



*Bernadette Dilger*  
&  
*Prof. Dr. Peter F. E. Sloane*

Running into e-business!?  
Auf der Suche nach dem e-business / e-commerce  
Qualifikationsprofil

**WPB**

Wirtschaftspädagogische  
Beiträge, Heft 6  
März 2003

**WPaderborn**

Universität Paderborn,  
Lehrstuhl für Wirtschaftspädagogik  
Warburger Str. 100, 33098 Paderborn

BERNADETTE DILGER / PROF. DR. PETER. F. E. SLOANE

RUNNING INTO E-BUSINESS!?  
AUF DER SUCHE NACH DEM E-COMMERCE / E-BUSINESS QUALIFIKATIONSPROFIL<sup>1</sup>

**Abstract**

*Die Diskussion um die notwendige berufliche Qualifikation im Bereich e-business zeigt sich fragmentarisch und von Partikularinteressen geprägt. Um eine systematische Erhebung des Qualifikationsbedarfs im Bereich e-commerce / e-business durchführen zu können, ist es erforderlich, neben der Charakterisierung des Feldes die prägenden Entwicklungsdimensionen aufzuspüren. Darauf aufbauend kann ein erster Orientierungsrahmen für e-business-Kompetenzen vorgestellt werden. Die Erhebung der beruflichen Qualifikationsanforderungen wurde anhand von sechs Fallbeispielen exemplarisch durchgeführt. Die einzelnen Fallbeispiele zeigen eine jeweils spezifische Perspektive auf. Zusammenfassend werden die unterschiedlichen Aspekte in einer Qualifikationsmatrix systematisiert.*

---

<sup>1</sup> Diese Studie wurde im Rahmen des Modellversuchs JeeNet erstellt und mit Mitteln des Bundes und des Otto-Versands, Hamburg gefördert.

## Inhaltsverzeichnis

1	<i>Einführung</i>	2
2	<i>Charakterisierung des Handlungsfeldes „e-commerce“</i>	3
3	<i>Prägende Entwicklungsströme im Feld</i>	5
3.1	Technologische Perspektive	6
3.2	Organisatorische Perspektive	7
3.3	Neue Aufgabenfelder	8
4	<i>State of the art –</i>	9
4.1	Auf der Suche nach der „e-Business-Kompetenz“	9
4.2	Bestehende Kompetenzkataloge	10
5	<i>Mehrperspektiven-Modell zur Erfassung von e-Business -Kompetenzen</i>	11
5.1	Modellierung des Referenzrahmens	11
5.2	Konkretisierung des Orientierungsrahmens	12
6	<i>Forschungsdesign der Studie</i>	13
6.1	Delphi-Studien-Design	13
6.2	Interviewleitfaden	14
6.3	Auswahl der Delphi-Studienteilnehmer bzw. Interviewpartner	14
6.4	Auswertung der Daten	15
7	<i>Darstellung der Ergebnisse</i>	15
7.1	Fallbeispiel 1: E-commerce-Kompetenz als Balance zwischen betriebswirtschaftlichem Fachwissen und IuK-Technologie	16
7.2	Fallbeispiel 2: E-commerce-Kompetenz als Ausdifferenzierung beruflichen Könnens	17
7.3	Fallbeispiel 3: E-commerce-Kompetenz als Stufe innerhalb einer innerbetrieblichen Gesamtqualifizierungsstrategie	18
7.4	Fallbeispiel 4: E-commerce-Kompetenzen als mediale Reorganisation beruflicher Aufgaben und beruflichen Handelns	20
7.5	Fallbeispiel 5: E-commerce-Kompetenz als innerbetriebliches Entrepreneurship	21
7.6	Fallbeispiel 6: E-commerce-Kompetenz als Anreicherung traditioneller Arbeitsabläufe	23
8	<i>Verortung der erhobenen Qualifizierungsaspekte im Orientierungsrahmen</i>	24
8.1	Erste Zusammenführung der Ergebnisse	24
8.2	Systematisierung der Anforderungen im Bereich e-commerce / e-business	27
8.3	Interpretation der Ergebnisse des Qualifikationsprofils	29
9	<i>Ein Blick auf die Angebotsseite</i>	32
10	<i>Zusammenfassung und Ausblick</i>	33
	<i>Anhang I: Beispiele bestehender Kompetenzkataloge bzw. Qualifikationsprofile</i>	38

PROJEKTBERICHT: E-COMMERCE-STUDIE

---

Kaufmännische Basiskompetenzen im E-Commerce (vgl. Rein 2002, S. 60 ff.)	38
Neue Anforderungen an Kaufleute (vgl. Klauser, Born, Dietz 2002, S. 342 f.)	39
Strukturmerkmale des Qualifikationsprofils “E-Kaufmann / E-Kauffrau (vgl. Dorn 2002, S. 48 ff.)	39
<i>Anhang II: Erhebungsinstrumentarium</i>	41
Formular zur Delphi-Studie	41
Interviewleitfragen:	47
<i>Anhang III: Auswahl von Bildungsangeboten im Vergleich</i>	49

## 1 Einführung

Neben den dot.coms, die als Start-up-Unternehmen ihre Aktivitäten ausschließlich auf das e-commerce-Feld ausrichten, integrieren eine Vielzahl von traditionellen Unternehmen die virtuellen Waren- und Dienstleistungsangebote und deren Vertrieb in ihr Unternehmensprofil. Dabei ist das Internet quasi das Rückgrat, die technische Basis, die durch die „Allianz aus Commerce (Handel), Content (Inhalte) und Community (Kontakt und Kommunikation)“ (BiBB 2001, o. S.) enorme Vorteile gegenüber dem herkömmlichen Geschäftsgebaren in sich birgt. Die Auswirkungen des e-commerce auf die Wirtschaft, das Beschäftigungssystem und auf die Gesellschaft sind enorm, jedoch ist die Diskussion der Konsequenzen oftmals unter dem Schleier der Schlagworte verborgen. Über die Prognose von Umsatzentwicklungen<sup>2</sup> wird oftmals der Stellenwert und die Relevanz des „entscheidenden Wettbewerbsfaktors e-commerce“ durch Expertenstimmen belegt. Verknüpft ist diese Entwicklung mit einem stark dynamischen Aspekt, was zu Aussagen führt, dass die Internet-Wirtschaft gänzlich anderen Gesetzen unterliege als die traditionelle Wirtschaft. „Ein Internet-Jahr dauert drei Monate“ (Dorn 1999, S. 1). Solche Feststellungen bauen einen Anpassungsdruck für diejenigen Unternehmen auf, die in die exponentiellen Wachstumsverläufe mit einsteigen wollen, um damit das Optimierungspotenzial für ihre Unternehmung abzuschöpfen.

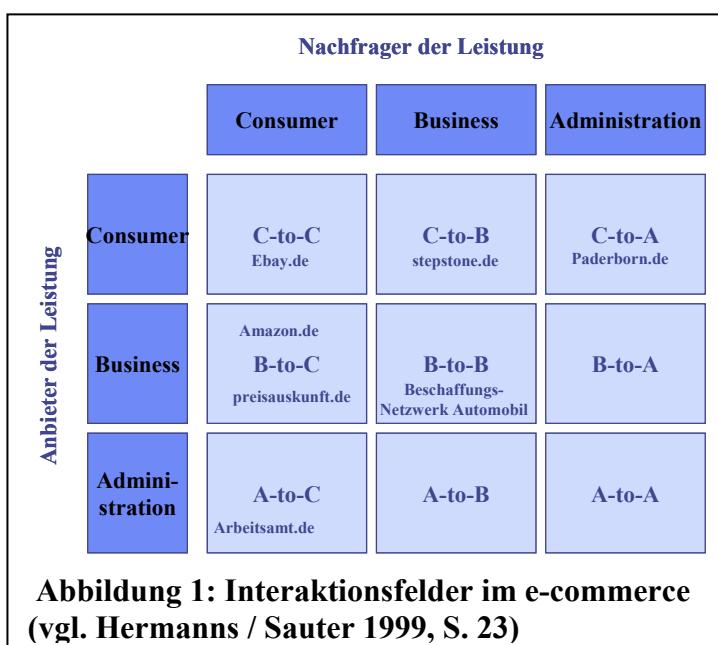
Ein wesentlicher Faktor für die Implementierung und Nutzung von e-commerce-Konzepten liegt in den Qualifikationsressourcen der Mitarbeiter. Die positive Wirkung des Wirtschaftszweiges „e-commerce“ wird von Seiten des Beschäftigungssystems durch die Entstehung neuer Arbeitsplätze und durch die Schaffung neuer Marktsegmente begrüßt und gefördert. Demgegenüber wird in der nichtvorhandenen Qualifikation von Sachbearbeitern und in der Entscheidungsebene ein Hinderungsfaktor für die Realisation von e-commerce-Projekten gesehen (vgl. KPMG 2001, S. 12). „Nur wenn die Unternehmen auf qualifiziertes Personal zurückgreifen können, werden sie in der Lage sein, effiziente und wirtschaftlich tragfähige e-commerce-Konzepte zu entwickeln und in die betriebliche Praxis umzusetzen. Der Aus- und Weiterbildung der Arbeitskräfte kommt also eine Bedeutung für die Herausforderungen der Informationsgesellschaft zu, die angesichts der sich überschlagenden Umsatzprognosen häufig unterschätzt wird“ (Dorn 1999, S. 2). Die sich daraus entwickelnde Frage ist die nach den Qualifikationen im e-commerce-Bereich. Oftmals wird dieser Schritt der Bedarfserfassung übersprungen. Eine einheitliche Bestimmung von Kernqualifikationen fehlt bis dato. Ebenso liegen unserem Wissen nach keine detaillierten quantitativen und qualitativen Bedarfsbestimmungen vor. Ein Blick in die Literatur zeigt, dass verschiedene

---

<sup>2</sup>Die Prognose der Gartner Group 2001 hat im Bereich des zwischenbetrieblichen Handels ein Volumen von 433 Milliarden US\$ im Jahr 2001 verortet und im Vergleich zum Jahr 2000 eine Steigerung von 189 % verzeichnet (vgl. ECIN 2001, S. 1). Hingegen fallen die Prognosen im Geschäftsbereich des e-commerce mit dem Endkunden relativ bescheiden aus. Im Jahr 2000 wurde hier ein weltweites Marktvolumen in Höhe von 60 Milliarden US\$ attestiert, mit einem zwar wachsenden Potenzial, jedoch geringerem Wachstumsaussichten (vgl. eMarketer in: ECIN 2001, S. 4).

Autoren versuchen, Basisqualifikationen zu bestimmen (vgl. Rein 2001, S.16 oder Michel 2000, S. 46). Diese sind jedoch oftmals durch den spezifischen Erhebungskontext bzw. das verwendete Instrumentarium bestimmt. Eine Überprüfung und gegebenenfalls Modifikation erfolgt damit häufig anhand von unternehmensspezifischen Plausibilitäten.

Im Rahmen der folgenden Ausführungen sollen *erstens* Anforderungen an e-commerce typologisiert werden. Diese Typologisierung dient der Strukturierung des betrieblichen Handlungsfeldes und berücksichtigt die dominanten Entwicklungslinien. Darauf aufbauend soll dann *zweitens* die Bedarfserhebung vorstrukturiert werden. Hieraus ergibt sich drittens ein Qualifikationsmodell für den Bereich des e-commerce, welches der Ergebung zu Grunde gelegt wird.



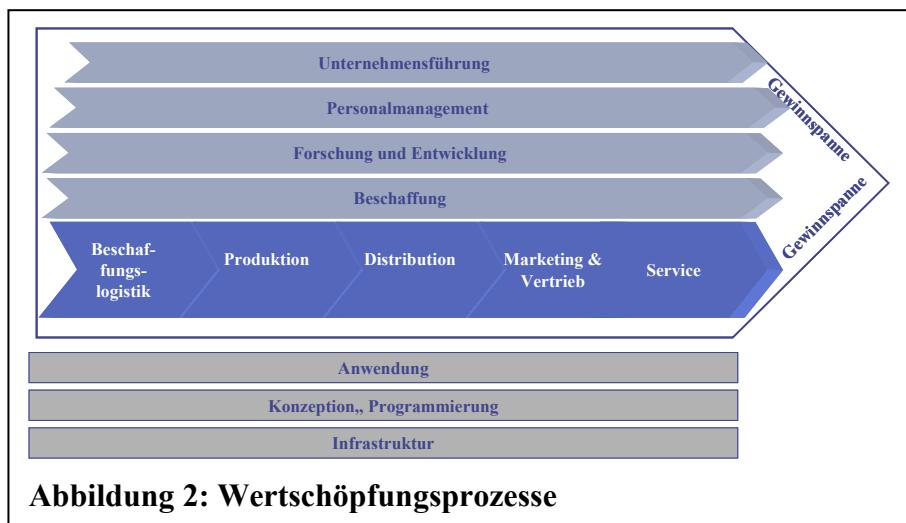
## 2 Charakterisierung des Handlungsfeldes „e-commerce“

Zurzeit wird regelmäßig zwischen verschiedenen Formen rechnergestützter Geschäftsbeziehungen unterschieden (siehe nebenstehende Abbildung). Demnach können Kunden (Consumer), Unternehmen (Business) oder Verwaltungen (Administration) Leistungen über elektronische Medien abrufen

(Nachfrager) oder anbieten (Anbieter). Es stellt sich die Frage, ob diese sich so ergebenden neun idealtypischen Geschäftsbeziehungen als strukturell gleich angesehen werden können oder ob es, was die Entwicklung, Implementation und Nutzung betrifft, Unterschiede gibt. Mit anderen Worten: es ergeben sich bei elektronisch gestützten Geschäftsprozessen bedeutsame Unterschiede zwischen zwei kommerziellen Akteuren, zwischen einem Unternehmen und einem Endverbraucher oder gegenüber der Interaktion mit staatlichen Stellen. Daher soll überprüft werden, ob es Unterschiede gibt, die sich insbesondere auf den Qualifikationsbedarf auswirken.

Im Mittelpunkt der weiteren Ausführungen steht jedoch als erstes einmal das betriebliche Anwendungsfeld des e-commerce. Der Vielzahl von Definitionen und Ansätzen zum „e-commerce“ ist die Unterstützung der ökonomischen Prozesse und Transaktionen durch Technologien gemeinsam. Man findet kaum einen größeren gemeinsamen Nenner in den Begriffsvarianten. Nach PICOT / REICHWALD / WIGAND (1996) kann darunter „jede Art

wirtschaftlicher Tätigkeit auf der Basis elektronischer Verbindungen“ verstanden werden. CHOI / STAHL / WHINSTON (1997) beziehen insbesondere den Aspekt der neuen Geschäftsfelder in ihre Begriffsfassung mit ein, wenn sie festhalten: “A new market offering a new type of commodity, such as digital products through digital processes” (Choi / Stahl / Winston 1997, S. 12). Das Begriffsverständnis von CLEMENT / PETERS / PREIß hebt insbesondere die Digitalisierung der Transaktionen hervor. (Clement / Peters / Preiß 1999, S. 49).



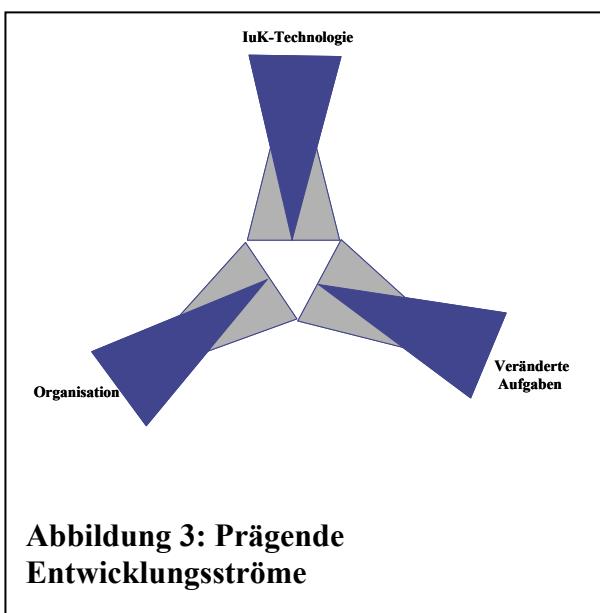
Als Fazit einer Annäherung kann eine weite Begriffsverwendung im Feld konstatiert werden, deren einzelne Facette einen Vergleich erschweren. Es lassen sich tendenziell zwei Richtungen der

Begriffsverwendung ausmachen:

1. E-commerce im engeren Sinn: „ist ein markt- und handelsbezogener Begriff und bezeichnet die elektronisch realisierte Anbahnung, Vereinbarung und Abwicklung von ökonomischen Transaktionen zwischen Wirtschaftssubjekten über Computernetzwerke“ (Wamser 2000, S. 6). Damit bezieht sich das e-commerce-Handlungsfeld auf die primären Wertschöpfungsprozesse, wie sie in der Abbildung 1 der Tradition PORTERS folgend dunkel schattiert sind. Besonderer Augenmerk wird hierbei insbesondere auf die Schnittstellen zu den Märkten gelegt:
  - 1.1 die beschaffungsorientierte Ausrichtung (Electronic Procurement) beinhaltet die elektronisch gestützte Abwicklung von Transaktionen auf dem Beschaffungsmarkt und
  - 1.2 die absatzorientierte Ausrichtung (Electronic Marketing) umfasst die gesamten Aktivitäten auf dem Absatzmarkt.
2. In einem weiter gefassten Verständnis wird unter e-commerce die „Unterstützung der verschiedenen unternehmensinternen oder –übergreifenden Wertschöpfungsprozesse durch die innovative Nutzung von Computernetzwerken (Wamser 2000, S. 7) verstanden und oftmals auch mit dem Begriff des „elektronic-business“ belegt (in der Abbildung mit den hellen Pfeilen verdeutlicht).

