

## **Berufliche Weiterbildung Erwerbstätiger – zur Erklärungskraft tätigkeitsbezogener Merkmale für das Weiterbildungsverhalten**

Zur Erklärung des Weiterbildungsverhaltens Einzelner werden häufig soziodemografische, betriebs- und beschäftigungsbezogene Daten herangezogen. Obwohl Weiterbildungsbedarfe häufig unmittelbar im Arbeitskontext entstehen, konnten – nicht zuletzt aufgrund der vorhandenen Datenlage – tätigkeits- und arbeitsplatzbezogene Merkmale seltener berücksichtigt werden. Auf der Grundlage einer repräsentativen Befragung von rund 20.000 Erwerbstätigen im Jahr 2006 ist dies jedoch möglich. Die nachfolgenden multivariaten Analysen zeigen, dass diese Merkmale einen hohen Einfluss auf die Weiterbildungsteilnahme Erwerbstätiger haben. Insbesondere hohe Qualifikationsanforderungen am Arbeitsplatz, aber auch wissensintensive berufliche Tätigkeiten sowie Lern- oder Kreativitätsanforderungen des Arbeitsplatzumfeldes erhöhen die Wahrscheinlichkeit einer Teilnahme an formalisierter Weiterbildung in Kursen bzw. Lehrgängen, aber auch an informeller Weiterbildung wie z. B. dem Lernen auf Fachtagungen, Fachmessen oder über Fachliteratur. Geringe Bedeutung haben die Merkmale dagegen in Bezug auf arbeitsplatznahe Lernformen, wie Einarbeitung/Anlernen am Arbeitsplatz, Supervision oder Coaching.

### **1. Einleitung: Zur Bedeutung von Arbeiten und Lernen**

Weiterbildung gilt fast schon als „Wundermittel“, wenn es um die Lösung verschiedenster Probleme geht. Für die Betriebe war Weiterbildung schon immer ein wichtiger Faktor zur Anpassung an technische und wirtschaftliche Innovation sowie zur Aufrechterhaltung ihrer Wettbewerbsfähigkeit. Aber auch zur Deckung des Fachkräftebedarfs wird der Weiterbildung eine besondere Bedeutung zuerkannt (vgl. Bundesagentur für Arbeit 2007). Erwerbstätige verbinden mit der Teilnahme an Weiterbildung häufig die Anpassung an veränderte berufliche Qualifikationsanforderungen und wollen über Weiterbildung ihren Arbeitsplatz bzw. ihre Beschäftigungsfähigkeit sichern. Darüber hinaus bietet Weiterbildung für sie die Möglichkeit des beruflichen Aufstieges. Betriebe wie Erwerbspersonen investieren also dann in Weiterbildung, wenn sie sich hiervon einen Nutzen versprechen (Grünwald/Moraal/Schönfeld 2003; Beicht/Krekel/Walden 2006). Wird ein solcher Nutzen nicht gesehen, bleibt das Engagement gering, was sich zum Beispiel in der geringen Weiterbildungsbeteiligung von kleineren Betrieben (Leber 2006) sowie bildungsferneren Personengruppen (Schröder/Schiel/Aust 2004) ausdrückt. Eine zentrale Frage ist somit: Wer nimmt wie oft und unter welchen Umständen und Voraussetzungen an beruflicher Weiterbildung teil?

Untersuchungen zur Weiterbildung analysieren u. a. Teilnahme (Bundesministerium für Bildung und Forschung 2006; Barz/Tippelt 2004; Büchel/Pannenberg 2002) bzw.

Nichtteilnahme an Weiterbildung (Expertenkommission Finanzierung Lebenslangen Lernens 2004; Schröder/Schiel/Aust 2004; Bolder/Hendrich 2000), Kosten und Nutzen einer Weiterbildungsteilnahme (Beicht/Krekel/Walden 2006; Timmermann/Ehmann 2004), Einkommenseffekte durch Weiterbildung (Büchel/Pannenberg 2004; Becker/Schömann 1999; Pfeiffer/Brade 1995) sowie strukturelle und soziale Voraussetzungen einer Weiterbildungsteilnahme (Schäfer 2006; Tippelt/Hippel 2005; Expertenkommission Finanzierung Lebenslangen Lernens 2004; Wilkens/Leber 2003). Obwohl die einzelnen Untersuchungen Weiterbildung bzw. Teilnahme an Weiterbildung unterschiedlich definieren, ist eine Erkenntnis allen gemeinsam: Soziodemografische Aspekte, wie das Qualifikationsniveau, sowie betriebs- und beschäftigungsbezogene Merkmale, wie die Größe des Betriebes, scheinen zentrale Einflussgrößen für die Teilnahme bzw. Nichtteilnahme an Weiterbildung zu sein (vgl. u. a. Schiersmann 2007 a). Dabei beschreibt die Metapher des „Matthäus-Effekts“ („Denn wer hat, dem wird gegeben ...“) treffend die Kumulation von Kompetenzen und Qualifikationen bei bestimmten Gruppen (vgl. u. a. Schäfer 2006; Bellmann/Leber 2003).

Bezogen auf den Zusammenhang von Arbeitsorganisation und Lernkompetenzen arbeiten Baethge/Baethge-Kinsky (2002) eine „starke und durchgängige Bedeutung der Arbeitserfahrung für die Entwicklung und Stabilisierung der Kompetenzen für Lebenslanges Lernen“ (S. 135) heraus. Die mit dem Berichtssystem Weiterbildung IX (Bundesministerium für Bildung und Forschung 2006) durchgeföhrten Analysen zum Einfluss arbeitsplatzbezogener Aspekte auf das berufliche Weiterbildungsverhalten verdeutlichen, dass steigende Qualifikationsanforderungen, veränderte Arbeitsabläufe und Produktinnovationen sich sowohl auf die Beteiligung an formal organisierter beruflicher Weiterbildung als auch auf informelles berufliches Lernen auswirken. Ulrich (2000) kommt zu dem Schluss, dass die Weiterbildungsteilnahme mit der Vielfalt der am Arbeitsplatz erforderlichen Spezialkenntnisse steigt. Eine Strukturanalyse der Weiterbildungsbeteiligung von Schäfer (2006) auf Basis des sozioökonomischen Panels (SOEP) zeigt, dass die erforderliche Ausbildung im Beruf zu den stärksten Prädiktoren beruflicher Weiterbildung gehört.

