

Forschungsprojekt 2.3.202 (JFP 2008)

Auswirkungen der neuen gestuften Studiengänge auf die Abschlüsse in der beruflichen Aus- und Fortbildung

Abschlussbericht

Dr. Peter Bott
Dr. Robert Helmrich
Magret Reymers
Klaus Schöngen

Laufzeit II/09 – IV/12

Bundesinstitut für Berufsbildung
Robert-Schuman-Platz 3
53175 Bonn

Telefon: 0228 / 107 -1128
Fax: 0228 / 107 – 2955
E-Mail: bott@bibb.de

Bonn, 12. Dezember 2012

www.bibb.de

Inhaltsverzeichnis

Abstract	3
1 Problemdarstellung	4
2 Projektziele und Forschungsfragen	6
2.1 Projektziele	6
2.2 Forschungsfragen.....	7
3 Methodische Vorgehensweise	7
3.1 Ermittlung der relevanten Berufsbereiche	7
3.2 Quantitative Betriebsbefragungen über Informationen aus Stellenanzeigen	7
3.3 Datenschutz, Pretest und Stichprobenziehung	8
3.4 Ausgangsstichprobe	9
3.5 Feldverlauf und Stichprobenausschöpfung	9
3.6 Theoretische Bezüge.....	10
4. Ergebnisse	12
4.1 Betriebe pro Berufsbereich und Anzahl der Stellen.....	12
4.2 Qualität der Projektstichprobe.....	13
4.3 Berufsbereich, Betriebsgröße, Stellenanzahl und geforderte Berufserfahrung	16
4.4 Schwerpunkte der geforderten Berufserfahrung und formale Abschlüsse	19
4.5 Ausschreibungsverhalten der Betriebe (extern vs. intern)	21
4.6 Gesuchter Beruf und mögliche Alternativen	22
4.7 Führungsverantwortung, zeitliche Ausgestaltung der Stellen	25
4.8 Neubedarf, Ersatzbedarf, Qualifikation des früheren und des neuen Stelleninhabers	26
4.9 Einarbeitung und Probezeit der Neubesetzung	28
4.10 Stellenbesetzung und Zufriedenheit mit den neu Eingestellten	28
4.11 Betriebliche Entwicklungen und Erfahrungen	29
4.11.1 Anzahl ausgeschriebener Stellen und Bedarf für die nächsten drei Jahre.....	29
4.11.2 Erfahrungen in der Beschäftigung von Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen mit Bachelorabschluss.....	31
4.11.3 Kooperationen mit Hochschulen, berufliche Aufgabenentwicklungen und Einschätzungen zu Konkurrenz bzw. Komplementarität	32
5. Zielerreichung	37
6. Fazit, Ausblick und Transfer	37
Anhang/Literaturverzeichnis	40

Abstract

Bei der vorgelegten Untersuchung handelt es sich um ein Pilotprojekt, welches in deskriptiver Form untersucht, wie sich einstellende Betriebe gegenüber Absolventen und Absolventinnen von Bachelorstudiengängen im Vergleich zu beruflich aus- und fortgebildeten Fachkräften (Meister/Techniker) verhalten. Da bislang noch wenig Erfahrungen der Betriebe vorliegen und einschlägige empirische Befunde fehlen, ist dieses Forschungsprojekt eher als Hypothesen generierendes denn als Hypothesen testendes Projekt (vgl. Projektantrag vom März 2010, S. 2) angelegt. Dieses Projekt wurde auch mit Blick auf die bei der Generierung nicht klare Datenlage (Wahl der Berufsbereiche) und den methodischen Zugang (Datenzugang über die Stellenanzeigendatei der Bundesagentur für Arbeit) als Pilotprojekt durchgeführt.

