

- Titel:  
**Trends der Qualifikationsentwicklung für einfache Tätigkeiten: Dienstleistung in komplexen Strukturen. Beispiel: Logistik**
- Verfasser:  
**Beate Zeller**
- Erschienen in:  
**Bullinger, H.-J./Gidion G./Schnalzer, K. (Hg.): Transport in die Zukunft - Berufliche Entwicklungen in Logistik und E-Commerce, S. 115 –126. Bielefeld 2003.**

## **Trends der Qualifikationsentwicklung für einfache Tätigkeiten: Dienstleistung in komplexen Strukturen. Beispiel: Logistik**

*In der Diskussion, die in der Bundesrepublik Deutschland über die Qualifikationen der Zukunft für abhängig Beschäftigte geführt wird, spielt die Qualifikationsentwicklung für einfache Tätigkeiten eine kaum wahrnehmbare Rolle. Einfache Tätigkeiten<sup>1</sup>, so wird explizit oder stillschweigend unterstellt, werden zunehmend verschwinden, damit auch die für solche Tätigkeiten geforderten Qualifikationen, deren Beschreibung als banal gilt: einfach seien sie eben, von jedermann auszuführen. Zutreffend ist, dass im Bereich der geringqualifiziert Beschäftigten Personal abgebaut wird, dass in Zeiten des Personalabbaus diese Personengruppe einem besonders hohen Risiko des Arbeitsplatzverlustes ausgesetzt ist.*

Schon 1998, also lange vor dem Konjunkturereinbruch des Jahres 2002, gab jeder dritte Betrieb an, dass er demnächst nicht mehr so viele An- und Ungelernte brauche. In Betrieben, die überdurchschnittlich viele An- und Ungelernte beschäftigen, wollte man zu 33% neu einstellen, bei 20% dachte man an eine Kürzung der Personaldecke.“<sup>2</sup> Für die Zukunft „werden für gering Qualifizierte weitere Beschäftigungseinbußen erwartet – ein Rückgang, der knapp 1,5 Millionen Arbeitsplätze kosten könnte.“<sup>3</sup> In der jüngsten Auswertung der Zahlen durch das IAB zeigt sich, dass „fast 40% der Arbeitslosen keinen beruflichen Abschluss“ haben.<sup>4</sup>

Allerdings: „Von allen Qualifikationsebenen verzeichnete diese Gruppe (...) den stärksten Rückgang der Arbeitslosigkeit. Die entsprechenden Arbeitslosenquoten sanken von ihrem bisherigen Höchststand im Jahr 1997 (24,2%) auf 19,4% in 2000. Begleitet wurde das Absinken der Arbeitslosenzahl (-235.000) von einem gleichzeitigen Anstieg der Erwerbstätigkeit, nach Mikrozensus immerhin um ca. 400.000 Personen“, <sup>5</sup> eine Entwicklung, die sich trotz Konjunkturflaute auch 2001 nicht umkehrte.

Außerdem darf nicht außer Acht gelassen werden, dass trotz des prognostizierten Rückgangs langfristig erwartet wird, dass „auch im Jahr 2010 16% aller Arbeitskräfte nur einfache Tätigkeiten leisten werden“. <sup>6</sup> Beleuchtet man die Beschäftigungsstruktur näher, zeigt sich folgendes Bild: 1995 waren 30% aller Erwerbstätigen in produktionsorientierten Tätigkeiten beschäftigt, 20% davon in Hilfs- und einfachen Tätigkeiten, und 70% im Dienstleistungsbereich, mit einem Anteil von 19% in Hilfs- und einfachen Tätigkeiten. Für das Jahr 2010 wird ein Beschäftigungsanteil von 24% in produktionsorientierten Tätigkeiten, darunter 16% Hilfs- und einfache Tätigkeiten, und ein Anteil von 76% Dienstleistungstätigkeiten, mit einem Anteil von 14% an Hilfs- und einfachen Tätigkeiten, prognostiziert <sup>7</sup>.

Den gleichen Tenor hat auch eine nach 35 Berufen tiefgegliederte Analyse westdeutscher Beschäftigungstrends im Zeitraum 1980/1999. Danach geht zwar das Beschäftigungsgewicht der Berufe mit geringen Qualifikationsanforderungen deutlich zurück, dennoch finden sich unter den 20 Berufen mit dem höchsten Beschäftigungsanstieg immerhin fünf geringqualifizierte Tätigkeiten. <sup>8</sup> Ein Blick auf die Statistik der dem Arbeitsamt gemeldeten offenen Stellen zeigt, dass beispielsweise „fast jede zweite der im Herbst 1999 gemeldeten 460.000 offenen Stellen für Nichtfacharbeiter und einfache Angestellte ausgeschrieben war“ <sup>9</sup>. Dem gegenüber steht ein Anteil nicht formal Qualifi-

zierter (NFQ)<sup>10</sup> an der Gesamtbevölkerung im erwerbsfähigen Alter von 27,8% – werden alle Personen in Bildung, Ausbildung und Wehr- und Zivildienst (einschließlich derer mit Doppelstatus) ausgeblendet, bleibt immerhin ein Anteil von 17,2%.<sup>11</sup>

Auch wenn in konjunkturell schwachen Zeiten die Stellenangebote geringer und die Arbeitslosen mehr werden - die angeführten Zahlen belegen deutlich, dass es auch in Zukunft einen nicht zu vernachlässigenden Bedarf an einfachen Tätigkeiten sowohl im Bereich der eher produktionsorientierten Tätigkeiten als auch auf dem Dienstleistungssektor geben wird, die für den großen Anteil der Ungelernten an der Gesamtbevölkerung in Frage kommen.

