

# Qualifikationsentwicklung in einer sich wandelnden Arbeitswelt

Von Anja Hall

Anja Hall arbeitet am Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB), Bonn

## Einleitung

Der Wandel der Wirtschaft und der Arbeitswelt hat unmittelbare Auswirkungen auf die Beschäftigten- und Qualifikationsentwicklung sowie die Qualifikationsanforderungen an die Beschäftigten. Angestoßen sind die Veränderungen in der Arbeitswelt u.a. durch die Globalisierung der Wirtschaft und des Handels sowie durch sinkende Markteintrittsbarrieren. Diese lassen den Wettbewerbsdruck unter den Anbietern steigen und verändern die Angebotsstrukturen. Die wichtigsten Folgen von Strukturwandel und Globalisierung sind verstärkter Kostendruck, zunehmende Innovationen und eine erweiterte Produktpalette, so die Ergebnisse einer Betriebsbefragung zur Weiterbildung in Deutschland. (Vgl. Grünewald, U. u.a.)

Vorangetrieben werden diese Entwicklungen durch die modernen Informations- und Kommunikationstechnologien, die wie kaum eine andere technologische Basisinnovation des 20. Jahrhunderts Unternehmen, Volkswirtschaften und Gesellschaften nachhaltig beeinflusst haben. Als Katalysator für Wachstum und Produktivität durchdringen sie nahezu alle Bereiche der Wertschöpfung in allen Branchen und ermöglichen die Entwicklung neuer Produkte, Dienstleistungen und Geschäftsmodellen und die Optimierung von Beschaffungs-

Herstellungs- und Vertriebsprozessen.

Der zunehmende Technikeinsatz und die steigende Marktdynamik als auch Veränderungen der Kundenstruktur, des Kundenverhaltens und der Kundenbedürfnisse führen des weiteren zu einem nachhaltigen Strukturwandel in den Organisationen.

Prozessorientierte Betriebs- und Arbeitsorganisationen beginnen sich durchzusetzen, mit dem Ziel rascher auf Wandlungen der Märkte und differenzierter auf die Bedürfnisse unterschiedlicher Kunden reagieren zu können. Im Unterschied zur traditionellen Organisation nach Fachabteilungen und entsprechenden Berufen strukturieren in prozessorientierten Arbeitsorganisationen die Erfordernisse der Prozesse gleichermaßen Aufgabenzuschnitte und Zuständigkeiten. (Vgl. Schumann, M.: 2002)

Der Wandel der Arbeitswelt wird im ersten Teil dieses Beitrags näher beschrieben und zwar anhand von in deutschen Betrieben eingeführten Innovationen und deren Auswirkungen auf die Arbeitssituationen der Beschäftigten. Im zweiten Teil des Beitrags wird die Beschäftigten- und Qualifikationsentwicklung nach Sektoren, Tätigkeitsfeldern und Qualifikationen bis 2010 sowie die Reaktionen des Systems der beruflichen Bildung auf die Veränderungen der Arbeitswelt.

## Wandel der Arbeitswelt

Veränderungsdynamik in den Betrieben und deren Folgen für die Beschäftigten

Drei von vier Erwerbstätigen haben zwischen 1997 und 1999 Veränderungen in ihren Betrieben wahrgenommen; die persönliche Arbeitssituation hat sich dadurch bei jedem zweiten Befragten verändert (vgl. Abbildung 1). Dies sind Ergebnisse einer repräsentativen

Erwerbstätigenbefragung von 1998/99 zum Wandel der Arbeitswelt und seinen Auswirkungen auf die Arbeitsbedingungen und die Arbeitsbelastungen. Hierbei handelt es sich um eine Befragung von rund 34,3 Millionen Erwerbstätigen in Deutschland (0,1-% Stichprobe). (Informationen zum Datensatz: [www.bibb.de/forum/projekte/bibb\\_iaj/start.htm](http://www.bibb.de/forum/projekte/bibb_iaj/start.htm))

Über die Einführung neuer Produktionstechniken, Maschinen, Werkstoffe oder neuer Computerprogramme in den Betrieben berichten 44 Prozent der Befragten. Neue oder deutlich verbesserte Produkte bzw. neue Dienstleistungen nennen 34 Prozent. Von Prozess- oder Produktinnovationen persönlich betroffen ist fast jeder zweite Befragte.

