



Kuratorium der
Deutschen Wirtschaft
für Berufsbildung



Forschungsinstitut für
Berufsbildung im Handwerk an
der Universität zu Köln

Dauerbeobachtungssystem der betrieblichen Qualifikationsentwicklung

Projektbericht

Das Projekt K 339300
Dauerbeobachtungssystem der betrieblichen Qualifikationsentwicklung
wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördert.
Laufzeit: 08/1998 – 12/2001

Autoren

Helen Diedrich-Fuhs

Kuratorium der Deutschen Wirtschaft für Berufsbildung

Dr. Friedrich Hubert Esser

Forschungsinstitut für Berufsbildung im Handwerk an der Universität zu Köln

Dr. Karl Wilbers

Lehrstuhl für Wirtschafts- und Sozialpädagogik der Universität zu Köln

Norbert Bromberger

Forschungsinstitut für Berufsbildung im Handwerk an der Universität zu Köln

Gestaltung

Maria E. Schmitz

Kuratorium der Deutschen Wirtschaft für Berufsbildung

Herausgeber

Kuratorium der Deutschen Wirtschaft für Berufsbildung

Adenauerallee 8a • 53113 Bonn

Telefon: 0228 / 91523-0 • Telefax: 0228 / 91523-99 • E-Mail: kwb@kwb-berufsbildung.de

Dezember 2001

Inhalt

Vorwort	5
Projektkonzeption im Überblick	6
Ergebnisse	10
1 Betriebsbefragungen	10
1.1 Generelle Erkenntnisse und Trendaussagen	10
1.2 Hinweise zur Umsetzung des Qualifikationsbedarfs	11
1.3 Auswertung der Ergebnisse und Erfahrungen	16
1.4 Empfehlungen für Betriebsbefragungen	17
2 Expertenbefragungen	19
2.1 Rahmendaten der Befragungen	19
2.2 Auswertungen	22
2.3 Branchen – TOP TEN	27
2.4 Hinweise zur weiteren Nutzung von IDQ [®]	30
3 Verknüpfung der Projektschwerpunkte	32
Schlussfolgerungen	33
Literaturverzeichnis	34

Kuratorium der Deutschen Wirtschaft für Berufsbildung

Trägerorganisationen

Bundesvereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände

Deutscher Industrie- und Handelskammertag

Hauptverband des Deutschen Einzelhandels

Zentralverband des Deutschen Handwerks

Bundesverband der Deutschen Industrie

Bundesverband des Deutschen Groß- und Außenhandels

Bundesverband der Freien Berufe

Deutscher Bauernverband

Vorwort

Die Arbeitswelt des 21. Jahrhunderts ist durch dynamische Veränderungen in Unternehmen und Wirtschaftszweigen gekennzeichnet. Darauf muss sich die berufliche Bildung zunehmend einstellen. Die kontinuierliche Ausrichtung der Aus- und Weiterbildung auf neue Anforderungen ist eine wichtige Voraussetzung zur Sicherung des Qualifikationsbedarfs der Unternehmen. Die Wirtschaftsorganisationen verfolgen deshalb von jeher die Veränderungen in der betrieblichen Praxis, an den Arbeitsplätzen und deren Auswirkungen auf den Qualifikationsbedarf. Angesichts wachsender Ungleichgewichte auf dem Arbeitsmarkt – erheblicher Fachkräftemangel bei gleichzeitig hohen Arbeitslosenzahlen – steigt auch das politische Interesse an aktuellen Informationen zur Qualifikationsentwicklung.

Vor diesem Hintergrund beteiligt sich das Kuratorium der Deutschen Wirtschaft für Berufsbildung als gemeinsame Koordinierungseinrichtung der Spitzenorganisationen der Wirtschaft mit einem Projekt im Forschungsschwerpunkt Früherkennung der Qualifikationsanforderungen des Bundesministeriums für Bildung und Forschung. Das Projekt verfolgt einen praxisnahen Forschungsansatz, bei dem die umfassende und systematische Nutzung der Strukturen in der Wirtschaft zur Verbesserung der Transparenz über die betriebliche Qualifikationsentwicklung im Mittelpunkt steht. Der folgende Projektbericht soll einen Überblick über Projektkonzept und Ergebnisse geben. Eine umfassende Darstellung der Projektergebnisse enthält der Abschlussbericht.

Voraussetzung für die Umsetzung dieser Projektkonzeption war die Unterstützung durch die Spitzenorganisationen der Wirtschaft für die wir allen Beteiligten herzlich Dank sagen. Wichtige Hinweise und Anregungen zur Projektkonzeption und -durchführung erfolgten vom wissenschaftlichen Fachbeirat, für dessen Beiträge wir ebenfalls danken. Zum Projekterfolg hat auch die wissenschaftliche Begleitung durch das Forschungsinstitut für Berufsbildung im Handwerk an der Universität zu Köln in Verbindung mit dem Lehrstuhl für Wirtschafts- und Sozialpädagogik mit seiner Kompetenz in der Qualifikationsforschung und Erfahrungen aus zahlreichen praxisbezogenen Projekten maßgeblich beigetragen, dem wir für die Zusammenarbeit herzlich danken.

Unser besonderer Dank gilt den Experten in den Netzwerken der Wirtschaft: bei den Kammern, Verbänden, Bildungseinrichtungen und – nicht zuletzt – den Unternehmen, von deren Beteiligung und Bereitschaft, ihr umfassendes Know-how einzubringen, die Ergebnisse und der Projekterfolg insgesamt geprägt werden.

Bonn, im Dezember 2001

Kuratorium der Deutschen Wirtschaft für Berufsbildung

Helen Diedrich-Fuhs
Geschäftsführerin

Projektkonzeption im Überblick

Angesichts schneller Veränderungen in Unternehmen, Branchen und Geschäftsfeldern kommt es in Zukunft verstärkt darauf an, Qualifikationsveränderungen frühzeitig und umfassend zu erkennen, um die Aktualisierung der Ausbildungsberufe und die Schaffung neuer Berufe zu beschleunigen und die Entwicklung bedarfsgerechter Weiterbildungskonzepte und Zusatzqualifikationen zu sichern. Neben den etablierten Betrieben profitieren gerade auch neue Unternehmen aus jungen Branchen von einer hohen Transparenz und Anpassungsfähigkeit zwischen Beschäftigungs- und Qualifizierungssystem, wenn sie durch ein einfach handhabbares, praxisnahes und flexibles Informationssystem zu erreichen sind.

Von den über 2 Mio. Unternehmen in Deutschland sind über 90 Prozent Klein- und Mittelbetriebe, die zum großen Teil ihren Fachkräftenachwuchs selbst ausbilden und sich durchweg für die Weiterbildung ihrer Mitarbeiter engagieren. Ihr Qualifikationsbedarf artikuliert sich maßgeblich auf regionaler Ebene über die zuständigen Stellen oder die jeweiligen Fachverbände und deren unterschiedliche regionale Strukturen. Eine regelmäßige Erfassung des Qualifikationsbedarfs von Klein- und Mittelbetrieben ist im Hinblick auf den damit verbundenen Aufwand schwer zu realisieren.

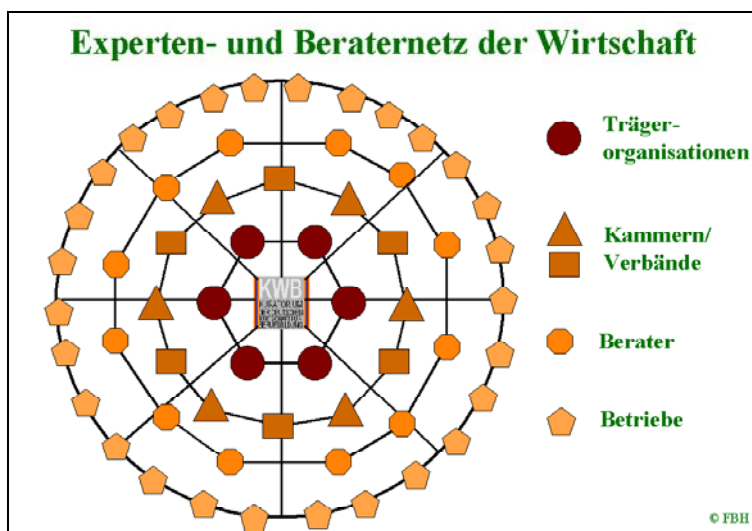
In den Kammern und Verbänden stehen mehrere tausend Experten wie Aus- und Weiterbildungsberater, Betriebs- und Technologieberater in ständigem unmittelbarem Kontakt mit den Betrieben. Über dieses dichte Netzwerk ist es mit begrenztem zusätzlichem Aufwand möglich, nicht nur Großbetriebe, sondern auch Klein- und Mittelbetriebe regelmäßig zu erreichen. Das Kuratorium der Deutschen Wirtschaft für Berufsbildung (KWB) als Koordinierungseinrichtung der Spitzenorganisationen der Wirtschaft für alle Neuordnungsverfahren in der Aus- und Weiterbildung und neue Berufe arbeitet aufgrund seiner originären Aufgabenstellung mit Experten der Kammern, Verbände, Betriebe und Bildungseinrichtungen regelmäßig eng zusammen. Weitere Netzwerke der Wirtschaft sind die Ausbildungsleiter-Arbeitsgemeinschaften des KWB sowie die Berufsbildungsgremien der Spitzen- und Fachverbände und ihre Bildungseinrichtungen.

Dies sind die Ansatzpunkte des Projekts „Dauerbeobachtungssystem der betrieblichen Qualifikationsentwicklung“, mit dem sich das Kuratorium der Deutschen Wirtschaft für Berufsbildung in Zusammenarbeit mit dem Forschungsinstitut für Berufsbildung im Handwerk an der Universität zu Köln (FBH) im Forschungsschwerpunkt Früherkennung von Qualifikationserfordernissen des Bundesministeriums für Bildung und Forschung beteiligt.

Die umfassenden Netzwerke der Wirtschaft bieten für die systematische Erfassung der betrieblichen Qualifikationsentwicklung optimale Voraussetzungen. Die Nutzung dieser Netzwerke erfolgt im Rahmen des KWB-Projekts unter zwei unterschiedlichen Ansätzen:

- Nutzung der Berater-Netzwerke der Kammern für Befragungen zum betrieblichen Qualifikationsbedarf, die von den Beratern bei ihren regelmäßigen Betriebsbesuchen durchgeführt werden mit dem Ziel, Trends in der Qualifikationsentwicklung festzustellen sowie neuen Qualifikationsbedarf aufzuzeigen und Hinweise für den Handlungsbedarf zu geben.

- Befragung von Multiplikatoren/Experten der Fachverbände, Kammern und Unternehmen zum branchenspezifischen Qualifikationsbedarf über ein praxisnahes Informationssystem mit dem Ziel, einen Überblick über die Qualifikationsentwicklung in verschiedenen Wirtschaftsbereichen, Tätigkeitsfeldern und Regionen und auf dieser Grundlage Erkenntnisse für den Aus- und Weiterbildungsbedarf zu gewinnen.



Bei den Betriebsbefragungen im Projektschwerpunkt I wurde insgesamt ein pragmatischer Ansatz verfolgt, der ein zielgruppengerechtes Vorgehen ermöglicht und auch die hohe zeitliche Belastung der Berater und ihrer betrieblichen Ansprechpartner berücksichtigt. Grundlage war ein knappes praxisnah gestaltetes Instrumentarium, das die Kammerberater im Rahmen ihrer regelmäßigen Betriebsbesuche einsetzen konnten. Zentrales Strukturelement des Fragebogens sind die unternehmenstypischen Tätigkeitsfelder. Dabei wurden Unterschiede der Wirtschaftsbereiche Industrie, Handel, Dienstleistungen, Handwerk und Agrarbereich adäquat berücksichtigt.

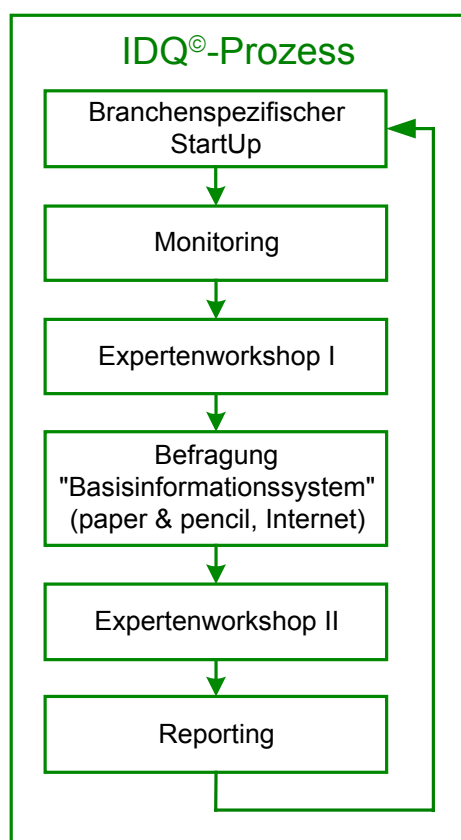
Die Unternehmen wurden differenziert nach Bedarf an Schlüssel- oder Fachqualifikationen befragt und konnten grundsätzlich offene Antworten geben. Außerdem wurde nach der Umsetzung der notwendigen Qualifikationen gefragt, um Hinweise für den jeweiligen Handlungsbedarf zu erhalten. An zwei Befragungsdurchläufen im Zeitraum von 8 Monaten waren in den Bereichen Industrie, Handel, Dienstleistungen, Handwerk und Agrarbereich insgesamt 1.545 Unternehmen beteiligt, davon über 90 % Klein- und Mittelbetriebe, darunter zwei Drittel der Betriebe mit unter 50 Beschäftigten. Es waren alle Wirtschaftsbereiche beteiligt, allerdings in unterschiedlichem Umfang.

