

Forschungsprojekt Nr.: 1.2005

Qualifikationsentwicklung von international tätigen Fachkräften in kleinen und mittleren Unternehmen

Abstract:

Mit zunehmender Globalisierung und mit dem Zusammenwachsen des europäischen Binnenmarktes gewinnen international verwertbare berufliche Qualifikationen an Bedeutung. Auf der Grundlage von drei Fallstudien und 12 Arbeitsplatzanalysen beantwortet der Verfasser sechs Thesen, die er zur Identifizierung von Internationalisierungs- und Qualifizierungsstrategien vor allem für Klein- und Mittelbetriebe formuliert hat. Die Ergebnisse der Untersuchung liefern praxisrelevante Hinweise vor allem auch für solche Betriebe, die an der Schwelle zur Internationalisierung stehen und dabei mit Problemen konfrontiert werden, die in allen Fällen einer raschen Lösung bedürfen.

- **Bearbeiter**

Dr. Wordelmann, Peter

- **Laufzeit**

I/98 bis IV/99

- **Ausgangslage**

Das Vorgängerprojekt (1.2002 „Berufliche Qualifikationen im internationalen Kontext“) hatte sich vor allem mit der Definition, dem Bedarf und den Inhalten von internationalen Qualifikationen, primär Fremdsprachenkenntnissen, beschäftigt und - in bezug auf die Betriebe - ein sehr differenziertes Bild ergeben. So neigen Großunternehmen dazu, die Fähigkeiten und Kenntnisse ihrer Mitarbeiter/-innen auf diesem Gebiet zu überschätzen, im großen und ganzen bewältigen sie aber - auch aufgrund langjähriger Erfahrungen - die Qualifizierungsfragen der Internationalisierung. Mittlere und kleinere Betriebe unterschätzen eher das Konkurrenzhindernis, das sich durch fehlende Qualifikationen auf diesem Gebiet öffnet, und stehen deshalb z.T. vor erheblichen Problemen, insbesondere wenn sie erst an der Schwelle zur Internationalisierung stehen.

Darüber hinaus wurden mit „hervorragender Fachkompetenz“, „Fremdsprachenkenntnissen“ und „interkultureller Kompetenz“ drei originäre Dimensionen „internationaler Qualifikationen“ identifiziert¹. Wichtig ist dabei, dass alle Dimensionen in ein umfassendes Konzept der Qualifizierung für internationale Tätigkeiten gehören und sich die Anforderungen keineswegs auf Fremdsprachenkompetenz reduzieren lassen.

¹ Zu den Ausprägungen dieser Dimensionen vgl. Busse, G.; Paul-Kohlhoff, A.; Wordelmann, P.: Fremdsprachen und mehr – Internationale Qualifikationen aus der Sicht von Betrieben und Beschäftigten. Eine empirische Studie über Zusatzqualifikationen. Bundesinstitut für Berufsbildung - Der Generalsekretär (Hrsg.). Berlin und Bonn 1997

In Fortführung und zugleich im Unterschied zum Vorgängerprojekt sollten sich die Untersuchungen des jetzt abgeschlossenen Projekts auf konkrete Problemlösungen für kleine und mittlere Betriebe beziehen. Sie haben - als Hypothese - bessere Chancen, im internationalen Wettbewerb zu bestehen, wenn sie verstärkt die Möglichkeiten der grenzüberschreitenden Kommunikation mit Hilfe neuer Informations- und Kommunikationstechnologien nutzen. Zum Teil schaffen diese erst die Voraussetzungen, um ohne physische Repräsentanz an internationalen Märkten teilhaben zu können. Die Folge dürfte mehr virtuelle Mobilität mit einer hohen Anforderung an die Schnelligkeit des Handelns sein. Die entscheidende Frage ist, welche Internationalisierungsstrategien sich daraus ergeben und welche Qualifikationserfordernisse sie nach sich ziehen.

- **Ziele**

Für die Forschungsarbeiten des jetzt abgeschlossenen Projekts wurden die folgenden Ziele formuliert:

- Zusammenstellung von Problemlösungen zur internationalen Qualifizierung für Fachkräfte kleiner und mittlerer Unternehmen
- Erarbeitung von Einsatzmöglichkeiten und -bedingungen neuer Informations- und Kommunikationstechnologien im Kontext internationaler Tätigkeiten betrieblich ausgebildeter Fachkräfte sowie Operationalisierung der notwendigen Qualifikationen.