Die Umstrukturierung oder Umorganisation von Abteilungen/Arbeitsbereichen hat im Durchschnitt fast jeder dritte Befragte in den letzten zwei Jahren erlebt (29%). Dies war deutlich häufiger der Fall, wenn neue Produktionstechniken, Maschinen, Werkstoffe oder neue Computerprogramme in den Betrieben eingeführt wurden (48%) als ohne diese technischen Innovationen (14%). Für 44 Prozent hatten derartige Umstrukturierungen eine unmittelbare Auswirkung auf die persönliche Arbeitssituation. (Das Ausmaß, in dem Veränderungen in den Betrieben auftreten, steigt generell mit der Betriebsgröße, insbesondere im Falle von betrieblichen

Umstrukturierungen: 1-49 Beschäftigte (17%), 50-499 Beschäftigte (44%), 500 und mehr Beschäftigte (63%). Die persönliche Betroffenheit der Arbeitnehmer ist allerdings in Kleinbetrieben (51%) höher als in Großbetrieben (41%))

Weitere Organisationsinnovationen sind Veränderungen im Managementbereich (22%), die Auslagerung von Aufgaben/

Arbeitsbereichen bzw. die vermehrte Vergabe von Aufträgen an Fremdfirmen (12 %) sowie die Modifikationen der Unternehmensstruktur /der Eigentumsverhältnisse (10 %). Diese Veränderungen haben bei jedem dritten Befragten die persönliche Arbeitssituation verändert.

35 Prozent der Befragten sagen, dass in den letzten zwei Jahren zusätzliche MitarbeiterInnen eingestellt wurden; 21 Prozent der Befragten haben erlebt, dass vermehrt freie MitarbeiterInnen oder Aushilfen eingesetzt wurden. Persönlich betroffen ist von diesen Personalentwicklungen lediglich jeder vierte Befragte. Personalreduktion, Stellenabbau bzw. Entlassungen wurden zwar nur von 29 Prozent der Befragten berichtet, doch hat sich bei 40 Prozent von diesen die persönliche Arbeitssituation verändert. So kann sich durch Personalreduktion etc. der Zuschnitt des eigenen Arbeitsplatzes, der eigenen Arbeitsaufgabe, der Arbeitsdruck oder der Grad der Arbeitsteilung verändern. (Vgl. Dostal, W.: 2001)

Fast jeder zweite Befragte (43%) sieht sich in Folge dieser veränderten Arbeitssituation seit 1997 mit gestiegenen fachlichen Anforderungen konfrontiert. Für Befragte, deren Arbeitssituation sich durch die beschriebenen Veränderungen gewandelt haben, trifft dies deutlich häufiger zu (58%) als für Beschäftigte, die von Innovationen nicht betroffen waren (33%). Auch werden Befragte, die mit einer neuen Arbeitssituation konfrontiert wurden, bei ihrer Arbeit häufiger vor neue Aufgaben gestellt, in die sie sich erst mal hineindenken und einarbeiten müssen (44%) als Beschäftigte, deren Arbeitssituation seit 1997 gleich geblieben ist (28%). Demzufolge sagen Beschäftigte in neuen Arbeitssituationen auch häufiger, dass zumindest immer mal wieder Dinge verlangt werden, die nicht erlernt wurden (29%) als

nichtbetroffene Befragte (19%). Die Bewältigung neuer Aufgaben, die vom normalen Arbeitsablauf abweichen, erfordern Problemlösungskompetenz und die ständige Bereitschaft, sich weiterzubilden.

In den letzten zwei Jahrzehnten hat die Weiterbildungsbeteiligung von Erwerbstätigen in Westdeutschland stetig und deutlich zugenommen: waren es 1979 noch 20 Prozent, so stieg der Anteil 1998/1999 auf 41 Prozent der Erwerbstätigen, die an einer beruflichen Weiterbildung teilgenommen haben. (Die entsprechende Frage lautet: „Haben Sie in den letzten 5 Jahren Lehrgänge, Kurse oder Seminare besucht, die der Weiterbildung im Beruf oder der beruflichen Umschulung dienen?“) Dabei liegt die Beteiligung von Beschäftigten in Dienstleistungsberufen (46%) deutlich über dem Anteil für gewerblich-technische Berufe (33%). Aus der hohen Weiterbildungsbeteiligung kann allerdings nicht zwangsläufig der Schluss gezogen werden, dass die benötigten Kenntnisse nicht ausreichend vorhanden wären. Sie belegt aber, dass zur Erhaltung der Chancen auf dem Arbeitsmarkt berufliche Qualifikationen laufend ergänzt bzw. erweitert werden müssen (bedingt durch die eingangs beschriebenen Entwicklungen). Mit anderen Worten: die hohe Weiterbildungsbeteiligung ist ein Indikator für die hohe Innovationsdynamik in der Arbeitswelt.

