

Zwischenbericht zum Forschungsprojekt Nr. 1.1006

Erwerb und Verwertung beruflicher Qualifikationen - BIBB/IAB-Erhebung 1998/99 (3. Wiederholungsuntersuchung)

- **Bearbeiter**

Jansen, Rolf; Hecker, Ursula; Ulrich, Joachim Gerd; Leppelmeier, Ingrid

- **Laufzeit**

I/1998 bis IV/2003

- **Ausgangslage**

Nach dem Berufsbildungsförderungsgesetz (BerBiFG - § 2.1) hat "die Berufsbildungsplanung (...) Grundlagen für eine abgestimmte und den technischen, wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Anforderungen entsprechende Entwicklung der Berufsbildung zu schaffen." Voraussetzung dafür ist eine hinreichend genaue Kenntnis der wesentlichen Entwicklungsfaktoren. Da die amtliche Statistik nur unzureichende Informationen über die qualifikationsrelevanten Anforderungen der Arbeitswelt und die Qualifikationsprofile der Erwerbsbevölkerung liefert, hat das Bundesinstitut in Kooperation mit dem Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit eine eigene empirische Basis geschaffen, die durch wiederholten Einsatz auch eine Beobachtung der längerfristigen Entwicklungen erlaubt.

Die **BIBB/IAB-Erhebungen zu Qualifikation und Erwerbssituation in Deutschland** können auf eine nahezu zwanzigjährige Tradition zurückblicken. 1979 wurde zum ersten Mal eine breit angelegte repräsentative Erhebung bei rund 30.000 deutschen Erwerbspersonen durchgeführt, um detaillierte Informationen über das Qualifikationsprofil und den beruflichen Werdegang der Erwerbsbevölkerung und gleichzeitig über die organisatorischen, technologischen und qualifikatorischen Rahmenbedingungen und Anforderungen ihrer Arbeitsplätze zu bekommen.

Diese Art der Erhebung wurde um die Jahreswende 1985/86, dann 1991/92 - nach einer Testerhebung bei 1.000 Befragten im September 1990 in der damals noch DDR - zum ersten Mal in den alten und in den neuen Bundesländern wiederholt.

Die nunmehr vierte BIBB/IAB-Erhebung, über deren Ergebnisse der vorliegende Bericht einen Überblick gibt, wurde um die Jahreswende 1998/99 durchgeführt. Das Projekt ist der Forschungspriorität 1 "Mobilitätspfade und berufliche Karrierewege für beruflich Qualifizierte" zugeordnet. Es will aber auch einen Beitrag leisten zur Priorität 2 "Neue Berufe - neue Beschäftigungsfelder".

- **Forschungsziele**

Ziele des Projekts sind es, aktuelle und differenzierte Daten bereitzustellen über:

- die erwerbstätige Bevölkerung (soziale und Qualifikationsstruktur)
- Zusammenhang zwischen Qualifikation und aktueller Beschäftigung
- Strukturen der Arbeitsplätze und ihre Rahmenbedingungen
- Verbreitung neuer Technologien

- Weiterbildungsbeteiligung und Weiterbildungsbedarf
- strukturelle Veränderungen der Arbeitswelt (Vergleiche mit den vorangegangenen BIBB/IAB-Erhebungen)
- wachsende (neue) Beschäftigungsfelder.

Die Arbeitswelt stellt kein statisches Gebilde dar. Vielmehr ist sie einem ständigen Wandlungsprozess durch eine Vielzahl von Faktoren (z.B. demographische Bevölkerungsstruktur, wirtschaftliche Entwicklung, technologischer Wandel, gesellschaftliche und politische Rahmenfaktoren) unterworfen. In den letzten Jahren hat sich dieser Veränderungsprozess in der Wirtschaft und Arbeitswelt beschleunigt. Informationen über den daraus resultierenden geänderten Qualifikationsbedarf und über neue Beschäftigungsfelder sind wichtige Grundlage für die Berufsbildungspolitik. Die Erhebung bildet eine Basis für den für Mitte 2000 geplanten „Qualifikationsstrukturbericht“ im Rahmen der BMBF-Initiative "Früherkennung von Qualifikationserfordernissen".