- **Methodische Hinweise**

Für die empirischen Arbeiten zur Identifizierung von Internationalisierungs- und Qualifizierungsstrategien wurde der folgende Thesenkatalog entwickelt:

- These 1: Die Internationalisierung des Wirtschaftsgeschehens in der Bundesrepublik Deutschland wird weiterhin zunehmen. Deshalb werden die Anforderungen an die berufliche Qualifizierung für internationale Tätigkeiten quantitativ und qualitativ ebenfalls steigen.
- These 2: Internationale Qualifizierung erweitert den Handlungsspielraum für wirtschaftliches Handeln, und zwar individuell und betriebsbezogen.
- These 3: International erfolgreiche Unternehmen sind idealerweise Marktführer im Heimatmarkt. Diese Marktführerschaft wird durch eine stark ausgeprägte Innovationskompetenz gesichert, die diese Unternehmen in die Lage versetzt, ständig Wettbewerbsvorteile zu erzielen.
- These 4: Jeder Markteintritt erfolgt vorsichtig und mit kalkulierbarem Risiko. In diesem Zusammenhang sind Kenntnisse über den Zielmarkt wichtig, um Absatzpotenziale möglichst frühzeitig zu erkennen und Kundenanforderungen des Zielmarktes in einer frühen Phase der Produktentwicklung mit zu berücksichtigen.
- These 5: International erfolgreiche Unternehmen entwickeln Vorgehensweisen, Methodiken und Werkzeuge, die Erfolg auf den Auslandsmärkten auf Dauer sichern können. Dies wird von erfolgreichen KMU sehr unterschiedlich gehandhabt, so dass es kein allein gültiges Erfolgsrezept gibt. Unterschiedliche Internationalisierungsstrategien haben entsprechend angepasste Qualifizierungsstrate-

gien zur Folge.

These 6: Medien im Informations- und Kommunikationsbereich unterstützen und beschleunigen den Prozess der Internationalisierung. Gleichzeitig erfordern sie eine entsprechende Qualifizierung des Personals hin zu einer „Netzkompetenz“, um relative Wettbewerbsvorteile zu ermöglichen.

Zur Überprüfung der Thesen sowie zur Entwicklung von Handlungsempfehlungen wurden Fallstudien in kleinen und mittleren Unternehmen sowie Arbeitsplatzanalysen zu den Zusammenhängen von Internationalisierungsstrategien kleiner und mittlerer Unternehmen, der Entwicklung von Informations- und Kommunikationstechniken und internationalen Qualifizierungskonzepten durchgeführt.

Im einzelnen wurden realisiert:

- 15 Fallstudien in kleinen und mittleren Betrieben, die sich erfolgreich internationalisiert haben,
- 15 Fallstudien in kleinen und mittleren Betrieben, die an der Schwelle zur Internationalisierung stehen,
- 12 Arbeitsplatzanalysen von betrieblich ausgebildeten Fachkräften zum Zusammenhang von Informations- und Kommunikationstechniken und Internationalisierung.

Regional wurden der Südwesten Deutschlands, weil diese Region eine lange Tradition in internationalen, grenzüberschreitenden Wirtschaftsaktivitäten aufweist, und Berlin als Zentralregion ausgewählt. Als erfolgreich internationalisiert wurden Unternehmen definiert, die mehr als 30% des Gesamtumsatzes im Ausland erwirtschaften.

Einbezogen wurden Betriebe aus den Bereichen Informations- und Kommunikationstechnik, Maschinenbau und Elektrotechnik.

• Ergebnisse

Planung der Internationalisierung von kleinen und mittleren Unternehmen

Generell wurden drei verschiedene Typen in der Planung der Internationalisierung von KMU identifiziert:

- marketingorientiert
 - kundenbasiert
 - visionsbasiert und intuitiv
- mit dem Sonderfall der ausbildungsbasierten Internationalisierungsstrategie.

Diese Typen haben unterschiedliche Auswirkungen auf die Qualifikationsanforderungen und auf das Qualifikationsniveau des betroffenen Personals. Wie ausgeprägt die erforderlichen Qualifikationen vorhanden sind, ist entscheidend für den Erfolg der Internationalisierung.