Für den weiteren Verlauf unserer Überlegungen lehnen wir uns an die weite Begriffsfassung an, um möglichst die gesamte Breite des Handlungsfeldes in den Fokus der Aufmerksamkeit zu stellen. Präzisierungen und Differenzierungen müssen dann im Einzelfall vorgenommen werden.

### 3 Prägende Entwicklungsströme im Feld



Ziel dieser Annäherung ist es, einen ersten allgemeinen Überblick über das Anwendungsfeld von e-commerce zu finden. Eine solche Charakterisierung fällt schwer, da sich e-commerce oft als „Kristallisierungspunkt“ für zahlreiche Veränderungen im Arbeitsbereich auswirkt. D. h. e-commerce verändert nicht nur direkt mögliche Aufgabenstellungen in einem Betrieb, sondern wirkt sich oftmals indirekt auf die Handlungsspielräume von Mitarbeitern aus.

Daher muss die Veränderung, die sich aufgrund von e-commerce ergibt, sehr viel weiter gefasst werden. So ist es nicht möglich, e-commerce als einen „technologischen push“ zu sehen, der zu veränderten Arbeitsaufgaben führt. Dies wäre eine naive Sicht auf die Veränderungen, vielmehr muss in einem elaborierten Modell von drei Veränderungsperspektiven ausgegangen werden, die in einem Implikationszusammenhang zueinander stehen, und zwar:

- von der technologischen Perspektive,
- von der organisatorischen Perspektive und
- von der aufgaben- bzw. arbeitsbezogenen Perspektive.

Aus dieser mehrperspektivischen Betrachtung folgt, dass sich das betriebliche Engagement im e-business-Bereich nicht nur auf die Aufgaben (neue Produktideen, veränderte Handlungsrouterinen), sondern ebenso auf die Art der Arbeitsorganisation und den Ablauf von Geschäftsprozessen (Organisation) und deren jeweilige Unterstützung durch IuK-Technologien auswirkt.

### 3.1 Technologische Perspektive

Durch den intensivierten Einsatz der IuK-Technologie gehen Informations- und Kommunikationswege oftmals von dem traditionellen face-to-face zu einer computervermittelten Form über. Die dabei stattfindende Verbindung zwischen Telekommunikations-, Informations-, multimedialen und anderen elektronischen Techniken (TIME-Technologien) erlaubt es, dass durch die Definition von Schnittstellen und deren Übergängen ein enormes Potenzial an neuen bzw. effizienten Kanälen geschaffen und genutzt werden kann.

Basis für diese Transaktionen ist der Aufbau von technischen Netzwerken durch die Integration von Informations- und Kommunikationstechnologien. Diese technologische Systemkomponente ist für das „e“ namensstiftend und bezieht sich zum einen auf die physische Infrastruktur, deren Programmierung und Implementation, die Entwicklung und Gestaltung von Konzepten und zum anderen auf deren Anwendung bzw. Nutzung. Hier lassen sich Schwerpunkte der Handlungsfelder unterscheiden. Die technologische Perspektive, die sich in den Kernaspekten Rechnerunterstützung, Digitalisierung, Multimedia, Interaktivität und Netzwerkstrukturen niederschlägt, erfordert je nach Durchdringung eine unterschiedliche Ausrichtung der Qualifizierung. Die Tätigkeiten im Bereich der Planung und Implementation erfordern von den Mitarbeitern technische, administrative und gestalterische Fähigkeiten, Funktionen, für die eine Vielzahl von Unternehmen auf externe Dienstleister zurückgreift. „Wenn die Webpräsenz von externen Dienstleistern erstellt wird, kann an Investitionen in eigenes Personal in diesem Bereich gespart werden. Dieser Meinung schließen sich 60 % der Unternehmen an und planen für die Zukunft keine zusätzlichen Personalinvestitionen für ihr Internet-Engagement“ (ECIN 2001a o. S.). Diese Aussage kann auch dahingehend interpretiert werden, dass es den Unternehmen scheinbar ausreicht, externes Know-how einzukaufen, und dass sie die Konsequenzen für die gesamten Geschäftsprozesse unterschätzen.

Für die Beschäftigungsgruppe der professionellen Anwender, die mit den installierten und implementierten Konzepten arbeiten, bedeutet dies, dass sie die technischen Systeme funktional zu ihrer Aufgabenerfüllung nutzen müssen. Das erfordert das Vorhandensein von Anwendungswissen über die zu bedienenden Systeme und von Zusammenhangswissen zwischen den realen und virtuell-abgebildeten Geschäftsprozessen.

Das grundlegende Potenzial technischer Systeme liegt in der Möglichkeit der Übernahme routinierter Abläufe. Handlungen, die durch eine wiederkehrende und geschlossene Ablaufstruktur determiniert sind, können in technischen Systemen abgebildet werden. Daraus ergibt sich eine Verschiebung des Aufgabenspektrums eines Mitarbeiters von der operativen Ausführung von Aufgaben hin zu einer Planungs-, Überwachungs- und Kontrollfunktion der

technischen Systeme. Aufgaben, deren Ablauf nicht im Voraus klar festgelegt werden kann, bzw. die eine offene Struktur immanent haben, - man kann in der Abgrenzung von Problemen sprechen - bedürfen des menschlichen Eingriffs in das System. Die Verschiebung der Anforderungen kann durch die Entwicklung vom Abarbeiten von Handlungs routinen hin zum Lösen von Problemen charakterisiert werden.

Dabei benutzen technische Systeme andere Kanäle und Codierungsformen als soziale Systeme. Die Nutzung eines anderen Codes setzt jedoch das Wissen über die originären Zusammenhänge, die nun in eine abstrahierte Sprache (Computer-Befehle) „übersetzt“ werden, voraus. Demnach muss der Anwender eines technischen Systems, das Handlungen ausführt, diese Routinen nachvollziehen können, auch wenn dies in einer anderen Form (z. B. elektronische anstelle belegorientierte Buchung) abgewickelt wird. Diese „Übersetzungsleistung“ des Anwenders benötigt neben dem grundlegenden Verstehen des Systemzusammenhangs und der darin ablaufenden Prozesse eine „Sprachkompetenz“ hinsichtlich der abstrahierten Form der Steuerung des technischen Systems über die notwendigen Anwendungsbefehle.

### **3.2 Organisatorische Perspektive**

In der Literatur zum „e-commerce“ zeigt sich, dass, durch die elektronischen Medien ermöglicht, neue Organisationsformen evident werden. Schlagworte der virtuellen bzw. grenzenlosen Unternehmen (vgl. Picot / Reichwald / Wigand 1996) kennzeichnen eine Veränderung in Form der Gestaltung betrieblicher Strukturen und Prozesse. Diese Veränderungen zeigen sich z. B. durch:

- Netzwerkorganisation (hier im Sinne eines umfassenden sozio-technisch-ökonomischen Netzwerkes),
- Dynamische Formen (d. h. zeitlich instabile Formen, deren Lebensdauer insbesondere von den Marktgegebenheiten determiniert ist),
- Flexibilität (das bedeutet, dass der Wandel als Regelfall aufgefasst wird und Steuerungsmechanismen für die Gestaltung von Veränderung mit in die Betrachtung einbezogen werden)
- Projektmanagement (durch die zeitlich befristete, flexible Ausrichtung von dezentralen Einheiten müssen andere Organisationsprinzipien für deren Zusammensetzung und Steuerung gelten)

Diese holzschnitzartige Darstellung zeigt u. E., dass das Feld durch eine Reihe von Faktoren determiniert wird, die nicht aus dem originären Potenzial des „e-commerce“ heraus stammen, und deren enge Verflechtung es notwendig macht, sich diesen Herausforderungen zu stellen. Die Diskussion um die neuen Herausforderungen im Feld dient damit als  
© Dilger / Sloane (März 2003)

Kristallisierungspunkt für eine Reihe von weiteren Entwicklungen, die auch für ökonomische Felder gelten, die sich primär nicht mit „e-commerce“ beschäftigen. Für die Mitarbeiter können daraus folgende veränderte Anforderungen nur kurz skizziert werden (vgl. Sloane 1998, S. 89 ff.):

Durch die Dynamisierung und die ansteigende Wissensbasierung erhält die Kommunikation und Kooperation zwischen den Mitarbeitern einen hohen Stellenwert. Teamstrukturen werden nicht nur als informelle, sondern insbesondere als kleinste organisatorische Einheit zur Keimzelle und damit zum Knotenpunkt in einem Netzwerk. Bedingt durch die Verteilung von Expertise in den Teams und die stärkere Wissensbasierung verändert sich auch das Führungsverhalten hin zu einer diskursiven Führung anstelle einer Anweisungskultur, wie sie für hierarchische Ordnungsprinzipien funktional war. Der durch die externe Anpassung und auch durch die interne Entwicklung entstehende permanente Wandel fordert die Flexibilität in der inneren Struktur einer Organisation, bricht bestehende Routinen auf und benötigt eine dauerhafte Reorganisationsleistung. Im Gegensatz zu den älteren organisationstheoretischen Überlegungen, in denen die Phasen der Stabilität nur durch kurze Phasen der Reorganisation unterbrochen werden, zeigen neuere Ansätze hier eine fluide Form auf, die den Wandel als Normalfall betrachtet und nicht das Bestehen. Auch dieser sehr kurze Einblick unter der organisatorischen Perspektive kann nur erste Hinweise geben, inwieweit sich hier Veränderungen im Feld ergeben, die sich dann wiederum auf die Anforderungen an die Mitarbeiter auswirken.

### **3.3 Neue Aufgabenfelder**

Durch die ökonomischen Entwicklungen bzw. durch die technischen Innovationen ermöglicht und gefördert, können neue Produkte und Dienstleistungen vermarktet werden. Hier zeigt sich u. E. das originäre Potenzial des Feldes „e-commerce“. In der Kreation von individualisierten und ausdifferenzierten Formen neuer vermarktbarer Güter entstehen im horizontalen und vertikalen Verlauf der klassischen Wertschöpfungskette neue Märkte und Aufgabenfelder. Durch das Internet entstand die Möglichkeit der kommerziellen Vermarktung von digitalisierten Informationen und Transaktionen, die entweder als eigenständiges Produkt oder als zusätzliche Dienstleistung angeboten werden. Hieraus entwickelten sich Konzepte der Marktforschung (z. B. Trendforschung, Beschaffungsmarketing), des individualisierten Kundenbetreuungsverhältnisses (z. B. Abgleich mit individuellen Präferenzen) und zusätzlichen Angebote (z. B. Preisvergleiche). Traditionelle Marktgrenzen, die durch Branchen oder regionale Ausdehnung definiert wurden, werden durch die grenzüberschreitende Nutzung eines gleichen Informations- und Kommunikationskanals überwunden und führen zu Marktverbindungen bzw. eröffnen neue Märkte. „Darin liegt ein weiteres Phänomen dieser „New Economy“: Die einzelnen Produkte und Leistungen müssen

über Firmen- und Ländergrenzen hinweg vernetzbar und kompatibel sein“ (Szyperski 2000, S. 5). Die verwendete Infrastruktur kann dabei multifunktional eingesetzt werden, d . h. sie ist nicht mehr an eine spezifische Nutzung gebunden, sondern kann für unterschiedliche Zwecke gleichermaßen und von allen verwendet werden. Somit ist auf den ersten Blick vieles zwar anders – insbesondere die Namensgebung – auf einen tieferen Blick bleiben jedoch die Grundstrukturen des ökonomischen Handelns von Gütern und Dienstleistungen auf Märkten bestehen. Damit können die Prinzipien des Internets für die Ausdehnung der Güter und Märkte sinnstiftend sein (vgl. Skiera 2001, S. 17):

- Anytime (permanente Verfügbarkeit, Umgehung von Zeitzonen)
- Anywhere (globale Verfügbarkeit, in Zukunft auch mobile Zugriffsmöglichkeit)
- Anyhow (digitale Produkte können online distribuiert werden, bzw. im Zusammenspiel mit Logistik)

Nach diesem kurzen Einblick in die Charakteristika des Feldes, der dazu dienen sollte, hinter der Vielfalt der Ausprägungen mögliche Grundprinzipien zu erkennen, ist zu fragen, inwieweit eine Vorbereitung auf dieses Feld im Rahmen der beruflichen Ausbildung im dualen System stattfindet.

Als Fazit kann festgehalten werden, dass das dynamische Feld des e-business durch die drei prägenden Entwicklungsströme:

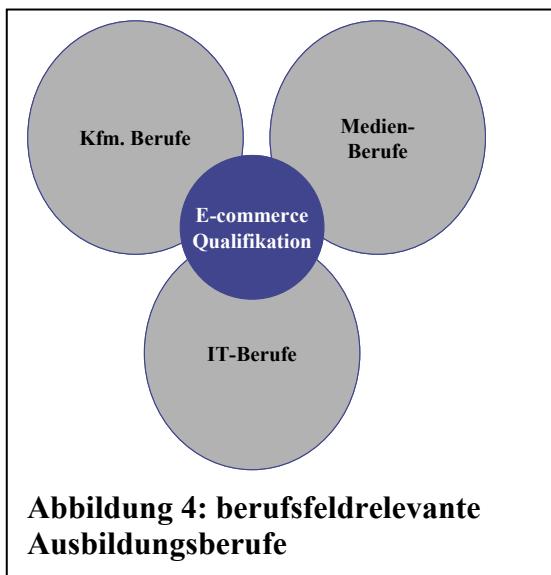
- technische Perspektive
- organisatorische Perspektive
- aufgabenbezogene Perspektive

systematisiert werden kann.

## 4 State of the art –

### 4.1 Auf der Suche nach der „e-Business-Kompetenz“

“Die zunehmende Bedeutung des e-commerce erfordert es, dass Auszubildende, Mitarbeiter und Führungskräfte die technologischen und wirtschaftlichen Veränderungen begreifen müssen, um die momentane Umbruchphase auch aktiv gestalten zu können“ (Heinrichs / Fassbender, 2001, S. 12). Die Medienkompetenz wird dabei zur Schlüsselqualifikation postuliert. Daraus resultieren Überlegungen, dass diese insbesondere bereits in die Phase der Ausbildung zu integrieren sei. Es sollte hinterfragt werden, ob die neuen Anforderungsprofile der Mitarbeiter durch bestehende Ausbildungsberufe aus dem kaufmännischen, dem Medien- oder dem IT-Bereich ausreichend abgedeckt sind, oder ob sich hier Lücken zeigen. Zukünftig wird von Auszubildenden einer Vielzahl von Berufen eine Handlungskompetenz in sozio-



ökonomischen und sozio-technischen Systemen erwartet. Die berufsfeldnahen bestehenden Berufsbilder beinhalten Komponenten, die für eine kompetente Bewältigung dieser Anforderungen notwendig sind. Es ist zu überprüfen, inwieweit diese traditionellen Berufsbilder angereichert werden können bzw. müssen, um adäquate Lösungen für den Bereich e-commerce anzubieten.<sup>3</sup> Dies fällt insbesondere schwer, da das Konstrukt e-commerce-Qualifikation bzw. die dafür notwendige Kompetenz nicht einheitlich definiert wird. „E-Commerce-Kompetenz meint alle Fähigkeiten und Kenntnisse für die Entwicklung und Abwicklung von Geschäftsprozessen mit Hilfe moderner Informationstechnologien“ (BiBB 2001, o. S.). Solche weiten und offenen Beschreibungen benötigen Interpretationen und Konkretisierung. Um dies vornehmen zu können, soll ein Blick auf bestehende Kompetenzkataloge für den Bereich „e-business“ als Annäherung dienen.

## 4.2 Bestehende Kompetenzkataloge

Ein Einblick in bestehende Kompetenzkataloge (vgl. Anhang III) zeigt, dass sich diese Hülse sehr vielseitig ausfüllen lässt. Die Bandbreite reicht hier von Fremdsprachenkompetenzen, über Webdesign-Fähigkeiten bis hin zur Teamfähigkeit. Es entsteht der Eindruck, dass diese Merkmalskataloge oftmals reaktiv und aus diversen Rationalitäten heraus angeboten werden, die nicht unbedingt dem Bedarf entsprechen. Problematisch erscheint, dass durch die Vielfalt unternehmensspezifischer Ausrichtungen im Bereich e-commerce sehr unternehmens-individuell der Qualifizierungsbedarf definiert wird und sich dieser auf mehrere Ebenen (Mitarbeiterebene, Führungsebene) bezieht. Durch die oben angedeutete Komplexität im Feld wird dem bestehenden Anforderungsgefüge nur punktuell Rechnung getragen.

Erste Untersuchungen zeigen, dass sich trotz der Varianz in den Anforderungen eine Art von Kernkompetenzübersicht zusammenstellen lässt. Volker Rein hat in einer Untersuchung Stellenausschreibungen im Bereich e-commerce analysiert und daraus folgende Typologie von e-commerce-Kompetenz entwickelt (vgl. Rein 2001, S. 16):

- Fachliche Kompetenzen
- Informationstechnische Kompetenzen

<sup>3</sup> Ob diese Anreicherung über die Schneidung von neuen Berufsbildern durch die Gestaltung von Zusatzqualifikationen für bestehende Berufsbilder oder durch die Erweiterung bestehender Ordnungsgrundlagen vollzogen wird, soll damit noch nicht festgelegt werden. In der bildungspolitischen Diskussion in diesem Bereich lässt sich jedoch die Tendenz zu der Möglichkeit über Zusatzqualifikationen, die für mehrere bestehende Berufsbilder hinweg oder auch in der Weiterbildung verwendbar sind, nachzeichnen (vgl. BiBB 2001, o. S.).