Die von den Beschäftigten wahrgenommenen betrieblichen Veränderungen spiegeln sich wider in der Sicht der Betriebe. Als Ursachen für die Förderung von Weiterbildungsmaßnahmen nennen die Betriebe hauptsächlich: die Entwicklung neuer Produkte (47%), neue Prozesse in der Produktion bzw. zur Leistungserbringung (41%) und neue Organisationsstrukturen (25%). (Quelle: IAB-Betriebspanel 2000)

## **Verbreitung der Informationstechnologie als Motor des Wandel**

Motor des Wandels in der Arbeitswelt ist die rasante Verbreitung der Informationstechnologie (vgl. Abbildung 2). Ende der siebziger Jahre geben 13 Prozent der Erwerbstätigen an, zumindest gelegentlich mit computergesteuerten Geräten zu arbeiten. Bis 1985/86 stieg dieser Anteil auf 22 Prozent, bis 1991/92 auf 39 Prozent. 1999 arbeiten zwei von drei Beschäftigten (65%) zumindest gelegentlich mit programmgesteuerten Arbeitsmitteln. Dabei haben computergesteuerte Arbeitsmittel Werkzeuge und Arbeitsmittel einfacher Art nicht verdrängt, sie ergänzen sie vielmehr; die Vielfalt des Arbeitsmitteleinsatzes hat im Zuge des Vordringens neuer Techniken sogar zugenommen. Auch die früher geäußerte These, „moderne Technik entwertet Qualifikationen“ bestätigt sich nicht: In Deutschland haben Berufstätige, die mit neuer Technik arbeiten, überdurchschnittlich häufig ein Hochschulstudium, eine Fachschulausbildung oder eine betriebliche Ausbildung abgeschlossen. (Vgl. Troll, L.: 2002)

Gerade als überwiegend verwendetes Arbeitsmittel nehmen computergesteuerte Geräte an Bedeutung zu (vgl. Abbildung 2). Waren es 1979 noch 6 Prozent, stieg der Anteil 1998/99 auf 38 Prozent. Das Verhältnis von hauptsächlich und gelegentlicher Nutzung programmgesteuerter Arbeitsmittel hat sich Ende der 90er Jahre zugunsten des Hauptarbeitsmittels verschoben (1979: 40%-60%, 1998/99: 60%-40%).

Die neuen Techniken berühren nahezu jeden Wirtschaftszweig und Arbeitsbereich und weisen alle Merkmale einer Schlüsseltechnologie auf. Selbst im Berufsbereich „Naturprodukte gewinnen“ (Gärtner, Landwirte)

setzten sich diese langsam durch (8 % 1999/02 auf 27 % 1999/00). Am häufigsten werden computergesteuerte Arbeitsmittel in den Dienstleistungsberufen eingesetzt: Verwaltungs-, Büroberufe (93%), Planungs-, Laborberufe (93%), Dienstleistungskaufleute (73%). (Vgl. Troll, L.: 2000)

Die zunehmende Verbreitung und der Einsatz von Informationstechnologien in fast allen Bereichen verlangen in nahezu allen Berufen EDV-Kenntnisse, wobei die Beschäftigten auf diese Anforderungen unterschiedlich vorbereitet sind. Fast jeder dritte Beschäftigte (30%) benötigt 1998/99 bei seiner Tätigkeit EDV-Kenntnisse, die über Grundkenntnisse hinausgehen, so die Ergebnisse der BIBB/IAB-Erwerbstätigenbefragung von 1998/99. Beschäftigte in technischen Berufen, Büroberufen, Organisations- und Verwaltungsberufen sowie Dienstleistungskaufleute benötigen signifikant häufiger (rund 60%) besondere EDV-Kenntnisse. Weit unter dem Durchschnitt liegen Beschäftigte in Fertigungs- und Verkehrsberufen (12%).