Somit hängt die Teilnahme an beruflicher Weiterbildung nicht alleine von der Zugehörigkeit zu bestimmten Gruppen ab, sondern ist in hohem Maße auch durch Anforderungen aus der beruflichen Tätigkeit heraus motiviert (z. B. durch die Einföhrung neuer Technologien oder veränderte Arbeitsabläufe). Wie weiterbildungsintensiv dabei einzelne Berufsfelder sind, wurde bisher kaum untersucht. Berufe unterscheiden sich, in Anlehnung an ein Konzept des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) auf Basis des Tätigkeitsschwerpunktes (vgl. Kupka/Biersack 2005), in primäre (Handels- und Bürotätigkeiten sowie allgemeine Dienste, wie Reinigen, Lagern etc.) und sekundäre Dienstleistungsberufe (Forschen, Entwickeln, Organisieren, Managen, Betreuen, Pflegen, Lehren etc.). Zu vermuten ist, dass Weiterbildung in sekundären, wissensintensiven Dienstleistungsberufen unabhängig von soziodemografischen, betriebs-, beschäftigungs- und sonstigen tätigkeitsbezogenen Merkmalen eine höhere Rolle spielt als in primären Dienstleistungs- und Produktionsberufen. Um diesen Einfluss zu isolieren, ist

es notwendig, neben dem Beruf auch den für die Ausübung der Tätigkeit erforderlichen Ausbildungsabschluss zu berücksichtigen: Beispielsweise setzen technische Berufe häufig einen akademischen Abschluss voraus, was bei kaufmännischen Berufen nicht der Fall ist. Mit dem Anforderungsniveau des Arbeitsplatzes kann die Wirkung von Arbeitsplatzmerkmalen besser abgebildet werden als mit dem Qualifikationsniveau (vgl. Schiener 2006). Zwar besteht ein enger Zusammenhang zwischen den Anforderungen des Arbeitsplatzes und der formalen Berufsqualifikation des Arbeitsplatzinhabers, Abweichungen sind jedoch keine Seltenheit (vgl. Büchel 1998). So waren 2004 in Deutschland knapp 20 Prozent der Erwerbstätigen mit Hochschulabschluss und 17 Prozent der Erwerbstätigen mit abgeschlossener Berufsausbildung unterhalb ihres Qualifikationsniveaus beschäftigt (Konsortium Bildungsberichterstattung 2006).

Auf der Basis einer Befragung aus dem Jahre 2006 möchten wir den Zusammenhang von Arbeitsplatz und Weiterbildung näher betrachten. Aufgrund des direkten Bezugs zum Arbeitsplatz und den dort ausgeübten Tätigkeiten beziehen sich die nachfolgenden Analysen ausschließlich auf berufliche Weiterbildung. Dabei soll nicht nur der Einfluss auf formalisierte berufliche Weiterbildung, sondern auch auf informelle berufliche Weiterbildung untersucht werden, die als Reaktion auf betriebliche Reorganisationsprozesse (Baethge/Schiessmann 2000) und damit auf Veränderungsprozesse am Arbeitsplatz angesehen werden kann.

## **2. Methode: Daten, Variablen und analytische Vorüberlegungen**

Grundlage der nachfolgenden Analysen bildet eine repräsentative Befragung von 20.000 Erwerbstätigen in Deutschland zu ausgeübten Tätigkeiten, beruflichen Anforderungen und Arbeitsbedingungen, Bildungsverlauf sowie zur Verwertung beruflicher Qualifikationen. Einbezogen wurden erwerbstätige Personen ab 15 Jahren (ohne Auszubildende), wenn diese gegen Bezahlung mindestens zehn Stunden die Woche gearbeitet haben („Kernererwerbstätige“).<sup>1</sup> Nach Berechnungen des Mikrozensus 2004 (amtliche Statistik) sind rund 96 Prozent aller Erwerbstätigen in Deutschland „Kernererwerbstätige“. Die nachfolgenden Analysen basieren auf Angaben von Personen im Alter von 15 bis 65 Jahren.

Die Erwerbstätigen wurden danach gefragt, ob sie in den letzten zwei Jahren einen oder mehrere Kurse oder Lehrgänge besucht hatten, die ihrer beruflichen Weiterbildung dienten (formalisierte Weiterbildung). Darüber hinaus wurde nach sieben Aktivitäten der informellen beruflichen Weiterbildung gefragt. Die Aktivitäten der informellen

---

1 Die Befragung wurde von TNS Infratest Sozialforschung (München) mittels computerunterstützter telefonischer Interviews durchgeführt und fand von Oktober 2005 bis März 2006 statt. Die Auswahl der Telefonnummern basierte dabei auf mathematisch-statistischen Verfahren, die sicherstellen, dass ein repräsentativer Querschnitt der Bevölkerung befragt wird („Gabler-Häder-Verfahren“). Die bei Umfragen auf freiwilliger Basis üblicherweise auftretenden Abweichungen im Vergleich zum Mikrozensus wurden durch ein mehrstufiges, iteratives Gewichtungsverfahren korrigiert. Eine detaillierte Beschreibung findet sich im Internet unter [www.bibb.de/arbeit-im-wandel](http://www.bibb.de/arbeit-im-wandel) (Stand: 27.01.2008)

## Übersicht 1: Faktorenanalyse zu den informellen beruflichen Weiterbildungsformen

**Haben Sie in den letzten zwei Jahren eine oder mehrere der folgenden Weiterbildungsaktivitäten genutzt?**

Variablen	Faktor 1	Faktor 2
<b>Faktor 1: Informelle individuelle Weiterbildung</b>		
Berufsbezogener Besuch von Fachmessen/ Kongressen Fachvorträgen o. Ä.	.797	
Lesen berufsbezogener Fach-/ Sachbücher, Fachzeitschriften	.778	
Computer- oder internetgestütztes Lernen	.460	
<b>Faktor 2: Informelle betriebliche Weiterbildung</b>		
Unterweisung durch andere Personen oder Anlernen am Arbeitsplatz		.663
Teilnahme an Qualitäts-/Werkstattzirkeln/Lernstatt/Beteiligungsgruppen		.435
Supervision am Arbeitsplatz oder Coaching		.551
Systematischer Arbeitsplatzwechsel (Job-Rotation, Austauschprogramme)		.601