• Methodische Hinweise

Wie bei den früheren Erhebungen wurden auf der Basis von ADM-Mastersamples die Befragten nach einem Random-Route-Verfahren in ihren Wohnungen aufgesucht und durch geschulte Interviewer persönlich befragt. In Haushalten mit mehr als einem Erwerbstätigen kam, um Klumpungen zu vermeiden, lediglich eine nach Schwedenschlüssel ausgewählte Person in die Stichprobe. Die dadurch eintretende Design-bedingte Verzerrung der Stichprobe wurde durch Umgewichtung wieder ausgeglichen. Um die Feldorganisationen der beauftragten Erhebungsinstitute¹ nicht zu überfordern, wurde die Feldarbeit auf den Zeitraum vom Oktober 1998 bis zum März 1999 gestreckt. Ziel war es, eine repräsentative Stichprobe von 0,1 Prozent der Erwerbstätigen in Deutschland zu befragen. Insgesamt wurden 34.343 Interviews erfolgreich durchgeführt.

Während 1991/92 noch getrennte Stichprobenpläne für die alten und die neuen Bundesländer² zugrunde lagen, wurden bei der vorliegenden Erhebung einheitliche Stichprobenansätze gewählt. Insgesamt kamen ADM-Master-Stichproben mit knapp 3.000 Samplepoints zum Einsatz. Die Ergebnisse der von den beiden Erhebungs-instituten unabhängig bearbeiteten, in sich aber repräsentativen Stichproben wurden miteinander und in den Variablen, für die Vergleichsdaten aus dem Mikrozensus vorliegen, mit diesen externen Daten verglichen. Die bei Umfragen auf Freiwilligkeitsbasis auftretenden üblichen Verzerrungen, im Vergleich zum Mikrozensus, wurden durch ein mehrstufiges, iteratives Gewichtungsprogramm korrigiert³.

¹ Dieses Mal wurde nach einer Ausschreibung die Erhebung durch Infas, Bonn, und Infratest Burke, München, durchgeführt.

² In den neuen Ländern wurden 1991/92 auch Arbeitslose und Personen, die sich in Umschulungsmaßnahmen befanden, mit einem modifizierten Fragebogen befragt. Der ursprüngliche Plan, in der neuen Erhebung auch aktuell Arbeitslose einzubeziehen, wurde mit dem Hinweis auf die bei der Bundesanstalt für Arbeit verfügbaren Daten über Arbeitslose wieder fallen gelassen.

³ In der wissenschaftlichen Fachöffentlichkeit gibt es eine lange, nicht abschließend entschiedene Diskussion über Gewichtungen zur Korrektur von Verzerrungen in Stichprobenerhebungen. Innerhalb der Projektgruppe wurde lange über das Ob und das Wie der Gewichtung gestritten. Alle Gewichtungen gehen von der nur begrenzt haltbaren Annahme aus, dass die nicht erreichbaren, nicht befragungsbereiten Personen sich nicht prinzipiell unterscheiden von solchen mit gleichen Strukturmerkmalen, die erfolgreich befragt wurden. Wieweit die vorgenommene Gewichtung tragfähig ist, wird sich erst bei der näheren Analyse der Daten erweisen.

Dabei wurden die Variablen Bundesland, Gemeindegrößenklasse, Geschlecht, Alter und Stellung im Beruf zugrunde gelegt. Die Kontrolle und Gewichtung beziehen sich ausschließlich auf die deutschen Erwerbstätigen, da vom Stichprobendesign her die ausländischen Befragten lediglich einbezogen waren, wenn sie über ausreichende Deutschkenntnisse verfügten. Dies ist eine Positivselektion, die durch Gewichtung nicht ausgeglichen werden kann.