Marketingorientierte Planung der Internationalisierung

Der marketingorientierte Ansatz für die Planung des Internationalisierungsprozesses ist die am häufigsten festgestellte Methode. Es werden Marktanalysen über ausgesuchte Auslandsmärkte durchgeführt. Dies geschieht wahlweise intern durch Mitarbeiter der Marketingabteilung im Stammhaus oder durch die Nutzung externer Institutionen. In diesem Fall wird die Marktanalyse lediglich durch Mitarbeiter des Stammhauses ausgewertet.

Betroffen sind in jedem Fall Mitarbeiter/-innen aus dem Marketingbereich. Sie müssen ein großes Spektrum an betriebswirtschaftlichen Qualifikationen vorweisen. Aus diesem Grund werden für diese Aufgaben bevorzugt Wirtschaftsingenieure oder Betriebswirte mit Uni- oder FH-Abschluß eingesetzt.

Kundenbasierte Planung der Internationalisierung

Die Entscheidung über einen Markteintritt in internationale Märkte sollte sinnvollerweise durch die Größe und die Gewinnattraktivität der Kundenpotenziale in den verschiedenen Auslandsmärkten getroffen werden. Jedoch gibt es Unternehmen, die keine Möglichkeit haben, mit dieser Strategie ihre Auslandsmärkte zu wählen. Da sie Spezialprodukte für ganz bestimmte Kundenkreise herstellen, müssen sie in die Märkte gehen, in denen ihre potenziellen Kunden ansässig sind. Ihr Bestreben, sich zu internationalisieren, ist „customer driven“.

Unterscheidungsmerkmal zur marketingorientierten Planung ist, dass die internationalen Märkte bekannt sind. Sie werden durch Großkunden vorgegeben, die international aktiv sind. Das KMU hat jedoch die Aufgabe, festzulegen, welche dieser Märkte es in welcher Reihenfolge bedienen möchte. Dies richtet sich an der Wichtigkeit der Kunden und am Ertragspotenzial dieser Märkte.

Diese Tatsache beeinflusst die Qualifikationsanforderung an die Mitarbeiter entscheidend. Kenntnisse über Produkte und Dienstleistungen des KMU rücken stärker in den Vordergrund, da die Mitarbeiter einen kompletten internationalen Markt mit meist großen, international agierenden Kunden betreuen. Im direkten Kontakt mit potenziellen Kunden müssen die Mitarbeiter/-innen nicht nur fachlich sehr gut sein und die Kundenwünsche erkennen und in Technik umsetzen können, sondern auch durch ihre Gespräche Vertrauen aufbauen und eine Beziehung zum Partner herstellen. Dies erfordert eine ausgeprägte interkulturelle Kompetenz, die eine entscheidende Rolle spielt, falls der Gesprächspartner aus dem lokalen Markt stammt. Da die internationalen Kunden selbstständig betreut werden, müssen Erfahrungen im Projektmanagement vorhanden sein. Perfektes Englisch wird vorausgesetzt. Basiswissen in der Landessprache kann von großem Vorteil sein.

Vorzugsweise wird für diese Position ein Ingenieur mit technischem Hochschulabschluss gewählt. Oft nimmt der Geschäftsführer diese Aufgabe selbst wahr. Im operativen Bereich kommen aber auch qualifizierte dual ausgebildete Fachkräfte mit entsprechender Praxiserfahrung in Frage.

Visionsbasierte und intuitive Planung der Internationalisierung

Bei einer visionsbasierten Planung der Internationalisierung gibt es wenige oder überhaupt keine Kenntnisse über den ausgesuchten Auslandsmarkt und seine Kunden. Das Handeln ist durch die Vision der Geschäftsleitung oder eines Geschäftsführers gekennzeichnet, das Unternehmen zu internationalisieren. Sie sind die einzigen Personen im Unternehmen, die über internationale Qualifikationen während der Planungsphase verfügen. Es werden keine Anstrengungen unternommen, um aussagekräftige Informationen über einen Auslandsmarkt zu erhalten.

Beim intuitiven Internationalisierungsprozess werden keinerlei Daten oder Erfahrungswerte für einen Markteintritt herangezogen. Aufgrund einer spontanen Entscheidung, über zufällige Kontakte oder aufgrund emotionaler Erlebnisse von Personen aus der Geschäftsleitung erfolgt der Eintritt in den internationalen Markt. Diese Entscheidung wird, wie auch bei der visionsbasierten Planung, durch die Geschäftsführung gefällt.