Der Weiterbildungsbedarf ist in allen Berufsbereichen sehr hoch: 36 Prozent der Beschäftigten, die diese Kenntnisse benötigen, sehen es als erforderlich an, diese durch Weiterbildung zu ergänzen, aufzufrischen oder zu erweitern. Zahlenmäßig betrifft dies z.B. 884.000 Beschäftigte in Büroberufen, 445.000 Beschäftigte in Fertigungsberufen, 332.000 Beschäftigte in Sozial-/Erziehungsberufen. Hinzu kommen 2,1 Millionen Beschäftigte (9%), die zwar zum Befragungszeitpunkt keine besonderen EDV-Kenntnisse im Beruf benötigen, aber dennoch einen Weiterbildungsbedarf voraussehen.

## Beschäftigten- und Qualifikationsentwicklung

Entwicklungstrends nach Sektor, Tätigkeitsfeld, Tätigkeits- und Qualifikationsniveau

Projektionen (vgl. Dostal, R.: 1999) bestätigen für die Beschäftigungsentwicklung in Deutschland innerhalb der Sektoren eine weitere Verlagerung zum Dienstleistungsbereich auf 69 Prozent in 2010 (1995: 62%). Die damit verbundene allgemeine Höherqualifizierung ist dabei weniger auf die Beschäftigungsverschiebung zugunsten des Dienstleistungsbereichs zurückzuführen als vielmehr auf eine intrasektorale Verschiebung der Qualifikation in den einzelnen Wirtschaftszweigen. So setzt sich die Zunahme von Planungs- und Verwaltungsberufen, die einen höheren Anteil von Hochqualifizierten aufweisen als die Fertigungsberufe, branchenübergreifend durch. Hinzukommt der Stellenabbau in den Fertigungsberufen, der bis Anfang der 90er Jahre fast nur Ungelernte traf. (vgl. Alex, L.: 2000)

Die Veränderungen auf der Ebene der *Tätigkeitsfelder* verdeutlichen diese intrasektoralen

Qualifikationsverschiebungen (vgl. Abbildung 3): Bei den Produktionstätigkeiten werden Arbeitsvolumen und Beschäftigte deutlich abnehmen. Dabei sind nicht nur die primären Produktionstätigkeiten wie „Gewinnen und Herstellen“ betroffen, sondern auch die sekundären Produktionstätigkeiten wie „Maschinen einrichten, Reparieren“ (Anteilsrückgang seit 1995: 6,7 Prozent-Punkte). Hoffnungsträger der künftigen Beschäftigungsentwicklung sind die sekundären Dienstleistungen (insbesondere „Organisation/Management“, „Betreuen/Beraten/Lehren/Publizieren“, „Forschen/Entwickeln“) mit einem Anteilszuwachs von 5,3 Prozent-Punkten seit 1995.

Auf der Ebene der *Tätigkeiten* zeigt sich: Die Bedeutung von *anspruchsvolleren Tätigkeiten* wie Führungsaufgaben, Organisation und Management, qualifizierte Forschung und Entwicklung, Betreuung, Beratung, Lehren, u.ä. nimmt bis 2010 deutlich auf 41 Prozent zu (Anteil 1985: 28%, Anteil 1995: 35%). Einfache Tätigkeiten werden hingegen immer weniger nachgefragt, so dass zukünftig mit weiter steigenden Qualifikationsanforderungen zu rechnen ist.

Der Bedarf an (Fach-) Hochschulabsolventen wird daher bis 2010 auf 29 Prozent wachsen (1995: 23%); für gering Qualifizierte werden hingegen Beschäftigungseinbußen von 17 Prozent 1995 auf 11 Prozent bis 2010 erwartet. Die mittlere Qualifikationsebene (Lehre) wird im Volumen ihren Anteil von 61 Prozent nahezu beibehalten, wobei auf der Fachschulebene ein Anstieg auf 12 Prozent bis 2010 (1995: 9%) zu verzeichnen sein wird. Die Kombination Realschule plus Lehre wird 2010 mit 33 Prozent (Anteil 1995: 24%) in ihrer Bedeutung gegenüber der Kombination Hauptschule plus Lehre mit einem Anteil von 30 Prozent in 2010 zunehmen (Anteil 1995: 39%).