- Sozial-kommunikative Kompetenzen
- Methodische Kompetenzen

Diese Untersuchung bedarf jedoch einer weiteren Validierung im Feld, insbesondere dadurch, dass die verwendeten Dokumente (Stellenanzeigen) nicht nur der Funktion der Darstellung vom Kompetenzbedarf eines Unternehmens dienen, sondern weitere Funktionen wie z. B. die der Unternehmenspräsentation übernehmen. Der Aussagegehalt ist somit in Bezug auf den tatsächlichen Kompetenzbedarf zu überprüfen. Auf den zweiten Blick erscheint insbesondere die additive Aufzählung von Kompetenzteilbereichen problematisch, da sich daraus Redundanzen in den Ausprägungen der einzelnen Teilkompetenzen und damit keine überschneidungsfreie Zuordnung ergibt. Insbesondere der systemische Zusammenhang zwischen den Teilkompetenzen wird nicht herausgestellt. In Abgrenzung zu diesem exemplarisch dargestellten Katalog soll im Weiteren ein Mehrperspektiven-Modell zur Erfassung der möglichen Kompetenzen vorgestellt werden, welches als Grundlage für ein Erhebungsinstrumentarium dient.

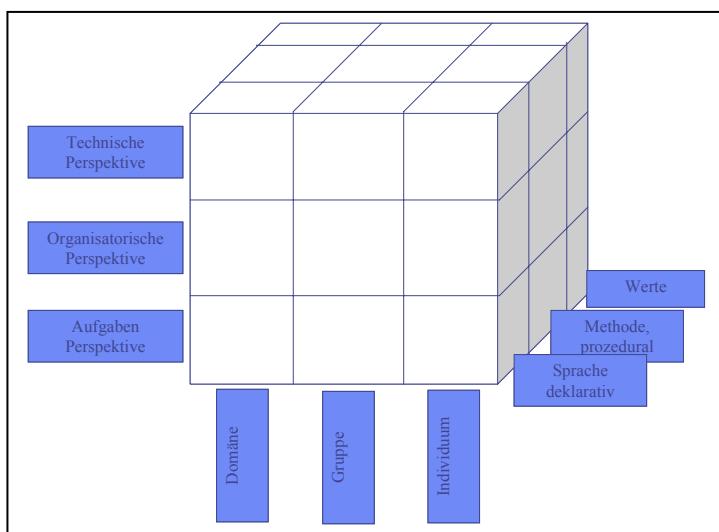
## 5 Mehrperspektiven-Modell zur Erfassung von e-Business -Kompetenzen

### 5.1 Modellierung des Referenzrahmens

Die Perspektiven des Feldes, die in Kapitel 3 offen gelegt wurden, aufnehmend, soll dieses Feld systematisch und differenziert betrachtet werden. Der so entstehende Orientierungsrahmen dient zum einen als Grundlage für die Entwicklung eines Erhebungsinstruments für den Qualifikationsbedarf. Gleichzeitig kann er auch als Folie zur Überprüfung bestehender Ordnungsgrundlagen (Ausbildungsordnungen bzw. Rahmenlehrpläne) herangezogen werden, um offene Stellen bzw. Lücken aufzuspüren. Durch die Auseinandersetzung mit den Anforderungen aus dem Feld heraus ist zu fragen, welche Kompetenz ein Mitarbeiter besitzen sollte, um diesen Anforderungen gerecht zu werden.

Nach BADER kann unter beruflicher Handlungskompetenz die „Fähigkeit und Bereitschaft des Menschen in beruflichen Situationen sach- und fachgerecht, persönlich durchdacht und in gesellschaftlicher Verantwortung zu handeln, d. h. anstehende Probleme zielorientiert auf der Basis von Wissen und Erfahrungen sowie durch eigene Ideen selbstständig zu lösen, die gefundenen Lösungen zu bewerten und seine Handlungsfähigkeit weiterzuentwickeln“ (Bader 2000, S. 39) gefasst werden. Diese Begriffsverwendung zielt auf die Oberflächenstruktur ab, von der aus wiederum auf die Disposition zurückgeschlossen werden kann. Der Kompetenzbegriff, wie er in der Tradition der Kognitionspsychologie verwendet wird, stellt u. E. diesen tiefenstrukturellen Zugang prägnanter her. Mit dem Begriffsverständnis von Kompetenz als „Handlungsermöglichungsraum“ des Individuums © Dilger / Sloane (März 2003)

kann dieser Raum wiederum aus unterschiedlichen Perspektiven heraus betrachtet werden. In Anlehnung an die in der beruflichen Bildung diskutierten Teilkompetenzen<sup>4</sup> und unter Berücksichtigung der aus der Soziologie stammenden Professionalisierungstheorien<sup>5</sup> können die Perspektiven Domäne (Fach), Gruppe (soziales System) und Individuum (Autonomie) bestimmt werden. Um einen möglichst differenzierten analytischen Rahmen zu entwickeln, kann eine dritte Dimension der Wissens- bzw. Verhaltenskomponenten aufgenommen werden. Diese Dimension kann in die Perspektiven Wissensbestände, die sprachlich gefasst werden (in der Typologisierung DÖRNERS *deklaratives Wissen*), methodischer Zugang (Wissen und Fähigkeit zur Anwendung in Analogie zu DÖRNERS *prozeduralem Wissen*) und den Bezugspunkt Wertesystem ausdifferenziert werden. Durch die Berücksichtigung dieser Dimension kann der aufgestellte Kompetenzrahmen an die Diskussion zum handlungsleitenden Wissen anschließen.



Mit Hilfe der drei Dimensionen wird ein Handlungs-Ermöglichungsraum aufgespannt, der eine Füllung benötigt. Die perspektivischen Ankerpunkte der jeweiligen Dimension stehen in einem Implikationszusammenhang und können kaum trennscharf analysiert werden. Durch das Aufnehmen eines perspektivischen Blickwinkels kann jedoch ein im

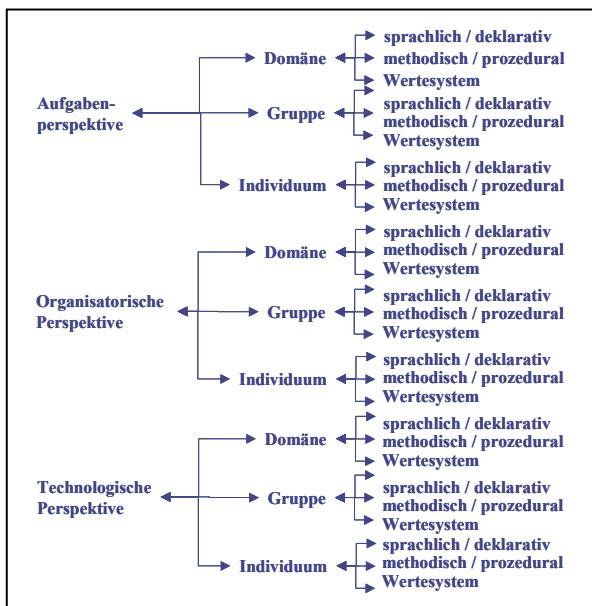
Vordergrund stehendes Bild mit seinen Verbindungen zu den anderen Teilbereichen berücksichtigt werden, ohne sich dabei im Raum der Beliebigkeit zu verlieren. Der aufgezeigte Ermöglichungsraum kann durch die Kreuzung jeweils dreier Perspektiven konkretisiert werden, was im Folgenden nur angedeutet wird.

## 5.2 Konkretisierung des Orientierungsrahmens

Angewandt auf das Feld „e-business“ kann der Referenzrahmen in der Betrachtung der perspektivischen Schnittpunkte nun jeweils einen Fokus auf bestimmte Teilbereiche und deren Verbindungen setzen. Exemplarisch kann der Schnittpunkt: Aufgabenperspektive – Domäne – deklaratives Wissen mit den Aspekten der rechtlichen Besonderheiten im Feld „e-business oder auch mit dem Wissen um Sicherheitsaspekte im Netz beispielhaft gefüllt

<sup>4</sup> Vgl. hierzu Bader, der die berufliche Handlungskompetenz in die Teilkompetenzen Fach-, Sozial-, Humankompetenz schneidet und diesen drei Teilbereichen die Methoden- und Lernkompetenz quer zuordnet (vgl. Bader 2000, S. 39 ff.).

<sup>5</sup> Vgl. exemplarisch Luckmann / Sprondel 1972.



werden. Ein weiteres Feld wäre der Schnittpunkt: technische Perspektive – Gruppe – methodisches Wissen, der die Kommunikationskompetenz in computervermittelten Interaktionen beinhalten kann. Somit ist es möglich, 27 Kernschnittstellen zu finden, die insbesondere immer in Verbindung zueinander zur Handlung befähigen. Daraus ergibt sich eine Baumstruktur, wie sie die folgende Abbildung veranschaulichen soll. Die damit formulierten Felder müssen nun ausgefüllt und im Rahmen einer Relevanzuntersuchung im Feld validiert

werden. Als nächster Schritt werden diese Konkretisierungen vorgenommen und daraus das Erhebungsinstrument entwickelt. Die Relevanz und Dominanz der einzelnen Felder können dadurch bestimmt werden.

## 6 Forschungsdesign der Studie

### 6.1 Delphi-Studien-Design

Für die Erhebung der Daten wurde ein Delphi-Studien-Design konzipiert. Das dazu entwickelte Formular (vgl. Anhang 2) ist auf der Grundlage der Überlegungen zum Orientierungsrahmen aufgebaut. „Mit Delphi-Studien kann ein fundierter Blick in die Zukunft gewagt werden. Wie die Zukunft tatsächlich aussehen wird, weiß niemand. Es ist jedoch möglich, bereits jetzt bestimmte Entwicklungen einzuschätzen, sie gemeinsam zu überprüfen, zu diskutieren und dann Maßnahmen zu überlegen, um sie Wirklichkeit werden zu lassen – oder sie gegebenenfalls zu verhindern“ (ISI 1998, S. M-1). So ein optimistischer Blick auf das Potenzial von Delphi-Studien-Designs aus dem Fraunhofer Institut, Karlsruhe. Grundgedanke dabei ist ein zweistufiges Verfahren, in dem im ersten Schritt Thesen und offene Fragen Experten und Betroffenen vorgelegt werden. Diese Antworten werden ausgewertet und demselben Personenkreis nochmals zur Bearbeitung zugeschickt. In dieser zweiten Runde sollen die Antworten unter dem Rückgriff auf die Antworten aller wiederholt bewertet werden (vgl. ISI 1998, S. M-1f).

Die Befragten wurden nach einer kurzen Erläuterung über Ziel und Aufbau der Studie gebeten, ihre Anforderungen getrennt nach technologischer, organisatorischer und aufgabenbezogener Perspektive zu formulieren. Als Hilfestellung dienten jeweils eine Kurzbeschreibung der Perspektive und Leitfragen. Vorgesehen war ein zweistufiges

Verfahren, in dem die Ergebnisse der ersten Runde systematisiert und an alle Beteiligten zurückgespiegelt werden sollte. In dieser zweiten Runde sollten die Angaben nochmals überprüft und insbesondere gewichtet werden.

Aufgrund des minimalen Rücklaufs aus der ersten Runde konnte dieses Design nicht weiter verfolgt werden. Es wurde daraufhin das methodische Design geändert und halbstandardisierte Interviews durchgeführt.

## 6.2 Interviewleitfaden

Der Interviewleitfaden (vgl. Anhang 2.2) diente sowohl für telefonische als auch persönliche Interviews als Grundlage. Er wurde strukturgleich wie die vorhergehende Delphi-Studie aufgebaut. Wiederum diente das Orientierungsraster aus den konzeptionellen Überlegungen als Grundlage. So konnte ein weiterhin kongruentes Forschungsdesign ermöglicht werden. Der Interviewleitfaden strukturiert sich in vier Abschnitte. Fragenkomplex 1 befasst sich mit den Daten zur Unternehmenstypologie und der Position des Interviewpartners im Unternehmen. Fragenkomplexe 2 – 4 orientieren sich an den drei Leitperspektiven und führen hierzu weitere Fragestellungen aus. Basierend auf den Interview-Leitfragen wurde die Befragung im Sinne eines problemzentrierten Interviews durchgeführt (vgl. Lamnek 1995, S. 74 f.).

## 6.3 Auswahl der Delphi-Studienteilnehmer bzw. Interviewpartner

Ziel der vorliegenden Studie ist vorrangig, mögliche Veränderungen in den Anforderungen an kaufmännische Mitarbeiter nachzuzeichnen, welche im Bereich e-commerce / e-business eingebunden sind. Demnach sollten keine Spezialisten und deren Stellenprofile analysiert werden. Vielmehr wurde der Fokus auf diejenigen Mitarbeiter gelegt, die in traditionellen kaufmännischen Funktionen in Unternehmen arbeiten, jedoch von Auswirkungen der e-commerce / e-business Unternehmensaktivitäten betroffen sind. Für die Auswahl der Ansprechpartner bedeutete dies nun, dass versucht wurde Unternehmen auszuwählen, die nicht ausschließlich sondern integriert e-commerce / e-business Aktivitäten verfolgen. Diesbezüglich fiel die Wahl auf Großunternehmen, die traditionelle und integrierte e-commerce / e-business Felder bearbeiten.

Parallel dazu wurde als weiteres Auswahlkriterium die Branchenzugehörigkeit definiert. Hierbei sollte ein möglichst breites Spektrum abgedeckt werden. Gleichzeitig wurde versucht, bei Unternehmen gleicher Branche die Auswirkung der Firmenstrategien auf das Engagement und damit auch auf die Anforderungen der einzelnen Mitarbeiter nachzuzeichnen. Durch diese beiden konträren Dimensionen entstand ein Spannungsverhältnis, welches durch einen

Kompromiss zu lösen versucht wurde. Die verwertbaren Unternehmensbeispiele stammen aus den Branchen Banken, Handel, Halbleitertechnologie, Automobilindustrie.<sup>6</sup>

Weiterhin gestaltete es sich schwierig, die richtigen Ansprechpartner in den Firmen aufzufinden. Vorrangig wurde nach Personalreferenten gesucht, die für die Mitarbeiterauswahl der betreffenden Stellen verantwortlich zeichnen. Teilweise konnten die Projektverantwortlichen selbst befragt werden. Gerade diese beiden unterschiedlichen Perspektiven erscheinen in der Expost-Betrachtung wichtig. In der Differenzierung lassen sich hier verschiedene nicht nur sprachliche Eigenheiten nachzeichnen, die z. T. zu „Übersetzungsproblemen“ zwischen den bei der Stellenbesetzung beteiligten Organen führen können. Dieser Aspekt wurde in der Studie jedoch nicht weiter vertieft. Insgesamt lagen zum Abschluss der Erhebung für sechs Beispiele verwertbare Daten vor.

## 6.4 Auswertung der Daten

Für die Datenauswertung wurde eine qualitative Inhaltsanalyse (vgl. Lamnek 1995, S. 205 ff.) der aus der Delphi-Studie und den Interviews erstellten Textdokumente vorgenommen. Dazu wurden die Daten nochmals entsprechend den Leitperspektiven zugeordnet. Es wurde versucht, sich der Tiefenstruktur dieser Texte in einer offenen Haltung anzunähern und daraus die typischen Muster herauszuarbeiten. Dazu wurde die Darstellungsform von Fallbeispielen gewählt, die nach der differenzierten Beschreibung entlang der Leitperspektiven in eine Typologisierung münden. Dieser Zugang wurde aufgrund der sich abzeichnenden Vielfalt in den Daten gewählt. In einem weiteren Interpretationsschritt wurden dann die Daten dieser Beispiele nochmals in eine Gesamtmatrix aggregiert.

## 7 Darstellung der Ergebnisse

Eine differenzierte Qualifikationsbedarfserhebung soll dazu beitragen, die unterschiedlichen Facetten und Anforderungen, die in dem Feld e-business / e-commerce artikuliert werden, zu verdeutlichen und einen ersten Ansatz für eine mögliche Systematisierung zu bieten. Die Bedarfsformulierung wurde durch die Befragung von Firmenrepräsentanten erhoben, die im Bereich e-business bzw. e-commerce aktiv sind. Daraus wurden Fallbeispiele entwickelt, die neben der Dokumentation der Befragung in Verbindung zu Unternehmenscharakteristika eine spezifische Blickweise definieren. Diese Beispiele zeigen die Bandbreite an Qualifikationsanforderungen in diesem Feld auf. Die jedes Fallbeispiel abschließende Typologisierung ist kontrastierend gewählt, um die Anforderungen mit einer Metapher zu kennzeichnen. Jedoch kann die pointierte Darstellung den Blick für die Feinheiten verstellen. Um dem entgegen zu wirken, wurden die formulierten Anforderungen in eine

---

<sup>6</sup> Wir möchten uns an dieser Stelle sehr herzlich bei den Ansprechpartnern der beteiligten Firmen für Ihre Bereitschaft zur Mitwirkung bedanken.

Qualifikationsmatrix zusammengeführt. Diese Qualifikationsmatrix soll nicht als Ideal-Qualifikationsmodell wirken, vielmehr kann sie als Hilfsmittel für die Bedarfsidentifizierung herangezogen werden. Die Bedarfsanalyse im Feld dient damit in zweierlei Hinsicht, zum einen sollen dadurch die als wesentlich empfundenen Anforderungen erhoben werden, zum anderen kann damit überprüft werden, inwiefern die Matrix als systematisierendes Instrument zur Anwendung gelangen kann.

## **7.1 Fallbeispiel 1: E-commerce-Kompetenz als Balance zwischen betriebswirtschaftlichem Fachwissen und IuK-Technologie**

**Unternehmenstypologie:** In einem Handelsunternehmen, das ca. 5 % seines Umsatzes mit e-business-Tätigkeit erwirtschaftet, wird insbesondere die Interaktion mit den Kunden über die Integration von e-business-Lösungen abgewickelt (business-to-consumer). Der Ausbau wurde seit 1995 vorangetrieben und wird in allen Intensitätsstufen bereits genutzt. Die Firma artikuliert sowohl Qualifizierungsbedarf hinsichtlich der Aus- als auch der Weiterbildung ihrer Mitarbeiter für den Bereich e-business.

Der Grundstruktur des Erhebungsinstrumentariums folgend, werden die formulierten Anforderungen jeweils aus unterschiedlicher Perspektive heraus formuliert.