Visionsbasierte und intuitive „Planungen“ bergen die Gefahr, dass der erwartete Erfolg nicht eintritt, da keine fundierten Daten über den ausgewählten Auslandsmarkt eingeholt werden. Aus diesem Grund wird den KMU, die diese Strategie wählen, geraten, die Planungsaktivitäten durch Marktinformationen zu unterstützen. Um mit dieser Methode überhaupt erfolgreich zu internationalisieren, muss der Geschäftsführer eine Persönlichkeit mit ausgesprochenem Charisma sein.

Der Sonderfall: Internationalisierung über eine internationale Ausbildungskultur

Ein in die Untersuchung einbezogenes Unternehmen hat bereits seit längerer Zeit eine international orientierte Ausbildung, die sich etwa darin zeigt, dass alle Auszubildenden während ihrer Ausbildung zusätzlichen Sprachunterricht haben und Praktika in ausländischen Schwesterbetrieben absolvieren. Anlass war die Vision des Unternehmers, dass im Hinblick auf den europäischen Binnenmarkt über eine internationalisierte Ausbildung auch für sein Unternehmen „europafähige“ Mitarbeiter/-innen herangebildet werden könnten. So hat sich über die Zeit eine internationale Ausbildungskultur entwickelt, die das Leitbild des Unternehmens mit prägt und die Strategie der Internationalisierung des Unternehmens nachhaltig unterstützt. Dieses Unternehmen ist auch ein gutes Beispiel dafür, dass derzeit ein erneuter Paradigmenwechsel hin zur „Internetfähigkeit“ ansteht. Beispielsweise werden die neuen IuK-Medien auch in der Weise genutzt, dass sich die Auszubildenden bei ihren potenziellen Praktikabetrieben im Ausland über Videokonferenzen vorstellen.

Qualifikationserfordernisse bei alternativen Internationalisierungsstrategien von kleinen und mittleren Unternehmen

Im Unterschied zu den genannten Typen der Planung der Internationalisierung gibt es zwei strategische Varianten in der Durchführung und Organisation des Prozesses, die stark von der Größe des Betriebes abhängig sind. Während bei Klein- und Mittelbetrieben der Internationalisierungsprozess häufig vom Stammhaus aus organisiert und durchgeführt wird, haben Großunternehmen im Regelfall andere Möglichkeiten.

Entscheidend für den Erfolg in der Durchführung ist die richtige Ausbildung und Qualifikation der Mitarbeiter/-innen. Diese sieht bei den verschiedenen Prozesstypen unterschiedlich aus. Es wird unterschieden zwischen stammhausorientierter Internationalisierung (starke Lenkung durch die Zentrale im Heimatland) und auslandsorientierter Internationalisierung (im Ausland dezentrale Geschäftsleitungen durch lokale Geschäftsführer). Für den auslandsorientierten Prozess ist zwischen den Mitarbeitern zu unterscheiden, die im Inland und denen, die im Ausland tätig sind.

Tabelle 1 basiert auf der Analyse der gegenwärtigen Situation in ausgewählten KMU (zu den Zukunftstrends vgl. 2.4.) und soll einen groben Überblick über das notwendige Qualifikationspotenzial geben. Die operative Umsetzung in Qualifizierungsprozesse mit den verschiedenen Qualifikationsebenen erfolgt in Abhängigkeit von der spezifischen Situation des KMU und der daraus abgeleiteten Personalentwicklungskonzeption. Die Übersicht zeigt, dass je nach Stammhaus- oder Auslands-Orientierung, und dort auch noch differenziert, unterschiedliche Qualifikationen verlangt werden. Generell kann man sagen, dass beim stammhausorientierten Internationalisierungsprozess der Schwerpunkt der Qualifikation in der strategischen Kompetenz liegt. Im auslandsorientierten Prozess sind vor allem die Methoden-Kompetenz und die interkulturelle Kompetenz hervor zu heben. Für beide Prozesstypen sind die IuK-Kompetenz sowie die soziale Kompetenz gleichermaßen wichtig.

