständig zu organisieren. Durch den Know-how-Transfer kann er nach einiger Zeit in die Lage kommen, Eigenmarken (OBM = *original brand name manufacturing*) zu produzieren, oder die Produktion vor Ort für internationale Kunden organisieren.⁴⁹

45 Vgl. Hermann (1996), S. 97.

46 Schon in Portugal betragen die Lohnkosten nur ein Drittel der Lohnkosten in Deutschland. In Polen, Ungarn, der Tschechischen Republik und der Slowakischen Republik sind es jeweils ca. ein Zehntel (Gesamttextil 2000a). Die Lohnkosten in Asien liegen zum Teil noch darunter. Heußinger (2000), S. 50.

47 Vgl. Jungbauer (2000a).

48 Vgl. Hermann (1996), S. 260 ff.

49 Vgl. Gereffi (1999), S. 55 ff.

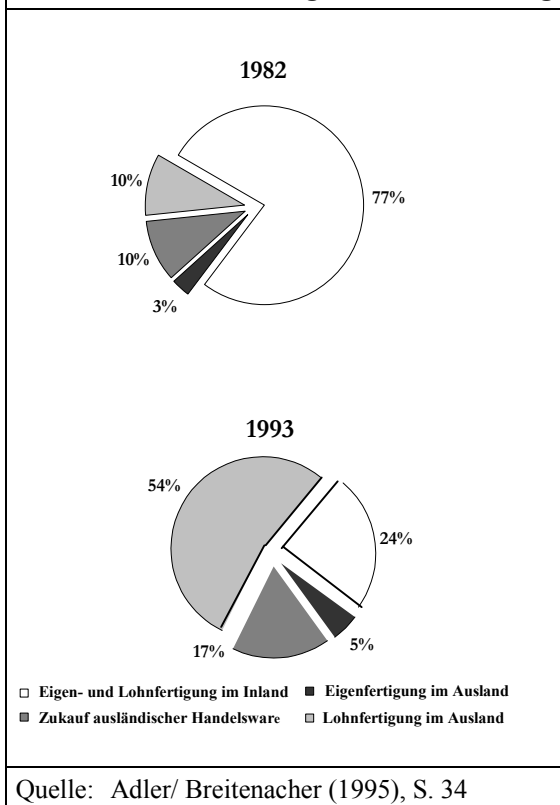
2. *Lohnfertigung im Ausland*: In diesem Fall übernimmt der Auftraggeber im Industrieland bestimmte Schritte der Fertigung selbst. Das häufigste Verfahren ist der Passive Lohnveredelungsverkehr (PLV), bei dem Stoffe an Unternehmen im Ausland ausgeliefert, dort vernäht und dann reexportiert werden. Zoll wird hierbei nur für den im Ausland produzierten Mehrwert gezahlt. Bei der einfachsten Form der Lohnfertigung im Ausland stellt der Subunternehmer lediglich seine Arbeitskraft zur Verfügung. Heutzutage wird der Subunternehmer meist mit weiteren Aufgaben betreut: Diese umfassen die dem Nähvorgang unmittelbar vorausgehenden Schritte, insbesondere das Zuschneiden und Zurechtlegen der von der Bekleidungsindustrie angelieferten Stoffe. Im Englischen hat sich für diese Form der Lohnveredelung der Ausdruck *cut, make and trim* (CMT) etabliert.

3. *Eigenfertigung im Ausland*: Die Eigenfertigung im Ausland verliert in dem Maße an Bedeutung, wie sich die Qualitätsstandards der lokalen Lieferanten verbessern. Eigenfertigung kann in Auslandsniederlassungen oder Joint Ventures erfolgen.

Der Modellentwurf und die Kollektionszusammenstellung modischer Artikel findet noch heute hauptsächlich in Industrieländern statt. Für Legen, Zuschnitt, Nähen, Bügeln und die Endfertigung wird dagegen häufig auf die Lohnfertigung in bzw. den Import aus Niedriglohnländern zurückgegriffen. Fertige Bekleidungsstücke werden immer seltener in Industrie- und immer öfter in Entwicklungs- und Schwellenländern über Vollimport oder Lohnfertigung gefertigt. Die Spannweite der Bekleidungsindustrie in Deutschland reicht „von wenigen vollständigen Betrieben mit eigener Kollektionsentwicklung und Produktion über die verschiedensten Kombinationen von Eigen- und Fremdentwurf sowie Eigen- und Fremdfertigung der Modelle“⁵⁰ bis zu „Herstel-

lern ohne Fabriken“, die zwar noch ihre Kollektion selbst entwerfen, diese aber komplett im Ausland fertigen lassen. Dieses Modell wird vorwiegend von den vertikal organisierten Filialketten praktiziert, die in letzter Zeit sehr erfolgreich waren. Abb. 10 verdeutlicht den Rückgang der Produktionsstätten in Deutschland am Beispiel der Herstellung von Webbekleidung.

Abbildung 10: Produktionsverlagerungen bei der Herstellung von Webbekleidung



Ein bedeutender Faktor für die Wahl des Produktionsstandortes sind die unterschiedlichen Anlieferzeiten, die sich aus Produktion plus Transport ergeben (siehe Tabelle 3). Transportzeiten fallen vor allem bei der PLV ins Gewicht, da die Strecken hier doppelt zurückgelegt werden müssen. Europäische Bekleidungshersteller und Einzelhändler greifen daher bei der passiven Lohnveredelung vor allem auf die europäische Peripherie zurück. Asiatische Länder besitzen

50 Heußinger (2000), S. 53.

Quelle	Erstauftrag	Folgaufträge
China	6-7 Monate	3 Monate
Bangladesh	6-7 Monate	nicht möglich
Ferner Osten	4-5 Monate	3-5 Monate
Osteuropa, Maghreb, Türkei, Griechenland	3-6 Wochen	3-6 Wochen
Europäische Union	2-4 Wochen	2-4 Wochen

Quelle: IFM 1993 nach Hermann (1996), S. 360.

bei der PLV aufgrund ihrer geographischen Distanz eine deutlich geringere Bedeutung.⁵¹

Bei Vollimporten (OEM, OBM) wird dagegen gerne auf Asien zurückgegriffen, da die Region in der Bekleidungsherstellung eine langjährige Erfahrung in der Zusammenarbeit mit Europa aufweisen kann, über gut entwickelte textile Komplexe verfügt und entsprechende Wettbewerbsvorteile gegenüber anderen Regionen besitzt.⁵² Vor allem China hat sich nach der graduellen wirtschaftlichen Öffnung als wichtiges Fertigungsland etabliert und ist weltweit zum größten Exporteur von Bekleidung aufgestiegen. An Bedeutung gewinnen die Länder der ehemaligen UdSSR, deren Wettbewerbsvorteile auf niedrigen Löhnen, räumlicher Nähe sowie Zollpräferenzen und Assoziierungsabkommen mit der EU beruhen. Insgesamt findet so eine graduelle Hinwendung der europäischen Produktionsverlagerungen und Vollimporte in die europäische Peripherie, die MOE-Staaten und die Staaten der ehemaligen UdSSR statt.⁵³

2.2.3 Die Verkürzung der *Lead Time*

In der Bekleidungswirtschaft entstehen enorme Verluste durch ineffiziente Koordination der

Wertschöpfungskette. Verlustquellen sind entgangene Umsätze aufgrund fehlender Ware (*stock outs*), hohe Preisnachlässe für Restbestände und lange kapitalbindende Lagerzeiten. Zahlreiche Studien weisen darauf hin, dass die Durchlaufzeit (*lead time*) durch die textile Kette zu lange dauert und die Textilwirtschaft in dieser Hinsicht ein erhebliches Rationalisierungspotential aufweist.

Eine Untersuchung der Kurt Salmon Associates fand heraus, dass für die Produktion eines typischen Textilerzeugnisses 66 Wochen benötigt werden. Von diesen 66 Wochen fallen lediglich elf auf die Produktions- und Absatzzeit, also den Wertschöpfungsprozess. Bei den restlichen 55 Wochen (= 83 %) handelt es sich vor allem um unproduktive Warte- und Lagerzeiten. Langwierig ist auch der Prozess vom ersten Design über die Stoffauswahl und die Produktion von Mustern bis zum Auftrag für die Serienfertigung. Dies verhindert eine schnelle, flexible und individuelle Reaktion der Bekleidungsindustrie, die in der durch schnellen Modewechsel, kleine Losgrößen und kurzfristige Bestellungen gekennzeichneten Modewelt eine immer größere Bedeutung bekommt.

Die Modezyklen werden immer kürzer. Zwölf und mehr Kollektionen pro Jahr sind keine Ausnahme mehr. Die hohe Anzahl an Kollektionen reduziert die Einlagerungsdauer und damit die Kapitalbindung durch Lagerware, senkt die Risiken von Fehleinschätzungen der Modetrends, ermöglicht einen schnellen modischen Wandel und bindet den Kunden an diejenigen Verkaufs-

51 Das erste asiatische Land, China, befindet sich auf der Rangliste der wichtigsten PLV-Partner der Bekleidungsindustrie auf Rang 16, Vietnam auf Platz 20. Vgl. Markert (2000).

52 Vgl. Hermann (1996), S. 359 ff.

53 Vgl. Markert (2000).

stätten, in denen ständig etwas Neues angeboten wird.⁵⁴ Theoretisch ist die hohe Anzahl an Kollektionen zwar auch bei einer langen *lead time* und einer entsprechenden Vorausplanung möglich; eine lange *lead time* verhindert jedoch die schnelle Reaktion auf modische Entwicklungen. Für die Nachlieferung von modischer Ware oder das Setzen modischer Trends ist eine kurze *lead time* unabdingbar.

Eine Möglichkeit zur Verkürzung der *lead time* besteht in der vertikalen Integration der Wertschöpfungskette, da diese Transaktionskosten senkt und Informationsflüsse beschleunigen kann. Vertikal integrierte Unternehmen wie Zara, H&M oder Zero sind daher Marktführer bezüglich Schnelligkeit. Sie benötigen vom Rohmaterialkauf bis zur Anlieferung im Handel oft nur 4-6 Wochen. Eine weitere Option, die *lead time* zu verkürzen besteht darin, „Schnellprogramme“ zu fahren, bei denen auf Designänderungen und die Produktion komplizierter Stoffe verzichtet wird. Durch Verwendung von auf dem Markt vorhandenen Stoffen und Verzicht auf Änderungen kann die Zeit zwischen Design und Auslieferung auf zwei Monate verkürzt werden.

Das Problem von Unternehmensstrategien, die vorrangig auf kürzere Modezyklen und *lead times* setzen liegt darin, dass die Losgrößen sinken und Stückkosten steigen. Inzwischen arbeiten alle Anbieter mit mehr als zwei Kollektionen pro Jahr. Wurde früher bei zwei Kollektionen im Jahr für einen Zeitraum von sechs Monaten produziert, so beträgt der Absatzzeitraum bei zwölf Kollektionen im Jahr lediglich einen Monat. Die wettbewerbsstrategische Herausforderung, ein individualisiertes Angebot mit sinkenden Kosten zu erzielen, führte zur Entwicklung des Konzepts „industrielle Maßkonfektion.“

2.2.4 Der Trend zur industriellen Maßkonfektion (*Mass Customization*)

Große Erwartungen setzen Branchenexperten in die Entwicklung der industriellen Massenproduktion von individuell angepasster Bekleidung, der industriellen Maßkonfektion (*Mass Customization*), die der deutschen mittelständischen Textil- und Bekleidungsindustrie zu mehr Wettbewerbsfähigkeit verhelfen könnte.⁵⁵ Der Einsatz modernster IuK- und Fertigungstechnologien erlaubt es hierbei, die Alternative der Kosten- oder Produktführerschaft zumindest teilweise zu überwinden und individuelle, qualitativ hochwertige Produkte zum Preis von Massenprodukten herzustellen. Es besteht die Hoffnung, dass nicht nur große Unternehmen, sondern vor allem der Mittelstand aufgrund der hohen Bedeutung von Flexibilität und einer Fertigung in Kundennähe von dieser Strategie profitieren.⁵⁶ Wesentliche Voraussetzung ist hierbei die elektronische Vernetzung von Vorproduktlieferanten, Herstellern und Abnehmern. Die Internet-Technologie hilft maßgeblich, die Informationskosten zu senken und erleichtert den Prozessbeteiligten durch ihre Interaktivität die Erhebung und Nutzung zahlreicher kundenindividueller Daten. Der Faktor Information kann als der wichtigste Umsetzungsfaktor der industriellen Maßkonfektion angesehen werden.⁵⁷ Die Bedeutung der Lohn- und Fertigungskosten sinkt also relativ zu der Bedeutung der Information, und somit verliert eine der wesentlichen Ursachen der kostenbedingten Produktionsverlagerung an Bedeutung. Mittelständische Unternehmen könnten bei einem Erfolg der industriellen Maßkonfektion in die Lage kommen, in einem Netzwerk spezialisierter Fertigungsstätten *economies of scale* zu realisieren. Für die hohe Bedeutung der regionalen Fertigung spricht die Notwendigkeit, dem Kunden die Produkte möglichst schnell nach

54 Der starke Umsatzrückgang der letzten Jahre bei dem ehemaligen Branchenprimus C&A wird in der Branche wesentlich damit begründet, dass der Konzern an nur zwei Kollektionen pro Jahr festgehalten hat. Vgl. Interview mit Prof. Dr. Helmut Merkel, KarstadtQuelle, 23.3.2001.

55 Interview mit Prof. Dr. Friedrich Aumann, FATM, Universität Münster, 29.3.2001.

56 Vgl. Piller (1999), S. 6 ff.

57 Vgl. Piller/Schoder (1999), S. 10 f.

Auftragseingang bereitzustellen. Eine Auslandsfertigung ist daher meist ungeeignet.

Eine einfache Form der Individualisierung von Bekleidungsstücken ist zum Beispiel das Bedrucken von T-Shirts. Das Ziel der industriellen Maßkonfektion ist es jedoch, anspruchsvolle Bekleidungsstücke, wie zum Beispiel Herrenanzüge oder Hemden, zu niedrigen Preisen herzustellen. Die höheren Kosten, die durch den Technologieinsatz und die hohen Arbeitskosten im Inland entstehen, könnten durch Einsparungen in anderen Bereichen kompensiert werden, denn derzeit machen die Kosten für Lagerhaltung, Vorhaltung von Gebäuden und Verramschen unnötig produzierter Ware im Schlussverkauf ein Drittel der Gesamtumsätze aus. Bei der Fertigung industrieller Maßkonfektion können die erwähnten Kosten auf ein Minimum reduziert und die Einsparungen auf den Preis umgeschlagen werden.⁵⁸ Für Produkte der industriellen Maßkonfektion wird ein beachtliches Marktpotential vorhergesagt: Am Beispiel von Herrenanzügen hat die FATM⁵⁹ der Universität Münster vorgerechnet, dass von 2,7 Millionen verkauften Anzügen im Jahr 2,2 Millionen potenziell durch *Mass Customization* produziert werden könnten.⁶⁰

Am Markt durchsetzen wird sich die industrielle Maßkonfektion jedoch nur, wenn die Bekleidungsstücke in relativ kurzer Zeit zu einem mit Massenprodukten vergleichbaren Preis bereit gestellt werden können. Hierzu sind der Einsatz neuer Technologien und eine kooperative Gestaltung der textilen Wertschöpfungskette notwendig. Die Prozesskette muss von der Erfassung der Kundendaten bis zum fertigen Produkt neu gestaltet und an den geeigneten Stellen automatisiert werden. Dies funktioniert nur unter Einsatz nahtlos ineinander greifender hochtechnologischer Systeme: Scanner-Technologien erlauben

das berührungslose Vermessen der Körpermaße; diese Daten werden dann an die miteinander elektronisch vernetzten Partner weitergegeben, die Produktion erfolgt auf Grundlage dieser Maßangaben und der individuell ausgesuchten Stoffe, Schnitte, Accessoires, etc. mit einem Höchstmaß an Automatisierung. Die Einführung der industriellen Maßkonfektion ist somit äußerst voraussetzungsreich: Sie erfordert eine weitgehende Automatisierung der textilen Kette, die Integration von Maschinenpark und Informationstechnologie (*Computer Integrated Manufacturing*) und eine hohe Kooperationsbereitschaft der Unternehmen. Trotz des grundsätzlich großen Interesses der Textilwirtschaft an der industriellen Maßkonfektion und der Unterstützung entsprechender Bestrebungen durch interdisziplinäre Forschungsprojekte (z.B. das Projekt „Bekleidung nach Maß“⁶¹) ist daher nicht mit einer schnellen und breiten Umsetzung zu rechnen. Einzelne innovative Unternehmen gehen jedoch bereits in diese Richtung. Großen Erfolg mit industrieller Maßkonfektion hat die amerikanische Levi Strauss & Co. in den USA mit der individualisierten Jeans (*Personal Pair*), die eine Vielzahl von Variationsmöglichkeiten bietet und im Preis lediglich 20 % über der Standardware liegt. Aber auch mittelständische Unternehmen aus Deutschland, wie z.B. der Kölner Textilhändler Dietrich Brügelmann, setzen Teile der Strategie der industriellen Maßkonfektion um.

2.2.5 Die Diversifizierung der Strukturen im Einzelhandel

Die Strukturen im Bekleidungseinzelhandel sind in den letzten Jahren vielfältiger geworden. Folgende Hauptformen sind zu unterscheiden.⁶²

58 Vgl. Reppesgaard (2000).

59 OBM = *original brand name manufacturing*.

60 Vgl. O.V. (1999), S. 37.

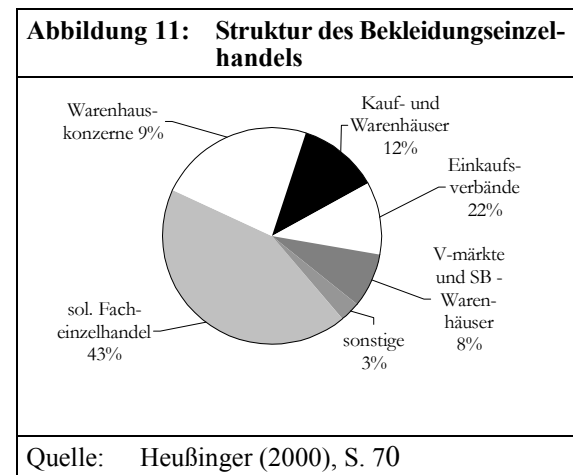
61 Ein Überblick über Beispiele der Mass Customization in der Textil- und Bekleidungsindustrie findet sich auf der *Mass Customization*-Homepage: http://www.mass-customization.de/case_bek.htm.

62 Heußinger (2000), S. 69, Wojazcek (1996), S. 52 ff.

- *Unabhängige Einzelhändler* bilden eine recht inhomogene Gruppe mit vielen kleinen und mittleren inhabergeführten Geschäften.
- *Großfilialisten* sind Unternehmen mit mehr als fünf Filialen und 2000qm Betriebsfläche. Hierzu gehören P&C, C&A, etc. Auch die sogenannten Vertikalen, die seit den achtziger Jahren sehr erfolgreich waren, fallen unter diese Gruppe. Hierzu zählen Unternehmen wie H&M, Marks & Spencer, The Gap, Zara, Mango, Zero.
- *Warenhauskonzerne* sind große Einzelhandelsbetriebe, die meist in Innenstadtlage Waren zahlreicher Branchen unter einem Dach vereinen.
- *Versandhändler* stellen die Ware dem Kunden zu. Diese wählen die Ware meist mittels Katalogen, Prospekten, Anzeigen und zunehmend auch im Internet.
- *Verbrauchermärkte und SB-Warenhäuser* sind großflächige Einzelhandelsbetriebe mit selbstbedienungsfähigen Waren aus dem Food und Non-Food Bereich;
- *Factory-Outlets* sind meist an der städtischen Peripherie autobahnnah gelegene Einkaufsstätten, die Markenwaren sehr preisgünstig anbieten;
- *Sonstige Anbieter* sind solche mit textilem Randsortiment (z.B. Lebensmittel- und Kaffeeanbieter, Möbelgeschäfte, Sportfachgeschäfte, Drogerien, etc.).

Der deutsche Bekleidungseinzelhandel ist noch sehr mittelständisch strukturiert: Der solitäre, in der Regel inhabergeführte Facheinzelhandel hat einen Marktanteil von 43 %, der allerdings stark rückläufig ist. Auf Kosten des Facheinzelhandels wachsen vor allem die vertikal organisierten Großfilialisten wie H&M oder Zara, die nicht nur an Marktanteilen, sondern entgegen dem Branchentrend auch stark an Umsatz gewonnen haben (siehe hierzu Kap. 2.4). Erfolgreich entwickelt haben sich weiterhin preisaggressive Supermärkte und Discounter und der Direktverkauf der Hersteller in eigenen Factory-Outlets bzw.

über eigene Shopsysteme in Kaufhäusern (*Shops-in-Shops*). Auch der Versandhandel kann seit Jahren auf stetig steigende Marktanteile zurückblicken und ist einer der Ersten, die von der Nutzung der neuen Medien (Internet) in Form von realen Gewinnen profitieren (s. Abb. 11).



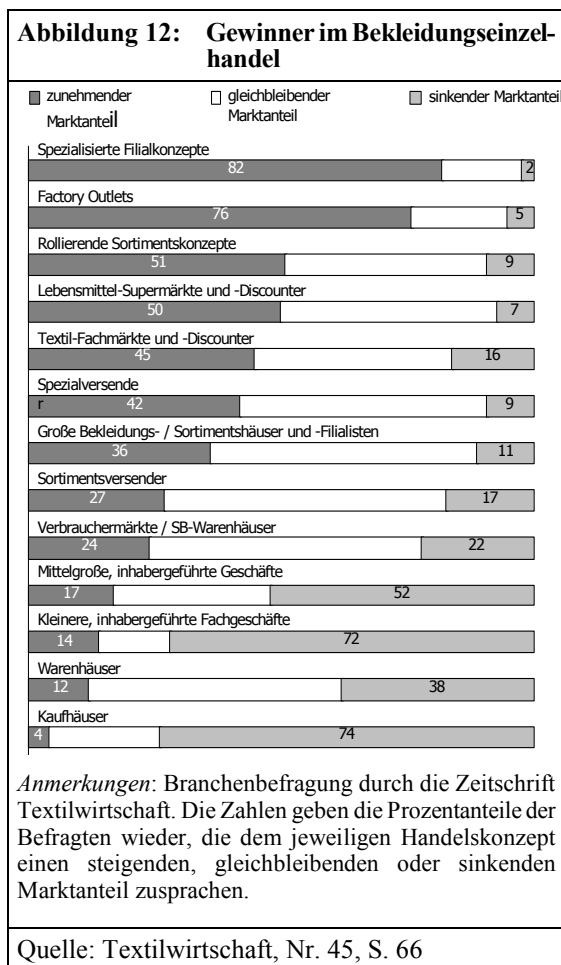
Im Ergebnis sind im deutschen Textileinzelhandel in den letzten Jahren deutliche Konzentrationstendenzen zu erkennen, auch wenn diese schwächer ausfallen, als in den USA.⁶³ Die 85 größten Einzelhändler (>100 Mio. Umsatz im Jahr) machen 60 % des Textileinzelhandels aus, die 14 Umsatzmilliardäre allein 40%.⁶⁴ Durch das Vordringen ausländischer Handelsketten (z.B. Wal Mart, Marks & Spencer) dürfte sich die Konzentration noch verstärken.

63 Die fünf größten Einzelhändler in den USA (Wal-Mart, Sears, Kmart, Dayton Hudson und JC Penny) „... accounted for 68 % of all apparel sales in publicly held retail outlets. The next top 24 retailers, all billion dollar corporations, represented an additional 30 % of these sales.“ Vgl. Gereffi (1999), S. 44.

64 Unter diesen Bekleidungsumsatzmilliardären befinden sich Kauf-, Waren- und Versandhäuser (KarstadtQuelle, Otto), große Bekleidungsfilialisten (Peek & Cloppenburg, C&A), vertikal organisierte Sortimentsspezialisten (H&M) und Branchenfremde (Aldi, Tchibo). „Reine Textileinzelhändler“ sind jedoch lediglich 4 Unternehmen: C&A, H&M, Peek & Cloppenburg und SinnLeffers, Vgl. Erlinger (2000), S. 61.

2.2.6 Die Veränderung der Beziehungen zwischen Handel und Herstellern

Die fortschreitende Konzentration unter den größeren Handelsunternehmen und die steigende Bedeutung spezialisierter Filialisten versammelt eine beachtliche Nachfragemacht bei den Händlern. Kraft ihrer Marktmacht zwingen die großen Händler die Hersteller im Rahmen einer engeren Zusammenarbeit zu zusätzlichen Leistungen.



Früher zielte der Handel vor allem auf niedrige Einkaufspreise durch Abnahme großer Warenmengen vom Hersteller. Inzwischen ist jedoch vor allem bei den führenden Einzelhändlern ein Umdenken erkennbar. Die Preisgruppen und die Verkürzung der Modezyklen haben zu einer Unsicherheit über die Nachfrage geführt. Als Reaktion versuchen die Einzelhändler, bei Beibehaltung der niedrigen Einkaufspreise und unter Ausnutzung ihrer Marktmacht große und unsi-

chere Lagerbestände zu vermeiden, indem sie anfangs kleinere Mengen bestellen und dafür mehr nachordern. Die Hersteller müssen daher flexibler und schneller auf die Wünsche der Einzelhändler reagieren.

Gleichzeitig steigt die Bedeutung eigenproduzierter Handelsmarken zu Lasten von Herstellermarken. **Handelsmarken** werden für ein bestimmtes Handelsunternehmen hergestellt und nicht mit Marke oder Namen des Herstellers, sondern des Handelsunternehmens gekennzeichnet (z.B.: H&M, Marks & Spencer). **Herstellermarken** sind Marken, die von produzierenden Unternehmen verwendet und von diesen beim Handel und beim Konsumenten beworben werden (z.B.: Boss, Escada).⁶⁵ Die erfolgreichen Handelsmarken treten auch im mittleren bis hohen Preissegment zunehmend in Konkurrenz zu den Herstellermarken. Für den Handel hat die Etablierung eigener Marken gegenüber dem Einkauf von Herstellermarken einige Vorteile: Die Händler können Preis, Qualität und Zielgruppe selbst festlegen, preistreibende Zwischenstufen ausschalten und sich mit exklusiven eigenen Marken am Markt profilieren. Ein Unternehmen, das den Weg vom Händler zum Handelsmarkenverwerter sehr erfolgreich gegangen ist, ist The Gap.⁶⁶ The Gap war ehemals ein Levi's Händler, der nach wirtschaftlichen Schwierigkeiten im Rahmen einer Umstrukturierung zur Fertigung eigener Bekleidungslinien übergegangen ist. Heute gehört The Gap zu den modernsten Bekleidungsfilialisten. Bis auf die Produktion befinden sich alle wichtigen Bereiche im Besitz von The Gap: Design, Organisation, Marketing und Verkauf. Die Zentrale ist über elektronischen Geschäftsverkehr (EDI) mit sämtlichen Filialen vernetzt, die Belieferung erfolgt kontinuierlich mit immer wechselnden Kollektionen, die von den Herstellern *just-in-time* produziert werden.

65 Vgl. Hermann (1996), S. 391.

66 Vgl. Appelbaum/Gereffi (1994), S. 54.

2.2.7 Vertikale Integration und Kooperation in der textilen Kette

Neben dem Preis werden Flexibilität und Schnelligkeit zu marktentscheidenden Kriterien. Diese sind durch intensivere Kooperation zwischen Handel und Herstellern oder durch vertikale Integration zu erreichen, d.h. durch Eigentum bzw. Kapitalbeteiligung an vor- oder nachgelagerten Stufen der textilen Kette. Entscheidend ist der schnelle und gesicherte Zugriff auf komplementäre Wertschöpfungsprozesse, sei es durch direkte Beteiligung, Verträge oder informelle Arrangements.

Das Vordringen vertikal organisierter Handelsketten ist ein Phänomen der späten 80er und 90er Jahre. Traditionell waren die Verbindungen zwischen den verschiedenen Stufen über Einkäufer geregelt. Textil- und Bekleidungsindustrie sowie der Einzelhandel sahen (und sehen) sich völlig unterschiedlichen Marktgegebenheiten gegenüber, die sich u.a. in unterschiedlichen Ein- und Austrittsbarrieren, Kostenstrukturen, Automatisierungsgrad äußerten. Deshalb fanden Konzentrationsprozesse der Unternehmen vorrangig *innerhalb* der Industrie- bzw. der Handelssphäre statt. Nur sehr wenige Hersteller oder Händler – wie z.B. Benetton und Levi's – deckten die gesamte Wertschöpfungskette ab.⁶⁷ Zwischen den einzelnen Wertschöpfungsstufen herrschen auch heute noch lockere Kommunikationsbeziehungen, z.B. über Messen, vor. Die auftretenden Koordinationsprobleme schlagen sich in Verlusten durch entgangene Umsätze nicht vorhandener Ware (*stock outs*) und Preisreduzierungen im Handel sowie Retouren und unausgelastete Kapazitäten bei der Herstellung nieder. Aufgrund der Tatsache, dass die auftretenden Ineffizienzen zumeist an Schnittstellen zwischen den Unternehmen liegen und die Kooperationsbereitschaft in der textilen Kette sehr gering ausgeprägt ist, gelingt es vor allem den Unternehmen, Kosten einzusparen und sich erfolgreich am Markt zu positionieren, die Teile der Wertschöpfungskette

dominieren. Auch die hohe Anzahl an Kollektionswechsellern ist nur bei entsprechender Beherrschung der textilen Kette realisierbar und ohne eine vertikale Organisation kaum zu erreichen. Kennzeichnendes Merkmal der Vertikalen sind die Filialisierung auf Handelsebene und die Ausdehnung des Einflusses auf die vorgelagerten Prozesse der Wertschöpfungskette. Oft dominiert das vertikale Unternehmen alle relevanten Schritte der Bekleidungsherstellung und des Verkaufs: zentrales Management, Design unter Zuhilfenahme von *Point-of-Sale* (POS)-Daten, Organisation der Fertigung der Bekleidung in fremden Betrieben und straff organisierte Logistik. Die Vertikalen schaffen es, in früher kaum vorstellbarer Zeit auf geänderte Nachfragebedingungen zu reagieren.⁶⁸ Gegenüber dem traditionellen Einzelhandel weisen sie beeindruckende Leistungskennzahlen auf.⁶⁹ Die Vorteile der Vertikalen sind:⁷⁰

- *Zentrale Steuerung*: Die vorgelagerten produzierenden Stufen werden von der zentralen Stufe dominiert. Dies führt zu Effizienzgewinnen bei der Steuerung des gesamten Komplexes.
- *Vorteile bei Produktion und Logistik*: zeit- und kostenintensive Zwischenstufen (Messen, Großhandel, Modezentren, Einkaufsverbände) werden ausgeschaltet, der stufenübergreifende Informationsfluss sichert dem Hersteller aktuelles Wissen über Kunden-

68 So soll es z.B. The Gap gelungen sein, ein Bekleidungsstück innerhalb von 10 Tagen zu kopieren und an alle Gap Filialen in den USA auszuliefern. Vgl. HeuBinger (2000), S. 295.

69 Bei einer Beschaffungszeit von 2 bis 3 Monaten und einem Lagerumschlag von 6 – 12 mal im Jahr und einer entsprechenden Aktualität der Sortimente erwirtschafteten sie 15–25.000 DM je Quadratmeter Verkaufsfläche. Vgl. Terrahe (1996). Für den Einzelhandel (Großfilialist) gelten folgende Zahlen, die jedoch nur als Richtgröße dienen sollen, da sie einer anderen Quelle entstammen: Lagerumschlagsgeschwindigkeit: 2,7 (3,9); jährlicher Umsatz pro Quadratmeter: 7.200 (8.800). Vgl. HeuBinger (2000), S. 71.

70 Vgl. hierzu: Eickhoff (1994), KPMG (2001d), O.V. (1996), Terrahe (1996).

67 Vgl. KPMG (2001c), S. 70.

präferenzen. Auch die Lagerhaltung kann minimiert werden.

- *Vorteile bei der Beschaffung*: Große Sortimente werden zentral bestellt. Durch die entstandene Marktmacht können niedrige Preise ausgehandelt werden.
- *Modernes Informations- und Kommunikationsmanagement*: Zentral für das verbesserte Informationsmanagement sind computergestützte Warenwirtschaftssysteme. Die Verknüpfung der jeweiligen EDV-Warenwirtschaftssysteme der Filialen mit der Zentrale über EDI und die systematische Auswertung der Informationen ermöglichen eine schnelle Reaktion auf sich abzeichnende Abverkaufstrends.
- *Kurze Kollektionsrhythmen*: Diese mindern das Risiko modischer Flops und machen es möglich, kurzfristig auf Kundenwünsche zu reagieren.
- *Exklusivität und Aktualität*: Die Exklusivität der Sortimente (nur der eigene Laden verkauft die eigene Marke) und der schnelle Wechsel der Kollektionen schafft eine Exklusivität des Angebots.