Die Nachfrage besteht, doch durch neue Produktionskonzepte, neue Formen der Arbeitsorganisation und technischen Wandel werden auch einfache Tätigkeiten anspruchsvoller und Ungelernte, die keinerlei Qualifikation mitbringen, können nur schwer direkt in den Arbeitsprozess im Betrieb integriert werden. Trotz der hohen Arbeitslosigkeit gerade bei Personen ohne Berufsabschluss, – der Anteil gering Qualifizierter an den Arbeitslosen liegt wie gesagt im Moment bei fast 40 Prozent – haben Betriebe Probleme, auch für Tätigkeiten unterhalb der Facharbeiterebene geeignete Bewerber zu finden. Diese Aussage trifft ebenso für den Dienstleistungssektor als auch für Industrie und Handwerk zu und wird durch die Ergebnisse verschiedener repräsentativer Umfragen bestätigt.

Nach einer Umfrage des bayerischen Industrie- und Handelskammertages Ende letzten Jahres sind trotz der hohen Arbeitslosigkeit fast die Hälfte der Betriebe auf der Suche nach geeigneten Mitarbeitern. Und das betrifft nicht nur Fachkräfte, sondern zu 20% auch Arbeitskräfte ohne Berufsausbildung.<sup>12</sup>

Vor allem in einzelnen Branchen im Dienstleistungssektor werden gering qualifizierte Arbeitskräfte nach einer Umfrage der Deutschen Industrie- und Handelskammer DIHK<sup>13</sup> vergeblich nachgefragt. Zwei Drittel der befragten Unternehmen geben als Hauptursache für ihre Rekrutierungsprobleme über alle betrieblichen Hierarchieebenen hinweg die mangelnde Qualifikation bzw. die fehlende Berufserfahrung der Bewerber an.

All dies sind Gründe genug zu untersuchen, welche Qualifikationen es sind, die von den Betrieben erwartet werden, wenn sie Mitarbeiter für „einfache Tätigkeiten“ suchen und auf dem Arbeitsmarkt nicht im ausreichenden Maße finden können. Vor allem zukünftige Entwicklungen, die sich heute schon in den Betrieben abzeichnen, müssen erfasst werden, damit aus diesen Qualifikationsanforderungen ermittelt werden kann, was getan werden muss, um die Beschäftigungsfähigkeit von Geringqualifizierten herzustellen - oder zu erhalten. Denn viele Betriebe arbeiten mit einer hohen Zahl von An- und Ungelernten, die einerseits gebraucht werden und deren Zahl aufgestockt werden soll, deren Beschäftigung andererseits gefährdet ist, wenn sie nicht mehr den gewandelten Anforderungen ihrer Arbeitsumgebung gerecht werden können.

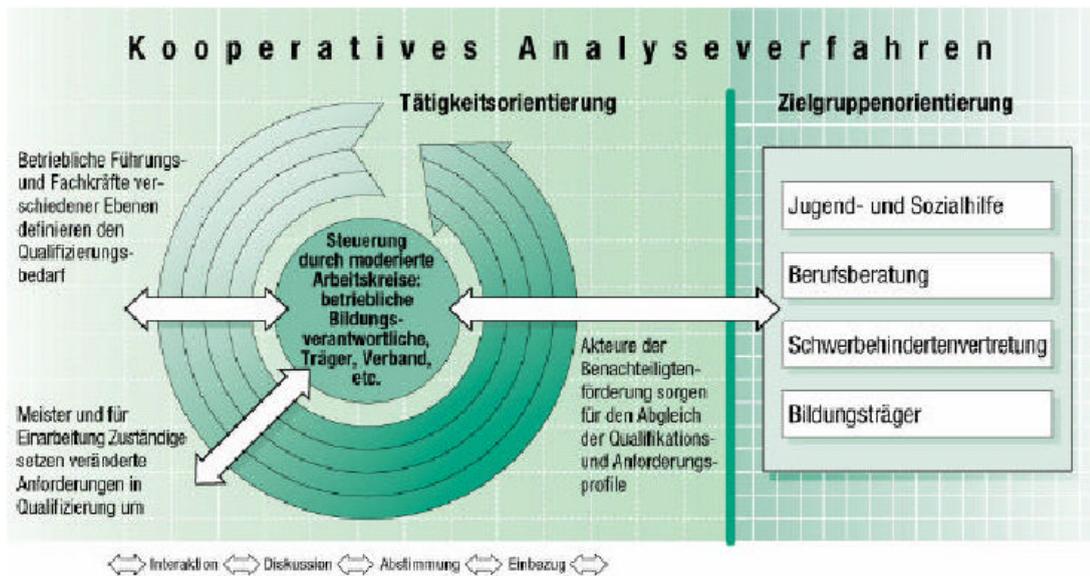
### **Aktuelle Forschungsergebnisse**

Die Trends, die sich für die Qualifikationsentwicklung bei einfachen Tätigkeiten ermitteln lassen und daher die Richtung, in die die Qualifizierung im Bereich der einfachen Tätigkeiten gehen muss, ergeben sich aus den **Ergebnissen des Forschungsprojekts zur „Früherkennung von Qualifikationserfordernissen für benachteiligte Personengruppen“** der bfz Bildungsforschung Nürnberg.

Die gängigen Bemühungen zur Integration von Benachteiligten<sup>14</sup> gehen in aller Regel

von den beschäftigungshemmenden Faktoren der jeweiligen Zielgruppe (z.B. fehlender Berufsabschluss) aus, die dann in Förderprogrammen zum Ansatzpunkt von Unterstützungs- bzw. Qualifizierungsmaßnahmen gemacht werden. Von dieser Herangehensweise unterscheidet sich die hier vorgestellte Untersuchung grundlegend. Der *Qualifikationsbedarf* wird nicht im Verhältnis zum Regelwerk der formellen Anforderungen, also zum System der Berufe bestimmt. Das Projekt setzt vielmehr am Entstehungsort der Qualifikationserfordernisse – der betrieblichen Praxis – an und zielt vor allem auf die Veränderungsperspektiven von *einfachen Tätigkeiten*. Damit wird ein Bereich untersucht, in dem Problemgruppen oder Benachteiligte den größten Beschäftigungsanteil haben und über den sie in der Regel Eingang in den ersten Arbeitsmarkt finden.