Tabelle 1: Qualifikation der Mitarbeiter/innen bei den unterschiedlichen Internationalisierungsprozessen

Qualifikation	Stammhausorientiert	Auslandsorientiert	
		MA im Inland	MA im Ausland
Strategische Kompetenz			
Erfassen und Entscheiden von komplexen Sachverhalten	++	+	0
Markt-Kompetenz	++	+	0
Entwicklungs-Kompetenz	+	+	++
Wettbewerbs-Kompetenz	++	0	+
Fachkompetenz			
Produkt-/ Dienstleistungs-Kompetenz	+	0	++
Umsetzungs-Kompetenz (Kundenanforderungen in Technik)	+	0	++
Marketing-Kompetenz	++	0	+
IuK-Kompetenz			
Netz-Kompetenz	+	++	+
Management- und Controlling-Tools	+	++	+
Methoden-Kompetenz			
Projektmanagement	+	0	++
Problemlösungs-/Entscheidungs-Kompetenz	++	0	++
Kostenrechnung/Controlling	+	0	++
Finanzwirtschaft	+	0	++
Soziale Kompetenz			
Präsentation	++	+	++
Kommunikation	++	+	+
Teamfähigkeit	+	+	++
Führen, Delegieren	++	0	++
Interkulturelle Kompetenz			
Religiöse und gesellschaftliche Wertvorstellungen	+	0	++
Umgangsformen	+	0	++
Sprachkompetenz generell	+	+	++
Englisch	++	++	++
Zweit-/ Drittsprache	+	0	++
Landessprache	+	0	++

Die Klassifizierung der Qualifikationen wurde wie folgt vorgenommen: ++: sehr hohe Anforderung, +: hohe Anforderung, 0: geringe Anforderung. MA = Mitarbeiter/-innen

Ergebnisse für kleine und mittlere Unternehmen

Aus den Ergebnissen der Studien lassen sich eine ganze Reihe von Hinweisen für KMU ableiten:

- International erfolgreiche KMU haben sprachlich gut ausgebildete Mitarbeiter. Englisch ist als internationale Kommunikationssprache akzeptiert und wird von den im internationalen Geschäft tätigen Mitarbeitern beherrscht. Weitere Sprachen wie Französisch, Spanisch, Italienisch sind wünschenswert, aber nur unter gewissen Bedingungen existenziell wichtig.
- Weiterbildungsprogramme für Fremdsprachen wurden nur in geringem Ausmaß in KMU vorgefunden. Generell sollte die Eigeninitiative der einzelnen Mitarbeiter unterstützt werden durch individuelle Sprachkurse, Einzeltrainings oder auch Sprachreisen. Diese Investitionen haben sich bei der Mehrzahl der einbezogenen Unternehmen bewährt.
- Interkulturelle Kompetenz unterstützt und verstärkt das Knüpfen und Pflegen von internationalen Geschäftsbeziehungen. Den meisten Unternehmen ist dieser Zusammenhang bewusst und sie versuchen auch, Defizite entgegen zu steuern. Das wesentliche Instrument ist dazu der Personalaustausch. Bei Neueinstellungen wird vermehrt auf Auslandserfahrungen Wert gelegt. Vereinzelt werden auch in Deutschland aufgewachsene Ausländer für internationale Tätigkeiten ausgewählt.
- Nach der Einstellung wird jedoch wenig für die Weiterentwicklung der interkulturellen Kompetenz getan. Im Wesentlichen beruht das darauf, dass das vorhandene Wissen personenbezogen ist und Ausbildungsstrukturen dafür nicht vorhanden sind. Ein anderer Grund ist die Arbeitsbelastung der international tätigen Mitarbeiter/-innen. Ihnen bleibt wenig Zeit und Gelegenheit zur Weitervergabe von gemachten Erfahrungen.
- Interkulturelle Kompetenz ist nicht nur auf der Ebene der Mitarbeiter/-innen eine wichtige Voraussetzung für den Geschäftserfolg. Für die Geschäftsführung von KMU ist sie allerdings unabdingbar. Auf beiden Ebenen existiert i.d.R. ein Nachholbedarf, der kurzfristig ausgeglichen werden sollte. Hier können spezielle Maßnahmen (Auslandspraktika für drei bis sechs Monate in ausländischen Unternehmensteilen oder Partnerunternehmen (Vertrieb, Fertigung)) das Zurückfallen gegenüber ausländischen Firmen, aber auch gegenüber den großen Unternehmen verhindern.
- Produkt-Kompetenz und Fachwissen erhöhen die Erfolgsaussichten bei internationalen Tätigkeiten. Bei dem in die Untersuchungen einbezogenen Personal war dieses in hohem Maße vorhanden. Es ist ein Qualitätsmerkmal deutscher KMU, hier führend zu sein. Die Mitarbeiter waren, mit Ausnahme weniger, in „ihrem Element“. Die Unternehmen profitieren davon weltweit.
- Trotzdem wird für den Bereich der Produktkompetenz empfohlen, die Ausbildungsgeschwindigkeit zu erhöhen, Produktwissen rasch aufzubauen und Veränderungen schnell weiterzugeben. Aufgrund des raschen Technologiewandels hat eine beschleunigte Wissensvermittlung positive Effekte auf die Anwendung bei den einzelnen Mitarbeiter/-innen. Das gilt auch für die eingesetzten Software-Produkte, die eine frühzeitige Schulung vor Einführung spezieller Softwarepakete wie SAP etc. erfordern.
- Der große Schwachpunkt im Fachwissen liegt im Bereich des internationalen Marketing. Das Wissen über internationales Kundenverhalten, internationale Distributionskanäle usw. ist gering. In den Untersuchungen konnte das in den meisten Unternehmen festgestellt werden. Nur die Mitarbeiter/-innen, die sich das notwendige Wissen durch eine Zusatzausbildung oder auch selbst beigebracht hatten, waren in diesem Bereich kompetent. Die Ergebnisse belegen exemplarisch, dass größere Defizite vermutet werden müssen und gegenwärtig kaum Programme und Aktivitäten existieren, um dem entgegenzuwirken.