Von den Unternehmen wurden insgesamt 8.554 Angaben zum Qualifikationsbedarf gemacht und nach Schlüssel- und Fachqualifikationen sowie für die verschiedenen Wirtschaftsbereiche und Branchen differenziert ausgewertet. Von den 7.280 Hinweisen zur Umsetzung des Qualifikationsbedarfs beziehen sich über 70 % auf Zusatzqualifikationen und Weiterbildung, 20 % auf die Aktualisierung von Ausbildungsberufen und 9 % auf Neue Berufe.

Hinweise auf Qualifikationsbedarf / Betriebsbefragungen

Aktualisierung von Ausbildungsberufen	Neue Berufe	Zusatzqualifikationen	Weiterbildung	Summe
1.393	630	2.114	3.143	7.280

Für die Expertenbefragungen im Projektschwerpunkt II wurde ein **Instrumentarium zur Dauerbeobachtung der Qualifikationsentwicklung (IDQ[®])** entwickelt:



Ausgehend von sog. „StartUps“ legen Experten, die überwiegend aus Verbandsorganisationen delegiert wurden, sowie das Projektteam Schlüsselbegriffe für die Durchführung von Branchenmonitoren fest. Durch Monitoring werden Informationen zu Branchentrends mit Hilfe von über Internet verfügbaren Datenquellen generiert. Von besonderer Bedeutung sind dabei Informationen zu aktuellen Messen, Informationen aus einschlägigen Fachzeitschriften der Branche und aus der Fachliteratur.

Die Monitorergebnisse werden dann für einen Workshop aufbereitet. Branchenexperten und Projektteam erarbeiten hier die Items für eine Fragebogenuntersuchung, indem sie die Monitordaten evaluieren, bereinigen bzw. ergänzen. Der Fragebogen wird anschließend über die beteiligten Branchenexperten in das erweiterte Expertennetzwerk eingespeist. Adressaten sind hier vor allem die Mitglieder von Berufsbildungsausschüssen, Bildungsverantwortliche von Verbänden auf Bundes- und Landesebene, Dozenten von Fachschulen und Betriebsberater.

Erweitert wurde die Untersuchung auf Branchenebene durch die Befragung von Experten der Kammern – insbesondere Ausbildungsmeister und -berater sowie Betriebs- und Technologieberater – sowie von Ausbildungsleitern von Unternehmen der jeweiligen Branchen aus den KWB-Arbeitsgemeinschaften mit dem gleichen Erhebungsmaterial. Damit wird das verfügbare Expertennetzwerk der Wirtschaft hinsichtlich der Branchentiefe wie auch der regionalen Breite umfassend erschlossen. Die Antworten werden vom Projektteam ausgewertet und für einen zweiten Expertenworkshop aufbereitet. Hier werden die Ergebnisse mit Branchenexperten mit dem Ziel reflektiert, mögliche Konsequenzen für eine Weiterentwicklung des Aus- und Weiterbildungsangebotes zu formulieren.

In der zweiten Projektphase konnten 1.814 Hinweise für zukünftig bedeutsame Qualifikationsmaßnahmen ermittelt werden, wobei Mehrfachzuweisungen bei einem Qualifikationsthema zu mehreren Bildungsformen zulässig waren.

Hinweise auf Qualifikationsmaßnahmen / Expertenbefragungen

Aktualisierung von Ausbildungsberufen/ neue Berufe	Zusatzqualifikationen (während der Ausbildung)	Geregelte Weiterbildung (Kammerregelung, Fortbildungsordnung)	Ungeregelte Weiterbildungsangebote	Sonstige informelle Weiterbildung	Summe
195	186	305	592	535	1.814

- 195 Qualifikationsthemen in der Rubrik "Aktualisierung von Ausbildungsberufen/neue Berufe" verweisen auf Regelungsbedarf im Ausbildungsbereich.
- 305 Qualifikationsthemen in der Rubrik "Geregelte Weiterbildung (Kammerregelung, Fortbildungsordnung)" verweisen auf Regelungsbedarf auf Bundes- oder Kammerebene im Weiterbildungsbereich.
- Insgesamt 778 Qualifikationsthemen im Aus- bzw. Weiterbildungsbereich bedürfen nach Expertenmeinung keiner Regelung durch Rechtsverordnung, sondern können in entsprechenden Bildungsmaßnahmen umgesetzt werden.
- 535 relevante Qualifikationsthemen wurden 'weichen Formen' von Bildungsmaßnahmen zugeordnet (Herstellermaßnahmen, Fachbücher oder Messeveranstaltungen, die stark auf den individuellen Bedarf ausgerichtet sind).

Die umfangreichen Themenkataloge sowie die Empfehlungen zu ihrer Berücksichtigung in zukünftigen Aus- und Weiterbildungsprogrammen sind in Branchenberichten dokumentiert und stehen für die zukünftige Aus- und Weiterbildungsplanung zur Verfügung.

Beide Projektschwerpunkte haben eine Vielzahl von Hinweisen zur betrieblichen Qualifikationsentwicklung ergeben, wobei sich das Instrument der Expertenbefragung unter Branchenausrichtung im Vergleich zur direkten Betriebsbefragung als flexibler und zielführender erwies.

Voraussetzung für die Umsetzung dieser in der Wirtschaft verankerten Projektkonzeption ist die regelmäßige und engagierte Förderung der Projektaktivitäten durch die Organisationen der Wirtschaft. So hat die Erfahrung gezeigt, dass nur die aktive Beteiligung der Wirtschaftsorganisationen die mehrstufigen Erhebungsprozesse effizient und erfolgreich sicherstellen kann. Die Wirtschaftsorganisationen helfen dabei auch als Gatekeeper, die dem Projektteam den Zugang zu den Branchenexperten öffnen. Sie vermitteln deren aktive Beteiligung an den Monitoren bzw. Expertenworkshops und binden ihre Fachleute aktiv in den Früherkennungsprozess ein.

Je aktiver sich die Wirtschaftsorganisationen beteiligen, desto höher ist der Nutzen für den Bereich. Die eingesetzte Auswertungstechnik ermöglicht darüber hinaus eine berufs-, branchen- bzw. kammer-spezifische (regionalspezifische) Auswertung der Daten. Diese können auch als Markt- oder Branchenstrukturdaten organisationsspezifisch weiter genutzt werden.

Mit den dargestellten praxisnahen Erhebungsinstrumenten können qualifikationsrelevante Branchendaten zeitnah und umfassend ermittelt, für die Aus- und Weiterbildung konkret genutzt sowie wichtige Informationen zum Abbau von Arbeitslosigkeit und zur Vermeidung von Fachkräftemangel gewonnen werden.

Ergebnisse

1 Betriebsbefragungen

1.1 Generelle Erkenntnisse und Trendaussagen

Bei der Betriebsbefragung im Projektschwerpunkt I wurden im Rahmen der beiden Erhebungsdurchläufe von Januar bis August 1999 1.545 Unternehmen befragt, davon 1.088 (70 %) aus dem Industrie- und Handelskammerbereich, 302 (20 %) aus dem Handwerkskammerbereich und 155 (10 %) aus dem Bereich der Landwirtschaftskammern bzw. zuständigen Stellen im Agrarbereich. Die Beteiligung von Unternehmen und Kammern hat sich beim zweiten Erhebungsdurchlauf gegenüber dem ersten insgesamt erhöht, ohne dass im Befragungszeitraum die vorhandenen Potenziale bereits umfassend erreicht worden sind.

Tabelle 1: Beteiligung an den Betriebsbefragungen

	Unternehmen 1. Durchlauf	Unternehmen 2. Durchlauf	Summe
IHK-Bereich	577	511	1.088
HWK-Bereich	116	186	302
Agrarbereich	54	101	155
Insgesamt	747	798	1.545

An den Befragungen beteiligten sich im IHK-Bereich im 1. Durchlauf 40, im 2. Durchlauf 24 Kammern aus 13 bzw. 11 Bundesländern, im HWK-Bereich 14 bzw. 21 Kammern aus 8 bzw. 9 Bundesländern sowie im 2. Durchlauf 29 Landwirtschaftskammern bzw. andere zuständige Stellen aus 10 Bundesländern. Die befragten Unternehmen machten insgesamt 8.554 Angaben zum Qualifikationsbedarf, davon 3.848 Angaben zu Fachqualifikationen (45 %) und 4.706 Angaben zu Schlüsselqualifikationen und fachübergreifenden Qualifikationen (55 %). Alle Wirtschaftsbereiche / Branchen waren beteiligt, allerdings in unterschiedlichem Umfang.

Von den beteiligten Unternehmen aus dem IHK- und HWK-Bereich waren 92 % Klein- und Mittelbetriebe, davon 64 % Betriebe mit unter 50 Beschäftigten (vgl. Tabelle 2).

Tabelle 2: Größe der beteiligten Unternehmen (außer Agrarbereich)

Zahl der Beschäftigten	Fragebögen IHK 1. und 2. Durchlauf (in absoluten Zahlen)	Fragebögen HWK 1. und 2. Durchlauf (in absoluten Zahlen)	Gesamt
1 - 9	277	141	418
10 - 49	359	117	476
50 - 99	115	26	141
100 - 249	166	8	174
250 - 499	69	2	71
Über 500	86	1	87
Keine Angaben	16	7	23
Insgesamt	1.088	302	1.390

Das Projektziel, den Qualifikationsbedarf in Klein- und Mittelbetrieben umfassend zu berücksichtigen, der auf andere Weise nur schwer unmittelbar zu erfassen ist, wird mit diesem Projektansatz somit erreicht. Inwieweit junge Unternehmen beteiligt waren, konnte mit dem zugrunde gelegten Instrumentarium nicht festgestellt werden. Auswertungen unter regionalen Aspekten sind nicht erfolgt.

Beide Erhebungsdurchläufe haben deutlich gemacht, dass z. Z. **Schlüsselqualifikationen** besonderes Gewicht haben. Etwa die Hälfte der Angaben entfällt jeweils auf Qualifikationsbedarf in diesem Bereich. Es werden von den Unternehmen insbesondere Kundenorientierung, Kommunikationsfähigkeit, Selbständigkeit, Kostenorientierung, Teamfähigkeit, Flexibilität, Mobilität, Lernfähigkeit / Leistungsbereitschaft, Qualitätsorientierung sowie Entscheidungsfähigkeit genannt. Dabei wird bei leichten Gewichtungsunterschieden eine hohe Übereinstimmung in den verschiedenen Tätigkeitsfeldern der Unternehmen deutlich. Bei den **Fachqualifikationen** dominiert in allen Wirtschaftszweigen und nahezu allen Tätigkeitsfeldern der große Bedarf an EDV-/IT-Qualifikationen. Dies bezieht sich sowohl auf das Tätigkeitsfeld EDV als auch auf die EDV/IT-Qualifikationen in unterschiedlichen Anwendungsbereichen.

Tabelle 3: Betriebsbefragungen / Angaben zum Qualifikationsbedarf

	Fachqualifikationen	Schlüsselqualifikationen	Summe
IHK-Bereich	2.449	3.388	5.837
HWK-Bereich	963	945	1.908
Agrarbereich	436	373	809
Insgesamt	3.848	4.706	8.554

1.2 Hinweise zur Umsetzung des Qualifikationsbedarfs

Von besonderem Interesse für die Feststellung des bildungspolitischen Handlungsbedarfs sind die Erwartungen der Unternehmen an die Umsetzung ihres neuen bzw. zusätzlichen Qualifikationsbedarfs und der weitere Handlungsbedarf für die Ordnungspolitik bzw. für die Entwicklung von Konzepten und Angeboten. Zur Umsetzung des Qualifikationsbedarfs enthalten die Erhebungsergebnisse Hinweise auf

- Aktualisierung bestehender Ausbildungsberufe,
- Schaffung neuer Berufe,
- Entwicklung von Zusatzqualifikationen,
- Weiterbildung und Schulung.