Aufgrund der großen Bedeutung der vertikalen Koordination in der Textilwirtschaft kommt es auf allen Ebenen zu Versuchen, durch stufenübergreifende Zusammenarbeit Rationalisierungspotentiale zu erschließen. Meist geschieht dies auf Druck des jeweils mächtigeren Marktteilnehmers. In Kapitel 2.6 ist schon auf das Verhalten des Handels hingewiesen worden, der den Hersteller kraft seiner Marktmacht zwingt, durch zeitnahe und flexible Anlieferung und andere Formen der „Zusammenarbeit“ immer mehr Lager- und Risikofunktionen des Handels zu übernehmen. Letztlich führt dies ebenso wie die Auftragsfertigung von Bekleidung für den Handel als eine Art der vertikalen Koordination und Kooperation zur Optimierung der Wertschöpfungskette.

Auch die Bekleidungsindustrie übernimmt zunehmend Elemente der vertikalen Organisation,

indem sie die Vorwärtsintegration in den Handel betreibt: Um den Absatz ihrer Marken und deren Wettbewerbsfähigkeit gegenüber den kostengünstiger produzierenden Vertikalen zu sichern, versuchen die Hersteller immer häufiger, den Verkauf der eigenen Marke selber zu betreiben. Wichtig ist die Vorwärtsintegration für die Bekleidungshersteller vor allem aufgrund des Zugangs zu Marktinformationen. Der direkte Kontakt zum Kunden erlaubt dem Hersteller, am POS generierte, zuverlässige Informationen über gängige Artikel, Abverkaufszahlen, Farben, Schnitte, etc. zu erhalten, die der Handel bisher selten preisgeben mochte.⁷¹ Diese Vorwärtsintegration kann in Kooperation mit dem Handel oder durch eigenen Verkauf geschehen. Starke Marken beginnen, eigene Läden in exklusiven Stadtlagen zu etablieren, und so die intermediäre Distributionsstufe des Einzelhandels zu umgehen. Der Bekleidungshersteller Boss z.B. betreibt zur Zeit 294 Mono-Marken Stores, mit denen er 15 % seines Umsatzes erzielt.⁷² Neben dem Direktverkauf über eigene Läden ist eine zunehmende Tendenz zur Eröffnung von Factory-Outlets zu beobachten, die jedoch auf den erbitterten Widerstand des Einzelhandels stoßen. Eher als Interessensgemeinschaft zwischen Einzelhandel und Industrie ist dagegen das Betreiben von *Concessions* und *Shops-in-Shops* zu sehen. Bei *Concessions* handelt es sich um Verkaufsf lächen, die Markenherstellern innerhalb bestehender Läden gegen Miete zur Verfügung gestellt und von diesen autonom betrieben werden. Die Markenhersteller können so die Beratung und die entsprechende Präsentation ihrer Ware in den Läden selber kümmern. Die *Shops-in-Shops* hingegen werden von Industrie und Einzelhändler zusammen betrieben. Gemeinsam ist beiden Modellen die Hoffnung, durch die verstärkte Kooperation besser gegen das Vordringen der vertikal organisierten Ketten gerüstet zu sein.

71 Vgl. KPMG (2001c), S. 75.

72 Firmenprofil Hugo Boss, Twnetwork (<http://www.twnetwork.de>).

Vor dem Hintergrund der für die Existenz der KMU bedrohlichen Entwicklungen in der Bekleidungsindustrie und im Bekleidungseinzelhandel wird vor allem in der vertikalen Kooperation und gleichzeitigen Konzentration auf die jeweilige Kernkompetenz eine Chance für die betroffenen Unternehmen gesehen. Dass eine stärkere Zusammenarbeit „zur Existenzsicherung der textilen Kette [...] eine ausschlaggebende Rolle spielt, kann als unbestritten gelten“.⁷³ Auch der Bundesverband der Bekleidungsindustrie sieht vor allem dann Chancen für die deutsche Bekleidungsindustrie, „wenn sie die Vorteile einer durchgehenden Vertikalisierung nutzt.“⁷⁴

Für eine effiziente Koordination der Stufen ist eine Eigentumsbeteiligung nicht zwingend. Durch die jüngsten technologischen Entwicklungen wird eine Zusammenarbeit in Netzwerken unter einem Höchstmaß an Information und Kommunikation immer einfacher und finanzierbarer. Grundsätzlich liegt in der mittelständischen Struktur der Bekleidungsindustrie und des Bekleidungseinzelhandels ein Potential für die Unternehmen. Kleinere Unternehmen haben aufgrund kurzer Entscheidungs- und Kommunikationswege Vorteile in der schnelllebigen Bekleidungsbranche.⁷⁵ Die heterogene und mittelständische Struktur der Bekleidungsindustrie und des Bekleidungseinzelhandels und die Tatsache, dass die Unternehmen in einem gesättigten und schrumpfenden Markt in Konkurrenz zueinander stehen, führt jedoch dazu, dass Kooperationsansätze (horizontal und vertikal) selten verfolgt werden. Zudem waren die notwendigen modernen IuK-Technologien für KMU aufgrund eines ungünstigen Preis-Leistungsverhältnisses bei geringen Transaktionsvolumina bisher vielfach unrentabel. Das Beispiel der italienischen Bekleidungsindustrie zeigt jedoch, dass die Herstellung von Bekleidung in strategischen Netzwer-

ken durch eine flexible und dezentralisierte Partnerschaft von klein- und mittelständischen Unternehmen unter der Führung einer Vertriebs- bzw. Organisationseinheit wettbewerbsfähig sein kann.⁷⁶

2.3 Der Einfluss von IuK-Innovationen vor der Internet-Ära

Das vorangegangene Kapitel hat gezeigt, dass der Geschäftserfolg in der Bekleidungswirtschaft immer stärker von wissensbasierten Produktionsfaktoren abhängt. Information über Kunden, Märkte und Geschäftspartner sowie die Fähigkeit zur Kooperation mit anderen Unternehmen, um Spezialisierungsvorteile zu nutzen und die Durchlaufgeschwindigkeit in der Wertschöpfungskette zu erhöhen, werden daher zu entscheidenden Parametern der Wettbewerbsfähigkeit. IuK-Technologien haben sich daher schon vor Jahren, lange vor dem Siegeszug des Internets, in der Branche durchgesetzt. Dabei stand zunächst die Rationalisierung unternehmensinterner Prozesse im Mittelpunkt des Interesses. Später wurden die internen EDV-Systeme verschiedener Betriebe miteinander vernetzt, um den Informations- und Materialfluss in der textilen Kette optimieren zu können. Das sog. *Electronic Data Interchange* (EDI) bildete die informationstechnologische Grundlage für neue, auf die Integration der Wertschöpfungskette zielende

73 Ahlert (1994), S. 48.

74 BBI (1996), S. 7.

75 Vgl. Heußinger (2000), S. 62.

76 Folgende Prinzipien bestimmen das „italienische Modell“: (i) Bildung von Netzwerken unabhängiger Unternehmen, (ii) kleine Unternehmenseinheiten, (iii) maximale Flexibilität, (iv) flexible Spezialisierung, (v) *just in time* Zulieferphilosophie, (vi) enge Lieferanten-Abnehmer Beziehungen, (vii) hohe räumliche Konzentration. Hierbei werden große Mengen der Produktionsvolumina an spezialisierte, rechtlich selbstständige Kleinunternehmer als Lohnaufträge vergeben. In Italien unterstehen die Unternehmen hierbei bezüglich der Lohnkosten gesetzlicher Sonderregelungen. Dem Netz der Unternehmen steht typischerweise eine Verkaufsorganisation vor. Charakteristisch ist eine beträchtliche wirtschaftliche Abhängigkeit der Lohnbetriebe vom Dachunternehmen. Vgl. Hermann (1996) S. 419 ff.

Managementkonzepte wie *Efficient Consumer Response* (ECR). Das folgende Kapitel gibt einen Überblick über diese Entwicklungen.

2.3.1 Innerbetriebliche Kommunikation

Bis Ende der 1980er Jahre richteten sich IuK-Innovationen vor allem auf die Rationalisierung unternehmensinterner Prozesse. Viele Arbeitsschritte wurden durch den Einsatz von Scanner-Technologien und EDV-Systemen optimiert. Heutzutage erfolgt die unternehmensinterne Erstellung von Dokumenten (Rechnungen, Lieferscheine, Angebote, Lagerberichte, etc.) in vielen Fällen automatisiert. Allerdings hinkt die deutsche Bekleidungsbranche, und hier insbesondere die KMU, vor allem hinsichtlich der Ausstattung mit computergestützten Warenwirtschaftssystemen (WWS) deutlich hinter anderen Branchen hinterher. Dies ist problematisch, weil der Einsatz von WWS zu großen Einsparungen führen kann. Schätzungen zufolge lassen sich bei Inventuraufnahme und -bearbeitung, Umsatzerfassung, Anfertigung der Betriebsstatistik, Retourenbehandlung und der Filialberechnung 70 - 90 % der Kosten gegenüber einer rein manuellen Bearbeitung einsparen.⁷⁷ Wichtig ist der Einsatz von WWS auch wegen der schnellen, einfachen und detaillierten Informationsversorgung. Durch ein funktionierendes WWS in Verbindung mit dem Einsatz von Scannern bei Anlieferung und Verkauf der Ware ist der Einzelhändler jederzeit in der Lage, sich über gut oder schlecht laufende Artikel zu informieren. Im Bekleidungseinzelhandel ist der Einsatz effizienter WWS Voraussetzung für die Umsetzung moderner Managementkonzepte wie *Data Warehousing*, das der Sortiments- und Bestandsoptimierung dient. Durch Vereinheitlichung und Verknüpfung vielfältiger betrieblicher Informationsquellen erlaubt das *Data Warehousing* eine flexible Organisation aktueller und historischer Daten nach Warengruppen, Kunden, Artikeleigenschaften etc. und

ermöglicht so eine sehr viel höhere Planungs- und Prognosesicherheit. Auf dem *Data Warehousing* basiert das *Customer Relationship Management* (CRM), das darauf zielt, die Wünsche und Anforderungen der Kunden systematisch zu erfassen, um diese langfristig an ein Unternehmen zu binden. Dafür müssen alle verfügbaren Kundendaten, z.B. durch den Einsatz von Kundenkarten, gesammelt und auf einer umfangreichen Datenbank dem Zugriff aller Abteilungen und Mitarbeiter eines Unternehmens zur Verfügung gestellt werden.⁷⁸

2.3.2 Electronic Data Interchange (EDI)

In der unternehmensübergreifenden Kommunikation entlang der textilen Kette jedoch geht es bezüglich der Nutzung von IuK-Technologien insgesamt noch zu „... wie in der Steinzeit.“⁷⁹ Aufgrund der großen Anzahl an der Wertschöpfung beteiligter Unternehmen kommt es zu vielen Unterbrechungen des Kommunikations- und Warenflusses und entsprechenden Mehrkosten. Dies liegt zum Teil an Medienbrüchen durch unzureichende Standardisierung der betrieblichen EDV-Systeme. Weder in der Bekleidungsindustrie noch im Bekleidungseinzelhandel haben sich Standardprogramme etabliert. Die Marktführer für Unternehmenssoftware (u.a. SAP, Retek) sind für KMU oft zu teuer oder bilden die jeweils spezifische Betriebsorganisation nur unzureichend ab. Viele Unternehmen lassen sich daher von kleinen Softwarehäusern deren Programme an die Bedürfnisse des eigenen Unternehmens anpassen. Daher gibt es eine Vielzahl an WWS, die untereinander nicht kompatibel sind. Probleme bei der Kommunikation zwischen Unternehmen sind die Folge.⁸⁰

77 Hierzu Ziegler (1996), S. 4.

78 www.ecin.de/marketing/crm/index.html (1.2.2001).

79 Cremer, zitiert nach Hermann (1996), S. 455.

80 Interview mit Jochen Graf von Schwerin, KMT Rheintextil, 26.3.2001.

EDI, d.h. die elektronische Übermittlung strukturierter Daten mittels festgelegter Nachrichtenstandards von einer Computeranwendung in die andere,⁸¹ wurde entwickelt, um eine normierte Schnittstelle für die Außenkommunikation zu schaffen. Bei Integration von EDI in die Organisation des Unternehmens können viele traditionelle Geschäftsprozesse weitgehend automatisch ablaufen. So kann ein Geschäftsvorgang, der die Schritte von der Bestellung der Ware bis zu deren Anlieferung und Bezahlung umfasst, von bisher 22 Schritten auf 7 reduziert werden.⁸² Voraussetzung hierfür ist jedoch, dass EDI im Sinne eines *Business Process Reengineering* systematisch in die betrieblichen Geschäftsprozesse integriert wird.⁸³ EDI ist Voraussetzung für die Umsetzung neuer Managementstrategien wie *Efficient Consumer Response*, das im folgenden Abschnitt 2.3.3 dargestellt wird.

Durch die Anwendung standardisierter Prozesse zwischen den Unternehmen unter Nutzung des Mediums EDI und beim Einsatz von weiteren Standards für die Identifikation von Waren, lassen sich eine engere Bindung zum Geschäftspartner, eine bessere Bestandskontrolle, kürzere Durchlaufzeiten, kleinere Lager, eine entsprechend geringere Kapitalbindung, eine Vermeidung von *out of stock*-Situationen und eine kostengünstigere Abwicklung erreichen. Nach Ergebnissen einer KPMG-Befragung erzielen Unternehmen der Bekleidungsindustrie bzw. des Einzelhandels durch den Einsatz von EDI Einsparungen von 6,0 % bzw. 3,9 %.⁸⁴ SinnLeffers hat durch den Einsatz von EDI bis zu 80 % reduzierte Durchlaufzeiten und eine um 20 % höhere Warenverfügbarkeit bei sogenannten *never-out-of-stock* (NOS)-Artikeln, die durchgängig im Handel verfügbar sein sollen, erzielt. Insgesamt

haben sich der Umsatz, der Rohertrag und die Flächenproduktivität verbessert. Auch das Unternehmen Gerry Weber hat in der Kommunikation mit Karstadt gute Erfahrungen mit EDI gemacht. Die Durchlaufzeit konnte um 1-2 Tage verkürzt, Etikettierungskosten gesenkt und der Umsatz bei NOS-Artikeln gesteigert werden.⁸⁵ Künftig werden die Einsparpotentiale noch größer sein, denn mit der Entwicklung neuer IuK-Technologien (s. Kap. 4) stehen heute Wege der Datenübertragung zur Verfügung, die wesentlich billiger und flexibler sind als die bisher übliche Anmietung von Standleitungen oder *Value Added Networks* (VAN).⁸⁶

Um die Potenziale des elektronischen Geschäftsverkehrs voll erschließen zu können, sind allgemein anerkannte Standards für die Kommunikation und Identifikation notwendig.

1. Ein globaler **Kommunikationsstandard** garantiert, dass Daten nur einmal an einen Standard angepasst werden müssen. Vor allem bei einer großen Anzahl von Geschäftspartnern wäre der Aufwand bilateraler Abstimmungen ansonsten sehr hoch. Als Standard zur Übertragung von Geschäftsdaten hat sich in vielen Bereichen der von den UN entwickelte EDIFACT-Standard⁸⁷ durchgesetzt. Dieser ist weltweit gültig und macht es möglich, EDI-Nachrichten wie z.B. Rechnung, Bestellung und Lieferschein ohne Verständigungsprobleme mit internationalen Geschäftspartnern auszutauschen.⁸⁸

81 Centrale für Coorganisation (1997), S. 9.

82 Vortrag Herr Schläger, Centrale für Coorganisation, 12.04.2001.

83 <http://www.ecin.de/edi/grundlagen/ediunter.html> (18.01.2001).

84 Vgl. KPMG (2001c), S. 81.

85 Vgl. KPMG (2001c), S. 101 ff.

86 Die VANs übernehmen neben der reinen Übertragung der Daten Mehrwertdienste, wie z.B. Mailboxfunktionen. Vgl. Centrale für Coorganisation (1997), S. 26 ff.

87 EDIFACT steht hierbei für: *Electronic Data Interchange for Administration, Commerce and Transport*.

88 Der EDIFACT-Standard ist unabhängig von: (i) Unternehmen, (ii) der Art der Übertragung, (iii) der verwendeten Hardware, (iv) der verwendeten Betriebssysteme, (v) der Landessprache und (vi) von Branchen. Da er als branchenübergreifender Standard äußerst umfangreich ist, sind verschiedene sogenannte Subsets (Untermengen) entwickelt worden, die sich unter Wah-

2. Das zweite wichtige Standbein des elektronischen Geschäftsverkehrs ist die **Identifikation** von Waren, Dienstleistungen und Lokationen. Auch hier haben sich die Standards der EAN-Organisation und ihres nordamerikanischen Pendant, UCC, weitestgehend durchgesetzt. Im Zusammenhang mit dem Einsatz von Scannertechnologien, die die als Strichcode abgebildeten Standards einfach und fehlerfrei identifizieren, ermöglichen sie eine weltweit eindeutige Identifikation der gehandelten Ware (Dienstleistung) und der beteiligten Unternehmen bzw. Unternehmensteile.

Aufgrund des hohen finanziellen und organisatorischen Aufwandes sind EDI-Projekte zunächst in der Geschäftskommunikation zwischen großen Handels- und Industrieunternehmen eingeführt worden. Diese erzielen durch EDI Rationalisierungseffekte im zweistelligen Millionenbereich. Die großen Handelsunternehmen stellen heute zunehmend EDI-Anforderungen an ihre Zulieferer. Vor allem KMU verfügen jedoch oftmals nicht über die technologischen und organisatorischen Fähigkeiten, um die neuen Medien im Sinne einer Geschäftsprozessoptimierung zu nutzen. Sie tätigen die Investition in EDI-Technologien daher oft nur unter dem Druck mächtiger Geschäftspartner. In kleineren Unternehmen, die die elektronisch versendeten

Daten nicht automatisch in ihrem *Inhouse*-EDV-System weiterverarbeiten können, werden Daten oft ausgedruckt und manuell erneut eingegeben. Dies entspricht dann einer „teuren Substitution des Faxgerätes“,⁸⁹ da das Rationalisierungspotenzial von EDI nicht ausgeschöpft wird. Insgesamt sind für den Aufbau einer EDI-Beziehung einmalige Aufwendungen von ca. 11.000 € für Konverter und Kommunikationssoftware notwendig, ein Betrag der für KMU mit geringem Handelsvolumen prohibitiv sein kann.

Der Kreis der Nutzer des „klassischen“ EDI ist daher weitgehend auf Großunternehmen und angebundene Lieferanten beschränkt geblieben. Bei Großunternehmen (Umsatz > 255,6 Mio. € pro Jahr) setzen 80 % EDI ein, bei Mittelunternehmen (Umsatz 51 – 255,6 Mio.) 46 %, und bei Kleinunternehmen (Umsatz < 51 Mio.) 21 %.⁹⁰ Karstadt zum Beispiel wickelt mittlerweile rund 50 % des Umsatzes über EDI-Bestellungen ab, dies betrifft jedoch lediglich 20 % der Lieferanten.⁹¹ Seit den neunziger Jahren ist die Bedeutung von EDI jedoch stark gestiegen. Diese Tendenz wird sich in den nächsten Jahren fortsetzen. Laut KPMG werden 2001 57,5 % der Unternehmen EDI einsetzen. Dies ist gegenüber 2000 (43,9 %) ein Anstieg um fast 14 %.⁹² Vor allem der Handel versucht zum Teil mit erheblichem Druck, sämtliche Lieferantenbeziehungen auf EDI umzustellen. KMU, die sich frühzeitig EDI-fähig machen, können hierdurch eine Aufwertung als Geschäftspartner erzielen.

Im Vergleich zu anderen Branchen (v.a. Lebensmittel- und Automobilindustrie) ist EDI in der Textilwirtschaft erst sehr spät zu einem Thema geworden. Die Harmonisierung der Datenübertragungsformate und der Systeme ist noch wenig

zung der Kompatibilität zum EDIFACT Standard auf die für die jeweilige Branchen benötigten Daten und Nachrichtenarten konzentrieren (<http://www.ecin.de/edi/grundlagen/edinorm.html>, 18.01.2001). In der Konsumgüterbranche hat sich hierbei für die 97 Länder, die sich EAN-International angeschlossen haben, das EDIFACT Subset EANCOM® durchgesetzt und auf weitere Branchen ausgeweitet. Trotz unterschiedlicher Versuche, branchenspezifische EDIFACT-Subsets für die Textilwirtschaft zu entwickeln (EDIfashion, EDITEX), stellt EANCOM® auch in diesem Bereich den wohl am weitesten verbreiteten Kommunikationsstandard dar. Aufgrund der zunehmenden Globalisierung findet seit einigen Jahren auch eine Angleichung der EAN-Normen mit dem in Nordamerika gültigen UCC (Universal Code Council)-Normen statt, so dass sich für den Bereich des „klassischen“ elektronischen Geschäftsverkehrs ein wirklich weltweit durchgängiger, eindeutiger Standard entwickelt hat.

89 <http://www.ecin.de/edi/grundlagen/ediunter.html> (18.01.2001).

90 KPMG (2001c), S. 101 ff.

91 <http://www.ecin.de/edi/grundlagen/edistatq.html> (18.01.2001).

92 KPMG (2001c), S. 101 ff.

vorangeschritten, die Transaktionsvolumina sind noch relativ gering.⁹³ Als Hauptbarrieren für den Einsatz von EDI wird nach dem Fehlen geeigneter Geschäftspartner (63,3 %) das Problem der Standardisierung von Artikeldaten (57,1 %) angeführt. Es folgen: Fehlendes Know-how (40,8 %), fehlende technologische Voraussetzungen (38,8 %), hohe Investitionskosten (32,7 %) und als Schlusslicht ein unattraktives Kosten-Nutzen-Verhältnis, von dem lediglich 22,4 % der Befragten überzeugt sind. Es zeigt sich also, dass der Wille zum Einsatz von EDI grundsätzlich vorhanden ist und dessen umfassende Etablierung vor allem eine Frage betrieblicher Lernphasen und der Durchsetzung von Standards ist.

Allerdings ist davon auszugehen, dass sich EDI nicht in allen Bereichen der Bekleidungsirtschaft in gleichem Umfang und Geschwindigkeit durchsetzen wird, und zwar

1. *bei Standardartikeln eher als bei Modeware.* Der hochmodische Bereich ist nur begrenzt für den elektronischen Geschäftsverkehr geeignet, da die für eine standardisierte Erfassung notwendige Kodifizierung der Produkteigenschaften schwierig ist. Der haptische Eindruck von Stoff, Farbnuancen, Sitz, etc. – all dies lässt sich schlecht standardisiert darstellen. Selbst wenn die elektronische Beschreibung und Identifikation der Produkte gelingt, führt die Vielfalt der Ausgestaltung von Bekleidung (Kollektionswechsel, Grö-

ßen, Farben) zu einem sehr hohen Datenvolumen. KMT Rheintextil kommt mit 40.000 neuen Artikeln pro Jahr auf eine Zahl von 750.000 Varianten, die bewältigt werden muss.⁹⁴ Diese Datenvielfalt stellt für die WWS und die Kommunikationsprozesse eine hohe Herausforderung dar. Außerdem machen die häufigen Kollektionswechsel eine Nachorder von noch zu produzierender Ware nahezu unmöglich. Anders sieht es bei Standardartikeln (Jeans, T-Shirt, Wäsche) aus, die in ihrer Spezifikation weitgehend feststehen, und nur selten modischen Änderungen unterworfen sind. Vor allem bei den NOS-Produkten machen EDI und moderne Warenachlieferungskonzepte Sinn.

2. *zwischen Handel und Industrie nur bei bestimmten Vermarktungswegen.* EDI-Geschäftsbeziehungen haben sich vor allem bei den vertikal integrierten Handelsketten, bei *Shop-in-Shop*-Systemen und *Concessions*, bei denen der Hersteller Flächen im Kaufhaus eigenständig bewirtschaftet⁹⁵ sowie mit einigen Großkunden fest etabliert. Bei vielen traditionelleren Formen der Kooperation Handel-Industrie hat sich EDI bislang kaum durchgesetzt. Dies wird auch durch die Erfahrungen des Einkaufsverbundes KMT Rheintextil bestätigt, der sein WWS in den letzten Jahren EDI-fähig gemacht hat und diesbezüglich eines der modernsten Unternehmen der deutschen Textilwirtschaft ist. Eine reibungslose Kommunikation der Warenwirtschaftssysteme über EDI funktioniert

93 KPMG (2001c), S. 101 ff. Die TexNet Umfrage in NRW kommt ebenfalls zu geringen Nutzungszahlen von EDI: Nach dieser Umfrage setzen insgesamt nur 23 % der Unternehmen EDI ein. Der Außendienst ist nur bei 15 % der Firmen datentechnisch angebunden. 38 % der Unternehmen, die bisher noch kein EDI einsetzen, planen jedoch bereits zur Zeit oder in naher Zukunft die Umsetzung des elektronischen Geschäftsverkehrs. Hierbei haben zwei Drittel der Unternehmen EDI aufgrund von Kundendruck eingeführt. Lediglich eine Firma gibt an, EDI mit Lieferanten zu betreiben. Insgesamt steht so die Realisierung von EDI in der Textilwirtschaft NRWs noch ganz am Anfang. Vgl.: http://www.tat-zentrum.de/projekte/texnet/analysen/umfrage/index_2.htm (22.05.2001).

94 Interview mit Jochen Graf von Schwerin, KMT Rheintextil, 26.3.2001. Auch die Firma Gerry Weber kommt innerhalb eines Jahres bei gut laufenden Marken schnell auf über 100.000 Varianten. Vgl. Interview mit Herrn Röhlig, Gerry Weber, 27.3.2001.

95 So besitzt der Wäschehersteller Triumph bei Karstadt ein Kommissionslager, das von Triumph entsprechend der übermittelten Abverkäufe von Karstadt nachgefüllt wird. Auch Wrangler kooperiert mit Karstadt und soll eine nahezu 100 % Verfügbarkeit von Jeans jeder Farbe und Größe bei Karstadt erreicht haben. Vortrag Herr Schläger, Centrale für Coorganisation, 12.04.2001.

hier lediglich mit drei von ca. 350 angeschlossenen Einzelhandelshäusern,⁹⁶ bei Esprit sind nur zwei Großkunden vollständig über EDI integriert;⁹⁷ auch Steilmann und KarstadtQuelle kommunizieren nur mit wenigen Großkunden mittels EDI.⁹⁸

3. kaum zwischen der Bekleidungsindustrie und ihren Lieferanten. In der Kommunikation zwischen Herstellern und Subunternehmern (z.B. Lohnveredelungsunternehmen) spielt EDI praktisch keine Rolle. Die Bestellabwicklung erfolgt größtenteils über traditionelle Medien, wie Fax und Telefon.⁹⁹ Keiner der interviewten Gesprächspartner konnte über Modellversuche hinaus von etablierten EDI-Beziehungen zu Lieferanten berichten. Laut KPMG dürfte das Volumen der Geschäfte über EDI ca. 2 % des gesamten Transaktionsvolumens ausmachen.¹⁰⁰

2.3.3 *Efficient Consumer Response (ECR)*

Angesichts des Vordringens vertikal integrierter Unternehmen und der zunehmenden Dominanz von Eigenmarken starker Handelsfirmen werden mittelständische Unternehmen der Bekleidungsindustrie und des Bekleidungseinzelhandels zur Erhaltung ihrer Wettbewerbsfähigkeit stärker als bisher zusammenarbeiten müssen. *Efficient Consumer Response* gilt hierbei als ein vielversprechendes Modell für eine „Vertikalisierung“ unabhängiger Unternehmen.¹⁰¹ Die Arbeitsteilung in der Textilwirtschaft ist durch die geschilderten ineffizienten Produktions-, Distributions-, In-

formations- und Marketingbeziehungen geprägt. Problematisch sind in diesem Zusammenhang vor allem die langen Warte- und Durchlaufzeiten der vielstufigen textilen Kette, die zu hohen Lagerkosten, *stock outs* und hohen Abschritten und zusätzlich zu einer Erhöhung des modischen Risikos führen. Diese Ineffizienzen lassen sich bei vertikal isolierten Unternehmen nicht durch eine innerbetriebliche Rationalisierung beseitigen.

Grundlage von ECR ist die Erkenntnis, dass die Wettbewerbsfähigkeit vertikal isolierter Unternehmen entscheidend von den vor- und nachgelagerten Stufen abhängt. Durch stufenübergreifende Zusammenarbeit kann es rechtlich und wirtschaftlich selbstständigen Unternehmen gelingen, Effizienzsteigerungen zu erzielen, die bisher den vertikal integrierten Ketten vorbehalten waren. Durch das Zusammenführen des Produktwissens des Herstellers und der Kundenkenntnis des Handels kann eine verbesserte Nutzung der Ressourcen erreicht werden. Voraussetzung für eine Anwendung von ECR ist eine grundlegende Bereitschaft zur Kooperation, d.h. eine gegenseitige Öffnung und der Austausch von Planungsdaten und Prozessinformationen. Im Zentrum der ECR-Bestrebungen steht das Bemühen, den Kunden durch Beseitigung von Ineffizienzen in der Wertschöpfungskette schneller, zuverlässiger und preiswerter bedienen zu können.

ECR umfasst die Elemente *Efficient Replenishment* und *Category Management*.¹⁰² Durch *Efficient Replenishment* wird unter Einsatz moderner IuK Technologien die schnelle Verfügbarkeit der Ware am POS sichergestellt. Ein wesentliches Element ist hierbei der Übergang von einer *push*- zu einer *pull*-Logistik. Traditionell herrschte eine *push*-Logistik vor, bei der (schon produzierte) Ware vom Hersteller über den Handel in den Markt gedrückt wurde. Nach der *pull*-Logistik dagegen bewirkt erst die Nachfrage des Kunden

96 Interview mit Jochen Graf von Schwerin, KMT Rheintextil, 26.3.2001.

97 Vgl. KPMG (2001c), S. 81.

98 Interview mit Niels Benson, Steilmann, 27.3.2001.

99 Interview mit Prof. Dr. Friedrich Aumann, FATM Universität Münster, 29.3.2001.

100 Interview mit André Claassen, KPMG, 29.3.2001.

101 Vgl. Ahlert (2000), S. 7.

102 Vgl. O.V. (1998).

Kasten 3: Szenario einer ECR-Kooperation

Folgendermaßen könnten ECR-Kooperationen künftig aussehen:

Eine Vorabkollektion wird in Zusammenarbeit mit der Marketingabteilung des Herstellers und der des Händlers im Rückgriff auf Markttrends und historischen Verkaufsdaten erstellt. Auf Basis der aus den ersten Verkäufen gesammelten Daten (verkaufte Modelle, Größen, Farben, etc), die der Händler dem Hersteller und seinen Vorstufen in regelmäßigen Abständen überliefert, kann mit der Nachproduktion besonders gängiger Artikel begonnen werden. Diese werden vom Hersteller an ein Zentrallager des Händlers geliefert, der dort die Ware entnimmt. Auf Basis vereinbarter Bestandsuntergrenzen und der elektronischen Übermittlung der Information über die Warenentnahme durch den Händler sorgt der Hersteller in eigener Verantwortung für einen ausreichenden Lagerbestand im Händlerlager. Eine Nachbestellung durch den Händler ist nicht mehr nötig. Der Händler wiederum bezahlt die Ware beispielsweise nach der Entnahme aus dem Zentrallager durch eine Gutschrift an den Hersteller. Eine Rechnung wird nicht benötigt und der Händler bezahlt lediglich die Ware, die er wirklich akzeptiert und entnommen hat. Langwierige und umständliche Reklamationsverfahren, die bis dato aufgrund von Unstimmigkeiten in der Rechnung und Rücksendungen immer wieder anfielen, werden so verhindert. Am POS wird eine wesentlich höhere Verfügbarkeit der Waren sichergestellt und der Hersteller erzielt eine Planungssicherheit.

die Nachproduktion der Ware. So wird sichergestellt, dass gängige Artikel am POS vorhanden sind und sich Fehlproduktionen in Grenzen halten. Da bei modischen Artikeln eine Bedarfsdeckung im Vordergrund steht und die Lebensdauer dieser Produkte zu kurz für eine effiziente Nachorder ist, bietet sich die *pull*-Logistik vor allem im Bereich der Standard- und Basisartikel und „mittelmodischer“ Bekleidung an.¹⁰³ Wichtige Konzepte des *Efficient Replenishment* sind hierbei:

- *Effiziente Administration*: durch den Einsatz moderner IuK-Technologien und die automatische Übertragung von Bestellungen, Rechnungen, Lieferscheinen, etc. mittels EDI werden Material- und Zeitaufwand sowie die Fehlerhäufigkeit im Bestell-, Liefer- und Zahlungsverkehr erheblich reduziert.
- *Vendor Managed Inventory (VMI)*: Der Hersteller übernimmt die Bestandsverwaltung im Lager des Händlers. Dieses Verfahren bietet sich vor allem bei Standard- und Basisprodukten im Rahmen von NOS-Programmen des Händlers an, da nur in diesen Bereichen die Abverkaufsdaten zuverlässige Rückschlüsse über die Zukunft zulassen. SinnLefers konnte durch VMI die Durchlaufzeit bei NOS-Artikeln um bis zu 80 % reduzieren

und die Warenverfügbarkeit um 20 % steigern.¹⁰⁴

- *Continuous Merchandising*: Die stufenübergreifende Auswertung von Abverkaufsdaten, ergänzt um Markttests und Hochrechnungen, führt zu einer verbesserten Antizipation modischer Trends. Angesichts der Entwicklung zu zwölf Kollektionen und mehr im Jahr ist eine reibungslose Zusammenarbeit der einzelnen Glieder der Kette eine unabdingbare Voraussetzung geworden.
- *Cross Docking*: Durch *Cross Docking* können Lagerdurchlaufzeiten, Kapitalbindungskosten und Lagerraumbedarf reduziert werden. Eine Zwischenlagerung der Ware in einem Handelslager wird hierbei durch eine direkt auf die Anlieferung folgende Kommissionierung der Ware für die einzelnen Handelsbetriebe und deren darauf folgende Auslieferung vermieden.