**Technologiebezogene Perspektive:** Unter der Leitperspektive der Integration von IuK-Technologie wird neben dem Wissen über Grundkenntnisse bestehender IT-Systeme die Notwendigkeit zur Lernfähigkeit und Motivation gesehen. Es reicht jedoch nicht, die Kenntnisse der IT-Domäne zu beherrschen. Die Adaption der neuen Technologie für bestehende Wertschöpfungsketten bzw. die Modifikation dieser durch das Potenzial der neuen Technologie wird eingefordert. Das benötigt eine Verzahnung zwischen der IuK-technologischen und der betriebswirtschaftlichen Domäne. Dazu ist es notwendig, dass das technologische Potenzial strategisch kreativ und wirtschaftlich sinnvoll adaptiert und eingesetzt wird.

**Aufgabenbezogene Perspektive:** Kaufmännisches und unternehmerisches Denken mit einer Ausrichtung auf den Vertrieb wird bezogen auf das Aufgabenfeld gefordert. Damit stehen traditionelle kaufmännische Fähigkeiten unter einer spezifischen Ausrichtung im Mittelpunkt der Betrachtung. Risikobereitschaft und Entscheidungsfreudigkeit werden als persönliche Verhaltensweisen eingefordert, um in diesem Feld tätig zu werden. Unternehmerisches Denken verweist auf die selbständige Abwicklung von domänenspezifischen Denk- und Handlungsweisen, wohingegen die Risikobereitschaft und Entscheidungsfreudigkeit eher die affektiven Haltungen einer Person adressieren.

**Organisationsbezogene Perspektive:** Anforderungen an die Mitarbeiter hinsichtlich der Einbindung in veränderte Organisationsformen werden über die Begriffe der

Kooperationsfähigkeit und der Netzwerkfähigkeit definiert. Ebenso ist die Überzeugungs- und Begeisterungsfähigkeit des Einzelnen wie auch dessen Anpassungsfähigkeit bzw. die soziale Elastizität gefordert. Dahinter verbergen sich auf der einen Seite Motive und Einstellungen Einzelner gegenüber Mitgliedern der Gruppe. Auf der anderen Seite werden hierunter spezifische Handlungen, im Sinne von Gestaltung der Kommunikationsakten eingefordert.

**Zusammenfassende Typologisierung:** „BALANCE-AKT“. Die Aussagen in diesem Fallbeispiel betonen den Aspekt der Balance als Anforderung an Mitarbeiter im Bereich e-business / e-commerce. Der einzelne Mitarbeiter ist nicht nur vor die unterschiedlichen Anforderungen zweier Domänen und deren Verzahnung gestellt (IuK-Technologie und BWL), sondern ebenso vor die verschiedenen Anforderungen an Selbständigkeit und individuelles Unternehmertum vs. der Einbindung in Gruppen und Organisationen. Der Einzelne ist dabei gefordert, die einzelnen Forderungen a) wahrzunehmen b) abzugleichen bzw. aufeinander zu beziehen und c) adäquate Handlungen auszuführen. Dies erfordert das Einnehmen von mehr als einer Perspektive und das Abwegen der Perspektiven untereinander bezogen auf eine Zielvorstellung. Eine Anforderung, die neben dem deklarativen und prozeduralen Wissen auch die affektive Stabilität und Flexibilität des Individuums fordert.

## 7.2 Fallbeispiel 2: E-commerce-Kompetenz als Ausdifferenzierung beruflichen Könnens

**Unternehmenstypologie:** In einem weiteren Fallbeispiel wurde ebenso ein Handelsunternehmen befragt, welches die business-to-consumer Verbindung durch e-business /e-commerce-Lösungen bearbeitet. In diesem Unternehmen werden die technologischen Potenziale für die Funktionen der Publikation, der Interaktion und der Transaktion bereits genutzt. Eine weitere Ausdehnung der Intensität wird in der Befragung angedeutet (z. B. andere Formen der Arbeitsbeziehungen). Der Qualifikationsbedarf wird hier seitens des Befragten differenziert hinsichtlich der Gruppe der „normalen Anwender“, für die ein Qualifizierungsbedarf im Bereich Internet- und Standardsoftware-Nutzung besteht. Für die „Spezialisten“ werden spezielle Bedarfe, die jedoch nicht weiter ausdifferenziert werden, artikuliert.

**Technologiebezogene Perspektive:** Bezogen auf die persönliche wie virtuelle Zusammenarbeit mit unterschiedlichen Personenkreisen (Kollegen, Kunden Lieferanten) wird die Kommunikationsfähigkeit und die Kooperationsfähigkeit unter der technologischen Perspektive eingefordert. Demgemäß sollen die Möglichkeiten der technologischen Abwicklung von Interaktionen für die Kommunikation und Kooperation vom einzelnen Mitarbeiter handhabbar sein. Neben dem technischen wird betriebswirtschaftliches Know-how eingefordert. Für die IuK-Domäne wird eine Orientierungsnotwendigkeit eingefordert, die die Fähigkeit des Überblicks und das Beherrschung der technologischen Sprache impliziert,

um im Kontakt mit den Experten dieser Domäne die Wünsche bzw. Ansprüche an die Technologie formulieren zu können.

**Aufgabenbezogene Perspektive:** traditionelles kaufmännisches Wissen in Grundbegriffen (z. B. Kennzahlen) und –techniken (z. B. Marktanalysen) behalten ihre Wichtigkeit bei. Dieses Wissen ist aber auf ein Feld zu übertragen, welches an Komplexität zunimmt, da traditionelle Grenzen von z. B. Märkten durch die IuK-Technologie aufgelöst werden. Neben diesem veränderten Anwendungsfeld von traditionellem Wissen entstehen auch neue Aufgabenfelder, (z. B. Moderation von virtuellen Teamsitzungen, Lieferantenbeauftragter bei business-to-business Beziehungen, usw.), die funktionsspezifische Qualifikationsbündel benötigen.

**Organisationsbezogene Perspektive:** Der Aufbau von Netzwerkstrukturen, z. T. parallel zu hierarchischen Unternehmensstrukturen, stellt hohe Anforderungen an die Ambivalenztoleranz zwischen Freiheit und Kontrolle hinsichtlich der Steuerung und dem Engagement in Netzwerken. Für die einzelnen Mitarbeiter bedeuten diese Strukturen zwar eine Veränderung in den Kontakten zu unterschiedlichen Kommunikationspartnern (Kollegen, Kunden, Lieferanten), jedoch bleiben die Grundregeln für eine erfolgreiche Kommunikation und Kooperation gleichzeitig gültig.

**Zusammenfassende Typologisierung:** „**AUSDIFFERENZIERUNG**“. Den unterschiedlichen Aussagen im Rahmen dieses Beispiels ist gemeinsam, dass die Notwendigkeit von „traditionellem Wissen und Können“ (Grundbegriffe in BWL und IuK-Technologie, Grundtechniken und Regeln) weiterhin besteht, dass diese nun aber auf ein weitaus komplexeres Feld anzuwenden sind. Hierfür sind zusätzliche Aspekte von Bedeutung bzw. die Techniken und Regeln sind anforderungsspezifisch auszudifferenzieren und je nach Bedarf einzusetzen. Neben der Anreicherung in horizontaler Richtung (einem Mehr an deklarativem und prozeduralem Wissen) werden ebenso Aspekte von Ausdehnung der Qualifikation in vertikaler Richtung (Selektion je nach Anforderung) eingefordert.

### **7.3 Fallbeispiel 3: E-commerce-Kompetenz als Stufe innerhalb einer innerbetrieblichen Gesamtqualifizierungsstrategie**

**Unternehmenstypologie:** Seit Mitte der 90er Jahre befasst sich ein Unternehmen der Automobilindustrie mit der Strategie, die Möglichkeiten der Internettechnologie als Werkzeug für die langfristig orientierte Optimierung von Prozessen, Produkten und Strukturen auszuschöpfen. Eine Vielzahl von Einzelprojekten beschäftigt sich entlang der Wertschöpfungskette vom Einkauf bis hin zum Vertrieb mit der Optimierung von Informations-, Kommunikations- und Materialflüssen. Damit ist die Unternehmung sowohl auf den Feldern business-to-consumer, business-to-business wie auch business-to-employee aktiv.

**Technologiebezogene Perspektive:** Charakteristisch für die IuK-Technologie ist für die Vertreter dieses Unternehmens das rasante Entwicklungstempo und die zunehmende Bedeutung für alle Geschäftsprozesse. Das erfordert zum einen die Qualifizierung aller Mitarbeiter bzgl. des IT-Wissens im Umfang der unternehmensweit erwünschten Mindestkompetenz. Zum anderen soll durch diese Mindestkompetenz die Basis geschaffen werden, dass zukünftig notwendiges Wissen selbstständig über Formen des e-learnings organisiert und auf den aktuellen Stand gebracht werden kann. Gleichzeitig verfolgt die Unternehmung die Strategie, dass e-commerce- / e-business-Lösungen durch interdisziplinäre, z. T. externe Expertenteams entwickelt und umgesetzt werden, deren Nutzung durch die Mitarbeiter einer geringen Einarbeitung bedarf. Für die Gestaltung der Schnittstellen bzw. für den Umgang mit den IuK-Werkzeugen wird hierbei bereits in der Entwicklung die Anforderung gestellt, dass diese mit bestehenden Bedienungselementen kompatibel sind bzw. dass die Einweisung in die Bedienung und Steuerung erleichtert wird.

**Aufgabenbezogene Perspektive:** Neben der Bedeutung der IuK-Technologie für alle Mitarbeiter entwickelten sich in speziellen Gebieten besondere Aufgabenfunktionen im Bereich e-commerce / e-business. Diese Funktionen werden zumeist mit Bewerbern aus dem akademischen Bereich besetzt, die dann eine funktionsspezifische, individuelle Einarbeitung erhalten.

**Organisationsbezogene Perspektive:** IT-Wissen nimmt in diesem Unternehmen den Stellenwert einer Kulturtechnik wie Lesen, Schreiben und Rechnen ein. Die intraorganisatorische Vernetzung via Intranet besitzt für viele Mitarbeiter im täglichen Arbeitsablauf höchste Relevanz. Dafür ist es notwendig, dass jeder Mitarbeiter eine unternehmensweit erwünschte Mindestkompetenz erwirbt, die er dann selbstständig erweitern und aktualisieren soll. Hierzu wurde eine Qualifizierungsoffensive gestartet, die über Formen des e-learnings abgewickelt wurde.

**Zusammenfassende Typologisierung:** „STUFENMODELL“. Die Basis der Qualifikation im Bereich IuK-Technologie bildet eine unternehmensweite Qualifizierungsoffensive aller Mitarbeiter, die die Grundlagen der Hard- und Software, Anwendung von Office-Programmen, IT-Sicherheitsaspekte, Möglichkeiten von e-business und e-commerce und die praktische Nutzung der Intranet- und Internettechnologie umfasst. Diese Qualifizierung ist nicht auf diejenigen Mitarbeiter beschränkt, die explizit in e-business / e-commerce Feldern arbeiten, sondern erstreckt sich auf das gesamte Unternehmen. Neben dieser Mindestqualifikation aller Mitarbeiter setzt das Unternehmen auf die funktionsspezifische Spezialisierung und Qualifizierung, die in Teilen, über interdisziplinäre Zusammensetzung von Expertenteams, auch externe Wissensträger einbindet.

## 7.4 Fallbeispiel 4: E-commerce-Kompetenzen als mediale Reorganisation beruflicher Aufgaben und beruflichen Handelns

**Unternehmenstypologie:** Als Vorreiter im Bereich der Integration von IuK-Technologie auf dem Bankensektor definiert sich das befragte Unternehmen, welches dem 4. Fallbeispiel zu Grunde liegt. Rund 80 % aller Mitarbeiter greifen hier auf webbasierte Informationsbasen und Abwicklungsrouterien zurück, um die Beziehung zwischen der Bank und den Kunden zu bearbeiten. Es wird grundsätzlich versucht, in allen Funktionen die Potenziale der Integration von IuK-Technologie zu nutzen und dies auf der Stufe der Transaktion. Qualifizierungsbedarf entstand dadurch insbesondere auf dem Gebiet der Internetnutzung und Standardsoftware (z. B. Office-Paket). Dieser wurde und wird laufend mit Schulungsmaßnahmen gedeckt. Hierzu greift die Unternehmung auf die Möglichkeiten von e-learning-Maßnahmen für die Vermittlung und Überprüfung zurück.

**Technologiebezogene Perspektive:** Die Integration der IuK-Technologie in die Geschäftsprozesse soll, so der Anspruch des Unternehmens, derart gestaltet sein, dass dem Anwender bei der Bearbeitung systemgestützte Hilfestellungen gegeben werden. Dabei werden bankspezifische Anwendungssysteme derart entwickelt und installiert, dass sie eine enge Nutzersteuerung über standardisierte Menüführung und Masken ermöglichen. Erweiterungen der Funktionen oder Variationen werden in die bestehenden Systeme integriert und nicht parallel dazu aufgebaut. So haben z. B. Anlageberater über die bankenspezifischen Abwicklungsprogramme via Internetzugriff auf zentral vorselektierte Webseiten. Die damit verbundene Beschleunigung der Prozessabwicklung impliziert eine höhere Entscheidungs- und Kontrollspanne für die einzelnen Mitarbeiter vor Ort und erhöht das Risiko. Dementsprechend sollen integrierte Softwarefunktionen es ermöglichen, dass über Kontrollfragen bzw. Überprüfungsrouterien eine z. T. automatisierte Prozesssteuerung und ein Fehlermonitoring den Ablauf sichern.

**Aufgabenbezogene Perspektive:** Die zusätzlichen Zugänge zu Informationen und Prozessen müssen von den Mitarbeitern wahrgenommen, verstanden und in ihren Anwendungsfeldern verwertet werden. Es entstehen nach Angaben des Unternehmens keine originär neuen Aufgabenfelder, vielmehr werden klassische Felder auf neuem Wege bearbeitet und erhalten teilweise eine veränderte Ausrichtung. Für die Bewältigung dieser Aufgaben bedürfen die einzelnen Mitarbeiter der Fähigkeit, einzelne Informationen aufzunehmen und zu überprüfen, bevor sie in eine Anwendung gebracht werden. Um einzelne Informationen verorten und deren Gehalt überprüfen zu können, benötigen die Mitarbeiter ein vertieftes Wissen über wirtschaftswissenschaftliche Zusammenhänge. Die problemadäquate Suche nach und die Strukturierung von Informationen in einer nunmehr breiter zugänglichen Informationsbasis stellt sich als vorrangiger Qualifizierungsbedarf.

**Organisationsbezogene Perspektive:** Durch die Integration der IuK-Technologie und die anwendungsfeldspezifische Gestaltung der Prozesse werden Spezialisierungen bezogen auf das Anwendungsfeld ausdifferenziert. Dies führt zu einer verstärkten Expertenkultur innerhalb bestehender Teamstrukturen mit Auswirkungen auf die Kommunikation und Koordination innerhalb der Arbeitsgruppen, aber auch auf die Führungsmöglichkeit der Teams. Das Verhältnis zwischen Führungskraft und Mitarbeiter verändert sich in der Hinsicht, dass den Mitarbeitern verstärkt Handlungsspielräume übertragen werden, die diese selbstständig ausfüllen können. Die Endverantwortung obliegt jedoch weiterhin den Führungskräften, die derzeit nicht in diese Qualifizierungsprozesse miteinbezogen sind bzw. erst verspätet einbezogen werden.

**Zusammenfassende Typologisierung:** „INTEGRATIONSMODELL“. Im Rahmen dieses Beispiels liegt die Betonung auf dem Aspekt der Integration. Die Potenziale der IuK-Technologien sollen im Rahmen bestehender Anwendungsfelder genutzt werden. Die dazu notwendigen Veränderungen von Strukturen und Prozessen werden im Sinne einer Erweiterung und Modifikation bereits bestehender Konzepte vollzogen. Für den einzelnen Mitarbeiter bedeutet dies, dass keine neuen Aufgaben hinzukommen, vielmehr werden in bestehende Aufgaben neue Bearbeitungs- und Abwicklungsmechanismen eingebaut. Damit wird es essentiell, dass die Nutzung von technologischen Komponenten immer mit dem Anwendungsfall verbunden ist. Derart gestalten sich dann die Schulungsmaßnahmen, die bezogen auf bestimmte Anwendungsfelder (z. B. Anlageberatung, Kreditvergabe, ...), die bankspezifischen Abwicklungsroutern vermitteln, in denen wiederum Aspekte der e-commerce- / e-business-Aktivität eingebunden sind. Die Mitarbeiter werden somit von ihrem Informationsstand abgeholt und können, gestützt über die technischen Systeme und im Umgang damit, sich weiterentwickeln.

## 7.5 Fallbeispiel 5: E-commerce-Kompetenz als innerbetriebliches Entrepreneurship

**Unternehmenstypologie:** Mit Beginn der Unternehmensaktivität wurde 1999 in dem Unternehmen der Halbleiterindustrie das Engagement im Bereich e-commerce / e-business verfolgt. Derzeit entfallen bis zu 5 % des Umsatzes auf originäre e-commerce-Tätigkeiten, die im Feld der business-to-business-Beziehung anzusiedeln sind. Insbesondere wird dabei das Customer-Relation-Management durch die Potenziale des Internets elektronisiert und in der Intensitätsstufe der Interaktion abgewickelt. Die Aussagen des Unternehmens betonen die Notwendigkeit der Qualifizierung auf dem Feld des elektronisch gestalteten Marketings.

**Technologiebezogene Perspektive:** Unter dem Schlagwort des „requirement engineering“ lassen sich die Anforderungen an die technologische Perspektive und deren Handhabung zusammenfassen. Die technischen Systeme sollten so gestaltet sein, dass

möglichst wenig Anpassungen seitens der Anwender erforderlich sind. Hierzu ist es notwendig, dass zur Entwicklung der entsprechenden Systeme der potenzielle Anwender in der Lage ist, seine Anforderungen zu definieren und dies in einer analytischen und möglichst graphisch unterstützten Form zu vermitteln. Die Handhabung solcher technologischen Systeme sollte dann über relativ geringe Anpassungen und Einführungen ermöglicht werden.