Faktorenanalyse nach der Hauptkomponentenanalyse mit anschließender Varimax-Rotation; die vier Faktoren erklären insgesamt 44 % der Varianz. KMO = .68

Quelle: BIBB/BAUA-Erwerbstätigtenbefragung 2006, ungewichtete Daten

beruflichen Weiterbildung wurden in einer Faktorenanalyse zu zwei Faktoren verdichtet (Übersicht 1). Mit dem ersten Faktor werden der Besuch von Fachmessen, Kongressen und Fachvorträgen, das Lesen berufsbezogener Fachliteratur sowie das computer- oder internetgestützte Lernen zusammengefasst. Dieser Faktor wird im Weiteren als informelle individuelle Weiterbildung bezeichnet. Mit dem zweiten Faktor werden Unterweisungen und Anlernen am Arbeitsplatz, die Teilnahme an Qualitäts- bzw. Werkstattzirkeln oder Lernstatt, Supervision oder Coaching am Arbeitsplatz sowie ein systematischer Arbeitsplatzwechsel zusammengefasst. Aufgrund des direkten Bezuges zum Arbeitsplatz wird dieser Faktor als informelle betriebliche Weiterbildung bezeichnet. Damit ist es möglich, das Weiterbildungsverhalten bezogen auf die drei Variablen – formalisierte Weiterbildung sowie informelle individuelle und informelle betriebliche Weiterbildung – zu betrachten.

Die in die Untersuchung einbezogenen Merkmale können in drei Blöcken zusammengefasst werden: Die *personenbezogenen Merkmale* beschreiben den soziodemografischen Hintergrund der Person, wie Geschlecht, Alter sowie Staatsangehörigkeit bzw. Migrationshintergrund<sup>2</sup>. Aufgenommen werden aber auch der höchste Schulabschluss sowie die Bedeutung des beruflichen Aufstiegs bzw. einer Karriere für die Befragten<sup>3</sup>.

2 Ein Migrationshintergrund liegt bei Deutschen vor, die im Kindesalter eine andere Muttersprache als Deutsch erlernt haben.

3 Die entsprechende Frage lautet: „Wie wichtig ist es Ihnen, beruflich aufzusteigen bzw. Karriere zu machen?“

## Übersicht 2: Faktorenanalyse zu den Veränderungen im Arbeitsumfeld

**Sagen Sie mir bitte, ob in Ihrem <unmittelbaren Arbeitsumfeld> in den letzten zwei Jahren folgende Veränderungen vorgenommen wurden?**

Variablen	Faktor 1	Faktor 2
<b>Faktor 1: Prozess-, Produktinnovationen</b>		
• Neue Fertigungs- oder Verfahrenstechnologien	.717	
• Neue Maschinen oder Anlagen	.778	
• Neue oder deutlich veränderte Produkte/Werkstoffe	.668	
<b>Faktor 2: Organisatorische Veränderungen</b>		
• Neue Computerprogramme (keine neuen Progr.versionen)		.433
• Neue oder deutlich veränderte Dienstleistungen		.536
• Umstrukturierungen/Umorganisationen		.775
• Stellen abgebaut oder Entlassungen vorgenommen		.640

Faktorenanalyse nach der Hauptkomponentenanalyse mit anschließender Varimax-Rotation; die vier Faktoren erklären insgesamt 48 % der Varianz. KMO = .71

Quelle: BIBB/BAUA-Erwerbstätigenbefragung 2006, ungewichtete Daten

Bei den *betriebs- und beschäftigungsbezogenen Merkmalen* werden die Betriebsgröße, ein Indikator für eine Tätigkeit im Öffentlichen Dienst, die Arbeitszeit sowie die Stellung im Beruf einbezogen, wobei für abhängig Beschäftigte danach differenziert wird, ob das Arbeitsverhältnis befristet oder unbefristet ist.

Im dritten Block werden verschiedene *tätigkeitsbezogene Merkmale* einbezogen. Zur Messung des Anforderungsniveaus der Arbeitsplätze wurde ein subjektiver Ansatz verwendet, der in der Qualifikationsforschung als besonders robust gilt (Pollmann-Schult/Büchel 2002). Gefragt wurde, welche Art von Ausbildung für die Ausübung der Tätigkeit in der Regel erforderlich ist: eine abgeschlossene Berufsausbildung, ein Fachhochschul- oder Universitätsabschluss, ein Fortbildungsabschluss (z. B. zum Meister- oder Techniker) oder kein beruflicher Ausbildungsabschluss.<sup>4</sup> Der Einfluss des ausgeübten Berufs wird anhand von zwölf Berufsfeldern auf Basis der Klassifikation der Berufe des Statistischen Bundesamtes aus dem Jahre 1992 abgebildet. Grundlegend für diese Berufssystematik ist die Zusammenfassung von Berufen, „die nach dem Wesen ihrer Berufsaufgabe und Tätigkeit gleichartig sind, unabhängig von ihrer formalen Schul- oder Berufsausbildung, von der Stellung im Beruf oder im Betrieb“ (StBA 1992, S. 16) – das Abgrenzungskriterium zwischen den Berufen ist somit die Artverwandtschaft der Tätigkeit.<sup>5</sup>

4 Da der berufliche Bildungsabschluss zu stark mit dem Anforderungsniveau des Arbeitsplatzes korreliert ( $\Gamma_{\text{G}}=0,8$ ), wurde dieser nicht mit aufgenommen.

5 Da die Branchenzugehörigkeit stark mit dem Berufsfeld korreliert ist ( $\Gamma_{\text{C}}=0,5$ ), wurde diese nicht mit aufgenommen.