Das Projekt ist in vier Phasen unterteilt, die sich an eine Vorstudie anschließen. Zunächst werden in drei Feldphasen in jeweils zwei Regionen Informationen über die Qualifikationsentwicklung in ausgewählten Branchen erarbeitet. In einer vierten Feldphase werden die Ergebnisse der Früherkennungs-Untersuchung für ausgewählte Zielgruppen im Benachteiligungsbereich mit Blick auf die Umsetzung in Maßnahme-Konzepten aufbereitet. Methodisch strebt das Projekt eine enge Anbindung des Untersuchungsverfahrens an die betriebliche Situation als Grundlage der Datenerhebung an. Über das Konzept des „Kooperativen Analyseverfahrens“ werden betriebliche Experten in moderierten Steuerungskreisen aktiv am Untersuchungsprozess beteiligt. Dieses Verfahren bezieht einen Großteil seiner Innovationskraft aus der Praxisnähe und dem Know-how der Experten, die gemeinsam mit der moderierenden Stelle in Steuerungskreisen die Untersuchungsschritte planen, die Durchführung empirischer Erhebungen in den Betrieben koordinieren und die Ergebnisse bewerten.<sup>15</sup>



Die bisherigen Ergebnisse der Untersuchung lassen erkennen, dass sich die Qualifikationsanforderungen im Bereich einfacher Arbeiten in einem tiefgehenden Umbruch mit einer *Tendenz* zu einer *Aufwärtsbewegung* befinden. Die Vorstellung, einfache Tätigkeiten seien solche, zu denen jedermann, so er nur willig ist, fähig sein müsste, trifft in vielen Bereichen des Erwerbslebens schon heute nicht und zukünftig noch weniger zu.

Durch neue Produktionskonzepte, neue Formen der Arbeitsorganisation und technischen Wandel steigen die Qualifikationsanforderungen. Um die Umsetzung dieser Innovationen leisten zu können, brauchen moderne Betriebe Mitarbeiter, die über mehr Fach-, Sozial-, Methoden- und personale Kompetenzen verfügen. Bekannt ist diese Tatsache bereits auf der Facharbeiterebene. Aber auch auf den unteren betrieblichen Ebenen, im Bereich einfacher Tätigkeiten, ist ein entsprechender Qualifikationsshift auszumachen.

Das ist das Resümee aus den Befragungen betrieblicher Experten und der Durchführung von Fallstudien in innovativen Arbeitsumgebungen in ausgewählten Betrieben im genannten Forschungsprojekt. Mitarbeiter unterhalb der Facharbeiterebene sind in fortschrittlichen Unternehmen schon heute in den gesamten Produktionsprozess eingebunden. Sie sind nicht mehr nur mit der Verrichtung einfacher operativer Tätigkeiten (*operative Prozesse*) betraut, in ihrer Verantwortung liegt es auch, die Qualität der hergestellten Produkte und Dienstleistungen zu gewährleisten (*Qualitätsprozesse*). Sie übernehmen selbst die Gewährleistung der Funktion des Arbeitsprozesses in Bezug auf seine Voraussetzungen, Abläufe und Mittel, in der Produktion z.B. die Pflege und Wartung der Maschinen, an denen sie arbeiten – und leisten so *technische Prozesssicherung*. Ebenso gehört zu ihrem Aufgabenbereich, für eine umweltgerechte Abfallentsorgung zu sorgen (*Umweltmanagement*) und auf *Arbeitssicherheit* zu achten. Ein kostenbewusster Umgang mit betrieblichen Ressourcen wird von jedem Mitarbeiter selbstverständlich erwartet (*Geschäftsprozesse*). Der Arbeitsplatz von früher hat sich in eine Arbeitsumgebung gewandelt, die vielfältige Anforderungen auch an einen an- und ungelernten Mitarbeiter stellt. Zunehmend wird Gruppenarbeit, teilweise sogar in wechselnden Teams, gefordert, oft verbunden mit selbstständiger Arbeitsorganisation durch die Produktionsmitarbeiter. Computergesteuerte Maschinen und computergestützte Datenerfassung werden zum betrieblichen Standard an jedem Arbeitsplatz. In modernen Industriebetrieben werden Verwaltungstätigkeiten am PC wie die Protokollierung von Produktionskennzahlen oder Qualitätskontrollen schon heute von den Produktionsmitarbeitern selbst übernommen (*betriebliche Informationsprozesse*).

Die Veränderungstrends bei den Qualifikationsanforderungen an die Mitarbeiter kann man bezogen auf die sechs angesprochenen Prozesstypen folgendermaßen zusammen-

fassen:

Unter *operativem Gesichtspunkt* macht sich vor allem der Trend zum Einsatz an verschiedenen Arbeitsplätzen bemerkbar, der höhere Flexibilität voraussetzt. In Produktionsbetrieben erfordern kurze Produktionszyklen und zunehmende Konzentration auf Kleinserien-Mitarbeiter, die sich schnell an veränderte Arbeitsbedingungen anpassen und neue Verfahren verstehen können. Das hat meist wenig Auswirkungen auf die manuelle Geschicklichkeit; aber die Komplexität steigt: Handgriffe variieren, einfache Arbeiten werden an verschiedenen Maschinen ausgeführt. Die kognitiven Anforderungen steigen, doch geht das verlangte Wissen eher in die Breite als in die Tiefe. Der Trend geht zum „Mitarbeiter als Generalisten“.