**Aufgabenbezogene Perspektive:** Bezogen auf das Aufkommen neuer Aufgabenfelder durch die Umsetzung von e-commerce- / e-business-Konzepten vertritt ein Unternehmensvertreter die Auffassung, dass gerade diese neuen Funktionen wie Produkte zu „verkaufen“ sind. Diese Funktionsgestaltung und das sich daran anschließende „Auf-den-Markt-bringen“ sei ein kontinuierlicher Prozess. Für die involvierten Mitarbeiter bedeutet dies, dass sich deren Aufgabenfelder schnell verändern bzw. durch so genannte „rollouts“ sich daraus Fremdvergaben bzw. Firmenausgründungen ergeben. Damit sind Anforderungen verbunden, die auf eine entsprechende entrepreneurship-Einstellung der einzelnen Mitarbeiter zielen und Fähigkeiten wie unternehmerisches Denken sowie selbständiges Handeln implizieren.

**Organisationsbezogene Perspektive:** Im Sinne dieser starken Ausgründungsoption von neuen Funktionen bzw. Projekten lässt sich auch die organisatorische Forderung nach Definition von entsprechend anerkannten Kompetenzzentren interpretieren. Dazu benötigen die Mitarbeiter die volle Unterstützung des Managements. Diese selbständig operierenden Einheiten fordern den Mitarbeiter hinsichtlich seiner Entwicklungs- und Implementationsfähigkeiten. Hier ist insbesondere die Innovationskompetenz nicht nur für den Bereich der Produkte, sondern auch hinsichtlich der zu gestaltenden Prozesse gefragt. Gleichzeitig sollen diese neuen Projekte realisiert und fortentwickelt werden, wodurch ebenso die konkrete Umsetzungsarbeit eingefordert wird. Für die Mitarbeiter lassen sich daraus Anforderungen wie eigenverantwortliches Handeln, Flexibilität, entrepreneur-Einstellung, Ambivalenztoleranz usw. ableiten.

**Zusammenfassende Typologisierung:** „PROJEKT-ENTREPRENEURS“ Das vorangegangene Unternehmensbeispiel zeigt pointiert betrachtet die Strategie auf, dass gerade die durch die Umsetzung von e-commerce- / e-business-Konzepten entstehenden neuen Aufgabenfelder innerhalb des Unternehmens als eigenständige Einheiten definiert werden, die dann als solches auch prinzipiell vermarktungsfähig sind. Für die darin involvierten Mitarbeiter bedeutet dies, dass sie als eigenverantwortliche Projekteigner in der Verantwortung stehen. Bezogen auf die Anforderung wird hier der Aspekt der Eigenverantwortung und Selbststeuerung betont.

## 7.6 Fallbeispiel 6: E-commerce-Kompetenz als Anreicherung traditioneller Arbeitsabläufe

**Unternehmenstypologie:** Vor ca. 2 ½ Jahren wurde das Engagement im Bereich e-commerce / e-business in einem weiteren Unternehmen des Bankensektors begonnen. Bedient werden momentan die Felder business-to-consumer, business-to-business ebenso wie business-to-administration. Es werde dazu auf der Intensitätsstufe der Transaktion insbesondere der Zahlungsverkehr und weitere spezifische Bankproduktabschlüsse (z. B. Wertpapierorders) avisiert. Der sich daraus originär generierende Umsatzanteil mit weniger als ein Prozent wird als extrem gering eingestuft. Jedoch werden diesen Abwicklungsformen eine hohe unternehmensstrategische Relevanz zugewiesen. Die betroffenen Mitarbeiter werden neben den bankspezifischen Qualifikationen insbesondere auf den Gebieten der Nutzung von Navigationshilfen für das Internet und dessen weitere Funktionen geschult.

**Technologiebezogene Perspektive:** Neue Anforderungen stellen sich den Mitarbeitern hinsichtlich des Umgangs mit den IuK-Technologien. Dazu bedarf es einer entsprechenden Methoden- und Medienkompetenz. Die Handhabung allein reicht jedoch nicht aus, vielmehr ist auch die Fähigkeit zum zuvor selektierten Einsatz und der späteren Anwendung notwendig. Betriebs- und Geschäftsprozesse werden vollständig mit Hilfe von IuK-Technologien abgebildet. Dabei übernehmen systeminterne wie auch –externe Kontroll- und Überwachungsfunktionen (z. B. Fehlermeldungen, ausführliche Hilfetexte, Hotlines) steuernde Aufgaben. Jedoch kommt dem Mitarbeiter weiterhin eine Prozesssteuerung und –verantwortung für das fehlerfreie Durchlaufen zu.

**Aufgabenbezogene Perspektive:** Im Bezug zu den klassischen Bankgeschäften entsprechen die online angebotenen Produkte denjenigen im Filialbetrieb. Man verfolgt eine Multikanalstrategie, die es dem Bankkunden ermöglichen soll, auf unterschiedlichsten Zugangswegen seine Transaktionen durchführen zu können. Das traditionelle Filialgeschäft und die Online-Angebots-Schiene laufen ab einem bestimmten Prozesszeitpunkt zusammen. Daraus ergeben sich keine Aufgabenveränderungen für die bisherigen Mitarbeiter. Es wurden jedoch neue zentrale Spezialabteilungen aufgebaut, die mit der Entwicklung, dem Controlling und der Redaktion der e-commerce-Systeme betraut sind. Hierfür wurden neue Mitarbeiter mit entsprechenden Know-how eingestellt bzw. Spezial-Know-how aufgebaut, welches sich insbesondere auf die bankspezifischen Produkte und Prozesse aber auch auf Design und Technologie bezieht.

**Organisationsbezogene Perspektive:** Durch die im Bereich e-commerce / e-business stark von Projektstrukturen geprägte Organisationsform ist die stellenübergreifende Zusammenarbeit zwischen den Produkt-, Prozess und Designspezialisten charakteristisch. Dies fordert den einzelnen Mitarbeiter in seiner Kommunikations- und Kollaborationsfähigkeit. Die Ausrichtung an den Kunden (externe wie auch interne) wirkt © Dilger / Sloane (März 2003)

zielleitend für dieses Unternehmen in jedes Projekt hinein. Gleichzeitig wird ein hohes Maß an Selbststeuerung der Mitarbeiter innerhalb dieser Projektstrukturen vorausgesetzt. Daraus leiten sich Anforderungen wie übergreifendes Denken, Steuerungsfähigkeit und Einschätzungskompetenz ab.

**Zusammenfassende Typologisierung:** „MULTIKANAL“ Für die Ausgestaltung der vom Unternehmen verfolgten Multikanalstrategie ergeben sich keine direkten neuen Aufgabenfelder für die Mitarbeiter in den Filialen. Neu eingerichtete Zentralstellen übernehmen hier die Entwicklung und Steuerung der Strukturen und Prozesse für die speziellen Online-Zugänge. Die Integration von IuK-Technologie in der Breite des Unternehmens bedingt jedoch eine verstärkte Forderung nach Methoden- und Medienkompetenz für alle Mitarbeiter, da eine Vielzahl von Informationen medial gestützt verbreitet wird. Hierzu werden zumeist parallel mehrere „Kanäle“ verwendet, um die Erreichung der Mitarbeiter zu gewährleisten.

## 8 Verortung der erhobenen Qualifizierungsaspekte im Orientierungsrahmen

### 8.1 Erste Zusammenführung der Ergebnisse

Bereit für die Gestaltung des Erhebungsinstrumentariums wurde ein Modell zur Systematisierung von Anforderungen im Bereich e-business / e-commerce entwickelt, welches durch drei Dimensionen geprägt ist. Über die Schnittpunkte dieser drei Dimensionen wird ein Handlungs-Ermöglichungsraum aufgespannt, der jedoch eine Überprüfung und Füllung durch empirische Daten benötigt. Die perspektivischen Ankerpunkte der jeweiligen Dimension stehen in einem Implikationszusammenhang und können kaum trennscharf analysiert werden. Für die Zusammenführung der Ergebnisse aus der Erhebung wurde auf das gleiche Orientierungs raster<sup>7</sup> zurückgegriffen. Für eine erste Zusammenführung und Generalisierung wurden die einzelnen Aspekte der Fallbeispiele anhand dieses Orientierungsrasters systematisiert. Die Synopsis wurde durch paraphrasierende und abstrahierende Formulierungen entwickelt. Daraus ergibt sich folgende Matrixdarstellung:

---

<sup>7</sup> Zu dem Aufbau des mehrperspektivischen Orientierungsrasters siehe Punkt 5. „Mehrperspektivenmodell zur Erfassung von e-business-Kompetenzen“ © Dilger / Sloane (März 2003)

		Domäne / Fachkompetenz			Gruppe / soziale Kompetenz			Individuum / Humankompetenz		
		Sprache	Methode	Wert	Sprache	Methode	Wert	Sprache	Methode	Wert
FB 1	T	Grundk. in IuK und BWL	Verzahnung BWL und IuK Anwendung / Adaption strategische Umsetzung					Lernfähigkeit Teilweise Gestaltung technologischer Systeme		Motivation
	A	Kaufm. und unternehmerisches Denken	Domänenspezifische Denk- und Handlungsweisen					Unternehmerisches Denken Selbstorganisiertes Handeln		Risikobereitschaft Entscheidungsfreudigkeit
	O				Kooperationsfähigkeit Netzwerkfähigkeit Gestaltung von Kommunikation	Motivation Soziale Elastizität				Begeisterungs-Fähigkeit Motivation für Teamarbeit
FB 2	T	Technisches und betriebswirtschaftliches know how Technolog. Sprache	(technische) Orientierungsfähigkeit Anwendungsfähigkeit		Kommunikationsfähigkeit Kooperationsfähigkeit			Orientierungsfähigkeit (Selbstreflexion)		
	A	Traditionelles kfm. Wissen	Kfm. Techniken		Moderation in virtuellen Räumen			Umgang mit Komplexität		
	O				Kooperation Kommunikation					Ambiguitätstoleranz
FB 3	T	IT-Wissen	Selbstorganisation		Arbeit in interdisziplinären Teams		Medial gestütztes selbstgesteuertes Lernen			
	A						(Akademische Vorauswahl als PE-Entscheidung)			
	O	IT-Wissen als Kulturtechnik			Umgang mit steigender sozialer Komplexität Navigation im Inter- und Intranet	Expertenkultur	Selbständige Erweiterung des eigenen IT-Wissens			

		Domäne / Fachkompetenz			Gruppe / soziale Kompetenz			Individuum / Humankompetenz		
		Sprache	Methode	Wert	Sprache	Methode	Wert	Sprache	Methode	Wert
FB 4	T	Kenntnis der kfm. Prozesse	Bedienung standardisierter Masken. Bedienung betriebsspez. Programme	Eigenverantwortung bei Kontrollfunktion, Überprüfungs-routinen					Orientierungsfähigkeit (Selbstreflexion) Steuerung dynamischer Prozesse Risikobereitschaft	
	A	Zugänge zu Informationen Wirtschaftswiss. Zusammenhänge	Selbständig Zugänge zu Information nutzen		Fähigkeit zur Informationsweitergabe (zielgruppenspezifische Selektion und Aufbereitung)		Bereitschaft zur Informations-weitergabe		Individuelle Informationsverarbeitung Umgang mit erweiterten Handlungsspielräumen	
	O	Spezialisierung	Anwendungs-bezogene Gestaltung von IuK,			Kommunikation und Koordination in Arbeitsgruppen Führung von Teams	Expertenkultur		Eigenverantwortung Selbständiges Ausgestalten von Handlungsspielräumen	
FB 5	T		Anwendung von technologischen Systemen		Kommunikation auf unterschiedlichen Kanälen (sprachlich, graphisch) Situationsadäquate Selektion und Nutzung der Kommunikationskanäle			Definition von Anforderungen an die Technologie, Rezeption der technologischen Möglichkeiten		
	A	Kenntnisse in spezifischen betriebswirtschaftlichen Funktionen (Marketing, Beschaffung)	Erfüllung von Fremdvorgaben, Firmenaus-gründungen,					Entrepreneurship-Fähigkeit und Einstellung		
	O		Projektmanagement, Implementationsfähigkeit			Ambiguitätstoleranz		Innovationsfähigkeit Selbstständigkeit, Flexibilität Entrepreneurship-Einstellung	Eigenverantwor-tung	
FB 6	T		Prozesse rezipieren, d. h. kontrollieren bzw. überwachen	Verantwortung				Rezeption und Verantwortung technologischer Prozesse		
	A	Traditionelle kfm. Arbeitsaufgaben IuK know how Multiple Kanäle			Situationsadäquate Nutzung vielfältiger Kanäle,			Lernfähigkeit über unterschiedliche Kanäle		
	O		Selbsteuerung Projektarbeit Überg. Denken		interdisziplinäre Teamarbeit Netzwerkfähigkeit			Einschätzungs-fähigkeit Steuerungsfähigkeit, vernetztes Denken		

Aus dieser Synopse lassen sich bereits erste Tendenzen herausarbeiten. Z. B. zeigt sich, dass der Komplex um die Technologie sich in der Fachkompetenz verankern lässt und nicht einen eigenen methodischen Kompetenzblock rechtfertigt. Insbesondere dominieren hier deklarative Anteile. Jedoch wird deutlich, dass die Integration von IuK-Technologie gewissermaßen auf die Gruppe (soziale Kompetenz) bzw. das Individuum (Humankompetenz) ausstrahlt. Hier lassen sich einige prozedurale und affektive Anforderungen finden, die quasi indirekt durch das Engagement im Bereich e-commerce / e-business gestellt werden. Im Bereich der Humankompetenz werden einige Aspekte v. a. implizit in den Ergebnissen mitgeführt. Hier wäre eine Vertiefung der Betrachtung sicherlich notwendig.

Durch die Differenzierung der drei Perspektiven Technologie (T), Aufgabe (A) und Organisation (O) lassen sich ebenfalls Tendenzen aufzeigen. So sind vielfach kaufmännische Arbeitsabläufe der Nukleus der Betrachtung. Diese werden durch IuK-Technologien überformt, was dann wiederum zur Forderung nach IuK-Wissen führt. Ausschlaggebend und der erste Zugriff bleibt jedoch bei den kaufmännischen Funktionen, die in einer veränderten Art abgewickelt werden. Insbesondere aus der organisatorischen Perspektive heraus lassen sich die Aspekte einer veränderten Humankompetenz feststellen. Hier wird eine Stärkung gefordert, die mit den Stichworten Eigenverantwortung, Entrepreneurship-Einstellung usw. konkretisiert wird. Indirekt wird dort die Fähigkeit zur Beherrschung von sozio-technischen Systemen eingefordert.

Die Matrixdarstellung zeigt jedoch auch die Schwierigkeiten in der Interpretation des Datenmaterials. So wurden einige Felder zusammengeführt, da hier eine analytische Trennung der Ergebnissen nicht gerechtfertigt erschien. In einem zweiten Schritt wurde deshalb eine gebündelte Darstellungsform gewählt, die auf einem höheren Abstraktionsniveau angesiedelt ist. Es wurde hierbei auf die Differenzierung der Wissensart (Sprache, deklarativ – Methode, prozedural – Werte) verzichtet. Eine Zuordnung und Systematisierung der Ergebnisse zu den beiden anderen Dimensionen (Perspektiven aus dem Feld: technologische, organisatorische, aufgabenbezogene Perspektive und Perspektiven Fach, Gruppe, Individuum) ergibt eine Matrixdarstellung, die als Qualifikationsprofildefinition gelesen werden kann.

## **8.2 Systematisierung der Anforderungen im Bereich e-commerce / e-business**

Für die Systematisierung und Zusammenführung der einzelnen Aspekte der vorgestellten Fallbeispiele wurden die Aussagen wiederum den einzelnen Feldern zugeordnet, sprachlich vereinheitlicht und z. T. in Über- und Unterordnungsverhältnisse gebracht. Daraus ergibt sich im zweiten Schritt eine Neun-Felder-Matrix, die über die verschiedenen Zugänge horizontal aber auch vertikal gelesen werden kann. Ziel dieser weiteren Zusammenführung ist es, dass

die Einzelaussagen der Unternehmen aggregiert werden können und in einem Qualifikationsprofil münden. Die weitere Verdichtung ergibt folgende Übersicht:

	Domäne / Fachkompetenz	Gruppe / soziale Kompetenz	Individuum / Humankompetenz
Technologische Perspektive	<p>IuK-technologisches Wissen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundkenntnisse,</li> <li>• Orientierungswissen</li> <li>• Technologische Sprachkompetenz</li> <li>• Anwendungswissen</li> <li>• Navigationsfähigkeit</li> <li>• Adoptionsmöglichkeiten</li> <li>• Prozesssteuerung</li> <li>• Verzahnung zw. technologischem und wirtschaftswissenschaftlichem Wissen</li> </ul> <p>Bezogen auf die Elemente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hardware</li> <li>• Software</li> <li>• Standardanwendungsprogramme (z. B. Office)</li> <li>• Netzwerke</li> <li>• Internet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Computervermittelte Kommunikationsfähigkeit</li> <li>• Computervermittelte Kooperationsfähigkeit</li> </ul>	<p>Lernkompetenz:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Selbstorganisiertes Lernen</li> <li>• Mediales Lernen</li> </ul> <p>Motivation Risikotoleranz Methoden- und Medienkompetenz:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Selektionsfähigkeit</li> <li>• Analytisches Denken</li> <li>• Veranschaulichen von Zusammenhängen</li> <li>• Transfer von Wissen in Situationen</li> <li>• Steuerung von Prozessen</li> </ul>
Organisationsperspektive	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Projektmanagement</li> <li>• Vermarktung / Ausgründung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kommunikationsfähigkeit (Regeln, Artikulation)</li> <li>• Kooperationsfähigkeit</li> <li>• Arbeiten in arbeitsteiligen Expertenteams</li> <li>• Steuerung in Teams</li> <li>• Soziale Elastizität</li> </ul>	<p>Motivation für das Team:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Überzeugungsarbeit</li> <li>• Begeisterungsfähigkeit</li> </ul> <p>Handlungsspielräume gestalten</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Innovationskompetenz</li> <li>• Entwicklungs- und Implementationsfähigkeit</li> </ul> <p>Eigenverantwortung</p> <p>Selbststeuerung</p> <p>Ambiguitätstoleranz</p>
Aufgabenbezogene Perspektive	<p>Wirtschaftswissenschaftliches Wissen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundbegriffe und -techniken</li> <li>• Orientierungs- und</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bewältigung steigender Komplexität</li> <li>• Verknüpfung von verteilten Informationen</li> </ul>	<p>Unternehmerisches Denken (entrepreneurship)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Risikobereitschaft</li> <li>• Entscheidungsfreude</li> </ul>

	<p>Zusammenhangswissen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unterschiedliche Wirtschaftswissenschaftliche Funktionen: (Marketing, Beschaffung)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selbständiges Handeln</li> <li>• Steuerungs- und Kontrollfähigkeiten</li> <li>Individuelle Informationsverarbeitung</li> <li>• Problemorientierte Such- und Denkprozesse</li> <li>• Aufbau eigener Informationsfilter</li> </ul>
--	---	--	---

### 8.3 Interpretation der Ergebnisse des Qualifikationsprofils

Neben der systematisierten Darstellung werden im Folgenden nochmals einige Aspekte hervorgehoben. Aufgrund der Datenauswertung lassen sich einige besondere Kennzeichnungen der Qualifikationsanforderungen nachzeichnen.