Zu den Merkmalen der Tätigkeit zählen weiterhin: der Bezug der ausgeübten Tätigkeit zum erlernten Beruf, Lern- oder Kreativitätsanforderungen<sup>6</sup>, sowie für die letzten zwei Jahre die Zunahme fachlicher Anforderungen sowie Veränderungen im Arbeitsumfeld, die jeweils mit den Faktorwerten aus einer Faktorenanalyse in die Analyse eingehen (siehe Übersicht 2).

### **3. Ergebnisse: Berufliche Weiterbildung Erwerbstätiger in Deutschland**

#### **3.1 Nutzung verschiedener Weiterbildungsformen**

Von den im Jahre 2006 befragten Erwerbstätigen hatten in den letzten zwei Jahren 57 Prozent an *formalisierte berufliche Weiterbildung* teilgenommen, darunter 13 Prozent an einem und 44 Prozent an mehreren Kursen bzw. Lehrgängen (Übersicht 3).<sup>7</sup> Somit haben rund 19 Mio. Erwerbstätige in den Jahren 2004 und 2005 an mindestens einer beruflichen Weiterbildung teilgenommen.

Nach Berufen differenziert zeigt sich ein je nach Tätigkeitsfeld unterschiedliches Weiterbildungsverhalten. Nahe am Durchschnitt sind Bürokaufleute (58 %) sowie Metall- und Elektroberufe (54 %). Deutlich über dem Durchschnitt liegen Erwerbstätige in sekundären Dienstleistungsberufen wie Sozial- und Erziehungsberufen (82 %), Gesundheits- und Pflegeberufen (78 %), Organisations- und Verwaltungsberufen (74 %), Technischen/IT-Berufen (72 %), Wissenschaftsberufen (71%) sowie Erwerbstätige in Ordnungs- und Sicherheitsberufen (68 %) und Dienstleistungskaufleute (67 %). Deutlich darunter finden sich sonstige Produktionsberufe (35 %), sonstige Dienstleistungsberufe<sup>8</sup> (37 %) sowie Warenkaufleute (49 %).

Bei der *informellen beruflichen Weiterbildung* dominiert eindeutig das Lesen von Fach- und Sachbüchern sowie Fachzeitschriften (67 %), gefolgt von Unterweisungen am Arbeitsplatz (50 %) und dem Besuch von Fachmessen, Kongressen und Fachvorträgen (46 %). Dahinter bleiben computer-/internetgestütztes Lernen (25 %), Qualitäts- und Werkstattzirkel (22 %) und Supervision und Coaching (19 %) anteilmäßig deutlich zurück. Ein systematischer Arbeitsplatzwechsel fand noch seltener statt (5 %).

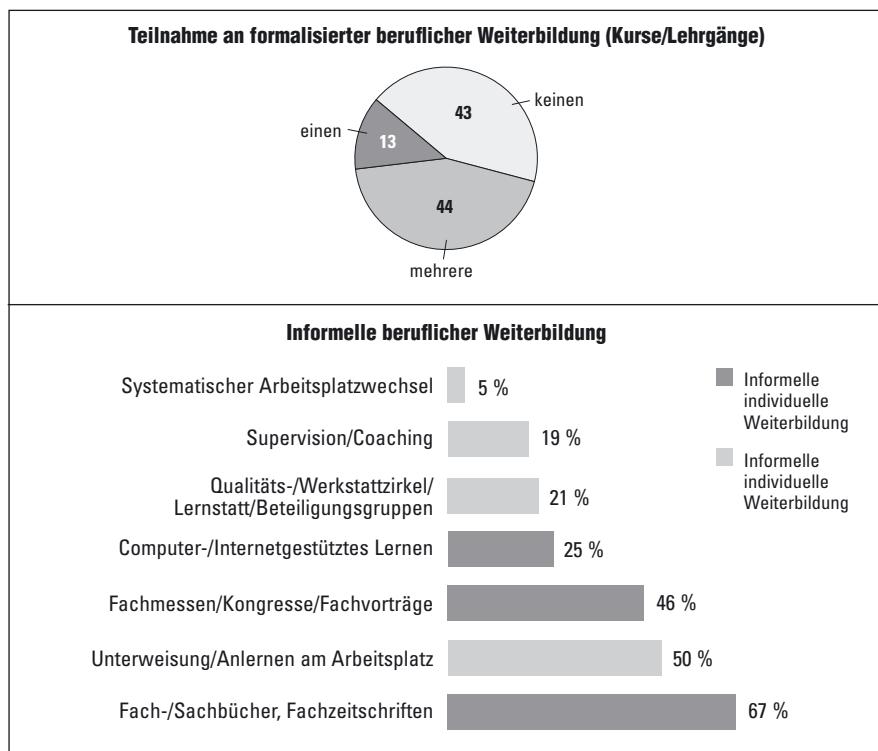
6 Kreativitätsanforderungen wurden mit dem Indikator „Wie häufig kommt es bei Ihrer Arbeit vor, dass Sie bisherige Verfahren verbessern oder etwas Neues ausprobieren?“ ermittelt. Die entsprechende Frage für Lernanforderungen lautet: „Wie häufig kommt es bei Ihrer Arbeit vor, dass Sie vor neue Aufgaben gestellt werden, in die Sie sich erst hineindenken und einarbeiten müssen?“

7 Diese Quote weicht von anderen Erhebungen, z. B. Berichtssystem Weiterbildung (34 %) leicht ab (vgl. Bundesministerium für Bildung und Forschung 2006, S. 73), was u. a. von der Grundgesamtheit, der Frageformulierung und dem Erhebungszeitraum abhängt (die Quote von 34 Prozent bezieht sich z. B. auf das Jahr 2003). Zur Darstellung und Diskussion unterschiedlicher Weiterbildungsquoten siehe: Schiersmann 2007b; Seidel 2006; Beicht/Krekel/Walden 2006; Büchel/Pannenberg 2002.