Durch das *Category Management* wird mittels einer gemeinsamen Planung von Produkten, Preisen, Bestandshöhen, Werbeaktionen, etc. versucht, eine verbrauchergerechte Festlegung von Warengruppen zu erreichen und somit zu einer optimalen Ausnutzung der Verkaufsfläche zu kommen. Hierzu ist die Übermittlung von Abverkaufsdaten durch den Händler an den Her-

103 Vgl. Ahlert (2000), S. 10 f.

104 Vgl. KPMG (2001c), S. 114.

steller unabdingbar. Folgende Konzepte unterstützen das *Category Management*:

- *Efficient Assortment*: Durch Austausch der POS-Daten wird die Zusammensetzung der Warengruppen optimiert. Hierbei profitiert der Hersteller von den POS-Daten, die ihm eine bessere Einschätzung des Kundenverhaltens erlauben, und der Händler vom besseren Produktwissen des Herstellers.
- *Efficient Promotion*: Kooperation von Händler und Hersteller bei Verkaufsförderungsaktionen, um die Warenverfügbarkeit sicherzustellen und den Handlingaufwand zu reduzieren.
- *Efficient Product Introduction*: Die Kooperation zwischen Hersteller und Händler ermöglicht eine gemeinschaftliche Entwicklung und Einführung von Produkten. Hierbei kann die hohe modische Floprate durch zielgerechte Entwicklung und Testphasen im Handel deutlich reduziert, bzw. die massenhafte Fehlproduktion von nicht verkaufter Ware weitestgehend verhindert werden. Der Konsument wird durch die Testphasen in die Produktentwicklung miteinbezogen. Gerade vertikale Unternehmen profitieren stark von der Möglichkeit, die Ware vor Ort zu testen und schnell nachproduzieren zu können. Auch die frühzeitige Einbeziehung der Textilindustrie in die Kollektionsentwicklung ist aufgrund der langen Vor- und Durchlaufzeiten und der großen modischen Bedeutung von Stoffen und deren Ausgestaltung von hoher Bedeutung.

Unternehmen wie KarstadtQuelle, Gerry Weber, Boss und Triumph setzen teilweise mit großem Erfolg erste ECR-Teilprojekte um.¹⁰⁵ Zur Zeit finden ECR-Teilkonzepte, wie z.B. VMI, Anwendung bei NOS-Programmen mit einem hohen Bestand und sich wenig ändernden Artikeln

wie Jeans, T-Shirts, Wäsche und Handtüchern.¹⁰⁶ Obwohl diese Pilotprojekte die Rationalisierungsmöglichkeiten eindrucksvoll unterstreichen, zeigt sich die Branche, und insbesondere die KMU, wenig aufgeschlossen gegenüber den neuen Technologien und Managementkonzepten. Dies liegt zum einen daran, dass ECR erhebliche Investitionen und eine weitreichende Umstrukturierung der Geschäftsprozesse erfordert (Einsatz von Barcodes, Scanner-Technologien, Warenwirtschaftssystemen und EDI-Systemen). Zum anderen gelten vielen Unternehmen Daten über Abverkaufszahlen, Lagerbestände, Modetrends etc. als Betriebsgeheimnisse, die sie nicht mit anderen Unternehmen zu teilen bereit sind. Eine umfassende Einbindung von KMU in ECR-Kooperationen ist daher in naher Zukunft nicht zu erwarten. Erleichtert werden könnte diese Integration allerdings durch die Einführung von Internet-Technologien, die die Kommunikation zwischen Unternehmen wesentlich einfacher, schneller und kostengünstiger machen.

2.4 E-Business: Innovationen durch die Einführung von Internet-Technologien

Der Einsatz der Internet-Technologie für die zwischenbetriebliche und kundenorientierte Kommunikation und Geschäftsabwicklung verspricht große Kosteneinsparungen. Auch für diese Technologie gilt allerdings, dass sich die größten Effizienzpotenziale nur im Zusammenhang mit modernen WWS und *Supply Chain*-Strategien erschließen. Die Vorteile, die das Internet als neues Kommunikationsmedium bietet, sind u.a.:

- *Senkung der Transaktionskosten*: Das Internet erhöht die Geschwindigkeit der traditionellen Kommunikation bei einer gleichzeitigen Senkung der Kosten. Die Netzwerkstruktur reduziert die Komplexität eines teu-

105 O.V. (1998).

106 Interview mit Jochen Graf von Schwerin, KMT Rheintextil, 26.3.2001.

ren „multi-bilateralen“ Austausches erheblich. Als zentraler Standard in der Übertragung von Daten führen die Formate HTML und zukünftig XML zu einer Reduktion des Abstimmungsbedarfs der verschiedenen *In-house*-Systeme untereinander.

- *Erhöhte Transparenz*: Das Internet eröffnet die Möglichkeit, Angebote zentral zu sammeln und einzusehen und erhöht dadurch die Markttransparenz. Dies beinhaltet ein hohes Rationalisierungspotential, denn „von den Problemen, die sich aus der weltweiten Arbeitsteilung ergeben, den Kommunikationslücken zwischen Händlern und weltweit verstreuten Herstellern leben ganze Wirtschaftszweige.“¹⁰⁷
- *Senkung der Raumüberwindungskosten*: Im Internet spielen räumliche Distanzen für die Kommunikation keine Rolle. Dies gilt nicht für den physischen Erfüllungsprozess.
- *Senkung gewisser Markteintrittsbarrieren*: Durch die günstigere Übertragung und die relativ geringen Systemanforderungen erleichtert das Internet den Einstieg in den elektronischen Geschäftsverkehr.

Trotz dieser Vorteile setzt sich E-Business in der Bekleidungsbranche nur schrittweise durch. Dies gilt sowohl für den Einsatz neuer Technologien als auch für die Umstrukturierung der Geschäftsprozesse. Folgende Gründe sind hierfür ausschlaggebend:

- Die große Bedeutung visueller und haptischer Faktoren beim Kauf von Bekleidung erschwert die Digitalisierung dieser Prozesse.
- Die Artikel- und Variantenvielfalt sowie schnelle Kollektionswechsel sorgen für eine erhebliche Datenmenge. Dies erschwert die Etablierung von Kommunikations- und Identifikationsstandards für Waren und Dienstleistungen und behindert damit die

Durchsetzung des elektronischen Geschäftsverkehrs.

- Die geringe Machtkonzentration in der Branche führt dazu, dass sich standardisierte Warenwirtschafts- bzw. ERP-Systeme allenfalls langsam durchsetzen. Daher gibt es heute eine Vielzahl von „selbstgestrickten“ Lösungen und somit erhebliche Schnittstellenprobleme.
- Aufgrund der mittelständischen Struktur der Branche haben viele Unternehmen Finanzierungsengpässe und Defizite in der Management-Kompetenz.
- Die hohe Bedeutung, die persönliche Kontakte und personenbezogenes Wissen in der Bekleidungsbranche besitzen, macht eine schnelle Umstellung der Geschäftsprozesse auf elektronische Kommunikation schwierig.
- Die Marktplätze, die einer der Haupttreiber der Entwicklung sein könnten, müssen sich erst etablieren und das Vertrauen der Marktpartner gewinnen.
- Transaktionen über das Internet sind aufgrund von Risiken der Datenübertragung sowie Datenschutz- und anderen Rechtsproblemen noch unsicher.

Letztlich ist jedoch davon auszugehen, dass die Möglichkeiten der neuen Technologien im Zusammenhang mit den neuen Konzepten bezüglich der Distribution von Waren zumindest mittel- bis langfristig zu einer Veränderung des Verhältnisses der Stufen untereinander führen wird. Die Rolle einiger Akteure, z.B. der Einkäufer, wird sich ändern.

2.4.1 Alternative Übertragungswege: Web EDI, Internet-EDI und XML

Lange Zeit gab es nur die relativ teure Möglichkeit, Daten über gemietete Standleitungen oder sogenannte *Value Added Networks* (VAN) auszutauschen. Heute eröffnet das Internet, das als

107 Merkel (2000), S. 62.

offenes System nahezu jedem jederzeit an jedem Ort zur Verfügung steht, neue Möglichkeiten des elektronischen Geschäftsverkehrs. Internet-EDI, Web EDI und elektronische Marktplätze stehen als neue Wege der Datenübertragung zur Verfügung.

Als Möglichkeit, KMU in die EDI-Kommunikation einzubeziehen, genießt das sogenannte Web EDI große Aufmerksamkeit. Web EDI ermöglicht es KMU, mittels eines einfachen Browsers über Internet-Masken Daten ein-

Vorteil von Web EDI vor allem darin, dass es KMU ermöglicht, den steigenden Anforderungen der großen Handelsunternehmen nach einer EDI-kompatiblen Kommunikation gerecht zu werden.¹⁰⁸

Wie beliebt das kostengünstige Web EDI jedoch aufgrund der Flexibilität ist, zeigt die KPMG-Umfrage: 13,1 % der befragten Unternehmen geben an, bereits im Jahr 2000 Web EDI für die geschäftliche Kommunikation angewandt zu haben. 2001 wollen sogar 46,2 % Web EDI an-

	„Klassik“ EDI	Web EDI	Internet-EDI	Emarketplaces
Übertragungsweg	VAN	Internet (www), VAN	Internet (FTP, E-Mail)	Internet (www), VAN
Übertragungsformat	EANCOM [®]	EANCOM [®] , ASCII, XML	EANCOM [®]	EANCOM [®] , ASCII, XML
Datenvolumen	Groß	Gering / mittel	Groß	Gering / mittel
Manuelle Eingriffe	Gering	Mittel / hoch	Gering	Mittel / hoch
Technologiebedarf	EDI-System, Konverter, EDI Know-how, Mailboxsystem	Minimum für KMU: PC-Browser, Internet-Anschluss	EDI-System, Konverter, EDI Know-how, Internetanschluss	EDI-System, Konverter, EDI Know-how, Internetanschluss
Implementierungsaufwand	Mittel / hoch	KMU: gering	Mittel / hoch	Gering / mittel
Sicherheit	Hoch	Gering / hoch	Gering	Gering / hoch
Kontrolle der Daten / Zuverlässigkeit	Hoch	Gering / hoch	Gering	Gering / hoch
Quelle:	Przybilla (2001a)			

zugeben und sich über Bestellungen zu informieren. Hierfür sind weder EDI-Kenntnisse noch ein größerer Investitionsbedarf erforderlich. Die Konvertierung der Daten in EDI-Formate erfolgt entweder durch das Handelsunternehmen oder durch *Application Service Providers* (ASP). Diesen Vorteilen stehen deutliche Nachteile gegenüber. Eine automatische Weiterverarbeitung der Daten ist bei Web EDI auf Lieferantenseite zunächst nicht möglich. Dem Lieferanten entsteht ein erheblicher manueller Eingabeaufwand, vor allem wenn er mit mehreren Geschäftspartnern via Web EDI kommuniziert. Insgesamt erzielt der Lieferant durch Web EDI keine Rationalisierungseffekte. Auch die Umsetzung neuer *Supply Chain*-Konzepte ist mittels Web EDI schwer zu realisieren. Letztlich liegt der

wenden.¹⁰⁹ KarstadtQuelle unternimmt seit einiger Zeit einen umfassenden Versuch, KMU mittels Web EDI anzubinden. Das CAIPRO¹¹⁰ genannte System erlaubt es den Unternehmen, mittels Internet elektronische Geschäftsdaten

108 Eine gewisse Verbesserung des Web EDIs ist durch das sogenannte „Turnaround“-Verfahren zu erwarten: Die Programmierung der Web EDI Schnittstelle in XML erlaubt auch die Übermittlung der vom Lieferanten eingegebenen Daten in das eigene System. Siehe: <http://www.ecin.de/edi/internet/webservice.html> (18.01.2001) und <http://www.ecin.de/edi/internet/evi2.html> (18.01.2001).

109 Vgl. KPMG (2001c), S. 101f.

110 *Corporate Application for Interactive Procurement*.

mit KarstadtQuelle auszutauschen. Über das System werden Bestellungen, Lieferavis und Rechnungen ausgetauscht und eine interaktive Angebotsbearbeitung zwischen Lieferanten und Einkäufern abgewickelt.

Eine weitere Flexibilisierung verspricht das Internet-EDI. Die für KMU interessante Variante des Internet-EDI lagert die Konvertierung der übermittelten Geschäftsdaten auf einen zentralen Server aus. Außerdem werden hier die Daten für beide Geschäftspartner gesammelt und abgeholt. Internet-EDI erlaubt es, eine automatische Weiterverarbeitung der Daten in den Unternehmen vorzunehmen. Da die Konvertierung auf dem Server stattfindet, müssen die KMU kein EDI-Know-how aufbauen. Gespannt darf man in diesem Zusammenhang auf die Entwicklung der vom Bundesverband des Deutschen Textileinzelhandels (BTE) im April 2001 ins Leben gerufenen Clearing-Stelle für die EDI-Kommunikation sein. Diese erlaubt es KMU, mit geringem finanziellem Aufwand Daten aus dem *Inhouse*-System an die Clearing-Stelle zu verschicken. Für die zehn wichtigsten Warenwirtschaftssysteme hat der BTE Schnittstellen entwickeln lassen. Die Daten werden dann in das EDI-Format konvertiert und weiterverschickt.¹¹¹

Web EDI und Internet-EDI werden vor allem dann zum Einsatz kommen, wenn die Anzahl und Art der Geschäftspartner nicht von vorneherein feststeht. Im Prinzip eignen sich beide Verfahren jedoch nicht für den Austausch von Massendaten bei etablierten Geschäftsbeziehungen. Ein weiterer wichtiger Aspekt ist die fehlende Sicherheit der Transaktionen: Zur Zeit ist die schnelle und vollständige Übermittlung von über das Internet versandten Daten nicht garantiert. Der Einsatz des „klassischen“ EDI über Standleitungen oder VANs lohnt sich, nicht zuletzt der hohen Sicherheit wegen, vor allem bei „regelmäßigen Geschäftsbeziehungen, die einen häufigen Austausch von großen Daten- und Informationsmengen erforderlich machen, und bei

denen die Daten direkt in das eigene System einfließen müssen.“¹¹²

2.4.2 Elektronische Marktplätze: B2B

Wenn man den Prognosen der Marktforschungsinstitute Glauben schenken darf, soll sich der B2B-Bereich geradezu explosionsartig entwickeln.¹¹³ Im Jahr 2000 hat Berlecon Research über 1100 Marktplätze weltweit ausgemacht, die KPMG spricht von mehr als 70 allein in der Textilbranche.¹¹⁴ Gleichzeitig gehen beide Studien jedoch von einer starken Konsolidierung der Anzahl der Marktplätze in naher Zukunft aus.

Der KPMG-Studie¹¹⁵ zufolge ist das grundsätzliche Interesse der Bekleidungsbranche an Marktplätzen groß, die Bedeutung für die Geschäftspraxis bislang allerdings noch begrenzt. Immerhin 64 % der befragten Unternehmen nutzten virtuelle Marktplätze zur Informationsgewinnung. 20 % traten auf einem Marktplatz auf, 43 % planten dies bis Ende 2001. Das Transaktionsvolumen war im Jahr 2000 mit 0,8 % im Einkauf und 0,4 % im Verkauf zwar noch sehr gering, sollte jedoch im Jahre 2001 bereits auf 5,4 % bzw. 4,7 % ansteigen. Diese Ergebnisse entsprechen auch den Aussagen der Experteninterviews: Allgemein wird mit Marktplätzen experimentiert, aber man steht der Entwicklung noch skeptisch gegenüber. Vor einer Konsolidierung und Reifung der Marktplätze werden diese kein substantieller Bestandteil des Geschäftes werden. Die Firmen äußern sich hinsichtlich der Abwicklung des Tagesgeschäfts

111 Vgl. O.V. (2001a).

112 Ahlert (2000), S. 21.

113 Eine Zusammenstellung der Prognosen, die z.T. erheblich voneinander abweichen, u.a. von Forrester, IDC, Gartner Group, Morgan Stanley Dean Witter und Goldman Sachs & Co, hat eMarketer vorgenommen. Siehe: http://www.emarketer.com/ereports/ecommerce_b2b/welcome.html?ref=wn (06.02.2001).

114 Vgl. Berlecon Research (2000), S. 2 und KPMG (2001c), S. 128.

115 Vgl. KPMG (2001c), S. 129.

über offene Marktplätze äußerst kritisch. Ein wesentlicher Grund hierfür ist die Sensibilität der Informationen. Gerade die Lieferantenbeziehungen möchte man nicht öffentlich präsentieren.¹¹⁶

Die Transaktionen auf Marktplätzen lassen sich in vier Bereiche gruppieren:¹¹⁷

1. *Katalogbasierte Dienste*: Letztlich entsprechen katalogbasierte Funktionen einem großen Produktkatalog, in dem verschiedene Anbieter ähnliche Produkte anbieten. Die Preise sind in aller Regel fixiert, können jedoch nach unterschiedlichen Käufergruppen differenziert werden. Im Prinzip ähneln diese Kataloge den Verkaufslösungen einzelner Firmen. Diese Variante bietet sich z.B. für den Nachorder-Bereich zwischen Handel und Industrie oder den Bezug von Standardartikeln oder Standardzubehör bei der Bekleidungsindustrie an. Aufgrund der einfachen Implementierung und des recht kostengünstigen Betriebs hat es bereits zahlreiche Gründungen entsprechender Marktplätze gegeben. So zum Beispiel Fashionovation.net, der interessierten Einzelhändlern Markenware über Produktkataloge zum Kauf anbietet. Das Konzept ist hierbei explizit auf mittelständische Unternehmen als Zielgruppe ausgerichtet.¹¹⁸

2. *Schwarze Bretter*: Letztlich stellen Schwarze Bretter eine der einfachsten Form von Transaktionen über Marktplätze dar. Meist findet die eigentliche Transaktion nicht über den Marktplatz statt, sondern dieser dient nur der Zusammenführung der Geschäftspartner. Für den Kunden können sich hierdurch beachtliche Einsparungen hinsichtlich Kosten und Geschwindigkeit bei der Geschäftsanbahnung ergeben. Nach der Definition von Berlecon fallen auch Ausschreibungen unter

diese Kategorie.¹¹⁹ Das sogenannte *Request for Quotation* (RFQ)-Verfahren stellt die zur Zeit wohl am häufigsten genutzte Form der Transaktion über Marktplätze dar. Beispielfähig sei hier KarstadtQuelle erwähnt, das über den Marktplatz Texyard bereits Erfahrung mit Ausschreibungen gesammelt hat und die Prozesszeiten des Ausschreibungsverfahrens um bis zu 80 % verkürzen konnte.¹²⁰ Die Ausschreibung über das Internet ermöglicht es, mit wenig Aufwand einen breiten Kreis von Interessierten anzusprechen und Angebote einzuholen. Dies kann hierbei sehr flexibel geschehen. So kann auch das Thema: „Frauenmode + Frühling + Hosen“ ausgeschrieben werden. Aufgrund der Tatsache, dass eine technologische Einbindung der Marktplätze in die Geschäftsprozesse zur Zeit nicht gewünscht wird und nur von wenigen Firmen realisiert werden kann, haben Schwarze Bretter gute Erfolgsaussichten. Gleichzeitig sind sie mit vergleichsweise geringen Kosten und geringem technologischem Aufwand einzurichten und bieten dem Kunden Vorteile bei der Geschäftsanbahnung in Bezug auf Kosten und Geschwindigkeit. So führt der Marktplatz *Fashion-x-change* erfolgreich Geschäftsvermittlungen von Restposten und Überhängen über eine „Schwarzes Brett“-Funktion durch.

3. *Börsen*: Eine Erweiterung der Schwarzen Bretter stellen Börsen dar, die aktiv in den Transaktionsprozess eingreifen. Bei entsprechender Branchenkenntnis kann eine Börse sehr gut für die Vermittlung kompliziert zu beschreibender Güter geeignet sein, da die Marktplatzbetreiber das Zusammenführen der Handelspartner aktiv unterstützen. Der Eingriff der Betreiber kann es den Parteien ermöglichen, ihre Anonymität zu wahren. Insgesamt rechnet die KPMG mit einer deut-

116 Interview mit Niels Benson, Steilmann, 27.3.2001.

117 Vgl. Berlecon (2000), S. 13 ff.

118 Vgl. Fashionovation.net (2001).

119 Vgl. Berlecon (2000), S. 16.

120 Interview mit Peter Müller, KarstadtQuelle New Media, 26.3.2001.

Kasten 4: KarstadtQuelle und Texyard

KarstadtQuelle führt seit einiger Zeit Pilotprojekte über Texyard durch. Hierbei wurde aufgrund der regionalen Kenntnisse von Texyard die Türkei als Beschaffungsmarkt ausgesucht. Von den 1.000 exportfähigen Textil- und Bekleidungsunternehmen in der Türkei arbeiten ca. 250 für KarstadtQuelle. Von diesen wurden 150 an den Pilotprojekten über Texyard beteiligt. Inzwischen sind über 100 Auktionen über Texyard abgelaufen. Hierbei wurde vor allem das *Request for Quotation*-Verfahren angewandt, bei dem die Hersteller um die Ausschreibung des Handelsunternehmens konkurrieren. Insgesamt ist es KarstadtQuelle durch die Online-Ausschreibung über Texyard gelungen, die Prozesszeiten um bis zu 80 % zu verkürzen. Dies bedeutet, dass der Prozess der Angebotseinholung, der traditionellerweise fast zwei Wochen in Anspruch nahm, auf wenige Tage reduziert werden konnte. Neben der möglichen Senkung der Preise wird der wesentliche Vorteil einer Beschaffung über das Internet in der Reduktion der Prozesszeiten und -kosten gesehen. Das entsprechende Einsparungspotential wird auf bis zu 10 % geschätzt. Insgesamt wurden über Texyard mehrere Millionen Euro umgesetzt, deutlich mehr als ursprünglich für die ersten Projekte geplant. Das Geschäft über Texyard soll zunächst vor allem der Angebotseinholung und dem Gewinnen neuer Geschäftspartner dienen. Das Tagesgeschäft soll dagegen über CAIPRO laufen. In jedem Fall möchte KarstadtQuelle die angebotenen Hersteller selbst durch ein *pre-qualifying* überprüfen.

Quelle: Interview mit Peter Müller (KarstadtQuelle New Media), Kapell/Rode (2001), Vogel (2001), Firmeninformationen (<http://www.texyard.com>)

lichen Zunahme der Bedeutung von *Market Makern* in der Textilwirtschaft: „Das aktive Vermitteln von Handelsgeschäften und die Sicherstellung von Qualität und Zahlungsgarantie werden für den Erfolg eines Marktplatzes ausschlaggebend sein.“¹²¹

4. *Auktionen*: Aufgrund ihres automatisierten Ablaufs sind Auktionen, im Gegensatz zu Börsen, bei denen der Marktplatzbetreiber aktiv in die Geschäftsvermittlung eingreift, vor allem für gut beschreibbare Waren und Dienstleistungen geeignet. Angesichts der Standardisierungsproblematik in der Textilwirtschaft ist der Einsatz dieses Instruments wohl auf Standardware, Spotgeschäfte und Restposten begrenzt.

Neben den vorgestellten Transaktionsformen gewinnt das Angebot von Zusatzfunktionen und Leistungen durch die Marktplätze an Bedeutung. Diese sogenannten Mehrwertdienste (*Value-added Services*) können die Bonitätsprüfung von Unternehmen, Vermittlung von Finanzdienstleistungen, Vermittlung der logistischen Abwicklung, Zollabwicklung, Transaktionsstatus- und Sendungsverfolgung (*Tracking and Tracing*),

Qualitätsprüfung der angeschlossenen Unternehmen, die direkte Einbindung der Prozesse in die WWS der Unternehmen, das Angebot von ASP-Diensten und vieles mehr sein. Seit einiger Zeit propagieren die führenden Marktplätze (WWRE, Transora, GNX, CPG-market), ECR und CPFR-Prozesse über den Marktplatz abbilden und begleiten zu wollen. Branchenexperten rechnen damit, dass dem Angebot der richtigen Zusatzleistung eine hohe Bedeutung zukommt.

Vor allem die Qualitätsprüfung oder die Vermittlung einer solchen könnte eine wesentliche Dienstleistung sein. Gerade im Distanzkauf ist zuverlässige Information über die Qualität der Ware von entscheidender Bedeutung. Dies trifft vor allem auf die schwierig elektronisch beschreibbaren Bekleidungsprodukte und deren Vorprodukte zu. Aufgrund der hohen Bedeutung der Qualitätsprüfung ist zu beobachten, dass immer mehr Marktplätze mit Qualitätssicherungsinstituten zusammenarbeiten oder selber versuchen, eine Qualitätsgarantie angeschlossener Betriebe zu gewährleisten. So gab *Fashion-xchange* im Februar 2001 seine Kooperation mit der Qualitätssicherungsfirma IST bekannt, um die Qualität der gehandelten Überschussware

121 Vgl. KPMG (2001), S. 141.

und Restposten zu gewährleisten.¹²² Der Marktplatz Apparel Commerce, der sich auf die Zulieferindustrie für Bekleidung im osteuropäischen Bereich spezialisiert hat, will die Zulieferer, die den Marktplatz nutzen, nach 14 Kriterien überprüfen, so dass interessierte Partner einen Einblick in Qualität und Zustand von Lagern, Produktionstechnik, Durchlaufzeit, Organisation, Know-how, Kostenniveau usw. erhalten. Außerdem denkt man über die Möglichkeit nach, über Kameras die virtuelle Besichtigung der Produktionsstätten zu ermöglichen. Die Angestellten von Apparel Commerce überprüfen regelmäßig die Betriebe vor Ort.¹²³ Vor allem für KMU ist Qualitätssicherung von hoher Bedeutung, da sie oft weder personell noch finanziell in der Lage sind, Geschäftspartner regelmäßig und umfassend zu überprüfen. Es stellt sich jedoch die Frage, inwieweit Marktplätze, die immer noch um ihr Kerngeschäft kämpfen, entsprechende Ressourcen für eine solche Prüfung besitzen und ob sie das dazu notwendige Know-how aufbringen. Dies wird Apparel Commerce noch unter Beweis stellen müssen. Bislang sind viele der neuen Marktplätze nicht in der Lage, über reine Ausschreibungen und Auktionen hinaus die vielversprechenden Funktionalitäten, die sie propagieren, auch umzusetzen.¹²⁴

Ein ähnliches Problem ergibt sich beim Angebot von ASP-Diensten durch die Marktplatzbetreiber. Zwar wäre es prinzipiell zu begrüßen und vor allem für KMU von großem Interesse, wenn Marktplatzbetreiber EDV-Lösungen für KMU gegen Bezahlung bereitstellen, warten und aktualisieren könnten. Hierzu sind jedoch eine nicht zu unterschätzende Kompetenz, Finanzkraft und Personalaufwand notwendig. Hinzu kommt das Problem, dass sich in der Textilwirtschaft noch keine Standards für die elektronische Kommunikation durchgesetzt haben. Experten stehen da-

her ASP-Angeboten seitens der Marktplätze recht skeptisch gegenüber. Handel und Industrie warten noch beobachtend die Konsolidierung der Marktplatzlandschaft ab. Es wäre fatal für sie, sich an einen Marktplatz zu binden, der bankrott ginge.

Marktplätze eignen sich vor allem für Produkte, deren wichtigstes Kriterium der Preis ist und/oder deren Spezifika bekannt sind. Sind die Spezifika nicht bekannt oder ist der Preis nicht das einzige Kriterium, gewinnt die persönliche Interaktion an Bedeutung. Dies wird durch die Ergebnisse der KPMG-Umfrage unterstützt. Nach Büromaterial (74,8 %) wird vor allem Standardwaren (66,6 %), Restposten (63 %), Accessoires (51,3 %) und Rohstoffen (51,3 %) eine Eignung für den elektronischen Geschäftsverkehr zugesprochen. Am anderen Ende der Liste stehen modische (22,5 %) und hochmodische Produkte (20,7 %).¹²⁵ Wie problematisch die „kontaktlose“ Bestellung von Bekleidung ist, zeigt nicht zuletzt die hohe Retourenquote der Katalogversender, die in der B2B Kommunikation undenkbar wäre. Eine hohe Eignung für den elektronischen Geschäftsverkehr wird bei Standardprodukten und Basics unterstellt, da diese oft in langjähriger Beziehung zwischen Partnern gehandelt werden und ihre Spezifika meist bekannt sind. Allerdings ist bei einer dauerhaften elektronischen Geschäftsbeziehung mit hochvolumigem Datenaustausch davon auszugehen, dass die Partner über *Extranets* direkt miteinander in Kontakt treten werden und nicht über einen Marktplatz als Mittler. Daher eignen sich vor allem Restposten, Überhänge und gewisse Rohstoffe für einen Handel über Marktplätze.

Insgesamt ist die Integration der Marktplätze in die textile Kette noch nicht weit fortgeschritten. Marktplätze dienen zur Zeit weitgehend zur Informationsbeschaffung. Eine medienbruchfreie Geschäftsabwicklung findet im Prinzip nicht statt. Oft werden Details über das ermittelte Angebot telefonisch konkretisiert, die eigentliche Transaktion erfolgt selten über den Marktplatz. Die Ein-

122 Siehe <http://www.fashion-x-change.com/info/PresseMitteilung.htm>.

123 Vgl. O.V. (2000).

124 Vgl. Rode (2001b).

125 Vgl. KPMG (2001c), S. 134.

bindung der Marktplätze in die Geschäftsprozesse gestaltet sich aufgrund der Skepsis der Akteure, der geringen Durchsetzung des elektronischen Geschäftsverkehrs und der mangelnden Anwendung existierender Identifikations- und Kommunikationsstandards äußerst schwierig. Hinzu kommt die Unterschiedlichkeit der Warenwirtschaftssysteme, die zu einem erheblichen Schnittstellenaufwand führt. Die Integration der Marktplätze in die betrieblichen Abläufe ist jedoch unabdingbar für eine Etablierung der Marktplätze in hochvolumigen Tagesgeschäften. Größere Unternehmen, die entsprechende Voraussetzungen mitbringen, stehen jedoch einer Offenlegung ihrer Geschäftspraxis kritisch gegenüber und lassen ihr Tagesgeschäft eher über eigene *Extranets* laufen, als über einen öffentlichen Marktplatz. Gerade die KMU, die ein starkes Interesse an Marktplätzen und ihren Möglichkeiten haben sollten, stehen dem Thema reserviert gegenüber. Das Geschäft der Marktplätze wird somit noch längere Zeit auf Informationseinholung, Neu-Akquise, Ausschreibungen, Spotmarktgeschäfte, Restposten und Überschussware beschränkt bleiben.