Übersicht 1: Abgrenzung der Population

Befragt wurden Personen ab 15 Jahren mit einer regelmäßigen, bezahlten Beschäftigung von mindestens 10 Stunden pro Woche. Befragt wurden auch:

- * Personen, deren Beschäftigungsverhältnis mit einer Qualifizierung verbunden ist (z.B. Praktikanten, Volontäre, Lehramtsanwärter, Referendare, Ärzte in der Facharztausbildung, Ärzte im praktischen Jahr, Wissenschaftliche Hilfskräfte und Assistenten);
- * Ausländer, die gut genug Deutsch sprechen, um das Interview zu führen;
- * Bewohner von Arbeitnehmer-Wohnheimen, Privathaushalten auf dem Gelände von Betrieben, Krankenhäusern, Schulen usw. (z.B. dort lebende Hausmeister).

Nicht befragt wurden dagegen

- * Lehrlinge (Auszubildende) im gewerblichen, kaufmännischen und landwirtschaftlichen Bereich, sowie Auszubildende, die neben ihrer Ausbildung an Berufsfachschulen im Betrieb/in der Dienststelle arbeiten (z.B. Schwesternschülerinnen; Krankenpflegeschüler) und Personen in einer Beamtenausbildung für den einfachen und mittleren Dienst;
- * Wehr- und Zivildienstleistende und andere kaserniert lebende Berufsgruppen (z.B. Bundesgrenzschutz usw.).

Die neue BIBB/IAB-Erhebung weist einige methodische Neuerungen auf:

- * Erstmals wurden bei den "Face-to-Face"-Interviews anstelle der früher üblichen Fragebögen Laptops eingesetzt (CAPI-Befragung). Die computergestützten Interviews bieten den Vorteil, dass das Fragenprogramm stärker auf Teilgruppen abgestimmt werden kann, dass komplexere Filter- und Sprungbedingungen genutzt werden können. Für den Interviewer vereinfacht sich die Befragungssituation dadurch, dass immer nur eine Frage auf dem Bildschirm erscheint, die beantwortet werden muss. Notwendige Fragen können nicht einfach übersprungen werden. Außerdem können gleich bei der Dateneingabe Kontrollen über die Zulässigkeit der Antworten, die im CAPI-Programm integriert sind, durchgeführt werden.
- * In den früheren Erhebungen wurde bei der Berufsausbildung unterschieden zwischen Lehrausbildung⁴ und (hoch-)schulischen Berufsabschlüssen, wobei sich bei beiden Fragenkomplexen die Nachfragen lediglich auf den höchsten Abschluss bezogen. Diesmal wurde der Versuch unternommen, die Berufsausbildung in Form von Fragen-Schleifen vollständig zu erfassen. Dabei wurde ein an der individuellen Lebensgeschichte orientiertes Vorgehen gewählt. Es sollten "... alle Arten von Ausbildungen und Fortbildungen, die zu einem beruflichen Abschluss führen, unabhängig davon, ob ... sie tatsächlich abgeschlossen..." wurden, einzeln nacheinander abgehandelt werden. Jeder einzelne Ausbildungsgang wurde mit einem Kranz von Zusatzfragen (Beginn und Ende, Fachbezeich-

⁴ Zusätzlich wurden 1985/86 und 1991/92 Meister- und Techniker-Abschlüsse mit dem Zeitpunkt des Abschlusses erfasst.

nung, finanzielle Förderung, der Übergang nach Abschluss der Ausbildung, Verwertbarkeit der Qualifikation, (bei betrieblicher Bildung: Angaben zum Ausbildungsbetrieb)) vollständig erfasst. So lassen sich mit den Daten die Ausbildungen in ihrer zeitlichen Struktur vollständig rekonstruieren. Zusammen mit einer Reihe anderer Zeitangaben im Fragebogen wird mit dem Datensatz eine Brücke von einer normalen Querschnittsbefragung zu den berufsbiographisch orientierten Ansätzen (TDA-Analysen) anderer Forschungseinrichtungen geschlagen.