Die entsprechende Frage in der Erwerbstägenbefragung lautet: „Denken Sie bitte nun an die letzten zwei Jahre. Haben Sie in dieser Zeit einen oder mehrere Kurse oder Lehrgänge besucht, die Ihrer beruflichen Weiterbildung dienten. Bitte denken Sie auch an Kurse oder Lehrgänge, die derzeit noch laufen. Auch Kurse oder Lehrgänge im Betrieb zählen dazu.“

8 Hierzu zählen z. B. Verkehrsberufe, Lagerverwalter, Körperfleger, Hotel- und Gaststättenberufe, hauswirtschaftliche Berufe, Reinigungsberufe.

### Übersicht 3: Beteiligung Erwerbstätiger an beruflicher Weiterbildung in den letzten zwei Jahren



Quelle: BIBB / BAUA – Erwerbstätigenebefragung 2006, gewichtete Daten

### 3.2 Determinanten der Teilnahme an beruflicher Weiterbildung

Auf der Basis deskriptiver Analysen können nur einzelne Merkmale dargestellt werden. Um den Einfluss der Merkmale unter Kontrolle anderer Einflussfaktoren festzustellen, werden deshalb logistische Regressionsmodelle (vgl. Andreß/Hagenaars/Kühnel 1997) im Hinblick auf die Nutzung der drei verschiedenen Weiterbildungsformen berechnet. Die abhängige Variable nimmt den Wert 1 an, wenn in den letzten zwei Jahren an einer beruflichen Weiterbildung teilgenommen wurde bzw. diese genutzt wurde; ist dies nicht der Fall, erhält sie den Wert 0.9. In Übersicht 4 sind die Effektkoeffizienten für die jeweiligen Modelle ausgewiesen. Werte größer als 1 erhöhen das Chancenver-

9 Da die beiden erklärenden Variablen zur informellen Weiterbildung mittels einer Faktorenanalyse ermittelt wurden, sollten diese nicht als Teilnahme bzw. Nichtteilnahme interpretiert werden. Vielmehr werden Faktorwerte größer 0 als „wird genutzt“ und Faktorwerte kleiner gleich 0 als „wird nicht genutzt“ interpretiert.

## Übersicht 4: Determinanten der Teilnahme an beruflicher Weiterbildung – Binäre Regressionsmodelle

	Formalisierte Weiterbildung Exp (B)	Informelle Weiterbildung	
		Individuell Exp (B)	Betrieblich Exp (B)
<b>Personenbezogene Merkmale</b>			
Geschlecht – Referenz: männlich			
• weiblich	1,013	,917	1,051
Migrationshintergrund – Referenz: Deutsche			
• Deutsche mit Migrationshintergrund	,776 **	,877	1,024
• Ausländer	,758 **	,753 **	1,198 *
Alter – Referenz: 15–24 Jahre			
• 25–40 Jahre	1,023	1,160	,734 **
• 41–50 Jahre	,889	1,367 **	,613 **
• 51–65 Jahre	,750 **	1,759 **	,557 **
Bedeutung von Karriere – Referenz: wichtig			
• sehr bis äußerst wichtig	1,010	1,110	1,093
• weniger bis nicht wichtig	,781 **	,717 **	,889 **
Höchster Schulabschluss – Referenz: bis Hauptschule			
• Realschule/POS/Abitur/EOS	1,253 **	1,383 **	1,096 *
<b>Betriebs- und beschäftigungsbezogene Merkmale</b>			
Betriebsgröße – Referenz: 1 bis 49 Beschäftigte			
• 50 bis 499 Beschäftigte	1,120 **	,791 **	1,389 **
• 500 und mehr Beschäftigte	1,550 **	,773 **	1,541 **
Stellung im Beruf – Referenz: Arbeiter, Angestellte unbefristet			
• Arbeiter, Angestellte befristet	,655 **	,744 **	1,365 **
• Beamte	1,298 **	,934	1,295 **
• Selbständige, Freiberufler	,943	2,314 **	,706 **
Öffentlicher Dienst – Referenz: Nein			
• Ja	1,447 **	1,161 **	1,029
Arbeitszeit	1,005 **	1,012 **	,998
<b>Tätigkeitsbezogene Merkmale</b>			
Anforderungsniveau – Referenz: kein Abschluss			
• Berufsausbildung	2,830 **	2,849 **	1,045
• Fortbildungsabschluss	3,640 **	5,073 **	,938
• Akademischer Abschluss	3,829 **	6,123 **	,788 **
Bezug zur Ausbildung – Referenz: Tätigkeit im erlernten/verwandten Beruf			
• Tätigkeit außerhalb des erlernten/verwandten Berufs	,803 **	,640 **	1,226 **
• ohne Berufsausbildung	,862 *	,749 **	1,080
Berufe – Referenz: Büroberufe/-kaufleute			
• Warenkaufleute	,848 *	1,046	,931
• Dienstleistungskaufleute	1,005	1,396 **	1,271 **
• Ordnungs-, Sicherheitsberufe	1,085	,975	,905
• Sonstige Dienstleistungsberufe	,655 **	,600 **	,891
• Technische Berufe (inkl. IT-Berufe)	1,017	1,501 **	,864 *
• Organisations-, Verwaltungsberufe	1,028	1,702 **	,744 **
• Gesundheits-, Pflegeberufe	2,324 **	2,522 **	1,338 **
• Sozial- und Erziehungsberufe	2,080 **	2,516 **	1,189 *
• Wissenschaftsberufe	1,510 *	2,771 **	1,513 *
• Metall, Elektroberufe	,670 **	,608 **	,974
• Sonstige Produktionsberufe	,438 **	,604 **	,896
Lern- o. Kreativitätsanforderungen – Referenz: nie bis selten			
• häufig	1,815 **	2,084 **	1,383 **
• manchmal	1,602 **	1,523 **	1,244 **
Prozess-, Produktinnovationen – Referenz: bis Durchschnitt			
• Überdurchschnittlich	1,250 **	1,319 **	1,391 **
Organisatorische Veränderungen – Referenz: bis Durchschnitt			
• Überdurchschnittlich	1,387 **	1,339 **	1,437 **
Zunahme fachlicher Anforderungen – Referenz: Nein			
• Ja	1,980 **	1,611 **	1,292 **
Fallzahl	16.718	16.514	16.514
*p = <0,05    **p = < 0,01	Cox & Snell R <sup>2</sup> / Nagelkerkes R <sup>2</sup>	,219 / ,298	,272 / ,364
			,064 / ,085

Quelle: BIBB / BAUA – Erwerbstätigtenbefragung 2006, gewichtete Daten

hältnis für eine Teilnahme an beruflicher Weiterbildung, Werte kleiner 1 verringern es. Im Folgenden werden nur die signifikanten Effekte der *tätigkeitsbezogenen Merkmale* mit einer hohen Effektstärke interpretiert.