Aus den Erhebungen geht in beiden Durchläufen hervor, dass der aktuelle Qualifikationsbedarf in allen drei Wirtschaftsbereichen nach Einschätzung der Unternehmen zum größten Teil durch Weiterbildung und Schulung zu decken ist. Große Bedeutung hat in allen Bereichen außerdem die Vermittlung von Zusatzqualifikationen. In der Ausbildung sehen die Unternehmen in erster Linie Bedarf zur Aktualisierung bestehender Ausbildungsberufe, aber auch an weiteren neuen Berufen für unterschiedliche Branchen und Tätigkeitsfelder.

Tabelle 4: Betriebsbefragungen / Hinweise für Qualifikationsmaßnahmen

	Aktualisierung von Ausbil- dungsberufen	Neue Berufe	Zusatz- qualifikationen	Weiterbil- dung	Summe
IHK-Bereich	899	301	1.226	1.744	4.170
HWK-Bereich	454	69	674	992	2.189
Agrarbereich	40	260	214	407	921
Insgesamt	1.393	630	2.114	3.143	7.280

Im Erhebungszeitraum 1/1999 bis 8/1999 wurden insgesamt über 630 Hinweise auf Bedarf an neuen Berufen gegeben, davon 301 Hinweise auf neue Berufsprofile für Industrie, Handel und Dienstleistungen. Die meisten Hinweise im IHK-Bereich beziehen sich auf die Metallindustrie inkl. Fahrzeugbau. Hier konzentrieren sich die Forderungen nach neuen Berufen wie auch zur Aktualisierung der bestehenden Berufe vor allem auf das Tätigkeitsfeld Produktion. Bemerkenswert ist auch die hohe Anzahl von Hinweisen zur Aktualisierung der Ausbildungsberufe im Einzelhandel im Tätigkeitsfeld Vertrieb/Verkauf sowie zur Entwicklung neuer Berufe. Hinweise zur Aktualisierung der Berufsprofile und zur Schaffung neuer Profile im Bereich EDV/IT liegen aus der Metallindustrie, der Elektro/Elektronik/Informationstechnischen Industrie sowie aus dem Einzelhandel und weiteren Branchen vor (vgl. Tabelle 5).

Tabelle 5: Bedarf an Neuen Berufen/Modernisierung von Berufen im IHK-Bereich (Anzahl der Unternehmensangaben aus 10 Branchen)

	Metall Fahr- zeug- bau	Elektro/ Elektro- nik/ IT	Chemie Mine- ralölve- rarb.	Druck, Papier, Medien	Bau- wirt- schaft	Nah- rung/ Ge- nuss	Ein- zelhan- del	Groß- handel	Ver- kehr/ Touris- mus	Hotel und Gast- stätten	Insgesamt
Produktion	30	4	6	3	5	1	4	1	2	0	56
Vertrieb/ Verkauf	6	6	0	2	0	2	11	4	1	5	37
Rechnungs- wesen	5	0	0	0	3	1	4	2	0	0	15
Logistik	9	1	0	1	1	1	6	4	2	1	26
EDV	11	11	3	3	1	1	6	4	6	1	47
Personal- wirtschaft	2	3	0	0	1	1	5	0	1	0	13
Bürokom- munikation	3	1	0	0	0	1	4	0	2	2	13
Entwicklung	6	1	0	0	0	0	1	0	0	0	8
Sonstige	3	0	1	0	0	0	3	0	2	1	10
Insgesamt	75	27	10	9	11	8	44	15	16	10	225
	202	63	44	35	42	15	139	83	57	42	722

1. Zeile: Angaben zu Neuen Berufen aus 10 Branchen

2. Zeile (kursiv): Angaben zur Modernisierung von Berufen aus 10 Branchen

Von Handwerksbetrieben wurden im Zuge der beiden Erhebungsphasen insgesamt 69 Hinweise auf den Bedarf an neuen Berufen gegeben, davon 27 Hinweise im ersten und 42 im zweiten Durchlauf, sowie insgesamt 454 Angaben (203 im ersten bzw. 251 im zweiten) zum Aktualisierungsbedarf bei bestehenden Berufen gemacht. Damit wird deutlich, dass in den beteiligten Handwerkszweigen der Aktualisierungsbedarf größer eingeschätzt wird als der Bedarf an neuen Berufen. Bei der Aktualisierung von Berufen haben die Arbeitsbereiche Kaufmännischer Bereich einschl. Marktsituation und Akquisition, Arbeitstechniken, -methoden und -organisation sowie EDV/IT bei den befragten Unternehmen das größte Gewicht (Tabelle 6).

**Tabelle 6: Bedarf an Neuen Berufen/Modernisierung von Berufen im HWK-Bereich
(Anzahl der Unternehmensangaben)**

	Metall Fahrzeug- bau	Elektro/ Elektro- nik/ IT	Bau/ Ausbau	Holz	Nahrung/ Genuss	Körper- pflege/ Gesund- heit	Sonsti- ge	Insge- samt
Kaufm. Bereich, Markt- situation, Auftragsak- quisition	5 <i>36</i>	4 <i>5</i>	1 <i>20</i>	1 <i>8</i>	1 <i>10</i>	1 <i>10</i>	0 <i>5</i>	13 94
Produktionsentwicklung	3 <i>6</i>	0 <i>1</i>	1 <i>2</i>	0 <i>2</i>	0 <i>3</i>	0 <i>0</i>	0 <i>2</i>	4 16
Arbeitstechniken, Arbeitsmethoden, Arbeitsorganisation	8 <i>58</i>	2 <i>11</i>	4 <i>30</i>	1 <i>8</i>	0 <i>17</i>	1 <i>18</i>	0 <i>7</i>	16 149
Arbeitsinhalte	2 <i>10</i>	0 <i>4</i>	1 <i>8</i>	0 <i>0</i>	0 <i>4</i>	1 <i>5</i>	0 <i>1</i>	4 32
Maschinenbereich / Technikbereich	3 <i>18</i>	0 <i>3</i>	1 <i>6</i>	0 <i>5</i>	0 <i>2</i>	0 <i>1</i>	0 <i>1</i>	4 36
Umweltbereich	6 <i>16</i>	0 <i>3</i>	1 <i>8</i>	2 <i>2</i>	1 <i>4</i>	0 <i>1</i>	0 <i>2</i>	10 36
EDV-Bereich, IT-Einsatz	6 <i>24</i>	3 <i>4</i>	2 <i>5</i>	1 <i>9</i>	1 <i>6</i>	1 <i>3</i>	0 <i>1</i>	14 52
Qualitätsmanagement	4 <i>17</i>	0 <i>1</i>	0 <i>4</i>	0 <i>1</i>	0 <i>4</i>	0 <i>4</i>	0 <i>2</i>	4 33
Sonstige	0 <i>2</i>	0 <i>0</i>	0 <i>2</i>	0 <i>1</i>	0 <i>1</i>	0 <i>0</i>	0 <i>0</i>	0 6
Insgesamt	37 187	9 32	11 85	5 36	3 51	4 42	0 21	69 454

1. Zeile: Angaben zu Neuen Berufen

2. Zeile (kursiv): Angaben zur Modernisierung von Berufen

Die Hinweise aus den befragten Unternehmen zum Qualifizierungsbedarf sowie zum Bedarf an neuen Berufen und zur Aktualisierung bestehender Ausbildungsberufe sind im Einzelnen aufzugreifen und in Verbindung mit den zuständigen Fachbereichen zu konkretisieren und weiter zu verfolgen, mit dem Ziel, den ordnungspolitischen Handlungsbedarf im Einzelnen zu analysieren und umzusetzen.

Der weitaus überwiegende Teil des Qualifikationsbedarfs im Erhebungszeitraum 1/1999 bis 8/1999 ist nach Auffassung der befragten Betriebe in allen Wirtschaftsbereichen durch Weiterbildung oder Zusatzqualifikationen zu decken.

Von den Unternehmen im Industrie- und Handelskammerbereich wurden insgesamt 1.744 Angaben zum Bedarf an Weiterbildung und Schulung und 1.226 Angaben zu Zusatzqualifikationen gemacht, d. h. fast drei Viertel des genannten Qualifizierungsbedarfs in den Unternehmen von Industrie, Handel und Dienstleistungen ist in Weiterbildungsmaßnahmen oder Zusatzqualifikationen zu berücksichtigen (vgl. Tabelle 7).

**Tabelle 7: Bedarf an Zusatzqualifikationen / Weiterbildung, Schulung im IHK-Bereich
(Anzahl der Unternehmensangaben von 10 Branchen)**

	Metall/ Fahr- zeug- bau	Elektro/ Elektro- nik/ IT	Chemie. Mine- ralöl- verarb.	Druck, Papier, Me- dien	Bau- wirt- schaft	Nah- rung/ Ge- nuss	Ein- zelhan- del	Groß- handel	Ver- kehr/ Touris- mus	Hotel und Gast- stätten	Insge- samt
Produktion	65 78	12 13	8 13	8 8	23 31	2 6	5 20	4 4	11 9	12 13	150 195
Vertrieb/ Verkauf	34 55	14 17	5 11	11 11	10 13	2 6	76 115	25 39	15 21	26 27	218 315
Rechnungs- wesen	24 39	11 10	6 8	6 8	18 24	7 4	23 38	12 17	3 11	13 10	123 169
Logistik	21 41	8 6	3 6	4 5	5 13	3 5	17 32	11 33	3 5	5 13	80 159
EDV	31 36	13 22	5 8	10 14	15 18	4 4	31 38	12 18	10 22	16 18	147 198
Personal- wirtschaft	17 27	8 8	4 7	1 6	5 12	4 7	12 23	6 6	1 7	8 12	66 115
Bürokom- munikation	15 33	7 9	3 4	7 8	4 18	1 3	8 21	7 8	4 7	13 12	69 123
Entwicklung	24 38	6 5	2 7	2 3	0 2	2 0	4 3	0 0	1 1	2 4	43 63
Sonstige	5 5	2 3	1 2	1 3	3 2	4 3	8 4	2 5	6 3	4 3	36 33
Insgesamt	236 352	81 93	37 66	50 66	83 133	29 38	184 294	79 130	54 86	99 112	932 1.370

1. Zeile: Angaben zu Zusatzqualifikationen aus 10 Branchen
2. Zeile (kursiv): Angaben zu Weiterbildung, Schulung aus 10 Branchen

Auch die Angaben der befragten Handwerksbetriebe (vgl. Tabelle 8) zu aktuellen Qualifikationsdefiziten beziehen sich vor allem auf Weiterbildung und Schulung und Zusatzqualifikationen, auf die über drei Viertel der Hinweise zur Umsetzung des Qualifikationsbedarfs entfallen.

Tabelle 8: Bedarf an Zusatzqualifikationen / Weiterbildung, Schulung im HWK-Bereich (Anzahl der Unternehmensangaben)

	Metall Fahrzeug- bau	Elektro/ Elektro- nik/IT	Bau/ Ausbau	Holz	Nahrung/ Genuss	Körper- pflege/ Gesundh.	Sonstige	Insge- samt
Kaufm. Bereich, Marktsituation, Auftragsakquisition	52 88	15 23	34 50	23 31	11 16	8 26	13 21	156 255
Produktionsent- wicklung	12 19	1 2	6 2	5 6	4 2	3 4	2 4	33 39
Arbeitstechniken, Arbeitsmethoden, Arbeitsorganisation	76 112	12 21	46 49	23 32	16 15	13 32	15 25	201 286
Arbeitsinhalte	15 25	2 3	7 10	6 6	5 3	6 7	2 5	43 59
Maschinenbereich / Technikbereich	19 30	2 4	8 9	7 14	2 2	2 3	3 6	43 68
Umweltbereich	13 26	3 4	9 11	6 11	3 5	5 5	5 5	44 67
EDV-Bereich, IT-Einsatz	38 56	6 8	8 15	11 16	5 9	4 7	9 8	81 119
Qualitätsmanage- ment	28 38	3 5	9 12	6 13	4 2	5 9	8 7	63 86
Sonstige	4 4	0 0	3 4	2 2	1 3	0 0	0 0	10 13
Insgesamt	257 398	44 70	130 162	89 131	51 57	46 93	57 81	674 992

1. Zeile: Angaben zu Zusatzqualifikationen

2. Zeile (kursiv): Angaben zu Weiterbildung, Schulung

Der Agrarbereich war erst beim zweiten Durchlauf so umfassend beteiligt, dass eine Auswertung erfolgen konnte. Aufgrund der Datenlage ist eine detaillierte Auswertung nur für die Landwirtschaft möglich. Hier ist ein erhebliches Interesse an neuen Berufsprofilen insbesondere für die Bereiche Arbeitsorganisation/-methoden, Betriebswirtschaft sowie Vermarktung und Naturschutz / Umweltschutz festzustellen (vgl. Tabelle 9). Auch in der Landwirtschaft beziehen sich zwei Drittel der Angaben auf Weiterbildung und Zusatzqualifikationen.