Beschäftigungsfähigkeit durch berufliche Bildung

Aufgrund der eingangs beschriebenen hohen Dynamik des ökonomisch-technologischen Wandels und der Veränderungen der Betriebs- und Arbeitsorganisation, die sich immer weniger an einer Arbeitsteilung mit klar definiertem Funktions- und Berufsbezug orientiert, müssen Berufe fortlaufend modernisiert werden, um nicht hinter der Realität zurückzubleiben. (Zwischen 1996 und 2002 sind 125 Ausbildungsberufe modernisiert worden, 47 Berufe wurden in diesem Zeitraum neu geschaffen. Damit wurden neue Tätigkeitsfelder erschlossen, insbesondere im

Dienstleistungsbereich.) Drei ineinander greifende Gestaltungselemente der Berufsbildung sind hier besonders hervorzuheben (Vgl. Sauter, E.: 2002):

### **Dynamische Beruflichkeit und Gestaltungsoffenheit**

Neben dem Verzicht auf Technikvorgaben mit dem Ziel, die Inhalte gegenüber technischen Weiterentwicklungen und Verfahrensänderungen offen zu halten (Prinzip der Gestaltungsoffenheit) werden Ausbildungsberufe dynamisch konzipiert: Zum einen besteht ein Kern von relativ stabilen Qualifikationen und Kompetenzen (die wichtigsten Berufsfunktionen); zum anderen ein Flexibilitätskorridor, der dafür sorgt, dass branchen- und betriebsspezifischen Anforderungen im Rahmen eines Berufs entsprochen werden kann. Nach diesem Muster sind z.B. die im Jahre 1997 in Kraft getretenen vier IT-Ausbildungsberufe konstruiert.

### **Dynamische Beruflichkeit und Flexibilität durch vielfältige Strukturierung**

Mit der Neuordnung und Modernisierung von Ausbildungsberufen sind vielfältige Strukturierungsmöglichkeiten entstanden: Durch Pflicht- und Wahlqualifikationseinheiten, Fachbereiche, Einsatzgebiete, Sparten und Wahlbereiche wird üblicherweise im letzten Drittel der Ausbildung auf ein breites Spektrum späterer Tätigkeits- und Beschäftigungsfelder vorbereitet. Hervorzuheben ist dabei insbesondere die modulare Strategie, d.h. Betriebe und Auszubildende haben die Möglichkeit, aus einer vorgegebenen Anzahl von Qualifikationen zu wählen und so betriebsspezifische und individuelle Ausprägungen eines Gesamtprofils zu erreichen.

### **Dynamische Beruflichkeit und Flexibilität durch Zusatzqualifikationen**

Zusatzqualifikationen als zertifizierbare (Teil-) Qualifikationen, die über das hinausgehen, was die Ausbildungsordnungen fordern (z.B. berufsorientierte Sprachkenntnisse oder IT-Qualifikationen) eröffnen als Mittelstück zwischen Aus- und Weiterbildung für die Betriebe vielfältige Möglichkeiten, berufliche Bildung flexibel zu gestalten. Neben einer flexiblen Strukturierung der Berufsbildung muss eine systematische Verknüpfung von Aus- und Weiterbildung die Anschlussfähigkeit für den weiteren Qualifikations- und Kompetenzerwerb gewährleisten. Das flexible IT-Weiterbildungssystem, das auf den vier IT-Berufen aufbaut, erlaubt z.B. die Verzahnung von IT-Weiterbildungsabschlüssen auch mit IT-Studiengängen.

Aus den in vielen Bereichen immer schneller stattfindenden technischen, wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Veränderungen gilt es, frühzeitig und kontinuierlich die richtigen Konsequenzen zu ziehen, um Qualifikationsdefizite zu vermeiden. Hierzu hat das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) mit dem Forschungsnetz „FreQueNz“ eine Initiative zur Früherkennung von Qualifikationserfordernissen initiiert mit dem Ziel, neue Trends der Qualifikationsentwicklung kontinuierlich zu beobachten und frühzeitig zu identifizieren. (Der Früherkennungsinitiative des BMBF gehören mittlerweile elf Institute und Institutionen an. Für den Ergebnistransfer steht die elektronische Informations- und Kommunikationsplattform <http://www.frequenz.net> zur Verfügung.)