- * Dies hat dazu geführt, dass der Datensatz sehr viel umfangreicher und schwerer handhabbar ist als die früheren BIBB/IAB-Erhebungen. Im Rahmen der Datenprüfung und – aufbereitung wurden zur SPSS-orientierten Querschnittsanalyse eine Reihe von Umsetzungen und Variablengenerierungen vorgenommen. Erschwert wird die Benutzung zudem dadurch, dass als Dokumentation des Erhebungsinstruments⁵ lediglich die schriftliche Programmiervorlage dienen kann.
- * Die Erfassung der **Arbeitsmittel** wurde erheblich erweitert. Dabei wurde ein zweistufiges Verfahren gewählt: Es wurde z.B. zunächst gefragt, ob man des öfteren mit Maschinen oder Anlagen arbeitet; denen, die das bejaht haben, wurde dann eine detailliertere Liste vorgelegt mit der Bitte anzugeben, mit welchen dieser Arbeitsmittel des öfteren gearbeitet wird. Der Anspruch der Vollständigkeit ist allerdings auch bei diesem Vorgehen nicht gewährleistet.
- * Die Liste der **Tätigkeiten** wurde einerseits erheblich reduziert und auf solche konzentriert, die im Bereich der im Zentrum des Interesses stehenden Dienstleistungen anzusiedeln sind. Es wurde der ohnehin nicht zu realisierende Anspruch aufgegeben, ein vollständiges Raster beruflicher Tätigkeiten vorzugeben. Die ausgewählten Tätigkeiten wurden allerdings in Form einer 3-stufigen Häufigkeitsskala (häufig – selten – nie) gestuft erfasst.
- * Die im Klartext erfassten **Berufsangaben** und die Berufs- bzw. Fachrichtungsangaben sämtlicher Ausbildungsgänge wurden jeweils nach der Systematik der Klassifizierung der Berufe sowohl nach dem (4-Stellen) Schlüssel der Bundesanstalt für Arbeit als auch nach dem neueren ebenfalls 4-stelligen Schlüssel des Statistischen Bundesamts vercodet.
- * Um **unkonventionelle Beschäftigungsverhältnisse** besser zu erfassen, wurde bei der beruflichen Stellung neben den abhängig Beschäftigten (Arbeiter, Angestellte, Beamte) getrennt zwischen Selbstständigen/Freien Berufen, freien Mitarbeitern und mithelfenden Familienangehörigen. Außerdem wurden Nebentätigkeiten genauer erfasst.
- * In früheren Erhebungen wurden die **Weiterbildungsaktivitäten** (Lehrgänge, Kurse, Seminare) in den letzten 5 Jahren erfasst. Die Bedingungen der beruflich am besten verwertbaren Kurse sind jeweils durch eine Reihe von Zusatzfragen genauer ermittelt worden. Aus forschungsökonomischen Überlegungen⁶ haben wir auf diese Zusatzfragen verzichtet. Außerdem ist eine Umstellung des Bezugszeitraums auf zwei Jahre vorge-

⁵ Die Papierversion des Erhebungsinstruments (Fragebogenmaster) umfasst mehr als 120 Seiten. Aus diesem Grund wurde davon abgesehen, das Instrument im Rahmen dieser Veröffentlichung zu dokumentieren. Der Fragebogen kann über e-mail unter jansen@bibb.de angefordert werden.

⁶ Es liegen hierzu die sehr viel detaillierteren Daten des regelmäßig durchgeführten „Berichtssystem Weiterbildung“ des BMBF vor.

nommen worden, ohne dass der langfristige Trend der Weiterbildungsteilnahme in den zurückliegenden fünf Jahren abgebrochen wurde.