2.4.3 Das Online-Endkundengeschäft: der B2C-Markt

Der Online-Verkauf von Bekleidung im Netz entwickelt sich nur sehr zögerlich. Den anfänglich euphorischen Erwartungen, die an den Online-Verkauf von Konsumgütern an den Endkunden via Internet (*Business to Consumer*, B2C) gestellt wurden, ist eine Phase der Ernüchterung und der differenzierteren Einschätzung gefolgt. Neben branchenübergreifenden Hemmfaktoren für den Online-Kauf, wie zum Beispiel fehlende rechtliche Sicherheit und Fragen der Zahlungsabwicklung,¹²⁶ liegt die Ursache hierfür auch in

der nur bedingten Eignung der Bekleidung für den Online-Kauf:

- *Geringe Standardisierbarkeit*: Im Gegensatz zu z.B. Büchern, Musik-CD, PCs, Software oder Haushaltselektronik lassen sich viele Charakteristika von Bekleidung schwer online vermitteln. Beim Bekleidungsseinkauf spielen Sinneseindrücke eine große Rolle. Dies gilt vor allem für:
 - *Passform*: Die hohen Retouren der Versandhändler (bis zu 50 %) zeigen, wie groß das Passformproblem ist. Die beim Online-Kauf fehlende Möglichkeit, die Bekleidungsstücke anzuprobieren, ist eines der Haupthindernisse für den B2C-Verkauf von Bekleidung;¹²⁷
 - *Haptik*: Das haptische Wahrnehmen der Bekleidungsstücke spielt eine große Rolle beim Bekleidungskauf und ist technologisch nicht zu vermitteln;
 - *Farbe und Gesamterscheinung*: Trotz erheblicher Fortschritte in der 3D-Darstellung von Objekten und der Farbechtheit kann das Internet bis heute kein perfektes Abbild der Realität übermitteln.
- *Emotionaler Charakter des Bekleidungsseinkaufs*: Der Online-Einkauf hat nicht die Erlebnisqualität wie ein realer Einkauf. Viele emotionale Eindrücke des „Shoppens“ gehen verloren.
- *Fehlende Beratung*: Im Internet bestehen nur begrenzte Möglichkeiten zur persönlichen Kundenberatung.

dingungen, etc. zu geben, sind in jüngster Zeit vermehrt Online-Gütesiegel entstanden. Beispielhaft soll hier auf das Siegel des EuroHandelsinstituts hingewiesen werden. Siehe <http://www.eurotexx.com/de/all/news/tmnews/437/> (14.02.2001).

126 Um das Vertrauen der Verbraucher in den Online-Kauf zu stärken und ihnen eine gewisse Sicherheit hinsichtlich Zahlungsabwicklung, Umgang mit Kundendaten bzw. Einhaltung datenschutzrechtlicher Bestimmungen, Verbindlichkeit der Preisangaben und Lieferbe-

127 In einer Umfrage von PricewaterhouseCoopers gaben 81 % der Befragten an, in der fehlenden Anprobe ein Hindernis für den Online-Kauf zu sehen. Vgl. Jacobs (2000), S. 16.

Auf der anderen Seite bietet die Möglichkeit, Bekleidung online zu kaufen, dem Kunden auch Vorteile. 91 % der Befragten einer Studie sehen beim Online-Kauf Vorteile aufgrund der Unabhängigkeit von Ladenöffnungszeiten, 78 % begrüßen Zeitersparnis und unkompliziertes Einkaufen, 69 % die Vergleichbarkeit der Preise.¹²⁸ Insgesamt ist davon auszugehen, dass sich vor allem folgende Produkte für den Online-Vertrieb eignen: relativ standardisierte Produkte (z.B. Jeans), Produkte ohne Passformprobleme (z.B. T-Shirts), Markenware (Marke als Qualitätsgarant), Wäscheartikel und Schnäppchen.

Über die Nutzung des Internets für den Endkundenverkauf durch den Bekleidungseinzelhandel und die Bekleidungsindustrie gibt es unterschiedliche Angaben.¹²⁹ Sicher ist jedoch, dass sich die Branche dem neuen Medium zunehmend öffnet, zunächst vor allem als Werbe- und Informationsportal. Gerade KMU haben das Problem, dass der Verkauf von Bekleidung über das Internet einen erheblichen organisatorischen, logistischen und finanziellen Aufwand bedeutet. Dies wird zusätzlich durch die hohen Retouren (bis zu 50 %) erschwert, mit denen aufgrund der Erfahrungen des Versandhandels gerechnet werden muss. Dr. Jacobs, stellvertretender Hauptgeschäftsführer des BTE, geht daher davon aus, dass der Online-Verkauf für KMU eher von nachrangiger Bedeutung sein dürfte.¹³⁰

Unter den unterschiedlichen Vertriebsformen im Bekleidungseinzelhandel bringt aus Sicht von Branchenexperten vor allem der klassische Versandhandel gute Voraussetzungen für einen Online-Auftritt mit. Die Versandhändler verfü-

gen über entsprechende Erfahrung in der Präsentation der Ware, in der Auslieferungslogistik und im Umgang mit Retouren. Des Weiteren entstehen dem Versandhändler durch den Online-Auftritt einige Vorteile gegenüber der katalogbasierten Darstellung seiner Ware. So erlaubt die Flexibilität des neuen Mediums z.B. Preis-anpassungen, die früher mit dem Versand der Kataloge abgestimmt werden mussten. Inzwischen steigt der Umsatzanteil des Online-Verkaufs bei den Versandhändlern.¹³¹

Der Erfolg reiner Internet-Bekleidungshändler wird deutlich skeptischer eingeschätzt. Neben der Lösung des logistischen Problems der Auslieferung und der organisatorischen Abwicklung von Retouren steht hier die Notwendigkeit, sich am Markt profilieren zu müssen. Warenhausketten und Bekleidungsfilialisten besitzen den großen Vorteil, über eine physische Infrastruktur und innerbetriebliche logistische Erfahrung zu verfügen. Wollen sie jedoch auch Ware von Markenartiklern im Internet vertreiben, sind sie auf deren Erlaubnis angewiesen. Bessere Chancen werden hier den Vertikalen zugesprochen, die ein klares Zielgruppenkonzept, exklusive Eigenmarken, logistische Kompetenz und ein Netz von Filialen aufweisen können.¹³²

Im unübersichtlichen Internet-Angebot bekommen Marken als Orientierungshilfe und Sicherheitsgarantie eine zusätzliche Bedeutung. Markenhersteller befinden sich jedoch bezüglich des Online-Verkaufs eigener Bekleidung in einem Dilemma: Auf der einen Seite verspricht der Direktverkauf an den Kunden durch Ausschaltung der Zwischenstufen gute Gewinne und ist aufgrund der Generierung von Abverkaufsdaten

128 W3B (1999): Mode und Bekleidung im WWW, zitiert nach KPMG (2001c), S. 24.

129 Geben in der KPMG Umfrage 92 % an, innerhalb 2001 eine Webpräsenz zu planen (39 % planen das Angebot eines Onlineshops), liegt die Bereitschaft bei Bekleidungseinzelhändlern einer BTE-Umfrage zufolge nur bei 50 %. Vgl. KPMG (2001c), S. 25, und Jacobs (2000), S. 15.

130 Vgl. Jacobs (2000), S. 15.

131 Der Versandhändler Otto vermeldet eine Verdreifachung der weltweiten Online-Umsätze von 450 Millionen DM (230 Millionen Euro) auf 1,5 Milliarden DM (0,8 Milliarden Euro) im Geschäftsjahr 2000 (Timm 2001). KarstadtQuelle vermeldet für das vergangene Jahr einen Online-Umsatz von 450 Millionen Euro, der zu 98 % dem Bereich Versand entstammt (Vogel 2001).

132 Vgl. Salmon Smith Barney (2000), S. o.A.

eine wichtige Informationsquelle. Auf der anderen Seite ist dieser Online-Verkauf jedoch aus zweierlei Hinsicht problematisch.¹³³ Erstens müssen Markenhersteller auf ihr Image achten. Vor allem Luxusanbieter stehen vor dem Problem, das exklusive Markenimage auch im Internet adäquat zu repräsentieren. Zur Zeit herrscht aus diesem Grund eine gewisse Zurückhaltung bei Online-Auftritten. Wie schwierig der Online-Verkauf selbst bei einer starken Marke sein kann, zeigt sich in der Tatsache, dass Levi's den Verkauf von Standardjeans über das Internet nach einigen Monaten wieder eingestellt hat. Zweitens kommt es durch den Online-Verkauf zu einem Konflikt, da die Bekleidungshersteller die Einzelhändler durch den Online-Verkauf zwar teilweise umgehen können, letztlich aber auf diese angewiesen bleiben. Nur die großen, etablierten Marken können es sich bis zu einem gewissen Grad erlauben, die Einzelhändler durch eigene Online-Konkurrenz zu „verärgern“. Daher setzen sich zunehmend Kooperationsmodelle durch: Die Ware kann über den Internet-Auftritt des Herstellers bestellt werden, wird dann aber an den Einzelhändler vor Ort geliefert. So werden die Versandkosten reduziert und gleichzeitig das Problem der Auslieferung an den Endkunden gelöst. Dieses Vorgehen wird beispielsweise von dem Bekleidungshersteller Ahlers mit der Hemdenmarke Eterna praktiziert.¹³⁴

Insgesamt liegt der Anteil des Online-Verkaufs am Gesamtverkauf von Bekleidung zur Zeit bei nur 0,7 %. Marktforschungsinstitute prognostizieren einen Anstieg auf 2 – 4 % im Jahr 2005. Diese Internetumsätze werden in Zeiten stagnierender Einzelhandelsumsätze nur auf Kosten traditioneller Vertriebsformen zu erzielen sein.

3 E-Business im deutschen Lebensmitteleinzelhandel

Im Lebensmitteleinzelhandel (LEH),¹³⁵ der mit etwa einem Drittel des Umsatzes die größte Sparte des deutschen Einzelhandels ist, findet seit mehr als drei Jahrzehnten ein tiefgreifender Strukturwandel statt. Dieser geht auf vielfältige Einflüsse zurück, darunter z.B. Veränderungen im Konsumverhalten, allgemeine Konzentrationsprozesse in der Wirtschaft und die zunehmende räumliche Entflechtung von Produktion und Vertrieb sowie von Wohnorten, Arbeitsplätzen und Versorgungsstandorten. Bereits vor der Einführung des Internets und des E-Business wurde dieser Strukturwandel von Innovationen im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologien geprägt, die zum Teil zu einer erheblichen Reorganisation in einzelnen Betrieben und in der Wertschöpfungskette führten. Durch die Einführung des Internets haben die IuK-Innovationen in jüngster Zeit noch einmal einen Schub erhalten. Im Ergebnis werden immer vielfältigere und komplexere zwischenbetriebliche Interaktionen technisch möglich und aufgrund sinkender Transaktionskosten wirtschaftlich durchführbar; Beschaffungs-, Lagerhaltungs-, Produktions- und Vertriebskonzepte werden immer systematischer organisiert.

Das folgende Kapitel gibt einen systematischen Überblick über den Strukturwandel von der Einführung der Selbstbedienungsmärkte Mitte der 60er Jahre über die Durchsetzung erster elektronischer Warenwirtschaftssysteme bis hin zu den neuen Formen elektronischen Handels bzw. zwischenbetrieblichen Datenaustauschs über das Internet. Besonderes Augenmerk wird dabei auf die Chancen und Risiken gerichtet, die sich im Rahmen dieses Strukturwandels für kleine und mittlere Unternehmen (KMU) ergeben.

133 Vgl. Jacobs (2000), S. 18.

134 Vgl. KPMG (2001c), S. 52 f.

135 Dem Lebensmittel-Sektor werden neben Nahrungs- und Genussmitteln auch Wasch-, Putz- und Reinigungsmittel, Hygieneartikel sowie Drogeriewaren zugeordnet, so dass auch Drogeriemärkte zum Lebensmittelhandel gezählt werden. Springer (1994), S. 12.

Kasten 5: Neue Betriebsformen im Lebensmitteleinzelhandel

- **Discounter:** Lebensmittelgeschäfte, die nach dem Discountprinzip (begrenzt Sortiment, einfache Ladenausstattung, Niedrigpreise) arbeiten; i.d.R. kleine Verkaufsfläche, teilweise auch Großdiscounter (ab 700qm).
- **SB-Warenhaus:** mind. 5 000 qm Verkaufsfläche, Standorte außerhalb der Innenstädte, überwiegend Selbstbedienung und Discountprinzip; Lebensmittel sowie umfangreiches *Non-Food*-Sortiment (Ge-/Verbrauchsgüter des kurz-, mittel-, langfristigen Bedarfs).
- **Verbrauchermarkt:** 1 500 - 5 000 qm Verkaufsfläche, ansonsten i.d.R. wie SB-Warenhaus, jedoch mit höherem Lebensmittelanteil, vermehrt auch Innenstadtstandorte.
- **Fachmarkt:** verbindet für eine oder mehrere Warengruppen (i.d.R. auch Non-Food) Sortimentsbreite und -tiefe eines Fachgeschäfts mit Angebotsformen des SB-Handels, d.h. Selbstbedienung, günstige Preise (z.B. Baumärkte).
- **Cash-and-Carry-Markt:** Selbstbedienungsgroßhandel; Angebot eines großen Sortiments von Konsumgütern für Einzelhändler, Gastwirte, Großverbraucher und sonstige gewerbliche Verwender.

Quelle: eigene Zusammenstellung

In Kap. 3.1 werden die wichtigsten Trends des allgemeinen, nicht allein durch IuK-Innovationen bedingten Strukturwandels im LEH dargestellt. In Kap. 3.2 wird untersucht, wie dieser Strukturwandel bereits vor der Durchsetzung des Internets von IuK-Technologien beeinflusst wurde, z.B. durch die elektronische Erfassung von Warendaten mittels Scannertechnologien und die Datenübermittlung in geschlossenen Systemen an andere Abteilungen im Betrieb oder an vor- und nachgelagerte Wertschöpfungspartner. In Kap. 3.3 wird dargestellt, welchen Einfluss die Einführung des E-Business, also die Umstellung auf den Datenaustausch über ein offenes Netz, auf die Branche hat. Hier werden insbesondere die Potenziale des elektronischen Handels (B2B und B2C) und dessen Auswirkungen auf den Strukturwandel im LEH erörtert.

3.1 Strukturwandel im Lebensmitteleinzelhandel: Langfristige Trends

3.1.1 Durchsetzung der Selbstbedienungs-Märkte

Die Umstrukturierung im Lebensmitteleinzelhandel fand ihren Ursprung in der Einführung der Selbstbedienung Mitte der 60er Jahre. Damit wurde weniger Personal benötigt, die Produktvielfalt nahm zu, und das vergrößerte Sortiment machte die Ausdehnung der Verkaufsfläche notwendig. Es entstanden neue Betriebsformen, die

die Prinzipien der Selbstbedienung und Großflächigkeit mit einem konsequenten Niedrigpreismarketing verbanden (siehe Kasten 5). Vor allem die Betriebsform des Lebensmittel-Discounters setzt sich durch; sie konnte ihren Anteil am Branchenumsatz von 25 % (1990) auf 30,5 % (1997) erhöhen.¹³⁶

Die Umstrukturierung betraf sowohl die Filialisten¹³⁷ (wie die Metro-, Aldi- und Tengelmann-Gruppen) als auch die Genossenschaften (z.B. Edeka- und REWE-Gruppe) und Freiwilligen Ketten (z.B. Spar-Gruppe). Auch die beiden Letzteren konnten ein Betriebssterben ihrer nicht expansionsfähigen oder -willigen Mitglieder nicht verhindern, so dass immer mehr kleine Läden aus dem Markt ausschieden. So sank die Zahl der kleinen Geschäfte mit 100-200 qm 1999 um 3,7 %.¹³⁸ Die durchschnittliche Verkaufsfläche pro Verkaufsstelle stieg von 1991 bis 1999 um etwa 44 % und liegt heute bei fast 400 qm.¹³⁹

¹³⁶ DB Bank Research (1999), S. 7.

¹³⁷ Zentral geführte Handelsunternehmen mit einer größeren Zahl von rechtlich und wirtschaftlich unselbständigen Ladengeschäften, die nach einem einheitlichen Wettbewerbskonzept betrieben werden.

¹³⁸ BVL (2000a), S. 24.

¹³⁹ BVL (2000a), S. 25.

3.1.2 Stagnierender Umsatz und Preiskampf

Seit 1992 wird in der deutschen Lebensmittelbranche kein Umsatzwachstum mehr erzielt bzw. sogar ein leichtes Minus verzeichnet,¹⁴⁰ was auf den schwachen privaten Konsum zurückzuführen ist. Während die Verbraucher in Deutschland mehr Geld für dauerhafte Konsumgüter oder Reisen verwenden, geben sie einen immer geringeren Teil ihres Haushaltseinkommens für Ernährung aus. Da das anhaltende Wachstum der SB-Märkte gleichzeitig zu einem Verkaufsflächenüberhang führte, findet im LEH ein harter Preis- und Verdrängungswettbewerb statt. Während der Lebensmitteleinzelhandel zum Beispiel in Großbritannien und Holland sein Angebot durch zusätzliche Serviceangebote differenziert,¹⁴¹ wird der Wettbewerb im deutschen LEH aufgrund fehlender Investitionen fast ausschließlich über Preise geführt. 1999/2000 erreichte das Preisdumping einen vorläufigen Höhepunkt. Nachdem viele Händler Produkte unter Einstandspreis (Einkaufspreis zzgl. Beschaffungskosten) angeboten hatten, wurde vom Bundeskartellamt ein Verbot von Verkäufen unter Einstandspreis erlassen.¹⁴² Dennoch sind die Margen weiterhin gering: Die Umsatzrenditen vieler deutscher Handelsketten liegen mittlerweile unter einem Prozent.¹⁴³ Dies führt zu einem Investitionsstau, der notwendige Strukturanpassungen verhindert, so dass die deutschen Einzelhandelsunternehmen der internationalen Konkurrenz eindeutige Angriffsflächen bieten.¹⁴⁴

3.1.3 Konzentration

Infolge des Preis- und Verdrängungswettbewerbs nimmt die Unternehmenskonzentration fortlaufend zu. Im Jahr 2000 vereinten die fünf größten Handelsunternehmen im deutschen LEH bereits 62 % des Branchenumsatzes auf sich (s. Abb. 13). Es kann davon ausgegangen werden, dass sich die Konzentration im LEH künftig zwar verlangsamen, jedoch fortsetzen wird.¹⁴⁵ Prognosen zufolge werden die fünf führenden Unternehmen ihren Marktanteil bis 2010 auf 80 % steigern können.¹⁴⁶ Die durch Firmenkäufe und -übernahmen verstärkte Konzentration hat dazu geführt, dass mittlerweile eine kleine Anzahl führender Großunternehmer des Handels mehrere Vertriebslinien, vom Supermarkt bis zum Fachmarkt, unter einem Dach vereinen.

Den Lebensmittelproduzenten, die sich noch überwiegend aus kleinen und mittelständischen Unternehmen zusammensetzen, stehen mittlerweile nur noch wenige große Handelspartner gegenüber, so dass die Produzenten stark von deren Vorgaben abhängen.¹⁴⁷ Die Bestrebungen des Einzelhandels, die Zahl seiner Zulieferer zu reduzieren, sowie die wachsenden Anforderungen an die Lieferanten im Hinblick auf Preis, Lieferfähigkeit und technische Ausstattung führen aber dazu, dass der Konzentrationsgrad auch auf der Produzentenseite zunimmt. Schätzungen zufolge wird sich die Zahl der unabhängigen Lieferanten bis zum Jahr 2005 um zwei Drittel verringern, indem viele kleinere und mittlere Firmen von großen Konzernen übernommen werden bzw. ganz aus dem Markt ausscheiden.¹⁴⁸

140 Frankfurter Allgemeine Zeitung vom 15.2.1999.

141 So z.B. durch die Nutzung von Kundenkarten, die Möglichkeiten für Individualmarketing bieten. Bei der Einführung von Kundenkarten liegen die deutschen Handelsunternehmen weit hinter dem internationalen Durchschnitt. DG Bank Research (1999), S. 21, ebenso die Einschätzung von Elfers, 18.1.2001.

142 Fruchthandel (2001), S. 4.

143 BVL (2000a), S. 27.

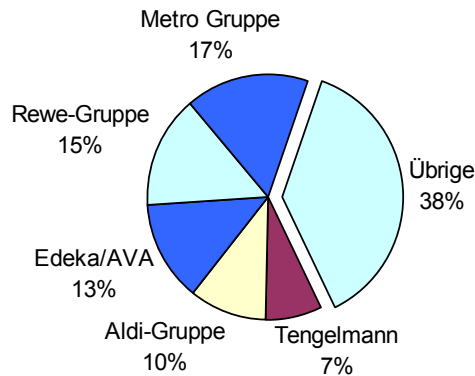
144 DG Bank Research (1999), S. 12.

145 Wigger (1998), S. 147.

146 M+M Eurodata (2000b).

147 DG Bank Branchenzentrum (2000), S. 11.

148 M+M Eurodata (2000b)

Abbildung 13: Marktanteil der „Top 5“ im deutschen LEH

Quelle: M+M Eurodata (2000).

Die Konzentration auf wenige große Handelsunternehmen ist auch in den europäischen Nachbarländern zu beobachten. So vereinen z.B. in Großbritannien die fünf größten Handelsunternehmen gut 70 % des nationalen LEH-Marktes auf sich.¹⁴⁹ Trotz des bereits erreichten hohen Konsolidierungsniveaus ist in den Ländern der Europäischen Union mit einer weiteren Konzentration im Lebensmitteleinzelhandel zu rechnen. Der Großteil der Branchenkonsolidierung ist in den kommenden Jahren jedoch im mittelosteuropäischen Raum zu erwarten, wobei dort der Strukturwandel durch die Expansion westeuropäischer Lebensmitteleinzelhändler vorangetrieben wird.¹⁵⁰

3.1.4 Zentralisierung

Die Lebensmittel-Discounter sind in den 90er Jahren neben den Fachmärkten die expansivste Betriebsform im Lebensmittelhandel. Die Anwendung des Discount-Prinzips erfordert eine starke Durchgriffsmöglichkeit der Zentralen auf die einzelnen Filialen, weshalb die Lebensmittel-

Discounter nur als straff geführte Filialketten auftreten. Die Zentralen spielen nicht nur bei den Discountern, sondern auch bei den Genossenschaften und Freiwilligen Ketten eine zunehmend wichtige Rolle. Hier hatte die unterschiedliche Sortimentsgestaltung der selbständigen Einzelhändler dazu geführt, dass sich das Beschaffungsvolumen pro Artikel verringerte, so dass Genossenschaften und Freiwillige Ketten im Vergleich zu den Filialunternehmungen schlechtere Einkaufskonditionen erzielten. Um gegenüber den Filialunternehmungen nicht weitere Marktanteile zu verlieren, haben die Genossenschaften und Freiwilligen Ketten ihre Zusammenarbeit mittlerweile intensiviert, vielfach wurde die Rechtsform von der Genossenschaft zur Kapitalgesellschaft umgewandelt. Dies zog eine Zentralisierung der Entscheidungen hinsichtlich Einkauf, Werbung und Verkaufsförderung nach sich und führte zu einem Machtzuwachs der Zentralen.¹⁵¹

¹⁴⁹ Dawson (2001), S. 46.

¹⁵⁰ DG Bank Branchenzentrum (2000), S. 57.

¹⁵¹ Wigger (1998), S. 145.

3.1.5 Verkürzung der Wertschöpfungsketten

Im Zuge des Strukturwandels im Lebensmittelhandel ging die Zahl der Großhandelsunternehmen¹⁵² und Handelsvermittlungen¹⁵³ in den letzten Jahrzehnten zurück. Dies beruht vor allem darauf, dass sich die großen Filialunternehmen, Genossenschaften und Freiwilligen Ketten der Einzelhandelsstufe darum bemühen, den vorgelegten Großhandel auszuschalten, indem sie die Ein- und Verkaufsorganisation straffen und Waren direkt vom Hersteller beziehen. Großhandelsunternehmen bzw. Handelsvermittlungen bleiben nur dort weiterhin bestehen, wo besonders hohe Anforderungen an die Distribution gestellt werden. Solche Anforderungen ergeben sich bspw. aus einem hohen Spezialisierungsgrad in der Wertschöpfungskette, aus komplexen Logistikaufgaben oder aus intransparenten Marktstrukturen. Grundsätzlich gilt jedoch: „Wer in dem Wertschöpfungsprozess der Lieferkette keinen nachweislichen Mehrwert anbietet, wird heute schnell ersetzt.“¹⁵⁴ Die Wertschöpfungskette wird dadurch kürzer. Heute sind etwa die Hälfte der 50 führenden Unternehmen in der

Lebensmittelbranche sowohl auf der Groß- als auch auf der Einzelhandelsstufe tätig.

3.1.6 Machtverschiebungen von der Industrie zum Handel

Die oben genannten Prozesse – Betriebssterben bei unabhängigen kleinen Geschäften, Unternehmenskonzentration, Zentralisierung, Integration der Groß- und Einzelhandelsstufe – führten zu einem Machtzuwachs der großen Handelsunternehmen auf Kosten der Hersteller.¹⁵⁵ Große Handelsunternehmen können Einkaufs- und Konditionsvorteile durchsetzen, ohne dass die Hersteller in dem konzentrierten Markt auf andere Wettbewerber ausweichen können.

Im Mittelpunkt der Beziehung zwischen Industrie und Handel stehen die sogenannten Jahresgespräche, bei denen festgelegt wird, welche Produkte in den kommenden Monaten zu welchen Konditionen vom Handel gelistet (in die Regale genommen) werden. Aufgrund der begrenzten Regalfläche des Handels besteht ein harter Konkurrenzkampf zwischen den Produzenten um diese Fläche, wobei sich besonders für mittelständische produzierende Unternehmen Markteintrittsbarrieren ergeben. Für diese Unternehmen nimmt der Wettbewerbsdruck auch dadurch zu, dass die Handelsunternehmen zunehmend auf internationale Hersteller ausweichen können.

3.1.7 Hersteller- vs. Handelsmarken

Hinsichtlich der Machtkonstellation zwischen Lieferanten und Handel kommt der Nachfrage der Endverbraucher eine entscheidende Rolle zu, da der Handel nur dann auf Markenartikel¹⁵⁶ der

152 Zentrale Aufgabe der Großhandelsunternehmen, die in unterschiedlichen Betriebsformen auf nahezu allen Stufen der Absatzkette auftreten, ist der Warenabsatz an den Einzelhandel. Charakteristische Tätigkeiten sind das Sammeln von kleinen Warenpartien und deren Veräußerung an Großabnehmer (kollektierende G.), der Ankauf größerer Mengen, deren Aufteilung und Weiterverkauf (distribuierende G.), aber auch die Lagerhaltung. Gablers Wirtschaftslexikon (1997), S. 1641.

153 Unter Handelsvermittlung fällt die Anbahnung, Pflege und Fortentwicklung der Verbindung zwischen Handelspartnern zum Zwecke der Förderung von Absatz und/oder Beschaffung. Die wichtigsten Handelsvermittler sind der Handelsmakler (Vermittlung von Verträgen über Gegenstände des Handelsverkehrs) und Handelsvertreter (Vermittlung von Geschäften für andere Unternehmer), Gablers Wirtschaftslexikon (1997), S. 1704 und 1719f.

154 Pressemeldung der Fruit2Trade AG, Januar 2001. Diese Einschätzung wurde in Interviews auch von anderen Großhändlern auf der Fruit Logistica in Berlin (18.1.2001) bestätigt.

155 Ahlert (2000), S. 4; Neiberger (1998), S. 60.

156 Unter einer Marke werden Produkte verstanden, die national oder international über die gängigen Medien beworben werden und einen überregionalen Bekannt-

Hersteller in seinen Regalen verzichten kann, wenn diese Auslistung nicht von den Konsumenten bestraft wird. So sind z.B. führende Herstellermarken durch ihre hohe Kundenwirksamkeit für die Handelsunternehmen sehr bedeutsam, was die Flexibilität der Händler, auf diese zu verzichten, stark einschränkt. So verfügt z.B. Nestlé in einem breiten Nahrungsmittelsortiment über starke Marken, andere – wie Coca Cola – in bestimmten Produktbereichen. Solche internationalen Hersteller, die ausreichend hohe Investitionen in Werbung und Verkaufsförderung tätigen können, besitzen daher eine gute Verhandlungsposition gegenüber den Handelsunternehmen.¹⁵⁷

Ahlert zufolge führt die große Zahl neuer Marken, die jedes Jahr auf den Markt kommen, dazu, dass sich die meisten Herstellermarken nicht mehr in der Psyche des Konsumenten verankerten, mithin für den Handel ersetzbar würden.¹⁵⁸ Damit schafft sich der Handel Raum für eigene Marken. Die Konzentration auf der Absatzseite führt dazu, dass die größeren Handelsunternehmen über genügend Ressourcen verfügen, um sich mit eigenständigen Marken zu profilieren. Damit wächst der Konkurrenzdruck auf die Marken der Lebensmittelhersteller und sinkt deren Verhandlungsmacht. Aufgrund der wachsenden Bedeutung von Handelsmarken sind immer mehr Nahrungsmittelhersteller bereit, auch für Handelsmarken zu produzieren, um eigene Kapazitäten auszulasten.¹⁵⁹ Nachteil der Produktion für Handelsmarken ist jedoch, dass die Produzenten gerade im Falle von wenig veredelten Standardprodukten leicht durch andere Hersteller ersetzbar sind. Viele Handelsunternehmen zielen jedoch darauf ab, ein deutlicheres Profil gegenüber dem Endverbraucher zu gewinnen und be-

mühen sich daher um die Aufnahme von höherwertigen Gütern (z.B. Bio-Produkten) in ihre Sortimente. Hier können neue Chancen für mittelständische Produzenten als Lieferanten anspruchsvoller Handelsmarken für den LEH entstehen.¹⁶⁰

Bislang kommen die Handelsmarken im deutschen LEH auf knapp 11 %, wobei das Discount-Unternehmen Aldi über die stärkste Marke verfügt; hier beträgt der Handelsmarkenanteil am Umsatz 90 %.¹⁶¹ Da die Margen bei Handelsmarken noch vergleichsweise hoch sind und ihr Umsatzanteil in den europäischen Nachbarländern weitaus höher liegt – in Großbritannien bei 38 %, in der Schweiz bei fast 42 % –, ist davon auszugehen, dass Handelsmarken künftig auch in Deutschland größere Bedeutung gewinnen werden.¹⁶²

Die Machtverschiebung zugunsten des Handels wirkt sich auch im Bereich der Logistik aus. Wurde traditionell der Einzelhandelsmarkt direkt vom Nahrungsmittelhersteller beliefert, so ist die Warenübergabe mittlerweile stark zentralisiert. Während sich die Logistikaktivitäten auf den Handel verlagern, geht die Anzahl der Hersteller, die die einzelnen Verkaufsstellen der Handelsunternehmen mit ihren Waren beliefern und diese in die Regale einräumen, zurück.¹⁶³ Grund dafür ist das Bestreben der Handelsunternehmen, die hohe Anzahl der Märkte effizient zu versorgen und Mengenrabatte für Großabnehmer auszunutzen. Statt der direkten Belieferung der Verkaufsstellen wurden daher wenige große, handels-eigene Lager eingerichtet, wo die Herstellerware abgeliefert und von dort aus durch die Handelsunternehmen selbst an die Märkte verteilt wird.¹⁶⁴ Um die von Seiten der Hersteller erbrachten Logistikleistungen noch stärker zu mi-

heitsgrad erreicht haben. Produkte, die lediglich regional vertrieben werden (z.B. das Mineralwasser einer Region) zählen folglich nicht zu den Markenprodukten. DG Bank Branchenzentrum (2000), S. 63.

157 Neiberger (1998), S. 62.

158 Ahlert (2000), S. 5.

159 Lebensmittel Zeitung, 6/2001, S. 51.

160 M+M Eurodata (200b); Wigger (1998), S. 161.

161 Lebensmittel Zeitung, 5/2001, S. 3.

162 DG Bank Branchenzentrum (2000), S. 66.

163 Wigger (1998), S. 158.

164 Neiberger (1999), S. 96.

nimieren und die Warenströme selbständig zu optimieren, greifen die Handelsunternehmen auch auf das sogenannte „Konzept des Handels zur Selbstabholung bei der Industrie“¹⁶⁵ zurück. Hier schaltet das Handelsunternehmen Logistikspezialisten ein, so dass die Aufgabe der Hersteller, ihre Ware eigenständig in den handelseigenen Zentrallagern abzuliefern, entfällt, mithin auch die Unterhaltung eines Außendienstes und eigenen Fuhrparks überflüssig wird.