Tabelle 9: Bedarf an Neuen Berufen/Modernisierung von Berufen/ Zusatzqualifikationen / Weiterbildung, Schulung im Agrar-Bereich (Anzahl der Unternehmensangaben)

Landwirtschaft	Be- triebs- wirt- schaft	Pro- duk- tions- tech- nik	Dienst- lei- stun- gen	Quali- tätsma- nage- ment	Markt- situa- tion, Ver- markt.	Arbeits- organi- sation, Arbeits- meth.	Info- Be- schaf- fung	EDV	Ma- schi- nen	Um- welt- schutz, Natur- schutz	Insge- samt
Neue Berufe	15	11	4	8	1	26	9	14	13	20	133
Modernisierung	0	0	7	1	6	0	2	2	0	6	24
Zusatzqualifikationen	13	10	9	8	13	18	7	9	8	11	106
Weiterb./Schulung	28	29	9	17	37	29	15	22	16	15	217
Ingesamt	56	50	29	34	69	73	33	47	37	52	480

1.3 Auswertung der Ergebnisse und Erfahrungen

Die Ergebnisse zeigen, dass der methodische Ansatz den Zielgruppen gerecht wird und in der Praxis grundsätzlich Akzeptanz findet. Die Projektkonzeption ist geeignet, mit umfassenden Informationen die Datenlage zur betrieblichen Qualifikationsentwicklung zu verbreitern. Gleichzeitig sind Grenzen des methodischen Vorgehens sowie die Notwendigkeit deutlich geworden, zur Verbesserung der Aussagefähigkeit der Ergebnisse konzeptionelle Perspektiven zu qualitativen Vertiefungen zu entwickeln.

Deshalb wurden die Erfahrungen bei der Durchführung der Betriebsbefragungen in den verschiedenen Netzwerkbereichen umfassend diskutiert und analysiert. Dabei standen folgende Aspekte im Mittelpunkt:

- Maßnahmen zur Erhöhung der Beteiligung,
- weitere Verbesserung des Fragebogens und Ausrichtung auf die betrieblichen Strukturen der verschiedenen Wirtschaftsbereiche,
- Ergänzung des Informationsmaterials für Berater und Unternehmen,
- Intensivierung der Vorbereitung der Berater,
- mehr Transparenz der Ergebnisse,
- Verknüpfung der Ergebnisse mit Expertenbefragungen.

Zur intensiven Auswertung der Erfahrungen aus den Betriebsbefragungen hat ein Workshop mit Beratern von Industrie- und Handelskammern, Handwerkskammern und Vertretern der Spitzenorganisationen der Wirtschaft stattgefunden. Dabei wurden die bisherigen Erfahrungen ausführlich dargestellt und erläutert und Empfehlungen mit dem Ziel entwickelt, eine dauerhafte Nutzung der Beraternetzwerke der Wirtschaft zur Information über die Qualifikationsentwicklung zu erreichen. Im Mittelpunkt stehen dabei zum einen Vorschläge, die darauf abzielen, die Beteiligung der Kammern und ihrer Berater und damit auch der Unternehmen im jeweiligen Kammerbereich kontinuierlich auszuweiten und längerfristig sicherzustellen, um für die Beobachtung der betrieblichen Qualifikationsentwicklung eine möglichst breite Datenbasis zu erreichen. Darüber hinaus soll durch eine Weiterentwicklung der Befragungskonzeption und Auswertung die Aussagefähigkeit in qualitativer Hinsicht verbessert werden.

Insgesamt ist auf der Basis der durchgeführten Erhebungen festzustellen, dass diese Form der Befragung es vor allem ermöglicht, Trends in der Qualifikationsentwicklung in unterschiedlichen Branchen und Tätigkeitsfeldern zu erkennen, zu bestätigen und auf eine breite Basis zu stellen. Die Hinweise auf Bedarf an neuen und modernisierten Berufen, zusätzlichen Qualifikationen oder Weiterbildungsangeboten sind als wichtige 'Anker' zu sehen, die in Verbindung mit den zuständigen Fachbereichen aufzunehmen, weiter zu verfolgen und qualitativ zu vertiefen sind.

Die breiten Erkenntnisse aus der Durchführung der Befragungen sind im Verlauf gemeinsam mit den Beteiligten weiter aufzubereiten mit dem Ziel, Grundlagen für einen dauerhaften Einsatz bei Unternehmensbefragungen auf regionaler Ebene über die Kammerorganisationen zu schaffen und Empfehlungen zur langfristigen Nutzung der Netzwerke der Wirtschaft zur Beobachtung der Qualifikationsentwicklung zu geben.

1.4 Empfehlungen für Betriebsbefragungen

Für weitere Betriebsbefragungen zur Qualifikationsentwicklung über die Netzwerke der Kammerorganisationen werden folgende **Empfehlungen** gegeben:

Information / Motivation / Beteiligung

- Als **Mittler** für die Durchführung der Erhebungen in den Betrieben kommen nach Auffassung der Beteiligten in erster Linie Ausbildungsberater und ggf. Weiterbildungsberater in Frage, da die Technologie- und Technologietransferberater bei ihren Betriebsbesuchen i. d. R. mit anderen Themen befasst sind, die sich nicht in erster Linie auf Fragen der Qualifikationsentwicklung beziehen.
- Zur Information und Motivation der Berater sollen **Informationsveranstaltungen** im Rahmen von Beratertagungen bundesweit oder auf regionaler Ebene erfolgen, die rechtzeitig vor neuen Befragungsdurchläufen durchgeführt werden. Als nützlich werden darüber hinaus kammereigene **Einweisungen** der mit der Befragung befassten Berater angesehen.
- Für die Kammern und ihre Aus- und Weiterbildungsberater sollte kompaktes, übersichtliches und gut verständliches **Informationsmaterial** über Ziele, Aufgaben und Vorgehen des Projektes bereitgestellt werden, um auch argumentativ auf Fragen aus Betrieben eingehen zu können.
- Darüber hinaus sollten **Leitfäden** für die Berater zur Durchführung der Betriebsbefragungen erstellt werden. Außerdem sollte ein prägnantes **Merkblatt für Betriebe** mit Erläuterungen zu den Befragungsinhalten zum betrieblichen Qualifikationsbedarf erarbeitet werden.
- Die Kammern sollten regelmäßig und umfassend über das Projekt und die Ergebnisse informiert werden. Die **Berichterstattung** über die Ergebnisse sollte möglichst zeitnah erfolgen.
- Die **Nutzungsmöglichkeiten** von Projektergebnissen für die Entwicklung von Zusatzqualifikationen, regionalen Weiterbildungsangeboten und für Vorschläge für neue Berufe müssen deutlicher werden, um das Eigeninteresse der Wirtschaftsorganisationen an den Erhebungen zu fördern.
- **Zwischenergebnisse** des Projekts sollten in Kurzform aufbereitet werden, so dass sie interessierten Betrieben übermittelt werden können. Die Berichterstattung sollte auch unter Branchenaspekten erfolgen.
- **Projektpräsentationen** sollten in regelmäßigen Abständen in Gremien der Spitzenorganisationen der Wirtschaft, aber auch auf regionaler Ebene durchgeführt werden.
- Mit Beiträgen in Kammer- und Verbandszeitschriften sowie in Fachzeitschriften sollte die **Öffentlichkeitsarbeit** intensiviert werden.

Befragungskonzeption und -durchführung

- Befürwortet wird – trotz geringer personeller und zeitlicher Ressourcen – auch in Zukunft eine **direkte Einschaltung** der **Aus- und Weiterbildungsberater** bei der Betriebsbefragung. Sie haben Zugang zu den Betrieben, sind Transporteure der Informationen und können motivieren. Der Fragebogen sollte – wie weitgehend bereits geschehen – während routinemäßiger, ggf. aber auch zielgerichteter Betriebsbesuche eingesetzt werden. Eine schriftliche kurze, prägnante Vorabinformation der zu befragenden Betriebe ist wünschenswert. Der Fragebogen kann gemeinsam mit dem jeweiligen Kammerberater ausgefüllt oder – insbesondere bei größeren Betrieben – vom Unternehmen zurückgesandt werden, wobei dann der Rücklauf der Fragebögen zu überwachen ist.
- Eine **telefonische** Befragung sollte ggf. ergänzend erfolgen, um die Antwortbereitschaft der Betriebe zu erhöhen. Eine Befragung allein über **Internet** scheint bei vielen kleinen und mittleren Unternehmen noch nicht durchführbar zu sein.
- Ein **jährlicher Befragungsrhythmus** erscheint angemessen. Vorgeschlagen wird ein jährlich wechselnder **Branchen-Schwerpunkt** und evtl. eine Differenzierung nach kaufmännischen und gewerblich-technischen Berufen. Damit erscheint eine Verbindung zu den Multiplikatoren-/Branchenbefragungen möglich.

Fragebogengestaltung

- Der Fragebogen sollte möglichst nochmals **verkürzt** und noch verständlicher bzw. **konkreter** gefasst und formuliert werden.
- Bei der Befragung sollte die grundsätzliche **Differenzierung zwischen Fach- und Schlüsselqualifikationen** aufgegeben werden.
- Die Erhebung sollte sich z. B. auf **Geschäftsfeldveränderungen** und daraus sich ergebende **qualifikatorische Folgerungen** bzw. Qualifikationsengpässe konzentrieren vor allem vor dem Hintergrund eigener Defizitbereiche.
- Die Betriebe sind auch Seismografen des Qualifikations-Strukturwandels. Deshalb sind **offene Antwortkategorien** unverzichtbar, für die eine detaillierte Einzelauswertung unbedingt erforderlich ist.
- **Bildungs- und ordnungspolitische Folgerungen** aus den fachlichen Angaben der Betriebe sind von Bildungsexperten zu ziehen, die entscheiden können, welche Strukturen für neue bzw. aktualisierte Qualifikationen in Frage kommen (Weiterbildung, Zusatzqualifikationen, neue Berufe o. ä.).

Auswertung

- Neben der standardisierten Auswertung der gebundenen Antworten sind geeignete Auswertungsmöglichkeiten für die **offenen Antworten** zu finden, die eine qualitative Vertiefung ermöglichen.
- Für die **Verknüpfung der Ergebnisse** mit den Befragungen anderer Experten im Rahmen der Wirtschaftsnetzwerke (z. B. Experten der Fachverbände) sind geeignete Verfahren zu entwickeln.

Die Empfehlungen werden den Kammern der beteiligten Wirtschaftsbereiche zur Verfügung gestellt und können zur Durchführung weiterer Betriebsbefragungen auf regionaler Ebene genutzt werden.

2 Expertenbefragungen

In der zweiten Projektphase wurden mit dem dargestellten Informationssystem IDQ[®] Befragungen in insgesamt 6 Branchen unter Beteiligung von 12 Fachverbänden durchgeführt.

2.1 Rahmendaten der Befragungen

Die Untersuchung erfolgte in den Branchen:

- Bauindustrie/Baugewerbe
- Druck- & Medien
- Einzelhandel
- Elektro/Elektronik
- Kraftfahrzeug
- Versicherungen

Folgende Verbände wurden für eine Kooperation gewonnen:

- Hauptverband der Deutschen Bauindustrie (HDB)
- Zentralverband des Deutschen Baugewerbes (ZDB)
- Arbeitsgemeinschaft Grafischer Handwerksbetriebe (AGH)
- Bundesverband Druck und Medien (bvdM.) in Verbindung mit der Bundesinnung für das Siebdruckerhandwerk
- Zentralverband Werbetechnik/BIV der Schilder- und Lichtreklamehersteller (ZVW)
- Hauptverband des Deutschen Einzelhandels (HDE)
- Zentralverband der Deutschen Elektrohandwerke (ZVEH)
- Zentralverband der Elektrotechnik und Elektroindustrie (ZVEI)
- Zentralverband Deutsches Kraftfahrzeuggewerbe (ZDK)
- Zentralverband Karosserie- und Fahrzeugtechnik (ZKF)
- Berufsbildungswerk der Deutschen Versicherungswirtschaft (BWV)

Wenn auch nicht alle Kooperationspartner bis zum Abschluss des Untersuchungsverfahrens umfassend beteiligt waren, so konnten doch die Branchen bearbeitet und Hinweise zu branchenbezogenen Qualifikationsentwicklungen generiert werden. Insgesamt konnten 293 Experten in die Befragung eingebunden werden (vgl. Tabelle 10). Hier ist nochmals darauf hinzuweisen, dass der IDQ[®]-Ansatz keine repräsentative Befragung anstrebt. Es geht vielmehr darum, gezielt und effizient das in der Wirtschaft vorhandene Expertenwissen zu bündeln. Die Branchen bestimmen dabei selbst die Anzahl der beteiligten Fachleute.