Die Datengrundlage basiert auf einer Stichprobe aus der Stellenanzeigendatei des Jahres 2011 der Bundesagentur für Arbeit (BA). Es wurden Betriebe befragt, die im Zeitraum vom 01. Mai 2011 bis 31. Juli 2011 Stellen in Berufen ausgeschrieben haben, in denen es zu Konkurrenzsituationen zwischen dual aus- und fortgebildeten Fachkräften und Bachelorabsolventen/-innen kommen könnte (hier die Berufsbereiche Betriebswirtschaft und Informationstechnik sowie Chemie, Physik und Biologie). Bei einer Bruttostichprobe von 3.298 Betrieben konnte eine Rücklaufquote von 18,2% erzielt werden.

Die Stellenanzeigendatei der BA kann nicht als repräsentativ in Bezug auf Stellenbesetzungsprozesse der Betriebe angesehen werden, allerdings ist festzuhalten, dass der Einschaltungsgrad der BA nach der Erhebung zum gesamtgesellschaftlichen Stellenangebot (EgS) des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) im Jahr 2011 bei immerhin 52% liegt. Betriebsinterne Stellenausschreibungen konnten aus Kostengründen bzw. wegen Problemen beim Feldzugang nicht berücksichtigt werden. Online-Stellenausschreibungen über Jobbörsen konnten aus Gründen des Urheberrechts sowie des Datenschutzes nicht in die Untersuchung einbezogen werden.

Die Ergebnisse der vorliegenden Studie beziehen sich auf Angaben der Betriebe bei der Wiederbesetzung bzw. der Neubesetzung einer Stelle in den Berufsbereichen Betriebswirtschaft und Informationstechnik. Entwicklungen im Verlauf von beruflichen Karrierewegen wurden nicht untersucht. Im Rahmen des Pilotcharakters dieser Untersuchung wird unter Komplementarität das nahezu verdrängungsfreie Nebeneinander von unterschiedlichen Qualifikationsgruppen auf dem Arbeitsmarkt verstanden. Aufgrund der geringen Fallzahlen konnten Fortbildungsabschlüsse nicht gesondert analysiert werden.

Die ausgeschriebenen Stellen beinhalten in nur sehr geringer Anzahl Führungsaufgaben. Sie beziehen sich mehrheitlich auf gehobene Fachaufgaben (z.B. Projektsteuerung und -durchführung). Aufgrund der Ergebnisse ist unter den oben dargestellten Voraussetzungen in den untersuchten Berufsbereichen derzeit nicht von einer Verdrängung von dual aus- und fortgebildeten Fachkräften durch Absolventen/-innen der neuen gestuften Studiengänge auszugehen. Beide Qualifizierungsgruppen werden nach Angaben der Betriebe nebeneinander auf dem Arbeitsmarkt bestehen bleiben. Es kann derzeit von Komplementarität ausgegangen werden; Konkurrenzverhältnisse zwischen beiden Gruppen sind empirisch nicht nachweisbar.

Schließlich kann festgestellt werden, dass die inhaltliche Beschränkung auf wenige Berufsbereiche sinnvoll war und die methodische Herangehensweise über Stellenanzeigen Be-

triebsbefragungen als Inserentennachbefragung durchzuführen, zu validen Ergebnissen geführt hat, da ausschließlich Betriebe befragt wurden, die konkrete Stellenbesetzungsprozesse in den untersuchten Berufsbereichen durchgeführt haben. Die Ergebnisse dieser als rein deskriptives Pilotprojekt angelegten Studie haben gezeigt, dass Folgeuntersuchungen zukünftig notwendig sind, um bei einer dann im Laufe der Zeit größeren Anzahl von Bachelorabsolventen/-innen auf dem Arbeitsmarkt die ursprünglichen sowie die weiterführenden Hypothesen vertiefend verifizieren bzw. falsifizieren zu können.