3.1.8 Internationalisierung

Aufgrund des hohen Versorgungsgrades der Bevölkerung sowie des hohen Konkurrenzdrucks sind die Expansionsmöglichkeiten für Lebensmittelhändler innerhalb Deutschlands gering. Große deutsche Unternehmen versuchen daher, dem Preis- und Verdrängungswettbewerb durch Expansion ins Ausland zu entgehen und drängen seit dem Abbau rechtlicher und fiskalischer Barrieren durch den EU-Binnenmarkt insbesondere auf den europäischen Markt. Auch der LEH in Ungarn, Tschechien und Polen wird mittlerweile von Unternehmen aus der Europäischen Union dominiert.¹⁶⁶ Dies hat zur Folge, dass auch auf diesen Märkten der Konzentrationsgrad in der Lebensmittelbranche ansteigt und durch die Expansion von Selbstbedienungsmärkten ein aggressiver Preiskampf stattfindet.¹⁶⁷

Neben der Auslandsexpansion mit eigenen Vertriebschienen („interne Expansion“) – hier sind deutsche Unternehmen mit den in Deutschland entwickelten Betriebsformen Cash+Carry-Märkte sowie Discounter europaweit führend – nimmt die Internationalisierung durch Beteiligung und Unternehmenskäufe zu. Die geringen Margen bei gleichzeitig hohem Wettbewerbsdruck führen dazu, dass sich die Einkaufsmacht und somit die Größe von Unternehmen zum entscheiden-

den Wettbewerbsvorteil entwickeln, weshalb die Lebensmittelbranche auch international seit einigen Jahren hohe Fusionsraten aufweist. Ein prominentes Beispiel ist die 1999 erfolgte Großfusion der französischen Unternehmen Carrefour und Promodès. Für Europa wird prognostiziert, dass der Marktanteil der fünf größten Unternehmen von 25,4 % (1998) auf 40,0 % im Jahr 2005 steigen wird.¹⁶⁸

Die Expansion ins Ausland erfordert von den Unternehmen neben einer hohen Wettbewerbsfähigkeit und Ertragskraft im Heimatland auch eine schnelle Positionierung auf den Auslandsmärkten. Deutsche Handelsunternehmen weisen hier erhebliche Defizite auf und überlassen insbesondere die Wachstumsmärkte Asiens und Lateinamerikas weitgehend anderen großen Unternehmen wie dem britischen Unternehmen Tesco und dem französischen Carrefour. Noch weniger als die Handelsunternehmen sind die deutschen Nahrungsmittelhersteller im Auslandsgeschäft tätig. Dies ist darauf zurückzuführen, dass die deutsche Ernährungsindustrie einen hohen Anteil kleinerer und mittelständischer Unternehmen aufweist, die zumeist auf regionale Märkte beschränkt sind und weder über die für die Erschließung von Auslandsmärkten notwendige Finanzkraft, noch über das entsprechende Know-how verfügen.¹⁶⁹

Der Anteil ausländischer Handelsunternehmen im deutschen LEH ist aufgrund der hohen Markteintrittsbarrieren - starke Konkurrenz, hoher Rationalisierungsgrad, europaweit vergleichsweise kleine Gewinnmargen, Betriebstypenvielfalt - bislang relativ gering. Dennoch werden die Internationalisierungsbemühungen europäischer und US-amerikanischer Wettbewerber im deutschen LEH als Bedrohung wahrgenommen, so etwa der Markteintritt des weltweit größten Einzelhandelskonzerns Wal-Mart aus den USA, der nicht nur durch Niedrigpreis-Politik, sondern

165 Wigger (1998), S. 160.

166 DG Bank Branchenzentrum (2000), S. 76.

167 Gábor (2001), S. 270 ff.

168 Udina (1999), S. 34.

169 DG Bank Branchenzentrum (2000), S. 75.

auch im Servicebereich neue Maßstäbe setzen könnte.¹⁷⁰

3.2 Strukturwandel durch IuK-Technologien vor der Internet-Ära

Seit den siebziger Jahren wird der Strukturwandel in der Lebensmittelbranche maßgeblich von informations- und kommunikationstechnologischen Innovationen geprägt. Die erfolgreiche Expansion vieler Unternehmen, z.B. des US-Konzerns Wal-Mart, ist zum großen Teil auf den intensiven Einsatz neuer IuK-Technologien zurückzuführen.¹⁷¹ Diese wirken sich sowohl auf die innerbetrieblichen Prozesse als auch auf das Beziehungsgefüge in der Wertschöpfungskette aus. Im Folgenden wird ein kurzer Überblick über wichtige neue Technologien in der Lebensmittelbranche gegeben. Dabei wird untersucht, in welchem Maße sich diese technologischen Neuerungen bereits durchgesetzt haben bzw. welche Auswirkungen der Einsatz der Technologien auf die betrieblichen und zwischenbetrieblichen Prozesse – insbesondere für KMU – beinhaltet.

3.2.1 Rationalisierung innerbetrieblicher Prozesse

IuK-Innovationen haben vor allem die Bereiche Warenwirtschaft und Logistik revolutioniert. In diesen Bereichen sind Standardisierung und elektronische Kodierung weit vorangeschritten und haben zu erheblichen Kostensenkungen geführt. Individualität und Serviceleistungen im Lebensmitteleinzelhandel gingen dabei jedoch stark zurück.

Von großer Bedeutung war die Einführung von Scanner-Technologien, welche die optisch-elektronische Erfassung von Verkaufsdaten ermög-

lichen.¹⁷² In den achtziger Jahren begann die Einführung von Scannerkassen im LEH mit dem Ziel, die Kassiergenauigkeit zu verbessern und Inventurdifferenzen zu verringern. Mittlerweile steht jedoch die Informationsfunktion des *Scanning* im Mittelpunkt. Die Möglichkeit, Abverkaufsmengen einzelner Artikel, Preise und Einkaufszeitpunkte zu erfassen, ist für die Steuerung des physischen Warenflusses sowie für den Ausbau absatzpolitischer Instrumente äußerst nützlich. Scannerkassen erfassen den Warenein- und -ausgang jedes Artikels und ermöglichen daher eine genaue Bestandskontrolle. Die Internationale Artikelnummerierung (EAN), die eine unternehmensübergreifende Identifikation des einzelnen Artikels erlaubt, bildet in Form eines maschinenlesbaren Strichcodes die Basis für den Einsatz von Scanner-Technologien an den automatischen Kassen des Groß- und Einzelhandels.¹⁷³

Die Kodierung und elektronische Erfassung von Daten ermöglicht den Einsatz vielseitiger Logistik- und Marketingkonzepte. *Data Warehousing*, das der Bestandsoptimierung durch Verknüpfung betrieblicher Transaktionsdaten dient,¹⁷⁴ wird im deutschen LEH – im Gegensatz zu anderen Branchen – erst seit kurzem Priorität eingeräumt. Besonders die großen Unternehmen arbeiten aber mittlerweile am effektiven Einsatz von *Data Warehousing*, wobei das größte deutsche Handelsunternehmen Metro bislang über das umfangreichste System im deutschen Einzelhandel verfügt.¹⁷⁵ Überdies können die Anfänge des *Data Warehousing* noch nicht für eine individuelle Kundenansprache im Sinne des *Customer Relationship Management* (CRM) genutzt werden, da die meisten Unternehmen in Deutschland Kundendaten noch nicht systematisch erheben.

172 Küntzle (1999), S. 42.

173 <http://www.ecin.de/edi/grundlagen/ediean.html> (6.2.2001).

174 Zum *Data Warehousing* und CRM siehe vorhergehendes Kapitel.

175 Biester (2001), S. 36.

170 DG Bank Research (1999), S. 9.

171 Küntzle (1999), S. 42.

In der Regel fließen Verkaufs-, Artikelstamm- und Wareneingangsdaten in die Datenbank ein, um eine schnelle Reaktion auf drohende Sortimentslücken oder Überbestände zu ermöglichen. Bei über 50 Prozent der Händler werden die für das individuelle Marketing entscheidenden Kundendaten jedoch nicht erfasst, was auf den bislang geringen Einsatz von Kundenkarten im deutschen LEH zurückzuführen ist.¹⁷⁶ Auch Bondaten werden nur selten systematisch für CRM genutzt, da vielfach die Vernetzung der Kassensysteme mit der Warenwirtschaft fehlt.

Bei der Einführung von *Data Warehousing* und CRM im deutschen LEH sprechen Branchenbeobachter von einem halbherzigen Vorgehen: Zwar werde die Technologie eingekauft, aber nur selten werde ein strategischer Prozess in Gang gesetzt, um das Warenwirtschaftssystem und vor allem das individuell differenzierende Marketing systematisch zu optimieren. Diesbezüglich wächst jedoch der Druck durch die internationale Konkurrenz. Die erfolgreiche Implementierung der neuen Technologien und Managementinstrumente bei internationalen Konkurrenten lässt erwarten, dass die deutschen Handelsunternehmen mittelfristig ohne den Einsatz dieser Technologie nicht wettbewerbsfähig bleiben können.¹⁷⁷

3.2.2 Technologien für die zwischenbetriebliche Kommunikation

Der Einsatz moderner Informationstechnologien gewinnt nicht nur im innerbetrieblichen Rahmen, sondern auch zwischen den einzelnen Unternehmen der Wertschöpfungskette an Bedeutung. Diesbezüglich zielen die Bemühungen darauf ab, Daten zu erfassen und kompatibel zu machen, um einen kontinuierlichen Datenfluss zwischen den einzelnen Gliedern der Wertschöpfungs-

fungskette zu ermöglichen. Seit den 80er Jahren hat sich *Electronic Data Interchange* (EDI) als Kommunikationsinstrument für den Austausch von strukturierten Geschäftsdaten entwickelt. Mit Hilfe von EDI können z.B. Bestellungen, Lieferscheine oder Rechnungen elektronisch übermittelt und direkt beim Empfänger verarbeitet werden.¹⁷⁸

Für die Anwendung von EDI muss die Industrie in einem ersten Schritt eindeutige Artikelstammdaten auf der Basis von EAN-Standards vergeben. Mit Hilfe des sogenannten Nationalen Sinfos-Datenpools können die Industrieunternehmen ihre Artikelstammdaten bereitstellen und alle Pool-Teilnehmer die für sie relevanten Daten im Pool auswählen und herunterladen. Auf der Grundlage der Stammdaten generiert der EDI-Partner dann seine Bestellungen. Sobald der Hersteller über die Ankunft seiner Ware beim Kunden informiert worden ist, versendet er die elektronischen Rechnungen.¹⁷⁹ Der Rückgriff auf das EAN-Identifizierungskonzept als Grundlage des EDI-Austausches verringert den Verwaltungsaufwand, vereinfacht und beschleunigt die Datenverarbeitungsprozesse und ermöglicht ein effizienteres Verschicken, Sortieren und Verfolgen der Güter.¹⁸⁰ Neben der Abwicklung des Auftrags- und Zahlungsverkehrs kann auch die Logistik in den EDI-Ablauf integriert werden. So kann nahezu der gesamte Informationsfluss entlang der Wertschöpfungskette elektronisch standardisiert werden.

Wenngleich EDI mittlerweile auch im deutschen LEH an Bedeutung gewinnt, ist die Zahl der Anwender noch gering. Schätzungen zufolge wickeln große Handelsunternehmen etwa 50 % ihres Umsatzes über EDI-Bestellungen ab, zumeist jedoch mit höchstens 20 % der Lieferan-

176 Spaan (2001), S. 34; Elfers (Vortrag 2001, siehe Anhang).

177 Biester (2001), S. 36.

178 CYbiz Glossar, S. 68.

179 <http://www.ecin.de/edi/grundlagen/edihand.html> (17.1.2001).

180 <http://www.ecin.de/edi/grundlagen/ediean.html> (6.2.2001).

ten.¹⁸¹ Die kritische Masse der EDI-Anwender wurde bislang nicht erreicht, da insbesondere KMU befürchten müssen, dass ihre eigenen Einsparpotentiale aufgrund geringer Produktions- und Handelsvolumina zu gering sind, um die hohen Investitionen zu amortisieren.

Die Integration von Partnerunternehmen, die auf unterschiedlichen Wertschöpfungsstufen tätig sind, in ein übergreifendes Datenverarbeitungssystem beinhaltet weit mehr Möglichkeiten als die elektronische Übermittlung und Bearbeitung von Bestellungen, Lieferscheinen oder Rechnungen. Ein intensiver Datenaustausch mit Wertschöpfungspartnern erscheint auch deshalb sinnvoll, weil auf der einen Seite die Einzelhändler durch ihren direkten Kontakt zum Endverbraucher wertvolle Informationen erhalten, auf der anderen Seite die Hersteller durch ihre Spezialisierung auf einen bestimmten Markt und ihre Erfahrungen mit verschiedenen Handelsunternehmen über spezialisierte Marktkenntnisse verfügen, die auch für ein Handelsunternehmen wichtig sein können.¹⁸² Diese Überlegung führte zu neuen, betriebsübergreifenden Managementstrategien wie dem sogenannten *Efficient Consumer Response* (ECR). ECR zielt darauf, Verkaufszahlen und andere Kundeninformationen aus den einzelnen Verkaufsstellen systematisch zu nutzen und direkt an vorgelagerte Wertschöpfungspartner zu übermitteln. Ein solches übergreifendes Warenwirtschaftssystem könnte dazu beitragen, die Beschaffungslogistik zu verbessern, Lager- und Transportkosten zu senken, die Verkaufsflächennutzung zu optimieren, das Marketing zielgerichteter einzusetzen, die Produktentwicklung zu beschleunigen, die Sortimentsgestaltung kundengerechter zu gestalten

und die Kundenzufriedenheit und -bindung zu erhöhen.¹⁸³

Obwohl das ECR-Konzept im Prinzip große Ertrags- und Wachstumspotentiale beinhaltet, hat es sich (wie auch andere Formen der Marketingkooperation) in der Praxis des deutschen LEH bislang kaum durchgesetzt.¹⁸⁴ Die meisten Handelspartner greifen lieber auf geschlossene, d.h. betriebsinterne bzw. nur für eine eingegrenzte Zielgruppe zugängliche Systeme zurück und sind nicht bereit, das eigene System zugunsten der Angleichung an Systeme anderer Handelspartner aufzugeben.¹⁸⁵ Dies liegt nicht nur an den Kosten, die mit der Anpassung des jeweils eigenen Warenwirtschaftssystems an einen neuen Standard einhergehen. Wichtiger noch ist die Befürchtung (sowohl auf der Hersteller- als auch auf der Handelsseite), durch einen offenen Informationsaustausch Wettbewerbsvorteile zu verlieren. Daher sind die meisten Unternehmen nicht bereit, sich wechselseitig die notwendigen Informationen zur Verfügung zu stellen. Zur Schnittstellenharmonisierung müssten z.B. die aus den Scannerkassen gewonnenen Dateninformationen direkt an die Industrie weitergegeben werden, um eine bedarfsgerechte und kundenorientierte Produktion zu ermöglichen. Die Informationen über die Verkaufszahlen werden jedoch gegenüber der Industrie zumeist als Geschäftsgeheimnis gehütet.¹⁸⁶ Eine Ausnahme bilden hier einige globale Handelsunternehmen wie der US-Konzern Wal-Mart, der seine große Anzahl von Lieferanten in ein betriebseigenes System aufgenommen hat und damit in der Lage

181 <http://www.ecin.de/edi/grundlagen/ediunter.html> (17.1.2001). Z.B. wickelt das weltweit drittgrößte Handelsunternehmen, die Metro AG, im Rechnungsbereich erst 65 % und bei den Bestellungen 40 % über EDI ab. Metro-AG-Vorstand Mierdorf, zitiert nach Simon (2001), S. 64.

182 Wigger (1998), S. 156.

183 DG Bank (1999), S. 18.

184 Diese Einschätzung wurde in den im Rahmen dieser Studie geführten Experteninterviews insofern bestätigt, als Interviewpartner entweder auf die Praxisferne des Konzeptes hinwiesen oder von dem Konzept noch nie etwas gehört hatten.

185 So die Einschätzung Mierdorfs, Vorstand der Metro-AG, zitiert nach Simon (2001), S. 64.

186 Wigger (1998), S. 157. Die geringe Kooperationsbereitschaft wurde auch in den Experteninterviews bestätigt.

ist, das warenwirtschaftliche Optimierungskonzept im großen Stil umzusetzen.¹⁸⁷ Hingegen gewährt bis dato kaum ein deutscher Einzelhändler – allen ECR-Projekten zum Trotz – seinen Lieferanten Einblick in seine Daten.¹⁸⁸

3.3 Beschleunigung des Strukturwandels durch E-Business

Die Einführung des Internets hat dem LEH zwei wichtige neue Impulse gegeben. Erstens wurden die Möglichkeiten für den elektronischen Datenaustausch erheblich erweitert, indem ein offenes System geschaffen wurde, in dem beliebig viele Unternehmen auf einfache Weise miteinander vernetzt werden können. Das internet-basierte Web EDI hat wesentliche Vorteile gegenüber dem herkömmlichen EDI, da es nicht mehr auf geschlossene („proprietäre“) Systeme bestimmter Unternehmen oder Unternehmensgruppen beschränkt ist. Das Internet schafft einen gemeinsamen Standard und überwindet damit zahlreiche Systeminkompatibilitäten. Zweitens ermöglicht das Internet die Durchführung umfassender Markttransaktionen mit anderen Unternehmen (Business-to-Business) sowie den Direktverkauf von Gütern an private Abnehmer (Business-to-Consumer).

187 Mierdorf, zitiert nach Simon (2001), S. 66. In ähnlicher Weise agiert auch das britische Handelsunternehmen Tesco.

188 Spaan (2001, S. 34) zufolge bieten bislang erst drei Unternehmen ihren Partnern diese Option an, so u.a. das Metro-Tochterunternehmen Kaufhof. Kaufhof plant im Rahmen seiner ECR-Programme noch 2001 die Einführung eines Konsignations-Verfahrens zur automatischen Warenversorgung (*Continuous Replenishment*). Dabei bleibt die Ware auch in den Kaufhof-Lagern solange Eigentum der Hersteller, bis sie durch eine Filiale abgerufen wird. Teilnehmenden Lieferanten stellt Kaufhof die Verkaufsdaten seiner Produkte zur Verfügung. Für das Verfahren der automatischen Warenversorgung wird die Teilnahme am EDI über die Konverter der Metro AG vorausgesetzt. Lebensmittel Zeitung, 6/2001, S. 26.

3.3.1 Verbesserung des elektronischen Datenaustausches durch Web EDI

Mit dem Internet haben sich die Möglichkeiten für elektronischen Datenaustausch erheblich erweitert. Im traditionellen EDI wurde der elektronische Austausch von Informationen über geschlossene Netzwerke abgewickelt, deren Standards von Einzelunternehmen oder Unternehmensgruppen definiert wurden. Geschlossene Systeme stehen jedoch einer Optimierung der Prozesskette im Wege, da die Unternehmen bei Geschäftsabläufen mit neuen Partnern auf unterschiedliche Systeme zurückgreifen müssen, was die Transaktionskosten erheblich steigert. Im Falle der Metro-AG z.B. sind bis zu 80 % der Lieferanten KMU, von denen nur sehr wenige über entsprechende EDV verfügen, um sich in die standardisierte Beschaffungslogistik einzugliedern.¹⁸⁹

Daher verspricht der Einsatz von Web EDI eine kostengünstigere Alternative. Durch das Internet wird ein offenes System geschaffen, in dem beliebig viele Unternehmen auf einfache Weise miteinander vernetzt werden können. Statt teurer, bilateraler Datennetze werden somit multilaterale Lösungen ermöglicht. Web EDI ermöglicht es auch kleineren Unternehmen, sich in die EDI-Netzwerke großer Unternehmen einzubinden, ohne in großem Umfang in Hard- und Software investieren zu müssen,¹⁹⁰ zumal beim Web EDI Daten auf einen normalen *Browser* eingegeben werden. Voraussetzung ist die einheitliche Standardisierung der Datenkommunikation über HTML oder XML.¹⁹¹ Die Daten wer-

189 Mierdorf, zitiert nach Simon (2001), S. 66.

190 Vgl. dazu <http://www.ecin.de/edi/internet/webservice.html> (2.2.2001).

191 HTML (Hypertext Markup Language) ist eine Dokumentenbeschreibungssprache, die es auf einfache Weise möglich macht, Hypertextdokumente (z.B. Websites) für den Datenverkehr des WWW zu erstellen. XML (Extensible Markup Language) ist eine vereinfachte Programmiersprache, die eine Fortentwicklung von HTML darstellt und künftig besonders im Bereich

den anschließend über Dienstleister (*Application Service Provider*¹⁹² und Betreiber virtueller Marktplätze¹⁹³) im Internet in die geschlossenen EDI-Systeme von Großunternehmen eingespielt. Damit müssen sich kleinere Unternehmen nicht selbständig an das EDI-Netzwerk anbinden, vielmehr wird der komplette Umfang des EDI Dienstleistungspakets auf den *Provider* übertragen. Bei der Versendung von Daten wird nur die Kommunikationsadresse des Dienstleisters angegeben, der alle übrigen Aktivitäten mit den Handelspartnern koordiniert. Neben den niedrigen Investitionskosten von Web EDI können durch die schnittstellenübergreifende Internet-technologie Medienbrüche sowie zeit- und kostenintensive Nachbearbeitungen vermieden werden, da die Daten in den ursprünglichen Formaten über das Internet versendet werden können.¹⁹⁴ Der einfachere und preiswertere elektronische Informationsaustausch über das Internet gibt auch kleineren Unternehmen auf Lieferanten- und Handelsseite die Möglichkeit, Wertschöpfungspartnerschaften gemäß dem ECR-Konzept zu realisieren.¹⁹⁵

Trotz der antizipierten Vorteile durch Web EDI ist davon auszugehen, dass Web EDI das klassische EDI bis auf weiteres nicht vollständig ersetzen wird.¹⁹⁶ So ergeben sich beim Web EDI z.B. Probleme hinsichtlich der Verarbeitung großer Datenmengen. EDI wird dort weiterhin Verwendung finden, wo regelmäßige Geschäftsbeziehungen bestehen, die einen häufigen Austausch

von großen Daten- und Informationsmengen erforderlich machen.¹⁹⁷

3.3.2 Internet-Handel zwischen Unternehmen: B2B

Das Internet hat vielfältige neue Möglichkeiten für den elektronischen Handel zwischen Unternehmen geschaffen. Im Gegensatz zur ersten Generation von *Extranets*, die zumeist für einzelne Großunternehmen eingerichtet wurden und diese mit den jeweiligen Partnern verbanden, ermöglicht das Internet die Einrichtung offener, sogenannter B2B-Marktplätze.

Die bislang größten, von Händlern betriebenen Marktplätze sind GlobalNetExchange (GNX) und WorldWide Retail Exchange (WWRE). GNX, als erster globaler Marktplatz der Konsumgüterwirtschaft im Februar 2000 gegründet, gehören Großunternehmen wie Carrefour, Sears, Metro und Karstadt-Quelle an. Dem Konkurrenten WWRE haben sich deutsche Handelsketten wie Edeka, Otto Versand, Rewe, Schlecker und Tengelmann angeschlossen, weshalb vermutet wird, dass dieser Marktplatz künftig den größten Einfluss auf den deutschen LEH haben könnte. Unter den von Herstellern betriebenen Marktplätzen ist vor allem die US-amerikanische Plattform Transora zu erwähnen, die die weltweit größten Markenartikelhersteller wie Coca Cola, Kraft Foods und Johnson&Johnson vereint, sowie der europäische Konkurrent CPGmarket, an dem u.a. Nestlé und Danone beteiligt sind.

Ein neuer Trend geht zudem in Richtung sogenannter „Megahubs“ bzw. „Exchange-to-Exchange Platforms“ (E2E), worunter das Interagieren zwischen verschiedenen B2B-Marktplätzen verstanden wird. Bei Kaufanfragen, die auf dem eigenen Marktplatz nicht bedient werden können, sollen in Zukunft die Daten automatisch zwischen der neuen Internet-Sprache XML

des E-Business eingesetzt werden soll. CYbiz Glossar (2001), S. 68.

192 ASP sind Unternehmen, die Anwendungen für Kunden betreiben und Automatisierungslösungen für ganze Prozesse anbieten.

193 Vgl. untenstehenden Abschnitt über B2B-Marktplätze.

194 Ahlert (2000), S. 21.

195 Ahlert (2000), S. 10.

196 Ahlert (2000), S. 21; Lebensmittel Zeitung, 6/2001, S. 26; <http://www.ecin.de/edi/grundlagen/edistatq.html> (17.1.2001).

197 Ahlert (2000), S. 21.

und dem bereits länger etablierten EDI konvertiert und somit problemlos zum nächsten angeschlossenen Marktplatz weitergeleitet werden. Derzeit befindet sich ein Megahub des Hersteller-Marktplatzes Transora zusammen mit der Retailer-Plattform GNX in der Testphase.¹⁹⁸

Auch im LEH haben die Marktplatzbetreiber erkannt, dass sie Zusatzdienstleistungen anbieten müssen, um ihre Kunden langfristig zu binden. So bietet z.B. Fruit2Trade, eine Tochtergesellschaft der Atlanta-Gruppe, Komplettlösungen an, die von der Online-Bestellung über die Abwicklung bis hin zur Rechnungsstellung reichen soll. Fruit2Trade agiert nicht nur als Marktplatz für Obst und Gemüse, sondern auch als Zwischenhändler, der selbst Ware kauft und verkauft, und den Kunden damit das Warenrisiko abnimmt.¹⁹⁹ Ein weiteres Beispiel für Zusatzdienstleistungen liefert efoodmanager (Kasten 6). Noch sind die meisten Plattformen von der angestrebten Multifunktionalität jedoch weit

entfernt und dienen hauptsächlich als Informationsdienstleister.²⁰⁰

Da sich die meisten B2B-Marktplätze noch in einem frühen Stadium befinden, können keine gesicherten Aussagen über ihre künftige Entwicklung getroffen werden. Einige Marktplätze bündeln einen gewaltigen *potentiellen* Umsatz. Die von führenden Markenartikelherstellern betriebene Plattform Transora z.B. vereint ein Umsatzvolumen von über einer halben Billion US \$. Unklar ist jedoch, inwiefern diese Volumina künftig tatsächlich im Internet gehandelt werden.²⁰¹ Bislang ist der Wille zur Transparenz zwischen Herstellern und Händlern im deutschen Lebensmittelhandel wenig ausgeprägt, da dieserdurch vielfältige individuelle Sonderkonditionen geprägt ist. Branchenkenner gehen davon aus, dass der LEH für absatzorientierte Marktplatzlösungen noch nicht reif ist, d.h. sich die Branche bei der Nutzung von Marktplatzangeboten, die über einen Informationsaustausch hinausgehen,

Kasten 6: efoodmanager: ein B2B-Marktplatz

efoodmanager, eine „Plattform für die europäische Lebensmittel-Industrie“, wurde im Januar 2000 als Start-Up-Unternehmen gegründet. Auf dem efoodmanager-Marktplatz können Frischprodukte (Obst, Gemüse, Fisch, Fleisch und Molkereiprodukte) online gehandelt werden. efoodmanager bietet zwei Arten von Marktplätzen an:

1. einen *offenen* Marktplatz, der nur für Spotgeschäfte genutzt wird.
2. *Unternehmensmarktplätze*, die exklusiv für einzelne Großhandelsunternehmen eingerichtet werden. Diese können dann entscheiden, wer zu welchen Konditionen am Marktplatz teilnimmt. Dadurch können die Unternehmen die Informationsweitergabe steuern und kritische Informationen, Sonderkonditionen u.dgl. nur an bestimmte Partner weitergeben.

Die Vorteile, die sich aus der Nutzung von efoodmanager ergeben, liegen bislang fast ausschließlich im Informationseffekt, denn während die Daten über Angebot, Nachfrage und Handelspartner mittlerweile online abgefragt werden, läuft das eigentliche Geschäft nach wie vor über persönliche Kontakte ab. Vor allem an langfristige Verträge gebundene Geschäfte werden weiterhin über die traditionelle Geschäftspraxis der Jahresgespräche zwischen Industrie und Handel abgewickelt. Die Unternehmen sind nur zum kleinen Teil bereit, die Möglichkeit des elektronischen Handels wahrzunehmen, so dass eigenen Angaben zufolge mit dem Betreiben des Marktplatzes allein bislang kein Geld zu verdienen sei. Wenngleich als Marktplatz geschaffen, liegt der Schwerpunkt der Aktivitäten von efoodmanager daher auf dem Angebot von E-Commerce-Lösungen für Unternehmen (Software, Implementierung, Consulting).

Quelle: Björn Hegner, Marketing-Director von efoodmanager, Interview am 12.1.2001 in Düsseldorf

198 Lebensmittel Zeitung vom 12.1.2001, S. 25.

199 Interview mit Jela Götting (Marketingbereich von Fruit2Trade).

200 So die Einschätzung von Peter Franke (Vortrag); ebenso Priddat, Frankfurter Allgemeine Zeitung vom 23.11.2000.

201 Schwemmler/ Zanker (2001), S. 21.

zurückhält.²⁰² Auch Branchenführer nutzen in erster Linie die geschlossenen, unternehmenseigenen *Extranets*. So hat sich Rewe neben seinem unternehmenseigenen *Extranet* ReLiPa (Rewe Lieferanten Partnernetz) zwar der offenen Plattform WWRE angeschlossen, aber diese wird lediglich für den Einkauf von einmaliger Saison- oder Aktionsware bei wechselnden Lieferanten genutzt, während das Unternehmen den regelmäßigen Einkauf über das geschlossene *Extranet* mit seinen etablierten Lieferanten organisiert.²⁰³ Die Mehrzahl der Marktplätze ist daher bislang im Spotmarkt-Bereich aktiv, d.h. bei Transaktionen, die nicht auf langfristigen Verträgen basieren und bei denen die Käuferseite kurzfristige Materialengpässe abzudecken, die Verkäuferseite Überschüsse abzusetzen versucht. Im europäischen Lebensmittelhandel erfolgen etwa 30 % der Geschäfte über den Spotmarkt.²⁰⁴ Es hat sich allerdings gezeigt, dass Marktplatzbetreiber, die nur auf den Spotmarkt zielen, schnell Liquiditätsprobleme bekommen können, da auf diesem Markt nur relativ kleine Volumina gehandelt werden.²⁰⁵

Die Tatsache, dass in den vergangenen Monaten bereits einige der neuen B2B-Marktplätze geschlossen werden mussten, deutet darauf hin, dass der Gründerzeit von elektronischen Marktplätzen mittlerweile eine Phase der Konsolidierung folgt, in der sich zeigen wird, welche Marktplätze und Marktplatz-Formen sich in der jeweiligen Branche durchsetzen werden. Branchenkenner gehen davon aus, dass nur wenige Plattformen der welt-

weit größten bereits etablierten Hersteller und Händler überleben und sich mit ihren Standards durchsetzen werden.²⁰⁶ Diese Einschätzung erscheint insofern plausibel, als für die Überlebenschancen eines Marktplatzes zwei Faktoren entscheidend sind:

1. das zur Verfügung stehende Kapital. Aufgrund ihres Kapitalmangels eignen sich kleinere Unternehmen und Verbände kaum als Betreiber von Marktplätzen,²⁰⁷ zumal die Risikokapitalgeber in letzter Zeit sehr viel zurückhaltender geworden sind;
2. branchenspezifisches Know-how sowie etablierte Kundenbeziehungen und Lieferantennetzwerke. Für etablierte Großunternehmen ist es wesentlich leichter, das für eine Internet-Plattform notwendige Umsatzvolumen zu akquirieren. Untersuchungen zeigen, dass Website-Besucher angesichts der Informationsflut im Netz dazu tendieren, ihre Aufmerksamkeit auf wenige prominente Websites zu konzentrieren.²⁰⁸ Dieses dürfte auch für B2B-Marktplätze gelten und zu starken Konzentrationsprozessen (*winner-take-all markets*) führen.²⁰⁹

In vielen Fällen gehen B2B-Marktplätze aus Joint Ventures zwischen großen Hersteller- oder Handelsunternehmen der *Old Economy* und jungen Internet-Start-Ups der *New Economy* hervor. Dabei bringen die Großunternehmen das Branchenwissen, die Start-ups die Softwarelösungen ein.²¹⁰

202 Rosbach, Britta: Food-Portale: Die Reifeprüfung. LZ/NET-Special Reports, <http://www.lebensmittelzeitung.de> (März 2001).

203 Weber, Björn: Extranets: Geschlossene Gesellschaft. LZ/NET-Special Reports. <http://www.lebensmittelzeitung.de> (März 2001).

204 W. Kokeel (Vortrag). Kokeel zufolge machen Spotgeschäfte in Deutschland aufgrund der Discountorientierung sogar 50 %, in Großbritannien hingegen nur etwa 5 % aller Geschäfte aus.

205 "The container case", *Economist* 21.10.2000, S. 93, s. auch Kasten 6 über efoodmanager

206 Z.B. Mierdorf, Vorstand der Metro-AG, zitiert nach Simon (2001), S. 65.

207 Butscher/Krohn, *Frankfurter Allgemeine Zeitung* vom 8.1.2001.

208 Adamic / Huberman (1999).

209 Müller (2001).

210 So z.B. im Falle der Internet-Plattform Fruit2Trade, die als Tochtergesellschaft der Atlanta-Gruppe (Obst- und Gemüse-Großhändler) agiert.