Tabelle 10: Anzahl der erhaltenen Fragebögen je Branche

Branche	Verband	Anzahl der Experten
Bau	HDB	25
	ZDB	89
Druck/Medien	AGH	10
	ZVW	12
	bvdM./Siebdruckerhandwerk	12
Einzelhandel	HDE	51
Elektro/Elektronik	ZVEH	22
KFZ	ZDK	20
	ZKF	17
Versicherung	BWV	35
Summe der Befragten		293

Alle Schritte des Untersuchungsprozesses bei den Expertenbefragungen sind in Tabelle 11 und 12 zusammengefasst.

Tabelle 11: Untersuchungsprozess Bau / KFZ / Elektro / Druck-Medien

Verband	Spezifizierung	Monitoring	R-Modell	Monitor überprüft	B-Items	Protokoll	B-Items überarbeitet	FB fertiggestellt	FB versandt	FB Rücklauf	Auswertung	Experten-Workshop	Reporting
Bau													
ZDB	...	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	12. Dezember 2000 BZB Düsseldorf
HOB	...	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
KFZ													
ZKF	Instandsetzung		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Termin am 13. März 2001 Köln
ZKF	Fahrzeugbau	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
ZDK	...		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	26. Januar 2001 Bonn
Elektro													
ZVEH	Informationstechniker		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	20. Februar 2001 Frankfurt
ZVEH	Elektrotechniker	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
ZVEI	...		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Druck/Medien													
AGH	...		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	19. Februar 2001 Köln
ZWV	...	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	22. Januar 2001 Dortmund
bvdm	...		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Siebdrucker	...		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	

Legende:

- X** steht für abgeschlossene Tätigkeiten.
- Falls Tätigkeiten innerhalb der Branche bzw. eines Verbands gemeinsam durchgeführt werden, steht ein Kreuz in einem erweiterten Feld.
- 1 Der bvdm sowie die Bundesimnung für das Siebdruckerhandwerk haben ihren Sitz am gleichen Ort, weshalb die Workshop sowie die Befragung gemeinsam durchgeführt wurden.

Tabelle 12: Untersuchungsprozess Einzelhandel / Versicherungen

Phasen	Arbeitsschritte	Einzelhandel	Versicherungen	Kammerbefragung
Monitoring	Monitoring	26.02. - 9.03.2001	12.03 - 23.03.2001	Aus den Befragungen der Verbände übernommen
Expertenworkshop I	Workshop I	13.04.2001	5.04.2001	
	Überprüfung der Monitoringergebnisse	X	X	
	Spezifizierung der Themenhinweise	X	X	
	Formulierung der relevanten Themen (B-Items)	X	X	
	Zuordnung der Themen zum Systematisierungsraster	X	X	
	Erstellung eines Protokolls	X	X	
Befragung	Überarbeitung der relevanten Themenhinweise (B-Items)	X	X	
	Aufschlüsselung der Mehrfachreferenzierungen	X	X	
	Verbandsprüfung der B-Items	X	Zusätzlicher Workshop 27.04.2001	
	Fertigstellung der Fragebögen	X	X	X
	Versenden der Fragebögen	X	X	X
	Durchführung der Befragung	14.05. - 8.06.2001	7.05 - 31.05.2001	
	Auswertung	X	X	X
Expertenworkshop II	Anfertigung eines Auswertungsreportes	X	X	X
	Experten Workshop II	19.06.2001	8.06.2001	Treffen mit Projekt-Begleitgruppe
	Erstellung eines Protokolls	X	X	
Reporting		X	X	X

2.2 Auswertungen

Durch die gewählte Systematik der Ergebnisse soll die Nutzung der im KWB-Projekt gewonnenen Daten erleichtert werden. Um zu den abschließenden Empfehlungen für zukünftige Aus- und Weiterbildungsangebote zu kommen, zielten das Monitoring sowie die Befragung der Experten zunächst darauf ab, ein zukünftiges Anforderungsszenario der zu untersuchenden Branche zu entwerfen. Auf diesem Wege konnten qualifikationsrelevante Themen hergeleitet und entwickelt werden, die nach Maßgabe ihrer Bedeutung für die zukünftige Qualifikationsentwicklung von den Experten mit Prioritäten versehen wurden. Auf diesem Wege entstanden die Themenkataloge für die einzelnen Branchen.

Die Themenhinweise können auf unterschiedlichen Ebenen berücksichtigt werden:

Ordnungspolitische Ebene

Die ermittelten Themenhinweise sollen zur Überprüfung bestehender sowie bei der Erstellung neuer Ordnungsmittel genutzt werden können, insbesondere Ausbildungsordnungen, Meisterprüfungsverordnungen oder Fortbildungsverordnungen und -regelungen.

Insbesondere Berufsbilder, Rahmenpläne und Prüfungsanforderungen können unter Zugrundelegung der im KWB-Projekt ermittelten Themenhinweise hinsichtlich ihres Aktualitätsgrades bzw. ihrer Zukunftsorientierung überprüft werden. Werden thematische bzw. inhaltliche Diskrepanzen bei diesem Abgleich offensichtlich, liegen erste Hinweise auf die Notwendigkeit einer Überarbeitung der Ordnungsmittel vor. In gleicher Weise werden über dieses Verfahren Hinweise auf anstehende Veränderungen im bestehenden Spektrum der Berufe generiert und damit Früherkennungsimpulse für neue Berufe auf der ordnungspolitischen Ebene abgegeben.

Ebene der Bildungsträger

Wie die beteiligten Experten bestätigen, können die ermittelten Themenhinweise den Bildungsträgern der Wirtschaft in vielfältiger Hinsicht als Grundlagen für ihre Planung dienen. Vor allem können die Informationen genutzt werden, die bestehenden Angebote an Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen im Hinblick auf Aktualität zu prüfen sowie die Planung zukünftiger Berufsbildungsprogramme zielführend zu forcieren. Darüber hinaus lassen sich über die Einbeziehung der Ergebnisse Rückschlüsse auf die zukünftigen Anforderungen an die Leistungspotenziale der Berufsbildung, insbesondere Dozenten und Prüferqualifikationen oder notwendiges Ausstattungspotenzial der Bildungsstätten, ziehen.

Mikrodidaktische Ebene

Nicht zuletzt können die Ergebnisse die Curriculumentwicklung sowie die didaktische Planung von Lehr- und Lernarrangements befruchten. Die Themenkataloge dienen dabei sowohl der Lehr- oder Rahmenstoffplanrevision als auch als Grundlage für die Erstellung von Medien oder e-learning-Konzepten für die Berufsbildung.

In der zusammenfassenden Bewertung der Ergebnisse bleibt festzuhalten, dass sich in den untersuchten Branchen folgende Entwicklungen abzeichnen:

Im produzierenden Gewerbe, wie dem Bau- oder dem Druck- und Mediensektor, wird die Integration der modernen Informations- und Kommunikationstechnik für die Abwicklung der Geschäftsprozesse eine herausragende Rolle spielen. Im Bausektor werden insbesondere betriebswirtschaftlich-organisatorische Anforderungen zunehmend IT-gestützt bearbeitet. In der Druck- und Medienbranche wie auch in der Elektrobranche zielt die moderne Informations- und Kommunikationstechnik vor allem auch auf die Effizienzsteigerung der Produktionsprozesse bzw. auf Innovationen in der Produktentwicklung ab.

In der KFZ-Branche lassen sich die Entwicklungsstränge 'Dienstleistungsorientierung', 'IT-Orientierung' sowie 'Neue Werkstoffe/Materialien' relativ deutlich aus den Themenkatalogen ableiten. Das heißt, dass sich hier die Qualifikationsprofile stärker in Richtung 'Methodenkompetenz' wie Informationsmanagement-, Mess- und Analysekompetenz sowie einer offensiven Kundenorientierung, gerade auch auf Facharbeiterebene, verändern. Die steigende IT- und Dienstleistungsorientierung führt jedoch nicht zu einem Bedeutungsverlust der Branchentechnik. Insbesondere die Verwendung neuer Werkstoffe sowie die damit einhergehenden veränderten oder neuen Verfahrenstechniken für die Bearbeitung des Kundenauftrages werden von den Fachkräften ein erweitertes technisches Qualifikationsprofil erwarten lassen.

In den untersuchten dienst- und handelsorientierten Branchen werden insbesondere die Innovationen in der Informations- und Kommunikationstechnik auf eine Verstärkung der Kunden- und Dienstleistungsorientierung und damit die entsprechend zu erwartenden Qualifikationen abstellen.

Relevante Themen der Qualifikationsentwicklung in den Branchen

Über das Monitoring sowie die Expertenworkshops I wurden 753 Branchenthemen mit Bedeutung für die Qualifikationsentwicklung ermittelt, dem Auftragsabwicklungsmodell zugeordnet und von den Experten der jeweiligen Verbände bewertet.

Die Fachleute bewerteten die in den Expertenworkshops I generierten Themen hinsichtlich ihrer Wichtigkeit für die Qualifikationsentwicklung mit einer fünfstufigen äquidistanten Skala, mit 'gar nicht wichtig' als niedrigstem Wert (Wert 1) und 'außerordentlich wichtig' als höchstmöglichem Wert (Wert 5).

Die Ergebnisse sind im einzelnen im Abschlussbericht dargestellt, wobei die Tabellen gemäß den Branchen (Bau, Druck & Medien, Einzelhandel, Elektro, KFZ, Versicherung) und die Brancheninhalte anhand des Mittelwertes sortiert wurden.

Orientierung am Auftragsabwicklungsmodell

In einem weiteren Schritt wurden die Themen der Branchen Bau, Druck/Medien, Elektro sowie KFZ branchenspezifisch anhand des Auftragsabwicklungsmodells strukturiert und nach Mittelwerten sortiert.

Für die Branchen Einzelhandel und Versicherungen wurde von den Experten die Systematisierung der Qualifikationsthemen mit Hilfe des Auftragsabwicklungsmodells kritisiert. Als Gründe wurden insbesondere die spezifischen, vielseitigen und unterschiedlichen Strukturen der Abwicklung bzw. Gestaltung von Geschäftsprozessen genannt. Die im KWB-Projekt präferierte Auftragsabwicklungsstruktur orientiert sich an klassischen Prozessen der Abwicklung von Aufträgen in produzierenden bzw. verarbeitenden Branchen. Damit wird eine Standardisierbarkeit von Abläufen unterstellt, die in stark dienstleistungs- und handelsorientierten Branchen, die überdies eine Vielzahl unterschiedlicher Produkt- und Kundengruppen abdeckt, nur noch eingeschränkt möglich ist. Alternative Strukturierungsraster, wie bspw. die Systematisierung von Qualifikationsthemen nach Handelsfunktionen für die Einzelhandelsbranche, werfen ebenfalls Probleme auf. Es bleibt festzuhalten, dass zu diesem Systematisierungsproblem weitere Forschungsarbeit notwendig ist.

Zuordnung der Brancheninhalte zu Berufsbildungsmaßnahmen

In den Expertenworkshops II wurden anschließend die Ergebnisse hinsichtlich ihrer Relevanz für die Berücksichtigung in Berufsbildungsmaßnahmen beurteilt. Dabei wurde z. B. geprüft, in welcher Weise auf die bestehenden Qualifizierungsbedürfnisse von Seiten der Bildungsträger reagiert werden kann.

Die im Abschlussbericht aufgeführten Übersichten dokumentieren die Empfehlungen der befragten Branchenexperten für die Zuordnung der Themen für die branchenspezifische Qualifikationsentwicklung zu möglichen Maßnahmen der Aus- und Weiterbildung, wobei

- Zuordnungen zu den Rubriken "Aktualisierung von Ausbildungsberufen/neue Berufe" sowie "Geregelte Weiterbildung (Kammerregelung, Fortbildungsordnung)" dabei auf die Notwendigkeit einer Regelung durch eine Rechtsverordnung auf Bundesebene im Aus- bzw. Weiterbildungsbereich verweisen,
- Zuordnungen zu den Rubriken "Zusatzqualifikationen (während der Ausbildung)" sowie "Ungeregeltes Weiterbildungsangebot eines Trägers" nach Ansicht der Experten nicht einer strengen Regelung durch Rechtsverordnung bedürfen und damit im Rahmen einer ordentlichen Bildungsmaßnahme eines Maßnahmenträgers der Wirtschaft verankert werden können,
- die Rubrik "Sonstige informelle Weiterbildung" alle 'weichen Formen' von Weiterbildung darstellt, die weniger institutionellen Charakter aufweisen wie z. B. Herstellermaßnahmen, Fachbücher oder der Besuch von Messeveranstaltungen mit denen auf das Qualifizierungsdefizit reagiert werden könnte.

Zur weiteren Interpretation der Ergebnisse ist hervorzuheben:

- In Branchen, in denen Neuordnungsverfahren bzw. die Aktualisierung von Ausbildungsordnungen gerade abgeschlossen waren, sparten die beteiligten Experten den Zuordnungsbereich "Aktualisierung von Ausbildungsberufen/neue Berufe" weitgehend aus.