- Im Rahmen einer Strategie der internationalen Personal- und Qualifikationsentwicklung für KMU sollte zunächst die Planungs- und Durchführungsstrategie der Internationalisierung (siehe unter 2.1. und 2.2.) geklärt werden. Erst dann kann ein angepasstes Personal- und Qualifizierungskonzept entwickelt werden. Darin muss geklärt werden, welche Qualifikationsebenen im Unternehmen primär mit der Internationalisierung befasst sein werden, ob das Personal ggf. beschafft werden muss oder durch Qualifizierungsmaßnahmen (Aus- und Weiterbildung) bereitgestellt werden kann. Bei dieser Entscheidung kommt der häufig von außen vorgegebenen Zeitachse eine wichtige Bedeutung zu. Insofern empfiehlt sich immer ein früher Qualifizierungsvorlauf und ein langer Atem in der Qualifizierung, um das vorhandene Personal durch ständige Überlastung nicht zu dequalifizieren. Für KMU hat das die Konsequenz, dass sie selbst für ihre Zwecke ausbilden sollten. Damit entwickeln sie ihre eigene Betriebskultur und werden zugleich unabhängig von Engpässen auf dem Arbeitsmarkt.

Die Entwicklung der Informations- und Kommunikationstechnologie: von internationalen Qualifikationen zur Netzkompetenz

Zur Zeit werden in den KMU oft noch die herkömmlichen Kommunikationsmittel wie Fax, Telefon und Briefpost zum Informationsaustausch eingesetzt. In Zukunft werden jedoch neuere Medien wie beispielsweise Email, das WWW, Virtuelle Communities, Newsforen, Remote Access, Videokonferenzen und Computer Based Training eine verstärkte Bedeutung einnehmen. Für eine effektivere Informationsbeschaffung werden intelligente Agenten entwickelt, die das Internet gemäß den Vorgaben ihres Auftraggebers nach bestimmten Informationen durchsuchen. Durch höhere Übertragungskapazitäten werden z.B. vermehrt virtuelle Welten geschaffen werden, in denen sich der Benutzer inmitten dreidimensionaler Objekte frei bewegen und interagieren kann. Diese Technik wird in der Zukunft speziell für Online-Shops oder für virtuelle Messen Anwendung finden.

Durch die vermehrte Nutzung des Internet wird sich auch die Art und Weise, wie Geschäfte abgewickelt werden, grundlegend verändern. Die Zukunft des Internets geht eindeutig vom reinen Angebot an Informationen hin zum E-Commerce und E-Business, also dem Verkauf von Waren über das Internet an Endkunden bzw. an Geschäftskunden. Immer mehr Unternehmen werden E-Commerce-Systeme aufbauen. So wird es möglich, dass die Bestellungen ohne Medienbruch und Zeitverlust über das Internet direkt in die PPS-Systeme eingegeben werden. Diese neuen Organisationsmaßnahmen greifen über Firmengrenzen hinaus in die Infrastrukturen der Partnerfirmen ein, da es durch E-Commerce zu einer Integration der Wertschöpfungsketten mit Hilfe von IuK-Technologien kommt.