Branchenkenner gehen davon aus, dass die Händler stärker als die Herstellerseite von der neuen Markttransparenz profitieren.²¹¹ So wird die Anzahl der um Ausschreibungen konkurrierenden Lieferanten durch niedrigere Eintrittsbarrieren und durch die potentiell globale Reichweite des virtuellen Marktplatzes steigen. Dadurch steigt der auf den Herstellern lastende Konkurrenz- und Preisdruck, während sich für die Händler Auswahl und Preistransparenz verbessern. Die Möglichkeit der Händler, ihre Nachfrage zu bündeln, verstärkt die im deutschen LEH bereits bestehenden Konzentrationstendenzen auf der Handelsseite sowie die Nachfragemacht des Handels gegenüber den Lieferanten.

3.3.3 Elektronischer Einzelhandel: B2C

Während dem elektronischen Handel im B2B-Bereich eine wachsende Bedeutung beigemessen wird, sind die Erwartungen hinsichtlich des Online-Verkaufs von Lebensmitteln an die Endverbraucher (B2C) bereits wieder gesunken. Schätzungen zufolge fallen etwa 75 % des E-Business-Umsatzes auf die Geschäftsbeziehungen zwischen Herstellern und Handel und nur etwa 25 % auf den Endverbraucherbereich.²¹²

Der Absatz von Konsumgütern über das Internet konkurriert mit dem Verkauf über den stationären Einzelhandel. Der Erfolg des *Internet-Shoppings* hängt von verschiedenen Rahmenbedingungen, wie z.B. Zahlungssicherheit und Datenschutz, ab. Für das Vertrauen in den Online-Händler sollen Gütesiegel sorgen, wie sie z.B. vom Euro-Handelsinstitut (EHI) vergeben werden.²¹³ Darüber hinaus weisen Lebensmittel hinsichtlich der „Internet-Tauglichkeit“ einige Besonderheiten auf, die sie grundlegend von anderen Gütergruppen unterscheiden. Im Gegensatz zu homogenen Produkten wie Büchern oder CDs

spielen z.B. bei der Auswahl frischer Nahrungsmittel Sinneseindrücke eine wichtige Rolle für den Konsumenten. Ferner zeigen die bisherigen Erfahrungen im B2C-Handel, dass die im Internet angebotene Produktpalette im Umfang dem Angebot des stationären Lebensmitteleinzelhandels entsprechen sollte, da z.B. ohne das Angebot von frischen, gekühlten und tiefgekühlten Produkten der Online-Kauf keinen Besuch im Supermarkt ersetzen kann.²¹⁴ Gerade diese Produkte bereiten jedoch bei Heimanlieferung und Lagerung große Probleme, denn die Gewährleistung von geschlossenen Kühl- und Tiefkühlketten setzt eine spezielle Logistik und damit sehr hohe Anfangsinvestitionen voraus. Die Tatsache, dass die traditionellen Versandhändler im Online-Handel mit fast 80 % vor den traditionellen Händlern und den reinen Internethändlern bislang am erfolgreichsten sind, deutet darauf hin, dass deren Erfahrungen und logistische Netze auch für den Internethandel einen entscheidenden Wettbewerbsvorteil darstellen²¹⁵ (siehe auch Kasten 7). Aufgrund der logistischen Herausforderung ist der Anteil der über das Internet verkauften Lebensmittel europaweit mit ca. 0,1 % am Gesamtumsatz der Lebensmittelbranche bis dato äußerst gering.²¹⁶ Branchenexperten messen dem B2C-Bereich im LEH insgesamt nur geringe Bedeutung bei, da sie davon ausgehen, dass aufgrund der komplizierten Logistik und der hohen Kosten auch auf lange Sicht kein ertragreiches Geschäft möglich sein wird.²¹⁷

211 DG Bank Branchenzentrum (2000), S. 61; Schwemmler/Zanker (2001), S. 24.

212 Vortrag von W. Kokeel vom 18.1.2001, siehe Anhang.

213 Lebensmittel Praxis 2/2000, S. 16 f.

214 So die Erfahrung von Oliver Gebauer (Vortrag, siehe Anhang).

215 HDE (2000), S. 3. Im Lebensmittelbereich bietet z.B. der Versandhändler Otto einen Online-Supermarkt an.

216 DG Bank Branchenzentrum (2000), S. 84.

217 So die Grundaussage von Metro-AG-Vorstand Mierdorf (zitiert nach Simon 2001, S. 68) und Rewe-Chef Reischl (zitiert nach Der Tagesspiegel, 6.11.2000, S. 17).

Kasten 7: Online-Shop Tesco, ein B2C-Anbieter

Tesco gilt als der bislang weltweit erfolgreichste Online-Lebensmittelhändler. Nach einer 18-monatigen Testphase bietet Großbritanniens größte Supermarktkette ihren Kunden seit Mai 1999 in jeder zweiten Filiale die Online-Bestellung an. Im Gegensatz zu anderen Online-Lebensmittelhändlern verzichtete Tesco bislang auf den Aufbau teurer, hochautomatisierter Zentralläger. Stattdessen wird mittels eines Computersystems die dem Online-Kunden nächstgelegene stationäre Filiale ermittelt, die Ware dort von sogenannten „Pickern“ eingekauft, deren Einkaufswagen mit einem Bildschirm und einer speziellen Software ausgestattet sind, die den Weg zu den Produkten weist. „Tesco Direct“ liefert eine breite Palette an Supermarktprodukten einschließlich Frischwaren und Nonfood-Artikeln. In Kleinlastwagen mit integrierten Kühl- und Gefrierfächern wird die Ware nach Hause geliefert. Bestellungen bis 12 Uhr werden noch am selben Tag, spätere Bestellung am darauf folgenden Werktag innerhalb eines vom Kunden gewählten zweistündigen Lieferfensters ausgeliefert. Die Bearbeitung einer Online-Bestellung kostet Tesco ca. 13 €, v.a. aufgrund des arbeitsintensiven Belieferungssystems. 8 € müssen die Kunden als Liefergebühr pro Bestellung zahlen, die restlichen 5 € trägt der Lebensmittelhändler, so dass das Online-Geschäft im vergangenen Jahr einen Verlust von rund 36 Millionen Mark (18 Mio. €) verzeichnete. Obwohl der Wert des Internet-Warenkorbs mit durchschnittlich 100 Pfund weit über dem Warenkorbwert im stationären Handel liegt und der Online-Umsatz in den letzten Jahren gestiegen ist, entsprach er im Jahr 2000 mit einem Volumen von ca. 620 Millionen Mark (317 Mio. €) nur einem Prozent des Tesco-Gruppenumsatzes.

Quelle: The Economist, 2/2000, S.68; Dawson, Mike: Tesco.com: Land in Sicht. LZ/NET Special Reports, <http://www.lebensmittelzeitung.de> (März 2001).

4 E-Business in Entwicklungsländern: spezifische Herausforderungen und Förderansätze für KMU

In Kapitel 1 wurde für die Industrieländer festgestellt, dass die Einbindung von KMU in den elektronischen Handel nach der Überwindung von Anlaufschwierigkeiten mittlerweile deutlich zunimmt. Die Fallstudien zur Bekleidungsindustrie und zum Lebensmitteleinzelhandel zeigen, dass im Zuge der Modernisierung von Wertschöpfungsketten elektronische Transaktionen zwischen Zulieferern und großen Abnehmern an Bedeutung gewinnen.

In diesem Kapitel werden zunächst die Voraussetzungen für die Implementierung von E-Business-Beziehungen in Entwicklungsländern analysiert. Anschließend wird dargestellt, welche Förderansätze wichtige bilaterale Geber und die internationalen Organisationen verfolgen, um Entwicklungsländer, und hier insbesondere KMU, auf die Herausforderungen der Informationsgesellschaft und des E-Business vorzubereiten. Darauf aufbauend werden einige Überlegungen zum Umgang mit der Problemstellung im Rahmen der Entwicklungszusammenarbeit angestellt.

4.1 E-Business in Entwicklungsländern: einige spezifische Trends

Empirische Befunde über die Durchsetzung und die Auswirkungen des E-Business auf KMU in Entwicklungsländern liegen bislang kaum vor. Insbesondere statistische Angaben über das Volumen von Online-Transaktionen sind nur spärlich vorhanden, vorliegende Schätzungen sind widersprüchlich oder weisen gravierende Unterschiede auf. Beispielsweise beziffern Morgan Stanley Dean Winter den Wert der E-Business-Transaktionen in Lateinamerika für das Jahr 2000 auf ca. eine Milliarde US \$, während Forrester Research für dasselbe Jahr von 6,8 Mrd US \$ ausgeht.²¹⁸ Diese Diskrepanzen sind auf methodische Probleme und definitorische Unterschiede zurückzuführen und spiegeln wider, dass die vorhandenen Wirtschaftsstatistiken nicht in der Lage sind, die kommerziellen Transaktionen der New Economy in angemessener Weise abzubilden.

Beispiele für die erfolgreiche Implementierung von E-Business in Entwicklungsländern sind zwar dokumentiert, aber viele Berichte haben anekdotischen Charakter und lassen keine Ver-

218 Vgl. Hilbert (2001), S. 14.

allgemeinerung der Erfahrungen zu.²¹⁹ Vor allem eine systematische Auswertung der Erfahrungen im B2B-Bereich steht noch aus. Kasten 8 gibt einige Ergebnisse laufender Studien in Argentinien wieder.

Kasten 8: Electronic Procurement im Einzelhandel, Beispiel Jumbo Argentina S.A.

Die argentinische Supermarktkette Jumbo stellt in einem Zeitraum von insgesamt ca. 2,5 Jahren die Beziehungen zu ihren Zulieferern auf elektronische Transaktionen um. Damit wird das Ziel der Kostensenkung und der verbesserten Kommunikation insbesondere mit räumlich entfernten Lieferanten verfolgt. Die elektronische Abwicklung beschränkt sich bislang auf die Übermittlung der Bestellungen, während die Zahlung auf traditionellem Wege erfolgt. Ende 2001 waren nach ca. vier Monaten Laufzeit 150 von insgesamt 1200 Lieferanten an das System angeschlossen. Vorgesehen ist, dass nach zwei Jahren mindestens 80 % der Zulieferer eingebunden sein werden und auch die Zahlungen elektronisch erfolgen.

Um die elektronische Abwicklung von Transaktionen im Einzelhandel von Argentinien zu vereinfachen, wird derzeit durch die Firma CODIGO ein elektronischer Katalog erprobt. In das Pilotprojekt sind neben Jumbo eine weitere Supermarktkette sowie zwei der großen Lieferanten (Unilever und Procter & Gamble) einbezogen. Im Mittelpunkt steht die Entwicklung einheitlicher Codes, die in standardisierter Form Informationen über die Produkteigenschaften und die Verpackung abbilden. Durch die Verwendung einheitlicher, aussagekräftiger Codenummern in allen elektronischen Procurement-Systemen des Einzelhandels sollen die Transaktionskosten gesenkt und der Nutzen optimiert werden.

Quelle: IEC (2002).

Unter diesen Vorbehalten lassen sich folgende grundsätzliche Aussagen treffen:

- E-Business setzt sich in den Entwicklungsländern in unterschiedlicher Geschwindigkeit durch, insgesamt jedoch deutlich langsamer als in den Industrieländern.
- B2C-Transaktionen sind selten, vor allem gelingt es nur wenigen Unternehmen aus Entwicklungsländern, über das Internet

direkten Zugang zu internationalen Märkten zu erhalten.

- B2B-Transaktionen nehmen rasch zu, ihr Wachstum konzentriert sich vor allem auf die fortgeschrittenen Entwicklungsländer (Brasilien, Mexiko, China, Singapur, Malaysia).²²⁰

In Bezug auf die langsamere Durchsetzung von kommerziellen Internet-Transaktionen sind zwei Phänomene zu beobachten:

- Erstens wird das Internet in Entwicklungsländern noch deutlich weniger genutzt als in den Industrieländern, weil hierfür die technischen Voraussetzungen unzureichend entwickelt sind („digitale Kluft“).
- Zweitens ist die Nutzung des Internets noch in hohem Maße auf Informationsgewinnung und E-Mail-Dienste beschränkt. E-Mail macht z.B. in Bangladesch 82 % des Internetverkehrs aus gegenüber 5 % in den USA.²²¹

Voraussetzung für eine stärkere Durchsetzung des E-Business ist, dass Privatkunden (B2C) bzw. Unternehmen (B2B) internetfähig sind, d.h. vernetzt und in der Lage, von den neuen Möglichkeiten des elektronischen Handels Gebrauch zu machen. Diese Voraussetzungen sind in den meisten Entwicklungsländern noch weitaus weniger erfüllt als in Industrieländern. Dementsprechend ist die Zahl der Internet-Nutzer bei Privatpersonen und Unternehmen gering. Tabelle 5 zeigt einige Kenndaten im internationalen Vergleich.

Für die geringe Internet-Fähigkeit sind drei Faktoren ausschlaggebend:

- Die infrastrukturellen Voraussetzungen für Telekommunikation, insbesondere die Stromversorgung, Kupfer- und Glasfaserkabel im Telefonnetz sowie Internet-Back-

219 Vgl. Mann (2001), S. 178 f.

220 Vgl. UNCTAD (2001), S. 76.

221 Goldstein / O'Connor (2000), S. 3.

Tabelle 5: Schlüsseldaten zur weltweiten Verbreitung von IuK-Technologien (Stand 2000)

	Hostcomputer	in %	Internetnutzer ('000)	in %	PC ('000)	in %
Afrika ohne Südafrika	27.574	0,03 %	2.237,9	0,61 %	4.651	1,04 %
Südafrika	187.649	0,18 %	2.400,0	0,65 %	2.700	0,60 %
Lateinamerika	1.965.850	1,84 %	19.180,1	5,23 %	21.861	4,87 %
Asien ohne Japan	2.449.996	2,30 %	70.991,0	19,36 %	63.519	14,16 %
Ozeanien	1.972.792	1,85 %	7.633,5	2,08 %	10.351	2,31 %
Japan	4.640.863	4,35 %	47.080,0	12,84 %	40.000	8,92 %
Europa	12.534.823	11,75 %	109.035,0	29,74 %	132.552	29,55 %
USA und Kanada	82.930.961	77,72 %	108.054,0	29,47 %	173.000	38,56 %
Welt	106.710.508	100,00 %	366.611,0	100,00 %	448.634	100,00 %

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis von Daten der ITU

bones und Netzzugänge mit hinreichender Bandbreite, sind unzureichend entwickelt und schließen weite Teile der ländlichen Räume häufig noch aus.

- Die Kosten für Telekommunikationsdienstleistungen sind aufgrund fehlenden Wettbewerbs, maroder Leitungsnetze und geringer Nutzerzahlen in vielen Entwicklungsländern deutlich höher als in Industriestaaten. In Afrika kostet eine zwanzigstündige Verbindung zum Internet durchschnittlich 175 US \$, gegenüber 108 US \$ im OECD-Mittel.²²² In Anbetracht der geringen Kaufkraft ist ein Internetanschluss damit ein Luxusgut.
- Es fehlt an IuK-Fachkräften für unterschiedliche Aufgabenbereiche. Um sicherzustellen, dass Unternehmen in der Lage sind, das Internet sinnvoll zu nutzen, dass maßgeschneiderte Softwareprogramme für den lokalen Bedarf entwickelt werden, dass künftige Generationen in Schule und Universität auf das „Internetzeitalter“ vorbereitet werden, dass öffentliche Institutionen in der Lage sind, die richtigen politischen Weichen zu stellen, Telekommunikationsmärkte angemessen zu regulieren, die Möglichkeiten des Internets für öffentliche Dienstleis-

tungen zu nutzen usw. wäre ein Fachkräftepool erforderlich, der heute bei weitem nicht vorhanden ist.²²³

Eine Reihe von Faktoren geben Anlass zu begrenztem Optimismus und lassen vermuten, dass sich die digitale Kluft zumindest in ihrer technischen Ausprägung nicht weiter öffnen und sich der Zugang zu modernen IuK-Technologien auch in den ärmsten Entwicklungsländern rasch verbessern wird. Beispielsweise haben eine Reihe von Entwicklungs- und Schwellenländern damit begonnen, ihre Telekommunikationsmärkte zu öffnen und private Anbieter zuzulassen. Dies lässt einen raschen Anstieg der Versorgungsdichte und ein verbessertes Preis-Leistungsverhältnis erwarten. Vergleichbares gilt für den Markt der Zugangsdienste zum Internet (*Internet Service Provider* ISP). Bislang verfahren viele Entwicklungsländer bei der Lizenzvergabe noch extrem restriktiv, teilweise mit dem Ziel, den Zugang zu „unerwünschten“ Internetinhalten politisch kontrollieren zu können.²²⁴ Eine Libera-

223 hierzu Stamm (2001).

224 R. Delgado von der Société Internationale de Télécommunications Aéronautique bezeichnet das Internet als „The Most Regulated Service in Developing Countries“; http://www.cetp.ipsl.fr/~porteneu/inet985d5d_2.htm

222 Nielinger (2001), S. 49 f.

lisierung ist jedoch auch in diesem Bereich in vielen Entwicklungsländern erkennbar.

Ein weiterer wichtiger Aspekt ist, dass technische (z.B. Mobilfunknetze) und organisatorische (z.B. kollektiv nutzbare IuK-Dienstleistungen in Telecenters) Innovationen kostengünstige Möglichkeiten schaffen, um auch ärmeren und geographisch isolierten Bevölkerungsgruppen den Internetzugang zu ermöglichen.

Die Empirie belegt die rasche Verbesserung des Zugangs zu modernen IuK-Technologien in vielen Entwicklungsregionen. Beispielsweise stieg 1999 die Zahl der Internet-Hostcomputer in Lateinamerika um 136 % und in Asien um 61 %.²²⁵ In einigen Ländern, wie z.B. Brasilien und China, nehmen die IuK-Investitionen deutlich schneller zu als in der OECD, wenn auch von einem niedrigen Basisniveau aus. In vielen der ärmsten Entwicklungsländer ist die IuK-Dichte zwar noch extrem gering, allerdings sind auch hier qualitativ wichtige Fortschritte unverkennbar. So hatten 1996 lediglich elf afrikanische Länder Zugang zum Internet, im März 2000 waren es alle Länder des Kontinents mit Ausnahme von Liberia und Somalia. Die Dichte bei Telefonanschlüssen im Festnetz stieg von 1996 bis 1998 weltweit in den Ländern mit niedrigen Einkommen von elf auf 23 je Tausend der Bevölkerung.

Während die technischen Zugangsbarrieren zum Internet also relativ rasch zu verringern sind, wird das Problem des Fachkräftemangels die schnelle Durchsetzung angepasster IuK-Anwendungen noch auf längere Sicht erschweren. Die berufsbildenden und tertiären Ausbildungssysteme sind in den meisten Entwicklungsländern stark an traditionellen Berufsbildern orientiert

und auf den Übergang in die Informationsgesellschaft ungenügend vorbereitet.²²⁶

Eine Reihe weiterer Faktoren reduziert die allgemeine „*e-readiness*“ und speziell die Voraussetzungen für eine zügige Implementierung von E-Business:

- Die rechtlichen Voraussetzungen für elektronische Transaktionen sind lückenhaft. Es fehlt nicht nur an sicheren Transaktionsmechanismen (z.B. digitale Unterschriften), sondern die Rechtssysteme sind insgesamt weniger entwickelt, so dass Verbraucher nur unzureichend vor Betrug geschützt sind. Ihr Misstrauen, das sie daran hindert, Geschäfte über das Internet abzuschließen und Kreditkartennummern weiterzugeben, ist daher durchaus begründet. Insgesamt setzt sich der elektronische Zahlungsverkehr nur langsam durch, so dass das Internet zwar für Bestellungen genutzt werden kann, die Zahlung jedoch in der Regel erst bei Auslieferung in bar erfolgt.²²⁷
- Gravierende Mängel in der Verkehrsinfrastruktur (Straßen, Häfen, Flughäfen) und das Fehlen von spezialisierten Logistikdienstleistern erschweren die physische Warenauslieferung und reduzieren damit den Effizienzgewinn, der sich ergibt, wenn die Auftragsabwicklung online erfolgt.
- Die Verbraucher sind (abgesehen vom mangelnden Internetzugang) nur zu einem geringen Teil befähigt, das Internet sinnvoll für persönliche Bedarfe zu nutzen. Dies schränkt den Nutzen von Internetwerbung und den Markt für B2C-Geschäfte stark ein.
- Informationsangebote im Netz sind weniger differenziert, so dass oft nur wenig nutzer-

225 Problematisch bleibt nach wie vor die unzureichende Dynamik in Afrika, hier stieg die Zahl der Hosts, ausgehend von einem niedrigen Niveau, lediglich um 18 %; vgl. Afemann (2001), S. 22.

226 Vgl. Stamm (2001).

227 Vgl. Hafez (2001), S. 186. Selbst in den B2B-Beziehungen in der argentinischen Automobilindustrie, wo die Zulieferer in enge Online-Transaktionen mit den Montagewerken eingebunden sind, erfolgt die Zahlung durchweg noch auf traditionellem Wege, vgl. IEC (2002).

spezifische Inhalte angeboten werden. Dies ist vor allem für KMU, die nur auf nationalen oder gar subnationalen Entwicklungsländermärkten agieren, ein Engpass, da das Internet nur selten relevante und verlässliche Informationen über die entsprechenden Märkte bereithält. Solange die Internet-Inhalte dem spezifischen Bedarf lokaler KMU nicht gerecht werden, werden sich die Kosten des Internetanschlusses nicht amortisieren.²²⁸

- Wertschöpfungsketten sind weniger systematisch organisiert, die nationalen Märkte vieler Entwicklungsländer noch nicht vollständig von modernen Unternehmen durchdrungen. Dies gilt vor allem für die Märkte kleiner und armer Länder bzw. für regionale Teilmärkte in der Peripherie größerer Länder, in denen die Kaufkraft niedrig ist, die Transaktionskosten dagegen aufgrund geringer Stückzahlen, hoher Transportkosten und schwach entwickelter Logistiksysteme sehr hoch sind. Auf solchen Märkten konnten bis heute Unternehmen überleben, die kein systematisches Management betreiben, so dass ihre Produktpaletten und Produktionsprozesse deutlich von dem abweichen, was auf gut funktionierenden Märkten wettbewerbsfähig wäre. Darüber hinaus betreiben viele Unternehmen kaum mehr als die Endmontage importierter Vorprodukte, so dass die Wertschöpfungsketten außerordentlich kurz und effizienzsteigernde Kooperationen mit Wertschöpfungspartnern kaum eingespielt sind. Für moderne, unternehmensübergreifende Kooperationen, wie sie im Rahmen von E-Business-Konzepten diskutiert werden (*Supply Chain Management, Electronic Procurement, Customer Relationship Management*), fehlen damit wichtige Voraussetzungen.

Die o.g. Gründe sprechen dafür, dass sich der elektronische Handel in Entwicklungsländern langsamer durchsetzen wird als in den Industrieländern. Seine Ausweitung, zumindest in moderne Wirtschaftssektoren, Unternehmens- und Bevölkerungsgruppen, dürfte aber auch hier nur eine Frage der Zeit sein. Es ist zu vermuten, dass sich das E-Business zunächst auf folgenden Teilmärkten durchsetzen wird:

- in den höher entwickelten Schwellenländern, in denen schon heute zu beobachten ist, dass sich die digitale Kluft tendenziell schließt. Abgesehen von den besseren Voraussetzungen hinsichtlich Infrastruktur, Kapital und Bildungsvoraussetzungen gibt es in diesen Ländern eine kritische Masse von Unternehmen, die OECD-übliche Managementstandards anwenden und damit eher Anschluss an neue E-Business-Projekte finden können.
- im B2B-Bereich moderner Sektoren, die von transnationalen Konzernen geprägt und in denen die Geschäftsabläufe weitgehend standardisiert sind. Dazu zählen die Automobil-, Elektronik-, Chemie- und Pharmaindustrie mit ihren jeweiligen Zulieferern, aber auch die großen Einzelhandelsketten.²²⁹ Deren Filialen in Entwicklungsländern setzen zunächst unternehmensintern elektronische Datenverarbeitungssysteme (z.B. Warenwirtschaftssysteme mit Scannertechnologie) ein, vernetzen sich im jeweiligen Konzernverbund und weiten den Datenaustausch – oder allgemeiner: ihr *Supply Chain-Management* – allmählich auf ihre Wertschöpfungspartner im Inland aus.
- in urbanen Agglomerationen eher als im agrarischen Hinterland. Auf dem Lande ist die Infrastrukturausstattung unzureichend: Die Stromversorgung fehlt zum Teil ganz oder ist unzuverlässig; ebenso fehlen Telekommunikationsanschlüsse, die Zugangskosten sind hoch; die Ausstattung mit internetfähigen PCs pro Kopf ist besonders

228 Goldstein / O'Connor (2000), S. 4; Duncombe / Heeks (1999).

229 Siehe z.B. Gábor (2001), S.271 für die Umstrukturierung des Lebensmitteleinzelhandels in Ungarn.

schlecht. Während diese technischen Probleme zumindest zum Teil lösbar erscheinen (s.o.), sind andere strukturelle Innovationsbarrieren schwerwiegender. Dazu zählen das durchschnittlich geringere Bildungsniveau, die geringere Kaufkraft und eine wenig differenzierte Nachfrage.

In gewissem Umfang bieten die neuen Möglichkeiten des E-Business eine Chance für KMU in Entwicklungsländern, sich besser in die internationale Arbeitsteilung einzubringen. Dies gilt vor allem für Dienstleistungsbereiche, die von den Engpassfaktoren des physischen Warenhandels unabhängig sind, wie z.B. Tourismusangebote. Kleine Hotelbetreiber, Reiseveranstalter und andere Tourismusdienstleister können ihr Angebot im Internet internationalen Touristen bekannt machen und Online-Buchungen anbieten. Auch sogenannte *back-office*-Dienstleistungen können vollständig über das Internet abgewickelt werden. Diese umfassen vor allem standardisierte Leistungen, die keinen direkten Kundenkontakt erfordern, wie z.B. Dateneingabe und -verarbeitung für ausländische Kunden, Telemarketing sowie Kundenbetreuung und Marktforschung per Telefon und E-Mail, Übersetzungs- und Verlagsarbeiten sowie die Bearbeitung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen. Große Dienstleistungsunternehmen fast aller Branchen lagern mittlerweile Aktivitäten an Subunternehmer in Entwicklungsländern wie Indien, Philippinen und Jamaika aus. Nach einer McKinsey-Studie wird der Weltmarkt für derartiges Dienstleistungs-Outsourcing 2010 ein Volumen von 180 Mrd. US \$ haben.²³⁰

Auch in Bereichen, die physischen Gütertransport voraussetzen, kann das Medium Internet die Kontaktaufnahme zum Kunden erleichtern und Märkte transparenter machen, etwa über die Werbung im Internet, über Suchmaschinen und elektronische Marktplätze. Entscheidende Engpassfaktoren für Exporte aus Entwicklungsländern bleiben hiervon jedoch unberührt. Diese

liegen in Defiziten der Außenhandelsinfrastruktur (schlechte Transportwege, ineffiziente Häfen, geringer Wettbewerb bei Schifffahrts- und Luftlinien), außerdem in meist geringen Umschlagsvolumina, was insgesamt zu hohen Tarifen und beträchtlicher Unzuverlässigkeit bei der Luft- und Seefracht sowie bei der Auslieferung im Importland führt. Des Weiteren haben KMU in Entwicklungsländern nur geringe Chancen, Produkte in mittel- bis hochpreisigen Marktsegmenten zu verkaufen, da es sehr schwierig ist, ein Marken- oder Firmenimage zu etablieren. Zum Teil können Vertrauensdefizite der Kunden durch Qualitätszertifikate ausgeglichen werden, die allerdings Zusatzkosten verursachen. Insofern sind die Chancen von Warenanbietern aus dem KMU-Spektrum in Entwicklungsländern, ihre Exportchancen über B2B- oder B2C-Märkte zu erhöhen, begrenzt.

Mittelfristig dürften für KMU in Entwicklungsländern die Risiken überwiegen. Viele KMU, die nicht in der Lage sind, die Modernisierung von Wertschöpfungsketten mitzuvollziehen, werden sogar aus etablierten Marktbeziehungen verdrängt werden. Dabei ist die Notwendigkeit, sich an die technischen Standards (z.B. der elektronischen Auftragsabwicklung) ihrer Abnehmer anzupassen, nur eines von mehreren Elementen des Anpassungsdrucks. Wie die in Kapitel 2 und 3 beschriebenen Fallstudien zeigen, trägt das E-Business dazu bei, die organisatorische Modernisierung von unternehmensinternen und unternehmensübergreifenden Geschäftsabläufen zu beschleunigen. Die „*e-readiness*“ von KMU muss daher als integraler Bestandteil der Fähigkeit verstanden werden, dem raschen Wandel in der industriellen Organisation und im Warenaustausch erfolgreich zu begegnen.

230 Far Eastern Economic Review, 2.9.1999.

4.2 Ansätze internationaler Geber und Organisationen zur Förderung der „e-readiness“ in Entwicklungsländern

Seit Mitte der neunziger Jahre befassen sich internationale Organisationen im Bereich der Weltbankgruppe (z.B. Infodev) und der Vereinten Nationen (UNDP) sowie eine Reihe von bilateralen Gebern und Nichtregierungsorganisationen verstärkt mit der Rolle von IuK-Technologien im Entwicklungsprozess. Die Diskussion wurde in den Folgejahren durch die rapide, aber geographisch höchst ungleichmäßige Ausbreitung des Internets verstärkt. Die wachsende digitale Kluft führte zu der Besorgnis, dass die Entwicklungsländer von der sich herausbildenden globalen Informationsgesellschaft abgekoppelt würden.

Ihren Niederschlag fand diese Befürchtung in einer Deklaration der G8-Staaten von 2000. Die „Okinawa Charta on Global Information Society“ betont die Notwendigkeit eines international abgestimmten Vorgehens gegen die digitale Kluft und benennt verschiedene Handlungsfelder für die Regierungen von Entwicklungsländern und die internationale Kooperation. Dabei geht es vorrangig um allgemein verbesserte Voraussetzungen für die Nutzung von IuK-Technologien in den Entwicklungsländern. Einige Handlungsfelder beziehen sich jedoch auch konkret auf die Herausforderungen des E-Business:

- technische Verbesserungen im Bereich von Netzwerken und verbundenen Dienstleistungen;
- Anpassung und Anwendung der WTO-Prinzipien auf elektronische Transaktionen;
- internationale Vereinbarungen bzgl. der steuerlichen Behandlung des E-Business;
- die Etablierung von marktkonformen Standards für die Abwicklung elektronischer Transaktionen;
- die Förderung des Kundenschutzes und des Kundenvertrauens durch Verhaltenskodizes,

trustmarks und die Entwicklung von angepassten Konfliktlösungsmechanismen;

- Fortschritte im Bereich der elektronischen Authentifizierung der Marktpartner im Netz.

Um die in Okinawa verabschiedete Charta und vor allem die angesprochenen Handlungsfelder zu konkretisieren, wurde die „Digital Opportunity Taskforce“ (Dotforce) eingesetzt. In einem sektorübergreifenden Konsultationsprozess wurden Handlungsvorschläge erarbeitet, die im „Genua-Aktionsplan“ der G8 ihren Niederschlag fanden.²³¹ Dieser benennt insgesamt neun Aktionsfelder und Selbstverpflichtungen der Industriestaaten zur Überwindung der digitalen Kluft. Beispielsweise soll Expertenwissen zur Verfügung gestellt werden, um die Erarbeitung kohärenter IuK-Strategien in Entwicklungsländern zu unterstützen und die Entwicklung von Fach-Know-how vor Ort gefördert werden.

Durch die Einsetzung von international zusammengesetzten Implementierungsteams und die vorgesehene Übergabe der Aktionspläne an die neu gegründete ICT-Taskforce der Vereinten Nationen besteht zumindest die Hoffnung, dass in den kommenden Jahren Teile des Genua-Aktionsplans auch umgesetzt werden.

Die starke Sensibilisierung für das Problem der digitalen Kluft hat zu einer großen Zahl von **multilateralen** Programmen zur Förderung der IuK-Anwendung in Entwicklungsländern geführt. Bereits seit 1996 unterstützt etwa das von der Weltbank initiierte *multi-donor* Programm Infodev innovative Projekte,

„to help ensure that developing countries benefit from telecommunications innovations and participate fully in the global economy.“²³²

231 Vgl. www.dotforce.org/reports/DOT_Force_Report_V_5.0h.html#ac.

232 infoDev Annual Report; www.infodev.org/library/annual.htm

Dabei standen in den ersten Jahren Maßnahmen im Bereich der politischen Konsensbildung und der Reform der Telekommunikationssektoren im Mittelpunkt. Darüber hinaus wurden zahlreiche Modellvorhaben, insbesondere bezüglich des Einsatzes von IuK-Technologien für Bildungszwecke und im Umwelt- und Ressourcenschutz, gefördert.