#### *Horizontale und vertikale Erweiterung in den Anforderungen*

Im Gesamtblick fällt auf, dass eine Erweiterung der Anforderungen im Vergleich zu traditionellen kaufmännischen Qualifikationen hinsichtlich der technologischen Komponenten stattfindet. Hier werden zusätzliche Anforderungen der Bedienung und Steuerung von technischen Systemen und damit verbunden die Anwendung spezifischer Software eingefordert. Jedoch ist diese Erweiterung nicht additiv zu sehen. Vielmehr wird die Integration dieser Komponenten in das Aufgabenfeld eingefordert. Das benötigt, gewendet für eine mögliche Qualifizierungsmaßnahme, Lehr- / Lernarrangements, die auf diese Integration aufzubauen. Daneben fällt in der Durchsicht der Ergebnisse auf, dass eine Erweiterung in der Vertikalen stattfindet. Qualifikationsanforderungen mit einem höheren Anspruchsniveau werden formuliert. Hierunter fallen z. B. die Aspekte der Steuerung von Prozessen bzw. insbesondere auch die Forderung nach eigenverantwortlichem und selbständigem Handeln. Dies verlangt von dem einzelnen Mitarbeiter verstärkt eine reflektierende und selbstorganisierende Tätigkeit. Damit ist eine Veränderung hinsichtlich der Vollständigkeit von Handlungsabläufen (selbständiges Planen, Durchführen und Kontrollieren) aber auch der verstärkten Verantwortungszuweisung verbunden.

#### *Verzahnungsaspekt*

Betont wird in den Aussagen der Befragten, dass es nicht ausreichen würde, einzelne Informationsanteile zu besitzen, sondern dass insbesondere die Verzahnung und die systematische Vernetzung wichtig ist. Darunter wird neben dem domänenspezifischen Zusammenhangswissen insbesondere die Verzahnung von technologieorientiertem Wissen

mit betriebswirtschaftlichem Wissen gefordert. Die Nutzung von technologischen Systemen und Prozessen dient keinem Selbstzweck, sondern wird als Dienstleistungsfunktion für die Verfolgung eines bestimmten Ziels eingesetzt. Technologiebezogenes Wissen muss darum immer in konkrete Anwendungsfelder bezogen angewandt und dabei interdisziplinär mit wirtschaftswissenschaftlichem Wissen verknüpft werden. Von Mitarbeitern in diesen Feldern wird gefordert, dass sie diese Verzahnung nicht nur nachvollziehen können. Vielmehr wird z. T. auch eine proaktive Gestaltungskompetenz für diese Verknüpfungen verlangt. Im Hinblick auf eine mögliche Förderung durch Bildungsmaßnahmen kann hieraus die Zielformulierung abgeleitet werden, dass ein auf Vernetzung und Verknüpfung betontes Lehr- / Lernarrangement einem in analytisch kleine Teileinheiten zerlegten vorzuziehen ist.

### *Transferaspekt*

In den Gesprächen wurde betont, dass das Wissen um bestimmte Sachverhalte nicht ausreicht, um diese Handlungsfelder erfolgreich bewältigen zu können. Der Transfer von Wissen in eine aktuelle Situation und damit die Anwendung von Wissen im konkreten Handlungsakt ist gefordert. Dazu bedarf es des Aufbaus von aktiven Wissensbestandteilen und möglichen individuellen Routinen, die diese Übertragung ermöglichen. Die gestalterische Kompetenz, welche sich an der konkreten Realisation orientiert, gilt es gezielt zu entwickeln. Grundbegriffe und -strukturen werden als notwendiges Orientierungs- und Hintergrundwissen betrachtet. Die Anwendung in einer spezifischen Situationskonstellation fordert von dem Mitarbeiter die Wahrnehmung der prägenden Einflussfaktoren, die adäquate Selektion möglicher Handlungsalternativen, Motivation zur Realisation und eine Bewertung. Die sich daran anschließende Reflexion kann dann dazu genutzt werden, die Wissensbestandteile aus den konkreten Situationszusammenhängen zu lösen, um damit für weitere Kontexte transferierbar zu werden. Eine solche Forderung lässt sich mit einem an der individuellen Handlung und deren Reflexion ausgerichteten Lehr- / Lernarrangement verfolgen.

### *Reflexionsaspekt*

Bezogen auf das Individuum lassen sich einige Anforderungen bezüglich der Haltung und Motivation des Einzelnen erkennen (unternehmerisches Denken, Entrepreneur-Haltung, Risikobereitschaft). Aspekte, die hier genannt werden, zielen auf die selbständige und eigenverantwortliche Handlung, die selbständig reflektiert und bewertet wird. Die Hervorhebung dieser eigenen Steuerungsfähigkeit lässt sich vor allem vor dem Hintergrund der organisatorischen und der aufgabenbezogenen Perspektive interpretieren. Durch die Zuweisung von erweiterten Handlungsspielräumen (hier im Sinne von Entscheidungs-, Gestaltungs- und Kontrollspielräumen) bekommt der Mitarbeiter ein höheres Maß an

Selbstverantwortung und –organisation zugewiesen. Sie fordert jedoch gleichzeitig vom Mitarbeiter, dass diese Handlungsspielräume (eigen-)verantwortlich auszustalten sind. Dies benötigt ein hohes Maß an eigener Reflexionskompetenz und Selbststeuerung. Lehr- / Lernarrangements, die sich diesem Ziel verpflichtet fühlen, sollten so angelegt sein, dass sie die Prozesse der Selbstbeobachtung, -bewertung und –verantwortung gezielt ausbauen helfen, indem sie z. B. meta-kognitiv Prozesse auslösen.

#### *Betonung auf Methoden-, Medien- und soziale Kompetenz*

Im Abgleich der einzelnen Fallbeispiele lassen sich eine Vielzahl von unterschiedlichen Aspekten finden. In den Formulierungen der fachlichen Anforderungen aus den verschiedenen Perspektiven heraus zeigen sich die größten Differenzen. Die funktionsspezifische Bedeutung einzelner inhaltlicher Komponenten wird sehr speziell auf die jeweiligen Anwendungsfelder definiert. Generalisierende Formulierungen wie „funktionsspezifisches IT-Wissen“ verdecken die Vielfalt.

Dagegen lassen sich insbesondere aus den Bezugspunkten zur Gruppe bzw. zum Individuum eine Reihe von beispielübergreifenden Gemeinsamkeiten finden. Insbesondere die Aspekte zur Methoden- und Medienkompetenz werden in allen Fällen angeführt und deren Relevanz betont. Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass die individuelle und soziale Problemlösungsfähigkeit in komplexen und sich wandelnden beruflichen Anwendungsfeldern gefordert ist, da Routineaufgaben verstärkt an technische Systeme abgegeben werden und vor allem neue Aufgaben und Probleme durch die Mitarbeiter zu lösen sind. In der Mehrheit der Gespräche wurde aufgezeigt, dass sich weniger die Kernaufgaben verändern. Vielmehr ändert sich die Art und Weise der Aufgabenbearbeitung. Diese Veränderung vollzieht sich in einem kontinuierlichen Prozess und lässt sich in unterschiedlichen Intensitäten erkennen. Für die Bewältigung wird verstärkt der Rückgriff auf medial gestützte, offenere Informationsbasen und (medialvermittelte) Kommunikations- und Kooperationsprozesse benötigt. Damit werden die individuellen Informationsverarbeitungsprozesse und deren Vermittlung in Netzwerken adressiert. Neben der Suche nach den aufgabenrelevanten Informationen mit geeigneten Such- und Navigationsstrategien und deren individueller Verarbeitung (Speicherung, Anwendung, Transfer) ist die Aufbereitungs-, Visualisierungs- und Vermittlungskomponente von Informationen wichtig.

Medienkompetenz umfasst in den Beispielen eine Bandbreite von sich in der Medienwelt zurechtfinden können (Auswahl, Selektion), die durch Medien vermittelten Informationen, Erfahrungen und Handlungsmuster kritisch einordnen können (Interpretation, Bewertung) und sich innerhalb einer von Medien bestimmten Welt selbstbewusst, eigenverantwortlich und produktiv verhalten können (Anwendung, Verantwortung). Jedoch wird auch in diesem

Zusammenhang betont, dass Medienkompetenz und ihr Aufbau nicht Selbstzweck sein kann. Sie ist vielmehr im Anwendungsbezug zu fördern.

Im Komplex der sozialen Kompetenz werden die Bereiche der Artikulation, der Interpretation, der Meta-Kommunikation, der Sensibilität, der Reflexion und der Umsetzung insbesondere unter den Aspekten der medialgestützten Bewältigung diskutiert. Hier zeigt sich das Phänomen, dass eine Wahl zwischen verschiedenen Kommunikationskanälen getroffen werden muss und die Kommunikation adäquat zu dem gewählten Weg zu gestalten ist. Für eine mögliche Bildungsmaßnahme lassen sich daraus die Konsequenzen ziehen, dass sie die unterschiedlichen Kommunikationswege integrieren sollte, um so eine Auseinandersetzung zu fördern.

## 9 Ein Blick auf die Angebotsseite

Um einen Einblick auf die Bildungsangebotsseite im Bereich e-commerce / e-business zu bekommen, wurde eine Analyse von Schulungsangeboten in diesem Bereich durchgeführt. Als Basis dienten eine Auswahl von ca. 20 Bildungsangeboten, die über die Datenbanken des Arbeitsamtes und der IHK abgerufen wurden. Weiterhin wurde zusätzliches Material von den Anbieterinstitutionen eingefordert. Anhand einer Inhaltsanalyse wurde überprüft, inwieweit die einzelnen Aspekte der beruflichen Handlungskompetenz (in den Dimensionen Fach-, Human-, Sozial-, Methoden- und Lernkompetenz) sich in den Maßnahmen wiederfinden. Je Bildungsangebot wurde ein dementsprechendes Profil angelegt.<sup>8</sup> Die Gegenüberstellung und Auswertung der Bildungsangebote zeigt, dass sich die Bildungsmaßnahmen sehr unterschiedlich gestalten. Nur 25 % der untersuchten Angebote definieren Inhalte, die für die Zielgruppe der kaufmännischen Mitarbeiter auf Sachbearbeiterebene relevant sind. Die Mehrheit der Angebote richtet ihre Inhalte mit unterschiedlichen Schwerpunkten an entweder Spezialisten für die Entwicklung der technischen Systeme und Software, an Design-Spezialisten oder an Entscheidungsträger im Management. Gegenwärtig scheinen die Angebote in ihrer bestehenden Form nur suboptimal gestaltet zu sein. Insbesondere die Bedeutung von Methoden-, Medien- und sozialer Kompetenz erscheint oftmals nicht ausreichend berücksichtigt. Falls diese explizit gefördert werden, nehmen sie die Stellung von singularisierten Teilprojekten ein. Eine interdisziplinäre Verknüpfung und ein Umgang mit der gesamten Komplexität wird kaum verfolgt. Ein das gesamte Spektrum der beruflichen Handlungskompetenz umfassendes Angebot konnte nicht identifiziert werden. Dies signalisiert den weiteren Bedarf an systematischer Bedarfserhebung auch für die Anbieter von Bildungsangeboten, da die Gefahr besteht, das Angebot neben dem bestehenden Bedarf zu formulieren. Gleichzeitig zeigt sich dadurch das Phänomen, dass es kaum möglich scheint, ein umfassendes, grundlegendes Bündel an Qualifikationen für unterschiedliche

---

<sup>8</sup> Im Anhang 3 findet sich eine Gegenüberstellung der einzelnen Maßnahmen mit den angegebenen Kompetenzdimensionen.

Anwendungsfelder des e-commerce / e-business zu formulieren. Neben einer möglichen Grundqualifikation müssen spezifisch ausgerichtete Qualifikationen je nach Handlungsfeld bestimmt werden.

## 10 Zusammenfassung und Ausblick

Zusammenfassend zeigen die Qualifikationsmatrix und die ausgeführten Aspekte, dass sich für den Bereich e-commerce / e-business nur bedingt ein einheitliches Qualifikationsprofil zusammenstellen lässt. Branchen- und unternehmensspezifische Strukturen und Strategien prägen dieses Feld stark. Die aufgestellte Matrix verweist auf grundlegende Qualifikationen, die für den Einsatz notwendig sind. Weiterhin müssten je Aufgabenfeld vertiefende Bedarfserhebungen vollzogen werden. Jedoch zeigen die Ergebnisse, dass sich übergreifende Muster erkennen lassen. Insbesondere die Veränderung des „wie“ der Aufgabenerfüllung kann in allen Beispielen nachvollzogen werden. Die Komplexe der Methoden-, Medien- und sozialen Kompetenz gewinnen an Bedeutung und hier sind die größten Veränderungen aufzufinden. Die Anforderungen sind dabei nicht analytisch in Teilkomplexe zerlegbar. Der Anwendungsbezug und die Situierung in spezifischen Kontexten wird durchgängig eingefordert. Für die Gestaltung von Lehr- / Lernarrangements, die für diesen Bildungsbedarf entwickelt werden, bedeutet dies, dass diese Aspekte integrativ zu fördern sind. So verneinten alle Forschungspartner die Notwendigkeit eines eigenen Berufsbildes „e-commerce- / e-business-Kaufmann“, betonten aber gleichzeitig den Bedarf, dass diese Aspekte Eingang in die derzeit geschnittenen Berufsbilder finden müssten.

Literatur:

Arndt, T. (2000): eCommerce & Europa: Stand der Dinge, <http://www.ecin.de/marktbarometer/europa/>, November 2002.

Arnold, R. (1995): Bildung *und* oder *oder* Qualifikation? Differenzen und Konvergenzen in der betrieblichen Weiterbildung – Eröffnung und Einführung in die Thematik, in: Arnold, R. (Hrsg.), Betriebliche Weiterbildung zwischen Bildung und Qualifizierung, Frankfurt a.M., Verlag Gesellschaft zur Förderung Arbeitsorientierter Forschung und Bildung (G.A.F.B.), 1995, S. 1-28.

Bader, R. 2000: Konstruieren von Lernfeldern. Eine Handreichung für Rahmenlehrplanausschüsse und Bildungsgangkonferenzen in technischen Berufsfeldern. In: Bader, R. / Sloane, P. F. E. (2000) Lernen in Lernfeldern. Theoretische Analysen und Gestaltungsansätze zum Lernfeldkonzept, Markt Schwaben 2000.

Berger, K. (2001): Zusatzqualifikationen in der betrieblichen Ausbildungspraxis – Organisation und Erfahrungen, in: BiBB (Hrsg.), BWP, 1, 2001, S. 35-39.

BiBB, (Hrsg.) (2001): Junior Enterprise Network. Kompetenzentwicklung in vernetzten Juniorenfirmen am Beispiel von E-Commerce Kompetenzen und unternehmerischem Handeln.

Choi, S.-J. / Stahl, D. / Whinston, A. (1997): The economics of Electronic Commerce, MacMillan Publisher.

Clement, M. / Peters, K. / Preiß, F. J. (1998): Electronic Commerce. In: Albers, S. / Clement, M. / Peters, K. (Hrsg.): Marketing mit interaktiven Medien. Strategien zum Markterfolg, Frankfurt, S. 49 – 64.

Dorn, L. (1999): Electronic Commerce. Eine Herausforderung für die Aus- und Weiterbildung in der Region, Universität Bremen, S.53-70.

Dörner, D. (1996): Psychologie. Eine Einführung in ihre Grundlagen und Anwendungsfelder, Stuttgart.

Ecin (2001): eBusiness – Ende des Höhenflugs? Online: <http://www.ecin.de/marktbarometer/b2b-b2c>. Stand: März 2002.

Ecin (2001a): Total digital? Der deutsche Mittelstand auf dem Weg ins Web. Online: <http://www.ecin.de/marktbarometer/daten/unternehmen2.html>. Stand: März 2002.