- Das Potenzial an Themen, die die Erstellung neuer Berufe bedingen, ist begrenzt. Die etablierten Qualifikationsprofile reichen nach Datenlage überwiegend aus, die mit den zukünftigen Marktperspektiven einhergehenden Qualifikationserwartungen aufzufangen.
- Die Bedeutung von Zusatzqualifikationen nimmt in der Bewertung der Experten zu. Hervorzuheben sind in diesem Zusammenhang die Möglichkeiten, über Zusatzqualifikationen in Zukunft eine stärkere Differenzierung der Berufsausbildung sowie die Anreicherung der Bildungsangebote mit Karriereperspektiven zu ermöglichen.
- In allen Branchen ist Lebenslanges Lernen durch die Strukturierung von beruflichen Entwicklungskonzepten erkennbar. Das heißt, dass die Zuordnung von Qualifizierungsthemen zu bestimmten Bildungsmaßnahmen mit der Zielvorstellung erfolgt, den Fachkräften eine kontinuierliche Weiterbildung parallel zu ihrer Erwerbsbiographie zu ermöglichen. Dies erfordert auch auf der ordnungspolitischen Ebene eine entsprechende Berücksichtigung in Ausbildungsordnungen und Fortbildungsregelungen.

Insgesamt konnten bei den Expertenbefragungen 1.814 Hinweise für zukünftig bedeutsame Qualifikationsmaßnahmen ermittelt werden, wobei Mehrfachzuweisungen bei einem Qualifikationsthema zu mehreren Bildungsformen zulässig waren (vgl. Tabelle 13).

Tabelle 13: Hinweise für Qualifikationsmaßnahmen

Aktualisierung von Ausbildungsberufen/ neue Berufe	Zusatzqualifikationen (während der Ausbildung)	Geregelte Weiterbildung (Kammerregelung, Fortbildungsordnung)	Ungeregeltes Weiterbildungsangebot eines Trägers	Sonstige informelle Weiterbildung	Summe
195	186	305	592	535	1.814

Diese Bewertungen der Experten sind wie folgt zu erläutern:

- 195 Qualifikationsthemen wurden der Rubrik "Aktualisierung von Ausbildungsberufen/neue Berufe" zugeordnet und verweisen damit auf die Notwendigkeit einer Regelung durch eine Rechtsverordnung auf Bundesebene im Ausbildungsbereich.
- 305 Qualifikationsthemen wurden der Rubrik "Geregelte Weiterbildung (Kammerregelung, Fortbildungsordnung)" zugeordnet und verweisen auf Regelungsbedarf auf Kammerebene oder durch Rechtsverordnung des Bundes im Weiterbildungsbereich.
- 186 Qualifikationsthemen wurden der Rubrik "Zusatzqualifikationen (während der Ausbildung)" sowie 592 Qualifikationsthemen der Rubrik "Ungeregeltes Weiterbildungsangebot eines Trägers" zugeordnet. Damit können insgesamt 778 Qualifikationsthemen im Ausbildungs- wie auch im Weiterbildungsbereich positioniert werden, die im Meinungsbild der Experten einer strengen Regelung durch Rechtsverordnung nicht bedürfen und damit im Rahmen einer ordentlichen Bildungsmaßnahme eines Maßnahmenträgers der Wirtschaft verankert werden können.

- 535 Qualifikationsthemen wurden von den Experten in den Bereich der 'weichen Formen' von Bildungsmaßnahmen zugeordnet. Damit sind u. a. Herstellermaßnahmen, Fachbücher oder Messeveranstaltungen gemeint, die weniger institutionellen Charakter aufweisen und stark auf den spezifischen individuellen Bedarf eines Bildungsnachfragers abstellen, der u. U. kurzfristig zu befriedigen ist. Diese Qualifikationsthemen entziehen sich im Meinungsbild der Experten der Notwendigkeit einer Regelung durch einen Maßnahmenträger oder durch eine Rechtsverordnung.

Befragung Wissensmanagement

Das Thema 'Wissensmanagement' hat nicht nur aus wissenschaftlicher Perspektive eine zunehmende Relevanz im Rahmen des betrieblichen Qualifikationsbedarfs. Die Organisationen der Wirtschaft messen diesem Thema eine zunehmende Bedeutung bei, gerade wenn es um Aspekte der 'New Economy' geht. Aus diesem Grund wurde in den Branchenbefragungen Bau, Druck/Medien, Elektro/Elektronik, KFZ spezifische Fragen zum Qualifikationsbedarf im Bereich 'Wissensmanagement' integriert. Die Experten und ihre Netzwerke reflektierten dabei in ihren Workshops bzw. bei der Befragung in ihrer Branche jeweils die identischen Items, die nach Analyse der Schriften zum Thema Wissensmanagement von der wissenschaftlichen Begleitung vorgegeben wurden.

Die Ergebnisse belegen, dass die systematische zukunftsorientierte Weiterbildung der Mitarbeiter nach Ansicht der Experten von besonderer Bedeutung ist, da die Items 'Gezielte Entwicklung neuen Wissens im Hinblick auf die Zukunft' sowie 'Vorausschauende Planung von Weiterbildungsaktivitäten' den höchsten Mittelwert erhielten. In den bisher durchgeführten Expertenworkshops wurden diese Themen analog zu den Brancheninhalten der Qualifikationsentwicklung von den Teilnehmenden reflektiert und präferierten Bildungsbereichen zugeordnet, in denen bevorzugt auf diese Themen reagiert werden sollte (vgl. Tabelle 14).

Tabelle 14: Hinweise für Qualifikationsmaßnahmen im Bereich Wissensmanagement

Aktualisierung von Ausbildungsberufen/ neue Berufe	Zusatzqualifikationen (während der Ausbildung)	Geregelte Weiterbildung (Kammerregelung, Fortbildungsordnung)	Ungeregeltes Weiterbildungsangebot eines Trägers	Sonstige informelle Weiterbildung
17	10	46	79	81

Man kann erkennen, dass der Anteil der in der Ausbildung bereits zu fördernden Qualifikationen verhältnismäßig gering ist. Der Schwerpunkt der Förderung von Qualifikationen im Bereich 'Wissensmanagement' wird von den Experten im Weiterbildungsbereich gesehen.

2.3 Branchen – TOP TEN

Um angesichts der Vielzahl der ermittelten Daten einen Überblick über die Ergebnisse zu geben, werden im folgenden exemplarisch die von den Experten bewerteten zehn wichtigsten Qualifikationsthemen der untersuchten Branchen (TOP TEN) Bauwirtschaft, Druck und Medien, Einzelhandel, Elektro/Elektronik, KFZ-Branche und Versicherungswirtschaft dargestellt (vgl. Tabellen 15 – 20). Diese Themen sind, wie oben erläutert, mit Hinweisen zu versehen, in welche Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen sie umgesetzt werden sollen.

Tabelle 15: Die zehn wichtigsten Themen der Bauwirtschaft und Hinweise für ihre Relevanz in Berufsbildungsmaßnahmen

Lfd. Nr.	Items zur Qualifikationsentwicklung Baubranche	Mittelwert	Standard- abweichung	Hinweise auf:				
				Aktualisierung von Auszubildenden/berufen/neue Berufe	Zusatzqualifikationen (während der Ausbildung)	Geregelte Weiterbildung (Kammerregelung, Fortbildungsordnung)	Unge-regeltes Weiterbildungsangebot eines Trägers	Sonstige informelle Weiterbildung
1	Kundenzufriedenheit	4,72	0,54	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Soll-Ist-Vergleiche bei der Durchführung von Aufträgen	4,64	0,49	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3	Rationalisierung von Bauabläufen	4,64	0,70	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4	Mitarbeiterführung	4,60	0,50	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
5	EDV-unterstützte Kalkulation von Angebotspreisen	4,52	0,59	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
6	EDV-Einsatz bei der Abrechnung von Aufträgen	4,52	0,51	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
7	EDV-Nutzung bei der Nachbereitung von Aufträgen (z. B. Nachkalkulation)	4,52	0,59	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
8	Soll-Ist-Vergleich bei der Abrechnung von Aufträgen	4,52	0,51	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
9	Rationalisierung von Bauabläufen	4,45	0,64	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
10	Angebotsabwicklung nach VOB (Teil A, B, C)	4,44	0,71	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Tabelle 16: Die zehn wichtigsten Themen der Druck- und Medienbranche und Hinweise für ihre Relevanz für die Berücksichtigung in Berufsbildungsmaßnahmen

Lfd. Nr.	Items zur Qualifikationsentwicklung Druck- und Medienbranche	Mittelwert	Standard-abweichung	Hinweise auf:				
				Aktualisierung von Ausbildungsberufen/neue Berufe	Zusatzqualifikationen (während der Ausbildung)	Geregelte Weiterbildung (Kammerregelung, Fortbildungsordnung)	Unge-regeltes Weiterbildungsangebot eines Trägers	Sonstige informelle Weiterbildung
1	Vorstufentechnik in Offsetdruckereien	4,78	0,44	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Prozesskontrolle im Druck	4,67	0,50	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Prozesskontrolle in der Vorstufe	4,67	0,50	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Innovative Technologien (z. B. neue Druckvorstufenprodukte) bei der Durchführung von Aufträgen	4,67	0,50	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
5	Moderne Kommunikationsmittel bei der Durchführung von Aufträgen	4,67	0,71	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Richtlinien zur Qualitätsbeurteilung	4,60	0,52	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	Moderne Kommunikationsmittel als organisatorische Aufgabe	4,60	0,52	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	Verwendung der Computertechnologie (EDV-IT) zur Bearbeitung von Angeboten	4,58	0,67	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
9	Bogenoffsetdruck	4,56	0,73	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	Digitaler Workflow	4,50	0,76	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Tabelle 17: Die zehn wichtigsten Themen der Einzelhandelsbranche und Hinweise für ihre Relevanz für die Berücksichtigung in Berufsbildungsmaßnahmen

Lfd. Nr.	Items zur Qualifikationsentwicklung Einzelhandelsbranche	Mittelwert	Standard-abweichung	Hinweise auf:				
				Aktualisierung von Ausbildungsberufen/neue Berufe	Zusatzqualifikationen (während der Ausbildung)	Geregelte Weiterbildung (Kammerregelung, Fortbildungsordnung)	Unge-regeltes Weiterbildungsangebot eines Trägers	Sonstige informelle Weiterbildung
1	Kundenorientierung, Kundenbindung	4,71	0,50	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Weiterbildung und Personalentwicklung als strategische Herausforderung	4,55	0,62	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3	Mitarbeiterführung	4,53	0,50	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4	EURO-Einführung	4,53	0,67	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
5	Warenpräsentation	4,41	0,90	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
6	Sortimentsgestaltung (im Verkauf)	4,40	0,88	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
7	EDV-Nutzung in den Geschäftsprozessen des Unternehmens	4,38	0,64	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
8	Rationalisierung der Arbeitsabläufe in der gesamten Organisation	4,28	0,70	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
9	Unternehmen als Marke	4,26	0,99	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
10	Konkurrenzbeobachtung	4,20	0,76	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Tabelle18: Die zehn wichtigsten Themen der Elektro/Elektronikbranche und Hinweise für ihre Relevanz für die Berücksichtigung in Berufsbildungsmaßnahmen

Lfd. Nr.	Items zur Qualifikationsentwicklung Elektrobranche	Mittelwert	Standard- abweichung	Hinweise auf:				
				Aktualisierung von Ausbildungsberufen/neue Berufe	Zusatzqualifikationen (während der Ausbildung)	Geregelte Weiterbildung (Kammerregelung, Fortbildungsordnung)	Ungeordnetes Weiterbildungsangebot eines Trägers	Sonstige informelle Weiterbildung
1	Rentabilität im Bereich Werkstatt und Service	4,56	0,53	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Software und Systemanbieter für IT Werkstatt	4,33	0,87	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3	Parametrisierung von Bussystemen	4,25	0,87	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4	Neue Normen und Bestimmungen	4,23	0,93	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
5	Wichtige Informationsdatenbanken für den IT-Beruf	4,22	0,44	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
6	Die Neuordnung der Ausbildungsberufe als personalwirtschaftliche Aufgabe	4,15	0,99	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
7	Bereitstellung der Infrastruktur für Internetanwendungen bei der Analyse des Umfeldes	4,14	0,69	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
8	Die Nutzung von Informations- und Kommunikationstechniken bei der Beschaffung von Aufträgen	4,11	1,05	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
9	Die Nutzung von IKT bei der Analyse des Umfeldes	4,09	0,83	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
10	Das Internetrecht und seine Auswirkungen auf die Beschaffung von Aufträgen	4,08	0,9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Tabelle 19: Die zehn wichtigsten Themen der KFZ-Branche und Hinweise für ihre Relevanz für die Berücksichtigung in Berufsbildungsmaßnahmen