Drastische Wandlungsprozesse sind im Bereich der *Technischen Prozesssicherung* zu finden. Der störungsfreie und kontinuierliche Verlauf der Produktion sowie der Abbau von Hierarchiestufen unterstellen, dass Elemente von Facharbeiter-Tätigkeiten vom Mitarbeiter vor Ort ausgeführt werden. Er erledigt einfache Wartungs- und Pflegearbeiten an den Anlagen, behebt kleinere Störungen und stellt einfache Maschinen ein. Die Qualifikationsanforderungen an einfachen Arbeitsplätzen steigen darüber im *manuellen Tätigkeitsbereich* nicht wesentlich. Dagegen nehmen die *kognitiven Anforderungen* deutlich zu: Für Wartung und Pflege und vor allem für einfachere Maschineneinstelltätigkeiten wird das Verständnis technischer Zusammenhänge nötig. Das Beheben kleiner Störungen erfordert allgemeine Problemlösungskompetenzen.

Als neues wichtiges Anforderungssegment ist der *Beitrag zu den betrieblichen Informationsprozessen* zu nennen. Maschinenbediener, Werker, Lagerarbeiter usw. sind zunehmend in vielfältige betriebliche Informationsprozesse personaler und technischer Art eingebunden. Über die Arbeitsanweisung hinaus verarbeiten und generieren sie Informationen

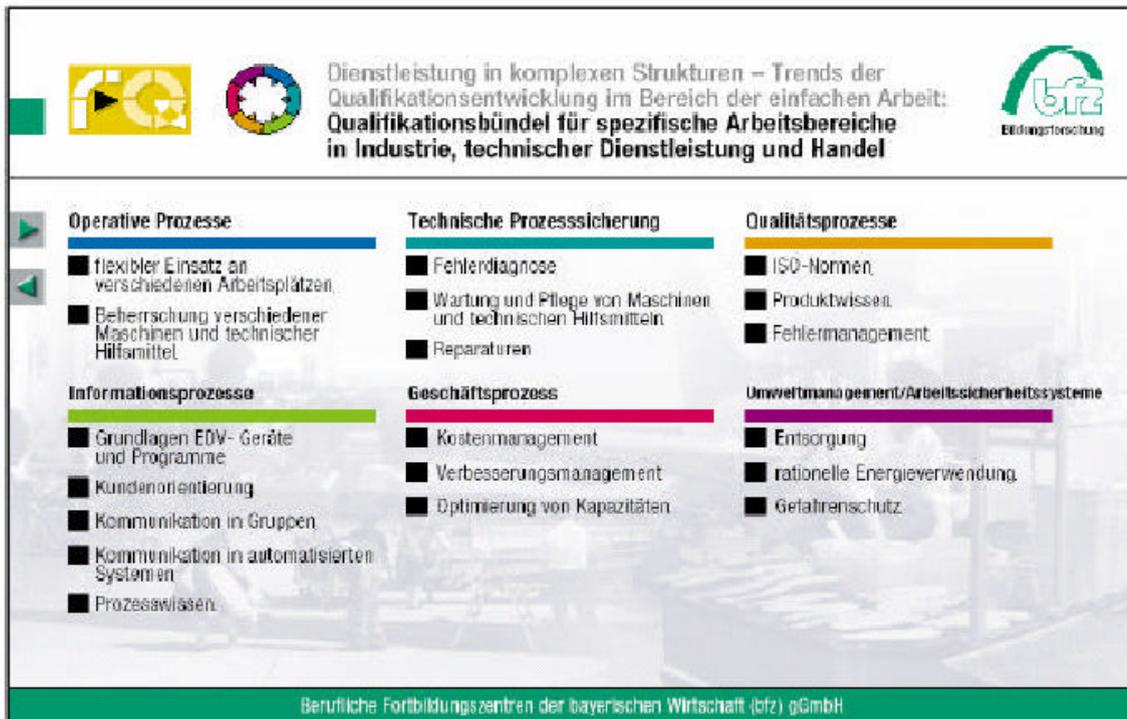
und geben sie weiter. Sie sind in das kommunikative Prozedere von Gruppenprozessen (Kommunikation mit vor- und nachgelagerten Abteilungen, Bezug auf wechselnde Ansprechpartner, aktive Teilnahme an Teamsitzungen, Weitergabe von Selbstgelerntem, einfache Darstellung komplizierter Sachverhalte) ebenso eingebunden wie in automatisierte Kommunikationssysteme. Insofern ist der Qualifizierungsbedarf hier sehr hoch einzuschätzen.

Ähnlich große Bedeutung kann den Anforderungen beigemessen werden, die sich aus dem betrieblichen *Qualitätsmanagement* ableiten. Qualitätskontrolle als selbstständige Funktion ist auf dem Rückzug, sie ist im modernen betrieblichen Geschehen integraler Bestandteil jeder Phase des Arbeitsprozesses und insofern dauernde Aufgabe. Jeder Mitarbeiter ist für die Qualität seiner Arbeit verantwortlich: Er prüft Material, führt die Endkontrolle selbstständig durch, oftmals legt er auch selbstständig Qualitätskriterien fest. Die Kenntnis und Beherrschung qualitätssichernder Maßnahmen wird auch bei prozessunterstützenden Tätigkeiten verlangt. Dies erweitert den Verantwortungsbereich der Mitarbeiter. Weiterhin sollen sie zukünftig Anforderungen interner und externer Kunden kennen, den betrieblichen Produktionsprozess als Ganzes verstehen und über Produktwissen verfügen. Die Fähigkeit, die eigene Arbeit als Beitrag zum betrieblichen Wertschöpfungsprozess zu begreifen, fordert vom Mitarbeiter ein „Mitdenken“ im Sinne des Erkennens von Schwachstellen und Verbesserungsmöglichkeiten und ist so als Element des *Geschäftsprozesses* kenntlich. Neben ressourcenschonendem Arbeiten und dem bewussten Umgang mit Material, Maschinen und Werkzeugen sollen

Mitarbeiter in der Lage sein, ihren Beitrag zum Zielfindungsprozess des Unternehmens zu definieren. Das Wissen um die „Wertigkeit“ der eigenen Arbeit soll in dem Maße zunehmen, in dem die vom Mitarbeiter betreuten Anlagen kapitalintensiver werden.