Gesellschaft für Kommunikations- und Technologieforschung mbH (o. J.) (Hrsg.): Stand und Entwicklungsperspektiven des elektronischen Geschäftsverkehrs in Deutschland,

- Europa und den USA unter besonderer Berücksichtigung der Nutzung in KMU in 1999 und 2001, Fortschreibung des Forschungsauftrages 17/99, Bonn 2001
- Günther, J. (2001): Medienkompetenz, in: Heidack, C. (Hrsg.): Praxis der Kooperativen Selbstqualifikation, München, Mering: Hampp, 2001, S. 379 - 394.
- Hall, A. (2001): Neue Aufgabenfelder und zukünftige Qualifikationsanforderungen: Früherkennung von Qualifikationsentwicklungen durch Betriebsbefragungen, in: BIBB (Hrsg.), BWP, 3, 2001, S. 31-35.
- Heinrichs, G. / Fassbender, G. (2001): Azubis bringen E-Commerce auf Touren. In: Management & Training, Heft 5, 2001, S. 12 – 15.
- Hermanns, A. / Sauter, M. (1999): Electronic Commerce – Grundlagen, Potentiale, Marktteilnehmer und Transaktionen. In: Hermanns, A. / Sauter, M. (Hrsg.): Management-Handbuch Electronic Commerce, München, 1999, S. 13 – 30.
- ISI (1998): Delphi '98 – Studie. Befragung zur globalen Entwicklung von Wissenschaft und Technik, Fraunhofer Institut für Systemtechnik und Innovationsforschung (ISI), Karlsruhe.
- Klauser, F. / Born, V. / Dietz, J. (2002): Electronic Commerce – Neue Anforderungen an kaufmännisches Handeln und Bildung. In: Wirtschaft und Erziehung, Heft 10 2002, S. 341 – 348.
- KPMG (2001): eBusiness in der deutschen Wirtschaft. Status quo und Perspektiven 2001. Online: [http://www.kpmg.de/library/surveys/satellit/eBus\\_BDA\\_Studie.pdf](http://www.kpmg.de/library/surveys/satellit/eBus_BDA_Studie.pdf) Stand: März 2002.
- Lamnek, S. (1995): Qualitative Sozialforschung Band 2: Methoden und Techniken, 3. Aufl., Weinheim.
- Luckmann, T. / Sprondel, W. M. (1972) (Hrsg.): Berufssoziologie, Köln.
- Meifort, B. (2001): Früherkennung von Qualifikationsentwicklungen in den personenbezogenen Dienstleistungen – 4-Stufen-Modell zur Früherkennung, in: BIBB (Hrsg.), BWP, 1, 2001, S. 25-29.
- MMB, Michel, Medienforschung und Beratung (2000), Ausbildung für die Internetökonomie, Studienschlussbericht im Auftrag des Bundesminister für Wirtschaft und Technologie, MMB- Michel Medienforschung und Beratung, Essen, 2000.
- o. V. (2001): e-Business und e-commerce fordern neuen Umgang mit dem Thema "Qualifikation", [http://www.masqt.nrw.de/bibliothek/pressearchiv1\\_2001/pressearchiv1\\_2001.html](http://www.masqt.nrw.de/bibliothek/pressearchiv1_2001/pressearchiv1_2001.html), Stand November 2002.

- o. V. (2001): Qualifikationsanforderungen im Bereich Internet und E-Business, Dekra- Trends im Stellenmarkt Mai 2001, BIBB- Bundesinstitut für Berufsbildung, <http://www.bibb.de/beruf/quo/infoqua/dekra012.htm>, Stand November 2002.
- o. V. (2002): Berufsschüler mit eCommerce-Zertifikat, <http://www.ecin.de/news/2002/03/19/04063/print.html>, Stand November 2002.
- o. V. (2002): E-Commerce als innovativer Kommunikations- und Absatzkanal stellt Unternehmen vor neue Herausforderungen, [http://www.imh.unisg.ch/org/fah/fah\\_web.nsf/23adb26d5cc0068fc12567e7002fff14/5bf2f26302faa06cc1256a22003b54f4?OpenDocument](http://www.imh.unisg.ch/org/fah/fah_web.nsf/23adb26d5cc0068fc12567e7002fff14/5bf2f26302faa06cc1256a22003b54f4?OpenDocument), Stand November 2002.
- o. V. (o. J.): Beratung und Qualifizierung in Electronic-Commerce für kleine und mittlere Unternehmen, Informationspaper Info Regio, Kooperation Universität Bremen / Arbeitnehmerkammer.

Paul, C. / Runte, M. (2000): Wie ziehe ich den Kunden an? –Virtuelle Communities, in: Albers, S. / Clement, M. / Peters, K. / Skiera, B. (Hrsg.), eCommerce – Einstieg, Strategie und Umsetzung im Unternehmen, 2. überarbeitete u. erw. Auflage, Frankfurt a.M., 2000, S. 123-137.

Picot, A. / Reichwald, R. / Wigand, R. (1996): Die grenzenlose Unternehmung. Information, Organisation und Management. Lehrbuch zur Unternehmensführung im Informationszeitalter, Wiesbaden.

Rein, V. (2001): Electronic Commerce – Neue Anforderungen an die Qualifizierung von Kaufleuten – Ergebnisse einer BIBB-Untersuchung, in: BIBB (Hrsg.), BWP, 5, 2001, S.14-18.

Rein, V. / Kutt, K. (2002): Kurzbeschreibung des Forschungsprojektes: Electronic Business – Qualifikationsentwicklung im internationalen Vergleich, <http://www.ecin.de/news/2002/03/19/04063/print.html>, Stand November 2002.

Robben, M. (2001a): eBusiness – Ende des Höhenfluges?, <http://www.ecin.de/marktbarometer/b2b-b2c/>, Stand November 2002.

Robben, M. (2001b): eBusiness im deutschen Mittelstand, <http://www.ecin.de/marktbarometer/ebusiness-mittelstand/>, Stand November 2002.

Schulz, M. (2000): eBusiness in Deutschland – Status, Trends, Strategien, <http://www.ecin.de/marktbarometer/deutschland/print.html>, Stand November 2002.

Schütz, P. (2000): Projektleiter E-Commerce, Absatzwirtschaft, 1-2, 2000.

- Skiera, B. (2001): Electronic Commerce I. Business-to Consumer. Unveröffentlichtes Manuskript, Universität Frankfurt, Online: <http://www.ecommerce.wiwi.uni-frankfurt.de/lehre/00ws/btc/> Stand: März 2002.
- Sloane, P. F. E. (1998): Funktionen im Wandel. Das neue Verhältnis von Arbeiten und Lernen in einer wissensstrukturierten Praxis. In: Franke, N. / v. Braun, C.-F.: Innovationsforschung und Technologiemanagement. Berlin 1998, S. 89 – 104.
- Stangel-Meseke, M. (1994): Schlüsselqualifikation in der betrieblichen Praxis: ein Ansatz in der Psychologie, Wiesbaden, Dt. Univ.-Verlag, 1994.
- Szyperski, S. (2002): Was ist wirklich neu an der New Economy?, <http://www.uni-koeln.de/wiso-fak/szyperski/veroeffentlichungen/new-economy.htm>, Stand November 2002.
- Wamser, Ch. (2000): Electronic Commerce- theoretische Grundlagen und praktische Relevanz; in: Wamser, Ch. (Hrsg.): Electronic Commerce- Grundlagen und Perspektiven, Verlag Vahlen, München, 2000, S. 4-25.

**Anhang I: Beispiele bestehender Kompetenzkataloge bzw.  
Qualifikationsprofile**

**Kaufmännische Basiskompetenzen im E-Commerce (vgl. Rein 2002, S. 60 ff.)**

Fachliche Kompetenzen

- Geschäftsprozessorientierung unter Netzbedingungen
- Customer Relationship Management unter Netzbedingungen
- Verknüpfung von Marketing- und PR-Aufgaben
- Netzbasierte Beratung
- Netzbasierter Verkauf
- Markt- und Trendanalyse im Netz
- Kosten-Nutzen-Analysen im elektronischen Geschäftsverkehr

Informationstechnische Kompetenz

- IT-Überblicks- und Anwendungswissen (tätigkeitsfeldabhängig)
- Metawissen zur Netzlogik
- Operative Multikanalkompetenz
- Rechtliches und sicherheitstechnisches Verständnis

Sozial-Kommunikative Kompetenzen

- Kommunikationsvermögen im Netz
- Kulturelle Sensibilität unter Netzbedingungen
- Fremdsprachliche Anforderung im Netz

Methodische Kompetenzen

- Prozessorientierte Planung und Steuerung von netzbasierten Arbeitsabläufen
- Arbeiten in netzbasierten Projekten
- Netzbezogene Recherche (Netscouting) und Informationsaufbereitung
- Medienkompetenz

- Eigene tätigkeitsfeld- und netzbezogene Lernstrategien

### **Neue Anforderungen an Kaufleute (vgl. Klauser, Born, Dietz 2002, S. 342 ff.)**

“Mit E-Commerce sind nicht nur neue Formen der Geschäftsanbahnung und –abwicklung, der Kundenpflege und des Marketings sowie der Arbeitsorganisation und innerbetrieblichen Kommunikation verbunden. Es kommt vor allem im Schnittstellenbereich von technischem Systemverständnis und betriebswirtschaftlichem Handeln zu neuen und veränderten Aufgaben sowie Zuständigkeiten. Diese beeinflussen die Handlungsbereiche und die Anforderungsprofile der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter auf allen Hierarchistufen und in allen Funktionsbereichen des Unternehmens unmittelbar und nachhaltig” (Klauser, Born, Dietz 2002, S. 343). Aus diesem sehr ganzheitlichen Verständnis leiten die Autoren die drei Bereiche der fachlichen, technischen und sozialen Kompetenzen ab, die anwendungsbereit zu integrieren sind.

### **Strukturmerkmale des Qualifikationsprofils “E-Kaufmann / E-Kauffrau (vgl. Dorn 2002, S. 48 ff.)**

#### Fachkompetenz und Branchen-Know-How

- Kaufmännische Bearbeitung von informationstechnisch gestützten Geschäftsprozessen

#### Anwendungs- und Systemkompetenz

- Handhabung von technologischen Anwendungen von gängigen Standardanwendungen bis hin zu spezifischen Anwendungssystemen
- Informationstechnisches Basis- und Methodenwissen
- Funktionsprofilabhängige Gestaltung von Anforderungen

#### Kontext- und Prozesswissen

- Denken in Prozessen und Zusammenhängen
- Aktive Gestaltung an betriebsübergreifenden Veränderungen

#### Kaufmännische Medienkompetenz

- Kompetenter Umgang mit Informationen (gezielter Zugang, Selektion, Verknüpfung)
- Navigationsfähigkeit im Internet

- Selektion und Beurteilung von Informationen
- Effiziente Such- und Recherchestrategien

Soziale und kommunikative Kompetenzen

- Veränderter Stellenwert von Kooperations- und Kommunikationsbeziehungen
- Team- und Kommunikationsfähigkeit

## Anhang II: Erhebungsinstrumentarium

### Formular zur Delphi-Studie

#### *Kurzskizze der Delphi-Studie*

*Wir freuen uns, dass wir Sie als Experten und Beteiligten für unsere Delphi-Studie gewinnen können. Im Folgenden finden Sie neben der Kurzskizze der Erhebung das Formular für die erste Befragungsrounde. Wir möchten Sie bitten, das ausgefüllte Formular bis zum 28. Juni 02 an uns zurückzumailen ([bdilger@notes.uni-paderborn.de](mailto:bdilger@notes.uni-paderborn.de)). Die Ergebnisse der ersten Runde werden Ihnen dann im Rahmen der zweiten Erhebungsrunde zugesandt, hierzu bitten wir Sie, Ihre e-mail-Adresse anzugeben.*

#### Hintergrund der Delphi-Studie

In einschlägigen Untersuchungen von bestehenden Qualifizierungsangeboten auf der einen bzw. ausgewiesenen Kompetenzkatalogen für den Bereich e-commerce / e-business auf der anderen Seite zeigt sich eine bunte Vielfalt. Für eine effiziente Qualifizierung der Mitarbeiter ist es erforderlich, den Bedarf systematisch zu erfassen. Dieser (Aus-) bzw. Weiterbildungsbedarf sollte aus der Perspektive der Arbeitsanforderungen formuliert werden, um authentische und relevante Anforderungsprofile entwickeln zu können. Dafür wird ein Instrumentarium benötigt, das einen gleichzeitig differenzierten wie auch systematischen Einblick in das Tätigkeitsfeld gibt. Für die Erhebung dieser Arbeitsanforderungen greifen wir auf die Delphi-Methode zurück. Sie soll Ihnen und uns helfen, die Anforderungen aus dem Feld e-commerce / e-business heraus näher zu bestimmen.

Im Rahmen dieser Delphi-Studie wird in zwei Befragungsrounden mit Personalverantwortlichen aus Unternehmen unterschiedlicher Branchen und Unternehmensgrößen der Frage nachgegangen, inwiefern sich die Anforderungen an die Mitarbeiter, die im e-commerce / e-business Feld eingesetzt sind, geändert haben bzw. inwiefern in diesem Bereich neue Anforderungen entstanden sind.

Wir haben für die erste Befragungsrounde einige Fragestellungen auf den folgenden Seiten für Sie formuliert. Bitte beantworten Sie diese Fragen in den dafür vorgesehenen Formularfeldern, speichern sie und senden diese geänderte Datei zurück. Die Antworten der Beteiligten werden nach der Rückmeldung zu anonymisierten Tendenzaussagen zusammengefasst und an alle zurückgespiegelt. Hieran setzt die zweite Befragungsrounde an, in der die Ergebnisse der ersten Runde nochmals durch die Beteiligten geprüft und konkretisiert werden können. Auch diese Rückmeldungen werden ausgewertet und zu einem Gesamtergebnis aufgearbeitet, das Ihnen wiederum zur Verfügung gestellt wird. Für Ihr Engagement und Ihre Bemühungen möchten wir uns bereits heute bei Ihnen bedanken und freuen uns auf eine erste konstruktive Runde.

### Hinweise für die Bearbeitung

Wir möchten Sie bitten, im Folgenden jeweils die Anforderungen an die Mitarbeiter im Bereich e-commerce / e-business unter der jeweils angegebenen Perspektive zu betrachten und die sich daraus für Sie ergebenden Qualifikationsanforderungen der Stellen zu formulieren. In der Erhebung unterscheiden wir die drei Perspektiven:

- Integration von Informations- und Kommunikationstechnologie,
- neue bzw. veränderte Aufgaben und
- neue bzw. veränderte Organisationsformen.

Diese Perspektiven wurden durch eine Kurzbeschreibung charakterisiert und mit Leitfragen näher bestimmt. Ihnen ist jeweils ein offenes Beschreibungsfeld zugeordnet, in dem Sie die für Sie wichtigen Anforderungen eintragen können. Vielleicht spielen dabei neben den fachlichen Anforderungen auch soziale und persönliche Aspekte eine Rolle.

Für die Beschreibung fällt es oftmals leichter, wenn man sich ein konkretes Stellenprofil vorstellt, welches typisch für dieses Aufgabenfeld ist. Auf der Grundlage dieses Profils können dann die entsprechenden Qualifikationsanforderungen dargelegt werden. Die von uns formulierten Fragen können Ihnen als Anregung dienen. Bitte ergänzen Sie jedoch Ihre Anmerkungen darüber hinaus!

#### **Leitperspektive: Integration von Informations- und Kommunikationstechnologie (IuK)**

*Durch den intensivierten Einsatz der IuK-Technologie gehen Informations- und Kommunikationswege oftmals von traditionellen face-to-face-Situationen zu computervermittelten Formen über. Die dabei stattfindende Verbindung zwischen Telekommunikations-, Informations-, multimedialen und anderen elektronischen Techniken eröffnet ein enormes Potenzial an neuen bzw. effizienten Kanälen.*

#### Mögliche Fragestellungen:

- Welche Anforderungen ergeben sich für die Mitarbeiter im Umgang mit IuK-Technologien?
- Welche Kenntnisse und Fähigkeiten sind für die Anwender der technischen Systeme notwendig (z. B. Vernetzung, Anwendung von Standard-Software)?
- Wie können die technischen Systeme durch die Anwender gesteuert werden? Welches Wissen und Fertigkeit wird dafür benötigt?
- Inwieweit müssen Anwender die zu Grunde gelegten Strukturen erkennen (z. B. Netzwerklogik)?
- Verändern die informationstechnologischen Systeme die Betriebsabläufe o. Geschäftsprozesse (z. B. Aufbau der Gesamtarchitektur, Einbindung in Unternehmenskonzept)?
- Welche Kontroll- und Überwaltungsfunktionen übernehmen die Mitarbeiter (z. B. Eingriff nur bei Problem, Problemdiagnosen)?
- Wann ist ein Eingriff in ein technisches System durch einen Anwender notwendig?
- ...

Ihre Sammlung der Anforderungen an die Mitarbeiter  
hinsichtlich der Integration neuer Informations- und Kommunikationstechnologien:

**Leitperspektive: Neue bzw. veränderte Aufgaben**

*Durch die ökonomischen Entwicklungen ermöglicht und gefördert durch die technischen Innovationen können neue Produkte und Dienstleistungen vermarktet werden. Hier zeigt sich das originäre Potenzial des Feldes „e-commerce“. In der Kreation von individualisierten und ausdifferenzierten Formen neuer vermarktbarer Güter und Dienstleistungen entstehen im horizontalen und vertikalen Verlauf der klassischen Wertschöpfungskette neue Märkte und Aufgabenfelder.*

Mögliche Fragestellungen:

- Welche (neuen) Kenntnisse und Fertigkeiten über kaufmännisches Grundwissen müssen die Mitarbeiter besitzen?
- Welche neuen Aufgabenfelder entstehen durch die Umsetzung von e-commerce / e-business Lösungen?
- Wie unterscheiden sich die Produkte und Aufgabenfelder von den traditionellen in ihrer Abwicklung durch die Mitarbeiter?
- Welche Aspekte gewinnen durch die elektronische Vernetzung eine neue Bedeutung (z. B. Datenschutz)?
- Welche betriebswirtschaftlichen Aufgaben werden in den e-commerce-Lösungen realisiert (z. B. Marktanalysen, individualisierte Kundenansprache) und inwieweit müssen die Anwender diese Konzepte kennen?
- Inwieweit prägen die technischen Potenziale die neuen Aufgabenfelder (z. B. Erreichbarkeit über traditionelle Marktgrenzen hinweg)?
- ...?