1 Problemdarstellung

Die deutsche Bildungslandschaft hat sich seit der Umsetzung der europapolitischen Beschlüsse von Bologna erheblich verändert. Die Ablösung der Diplom- und Magisterstudiengänge an den Universitäten und Fachhochschulen durch ein neues gestuftes System von „Basisstudium“ und „Aufbaustudium“ sollte zu einem breiter angelegten, an der Praxis orientierten Studiengang mit dem Abschluss als Bachelor führen, sowie einen spezialisierenden, eher wissenschaftsorientierten Abschluss als Master ermöglichen. Hierdurch schienen die Chancen für eine stärkere Durchlässigkeit von beruflicher und allgemeiner Bildung größer geworden zu sein. Andererseits wurde die Gefahr heraufbeschworen, dass sich gerade auf der Ebene der mittleren betrieblichen Fach- und Führungspositionen zunehmend Konkurrenzsituationen ergeben könnten. Im besten Fall ergäbe sich mittelfristig eine Situation der Komplementarität, im schlimmsten Fall müsse mit einer Verdrängung von dual Aus- und Fortgebildeten durch Bachelorabsolventen am Arbeitsmarkt gerechnet werden.

„Dies zeige sich in der Rekrutierungspraxis von Unternehmen, die in Positionen, auf denen früher dual ausgebildete Fachkräfte eingesetzt wurden, zunehmend Hochschul- und Fachhochschulabsolventen und -absolventinnen einstellen. Es betrifft vor allem die mittlere Qualifizierungsebene, auf der eine Konkurrenz zwischen dual Ausgebildeten und Absolventen/Absolventinnen mit Bachelorabschlüssen zu erwarten sei“ (vgl. BAETHGE, SOLGA; WIECK 2007, S. 74/75). Wenn dies zutrifft, dann besteht die Gefahr, dass die etablierten Entwicklungs- und Aufstiegswege in der qualifizierten Facharbeit an Bedeutung verlieren und die breite Akzeptanz beruflicher Bildungsgänge deutlich Schaden nehmen würde. Das duale System der Berufsausbildung würde in jenen zukunftssträchtigen Bereichen gar nicht zum Tragen kommen oder auf die Erstausbildung beschränkt bleiben. Es sind aber insbesondere die Entwicklungs- und Aufstiegswege im dualen System, die traditionell einen wesentlichen Faktor seines Erfolgs ausmachen und die in wachsenden Bereichen, insbesondere in der Dienstleistungswirtschaft, offensichtlich bislang nicht ausreichend berücksichtigt werden.

„Konkurrenzen zwischen beruflich und akademisch ausgebildeten Fachkräften und daraus resultierende Verdrängungsprozesse zulasten beruflich Ausgebildeter konnten mittels unserer Daten nicht breitflächig festgestellt werden. Überschneidungen finden sich in Bezug auf einzelne Tätigkeiten und Positionen, doch Betriebe neigen dazu, entsprechend unterschiedliche Aufgaben und Einsatzbereiche auszudifferenzieren und komplementäre Qualifikationsprofile zu entwickeln“ (vgl. WÜNSCHE et al., 2011, S. 3)

Wenn es bei der Besetzung von mittleren Führungspositionen tatsächlich in nennenswertem Umfang zu den bisher kaum empirisch belegten Verdrängungseffekten zwischen dual aus- und fortgebildeten Fachkräften und Bachelorabsolventen und -absolventinnen kommt, dann würde die breite Akzeptanz beruflicher Bildungsgänge zurückgedrängt. „Für die Zukunft des dualen Systems in der Dienstleistungs- und Wissensgesellschaft kommt es ganz entscheidend darauf an, ob erfahrungsgeleitete Lernformen ihren Stellenwert behalten oder durch (hoch-)schulische Lernprozesse in den Hintergrund gedrängt werden. Hierbei lassen sich

sowohl Argumente für eine Schwächung erfahrungsgeleiteter Lernformen als auch für das Gegenteil finden. Eindeutige empirische Belege, mit denen diese Frage zu entscheiden wäre, liegen bisher nicht vor.“ (WALDEN 2007, S. 15). Insofern ist eine empirische Grundlegung durch dieses Projekt dringend notwendig. Bisher publizierte Untersuchungen zur Thematik Bachelorabsolventen und -absolventinnen und mögliche Konkurrenz zu dual aus- und fortgebildeten Fachkräften bei Positionen der mittleren Führungsebene liegen allenfalls auf der Ebene betrieblicher Einschätzungen vor, nicht aber mit konkretem Erfahrungsbezug bei Stellenbesetzungen in Unternehmen.