Wichtig sind auch die Befunde zum Thema *Umwelt und Arbeitssicherheit*. Die Umsetzung betrieblicher Umwelt- und Sicherheitsstandards wird zunehmend in den Verantwortungsbereich der Mitarbeiter gelegt. Erwartet wird nicht nur das Befolgen von Regeln, sondern die Mitarbeit bei der Entwicklung von Sicherheitsstrategien und umweltschonenden Verfahren.

Die Ergebnisse der Untersuchung „Früherkennung von Qualifikationserfordernissen für benachteiligte Personengruppen“ zeigen, dass nicht einfach die fachlichen Anforderungen zunehmen. Sie erlauben zudem konkrete Aussagen zu dem Bereich der geforderten überfachlichen Qualifikationsanforderungen. Resultat der Untersuchung ist ein Set von konkret benennbaren neuen Qualifikationsbündeln:



**Dienstleistung in komplexen Strukturen – Trends der Qualifikationsentwicklung im Bereich der einfachen Arbeit: Qualifikationsbündel für spezifische Arbeitsbereiche in Industrie, technischer Dienstleistung und Handel**

Operative Prozesse	Technische Prozesssicherung	Qualitätsprozesse
<ul style="list-style-type: none"> <li>flexibler Einsatz an verschiedenen Arbeitsplätzen</li> <li>Beherrschung verschiedener Maschinen und technischer Hilfsmittel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fehlerdiagnose</li> <li>Wartung und Pflege von Maschinen und technischen Hilfsmitteln</li> <li>Reparaturen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ISO-Normen</li> <li>Produktwissen</li> <li>Fehlermanagement</li> </ul>
Informationsprozesse	Geschäftsprozess	Umweltmanagement/Arbeitssicherheitssysteme
<ul style="list-style-type: none"> <li>Grundlagen EDV- Geräte und Programme</li> <li>Kundenorientierung</li> <li>Kommunikation in Gruppen</li> <li>Kommunikation in automatisierten Systemen</li> <li>Prozesswissen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kostenmanagement</li> <li>Verbesserungsmanagement</li> <li>Optimierung von Kapazitäten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entsorgung</li> <li>rationelle Energieverwendung</li> <li>Gefahrenschutz</li> </ul>

Berufliche Fortbildungszentren der Bayerischen Wirtschaft (bfz) gGmbH

## **Einfache Tätigkeiten und ihre Qualifikationsentwicklung in logistischen Prozessen**

Die vorgestellten Ergebnisse sind aus Untersuchungen in Industrie, Dienstleistungsunternehmen und Handel gewonnen und stellen die Tendenz dar, die sich über Branchengrenzen hinweg zeigt. Eine Untersuchung mit dem Fokus Logistik war nicht bezweckt, jedoch ergeben sich einige interessante Ergebnisse auch in diesem Bereich. Unter Logistik in einem weiteren Sinn sollen hier alle Vorgänge gefasst werden, die inner- und zwischenbetrieblich den Transport und Verkehr, das Lagern, Warten und Kommissionieren von Gütern umfassen. Bezieht man unsere Fragestellung nun spezieller auf logistische Aufgaben und Tätigkeiten, ergibt sich aus den kooperativen Analysen gemeinsam mit den betrieblichen Experten vor Ort und deren Auswertung folgender ausschnitthafte Einblick:

In *operativen Prozessen der Logistik* zeigt sich, dass die Fähigkeit, an verschiedenen Arbeitsplätzen flexibel einsetzbar zu sein, auch von Beschäftigten abgefordert wird, die für einfache Tätigkeiten eingestellt wurden. In einer Großbäckerei mit 90 Filialen für den Endverkauf werden dieselben an- und ungelernten Mitarbeiter sowohl in der Warenannahme der Rohstoffe, in der Lagerung, in der Verteilung der Rohstoffe auf die verschiedenen Produktionsorte als auch für Wartungen der Lager eingesetzt. Bei einigen Personen kam eine Kombination der genannten Tätigkeiten mit der Aufgabe der Belieferung der Filialen hinzu.

Ein Großversand, der sich auf optische Geräte und Artikel sowie deren Zubehör spezialisiert hat, setzt angelernte Kräfte der Warenannahme für die Vorbereitung der Produkte für die Kommissionieranlage, aber auch für die nachts erfolgende Nachfüllung der Fächer in der Kommissionierung ein. Mitarbeiter der Kommissionierung werden wiederum

auch im Wareneingang und im Warenausgang, dort besonders im sogenannten Dekorationsversand, eingesetzt.

Wer als An- und Ungelernter auf dem Flughafen in der Gepäck- und Flugzeugabfertigung arbeitet, von dem wird flexible Einsatzfähigkeit an allen Arbeitsplätzen gefordert: beim Be- und Entladen der Flugzeuge, bei der Gepäcksortierung und dem Gepäcktransport. Die Unternehmen in diesem Bereich streben an, durch die Erweiterung ihres Serviceangebots an die Fluglinien auch um technische Abfertigung die Standzeiten der Flugzeuge noch zu verkürzen. Dabei setzen sie auf die entsprechende Erweiterung des Aufgabenspektrums ihrer Mitarbeiter, auch derer, die für sog. einfache Tätigkeiten ohne entsprechende Berufsausbildung eingestellt wurden.