Eine zweite Initiative der Weltbankgruppe stellt seit Mitte 2000 die „*Information Technologies Investment Group*“ der *International Finance Corporation* IFC dar. Dabei handelt es sich um einen Beteiligungsfonds, der speziell in Unternehmen investiert, deren Kerngeschäft zur beschleunigten Diffusion von IuK-Technologien in Entwicklungs- und Schwellenländern beiträgt. Das normale Anlagevolumen beträgt zwischen 2 und 10 Millionen US \$.²³³

Ebenfalls seit mehreren Jahren fördert das Entwicklungsprogramm der Vereinten Nationen den entwicklungs-konformen Einsatz von IuK-Technologien, beispielsweise im Rahmen des *Sustainable Development Network Program* SDNP.²³⁴ Der Human Development Report 2001 des UNDP behandelte schwerpunktmäßig die Frage, wie neue Technologien, darunter besonders auch die IuK-Technologien, für Entwicklungszwecke nutzbar gemacht werden können.²³⁵ Die diversen IuK-bezogenen Initiativen der Vereinten Nationen wurden 2001/2002 unter dem Dach der „*ICT-Taskforce*“ zusammengeführt.²³⁶

Die EU verfolgt bereits seit Mitte der neunziger Jahre das Ziel, diejenigen Politikfelder kohärent zu gestalten, die auf die Gestaltung und Forcierung der Informationsgesellschaft hinauslaufen. Hierfür wurde das *Information Society Activity Center* (ISAC) gegründet. Allerdings sind dessen

Programme überwiegend auf die Entwicklung der IuK-Technologien innerhalb der EU ausgerichtet. Ende 2001 beschloss die EU-Kommission, ein spezielles Kooperationsprogramm mit Lateinamerika durchzuführen, das auf die Stärkung der Informationsgesellschaft abzielt (*Alliance for the Information Society, @lis*). Neben dem intensivierten Politikdialog und einer verbesserten Vernetzung von Wissenschaftlern beider Kontinente wird das Programm mit einem Gesamtvolumen von 85 Mio. € 20 innovative Projekte in Lateinamerika fördern, die auf die Einbeziehung weiterer Bevölkerungsschichten in die IuK-Nutzung, auf Distanzlernen, Telemedizin und effizientere Regierungsführung abzielen.

Als einer der großen **bilateralen** Geber hat USAID unterschiedliche Programme aufgelegt, um die Ausbreitung und Nutzung des Internets vor allem in Afrika zu fördern, darunter²³⁷

- die *Leland-Initiative*; sie fördert mit einem Mittelvolumen von 15 Mio. US \$ über fünf Jahre den Internetzugang, lokale Internetinhalte und den Aufbau von Nutzerkompetenzen in 21 afrikanischen Ländern;
- das Programm *Internet for Economic Development*; dieses zielt auf Politikreformen, die Einbeziehung des Privatsektors in den Ausbau der IuK-Infrastruktur, Kompetenzaufbau und die Entwicklung anwendungsspezifischer Lösungen (Telemedizin, Distanzlernen, ausdrücklich auch E-Commerce).

Weitere bilaterale Organisationen, die einen Schwerpunkt im Bereich IuK-Technologien für Entwicklung haben, sind das kanadische *International Development Research Center* IDCR und das niederländische *International Institute for Communication and Development* IICD.

Auch einige private Technologieunternehmen engagieren sich teilweise mit erheblichem Mittelvolumen für die Überwindung der digitalen Kluft. Dabei kommt es in einigen Fällen zu neuartigen Bündnissen, beispielsweise mit Süd-

233 <http://info.worldbank.org/ict/techInvestment Focus.cfm>.

234 <http://www.sdnf.undp.org>.

235 Vgl. UNDP (2001).

236 www.unicttaskforce.org.

237 Vgl. www.usaid.gov.

NROs. So hat Hewlett Packard unter dem Namen „e-inclusion Solutions“ ein umfangreiches Programm aufgelegt, das Einsatzmöglichkeiten von IuK-Technologien zur Lösung von Problemen armer Bevölkerungsgruppen in Entwicklungsländern entwickelt und ihre Implementierung fördert (siehe Kasten 9).

Kasten 9: Das Programm „e-inclusion Solutions“ von Hewlett Packard

Im Oktober 2000 legte Hewlett Packard das Programm *World e-inclusion* auf, das später in „e-inclusion Solutions“ umbenannt wurde. Im Rahmen des Programms strebt HP an, innovative IuK-Anwendungen zu entwickeln, die zur Lösung von arbeitsbezogenen Problemen in Entwicklungsländern beitragen, beispielsweise im Bereich des Mikrofinanzwesens, des lokalen E-Business, der Erwachsenenbildung und der Kommunikation in abgelegenen Regionen. Darüber hinaus sollen lokale Gemeinschaften in der Nutzung der neuen Technologien geschult werden. Dabei arbeitet HP mit lokalen NROs zusammen, beispielsweise mit der „Joko Foundation“ in Senegal in einem Projekt, das den kollektiven Internetzugang insbesondere für Jugendliche möglich machen und zur Vernetzung mit Senegalesen in der Diaspora beitragen soll.

In Costa Rica wurden standardisierte 20-Fuß-Container technisch so ausgestattet, dass sie als autarke Einheiten einen hochwertigen Internetzugang per Satellit und auf Solarstrombasis ermöglichen. Die Container werden in einem Rotationsverfahren in ländlichen Gemeinden eingesetzt, die bislang über keine Internet-Infrastruktur verfügen.

Das Programm wird von HP ausdrücklich als Teil einer langfristigen Markterschließungsstrategie und nicht als philanthropisch motiviert bezeichnet.

Quelle. www.hp.com

4.3 Spezifische Ansätze zur Förderung von E-Business in Entwicklungsländern

Wie im vorhergehenden Abschnitt gezeigt, zielen zahlreiche Aktivitäten multilateraler Organisationen und bilateraler Geber darauf ab, die allgemeinen Bedingungen für die Nutzung von IuK-Technologien in Entwicklungsländern zu verbessern. Diese tragen indirekt auch dazu bei, die Voraussetzungen für die Implementierung

von E-Business-Beziehungen zu schaffen. In vielerlei Hinsicht treten beim E-Business Netzwerkexternalitäten auf: Erst wenn eine Mindestzahl von potentiellen Marktteilnehmern an das Internet angebunden und befähigt ist, die neuen Technologien zu nutzen, werden E-Business-Projekte grundsätzlich rentabel. Der flächenhafte Ausbau der IuK-Infrastruktur, die Senkung der Kosten und der Aufbau von lokaler Fachkompetenz leisten hierzu wichtige Beiträge.

Speziell auf die Förderung des E-Business bezogene Förderaktivitäten sind seitens der *International Telecommunication Union* ITU, von anderen UN-Organisationen sowie von einzelnen Gebern und NROs dokumentiert. Dabei geht es zum einen um die Schaffung angemessener technischer, rechtlicher und institutioneller Rahmenbedingungen für Online-Transaktionen, zum andern um den Aufbau von elektronischen Marktplätzen.

Die ITU ist eine Sonderorganisation der Vereinten Nationen, zu deren Kernkompetenz die Entwicklung und internationale Implementierung von **technischen und institutionellen Standards** im Bereich der Telekommunikation gehört. Seit mehreren Jahren befasst sie sich auch mit regulatorischen und *policy*-Aspekten des E-Business. In Zusammenarbeit mit privaten Firmen und öffentlichen Institutionen werden international einsetzbare E-Business-Standards (z.B. *X.509 Digital Certificate*) und Richtlinien für nationale Zertifizierungsorganisationen entwickelt.

Die Aktivitäten im Bereich der Harmonisierung von Standards haben grundsätzlich globale Reichweite, beziehen also Industrie- und Entwicklungsländer gleichermaßen ein. Seit 1989 verfügt die ITU jedoch über eine eigene Entwicklungsabteilung (ITU-D), deren Ziel speziell die Förderung leistungsfähiger Telekommunikationssysteme in Entwicklungsländern ist.

In diesem Kontext verfolgt die ITU das Programm *Electronic Commerce for Developing*

Countries ECDC, das vor allem auf die Förderung der lokalen Voraussetzungen für sichere Online-Transaktionen im Bereich von E-Business und verwandten Feldern (*E-Government*, *E-Learning*) ausgerichtet ist. ITU berät Entwicklungsländer bei der Ausgestaltung angemessener rechtlich-institutioneller Rahmenbedingungen und fördert den Transfer von Technologien und Know-how. In begrenztem Umfang (bislang ca. 5 Mio. US \$) stellt ECDC den ärmsten Entwicklungsländern E-Business-relevante Hardware zur Verfügung, die aus Sachspenden industrieller Partner stammen. Nach eigenen Angaben führt das Programm ECDC derzeit Aktivitäten in über 100 Ländern durch.²³⁸

Eine Möglichkeit, die Handelschancen von Unternehmen aus Entwicklungsländern direkt zu erhöhen, wird im Aufbau von **elektronischen Marktplätzen** gesehen. Hier besteht eine Reihe von Ansätzen, die von der Bereitstellung einfacher Informationsdatenbanken über die Vermittlung von Produktanfragen bis hin zu komplexen internetbasierten Systemen mit vielfältigen Zusatzdienstleistungen reichen.

Ein Beispiel für einen einfach gehaltenen Marktplatz ist die vom Afrika-Verein Hamburg zunächst als Service für seine Mitglieder eingerichtete und im Rahmen einer PPP-Maßnahme durch die GTZ geförderte „African Business Platform“.²³⁹ Diese besteht im Wesentlichen aus Datenbanken über deutsche bzw. afrikanische Unternehmen, die kommerzielle Kontakte in die jeweils andere Region unterhalten oder wünschen. Einfache länder- und sektorbezogene Suchfunktionen ermöglichen das Auffinden potentieller Handelspartner mit den jeweiligen Ansprechpersonen und Kontaktmöglichkeiten. Die Kernfunktion der *African Business Platform* besteht also in der Vermittlung von Informationen, es ist auch für die Zukunft nicht vorgesehen, Vertragsabwicklung und Bezahlung online

durchzuführen. Die GTZ prüft die afrikanischen Firmen vor der Aufnahme in die Datenbank auf ihre Seriosität, ohne dass dies in eine formelle Zertifizierung mündet. Der Marktplatz wird über Gebühren für die Auflistung der deutschen Unternehmen finanziert, für die afrikanischen Firmen erfolgt die Aufnahme kostenfrei.

Einen globalen Ansatz zur Förderung des E-Business verfolgt das „Global Trade Point Network“, getragen von UNCTAD und dem *International Trade Center* ITC. *Trade Points* sind tatsächliche oder virtuelle Handelsplätze auf nationaler oder regionaler Ebene. Sie bieten in ihrer heutigen Struktur im wesentlichen Zugriff auf Informationen über die vor Ort bestehenden Unternehmen, ihre Geschäftsfelder und Kontaktmöglichkeiten. Ergänzt werden sollen diese Daten über weitere handelsrelevante Informationen. Das *Global Trade Point* Programm begann 1992 mit einer Pilotphase und der Einrichtung von 16 *Trade Points*. Im April 2000 bestanden 132 *Trade Points* in 110 Entwicklungs- und Industrieländern.

Die zentrale Kommunikations-Schnittstelle ist das *UN Trade Point Development Centre* (UNTPDC) in Melbourne. UNTPDC unterstützt die *Trade Points* weltweit beim Anschluss an das *Global Trade Point Network*. Der zentrale Knoten des gesamten Systems ist beim Internationalen Computerzentrum (UNICC) der Vereinten Nationen in Genf beheimatet.

Das wesentliche Instrument innerhalb des Netzwerks sind die sogenannten *Electronic Trading Opportunities* (ETO): Firmen bieten Produkte oder Dienstleistungen per elektronischer Post an und signalisieren per E-Mail ihre Nachfrage.²⁴⁰ Es liegen keine Informationen darüber vor, in welchem Maße die ETO tatsächlich zu Handelsbeziehungen zwischen Partnern führen, die über das *Global Trade Point Network* in Kontakt zueinander getreten sind, und wie sich die zusätz-

238 <http://www.itu.int/ITU-D/e-strategy/ecdc/>

239 Vgl. Jonas (2001).

240 Vgl. Boldt (2000).

lichen Kontakte auf Industrie- und Entwicklungsländer verteilen.

Den Ansatz, einen virtuellen „Nord-Süd-Marktplatz“ mit vielfältigen Zusatzdienstleistungen zu verknüpfen, verfolgt die US-amerikanische NRO PEOPLink. Dieses internetbasierte Fairhandelshaus wird u.a. durch InfoDev, USAID und die Interamerikanische Entwicklungsbank unterstützt.²⁴¹ PEOPLink hat sich auf Non-Food-Produkte aus Entwicklungsländern, insbesondere Kunsthandwerk, spezialisiert. Über die Homepage von PEOPLink können die Kunden Informationen über die Handelspartner einholen und die Produkte online ordern.²⁴² Bislang erfolgt der Versand vom Sitz der NRO in den USA, für die Zukunft ist der Direktvertrieb durch die Handelspartner geplant.

Inwieweit der Aufbau von Marktplätzen ein effektives Instrument ist, um das internationale E-Business durch Entwicklungsländer-KMU zu fördern, kann noch nicht abschließend beantwortet werden. Evaluierungen der vorliegenden Ansätze liegen noch nicht vor, einige Systeme befinden sich noch im Aufbau oder in der Pilotphase. Das reine Einstellen von unternehmensbezogenen Daten in eine Homepage dürfte allerdings zu kurz greifen, da es entscheidende Eintrittsbarrieren für Entwicklungsländer-KMU nicht beseitigen kann. Der potentielle Kunde hat meist keine Möglichkeit, entscheidungsrelevante Informationen – beispielsweise über Liefer- und Qualitätstreue – zu bekommen, oder er muss sich auf den Sachverstand und die Neutralität dritter Akteure (Betreiber des Marktplatzes, Verwalter der *Trade Points*) verlassen, die ihm ebenfalls weitgehend unbekannt sind.

Das Beispiel PEOPLink zeigt, dass virtuelle Marktplätze dann ein wichtiges Instrument zur Förderung des Süd-Nord-Handels darstellen können, wenn sie in ein umfassendes entwick-

lungspolitisches Konzept eingebunden sind. Die ansonsten zu verzeichnenden Akzeptanzprobleme des E-Business umgeht der Ansatz bislang, da die Auftragsabwicklung in den USA geschieht und die Kunden sich daher in ihrem gewohnten institutionellen *setting* bewegen. Um eine größere Breitenwirkung zu erzielen, müssten alternative Modelle gefunden werden, um die Einstiegsbarrieren von Entwicklungsländer-KMU zu senken, beispielsweise durch die Entwicklung international anerkannter *trustmarks* und effizienter Konfliktlösungsmechanismen.

4.4 Abschließende Überlegungen zu Handlungsansätzen für die Entwicklungszusammenarbeit

Bislang sind keine Ansätze bi- oder multilateraler Geber bekannt, die speziell darauf ausgerichtet sind, KMU auf die Umstellung bestehender Wertschöpfungsketten auf elektronische Transaktionen vorzubereiten. Zu vermuten ist, dass die Relevanz dieser Prozesse bei vielen Regierungen und Gebern noch nicht erkannt worden ist, da sie auch noch nicht systematisch durch empirische Studien abgebildet wurde.

Für die EZ ist es angezeigt, E-Business-bezogene Maßnahmen in vorhandene Ansätze der KMU-Förderung zu integrieren und sie nicht isoliert zu betrachten. Marktvermittelte Prozesse müssen genau analysiert und Maßnahmen der EZ komplementär und flankierend zu diesen ausgestaltet werden.

Die Implementierung von E-Business beschleunigt die Modernisierung von Wertschöpfungsketten, die hiervon erfassten KMU geraten unter einen **umfassenden Anpassungsdruck** (unternehmerische „*e-readiness*“ als integraler Bestandteil von „*value-chain-readiness*“). KMU, die das Management-Know-how erwerben, um den Anforderungen moderner Wertschöpfungsketten standzuhalten, werden sich in diesem Kontext auch die technische und organisatorische Kompetenz aneignen können, die mit der Einführung von E-Business-Beziehungen ein-

241 Vgl. www.peoplink.org

242 www.peoplink.org

hergehen.²⁴³ Umgekehrt wäre es wenig erfolgversprechend, Unternehmen rein informationstechnisch aufzurüsten, denen es an grundlegenden Fähigkeiten fehlt, die für die arbeitsteilige Produktion im Rahmen von Wertschöpfungsketten gebraucht werden, die sich an modernen Managementprinzipien orientieren.

Bevor Maßnahmen der Entwicklungszusammenarbeit mit dem Ziel implementiert werden, die Integration von KMU in E-Business-Beziehungen zu befördern, ist es besonders wichtig zu analysieren, welche Tendenzen sich **marktvermittelt** bzw. auf Betreiben der privaten Akteure ergeben. E-Business-Projekte haben auch für die großen Unternehmen noch experimentellen Charakter. Häufig werden unter Einbeziehung weiterer Akteure zeitlich klar umgrenzte Pilotmaßnahmen durchgeführt, beispielsweise um technische Standards oder Kodierungsprozesse festzulegen (siehe Kasten 8, S. 62). Gelingt es der Entwicklungszusammenarbeit, Beiträge zu diesen Pilotprojekten zu leisten, können die speziellen Interessen von KMU rechtzeitig und systematisch berücksichtigt werden. Zudem können frühzeitig Informationen über die zu erwartenden Veränderungen und Anpassungszwänge gewonnen werden, die wiederum für die Ausgestaltung von Fördermaßnahmen zugunsten von KMU wichtig sind.

Um die Implementierung von E-Business in KMU zu flankieren, bieten sich vier Arbeitsfelder für die Entwicklungszusammenarbeit an:

- die Reform der politischen Rahmenbedingungen und die Verbesserung des rechtlich-institutionellen Umfeldes;
- die frühzeitige Sensibilisierung und Aufklärung von KMU über die Möglichkeiten des E-Business und die Risiken, die durch seine Ignorierung entstehen;

- die Entwicklung von E-Business-Inhalten im Gesamtkontext eines angemessenen Umfeldes von *Business Development Services* (BDS).
- der Aufbau von Marktplätzen, die speziell auf den Bedarf von KMU zugeschnitten sind und Eintrittsbarrieren in das E-Business senken.

In vielen Entwicklungsländern fehlt es bis heute an **einem politischen, rechtlichen und institutionellen Umfeld**, welches die Implementierung von E-Business-Beziehungen in der Privatwirtschaft unterstützen würde. Hierzu zählen beispielsweise digitale Signaturen, entsprechende Zertifizierungsinstitutionen und Konfliktlösungsmechanismen, die auf elektronische Transaktionen zugeschnitten sind. In diesem Kontext kann die Entwicklungszusammenarbeit gegebenenfalls über Politik- und Institutionenberatung einen sinnvollen Verbesserungsbeitrag leisten. Allerdings ist dies zunehmend das Betätigungsfeld von internationalen Organisationen mit teilweise hoher Fachkompetenz wie der ITU, so dass hier im einzelnen geprüft werden müsste, welche spezifischen Vorteile die Entwicklungszusammenarbeit einbringen kann.

Viele kleine und mittelständische Unternehmen in Industrieländern haben bis heute keine Kenntnisse darüber, welche Vorteile sie aus der elektronischen Abwicklung ihrer internen und außengerichteten Transaktionen haben können bzw. welche Risiken ihnen erwachsen, wenn sie sich nicht rechtzeitig auf die „Digitalisierung von Wertschöpfungsketten“ einrichten. Dies trifft in verstärktem Maße für Entwicklungsländer zu. Die oft wenig effektiven Kammern und Verbände, die zudem meist nur kleine Teile der KMU organisieren, sind alleine nicht in der Lage, die notwendige **Sensibilisierungs- und Aufklärungsarbeit** zu leisten, zumal sie häufig selbst kaum über die raschen Entwicklungen im Bereich des E-Business informiert sind. Hier können die im Bereich der KMU-Förderung tätigen EZ-Institutionen einen wichtigen Erfahrungstransfer leisten und gemeinsam mit den lokalen

243 Dies trifft vor allem zu solange, wie derzeit zu beobachten, die Implementierung von E-Business graduell und über einen längeren Zeitraum hinweg gestreckt erfolgt.

Akteuren angemessene Instrumente zur breitenwirksamen Wissensvermittlung entwickeln.

In Deutschland haben sich hierfür *Best-Practice*-Wettbewerbe als besonders geeignet erwiesen. Beispiele waren der Wettbewerb „Innovative E-Commerce-Anwendungen 2000“ der Landesregierung Niedersachsen, ein e-Logistics-Wettbewerb der Landesregierung Nordrhein-Westfalen und der Deutsche Internetpreis des BMWi.

„Diese Art von Wettbewerben ist (eher) darauf ausgerichtet, unbeteiligten Unternehmen die Potentiale des e-Business zu veranschaulichen und Hinweise auf erfolgversprechende Ansätze zu geben. Wenn awareness building das Hauptziel einer Wirtschaftsförderungsinitiative ist, kommt der Öffentlichkeitswirksamkeit eine besondere Bedeutung für den Erfolg der Maßnahme zu. Es kommt also darauf an, für die Preisverleihung einen Rahmen zu schaffen, der das Medieninteresse weckt, vor allem aber die Zielgruppe der noch nicht im e-Business engagierten Unternehmen erreicht.“²⁴⁴

Die Entwicklungszusammenarbeit kann die Erfahrungen mit diesen auch in Deutschland noch relativ jungen Instrumenten auswerten und in geeigneter Form für die Durchführung vergleichbarer Aktionen in den Partnerländern zur Verfügung stellen. Erste Erfahrungen der GTZ in Argentinien haben gezeigt, dass ein hinreichender zeitlicher Vorlauf, ausreichende finanzielle Mittel sowie die Wahl eines geeigneten Realisierungszeitpunktes kritische Erfolgsfaktoren sind.

Die meisten Dienstleistungen, die notwendig sind, um KMU an das E-Business heranzuführen, sind grundsätzlich marktfähig oder sind neuartige Komponenten bereits marktgängiger Dienste (Managementberatung, Mitarbeiterschulungen,

Unternehmerfortbildung). Im Rahmen von Maßnahmen zur Entwicklung eines **Marktes für unternehmensbezogene Dienstleistungen** (*Business Development Services*) sollte die EZ darauf achten, dass die Dienstleistungen frühzeitig in entsprechender Qualität und KMU-spezifisch zur Verfügung stehen. Wo dies nicht der Fall ist, sollte im Wesentlichen an einer entsprechenden Qualifizierung, Zertifizierung und Akkreditierung der Anbieter gearbeitet werden. Eine spezifische Subventionierung der Nachfrage nach E-Business-bezogenen Dienstleistungen ist nicht erforderlich, da bei einer erfolgreichen Umsetzung von B2B-Projekten schnell erkennbare Resultate und eine zügige Amortisierung der in die Dienstleistungen getätigten Investitionen erwartet werden können.

Die Frage, welche Rolle **elektronische Marktplätze** für das E-Business langfristig spielen werden, ist noch offen. Einerseits äußern sich viele Akteure skeptisch über ihren Nutzen, andererseits beteiligen sich viele Unternehmen an entsprechenden Pilotmaßnahmen (siehe Kapitel 2 und 3). Dort, wo laufende Programme der KMU-Förderung Anknüpfungspunkte bieten, kann sich die EZ an der Entwicklung KMU-orientierter Konzepte beteiligen. Dabei ist es wichtig, realistische Erwartungen und angepasste Zielkorridore zu entwickeln. So sind für viele KMU in Entwicklungsländern lokal oder regional ausgerichtete Marktplätze von größerer Bedeutung als ihre Präsenz auf globaler Ebene. Auf derartigen Marktplätzen können beispielsweise Informationen über unternehmensbezogene Dienstleister (Logistikunternehmen, Beratungsfirmen) im Unternehmensumfeld zusammengeführt und hier eine größere Markttransparenz hergestellt werden. Zudem ist es möglich, die Nachfrage von KMU nach Rohstoffen oder Betriebsmitteln über das Internet zu bündeln. Dies kann die Kosten senken und die Wettbewerbsfähigkeit erhöhen. Ein vergleichbarer Ansatz besteht darin, die Produktion von KMU virtuell zusammenzuführen, um so bessere Konditionen bei lokalen, nationalen und internationalen Aufkäufern zu erzielen.

244 Jonas (2001), S. 18.

Literaturverzeichnis

- Adamic, L.A. / B.A. Hubermann** (1999): The Nature of Markets in the World Wide Web, Palo Alto, CA <<http://www.parc.xerox.com>>
- Adler, U./ Breitenacher, M.** (1995): Bedeutung, Probleme und Zukunft des Passiven Lohnveredelungsverkehrs für die Textil- und Bekleidungsindustrie, in: *IFO-Studien zur Industriegewirtschaft*, Nr. 51, München
- Afemann, U.** (2001): Stand und Perspektiven der Telekommunikation in Entwicklungsländern, in: B. Engels, O. Nielinger (Hrsg.), *Elektronischer Handel in Afrika, Asien, Lateinamerika und Nahost*, Hamburg, S. 21-45
- Ahlert, D.** (1994): Existenzsicherung in der textilen Kette durch vertikale Kooperation - Realität, Vision oder Utopie?, in: D. Ahlert/ G. Dieckheuer (Hrsg.): "Kooperation in der Textilwirtschaft/ Perspektiven und Konzepte zur Zusammenarbeit zwischen Industrie und Handel", Münster, S. 1 - 51
- (2000): Implikationen des Electronic Commerce für die Akteure in der Wertschöpfungskette, in: ders. (Hrsg.): *Internet & Co. im Handel. Strategien, Geschäftsmodelle, Erfahrungen*, Berlin, Heidelberg, New York, S. 3-27
- Altenburg, T.** (1996): Entwicklungsländer im Schatten der Triade?, in: *Zeitschrift für Wirtschaftsgeographie*, H.1-2, S. 59-70
- Appelbaum, R. P./ G. Gereffi** (1994): Power and Profits in the Apparel Commodity Chain, in: E. Bonacich et al. (Hrsg.): *Global Production. The Apparel Industry in the Pacific Rim*, Philadelphia, S. 42-62
- Audet, D.** (1996): Globalisation in the clothing industry, in: OECD (Hrsg.): *Globalisation of industry. Overview and sector reports*, Paris, S. 323-355
- Bailey, J.P. / Y. Bakos** (1997): An Exploratory Study of the Emerging Role of Electronic Intermediaries, in: *International Journal of Electronic Commerce*, Bd. 1, Nr. 3, S. 7-20
- BBi** (1996): Jahresbericht 1995/96, Köln
- Berlecon Research** (2000): B2B Marktplätze in Deutschland, Berlin
- Best, M.H.** (1990): *The New Competition. Institutions for Industrial Restructuring*, Cambridge
- Biester, Silke** (2000): Denkkentrale für den Handel, in: *Lebensmittel Zeitung*, 2/2001, S. 33-36
- Boldt, K.** (2000): Internet-Rechercher: UNCTAD Trade Points, www.epo.de/serie/tradepoints.html
- Bonacich, E./ D V. Waller**, (1994): The role of U.S. apparel manufacturers in the globalization of the industry in the Pacific Rim, in: E. Bonacich et al. (Hrsg.): *Global Production / The Apparel Industry in the Pacific Rim*, Philadelphia, S. 80-102
- Brunner, I.** (2001): Wer nicht „drin“ ist, ist schnell draußen, in: *Süddeutsche Zeitung*, 3./4.2.2001, S. 60
- Bundesverband des Deutschen Lebensmittelhandels** (2000a): *Lebensmittel-Einzelhandel 1999/2000*, Bonn
- (2000b): *Lebensmittelhandel im Spiegel der Statistik 2000*, Bonn
- Busse, M.** (1995): Darstellung ausgewählter Distributionsketten des Fruchtmarktes. Fakten-Trends-Thesen: Die Praxis-Reihe zum Fruchtgeschäft, Düsseldorf
- Butscher, S. A./ F. Krohn** (2001): Auf das richtige Pferd setzen, in: *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, 8.1.2001
- Centrale für Coorganisation** (1997): *Einführung in den elektronischen Datenaustausch (EDI)*, Köln
- Centrale für Coorganisation / KPMG** (2001): *Nutzungsempfehlung für Standards beim elektronischen Geschäftsverkehr in der Textilwirtschaft/ Projektvereinbarung* Centrale für Coorganisation, Köln, internes Dokument
- Cheng, L./ G. Gereffi** (1994): U.S. retailers and asian garment production, in: E. Bonacich et al. (Hrsg.): *Global Production. The Apparel Industry in the Pacific Rim*, Philadelphia, Part I, No. 4
- Coppel, J.** (2000): *E-Commerce: Impacts and Policy Challenges*, Paris, S. 10 (OECD Economics Department Working Papers No. 252)
- Counsell, A.** (2001): Small is the Next Big Thing, in: *Connectis* (Beilage der Financial Times), Juni, S. 12-19
- CYbiz Glossar** (2001): In: *Cybiz 2/2001*, S. 68
- CYbiz Web-Lexikon** (2001): <http://www.cybiz.de> (Februar)
- Dawson, M.** (2001): Überleben zwischen den Großen, in: *Lebensmittel Zeitung*, 5/2001, S. 44-46
- DG Bank Branchenzentrum (Hrsg.)** (2000): *Die europäische Ernährungsindustrie. Aktuelle Herausforderungen und Strategien*. Frankfurt a.M
- DG Bank Research (Hrsg.)** (1999): *Deutscher Lebensmitteleinzelhandel. Strukturen-Probleme-Strategien*. Frankfurt a.M
- DIW** (2001): Wandel der Logistik- und Verkehrssysteme durch E-Commerce – Informationsdefizite abbauen und Regulierungsrahmen schaffen, in: *DIW Wochenbericht*, 34/2001, S. 517-524
- Duncombe, R. / R. Heeks** (1999): *Pilot Case Studies of ICT-related Categories of Small Enterprise in Botswana*, IDPM, University of Manchester
- The Economist** (2000): The Container Case, 21.10.2000, S. 93-94