Einen besonders hohen Einfluss hat das *Anforderungsniveau des Arbeitsplatzes* auf die Teilnahme an formalisierter Weiterbildung sowie auf die Nutzung informeller individueller Weiterbildung: Je höher die Anforderungen an den jeweiligen Arbeitsplätzen sind, desto häufiger werden diese Weiterbildungsformen wahrgenommen. Ist z. B. für die Ausübung der Tätigkeiten ein akademischer Abschluss erforderlich, steigt die Chance an formalisierter Weiterbildung teilzunehmen – im Vergleich zu Arbeitsplätzen, für die kein Berufsabschluss erforderlich ist – um das vierfache und bezogen auf informelle individuelle Weiterbildung um das sechsfache an. Dies gilt nicht für die Nutzung informeller betrieblicher Weiterbildungsformen: Personen, die Tätigkeiten ausüben, für die keine Ausbildung erforderlich ist, unterscheiden sich nicht mehr signifikant von denen, die Tätigkeiten ausüben, für die ein Berufs- oder Fortbildungsabschluss erforderlich ist.

Erwerbstätige, die in ihrem *erlernten oder einem verwandten Beruf* arbeiten, nehmen signifikant häufiger an formalisierter Weiterbildung teil als Erwerbstätige ohne Berufsabschluss und Erwerbstätige, die außerhalb ihres erlernten Berufs arbeiten. Erwerbstätige, die nicht in ihrem erlernten oder einem verwandten Beruf arbeiten, haben jedoch eine signifikant höhere Teilnahmehance an informeller betrieblicher Weiterbildung als Erwerbstätige, die in ihrem erlernten oder einem verwandten Beruf arbeiten.

Welche *Berufe* sind es nun, die unter Kontrolle der anderen Merkmale mit einer signifikant höheren Teilnahmewahrscheinlichkeit an beruflicher Weiterbildung verbunden sind? Erwerbstätige in den Gesundheits- und Pflegeberufen sowie den Sozial- und Erziehungsberufen haben – im Vergleich zu den Büroberufen – eine mehr als doppelt so hohe Chance an formalisierter Weiterbildung teilzunehmen. In Wissenschaftsberufen erhöht sich das Chancenverhältnis noch um das 1,5-fache. Dagegen nehmen Warenkaufleute, Personen in Metall- und Elektro- und sonstigen Produktions- und Dienstleistungsberufen signifikant seltener an formalisierter Weiterbildung teil. Deutlich höher ist dagegen die Chance einzelner Berufsgruppen informelle individuelle Weiterbildung zu nutzen. Neben Gesundheits-/Pflegeberufen, Sozial-/Erziehungsberufen sowie Wissenschaftsberufen nutzen diese Weiterbildungsformen insbesondere Personen aus technischen Berufen, Organisations- und Verwaltungsberufen, aber auch Dienstleistungskaufleute. Ihre Chance ist bis zu 2,8-fach höher als die von Personen in Büroberufen. Signifikant niedriger sind dagegen nur die Teilnahmehancken von Personen aus Metall- und Elektroberufen und sonstigen Produktions- und Dienstleistungsberufen.

Ein anderes Bild ergibt sich für die Teilnahme an informeller betrieblicher Weiterbildung: Personen aus Organisations- und Verwaltungsberufen sowie Personen aus technischen Berufen haben eine signifikant geringere Chance. Erwerbstätige in Gesund-

heits-/Pflegeberufen, Sozial-/Erziehungsberufen, Wissenschaftsberufen sowie Dienstleistungskaufleute nutzen diese Weiterbildungsformen etwas häufiger; für alle anderen Berufe sind keine besonderen Effekte erkennbar. Insbesondere Dienstleistungskaufleute, die sich bei der formalisierten Weiterbildung nicht von Bürokaufleuten unterscheiden, haben im Vergleich zu dieser Gruppe dennoch eine signifikant höhere Chance eine der informellen Weiterbildungsformen zu nutzen.

Die Richtung des Einflusses der weiteren tätigkeitsbezogenen Merkmale ist eindeutig: Wenn es in den letzten zwei Jahren überdurchschnittliche Veränderungen im Bezug auf *Produkte/Prozesse* bzw. *organisatorische Veränderungen* gegeben hat oder die *fachlichen Anforderungen* gestiegen sind, dann steigt nicht nur die Teilnahmechance an formalisierter Weiterbildung, sondern auch die an informeller Weiterbildung. Eine Tätigkeit an einem *lern- oder kreativitätsfördernden Arbeitsplatz* erhöht die Chance an formalisierter und informeller individueller Weiterbildung teilzunehmen rund um das Doppelte im Vergleich zu einfachen Routinearbeiten, unabhängig von den ausgeübten Tätigkeiten oder dem Anforderungsniveau des Arbeitsplatzes.<sup>10</sup>

Das multivariate Modell zeigt den Einfluss einzelner Merkmale auf das Weiterbildungsverhalten Erwerbstätiger unter gegenseitiger Kontrolle der Merkmale. Zuvor signifikante bivariate Effekte können dabei verschwinden. So ist die im Vergleich zu Bürokaufleuten signifikant höhere Teilnahme von Erwerbstätigen in Organisations- und Verwaltungsberufen, Technischen/IT-Berufen, Ordnungs- und Sicherheitsberufen sowie von Dienstleistungskaufleuten im multivariaten Modell nicht mehr sichtbar und erklärt sich über andere tätigkeitsbezogenen Merkmale wie z. B. das Anforderungsniveau. Auch hat das Geschlecht sowohl in dieser wie in anderen Untersuchungen keinen signifikanten Einfluss mehr. D. h. unter gleichen Bedingungen haben Frauen auch die gleichen Teilnahmechancen wie Männer (vgl. u. a. Wilkens/Leber 2003). Dennoch kommen bei Frauen häufig verschiedene Merkmale (z. B. Teilzeit, einfache Arbeitsplätze) zusammen, die die Weiterbildungsteilnahme verringern (vgl. Krekel/Walden 2007).