**Ihre Sammlung der Anforderungen an die Mitarbeiter,  
hinsichtlich neuer bzw. veränderter Aufgabenstellungen:**

**Leitperspektive: neue bzw. veränderte Organisationsformen**

*Bei der Realisation von e-commerce-Projekten in Unternehmen sind oftmals Veränderungen in der Organisationsform der Arbeit zu beobachten. Diese Veränderungen zeigen sich z. B. durch Netzwerkorganisation, dynamische Formen (z. B. Projektgruppen), Flexibilität (der Wandel als Regelfall, Projektmanagement) usw.*

Mögliche Fragestellungen:

- Welche Kommunikations- und Kooperationsanforderungen werden an die Mitarbeiter gestellt?
- Entstehen neue Organisationsformen in den Bereichen e-commerce / e-business und welche Anforderungen bergen diese für die Mitarbeiter?
- Welche Anforderungen resultieren aus zum Teil notwendigen Teamstrukturen?
- Wie verändert sich das erwartete Verhalten zwischen Mitarbeitern, zwischen Mitarbeitern u. Vorgesetzten, zwischen Mitarbeitern und externen Ansprechpartnern (Lieferanten, Kunden) ...?
- Entstehen flexiblere Organisationsstrukturen und welche Anforderungen bringen diese mit sich (z. B. Aufbrechen von Routinen)?
- ...

Ihre Sammlung der Anforderungen an Mitarbeiter,  
hinsichtlich der neuen bzw. geänderten Organisationsform:

Im Folgenden bitten wir Sie noch um einige Angaben über Ihr Unternehmen. Diese Angaben dienen ausschließlich der Typologisierung der teilnehmenden Unternehmen.

1. Welche Position nehmen Sie in Ihrem Unternehmen ein?

\_\_\_\_\_

2. Wie hoch schätzen Sie den Anteil des Umsatzes aus e-commerce Aktivitäten in Ihrem Unternehmen ein?

Umsatz gesamt: \_\_\_\_\_, davon entfallen \_\_\_\_\_% auf e-commerce-Tätigkeiten

3. Wie viele Mitarbeiter sind in Ihrem Unternehmen beschäftigt?  
\_\_\_\_\_ Mitarbeiter im gesamten Unternehmen, davon sind \_\_\_\_\_ Mitarbeiter originär an e-commerce-Aktivitäten beteiligt?

4. Welche Produkte bzw. Dienstleistungen werden im Bereich e-commerce/ e-business transferiert bzw. abgewickelt? \_\_\_\_\_

5. Wann begann in Ihrem Unternehmen das Engagement im Bereich e-commerce / e-business? \_\_\_\_\_

6. Welcher Intensitätsstufe an e-commerce- / e-business-Tätigkeiten würden Sie sich zuordnen?

- Bewusstsein (Nutzung von WWW und e-mail)
- Publikation (Veröffentlichungen von Informationen im WWW)
- Interaktion (Zugang zu firmenrelevanten Informationen über das Netz)
- Transaktion (webbasierte Abwicklung von z. B. Bestellungen)
- Integration (Vernetzung mit weiteren Unternehmen, Bildung von virtuellen Unternehmen)

7. In welchem Feld betreibt Ihr Unternehmen hauptsächlich e-commerce- / e-business-Aktivitäten?

- Business to consumer
- Business to business
- Business to administration

8. Sehen Sie durch die Einführung und die Nutzung von e-commerce / e-business Anwendungen einen Qualifizierungsbedarf für die Mitarbeiter?

nein  ja, insbesondere auf folgenden Gebieten: \_\_\_\_\_

9. Wurde in Ihrer Firma Weiterbildung hinsichtlich des e-commerce / e-business Engagement betrieben?

nein  ja, insbesondere auf folgenden Gebieten: \_\_\_\_\_

*Herzlichen Dank  
für Ihre Bemühungen*

## Interviewleitfragen:

1. Fragenkomplex: Unternehmensdaten und die vertretene Position im Unternehmen:

- Position des Befragten
- Umsatz, davon Anteil auf e-commerce
- Mitarbeiteranzahl, davon Anteil auf e-commerce
- Einsatzgebiet für e-commerce / e-business-Konzepte
- Engagement im Bereich e-commerce / e-business (Zeitraum / Intensität / Feld)
- Qualifizierungsbedarf / Schulungsangebot

2. Fragenkomplex: Integration von IuK-Technologie – veränderte Anforderungen für die Mitarbeiter?

- Welche Anforderungen ergeben sich für die Mitarbeiter im Umgang mit IuK-Technologien?
- Welche Kenntnisse und Fähigkeiten sind für die Anwenden der technischen Systeme notwendig (z. B. Vernetzung, Anwendung von Standard-Software)?
- Wie können die technischen Systeme durch die Anwender gesteuert werden? Welches Wissen und Fertigkeit wird dafür benötigt?
- Inwieweit müssen Anwender die zu Grunde gelegten Strukturen erkennen (z. B. Netzwerklogik)?
- Verändern die informationstechnologischen Systeme die Betriebsabläufe o. Geschäftsprozesse (z. B. Aufbau der Gesamtarchitektur, Einbindung in Unternehmenskonzept)?
- Welche Kontroll- und Überwachungsfunktionen übernehmen die Mitarbeiter (z. B. Eingriff nur bei Problem, Problemdiagnosen)?
- Wann ist ein Eingriff in ein technisches System durch einen Anwender notwendig?

3. Fragenkomplex: Neue / veränderte Aufgaben – welche Anforderungen ergeben sich daraus für die Mitarbeiter?

- Welche (neuen) Kenntnisse und Fertigkeiten über kaufmännisches Grundwissen müssen die Mitarbeiter besitzen?
- Welche neuen Aufgabenfelder entstehen durch die Umsetzung von e-commerce / e-business Lösungen?
- Wie unterscheiden sich die Produkte und Aufgabenfelder von den traditionellen in ihrer Abwicklung durch die Mitarbeiter?
- Welche Aspekte gewinnen durch die elektronische Vernetzung eine neue Bedeutung (z. B. Datenschutz)?
- Welche betriebswirtschaftlichen Aufgaben werden in den e-commerce-Lösungen realisiert (z. B. Marktanalysen, individualisierte Kundenansprache) und inwieweit müssen die Anwender diese Konzepte kennen?
- Inwieweit prägen die technischen Potenziale die neuen Aufgabenfelder (z. B. Erreichbarkeit über traditionelle Marktgrenzen hinweg)?

4. Fragenkomplex: neue bzw. veränderte Organisationsformen – welche Anforderungen ergeben sich daraus für die Mitarbeiter?

- Welche Kommunikations- und Kooperationsanforderungen werden an die Mitarbeiter gestellt?

- Entstehen neue Organisationsformen in den Bereichen e-commerce / e-business und welche Anforderungen bergen diese für die Mitarbeiter?
- Welche Anforderungen resultieren aus zum Teil notwendigen Teamstrukturen?
- Wie verändert sich das erwartete Verhalten zwischen Mitarbeitern, zwischen Mitarbeitern u. Vorgesetzten, zwischen Mitarbeitern und externen Ansprechpartnern (Lieferanten, Kunden) ...?
- Entstehen flexiblere Organisationsstrukturen und welche Anforderungen bringen diese mit sich (z. B. Aufbrechen von Routinen)?

### Anhang III: Auswahl von Bildungsangeboten im Vergleich

Bildungsmaßnahme berufliche Handlungskompetenz	Dipl. Wirtschaftsinformatiker (BA) – Vertiefung Electronic Commerce (Berufsakademie Heidenheim)	Global E-Commerce (MBA) – Weiterbildungsstudiengang (Weiterbildungsstudiengang Universität Köln)	Dipl. Medienwirt (FH) Studienrichtung e-commerce (Fachhochschule des Mittelstandes, Bielefeld)
Fachkompetenz	Internetbasierende Informationssysteme analysieren, entwerfen, einführen und pflegen, Gestaltung von Informationsprozessen und -medien, Entwicklung von wirtschaftlichen Lösungen unter Berücksichtigung des aktuellen Technikstands, Umgang mit Hard- und Softwareinfrastruktur, Erwerb von Fremdsprachenkenntnissen,	e-marketing, e-technology, e-process innovation, e-economics, e-decision, e-finance, e-supply change management, e-applications, e-accounting / taxation, e-change, e-strategy, e-policy, e-humanresource management	Planung und Steuerung von Medieneinsätzen Planung von Internet-Auftritten Aufbau eines umfassenden elektronischen Handels Optimierung von elektronischen Geschäftsprozessen Entwicklung von Marketingstrategien
Sozialkompetenz	Zielorientiertes Arbeiten in Projektgruppen, Sachliches und kundenbezogenes Argumentieren Teamarbeit Präsentationen	Zielorientiertes Arbeiten in internationalen Teams Internationale Projektarbeit Virtuelle Teamarbeit Fremdsprachen	Computergestützte Gruppenarbeit Präsentationen
Humankompetenz	Selbständiges und zielorientiertes Handeln Fallstudien Entwicklung eigener Entwürfe	Keine Angaben	Keine Angaben
Methodenkompetenz	Präsentation eigener Arbeitsprozesse Medienkompetenz durch webbasierte Lernpatenschaften Eigene Entwürfe	Präsentation eigener Arbeitsabläufe Medienkompetenz durch distance-learning Kommunizieren und Kooperieren über das Internet	Präsentation eigener Arbeitsprojekte Vermittlung von Lernmethoden und Präsentationstechniken
Lernkompetenz	Reflexion eigener Arbeitsprozesse	Reflexion eigener Abläufe und deren Präsentation	Vermittlung von Lernmethoden

Bildungsmaßnahme  berufliche Handlungskompetenz	Dipl. Betriebswirt (FH) – Schwerpunkt E-commerce, (Fachhochschule Heilbronn)	Dipl. Informatiker – Schwerpunkt E-Commerce (Fachhochschule Ingolstadt)	E-Commerce Manager (Fachhochschule für Wirtschaft Paderborn)
Fachkompetenz	Komplexe e-business-Projekte bearbeiten und organisieren, Chancen und Grenzen von Systemen der Informationstechnologie qualifiziert beurteilen	Konzeption und Implementierung von moderner Software zur Steuerung technischer und wirtschaftlicher Prozesse	Übersicht E-commerce, betriebswirtschaftliche, rechtliche und technische Aspekte, Eigene Projektarbeit
Sozialkompetenz	Studium Generale zur Verbesserung der sozialen Kompetenz Rhetorik und Präsentation Kommunikative Kompetenz Ethik in Wirtschaft und Technik Fremdsprachen	Vermittlung in Projektstudien in Zusammenarbeit mit Unternehmen Konfliktmanagement Präsentationen Fremdsprachenkenntnisse	Teamentwicklung Wissenstransfer zum Unternehmen
Humankompetenz	Keine Angaben	Keine Angaben	Keine Angaben
Methodenkompetenz	Informationsrecherchen im Internet Multimedialabor Teilvirtuelle Betreuung	Praktika in Medienlabors Präsentationstechniken	Moderation, Präsentation Planung und Steuerung von Projekten Analyse und Optimierung von Prozessen Fallstudienarbeit Wissenstransfer
Lernkompetenz	Computerunterstützte Lehr- / Lerneinheiten	Keine Angaben	Keine Angaben

Bildungsmaßnahme  berufliche Handlungskompetenz	Informatikassistent – Fachrichtung e-commerce (Bildungszentrum für informationsverarbeitende Berufe e.V.)	Assistant für Web-Design und E-commerce (Institut für Bildung, Kommunikation und Management GmbH in Heldrungen)	Lehrgang E-commerce – Handel im Internet (Studiengemeinschaft Darmstadt)
Fachkompetenz	Initiierung und Betreuung von internetbasierten Geschäftsvorgängen in Unternehmen Konzipierung von intranetbasierten Informationssystemen für den innerbetrieblichen Informationsfluss Fremdsprachenkenntnisse	Audiovisuelle Umsetzung von Marketingkonzepten im Internet Kenntnisse in Vertrags- und Verkaufsrecht Konzipierung, Errichtung und Betreuung von virtuellen Geschäftszentren Kenntnisse in IuK-Technologie Fremdsprachenkenntnisse	Entwicklung eines Vertriebs- und Marketingkonzepts für E-commerce Kenntnisse und Fähigkeiten um mittels des Internets Geschäfte zu tätigen oder Dienstleistungen anzubieten Grundlagen IuK-Technologie, Internet, e-marketing, e-commerce, e-Projektmanagement, Einführung in Recht
Sozialkompetenz	Trainingseinheiten in Kommunikation und Präsentation Arbeiten in Teams und Praktika	Erwerb von englischer Fachsprache	Keine Angaben
Humankompetenz	Selbständiges Lösen komplexer Aufgaben zur Förderung der Leistungsbereitschaft, Eigenständigkeit und Entscheidungsfähigkeit	Keine Angaben	Keine Angaben
Methodenkompetenz	Präsentationstechniken informationstechnologie-basierte Systemen	Keine Angaben	Keine Angaben
Lernkompetenz	Phasen selbstorganisierten Lernens	Keine Angaben	Webbasiertes distance learning system

Bildungsmaßnahme  berufliche Handlungskompetenz	Fortbildung e-commerce und Online-Publishing (Baumann Qualifizierung und Bildung)	E-Commerce Assistentin (Office-Schule Bielefeld e.V.)	Fachkraft für E-commerce (Berufsfortbildungswerk – gemeinnützige Bildungseinrichtung des DGB GmbH)
Fachkompetenz	Marktorientierte Präsentation des Angebots des Unternehmens im Internet Software (Photoshop, Dreamweaver,...), Internet, e-marketing, Shopsysteme, Warenwirtschaftssysteme, Zahlungssysteme	Kenntnisse über Marketingstrategien im Internet Umgang mit E-shop-systemen Bearbeitung von web-site-Projekten Kommunikation über das Internet Anwendung von Standardsoftware Fremdsprache	Kenntnisse über Standardsoftware Internet, e-commerce internetbasiert und betriebswirtschaftlicher Anwendungssysteme Internetbasiertes Vertragsrecht Präsentationstechniken Grundlagen Marketing, Vertriebsmanagement und Arbeitsmarktcoaching
Sozialkompetenz	Keine Angaben	Wirtschaftsenglisch, Präsentationen vorbereiten Telefontraining Rhetorik	Präsentationen vorbereiten Coaching
Humankompetenz	Keine Angaben	Keine Angabe	Keine Angaben
Methodenkompetenz	Keine Angaben	Keine Angabe	Eigene Präsentationen erstellen Lehrgang und Praktikum
Lernkompetenz	Keine Angaben		Keine Angaben

Bildungsmaßnahme  berufliche Handlungskompetenz	Internetbeauftragter für E-commerce (IHK) (IHK, Leipzig)	E-Commerce berufsbegleitende Fortbildung (Weiterbildung: INDISOFT)	Berater für Vertrieb und E-Commerce (Weiterbildung INDISOFT)
Fachkompetenz	e-commerce als Unternehmenskonzeption und strategischer Erfolgsfaktor, IuK-technologische Anforderungen Integration von Multimedia, Netzorganisation Datensicherheit Geschäftsprozesse Integration in betr. Informationssystem, Internetrecherchen, Webseitenerstellung, Webprojekte Call-center	Betriebswirtschaftliche und medientechnische Kenntnisse, Marketing, Vertriebswege, Internetpräsentation für ein Unternehmen aufbauen und betreuen. Konzeption, Realisation und Wartung einer e- commerce Lösung Leiten von Projektteams	Beratung für Softwareanpassung bei größeren und mittleren Unternehmen Projektorganisation Kundenbetreuung
Sozialkompetenz	Keine Angaben	Projektarbeit und Präsentation	Projektarbeit Präsentation
Humankompetenz	Keine Angaben	Keine Angaben	Keine Angaben
Methodenkompetenz	Keine Angaben	Keine Angaben	Keine Angaben
Lernkompetenz	Keine Angaben	Keine Angaben	Keine Angaben

Bildungsmaßnahme  berufliche Handlungskompetenz	Berater für SAP R/3 Vertrieb und E-Commerce (Weiterbildung INDISOFT)	Referent für Betriebswirtschaft und E-Commerce (Weiterbildung Merkur Akademie International Karlsruhe)	IT-Zusatzqualifikation für Industriekaufleute (Rudolf-Rempel-Berufskolleg)
Fachkompetenz	OfficeAnwendungen Betriebliche Prozesse SQP R/3 Basiswissen, Programmierung Vertrieb unter SAP R/3 Spezialisierung SAP E-Commerce	Entwicklung von Online-Marketingkonzeptionen Organisation und Optimierung innerbetrieblicher Abläufe Projektleitung mit verschiedenen betriebswirtschaftlichen Zielen Entwicklung und Leitung von Vertriebsstrukturen Gestaltung des Corporate Designs eines Unternehmens	Nutzung verschiedener Dienste im Internet zu Recherchezwecken Erstellen einer Homepage PowerPoint für Präsentationen MS-Access
Sozialkompetenz	Präsentationstechniken	Vermittlung von Sozialkompetenz im Bereich Personalwesen, Vertrieb Kommunikation, Präsentation Rhetorik Eigene Projektarbeit Planspiele	Keine Angaben
Humankompetenz	Keine Angaben	Keine Angaben	Keine Angaben
Methodenkompetenz	Mit Praktikumsphase	Projektarbeit Mit Praktikumsphase	Keine Angaben
Lernkompetenz	Keine Angaben	Keine Angabe	Keine Angaben

Bildungsmaßnahme  berufliche Handlungskompetenz	Online-Marketing Electronic Commerce (Haus der Technik e. V., Essen)		
Fachkompetenz	Nutzung des Internets, Online-Dienste und ihr Einsatzpotenzial im Marketing		
Sozialkompetenz	Keine Angaben		
Humankompetenz	Keine Angaben		
Methodenkompetenz	Mit Praktikumsphase		
Lernkompetenz	Keine Angaben		