In der Logistik sind es gerade die verschiedenen technischen Transportmittel, die beherrscht werden müssen. Die Unternehmen setzen einerseits entsprechende Qualifikationen voraus, z.B. einen entsprechenden Führerschein für PKW oder LKW, häufig auch eine längere unfallfreie Fahrpraxis. Andererseits werden Qualifikationsprozesse durch die Firmen selber angestoßen oder durchgeführt. Die Palette reicht vom Gabelstaplerschein, den berufsgenossenschaftliche Vorschriften verlangen, bis zur jährlich wiederholten Einweisung in Zug- und Räumungsfahrzeugführung z.B. auf dem Flughafen. Technisierung und Automatisierung der Transportprozesse ersetzt eine Reihe von Transportmitteln, die neuen technischen Hilfs- und Fördermittel stellen aber neue Qualifikationsanforderungen an die mit ihnen Arbeitenden. Geschicklichkeit im Umgang wird tendenziell weniger wichtig, dafür steigt die Anforderung, mit komplexen Systemen zurecht zu kommen. Nicht vertieftes Wissen über die Transport- und andere Systeme ist verlangt, eher eine Sicherheit des Umgangs mit Verhältnissen, in denen viele Interdependenzen vorliegen und beachtet werden müssen. Auch in logistischen Tätigkeitsberei-

chen steigen damit die Anforderungen an die kognitiven Fähigkeiten nicht formal qualifizierter Kräfte.

Die *technische Prozesssicherung* in der Logistik bezieht sich auf Wartungs- und Einstellarbeiten an den eingesetzten technischen Mitteln. Hierbei zeigten sich bei unseren Untersuchungen verschiedene Entwicklungen. In der Kommissionierung des Versandhandels werden solche Tätigkeiten von den Kommissionierern nicht selbst vorgenommen, sondern an einen Gruppenleiter weitergeleitet. Dieser ist in der Regel selbst eine an- oder ungelernete Kraft, wird aber vom Unternehmen auf entsprechende Eingriffe geschult und vorbereitet. Die Qualifikationsanforderung an einfache Tätigkeiten differenzieren sich hier für die unterschiedlichen Funktionen aus.

Dem stehen Beobachtungen auf dem Flughafen in der Flug- und Gepäckabfertigung gegenüber, die auf eine Generalisierung der Anforderung, an alle Mitarbeiter hindeuten, Aufgaben der technischen Prozesssicherung zu beherrschen. Vor Ort, auf dem Rollfeld, kommt es auf die sichere, vor allem auch schnelle Abfertigung des Flugzeuges an, weil Standzeiten Kosten verursachen. Die Mitarbeiter müssen daher improvisieren können, kleine Eingriffe in technische Abläufe, Justierungen und Wartungen am technischen Gerät müssen eingeschätzt und, wenn möglich, sofort vor Ort ausgeführt werden.

*Informationsprozesse* der Logistik sind nach den vorliegenden Ergebnissen der Untersuchung generell von der Anforderung der Beschleunigung des sicheren Ablaufs geprägt. Computersysteme generieren auf dem Flughafen die Packpläne der verschiedenen Flugzeugtypen, die von den Mitarbeitern, die schon lange nicht mehr einfach Packer sind, interpretiert werden müssen. Für Rückmeldungen und Koordination ihrer Abläufe setzen sie technische Informations- und Kommunikationsmittel wie Funkgeräte, Head-Sets und portable wie festinstallierte Computer ein. Die Arbeiten sind im Team zu erledigen,

das seine Arbeitsabläufe selbst koordinieren und abstimmen muss, auch um die straffen Zeitvorgaben einhalten zu können. Hierbei kommt hinzu, dass unabhängig von der nationalen Herkunft der Mitarbeiter die deutsche Sprache als gemeinsame Kommunikationsbasis während der Arbeit zwingend vorgeschrieben ist. Die Bezeichnung aller Abläufe erfolgt, wie in der Luftfahrt üblich, in englischen Fachbegriffen und Wendungen, ebenso die Verständigung mit den Flugbesatzungen.

Auch im Großversand, der im Wesentlichen mit An- und Ungelernten operiert, werden EDV-Systeme zur Kontrolle und Steuerung der Logistik eingesetzt. Hierbei ergeben sich unterschiedliche Tendenzen. Derzeit wird noch verbreitet mit sogenannten „Pick-Listen“ gearbeitet, die die einzelnen Artikel einer Sendung auflisten, die für den Versand zusammenzustellen sind. Die Kommissionierer arbeiten nach diesen Listen, bestücken die Lieferbehälter und stoßen einen Informationsprozess an, wenn Abweichungen festgestellt werden. Mit der Umstellung auf Scannerpistolen, die direkt in die Steuersysteme eingelesen werden können, entfallen für die unmittelbar mit der Kommissionierung Beschäftigten Anforderungen an die Fähigkeit, Informationsprozesse zu steuern. Zukünftig wird jedoch der Gruppenleiter, ebenfalls eine an- oder ungelernete Kraft, die Aufgabe übertragen bekommen, alle Abweichungen, die sich aus den Scanner-Einlesungen ergeben, im Computersystem zu verfolgen und zu bereinigen. Was auf der einen Seite als Verringerung der Qualifikationsanforderung an einfache Arbeit auftaucht, erscheint getrennt daneben als geforderte zusätzliche Qualifikation, die vermittelt werden muss.