#### **4. Diskussion: Über Tätigkeitsanforderungen zur Weiterbildung**

Die vorliegende Analyse zeigt, dass tätigkeitsbezogene Merkmale für die formalisierte Weiterbildung sowie für die informelle individuelle Weiterbildung eine besondere Erklärungskraft haben.<sup>11</sup> Unter sonst gleichen Bedingungen hängt die Nutzung dieser beiden Weiterbildungsformen insbesondere von dem Anforderungsniveau des Arbeitsplatzes (z. B. Arbeitsplätze die einen akademischen Abschluss erfordern) sowie dem ausgeübten Beruf (z. B. Gesundheits- und Pflegeberufe) ab. Dies gilt nicht

<sup>10</sup> Lern- oder Kreativitätsanforderungen treten bei jedem fünften Arbeitsplatz, für den keine Berufsausbildung erforderlich ist, häufig auf. Arbeitsplätze, für die eine akademische Ausbildung erforderlich ist, sind mehrheitlich (73%) durch diese Anforderungen geprägt.

<sup>11</sup> Bezogen auf die formalisierte Weiterbildung liegt für ein Modell, das nur soziodemografische, betriebs- und beschäftigungsbezogene Merkmale umfasst, Nagelkerkes R<sup>2</sup> bei 0,215. Werden darüber hinaus tätigkeitsbezogene Merkmale berücksichtigt, erhöht sich Nagelkerkes R<sup>2</sup> auf 0,298.

für die Nutzung informeller betrieblicher Weiterbildung. D. h. für Unterweisungen am Arbeitsplatz, die Teilnahme an Qualitätszirkeln oder Coachingmaßnahmen sind eventuell andere Faktoren als die hier berücksichtigten relevant. Eine höhere Weiterbildungsbeteiligung ist dagegen insgesamt zu erwarten, wenn neue Anforderungen durch Veränderungen im direkten Arbeitsumfeld (z. B. Einführung neuer Computerprogramme, Maschinen oder Anlagen) entstehen und der Arbeitsplatz mit Lern- oder Kreativitätsanforderungen verbunden ist.

Die vorliegende Analyse unterstreicht somit zum einen den Vorschlag der Expertenkommission Finanzierung Lebenslangen Lernens (2004) die Schwelle zwischen Teilnahme und Nichtteilnahme an Weiterbildung über lernförderliche Formen der Arbeitsorganisation und Arbeitsgestaltung abzubauen. Zum anderen sind es gerade Personen auf Arbeitsplätzen, für die hohe Qualifikationen erforderlich sind sowie Personen in wissensintensiven Dienstleistungsberufen, die – auch unter Berücksichtigung der für die Tätigkeit erforderlichen Ausbildung – besonders weiterbildungsaktiv sind. Dagegen sind Personen in Produktions- und einfachen Dienstleistungsberufen auffallend weniger weiterbildungsaktiv. Allerdings gilt dies nicht für die informelle betriebliche Weiterbildung, die eher für manuelle Berufe mit hohen Praxisanteilen geeignet erscheint.

Demnach sind es nicht primär die Weiterbildungsformen (formalisierte vs. informelle Weiterbildung) die den Zugang zur Weiterbildung erleichtern oder erschweren; vielmehr sind es die unmittelbaren mit der Ausübung der Tätigkeit in Verbindung stehenden Anforderungen bzw. Arbeitsbedingungen, die das Weiterbildungsverhalten Erwerbstätiger beeinflussen. Somit gilt es nicht nur bestimmten Personengruppen den Zugang zu Weiterbildung zu ermöglichen bzw. zu erleichtern. Förderkonzepte sollten auch berufs- und tätigkeitsadäquat entwickelt werden, damit bestimmte Berufsgruppen, z. B. jene mit einem hohen Arbeitslosigkeitsrisiko, die Anschlussfähigkeit zum Bildungsprozess nicht verlieren.

## Literatur

- Andreß, H.-J./Hagenaars, J. A./Kühnel, S. (1997): Analyse von Tabellen und kategorialen Daten. Berlin
- Baethge, M./Baethge-Kinsky, V. (2002): Arbeit – die zweite Chance. Zum Verhältnis von Arbeitserfahrungen und lebenslangem Lernen. In: Arbeitsgemeinschaft betrieblicher Weiterbildung e. V.: Kompetenzentwicklung 2002. Münster, S. 69–140
- Baethge, M./Schiersmann, C. (2000): Prozessorientierte Arbeits- und Betriebsorganisation – Konsequenzen für die Anforderungen an „Lebensbegleitendes Lernen“. In: Achtenhagen, F./Lempert, W. (Hrsg.): Lebenslanges Lernen im Beruf – Seine Grundlegung im Kindes- und Jugendalter, Bd. 2: Gewerbliche Wirtschaft, Gewerkschaft und soziologische Forschung. Opladen, S. 25–54
- Barz, H./Tippelt, R. (Hrsg.) (2004): Weiterbildung und soziale Milieus in Deutschland, Bd. 2: Adressaten und Milieuforschung zu Weiterbildungsverhalten und -interessen. Bielefeld
- Becker, R./Schömann, K. (1999): Berufliche Weiterbildung und Einkommenschancen im Lebens-