„Die bislang vorliegenden Studien deuten darauf hin, dass das Einstiegsniveau von Bachelorabsolventinnen und -absolventen tendenziell eher oberhalb von beruflich ausgebildeten Beschäftigten liegt.“ (vgl. DIHK 2003; KONEGEN-GRENIER 2004; DGFP 2006). Allerdings spiegeln diese Studien häufig eher Erwartungen als tatsächliche Erfahrungen der Unternehmen wider. Dies gilt auch für befürchtete Verdrängungs- bzw. Substitutionseffekte (vgl. DOBISCHAT, FISCHHELL, ROSENDAHL 2008). Ingenieure mit Bachelorabschluss werden teilweise mit Sachbearbeiteraufgaben betraut, wodurch eine große Nähe zu beruflich Ausgebildeten vermutet wird (VDI 2004). Einer Studie der IW Consult (2007) zufolge ist davon auszugehen, dass „in kleineren Unternehmen mit flacheren Hierarchien eher mit einer Überschneidung der Positionen und Funktionen zu rechnen sein wird“ (HOLLMANN, SCHMIDT, WERNER; BWP, S. 18-22).

Nachdem im Jahr 2012 mehr als 85% aller Studiengänge auf die Abschlüsse Bachelor und Master umgestellt sind und rd. 78% (vgl. Hochschulrektorenkonferenz 2011, S. 5) aller Erstsemester ein Bachelorstudium aufnehmen, ist die Resonanz in Bezug auf die Akzeptanz der Abschlüsse bei Hochschulen, Studierenden und der Wirtschaft als eher „uneinheitlich“ zu bezeichnen. So schreiben z.B. die BDA und der Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft: „Wir freuen uns, dass der Bachelor inzwischen in der Mitte des Arbeitsmarktes angekommen und willkommen ist. Die neue Vielfalt der Studienabschlüsse und Bildungswege entspricht den Anforderungen der Unternehmen, und ermöglicht den Lernenden mehr Flexibilität in der Gestaltung ihrer Bildungsbiografie.“ Aus der Sicht des Instituts der deutschen Wirtschaft (IW) in Köln ist die Umstellung der Studiengänge auf Bachelor und Master „im Großen und Ganzen gelungen“ (KONEGEN-GRENIER 2012, S. 3).

In dem kritischen Bericht „Studium fatale“ zitiert der FOCUS dagegen den Präsidenten der Universität Hamburg (vgl. LENZEN 2012, S. 24): „Die Bologna-Reform ist zu einem erheblichen Teil als misslungen zu betrachten. ... Die Ziele waren richtig, es mangelt an der Umsetzung.“ Der Bonner General-Anzeiger veröffentlicht unter der headline „Bachelor-Studium in der Kritik“ (STECH, AKALIN 2012, S. 1): „Die neuen Studiengänge erreichen kaum bildungsferne Schichten, und viele Studenten brechen vorzeitig ab. Kritik gibt es nicht nur von Seiten der Hochschulrektorenkonferenz (HRK), sondern auch aus der Studentenschaft.“ In demselben Titelaufmacher sagt Erik MARQUARDT vom Dachverband der Verfassten Studierendenschaften: „Bologna – das klingt nach Pasta, ist aber Käse“.

Die hier belegten Ausführungen geben ein sehr uneinheitliches aber auch ein sehr pauschal gezeichnetes Bild über die Resonanz der neuen gestuften Abschlüsse wieder. Die Frage nach möglichen Auswirkungen der Studienstrukturreform für den Arbeitsmarkt wird nicht angerissen. Insofern sind die bisher veröffentlichten Untersuchungen und Meinungen eher allgemein. Ziel dieses Projektes ist es daher, in deskriptiver Form zunächst exemplarisch Berufsbereiche in den Fokus zu nehmen, bei denen untersucht werden kann (relevante Anzahl von Bachelorabsolventen auf dem Arbeitsmarkt), ob es bisher zu Verdrängungseffekten ge-

kommen ist bzw. kommen wird, oder ob dual aus- und fortgebildete Fach- und Führungskräfte und Bachelorabsolventen in einem komplementären Verhältnis stehen.