- * Die letzten zwei Jahre waren auch einheitlich der Bezugszeitraum in den Fragen, in denen technische und organisatorische **Veränderungen** und deren Auswirkungen auf die Arbeitsbedingungen erfasst wurden.
- * Arbeitsbelastungen und Arbeitsanforderungen wurden wie in der Erhebung von 1985/86 wieder einheitlich mit einer 5-stufigen Ratingskala erfasst. Der Zusammenarbeit mit der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA)⁷ ist geschuldet, dass eine Liste mit **gesundheitlichen Beschwerden**, die **Morbidität** sowie betriebliche **Präventionsmaßnahmen** abgefragt wurden. Im Rahmen der Gesundheitsberichterstattung haben die Daten der BIBB/IAB-Erhebungen eine zusätzliche Aktualität gewonnen.

Die BIBB/IAB-Erhebungen hatten jeweils einen thematischen Schwerpunkt: 1985/86 wurde besonderes Interesse auf die Verbreitung der computergestützten neuen Technologien gelenkt. 1991/92 stand der Vergleich zwischen der alten Bundesrepublik und den neuen Ländern im Mittelpunkt des Interesses. Thematischer Schwerpunkt dieser Erhebung ist der strukturelle Wandel der Arbeitswelt und seine Auswirkungen auf die Arbeitsbedingungen, Arbeitsbelastungen und auf individuelles Mobilitätsverhalten. In einer Reihe von zusätzlichen Fragen wurde nach den Auswirkungen solcher Veränderungen gefragt. Dabei ist von besonderem Interesse, neue Beschäftigungsfelder aufzudecken, also auch einen Beitrag zu leisten zur Früherkennung von bildungspolitischen Aktionsfeldern. Wegen der immer wieder vorgenommenen Veränderungen bei den Erhebungsinstrumenten und der nicht einheitlichen Gewichtungsprozeduren⁸ ist es geraten, bei Zeitvergleichen zwischen den verschiedenen BIBB/IAB-Erhebungen besondere Vorsicht walten zu lassen.

• **Stand der Arbeiten**

Das Erhebungsinstrument wurde durch die beteiligten Arbeitsgruppen im BIBB und IAB in Zusammenarbeit mit den ausgewählten Erhebungsinstituten mit Bezug auf die neue Schwerpunktsetzung und im Hinblick auf die einzusetzende computergestützte Befragungstechnik erheblich überarbeitet⁹ und ausführlich getestet. Die Feldarbeit wurde in den Monaten November 1998 bis März 1999 durchgeführt.

Die **Datenaufbereitung** war sehr aufwendig. Die offen erfassten Angaben zu der aktuellen Tätigkeit und zu allen begonnenen Ausbildungsgängen wurden im BIBB und IAB sowohl nach der Klassifikation der Berufe der Bundesanstalt für Arbeit in der Version von 1988 als auch nach der revidierten Klassifizierung der Berufe des Statistischen Bundesamts von 1992 vercodet. Dies war nötig, um einerseits Zeitvergleiche zu den früheren Untersuchungen durchführen, andererseits die Vorteile der besseren Differenzierung insbesondere bei den Dienstleistungsberufen der revidierten Klassifizierung nutzen zu können. Darüber hinaus war es nötig, die verlaufsorientiert erhobenen Daten zum Qualifikationserwerb so umzusetzen, dass sie nach Ausbildungstypen und -abschlüssen für Querschnittsanalysen aufgeschlüsselt

⁷ Die BAuA hat sich mit Eigenmitteln an den Erhebungskosten beteiligt.

⁸ Inzwischen wurden die alten Daten nach dem bei der aktuellen Erhebung eingesetzten Gewichtsmodell neu bearbeitet. Außerdem wurden die Daten auf Vergleichbarkeit hin überprüft.