- Eickhoff, M.** (1994): Vertikale Kooperation versus vertikale Integration - Was können die "Isolierten" von den Integrierten lernen?, in: D. Ahlert / G. Dieckheuer (Hrsg.): Kooperation in der Textilwirtschaft/ Perspektiven und Konzepte zur Zusammenarbeit zwischen Industrie und Handel, Münster, S. 117- 140
- EITO** (2000): European Information Technology Observatory 2000, Frankfurt
- Erlinger, M.** (2000): Viel Sturm und hohe Wellen, in: *Textilwirtschaft*, Nr. 46/2000, S. 60-61
- Fashionovation.net** (2001): Presseinformation: fashionovation.net / online Orderspaß, Meerbusch, 25.1.2001
- Felderer, B.** (2001): Warum unterscheiden sich die langfristigen Wachstums- und Produktivitätstrends Europas und der USA?, in: *ifo Schnelldienst*, 54. Jg., Nr. 1, S. 15-23
- Friedman, T. H.** (2001): Globale Standards als Fundament für globales E-Business, in: *Lebensmittel Zeitung*, 25.5.2001, S. 58
- Fruchthandel** (2001): "Der Preiskrieg wird weitergehen" (ohne Autor), 1/2001, S. 4
- Gábor, J.** (2001): Problems in the Relationship between Food Trade and Food Industry because of the Increasing Presence of International and Domestic Food Trade Chains, in: G. Schiefer / R. Helbig / U. Rickert (Hrsg.), E-Commerce and Electronic Markets in Agribusiness and Supply Chains, Bonn, S. 269-276
- Gereffi, G.** (1994): The Organization of Buyer-Driven Global Commodity Chains: How U.S. Retailers Shape Overseas Production Networks, in: G. Gereffi / M. Korzeniewicz (Hrsg.): Commodity Chains and Global Capitalism, Westport/Conn, S. 95-122
- (1999): International Trade and Industrial Upgrading in the Apparel Commodity Chain, in: *Journal of International Economics*, Nr. 48, S. 37-70
- Gerstenberger, W. / C. Vögtle** (2000): Kleine und mittlere Unternehmen, staatliche Rahmenbedingungen und Schaffung zusätzlicher Jobs, in: *ifo Schnelldienst*, 53. Jg. Nr. 31, S. 23-29
- Gesamttextil** (19994): Jahrbuch Textilindustrie, Eschborn
- (2000a): Zahlen zur Textilindustrie, Eschborn
- (Hrsg.) (2000b): Jahrbuch Textilindustrie, Eschborn
- Goldstein, A. / D. O'Connor** (2000): E-Commerce for Development: Prospects and Policy Issues, Paris
- Haak, A.** (2001): Neue Wege aus der Misere, in: *Textilwirtschaft*, 26.4.2001, S. 57-58
- Hafez, K.** (2001): Neue Ökonomie nach alten Regeln? E-Commerce und E-Government im Nahen Osten, in: B. Engels / O. Nielinger (Hrsg.), Elektronischer Handel in Afrika, Asien, Lateinamerika und Nahost, Hamburg, S. 183-197
- Haider, L.** (2000): Millionen für ein Regal, in: *Hamburger Abendblatt*, 26.7.2000, S. 23
- Hauptverband des Deutschen Einzelhandels** (2000): E-Commerce - Herausforderung für den Handelsbetrieb, Köln
- (2000): Factory-Outlet-Center <http://www.einzelhandel.de/stichwort/FACTOURL.htm>, 12.12.2000
- Hermann, M.** (1996): Standortsicherung in der Textil- und Bekleidungsindustrie, Frankfurt am Main
- Herzog, R.** (1999): Internet in Lateinamerika zwischen e-Commerce und angepasster Nutzung, in: *Brennpunkt Lateinamerika*, Nr. 13, vom 19.7.1999
- Heußinger, M.** (2000): Koordinationsdefizite in der Bekleidungsindustrie: eine konzeptionelle und empirische Analyse mit Hilfe des Koordinationsmängel-Diagnose-Konzeptes, Frankfurt am Main (=Universität Münster, Schriften zu Distribution und Handel, Bd. 31)
- Humphrey, J. / H. Schmitz** (2001): Governance in Global Value Chains, in: *IDS Bulletin*, Bd. 32, Nr. 3, S. 19-29
- IEC 2002**: E-Business in Argentina: Situación actual, tendencias y perspectivas para la Pequeña y Mediana Empresa Pyme. Estudio preparado para la GTZ. Primer de Avance, unveröffentlicht
- Jacobs, S.** (2000): Internet und E-Commerce: Herausforderungen für den Textileinzelhandel, in: *Dynamik im Handel*, Nr. 10, S. 14-18
- Jonas, M.** 2001: Fördermaßnahmen für Klein- und Mittelunternehmen zur Einführung von e-Business, DIE, Bonn
- Jungbauer, S. M.** (2000a): Der Welttextilhandel auf dem Weg ins GATT, in: Gesamttextil (Hrsg.): Jahrbuch Textilindustrie, Eschborn, S. 29-30
- Kelly, K.** (1998): New Rules for the New Economy, New York
- Korzeniewicz, M.** (1994): Commodity Chains and Global Marketing Strategies: Nike and the Global Athletic Footwear Industry, in: G. Gereffi / M. Korzeniewicz (Hrsg.): Commodity Chains and Global Capitalism, Westport/Conn, S. 247-265
- KPMG** (2001a): Retail/ Strukturveränderungen im deutschen Einzelhandel, <http://www.kpmg.de/industries/consumer-markets/retail/strukturveränderungen.html>, 10.1.2001
- (2001b): eCommerce in der Textilwirtschaft – Chancen und Herausforderungen – Management Summary
- (2001c): Chancen und Risiken des Einsatzes von eCommerce- und Internetanwendungen im Business-to-Business (B2B) und Business-to-Consumer-Bereich am Beispiel der Textilien Kette, Berlin (Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie)

- (2001d): Vertikalisierung im Handel
- Küntzle, F.** (1999): Performance Management im Lebensmitteleinzelhandel, Dissertation, Bamberg 1999
- Lebensmittel Zeitung** (2001): „dm gibt POS-Daten frei“ (ohne Autor), 6/2001, S. 28
- (2001): „Eigenmarken verschaffen dem Handel Profil“, (ohne Autor), 6/2001, S. 51
- (2001): „Hersteller-Eigentum im Händler-Lager“, 6/2001, S. 26
- M+M Eurodata** (2000): <http://www.mm-eurodata.de>, Februar 2001
- Markert, B.** (2000): Die Karawane zieht weiter, in: *Textilwirtschaft*, S. 86-88
- Merkel, H.** (2000): Das Ende der Intransparenz, Interview, abgedruckt in: *Textilwirtschaft* (Hrsg.): Das Jahr, 14.12.2000, S. 62-65
- Müller, R.A.E.** (2001): New Economics for the New Economy?, Beitrag zum 75th European Seminar of the EAAE: E-Commerce and Electronic Markets in Agribusiness and Supply Chains, 14.-16.2.2001, Bonn
- Neiberger, C.** (1998): Standortvernetzung durch neue Logistiksysteme. Herstellung und Händler im Wettbewerb: Beispiele aus der deutschen Nahrungsmittelwirtschaft, Münster
- (1999): Standortstrukturen und räumliche Verflechtung in der Nahrungsmittelindustrie. Die Beispiele Molkereiprodukte und Dauerbackwaren. In: H. Nuhn et al. (Hrsg.): Auflösung regionaler Produktionsketten und Ansätze zu einer Neuformierung. Fallstudien zur Nahrungsmittelindustrie in Deutschland. Arbeitsberichte zur wirtschaftsgeographischen Regionalforschung. Band 3, Münster, S. 81-111
- Nielinger, O.** (2001), Perspektiven der Internet-Ökonomie in Afrika, in: B. Engels / O. Nielinger (Hrsg.), Elektronischer Handel in Afrika, Asien, Lateinamerika und Nahost, Hamburg, S. 47-84
- Nowicki, J.** (2001): Hugo Boss plant B2B Auftritt, in: TWnetwork Web News, (<http://www.twnetwork.de>), 27.4.2001
- O.V.** (1996): Auf der Suche nach mehr Effizienz, in: *Textilwirtschaft*, Nr. 47/1996
- (1998): Handeln wie die Vertikalen. ECR in der Textilbranche (1): Die Wertschöpfungskette optimieren, in: *Textilwirtschaft*, 24.9.1998
- (1999): Industrielle Maßkonfektion: Massenmarkt oder Nischenmarkt/ Strategische Netzwerke bilden, in: *Bekleidung Wear-Spezial: CAD + CAM*, Nr. 16, S. 36-38
- (2000): System zur Bewertung von Produktionspartnern, in: *Bekleidung Wear*, Nr. 14 (<http://www.apparelcommerce.com/website/deutsch/news/insapnews.asp?id=13>), 21.12.2000
- (2001a): Im April geht's los, in: *BTE Marketing Berater*, Januar, S. 42
- 2001b): Bekleidung nach Maß/ Projektbeschreibung, <http://www.bekleidung-nach-mass.de> (14.02.2001)
- Picot, A. / D.K. Heger / R. Neuburger** (2001): Der elektronische Handel – Potentiale für Unternehmen, in: *ifo Schnelldienst*, 54. Jg., Nr. 6, S. 19-26
- Piller, F.** (1999): Neue Chancen für europäische KMU durch Mass Customization, in: *Wirtschaftspolitische Blätter*, Nr. 46
- Piller, F / D. Schoder,** (1999): Mass Customization und Electronic Commerce, Vorabdruck einer gleichnamigen Veröffentlichung in der Zeitschrift für Betriebswirtschaft, <http://www.wifak.uni-wuerzburg.de/mc/>
- Priddat, B.R.** (2000): Im Internet werden die Händler zu Nomaden. Internet-Ökonomie (4), in: *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, 23.11.2000
- Przybilla, Ch.** (2001a): "Multichanneling"/ Wirtschaft erfordert parallele Standardentwicklung, in: *Coorganisation* (Hrsg.: Centrale für Coorganisation), Köln, Nr. 2, S. 7
- (2001b): Drei Jahre XML - ein Rück- und Ausblick, in: *Coorganisation* (Hrsg.: Centrale für Coorganisation), Köln, Nr. 1, S. 32-36
- Reifenrath, G.** (2001a): Gerry Weber: B2B-Marktplatz für den Fachhandel, in: TWnetwork Web News, 6.8.2000 (<http://www.twnetwork.de>)
- Reppesgaard, L.** (2000), Industrie setzt auf Maßanfertigung aus dem Web, in: *Financial Times Deutschland*, 22.8.2001, S. 24
- Rode, J.** (2000a): Die digitale Handels-Revolution, in: *Lebensmittel Zeitung Spezial*, 1/2000, S. 18-22
- (2000b): Members only, in: *Lebensmittel Zeitung Spezial*, 1/2000, S. 26-29
- (2001a): B2B zwischen Hype und Realismus, in: *Lebensmittel Zeitung*, 25.5.2001, S. 25
- (2001b): B2B: ein langer Weg für die Branche, in: *Lebensmittel Zeitung*, 25.5.2001, S. 51
- Rode, J. / B. Weber** (2001): Marktplätze: Die Viererbande. LZ/NET-Special Reports, <http://www.lebensmittelzeitung.de> (März 2001)
- Rück, D.** (1999): Der Kampf um die Wertschöpfung, in: *Lebensmittel Zeitung Spezial*, 4/1999
- (2000): Volle Pulle Marketing, in: *Lebensmittel Zeitung Spezial*, 1/2000, S. 70-74

- Salmon Smith, B.** (2000): The Future Economy: Apparel, 25.5.2001
- Schlueter-Langedon, C.** (2001): Elektronische Märkte und Netze verändern Industriestrukturen. Internet-Ökonomie (9), in: *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, 11.1.2001
- Schwemmler, M. / C. Zanker** (2001): Nicht „Anfang vom Ende“, sondern „Ende vom Anfang“: E-Commerce nach dem „Hype“, in: *WSI Mitteilungen*, 1/2001, S. 20-26
- Seisoff, M. / S. Treeck**, (2001): CPFR - Neues Kürzel mit altem Inhalt?, in: *Coorganisation* (Hrsg.: Centrale für Coorganisation), Nr. 2, S. 10
- Sidorenko, A. / Chr. Findlay** (2001): The Digital Divide in East Asia, in: *Asian Pacific Economic Literature*, Vol. 15, Nr. 2, S. 18-30
- Simon, R.** (2001): „Eine historische Chance“. Interview mit Metro-AG-Vorstand Zygmunt Mierdorf, in: *CYbiz*, 2/2001, S. 64-68
- Sinton, C.** (2001): Is the honeymoon over for dotcoms?, in: *Eurofruit Magazine*, 327/2001, S. 72-74
- Spaan, U.** (2001): Hohe strategische Bedeutung, in: *Lebensmittel Zeitung*, 2/2001, S. 34
- Springer, Marketing-Anzeigen (Hrsg.)** (1994): Lebensmittel-Einzelhandel, Berlin
- Stamm, A.** (2001): Eine globale IKT-Kompetenzoffensive zur Überwindung der digitalen Kluft zwischen Nord und Süd, Bonn (DIE, Analysen und Stellungnahmen, 2/2001)
- Strube, B.** (1999): Entwicklung der Textil- und Bekleidungsindustrie, Freie Universität Berlin, Dissertation
- Sümmerer, T.** (1999): Die neuen Netz-Partner, in: *Textilwirtschaft*, 24.6.1999, S. 48-51
- Der Tagesspiegel** (2000): „Wir stecken in einer Sackgasse“ (ohne Autor), 6.11.2000, S. 17
- Terrahe, Ch. B.** (1996): Günstige Beschaffung und schneller Umschlag/ Vertikale Kooperationen verändern die traditionellen Wertschöpfungsketten in der Modebranche, in: *Blick durch die Wirtschaft*, 1.4.1996
- Thielecke, M.** (2000): Karstadt: Neues Web EDI System, in: *Coorganisation* (Hrsg.: Centrale für Coorganisation), Nr. 3, S. 40-43
- Timm, M.** (2001): Otto verdreifacht E-Commerce Umsatz, in: <http://www.twnetwork.de>, 8.2.2001
- Udina, B.** (1999): Zwischen Preiskampf und Globalisierung, in: *HORIZONT*, 50/1999, S. 34
- UNDP**, Human Development Report 2001, New York 2001
- Vogel, M.** (2001): KarstadtQuelle vervierfacht B2C-Umsatz, in: <http://www.lebensmittelzeitung.de>, 30.5.2001
- Weber, B.** (2001): ECR und CPFR wachsen zusammen, in: *Lebensmittel Zeitung*, 5/2001, S. 30
- Wichmann, T.** (2000): Erfolg verlangt Ausdauer, in: *e-commerce magazin*, 12/2000, S. 76-77
- Wigger, J.** (1998): Wettbewerbsstrategien mittelständischer Lieferanten des filialisierten Lebensmitteleinzelhandels, Dissertation, Bamberg
- Wirtz, B. / B. Jaworski** (2001): Mittelständische Siebenschläfer, in: *Die Zeit*, 13.6.2001, S. 30
- Wojaczek, B.** (1996): Koordinationsorientiertes Logistik Management in der Textilwirtschaft, Frankfurt am Main
- Wolfsaer, J.** (1998): Der innovative Funke, in: *Lebensmittel Zeitung Spezial*, 4/1998
- Wolfskeil, J.** (2000): Die Stunde der Wahrheit, in: *Lebensmittel Zeitung Spezial*, 1/2000, S. 38-42
- (2001): Verstandene Partnerschaft, in: *Lebensmittel Zeitung*, 6/2001, S. 2
- World Bank** (1999), World Development Report 1998/1999, Washington D.C.
- Ziegler, W.** (1996): EDV - Warenwirtschaft im Textileinzelhandel. BTE - Fachdokumentation, Institut des Deutschen Textileinzelhandels GmbH

Interviews

- Aumann, Prof. Dr. F.**, FATM (Forschungsstelle für allgemeine und textile Marktwirtschaft), Universität Münster, 29.3.2001
- Benson, N.**, Steilmann, 27.3.2001
- Claassen, A.**, KPMG, 29.3.2001
- Karcisky, H.J.**, Textilesolutions, 5.2.2001
- Merkel, Prof. Dr. H.**, Institut für Management und Consulting, Vorstandsmitglied KarstadtQuelle, 23.3.2001)
- Müller, P.**, KarstadtQuelle New Media, 26.3.2001
- Röhlig, G.**, Gerry Weber, 27.3.2001
- Schwerin, J. Graf von**, KMT Rheintextil, 26.3.2001
- Brügger, A.**, Geschäftsführer des Deutschen Fruchthandelsverband e.V, Bonn, 1.2.2001
- Dach, Ch.**, E-Commerce-Center, Köln, 8.1.2001
- Girnau, M.**, Geschäftsführer des Bundesverbandes des Deutschen Lebensmittelhandels e.V., Bonn, 20.2.2001
- Götting, J.**, Marketing, Fruit2Trade, Berlin, 19.1.2001
- Hegner, B.**, Marketing-Director von efoodmanager, Düsseldorf, 12.1.2001
- Kaiser, C.**, Großhändler, Hessische Staatsdomäne Kinzinger Hof, Berlin, 21.1.2001
- Kluge, U.**, Geschäftsführer des Großmarktes Bremen, Berlin, 18.1.2001
- Lehmann, G.**, Werder Frucht-Vermarktungsgesellschaft mbH, Berlin, 19.1.2001
- Praetorius, W.**, Geschäftsführer der Fruchthansa GmbH (Köln), Berlin, 19.1.2001
- Roik, O.**, Hauptverband des deutschen Einzelhandels, Berlin, 13.12.2000
- Soiné, S.**, Vertriebsdirektor von efoodmanager, Berlin, 20.1.2001

Periodika:

- Connectis (Beilage der Financial Times), Juni 2001
- Far Eastern Economic Review, 2.9.1999
- Lebensmittel Zeitung Internet Edition (2001),
KarstadtQuelle investiert in GNX.
<http://www.lebensmittelzeitung.de>, 16.2.2001

Vorträge

- Elfers, J.** (Commerzbank Securities London): Preiskampf im LEH – eine Situationsanalyse. Fruit Logistica, Berlin, 18.1.2001
- „E-Commerce im Fruchtgeschäft – Top oder Flop?“, Fruit Logistica, Berlin, 18.1.2001, Panelmitglieder: Franke, Peter (Zentrum für Logistik- und Unternehmensplanung, ZLU); Kokeel, Willem (Fruit2Trade, Atlanta); Oliver Gebauer (Online-Shop: easy shopping – Markt Südwest)

Veröffentlichungen der Abteilung "Privatsektorentwicklung und Staatsreform"**1996 – 2002****– deutsch –****Schriftenreihe, Weltforum-Verlag, Köln**

Brücker, H. / W. Hillebrand, Privatisierung in Entwicklungs- und Transformationsländern. Konzepte, Erfahrungen und Anforderungen an die Entwicklungszusammenarbeit, Bd. 111, 1996, 273 S. (ISBN 3-8039-0465-X)

Eßer, K., et al., Globaler Wettbewerb und nationaler Handlungsspielraum. Neue Anforderungen an Wirtschaft, Staat und Gesellschaft, Bd. 112, 1996, 334 S. (ISBN 3-8039-0464-1)

Messner, D., Die Netzwerkgesellschaft. Wirtschaftliche Entwicklung und internationale Wettbewerbsfähigkeit als Problem gesellschaftlicher Steuerung, Bd. 108, 1995, 407 S. (ISBN 3-8039-0440-4)

Meyer-Stamer, J., Technologie und industrielle Wettbewerbsfähigkeit: Allgemeine Überlegungen und Erfahrungen aus Brasilien, Bd. 109, 1996, 301 S. (ISBN 3-8039-0447-1)

Berichte und Gutachten, Berlin / ab 8/2000 Bonn

Altenburg, T., Die Klein- und Mittelindustrie der Entwicklungsländer im internationalen Wettbewerb, 3/1996, 95 S. (ISBN-88985-154-1)

Altenburg T. / D. Messner, Wettbewerbsfähiges Lateinamerika, Herausforderungen für Wirtschaft, Gesellschaft und Staat. Festschrift zum 60. Geburtstag von Klaus Esser, 4/2001, 223 S. (ISBN 3-88985-230-0)

Altenburg, T. / R. Qualmann / J. Weller, Wirtschaftliche Modernisierung und Beschäftigung in Lateinamerika. Zielkonflikte und Lösungsansätze, 13/1999, 84 S. (ISBN 3-88985-211-4)

Altenburg, T., et al., Entwicklung und Förderung von Zulieferindustrien in Mexiko, 2/1998, 104 S. (ISBN 3-88985-179-7)

Altenburg, T. / P. Botzenhard / A. Stamm / G. Weitz, E-Business und KMU. Entwicklungstrends und Förderansätze, 1/2002, 93 S., (ISBN 3-88985-239-4)

Brücker, H., Privatisierung in Sambia, 11/1996, 67 S. (ISBN 3-88985-164-9)

– , Privatisierung in Usbekistan, 10/1996, 73 S. (ISBN 3-88985-163-0)

Brücker, H. / W. Hillebrand, Privatisierung in Rumänien, 9/1996, 71 S. (ISBN 3-88985-162-2)

Eßer, K., Modernisierungshemmnisse der lateinamerikanischen Regionalkultur, 4/1998, 114 S. (ISBN 3-88985-182-7)

– , Institutioneller Wandel unter Globalisierungsdruck. Überlegungen zu Aufbau und Koppelung von Nationalstaat und Marktwirtschaft in Chile, 4/1999, 92 S. (ISBN 3-88985-199-1)

– , Partnerschaft mit Schwellenländern. Aufgaben der Entwicklungspolitik, 11/1999, 70 S. (ISBN 3-88985-209-2) (Gutachten für das BMZ)

– , Globalisierung, Regionalisierung und interregionale Beziehungen. Anforderungen an den MERCOSUR und eine EU-MERCOSUR Partnerschaft, 12/2000, 64 S. (ISBN 3-88985-224-6)

von Haldenwang, C., Neue Konzepte wettbewerbsorientierter Regionalpolitik in Deutschland. Impulse für die lateinamerikanische Diskussion, 10/1999, 85 S. (ISBN 3-88985-207-6)

- von Haldenwang, C., et al.**, Institutionen für die regionale und lokale Standortpolitik in Chile, 8/2000, 87 S. (ISBN 3-88985-220-3)
- von Haldenwang, C.**, Electronic Government und Entwicklung. Ansätze zur Modernisierung der öffentlichen Politik und Verwaltung, Mai/Juni 2002
- Hillebrand, W.**, Privatisierung in Marokko, 12/1996, 42 S. (ISBN 3-88985-165-7)
- Meyer-Stamer, J.**, Technologie und Innovation. Neue Anforderungen an die Politik, 5/1995, 52 S. (ISBN 3-88985-139-8)
- , Systemische Wettbewerbsfähigkeit und Standort- und Industriepolitik: Ansatzpunkte für die Technische Zusammenarbeit mit Brasilien, 3/1997, 38 S. (ISBN 3-88985-174-6)
- Meyer-Stamer, J., et al.**, Industrielle Netzwerke und Wettbewerbsfähigkeit. Das Beispiel Santa Catarina/Brasilien, 13/1996, 104 S. (ISBN 3-88985-166-5)
- Stamm, A.**, Wirtschaftsnahes Technologiemanagement – Erfahrungen aus Deutschland und Implikationen für die fortgeschrittenen Länder Lateinamerikas, 7/1999, 86 S. (ISBN 3-88985-203-3)
- Stamm, A., et al.**, Ansatzpunkte für nachholende Technologieentwicklung in den fortgeschrittenen Ländern Lateinamerikas: Das Beispiel der Softwareindustrie von Argentinien, 10/2000, 67 S., (ISBN 3-88985-222-X)
- Stamm, A. / K. Liebig / E. Schmid**, Arbeits- und Lebensbedingungen in der großbetrieblichen Kaffeeproduktion von Mittelamerika: Ansatzpunkte zur Sicherung sozialer Mindeststandards unter Einbeziehung der Privatwirtschaft, 2/2002, 104 S. (ISBN 3-88985-240/8)

Sonstige Veröffentlichungen

- Altenburg, T.**, Wirtschaftliche und soziale Auswirkungen der Strukturanpassung in Zentralamerika, in: G. Meyer / A. Thimm (Hg.), Strukturanpassung in der Dritten Welt, Mainz 1997, S. 45 - 73
- , Mexiko. Ende der institutionalisierten Revolution und Aufbruch in die Weltwirtschaft. FES-Analysen 1998
- , Chancen für Klein- und Mittelindustrien in technologieintensiven Industriebranchen. Fallstudien zur Automobil- und Elektronikindustrie in Malaysia, Berlin 1998
- , Malaysia: Industriepolitik zwischen Asienkrise und politischer Patronage, FES-Analysen, August 1998
- , Industrialisierung in Entwicklungsländern: Chancen angesichts eines globalen technologisch-organisatorischen Strukturwandels, in: C. Parnreiter / A. Novy / K. Fischer (Hg.), Globalisierung und Peripherie, Frankfurt a.M. 1999
- , Ausländische Direktinvestitionen und technologische Lernprozesse in Entwicklungsländern, in: Geographische Rundschau, Nr. 7-8/2001, S.10 – 15
- , Armut, Beschäftigung und ökonomisches Wachstum, in: E + Z, 42. Jg., Nr. 11/2001, S. 324 - 327
- Eßer, K.**, Weltmarktintegration und gesellschaftliche Entwicklung in Lateinamerika, in: Nord-Süd aktuell, 1996, Nr. 3, S. 506 - 525
- , Nationalstaatliches Handeln im Übergang von der Industrie- zur Informationsökonomie, in: D. Messner (Hrsg.), Die Zukunft des Staates und der Politik. Möglichkeiten und Grenzen politischer Steuerung in der Weltgesellschaft, Bonn 1998, S. 247 - 269

- , Von der Industrie- zur Informationsgesellschaft. Nationalstaatliches Handeln im Übergang, in: Ibero-Amerikanisches Archiv. Zeitschrift für Sozialwissenschaften und Geschichte. Neue Folge, Jg. 25, 1999, Heft 1-2
- , Gehemmte Modernisierung in Lateinamerika, in: Tetzlaff, R. (Hrsg.), Weltkulturen unter Globalisierungsdruck. Die Antwort der Kontinente, Bonn 1999
- von Haldenwang, C.**, Staatliches Handeln und politische Regulierung. Die Legitimität politischer Ordnungen im 21. Jahrhundert, in: Politische Vierteljahresschrift, Bd. 40, 1999, H. 3, S. 365 – 389
- , Dezentralisierung und lokale Demokratie, in: P. Hengstenberg / K. Kohut / G. Maihold (Hg.): Zivilgesellschaft in Lateinamerika. Interessenvertretung und Regierbarkeit, Frankfurt am Main 2000, S. 425 - 440
- von Haldenwang, C. / E. Pizarro / R. Sevilla (Hrsg.)**, Kolumbien – Land der Einsamkeit?, Bonn 1999
- Messner, D.**, Argentinien: Wirtschaftsstrategie im Umbruch. Anmerkungen zu den ökonomischen und politischen Determinanten von Wettbewerbsfähigkeit, in: D. Nolte / N. Werz (Hg.), Argentinien – Politik, Wirtschaft, Kultur und Außenbeziehungen, Frankfurt a.M. 1996
- Stamm, A.**, Den Süden ins Internet, in: Financial Times Deutschland, 6.7.2001, S. 26
- , Die digitale Kluft zwischen Nord und Süd, in: Frankfurter Rundschau, 8.8.2001, S. 7

Analysen und Stellungnahmen

- Altenburg, T.**, Privatwirtschaftsförderung für Beschäftigung und Armutsminderung – eine zentrale Aufgabe der Entwicklungszusammenarbeit, 4/2000
- Eßer, K.**, Partnerschaft mit Schwellenländern – Anforderungen an die deutsche Politik, 2/2000
- Stamm, A.**, Eine globale IKT-Kompetenzoffensive zur Überwindung der digitalen Kluft zwischen Nord und Süd, 2/2001

International Competitiveness
Select Publications of the Industrial Development Department, 1994 - 2002
– English, Spanish –

Reports and Working Papers (GDI, Berlin/Bonn)

- Altenburg, T.**, Pequeñas y medianas empresas en los países en vías de desarrollo. Fomentando su competitividad e integración productiva, 5/1999, 72 p. (ISBN 3-88985-200-9)
- , Linkages and Spill-overs between Transnational Corporations and Small and Medium-Sized Enterprises in Developing Countries - Opportunities and Policies, 5/2000, 50 p. (ISBN 3-88985-217-3)
- Altenburg, T. / W. Hillebrand / J. Meyer-Stamer**, Building Systemic Competitiveness. Concept and Case Studies from Mexico, Brazil, Paraguay, Korea and Thailand, 3/1998, 61 p. (ISBN 3-88985-181-9)
- Altenburg, T., et al.**, Desarrollo y fomento de la subcontratación industrial en México, 2/1998, 107 p. (ISBN 3-88589-180-0)
- Esser, K.**, Guatemala. Elementos de una estrategia para un crecimiento basado en las exportaciones, 6/1996, 81 p. (ISBN 3-88985-158-4)
- , Paraguay. Construyendo las ventajas competitivas, 4/1997, 68 p. (ISBN 3-88985-175-4)
- , Construyendo las ventajas competitivas en Guatemala. Exigencias a la reorientación político-económica e institucional, 8/1998, 57 p. (ISBN 3-88985-186-X)
- Esser, K. / W. Hillebrand / D. Messner / J. Meyer-Stamer**, Competitividad sistémica. Competitividad internacional de las empresas y políticas requeridas, 11/1994, 103 p. (ISBN 3-88985-132-0)
- Esser, K., et al.**, Nuevas tendencias del fomento a la exportación. Exigencias al concepto y a los instrumentos. El ejemplo del Uruguay, 11/1995, 94 p. (ISBN 3-88985-147-9)
- von Haldenwang, C., et al.**, La política territorial de desarrollo productivo en Chile. Nuevas instituciones regionales y locales, Bonn 2001
- Hillebrand, W. / D. Messner / J. Meyer-Stamer**, Strengthening Technological Capability in Developing Countries. Lessons from German Technical Cooperation, 12/1994, 43 p. (ISBN 3-88985-125-8)
- / – / – , Fortalecimiento de la capacidad tecnológica en países en desarrollo. Enseñanzas de la cooperación técnica alemana, 12/1994, 48 p. (ISBN 3-88985-131-2)
- Hillebrand, W., et al.**, Capacity Building for Eco-Efficient Industrialization in Thailand. The Role of Technology Cooperation with Germany, Japan and the United States, 6/1998 (ISBN 3-88985-184-3)
- Stamm, A. et al.**, The Software Industry in Argentina – Perspectives of a High-Tech Sector in a Low-Tech Country, 9/2001, 53 p. (ISBN 3-88985-235-1)

Books and articles

- Altenburg, T.**, Promoting Ancillary Industries in Developing Countries, in: Small Enterprise Development, Vol. 8, 1997, No. 2, pp. 24 - 33
- , Estrategias e instrumentos para el desarrollo de las exportaciones de la PYME en Guatemala. ASIGUA, Serie de documentos No. 9, Guatemala 1999
- , La promoción de clusters industriales en América Latina, Buenos Aires 2001
- Altenburg, T. / J. Meyer-Stamer**, How to Promote Clusters. Policy Experiences from Latin America, in: World Development, Vol. 27, 1999, No. 9, pp. 1693 – 1713
- Altenburg, T. / R. Qualmann/ J. Weller**, Modernización económica y empleo en América Latina. Propuestas para un desarrollo incluyente, CEPAL, Serie Macroeconomía del Desarrollo, Santiago de Chile 3/2001, ISBN 92-1-321817-6
- Brücker, H.**, Privatization in Eastern Germany, A Neo-Institutional Analysis, Berlin 1997, 283 p. (ISBN 0-7146-4335-1)
- Esser, K.**, ¿Son competitivos los países latinoamericanos en el mercado mundial? Crecientes desafíos, difíciles respuestas, Institut für Spanien- und Lateinamerikastudien/ISLA, Mesa Redonda, Neue Folge, No. 5, Augsburg 1996
- , (eds.), Competencia global y libertad de acción nacional. Nuevo desafío para las empresas, el Estado y la sociedad, Caracas 1999
- , National Scopes of Action through Systemic Competitiveness, in: Economics, Vol. 60, 1999, pp. 51 - 73
- Esser, K. / W. Hillebrand / D. Messner / J. Meyer-Stamer**, Systemic Competitiveness. New Governance Patterns for Industrial Development, Berlin 1996, 172 p. (ISBN 0-7146-4251-7)
- / – / – / – , Competitividad sistémica: nuevo desafío para las empresas y la política, in: Revista de la CEPAL, Santiago 1996, No. 59, pp. 39 - 52
- Esser, K., et al.**, Systemic Competitiveness – New Challenges to Business and Politics, in: Economics, Vol. 59, Tübingen 1999, pp. 62 - 85
- von Haldenwang, C.**, Descentralización y democracia local, in: Hengstenberg, P. / K. Kohut / G. Maihold (eds.), Sociedad civil en América Latina: representación de intereses y gobernabilidad, Caracas 1999, pp. 371 - 384
- , Nuevos conceptos de la política regional de desarrollo en Alemania: Aportes para la discusión latinoamericana, Proyecto CEPAL/GTZ "Desarrollo económico local y descentralización en América Latina", Santiago 2000
- , La nueva política regional en Alemania: Conceptos, experiencias y posibles aportes para América Latina, in: El Mercado de Valores, Mexico 2000, Vol. 60, No. 9, pp. 90-106
- Hillebrand, W.**, Shaping Competitive Advantages – Conceptual Framework and the Korean Approach, Berlin 1996, 279 p. (ISBN 0-7146-4247-9)
- Hillebrand, W. / D. Messner / J. Meyer-Stamer**, Building Innovation Networks and Promoting Technological Capacity Building through Development Co-operation, in: Science, Technology & Development, Vol. 13, 1995, No. 2, pp. 30 - 39
- Messner, D.**, The Network Society. Economic Development and International Competitiveness as Problems of Social Governance, Berlin 1997, 413 p. (ISBN 0-7146-4402-1)

- Meyer-Stamer, J.**, Micro-Level Innovations and Competitiveness, in: *World Development*, Vol. 23, 1995, No. 1, pp. 143 - 148
- , Old Structures versus New Logic in the Electronics Industry, in: *Intereconomics*, Vol. 30, 1995, No. 2, pp. 96 - 106
- , New Patterns of Governance for Industrial Change: Perspectives for Brazil, in: *Journal of Development Studies*, Vol. 33, 1997, No. 3, pp. 364 – 391
- , *Technology, Competitiveness, and Radical Policy Change – The Case of Brazil*, 1997, 336 p. (ISBN 0-7146-4379-3)
- Stamm A.**, Tomando la cooperación en serio: Interacciones en Innovación y Desarrollo en el Sistema Nacional de Innovaciones de Alemania, in: *Redes, Revista de Estudios Sociales de la Ciencia*, Vol. 8/2001, No. 17, pp. 151 – 172

Briefing Papers

- Altenburg, T.**, Promoting the Private Sector for Employment and Poverty Reduction – a Central Task of Development Cooperation, 4/2000
- Esser, K.**, Partnership with Newly Industrializing Countries – Challenges to German Policy, 2/2000
- Stamm, A.**, A global ICT skills offensive to bridge the digital divide between North and South, 2/2001