2 Projektziele und Forschungsfragen

2.1 Projektziele

Wesentliche Projektziele waren neben der Bestimmung der Berufsbereiche, bei denen auf dem Arbeitsmarkt Verdrängungseffekte oder Komplementarität nachgewiesen werden können, die Realisierung eines erfolgversprechenden und forschungsökonomischen Feldzugangs sowie eine deskriptive Bestandsaufnahme für die untersuchten Berufsbereiche. Die Ergebnisse dieses Projektes sollen Hinweise auf dringende Handlungsnotwendigkeiten für das duale System der Berufsbildung geben, die durch die zunehmende Absolventenzahlen aus den neuen gestuften Studiengängen auf dem Arbeitsmarkt entstehen.

2.2 Forschungsfragen

Folgende zentrale Forschungsfragen sollten in diesem Projekt bearbeitet werden:

- Wie werden sich die betriebliche Nachfrage nach beruflichen bzw. neuen akademischen Aus-/Bildungsangeboten und die Arbeitsmarktverwertbarkeit der Abschlüsse zukünftig darstellen?
- In welchen Berufen/Branchen zeichnen sich bereits jetzt Konkurrenzsituationen ab, bzw. werden mittelfristig Konkurrenzsituationen entstehen? In welchen Berufen/Branchen ist dies eher nicht zu erwarten?
- Sind diese gestuften Studiengänge eine Chance, dem drohenden Fachkräftemangel zu begegnen?

Diesen Forschungsfragen liegen folgende Hypothesen zugrunde:

- Konkurrenzsituationen zwischen beruflichen Aus- und Fortbildungsabschlüssen und Bachelor-Abschlüssen werden nicht flächendeckend auftreten, sondern sich auf einige wenige Berufsfelder konzentrieren und zwar dort wo Ähnlichkeiten hinsichtlich der Anforderungen an die auszuübenden Tätigkeiten auftreten.
- Wenn dual Aus- und/oder Fortgebildete und Bachelorabsolventen und -absolventinnen um Positionen der mittleren Führungsebene konkurrieren, spielt für die einstellenden Betriebe das erfahrungsbezogene, qualifikationsspezifische (tätigkeitsbezogene) Know-how die entscheidende Rolle (gegebene Produktivitätserwartung versus Investitionskalkül).
- Für die einstellenden Betriebe eröffnen sich durch die neuen gestuften Studiengänge bessere Personalrekrutierungsmöglichkeiten für mittlere Führungspositionen.
- Bei der Besetzung von mittleren Führungspositionen bevorzugen die einstellenden Betriebe eher beruflich aus- und fortgebildete Bewerber/-innen mit Berufserfahrung.

3 Methodische Vorgehensweise

3.1 Ermittlung der relevanten Berufsbereiche

Die oben beschriebene Uneinheitlichkeit in der Resonanz über die Akzeptanz der Bachelorabschlüsse (vgl. Kapitel 1) führte bereits in den frühen Projektplanungen dazu, eine Konzentration auf wenige Berufsbereiche/Studiengänge vorzunehmen. Die zu untersuchenden Berufsbereiche mussten unter Berücksichtigung der Tatsache ausgewählt werden, dass mehr als 60% der Bachelorabsolventen und -absolventinnen einen Abschluss als Master anstreben und zunächst nicht auf den Arbeitsmarkt drängen. Es musste also sichergestellt werden, dass entsprechende mittlere Fach- und Führungspositionen sowohl für dual aus- und fortgebildete Fachkräfte als auch für Bachelorabsolventen in ausreichender, also empirisch nachweisbarer Menge für Analysen zur Verfügung standen. Unter Bezugnahme auf die Daten der Hochschulstatistik wurden schließlich die beiden Studienfächer herangezogen, in denen im Wintersemester 2009/2010 die meisten Bachelorabschlüsse zu verzeichnen waren (Betriebswirtschaft und Informatik). Die beabsichtigte Untersuchung der naturwissenschaftlich-technischen Berufe konnte aufgrund der zu geringen Fallzahl nicht realisiert werden.