Da in Bereichen/Branchen mit etablierten (staatlich anerkannten) Qualifizierungswegen in der Regel funktionsfähige Sozialpartnerstrukturen

bestehen, die solche Monitoringfunktionen übernehmen, gilt das besondere Interesse neuen Beschäftigungsfeldern, in denen Tarif- bzw. Sozialpartnerstrukturen in der Regel wenig entwickelt sind. Aus dem Forschungsnetz FreQueNz liegen beispielsweise Ergebnisse zu folgenden Branchen-, Tätigkeitsfeldern vor: IT, Multimedia, E-Commerce, Logistik, Einzelhandel, kaufmännische und technische Bürotätigkeiten, Facility-Management, Finanzdienstleistungen, Gesundheit, Pflege, Wellness, Tourismus, Bau/ KFZ/ Elektro, Call-center. Diese Beispiele zeigen: neben der Analyse der längerfristigen strukturellen Entwicklungen auf der Makroebene müssen insbesondere die Entwicklungen auf der Mikroebene der Tätigkeitsfelder und Tätigkeiten beobachtet werden.

### **Literatur**

Alex, L. (2000): "Qualifikationen und Erwerbstätigkeit 1979 - 1999"; in: BMBF (Hrsg.): "Qualifikationsstrukturbericht 2000", Bonn.

Dostal, R. (1999): Arbeitslandschaft 2010 – Teil 2: Ungebrochener Trend in die Wissensgesellschaft, IAB-Kurzbericht 10/99 sowie Weidig, I.; Hofer, P.; Wolff, H. (1999): Arbeitslandschaft 2010 nach Tätigkeiten und Tätigkeitsniveau, Beiträge zur Arbeitsmarkt und Berufsforschung (BeitrAB 227)

Dostal, W. (2001): Veränderungen im Betrieb und ihre Auswirkungen auf die persönliche Arbeitssituation, in: Dostal, W. u.a.: "Wandel der Erwerbsarbeit: Qualifikationsverwertung in sich verändernden Arbeitsstrukturen". BeitrAB 246. Dieser Band enthält auch das Ausmaß betrieblicher Veränderungen und der Betroffenheit nach verschiedenen Personengruppen.

Dostal, R. (1999): Arbeitslandschaft 2010 – Teil 2:

Ungebrochener Trend in die Wissensgesellschaft, IAB-Kurzbericht 10/99 sowie Weidig, I.; Hofer, P.; Wolff, H. (1999): Arbeitslandschaft 2010 nach Tätigkeiten und Tätigkeitsniveau, Beiträge zur Arbeitsmarkt und Berufsforschung (BeitrAB 227)

Grünewald, U.; Moraal, D., Schönfeld, G. (2003), Betriebliche Weiterbildung in Deutschland und Europa, Bielefeld (Befragt wurden 474 weiterbildende Unternehmen in Deutschland)

IAB-Betriebspanel 2000, Berechnung durch die Schalterstelle des IAB-Betriebspanel. Das Panel umfasst hochgerechnet 2.153.506 Betriebe

Sauter, E. (2002): Ein neues Paradigma für die Konstruktion von Ausbildungsberufen, WSI Mitteilungen 1/2002

Schumann, M. (2002), Struktureller Wandel und Entwicklung der Qualifikationsanforderungen. CD-ROM: Dokumentation des 4. BIBB-Fachkongresses 2002. Berufsbildung für eine globale Gesellschaft – Perspektiven im 21. Jahrhundert, Berlin 23.-25. Oktober 2002

Troll, L. (2000): Die „dritte technische Revolution“ hat schon stattgefunden, IAB-Materialien 1/2000

Troll, L. (2002): Die Arbeitsmittellandschaft in Deutschland. Auf der CD-ROM: Dokumentation des 4. BIBB-Fachkongresses 2002. Berufsbildung für eine globale Gesellschaft – Perspektiven im 21. Jahrhundert, Berlin 23.-25. Oktober 2002

Hervorhebungen:

S1: Die Umstrukturierung oder Umorganisation von Abteilungen hat im Durchschnitt fast jeder dritte Befragte in den letzten zwei Jahren erlebt.

S2: Motor des Wandels in der Arbeitswelt ist die rasante

Verbreitung der Informationstechnologie

S3: Die Bedeutung von anspruchsvolleren Tätigkeiten nimmt deutlich zu.

S4: Einfache Tätigkeiten werden immer weniger nachgefragt.