- verlauf: Empirische Befunde für Frauen und Männer in West- und Ostdeutschland. In: Beer, D. u. a. (Hrsg.): Ökonomische Konsequenzen beruflicher Aus- und Weiterbildung. München, S. 93–121
- Beicht, U./Krekel, E. M./Walden, G. (2006): Berufliche Weiterbildung – Welche Kosten und welchen Nutzen haben die Teilnehmenden? Bielefeld
- Bellmann, L./Leber, U. (2003): Betriebliche Weiterbildung: Denn wer da hat, dem wird gegeben. In: IAB-Materialien, Nr. 1., S. 15–16.
- Bolder, A./Hendrich, W. (2000): Fremde Bildungswelten. Alternative Strategien lebenslangen Lernens. Opladen
- Büchel, F. (1998): Zuviel gelernt? Ausbildungsinadäquate Erwerbstätigkeit in Deutschland. Berlin
- Büchel, F./Pannenberg, M. (2002): Berufliche Weiterbildung und Erwerbsstatus. Kap. 7.1. In: Statistisches Bundesamt: Datenreport 2002. Zahlen und Fakten über die Bundesrepublik Deutschland. In Zusammenarbeit mit WZB und ZUMA. Bonn, S. 483–493
- Büchel, F./Pannenberg, M. (2004): Berufliche Weiterbildung in West- und Ostdeutschland. Teilnehmer, Struktur und individueller Ertrag. In: Zeitschrift für ArbeitsmarktForschung, H. 2, S. 73–126
- Bundesagentur für Arbeit (2007): Schaffen Sie sich Ihre eigenen Fachkräfte durch Weiterbildung geringqualifizierter und älterer Beschäftigter im Unternehmen. Der Newsletter für Arbeitgeber, Mai 2007, Nr. 1. URL: <http://ba-arbeitgebernews.de/archiv/1546.pdf> (Stand: 27.01.2008)
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (2006): Berichtssystem Weiterbildung IX – Integrierter Gesamtbericht zur Weiterbildungssituation in Deutschland. Bonn/Berlin
- Expertenkommission Finanzierung Lebenslangen Lernens (2004): Schlussbericht der unabhängigen Expertenkommission Finanzierung Lebenslangen Lernens: Der Weg in die Zukunft. 28. Juli 2004. URL: [www.bmbf.de/pub/schlussbericht\\_kommission\\_III.pdf](http://www.bmbf.de/pub/schlussbericht_kommission_III.pdf) (Stand: 27.01.2008)
- Grünewald, U./Moraal, D./Schönenfeld, G. (2003): Betriebliche Weiterbildung in Deutschland und Europa? Bielefeld
- Konsortium Bildungsberichterstattung (Hrsg.) (2006): Bildung in Deutschland. Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zu Bildung und Migration. Bielefeld
- Krekel, E. M./Walden, G. (2007): What influence do work-life situations and vocational orientation measures exert on individual commitment to continuing training? In: Zeitschrift für ArbeitsmarktForschung, H. 3, S. 271–293
- Kupka, P. / Biersack, W. (2005): Berufsstruktur im Wandel. Veränderungen zwischen 1994 und 2004. In: Jacob, M./Kupka, P. (Hrsg.): Perspektiven des Berufskonzepts: die Bedeutung des Berufs für Ausbildung und Arbeitsmarkt. Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung Nr. 297. Nürnberg, S. 75–90
- Leber, U. (2006): Das IAB-Betriebsppanel als Datengrundlage für Weiterbildungsfragen. In: Feller, G. (Hrsg.): Weiterbildungsmonitoring ganz öffentlich. Entwicklungen, Ergebnisse und Instrumente zur Darstellung lebenslangen Lernens. Bielefeld, S. 89–102
- Pfeiffer, F./Brade, J. (1995): Weiterbildung, Arbeitszeit und Lohneinkommen. In: Steiner, V./Bellmann, L.: Mikroökonomik des Arbeitsmarktes, S. 289–326
- Pollmann-Schult, M./Büchel, F. (2002): Ausbildungsinadäquate Erwerbstätigkeit: eine berufliche Sackgasse. In: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, H. 3, S. 372–385
- Schiener, J. (2006): Bildungerträge in der Erwerbsgesellschaft. Analysen zur Karrieremobilität. Wiesbaden

- Schiersmann, C. (2007 a): Berufliche Weiterbildung. Wiesbaden
- Schiersmann, C. (2007 b): Weiterbildungsbeteiligung – Stand der Forschung und Vergewisserung des Gegenstandes. In: REPORT, H. 2, S. 33–43
- Schröder, H./Schiel, S./Aust, F. (2004): Nichtteilnahme an beruflicher Weiterbildung. Motive, Beweggründe, Hindernisse. Schriftenreihe der Expertenkommission Finanzierung Lebenslangen Lernens, Bd. 5. Bielefeld
- Seidel, S. (2006): Erhebungen zur Weiterbildung in Deutschland – Pfade durch den Statistikdschungel. In: Feller, G. (Hrsg.): Weiterbildungsmonitoring ganz öffentlich. Entwicklungen, Ergebnisse und Instrumente zur Darstellung lebenslangen Lernens. Bielefeld, S. 35–63
- Statistisches Bundesamt (1992): Klassifizierung der Berufe. Stuttgart
- Timmermann, D./Ehmamn, C. (2004): Lebenslanges Lernen als lohnende Investition. In: DIE Zeitschrift für Erwachsenenbildung, Supplement zu H. 2, S. 10–13
- Tippelt, R./Hippel, A. v. (2005): Weiterbildung: Chancenausgleich und soziale Heterogenität. In: Aus Politik und Zeitgeschichte, H. 37, S. 38–45
- Ulrich, J. G. (2000): Sind wir ausreichend für unsere Arbeit gerüstet? Besondere Kenntnisanforderungen am Arbeitsplatz und Weiterbildungsbedarf der Erwerbstätigen in Deutschland. In: Dostal, W./Jansen, R./Parmentier, K. (Hrsg.): Wandel der Erwerbsarbeit – Arbeitssituation, Informatisierung, berufliche Mobilität und Weiterbildung. Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 231, Nürnberg, S. 99–124
- Wilkens, I./Leber, U. (2003): Partizipation an beruflicher Weiterbildung – Empirische Ergebnisse auf Basis des Sozio-Ökonomischen Panels. In: Mitteilungen aus Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, H. 3, S. 329–337