Lfd. Nr.	Items zur Qualifikationsentwicklung KFZ-Branche	Mittelwert	Standard- abweichung	Hinweise auf:				
				Aktualisierung von Ausbildungsberufen/neue Berufe	Zusatzqualifikationen (während der Ausbildung)	Geregelte Weiterbildung (Kammerregelung, Fortbildungsordnung)	Ungeordnetes Weiterbildungsangebot eines Trägers	Sonstige informelle Weiterbildung
1	Die passive Sicherheit von Fahrzeugen	4,45	0,69	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Kundenkontakte	4,45	0,83	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Neue Dieselmotortechnik	4,40	0,68	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Weiterbildung permanent	4,30	0,86	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
5	Zunahme des Verdrängungswettbewerbes	4,25	0,91	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Zugang zu technischen Daten	4,25	0,97	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
7	Was der Autofahrer vom Service erwartet	4,25	0,79	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
8	Aftersales-Markt	4,20	0,83	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	Effektive Personalauswahl	4,20	1,06	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
10	Benzindirekteinspritzung	4,20	0,95	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Tabelle 20: Die zehn wichtigsten Themen der Versicherungsbranche und Hinweise für ihre Relevanz für die Berücksichtigung in Berufsbildungsmaßnahmen

Lfd. Nr.	Items zur Qualifikationsentwicklung Versicherungsbranche	Mittelwert	Standard-abweichung	Hinweise auf:				
				Aktualisierung von Ausbildungen/berufen/neue Berufe	Zusatzqualifikationen (während der Ausbildung)	Geregelte Weiterbildung (Kammerregelung, Fortbildungsordnung)	Unge-regeltes Weiterbildungsangebot eines Trägers	Sonstige informelle Weiterbildung
1	Änderungen im sozialen Sicherungssystem als Herausforderung für die Produktgestaltung	4,80	0,47	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Mitarbeiterpotenziale erkennen	4,77	0,43	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3	Mitarbeiterpotenziale fördern	4,77	0,49	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4	Private Altersvorsorge als strategische Herausforderung	4,69	0,53	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
5	Vom Versicherer zum Dienstleister als strategische Herausforderung für das eigene Versicherungsunternehmen	4,66	0,59	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
6	Kunden-Service-Center als Instrument der Kundengewinnung/-bindung	4,63	0,55	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
7	Controlling als Steuerungsinstrument der Unternehmensziele	4,60	0,50	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
8	Verbesserung der Kommunikation im Innen- und Außenverhältnis als organisatorische Aufgabe	4,51	0,66	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
9	Verbesserung der Kommunikation im Innen- und Außenverhältnis als personalwirtschaftliche Aufgabe	4,49	0,92	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
10	Kunden-Service-Center als organisatorische Aufgabe	4,46	0,70	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

2.4 Hinweise zur weiteren Nutzung von IDQ[®]

Im Rahmen der zweiten Workshops wurden die Experten bzgl. der Verwendbarkeit des IDQ[®]-Prozesses befragt. Das Vorgehen wurde durchweg als positiv angesehen, da das Instrumentarium nach deren Ansicht eine systematische Zusammenfassung der Ergebnisse des Alltagsgeschäftes bietet (Originalkommentar: "Bildungsexperten müssen 'Ohr an der Schiene haben'."). Weiterhin wurde die aktive Herangehensweise durch die Organisationen der Wirtschaft positiv bewertet. Der vielfach reaktive Charakter von Bildungsanbietern der Wirtschaft reiche nach Ansicht der Experten nicht (mehr) aus, um die Bedürfnisse der Betriebe zu erfassen. Diese Eigeninitiative zur Erfassung bzw. Antizipation der relevanten Themen durch die Organisationen der Wirtschaft gewinnt zunehmend an Bedeutung. Aus diesem Grund sollte IDQ[®] auch in Zukunft weitergeführt werden.

Die Zustimmung aller Beteiligten wurde ergänzt durch folgende Vorschläge zur operationalen Verbesserung des Instrumentariums, die bei den Folgeuntersuchungen teilweise bereits berücksichtigt wurden.

Ziel des Vorgehens wurde nicht immer deutlich

- In einigen Fällen war nach Ansicht der Experten die Zielsetzung der Erhebung für die Befragten undeutlich. Eine bessere Information hätte zu einer noch höheren Rücklaufquote führen können.

- Einigen Befragten war ihre Perspektive zur Beantwortung des Fragebogens unklar. Gerade in Branchen mit einem hohen Anteil an mittelständischen Unternehmen sind Berufsbildungsexperten vielfach gleichzeitig auch Inhaber eines eigenen Unternehmens. In diesen Fällen standen die Experten vor dem Perspektivenproblem, ob sie die Erhebung als Berufsbildungsexperte der Wirtschaftsorganisation oder als Unternehmer unter Berücksichtigung der spezifischen Anforderungen des eigenen Betriebes beantworten sollten.

Grenzen des Monitorings

- Das Monitoring erwies sich in Branchen mit sog. Querschnittsberufen (insbesondere ZVW mit dem Querschnittsberuf des 'Schilder- und Lichtreklameherstellers') als schwierig, da weder im Internet noch in Fachzeitschriften oder Fachmessen genügend Informationen gefunden werden konnten, um als ausreichende Datenbasis für den Expertenworkshop zu dienen.

Formulierungen und Struktur des Fragebogens

- Aufgrund des ablaufbezogenen Fragebogens ergaben sich Doppelungen. Eine thematische Clusterung bzw. eine Strukturierung würde einen besseren Überblick bieten und wäre bei einer späteren Umsetzung der Themen in Qualifizierungsmaßnahmen leichter handhabbar.
- Bei der Formulierung der Items muss auf einen verhältnismäßig identischen Konkretisierungsgrad geachtet werden.

Zuordnungskategorien

- Die Zuordnungskategorien der Qualifikationsmaßnahmen, zu denen die Themen im Rahmen des zweiten Workshops zugeordnet wurden, stellten die Experten vor größere Probleme, da jeder Experte eine andere Definition hierfür verwendete. Aus diesem Grund sollten bereits vorab genaue Definitionen für die Kategorien inkl. Beispielen den Experten vorgelegt werden.

So wurde im Rahmen eines Expertenworkshops die Formulierung der Zuordnungskategorien in folgender Weise angepasst:

- Die Rubrik "Geregelte Weiterbildung" wurde in "Geregelte Weiterbildung auf gesetzlicher Basis" umformuliert.
- Die Kategorie "Ungeregeltes Weiterbildungsangebot eines Trägers" wurde in "Ungeregeltes Weiterbildungsangebot eines Betriebes/Trägers" umformuliert.
- Insbesondere sollte der zeitliche Aspekt in die Beurteilung integriert werden, d. h. welche Möglichkeit besteht, kurz-, mittel- und langfristig auf das jeweilige Thema zu reagieren. Themen, auf die kurzfristig mit einer unregelmäßigen, d. h. nicht gesetzlich geregelten, Weiterbildung reagiert wird, könnten langfristig in die Ausbildung integriert werden.
- Eventuell sollten die Zuordnungskategorien um eine weitere ergänzt werden (z. B. "Weiterbildung/Qualifizierung im eigenen Unternehmen"). Auf der anderen Seite könnte auf die Rubrik "Informelle Weiterbildung" u. U. verzichtet werden, da diese Qualifizierungsform auf der einen Seite nur schwer fassbar und operationalisierbar ist, sie gleichzeitig aber ohne großen organisatorischen und zeitlichen Aufwand umgesetzt werden kann.

Zielgruppe der Befragung

Die Experten waren sich einig, dass in Branchen mit größtenteils Großunternehmen die Berufsbildungsexperten der Personalabteilungen nicht für die Generierung der Items sowie die Durchführung der Befragung ausreichen. Vielmehr sollten Experten anderer Funktionsbereiche im Unternehmen (Marketing, Controlling etc.) in den Prozess integriert werden, da diese 'vor Ort' den Qualifizierungsbedarf besser identifizieren können, als die 'externen' Mitarbeiter des Personalbereichs.

3 Verknüpfung der Projektschwerpunkte

Im Laufe der zweiten Phase wurde untersucht, in wieweit der breite, regionale Ansatz des ersten Projektschwerpunktes mit dem tiefen, branchenspezifischen Ansatz des IDQ[®]-Prozesses verbunden werden kann mit dem Ziel, die Ergebnisse aus beiden Projektbereichen zusammenzuführen und damit die Nutzungsmöglichkeiten zu verbessern.

Zu diesem Zweck wurden die Ergebnisse der branchenspezifischen Befragung mit den Expertenmeinungen der Berater in den Kammern (IHK und HWK) sowie der Arbeitsgemeinschaft der Ausbildungsleiter des KWB gegenübergestellt. Hierfür wurden die im Projektschwerpunkt II ermittelten Fragebögen in entsprechender Form verwendet und an die entsprechenden Experten versandt. Die Rückläufe sind in Tabelle 21 und Tabelle 22 zu entnehmen.

Die Themen mit den höchsten Mittelwerten dieses breiten Ansatzes wurden mit den jeweiligen Ergebnissen der branchenspezifischen Befragung des Verbandes gegenübergestellt. Da die Primäruntersuchung der Branchen Einzelhandel und Versicherungen zum Zeitpunkt dieser Verknüpfungsphase noch nicht abgeschlossen war, konnten diese beiden Branchen in dieser Teiluntersuchung nicht berücksichtigt werden.

Tabelle 21: Rücklauf der Fragebögen (Handwerk)

	Versand Fragebögen	Eingang Fragebögen	Rücklaufquote
Baugewerbe	44	33	75 %
Druck/Medien			
Mediengestalter/Drucker	28	5	18 %
Schilder-/Reklamehersteller	28	16	57 %
Elektro			
Elektrotechniker	28	18	64 %
Informationstechniker	28	22	79 %
KFZ-Gewerbe			
Kraftfahrzeugtechniker	28	15	54 %
Karosserie-/Fahrzeugbau	28	13	46 %

**Tabelle 22: Rücklauf der Fragebögen
(Ausbildungsleiter-Arbeitsgemeinschaft des KWB/Industrie)**

	Versand Fragebögen	Eingang Fragebögen	Rücklaufquote
Bauindustrie	22	10	45 %
Druckindustrie	13	5	38 %
Elektroindustrie	68	32	47 %

Insgesamt zeigte sich, dass für eine derartige Verknüpfung das vorhandene Instrumentarium noch ausgebaut werden kann und sollte.

Schlussfolgerungen

Mit den dargestellten praxisnahen Erhebungsinstrumenten können qualifikationsrelevante Branchen zeitnah und umfassend ermittelt, für die Aus- und Weiterbildung konkret genutzt sowie wichtige Informationen zum Abbau von Arbeitslosigkeit und zur Vermeidung von Fachkräftemangel gewonnen werden.

Entscheidend für den nachhaltigen Erfolg dieser in der Wirtschaft verankerten Konzeption zur Früherkennung des Qualifikationsbedarfs in den Unternehmen ist eine breite und aktive Beteiligung der Spitzenorganisationen der Wirtschaft, ihrer regionalen Organisationen, Fachverbände sowie der Unternehmen, d.h.

- eine aktive Beteiligung der Wirtschaftsorganisationen bei der Konzeption und Planung des Projekts sowie der Steuerung der verschiedenen Projektschritte
- eine aktive Beteiligung der Wirtschaftsorganisationen als Gatekeeper, die Zugänge zu den Beratern und Branchenexperten eröffnen
- eine aktive Beteiligung von Branchenexperten bei der Durchführung der Untersuchungen
- die Gewinnung der branchenkundigen Expertennetzwerke und Unternehmen zur aktiven Teilnahme an den Fragebogenaktionen.

Je aktiver die Teilnahme der Wirtschaftsorganisationen und Kammern im Rahmen der Untersuchungen, desto aussagefähiger werden die Ergebnisse und desto größer ist der Nutzen sowohl für die teilnehmenden Branchen wie auch für die Entwicklung der beruflichen Bildung insgesamt.

Vor diesem Hintergrund beabsichtigt das Kuratorium der Deutschen Wirtschaft für Berufsbildung, sich weiterhin im Forschungsschwerpunkt Früherkennung von Qualifikationsanforderungen des Bundesministeriums für Bildung und Forschung zu beteiligen.