In der Logistik der Bäckereikette sind die Mitarbeiterinnen des Filialverkaufs nicht mehr allein mit dem Anbieten und Verkaufen der Backwaren beschäftigt. Zu ihren Aufgaben gehört die Bedienung von Computerkassen, die mit einem Wareninformationssystem

gekoppelt sind. Die Daten müssen ausgelesen werden und stoßen die Lieferung von Fertigbackwaren aus der Produktionszentrale mehrmals am Tag an. Halbfertigwaren, die in den einzelnen Verkaufsstellen frisch zu Ende gebacken werden, werden als Bestandteil der einfachen Arbeit in ihrer Menge vorgeplant und bei der Zentrale bestellt. Der Umgang mit diesen technischen und direkten Informationsprozessen und deren Systemen ist nicht banal und setzt ein steigendes Maß an Qualifizierung voraus. Außerdem fällt hier wie auch in anderen Bereichen auf, dass Arbeitsprozesse in teilautonomen Gruppen geplant werden müssen, wofür die Fähigkeit zum Umgang und zur Mitgestaltung von Gruppenprozessen durch Kommunikation gefordert ist.

*Qualitätsprozesse* umfassen in der Logistik sowohl die Güter als auch die Mittel und Voraussetzungen von deren Transport, Lagerung, Verteilung, Versendung usw., also den Prozess selbst, in dem Qualität erzeugt wird. Während des Arbeitsprozesses wird von jedem Mitarbeiter, auch in sogenannten einfachen Funktionen, erwartet, dass er für Qualität im Resultat sorgt. Dass die Eingangskontrolle der angelieferten Güter nach Qualität und Quantität dazu gehört, ist üblich, ob im Versand von optischem Bedarf oder bei Backwaren. Weiter führt schon die Anforderung, gerade bei einer EDVgesteuerten Logistik den Vorgaben des Systems nicht immer blind zu vertrauen. Kontrolle von Stammdaten auf ihre Stimmigkeit gehört zur Qualifikationsanforderung in der Kommissionierung, jedenfalls soweit, dass ein Anstoß zur Überprüfung an Spezialisten gegeben wird, wenn sich Abweichungen nicht durch den Gruppenleiter klären lassen. Bei der Bestückung für den Versand ist eine Standardprüfung die nach Gewicht, da jeder Artikel ein bekanntes Stückgewicht hat und so Fehlgriffe erkannt werden können. Hinzu kommt die Anforderung, trotz der Vorgabe der Verpackung und ihrer Größe eine Plausibilitätsprüfung durchzuführen. Halbvolle und randvolle Verpackungen können auf einen Fehler im System, bei der Kommissionierung, bei der Beschickung o.ä. hinweisen.

„Helfer“ im traditionellen Sinn, die zugewiesene Aufgaben stur ausführen, würden in modernen Logistikprozessen die Qualität des Prozesses untergraben. Durch die Technisierung der Abläufe und deren integrierte Steuerung durch Computerprogramme nimmt an einigen Stellen die Anforderung an die einfachen Mitarbeiter eher zu als ab.

Die *Geschäftsprozesse*, die die betriebswirtschaftliche Seite der Arbeit betreffen, sind in der hierarchischen Gliederung von Unternehmen zwar nicht der Entscheidung der Belegschaftsmitglieder überlassen. Die Verantwortung und daher das Bewusstsein für Gesichtspunkte von Kosten und Ertrag wird heute in vielen Unternehmen aber auch Mitarbeitern mit einfachen Tätigkeiten abverlangt. Die Mittel, mit denen jeder Einzelne an seinem Arbeitsplatz, präziser: in seiner Arbeitsumgebung umgeht, stellen wertvolle Investitionen dar, deren unwirtschaftliche Einsatz oder gar Stillstand große Kosten und damit Verluste hervorruft. Während das Verbesserungs- und Kostenmanagement gerade in einem der von uns untersuchten Unternehmen, das sich nur mit Logistik beschäftigt, eher gering ausgeprägt war, spielte es in anderen modernen Firmen ein geradezu herausgehobene Rolle. Dies wurde beispielsweise in der Großbäckerei dadurch deutlich gemacht, dass die Mitglieder der Geschäftsleitung es sich zur Aufgaben gemacht haben, jeden Mitarbeiter in einem Seminar persönlich auf die Wichtigkeit dieses Aspekts hinzuweisen. Teamstrukturen als Organisationsprinzip werden dazu genutzt, systematisch nach Verbesserungen zu suchen und diese praxisorientiert umzusetzen.

Umweltmanagement und Arbeitssicherheit sind in den von uns untersuchten Betrieben Aufgaben der Mitarbeiter, die in den letzten Jahren stark an Bedeutung zugenommen haben. Der rationelle Umgang mit Ressourcen und die Vermeidung von Abfall stellt sich im Versandhandel besonders als Aufgabe in der Verpackung für den Versand dar. Auf dem Flughafen müssen Mitarbeiter auch mit Gefahrenstoffen umgehen können.

Durch die Komplexität der Prozesse und wegen der engen Zeitvorgaben sind regelmäßig wiederholte Einweisungen in die Regeln der Arbeitssicherheit nur die Grundlage, auf der die Eigenverantwortung der Mitarbeiter aufsetzt. Die Anforderungen sind durch die veränderten Arbeitsumgebungen und den flexiblen Einsatz in verschiedenen Arbeitsprozessen auch für die an- und ungelerten Kräfte in der Logistik gestiegen.