Diese zukünftigen Entwicklungen werden in zunehmendem Maße Einfluss auf die notwendige Qualifikation der Mitarbeiter/-innen nehmen und auch deren Arbeitsplätze verändern. Beispielsweise werden in Zukunft Routinebestellungen vollständig über E-Commerce-Systeme abgewickelt werden und somit einige kaufmännisch-administrative Tätigkeiten in diesem Bereich überflüssig machen. Für die High-Tech-Produkte des Investitionsgüterbereichs werden jedoch weiterhin Techniker und Ingenieure im Produktmanagement und Vertrieb zur Kundenberatung und -betreuung gebraucht. Diese Mitarbeiter/-innen werden zunehmend internationale Qualifikationen wie Fremdsprachenkenntnisse und interkulturelle Kompetenz benötigen, da sie verstärkt über die virtuellen Möglichkeiten in internationale Funktionen eingebunden werden.

Fortschrittliche Anwender von Informations- und Kommunikationsmedien sind hauptsächlich Unternehmen der IuK-Branche. Sie haben den Einführungsprozess zum größten Teil erfolgreich abgeschlossen und bereits internationale Netzwerke aufgebaut, in denen sie effizient kommunizieren. Weiterhin nutzen sie IuK-Medien bei der täglichen Arbeit. Beispielsweise arbeiten viele erfolgreiche KMU in der IuK-Branche auf dem Gebiet der Internet Präsentation oder virtual reality. Für sie bedeuten Internet, Intranet und andere fortschrittliche IuK-Medien das Handwerkszeug am Arbeitsplatz.

Demgegenüber gibt es KMU, hauptsächlich aus dem Maschinenbau oder der Elektrotechnik, die kaum IuK-Medien einsetzen. Diese Unternehmen sind im Anfangsstadium und beginnen mit dem Aufbau der notwendigen Kompetenzen. Im Rahmen der Studien wurden in diesen Branchen KMU befragt, die starke internationale Aktivitäten vorweisen, jedoch kaum IuK-Medien einsetzen. In Einzelfällen werden über 50% des Gesamtumsatzes im Ausland erzielt, aber außer Telefon und Fax keine weiteren Medien genutzt. Doch auch diese Unternehmen befassen sich dann intensiver mit der Nutzung moderner IuK-Medien, wenn sie stärker internationalisieren wollen.

Die These, dass der Einsatz von IuK-Medien dem Internationalisierungsprozess von KMU einen entscheidenden Schub bringt, konnte durch die Studien bisher nicht nachhaltig belegt werden. Dazu ist dieser Prozess zu komplex. Er beinhaltet über die Technologisierung hinaus eine Veränderung des Leitbildes, organisatorische Umstellungen, qualifikatorische und personalpolitische Maßnahmen bis hin zu Veränderungen in Produktion und Dienstleistung. Allerdings dürften zukünftige Internationalisierungsprozesse ohne konsequente Nutzung der IuK-Medien kaum denkbar sein.

Für den Bereich der Qualifikationsentwicklung sind vier generelle Trends wichtig:

- Die Virtualisierung und damit die prinzipielle Grenzüberschreitung im Kontext beruflicher Tätigkeiten nimmt zu und betrifft zunehmend auch KMU.
- Sie betrifft damit tendenziell alle Arbeitsplätze. Der Einzelne entscheidet nicht mehr darüber, ob er im internationalen Kontext tätig wird. Grenzüberschreitendes Handeln kommt über die Informations- und Kommunikationsmedien auf alle Arbeitsplätze zu.
- Physische Mobilität kann verstärkt durch virtuelle Mobilität ersetzt werden. Wer ihre Instrumente beherrscht, hat einen Wettbewerbsvorteil.
- In diesem Zusammenhang wird das bisherige Konzept der „internationalen Qualifikationen“ immer selbstverständlicher. Sie gehen über in ein umfassenderes Konzept der „Netzkompetenz“, die zunehmend an Bedeutung gewinnen wird.

Netzkompetenz

- Für die Weiterentwicklung des Konzepts der internationalen Qualifikationen wurde der Begriff der „Netzkompetenz“ eingeführt. In ihm verbindet sich Internationalität, also das prinzipiell grenzüberschreitend mögliche berufliche Handeln, und die Verwendung ebenfalls prinzipiell grenzüberschreitender IuK-Medien. In dem Maße, in dem diese Integration stattfindet, verliert der ursprüngliche internationale Aspekt an Bedeutung, wird zur Selbstverständlichkeit im beruflichen Kontext und sollte es auch in der Berufsbildung werden.