Literaturverzeichnis

- Abicht u. a. (2001) (Hrsg.): Gesundheit, Wellness, Wohlbefinden. Personenbezogene Dienstleistungen im Fokus der Qualifikationsentwicklung. Bielefeld (Bertelsmann) 2001.
- Abicht, L.; Bärwald, H.; Preuss, B. (2001): Wellness - ein Freizeittrend als Auslöser neuer Qualifikationsentwicklungen. Aus: Abicht u. a. (Hrsg.): Gesundheit, Wellness, Wohlbefinden. Personenbezogene Dienstleistungen im Fokus der Qualifikationsentwicklung. Bielefeld (Bertelsmann) 2001. S. 77-184.
- Baethge, M.; Baethge-Kinsky, V. (1995): Ökonomie, Technik, Organisation: Zur Entwicklung von Qualifikationsstruktur und qualitativem Arbeitsvermögen. Aus: Arnold, R.; Lipsmeier, A. (Hrsg.): Handbuch der Berufsbildung. Opladen (Leske + Budrich) 1995. S. 142-156.
- Bergmann, B. (1996): Lernen im Prozeß der Arbeit. Aus: Arbeitsgemeinschaft Qualifikations-Entwicklungs-Management (Hrsg.): Kompetenzentwicklung '96. Strukturwandel und Trends in der betrieblichen Weiterbildung. Münster u. a. (Waxmann) 1996. S. 153-262.
- Bortz, J.; Döring, N. (1995): Forschungsmethoden und Evaluation für Sozialwissenschaftler. Berlin, Heidelberg, New York (Springer) 1995.
- Bullinger, H. J. (2001) (Hrsg.): 3. FreQueNz Broschüre - Ergebnisse aus der laufenden Projektarbeit. URL: http://www.frequenz.net/pool/Broschüre_pdf.pdf (Zugriff am 5. Juli 2001) Stuttgart 2001.
- Bullinger, H.J. (2000) (Hrsg.): Qualifikationen erkennen - Berufe gestalten. Bielefeld (Bertelsmann) 2000.
- Bullinger, H.-J.; Tombeil, A.-S. (2000) (Hrsg.): FreQueNz - ein Informationsnetz zur Früherkennung von Qualifikationserfordernissen. URL: http://www.frequenz.net/pool/Qualifikationen_erkennen.pdf (Zugriff am 25.07.2001) Stuttgart 2000.
- De Fries, S.; Stexkes, A. (1991): Modelle der Auftragsabwicklung im Handwerksbetrieb. Aus: Stratenwerth, W. (Hrsg.): Auftragsorientiertes Lernen im Handwerk. Band 1: Methodenkonzept. Bad Laasphe in Westfalen (Carl) 1991, S. 141-187.
- Diedrich-Fuhs, H.; Esser, F.H.; Bromberger, N. (2001): Die Netzwerke der Wirtschaft zur Früherkennung der Qualifikationsentwicklung nutzen. Aus: Bullinger, H. J. (Hrsg.): 3. FreQueNz Broschüre - Ergebnisse aus der laufenden Projektarbeit. URL: http://www.frequenz.net/pool/Broschüre_pdf.pdf (Zugriff am 5. Juli 2001). Stuttgart 2001, S. 28-32.
- Diedrich-Fuhs, H.; Esser, F.H.; Bromberger, N. (2001a): Die Netzwerke der Wirtschaft zur Früherkennung der Qualifikationsentwicklung nutzen. Aus: Bullinger, H.-J.; Schmidt, S.L. (Hrsg.): Qualifizierungsoffensive. Bedarf frühzeitig erkennen - zukunftsorientiert handeln. Unterlagen zur Tagung und Ergebnisse aus der laufenden Projektarbeit der BMBF-Initiative "Früherkennung von Qualifikationserfordernissen". Berlin 2001, S. 61-68.
- Ebert, J.; Euler, D.; Twardy, M. (1992) (Hrsg.): Computerunterstützte Auftragsabwicklung im Handwerk. Bad Laasphe in Westfalen (Carl), 1992.
- Esser, F.H. (2001): Qualifikationsforschung im Kontext handwerklicher Arbeit. Aus: Bertelsmannstiftung (Hrsg.): Der Beitrag der Berufsbildungsforschung zu neuen Lernkonzepten. Bielefeld (Bertelsmann) 2001, (in Druck).
- Esser, F.H.; Twardy, M.; Wilbers, K. (2001) (Hrsg.): e-Learning in der Berufsbildung. Telekommunikationsgestützte Aus- und Weiterbildung im Handwerk, 2. Auflage, Paderborn (Eusl) 2001.
- Gidion, G. u. a. (2000): Spurensuche bei der Arbeit: ein Verfahren zur Erkundung künftiger Qualifikationsanforderungen. Bielefeld (Bertelsmann) 2000.
- Gidion, G.; Schmidt, S. (2000): Fallstudienbericht Zentrallager für Verbrauchsgüter. Stuttgart 2000.
- Gidion, G.; Schnalzer, K. (1999): ADeBar Informationsblatt. URL: http://www.frequenz.net/pool/ADeBar_PB.pdf (Zugriff am 25.07.2001). Stuttgart 1999.
- Gülker, S.; Hilbert, C.; Schömann, K. (2000): Lernen von den Nachbarn: Qualifikationsbedarf in Ländern der OECD. Bielefeld (Bertelsmann) 2000
- Hannen, C. (1992): Bereichsspezifische Präzisierung (I): IST-Modell für den Bereich der energietechnischen Handwerke. Aus: Ebert, J.; Euler, D.; Twardy, M. (Hrsg.): Computerunterstützte Auftragsabwicklung im Handwerk. Bad Laasphe in Westfalen (Carl) 1992, S. 105-151.
- Hannen, C.; Jansen, T.; Wilbers, K. (1992): Modell der kundenorientierten Auftragsabwicklung im Handwerk. Aus: Ebert, J.; Euler, D.; Twardy, M. (Hrsg.): Computerunterstützte Auftragsabwicklung im Handwerk. Bad Laasphe in Westfalen (Carl) 1992, S. 80-105.
- Hannen, C.; Jansen, T.; Wilbers, K. (1992a): Ergebnisse der Erhebungsphase. Aus: Twardy, M. (Hrsg.): Curriculumstrukturen selbstgesteuerter Weiterbildung - PC-gestützte Abwicklung kaufmännischer Aufgaben im Handwerksbüro. Bad Laasphe in Westfalen (Carl) 1992, S. 63-102.
- Hannen, C.; Jansen, T.; Wilbers, K. (1992b): Modell der Auftragsabwicklung im Handwerk. Aus: Twardy, M. (Hrsg.): Curriculumstrukturen selbstgesteuerter Weiterbildung - PC-gestützte Abwicklung kaufmännischer Aufgaben im Handwerksbüro. Bad Laasphe in Westfalen (Carl) 1992, S. 103-128.
- Hüttner, M. (1997): Grundzüge der Marktforschung. München/Wien (Oldenbourg) 5. Auflage. 1997.
- Janetzko, D. (1999): Statistische Anwendungen im Internet. München (Addison-Wesley-Longman) 1999.

- Jansen, T.; Wilbers, K. (1992): Bereichsspezifische Präzisierung (II): IST-Modell für den Bereich der fertigungstechnischen Handwerke. Aus: Ebert, J.; Euler, D.; Twardy, M. (Hrsg.): Computerunterstützte Auftragsabwicklung im Handwerk. Bad Laasphe in Westfalen (Carl), 1992, S. 151-183.
- Kloas, P.-W. (1999): Früherkennung des Qualifikationsbedarfs und Aufbau eines aussagefähigen Informationssystems - Ein Überblick über die Projekte des Bundesinstituts für Berufsbildung. Aus: Tombeil, A.-S. (Hrsg.): BMBF-Initiative "Früherkennung von Qualifikationserfordernissen", Darstellung der Ergebnisse der Pilotphase. URL: http://www.frequenz.net/pool/Broschuere_Auflage_2.pdf (Zugriff am 25.07.2001) Stuttgart 1999. S. 5-8.
- Kuwan, H. u. a. (1996): Berichtssystem Weiterbildung VI. Integrierter Gesamtbericht zur Weiterbildungssituation in Deutschland. Bonn 1996.
- Kuwan, H.; Waschbüsch, E. (1998): Delphi-Befragung 1996/1998 "Potentiale und Dimensionen der Wissensgesellschaft". Abschlußbericht zum Bildungs-Delphi. München 1998.
- Lamnek, S. (1995): Qualitative Sozialforschung. Band 2. Methoden und Techniken. Weinheim (Beltz) 3. Auflage. 1995.
- Laszlo A.; Bau, H. (1999) (Hrsg.): Wandel beruflicher Anforderungen. Der Beitrag des BiBB zum Aufbau eines Früherkennungssystems Qualifikationsentwicklung. Bielefeld (Bertelsmann) 1999.
- Meifort, B. (1999): Entwicklung und Erprobung von Früherkennungsinstrumenten in Tätigkeitsfeldern außerhalb des Geltungsbereichs des BbiG. Aus: Tombeil, A.-S. (Hrsg.): BMBF-Initiative "Früherkennung von Qualifikationserfordernissen", Darstellung der Ergebnisse der Pilotphase. URL: http://www.frequenz.net/pool/Broschuere_Auflage_2.pdf (Zugriff am 25.07.2001) Stuttgart 1999. S. 8-13.
- Myritz, R. (1999): Kuratorium der Deutschen Wirtschaft für Berufsbildung. Dauerbeobachtungssystem der betrieblichen Qualifikationsentwicklung. Aus: Tombeil, A.-S. (Hrsg.): BMBF-Initiative "Früherkennung von Qualifikationserfordernissen", Darstellung der Ergebnisse der Pilotphase. URL: http://www.frequenz.net/pool/Broschuere_Auflage_2.pdf (Zugriff am 25.07.2001) Stuttgart 1999, S. 33-36.
- Probst, G.J.B.; Raub, S.; Romhardt, K. (1999): Wissen managen. Wie Unternehmen ihre wertvollste Ressource optimal nutzen. Frankfurt am Main (Frankfurter Allgemeine Zeitung) 3. Auflage. 1999.
- Rauch, W.; Seeger, T. (1978): Prognostische Methoden. Aus: Rauch, W.; Wersig, G. (Hrsg.): Delphi-Prognose in Information und Dokumentation. München u. a. (Sauer) 1978. S. 9-20.
- Schröder, H.; Belz, J. (1999): Personaleinsatz und Qualifikationsanforderungen im IT-Bereich - Pilotstudie im Rahmen der Entwicklung eines Früherkennungs- und Beobachtungssystems. Aus: Tombeil, A.-S. (Hrsg.): BMBF-Initiative "Früherkennung von Qualifikationserfordernissen", Darstellung der Ergebnisse der Pilotphase. URL: http://www.frequenz.net/pool/Broschuere_Auflage_2.pdf (Zugriff am 25.07.2001) Stuttgart 1999. S. 22-27.
- Steeger, G. (2000): Berufliche Bildungsberatung. Ein wirtschaftspädagogischer Ansatz. Köln (Botermann & Botermann) 2000.
- Stock, J. u. a. (1998): Delphi-Befragung 1996/1998 "Potentiale und Dimensionen der Wissensgesellschaft". Integrierter Abschlußbericht. Zusammenfassung von Delphi I "Wissensdelphi" und Delphi II "Bildungsdelphi". München; Basel 1998.
- Stratenwerth, W. (1991) (Hrsg.): Auftragsorientiertes Lernen im Handwerk. Band I: Methodenkonzept. Bad Laasphe in Westfalen (Carl) 1991.
- Stratenwerth, W. (1991a) (Hrsg.): Auftragsorientiertes Lernen im Handwerk. Band II: Basismaterialien. Bad Laasphe in Westfalen (Carl) 1991.
- Tombeil, A.-S. (1999) (Hrsg.): BMBF-Initiative "Früherkennung von Qualifikationserfordernissen", Darstellung der Ergebnisse der Pilotphase. URL: http://www.frequenz.net/pool/Broschuere_Auflage_2.pdf (Zugriff am 25.07.2001) Stuttgart 1999.
- Twardy, M. (1992) (Hrsg.): Curriculumstrukturen selbstgesteuerter Weiterbildung. Bad Laasphe in Westfalen (Carl) 1992.
- Twardy, M. (1994) (Hrsg.): Thematik und Methodik betriebsnaher Weiterbildung im Handwerk. Bad Laasphe in Westfalen (Carl) 1994.
- Twardy, M. (1994a) (Hrsg.): Evaluation und Transfer betriebsnaher Weiterbildung im Handwerk. Bad Laasphe in Westfalen (Carl) 1994.
- Ulich, E. (1991): Arbeitspsychologie, Stuttgart (Poeschel) 1991.
- Wilbers, K. (2000): Berufsbildende Schulen in regionalen Bildungsnetzwerken. Papier an den Arbeitskreis "Berufliche Aus- und Weiterbildung" der Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung (BLK). (Unveröffentlichtes Arbeitspapier des Lehrstuhls für Wirtschafts- und Sozialpädagogik) Köln 2000.
- Wilbers, K. (2001): Lernportale, universitäre Akteure, Business Intelligence und m(obile)-Learning: Vier Herausforderungen des e-Learning. Aus: Esser, F.H.; Twardy, M.; Wilbers, K. (Hrsg.): e-Learning in der Berufsbildung. Telekommunikationsunterstützte Aus- und Weiterbildung im Handwerk. 2. Aufl. Paderborn (Eusl) 2001. S. 395-431.