Es hat sich gezeigt, dass die als allgemeine Tendenz in Produktion, Dienstleistung und Handel ermittelten Qualifikationsentwicklungen der einfachen Arbeit auch im Bereich der Logistik wirksam sind. Wenn die Beschaffung von geeigneten Mitarbeitern an Qualifikationsmängeln der dargestellten Art scheitert, dann zeigt dies die Richtung, in die Qualifizierungsanstrengungen für den Personenkreis der nicht formal Qualifizierten gehen können. Neben den Programmen, die sich an der Vorgabe der Berufsbilder orientieren und versuchen, Menschen ohne Berufsabschluss zu einer Fachkraft zu qualifizieren, erscheint es sinnvoll, Qualifizierungen durchzuführen, die die zukünftig von einfacher Arbeit geforderten Qualifikationsbündel vermitteln. Mitarbeiter unterhalb der Facharbeiterebene, für die der Weg der formellen Berufsqualifizierung aus welchen Gründen auch immer nicht in Frage kommt, sind in ihrer Beschäftigungsfähigkeit gefährdet, wenn sie nicht arbeitsbegleitend die zukünftig geforderten Qualifikationen erwerben können. Den Unternehmen würde ohne den Einsatz dafür geeigneter Qualifizierungskonzepte ein auch in Zukunft wichtiger Bestandteil ihrer Belegschaft zu einem Innovationshemmnis. Im Rahmen ihres Forschungsprojektes entwickelt die bfz Bildungsforschung Nürnberg derzeit in enger Kooperation mit ausgesuchten Betrieben branchenübergreifende Qualifizierungskonzepte, die sich auf die Vermittlung der benötigten Qualifikationsbündel, gekoppelt mit firmenspezifischen Inhalten, richten.

## Anmerkungen:

<sup>1</sup> Der hier verwendete Begriff „einfache Arbeiten“ bzw. „einfache Tätigkeiten“ folgt einem Ansatz der von der Prognos AG für das IAB erarbeiteten Tätigkeitsstudien, nach denen die Arbeitslandschaft mit Hilfe des „Tätigkeitskonzepts“ beschrieben wird. Die Bildung von Tätigkeitsfeldern beruht dabei auf der Grundlage von tätigkeitsbezogenen Merkmalen des Microzensus und erlaubt eine Gruppierung dieser Tätigkeitsfelder nach Tätigkeitsniveaustufen: Hilfstätigkeiten, einfache Fachtätigkeiten, die häufig von angelerntem Personal ausgeübt werden, qualifizierte Tätigkeiten, Fachtätigkeiten mit Führungsaufgaben, hochqualifizierte Tätigkeiten. Vgl. Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit (IAB), Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, BeitrAB 227: Weidig, I., Hofer, P., Wolff, H., Arbeitslandschaft 2010 nach Tätigkeiten und Tätigkeitsniveau, Nürnberg 1999.

<sup>2</sup> iwd Köln, Ausgabe Nr. 37, 10. September 1998. Die Umfrage wurde bei bundesweit 1072 Unternehmen im Frühjahr 98 durchgeführt und untersuchte den voraussichtlichen Personalbedarf bis 2001

<sup>3</sup> IAB Kurzbericht Nr. 10/1999, „Arbeitslandschaft 2010 – Teil 2“, S. 4

<sup>4</sup> IAB Kurzbericht Nr. 15/2002.: „Qualifikation bestimmt Position auf dem Arbeitsmarkt“

<sup>5</sup> ebd., S. 1f.

<sup>6</sup> IAB Kurzbericht Nr. 10/1999, S. 3

<sup>7</sup> IAB/Prognos 1999

<sup>8</sup> Klös, H.-P.: Analyse: Qualifikatorischer Strukturwandel und Arbeitskräfteengpässe in Westdeutschland. iw-trends 3/2001 Deutscher Instituts Verlag 2001.

<sup>9</sup> iwd Nr. 11/2000, S. 1f.

<sup>10</sup> Definition Nicht-formal-Qualifizierte (NFQ): Qualifikation wird hier an dem erworbenen Berufsabschluss festgemacht, unter die NFQ fallen damit Personen ohne einen formal zertifizierten Berufsabschluss.

<sup>11</sup> Reinberg, A. & Walwei, U.: Qualifizierungspotentiale von „Nicht-formal-Qualifizierten“. IAB Werkstattbericht. Diskussionsbeiträge des Institutes für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit. Ausgabe Nr. 10. Nürnberg 2000, S. 6 (Datengrundlage ist der Mikrozensus von 1996).

<sup>12</sup> Süddeutsche Zeitung v. 15./16.12.01, S.62

<sup>13</sup> Der Deutscher Industrie- und Handelskammertag (DIHK) hat im Rahmen seiner Umfrage zu „Wirtschaftslage und Erwartungen“ im Herbst 2001 die Industrie- und Handelskammern (IHKs) gebeten, die Unternehmen auch zum Thema Arbeitskräftemangel zu befragen. Der DIHK-Auswertung liegen mehr als 21.000 Unternehmensantworten zugrunde. Nach Wirtschaftsbereichen betrachtet stammen die Antworten aus der Industrie (39 Prozent), aus der Bauwirtschaft (7 Prozent), aus dem Handel (25 Prozent) und aus den Dienstleistungen (29 Prozent).

<sup>14</sup> Der Terminus „Benachteiligte Personengruppen“ wird in unserer Untersuchung als Sammelbegriff verwendet: Eine Benachteiligung kann aufgrund ökonomischer, bildungsbedingter oder sozialer Faktoren vorliegen. Sofern Benachteiligung mit dem Kriterium *Qualifikation* gekennzeichnet wird, werden Gruppen ohne abgeschlossene Ausbildung oder mit einer – auf dem Arbeitsmarkt nicht verwertbaren – Ausbildung betrachtet.

<sup>15</sup> Zur ausführlichen Beschreibung des methodischen Ansatzes der kommunikativen Datenerhebung und –auswertung unter Einbeziehung betrieblicher Experten, vgl. Zeller, B.: Das Nürnberger Ausbildungsmodell. Die betriebliche Situation als Grundlage der Datenerhebung, in: Bundesinstitut für Berufsbildung (Hrsg.): *Bildung in Wissenschaft und Praxis*, H. 5/2000