Netzkompetenz reduziert sich keineswegs allein auf die technische Kompetenz des Umgangs mit Inter- und Intranet, d.h. die Arbeit mit Netzen. Sie ist gekennzeichnet durch prinzipielle Grenzenlosigkeit und verlangt deshalb auch die Fähigkeit der erfolgreichen Arbeit in Netzen, sei es über den persönlichen Kontakt oder auch den „nur“ technischen. Im einzelnen sind folgende Qualifikationsbereiche angesprochen:

- vernetzt denken und handeln
- Netze technisch handhaben
- Sprache in Netzen

- interkulturelle Kompetenz in Netzen
- Vertrauensbildung in Netzen
- Mobilität in Netzen
- Risiken in Netzen
- Geschäfte in Netzen

Netzkompetenz stellt nicht nur eine Basisqualifikation für die internationale Arbeitsteilung sondern auch für die zukunftsorientierte Gestaltung der innerbetrieblichen Organisation dar.

- **Bisherige Auswirkungen**

In Kooperation mit Projekten aus dem Bereich der Ausbildungsordnungsforschung wurden die Ergebnisse in die Prozesse der Neuordnung und Entwicklung von neuen Berufen eingebracht.

Eine Publikation als Handreichung für kleine und mittlere Unternehmen ist in Vorbereitung (vgl. 5.).

Die Ergebnisse wurden in diversen international orientierten deutschen Projekten sowie im Projekt „Mobility“ des Cedefop berücksichtigt (vgl. 4.).

- **Sonstige Aktivitäten im Rahmen der Projektarbeiten**

Mitarbeit in Beiräten:

- Projekt „Courier“ des UnderstandingBus, Berlin
- Projekt „ERGO (Erhöhung der Globalisierungsfähigkeit von Fachkräften in kleinen und mittleren Unternehmen)“ des ISF-München (Programm „Forschung für die Produktion von morgen“ des Bundesministeriums für Bildung und Forschung)
- Projekt „Euroassistent“, Eisenhüttenstadt
- Projekt „MAUT (Multioptionale Ausbildung in der transindustriellen Gesellschaft)“ der Gesellschaft für Berufliche Bildung (GBB), Guben

Kooperation mit dem Cedefop:

Kooperation beim Projekt „Mobility“: „Aufbau eines internet-gestützten Netzwerkes zur transnationalen Vermittlung von Praktikumsplätzen für Jugendliche in der Berufsausbildung“

- **Veröffentlichungen**

Busse, Gerd; Paul-Kohlhoff, Angela; Wordelmann, Peter: Fremdsprachen und mehr. Internationale Qualifikationen aus der Sicht von Betrieben und Beschäftigten. Eine empirische Studie über Zukunftsqualifikationen. Bundesinstitut für Berufsbildung Der Generalsekretär (Hrsg.). Berlin und Bonn 1997

Wordelmann, Peter: Internationalisierung des dualen Systems – Situation und Entwicklungsperspektiven, In: Europawoche `98: Internationalisierte Qualifizierung in der Dualen Berufsausbildung – Praxis, Probleme, Perspektiven, Dokumentation. Landesgewerbeamt. Karlsruhe 1998

Wordelmann, Peter: Qualifikationsentwicklung international tätiger Fachkräfte. Von der Mobilität der Arbeit zur „virtuellen Mobilität“, in: Berufsinformation – Herausforderung, Chance, Notwendigkeit. Möglichkeiten einer zeitgemäßen Berufsinformation in Europa. Internationales Symposium aus Anlaß der österreichischen EU-Präsidentschaft, Schlussbericht, Wien 1999

Wordelmann, Peter: Qualification development of international active skilled workers – from mobility of labour to „virtual mobility“. In: International Qualification Development in Europe, Hrsg. vom Cedefop mit dem Danish Centre for International Training Programmes (ACIU):
erscheint demnächst

Wordelmann, Peter: Internationale Qualifikationen für benachteiligte Jugendliche – Chanceneröffnung oder Selbsttäuschung ? in: Durchblick, (1999) Heft 4, S.30ff

in Vorbereitung:

Hering, Ekbert; Pförsch, Waldemar; Wordelmann, Peter: Internationalisierung des Mittelstandes. Strategien zur internationalen Qualifizierung in kleinen und mittleren Unternehmen, (Arbeitstitel) Berichte zur beruflichen Bildung, Bundesinstitut für Berufsbildung Der Generalsekretär (Hrsg.). Bonn 2000