⁹ Außerdem erfolgte eine Abstimmung der Fragen zu Arbeitsbelastungen und gesundheitlichen Beschwerden mit der BAuA.

zur Verfügung stehen. Seit Oktober steht der überarbeitete Datensatz für Auswertungen zur Verfügung.

- **Ergebnisse**

(Siehe Anlage)

- **Bisherige Vorträge und Veröffentlichungen**

Alex, Laszlo: 20 Jahre BIBB/IAB-Erhebungen (Kommentar);
in: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis (BWP) 29(2000) Heft 2, S. 3 – 4.

Dostal, Werner; Jansen, Rolf; Parmentier, Klaus (Hrsg.): Wandel der Erwerbsarbeit: Arbeitssituation, Informatisierung, berufliche Mobilität und Weiterbildung:
Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (BeitrAB) Nr. 231, Nürnberg 2000.
(mit folgenden Beiträgen:)

- * Klaus Parmentier: Erwerbsarbeit im Spiegel der BIBB/IAB-Erhebungen 1992 und 1999.
- * Rolf Jansen: Arbeitsbedingungen, Arbeitsbelastungen und Veränderungen auf betrieblicher Ebene.
- * Ursula Hecker: Berufliche Mobilität und Wechselprozesse.
- * Joachim Gerd Ulrich: Sind wir ausreichend für unsere Arbeit gerüstet? – Besondere Kenntnisanforderungen am Arbeitsplatz und Weiterbildungsbedarf.
- * Lothar Troll: Die Arbeitsmittellandschaft in Deutschland.
- * Werner Dostal: Die Informatisierung der Arbeitswelt.

Hecker, Ursula; Jansen, Rolf: Arbeitsbedingungen, Arbeitsbelastungen und Mobilitätsprozesse (Vortrag bei der Tagung "10 Jahre nach Fall der Mauer: Gleichwertige Lebensverhältnisse oder bleibende Ungleichheit?" der Sektion Soziale Indikatoren der DGS in Berlin am 21.-22.10.1999)

Hecker, Ursula; Jansen, Rolf; Ulrich, Joachim: Struktureller Wandel in der Arbeitswelt – Erste Ergebnisse aus der BIBB/IAB-Erhebung 1998/99 zu Erwerb und Verwertung beruflicher Qualifikation (Beitrag zum Berufsbildungsbericht 2000).

Jansen, Rolf: Die BIBB/IAB-Erhebung 1998/99: Erfahrungen mit der Umstellung auf CAPI (Vortrag beim Experten-Workshop "Effects of Changing Survey Methods" der SOEP-Gruppe von DIW/WZB, Berlin, 27.08.1999.

Jansen, Rolf: Die BIBB/IAB-Erhebungen zu Erwerb und Verwertung beruflicher Qualifikationen (Vortrag im Forschungsforum „Berufsbiographieforschung“ im Rahmen des 4. BFN-Forums 15. – 17. September 1999 in Paderborn)

Jansen, Rolf: Arbeitsbelastungen und Arbeitsbedingungen. In: Badura, Bernhard; Litsch, Martin; Vetter, Christian: Fehlzeiten-Report '99 – Schwerpunktthema: Psychische Belastungen am Arbeitsplatz – Zahlen, Daten, Fakten aus allen Branchen der Wirtschaft. Berlin, Heidelberg 2000.

Jansen, Rolf: Auswirkungen des Strukturwandels auf die Arbeitsplätze – Ergebnisse aus der BIBB/IAB-Erhebung 1998/99 zu Erwerb und Verwertung beruflicher Qualifikation;
in: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis (BWP) 29(2000) Heft 2, S. 5 – 10.

Ulrich, Joachim Gerd: Weiterbildungsbedarf und Weiterbildungsaktivitäten der Erwerbstätigen in Deutschland - Ergebnisse aus der BIBB/IAB-Erhebung 1998/1999;

In: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis (BWP) 29 (2000), Heft 3, S. 23-29