3.2 Quantitative Betriebsbefragungen über Informationen aus Stellenanzeigen

„Als Erhebungsmethode wurde eine Kombination aus Stellenanzeigenanalysen und Inseratennachbefragungen gewählt, wie sie sich bereits in den Forschungsarbeiten zur Früherkennung von Qualifikationsentwicklungen (vgl. BOTT, HALL, SCHADE 2000 sowie BOTT, BUCK,

GALILÄER, GENSICKE 2006) des BIBB vor mehr als zwölf Jahren bestens bewährt hat.“ (BOTT, WÜNSCHE 2012).

Die Betriebe sollen nicht nach ihren Einschätzungen und Meinungen zu Bachelorabsolventen und -absolventinnen befragt werden, sondern nach konkreten Erfahrungen bei Einstellungen für Positionen der mittleren Fach- und Führungsebene. Es werden Betriebe befragt, die Stellen für die o.g. Berufsbereiche ausgeschrieben und bei der Bundesagentur für Arbeit (BA) gemeldet haben.

Der Stellenanzeigenpool der (BA) wurde als Grundlage für die Auswahl der zu befragenden Betriebe ausgewählt, da hier über die Angabe der Berufskennziffer (BKZ) der Klassifizierung der Berufe 2010 (KldB) auf der Ebene der Fünfsteller gezielt die Stichprobe bzgl. der gewünschten Berufsgruppen gezogen werden konnte.

Die methodische Herangehensweise über Stellenanzeigen von Betrieben hat den wesentlichen Vorteil, dass hier ausschließlich Betriebe in die Stichprobe gelangen, die auch Stellen für die in Frage kommenden Berufe (s.o.) ausgeschrieben haben. So können die Erfahrungen beurteilt werden, die die Betriebe mit der Realisierung der geforderten Qualifikationen am Arbeitsmarkt machen. Ein weiterer wesentlicher Vorteil des gewählten methodischen Vorgehens besteht darin, dass daher die hier zu erwartenden Ergebnisse gegenüber anderen empirischen Studien zum Thema als deutlich valider eingeschätzt werden können.

3.3 Datenschutz, Pretest und Stichprobenziehung

Die methodische Kombination aus Stellenanzeigen und nachgeschalteter Inserentennachbefragung führte zu massiven zeitlichen Beeinträchtigungen in der Projektdurchführung. Sobald offizielle Daten der BA (auch für eine Veröffentlichung bestimmte, aber nicht ausdrücklich zum Zwecke wissenschaftlicher Analysen erhobene Daten) mit Umfragedaten verknüpft werden sollen, greifen umfassende Auflagen und Maßnahmen, die den speziellen Belangen des Datenschutzes geschuldet sind. So bestand bei der Stichprobenziehung keine Einwirkungsmöglichkeit, da diese von der BA durchgeführt wurde und dabei die Kriterienvorgaben durch das BIBB nicht strikt beachtet wurden.

„Die schließlich von der BA zur Verfügung gestellte und später bereinigte Bruttostichprobe betrug $n=3.298$ Betriebe. Das beauftragte Befragungsinstitut führte die schriftliche Betriebsbefragung unter Nennung der ausgeschriebenen Stelle (Text der jeweiligen Stellenausschreibung des Betriebes als Aufdruck im Fragebogen) rd. neun Monate nach Veröffentlichung bei der BA durch. Die in den Betrieben beteiligten Respondenten hatten folglich eine gute Erinnerung an die zu besetzende Position sowie die gestellten Anforderungen, die Bewerberlage und die entsprechenden Qualifikationen sowie die schließlich eingestellten Bewerber und Bewerberinnen. Der für deskriptive Auswertungen entwickelte Fragebogen¹ wurde vor der Feldphase einem Pretest² bei 20 Betrieben mit dem Ergebnis unterzogen, dass das gewählte Design in der Praxis gut funktionierte (Erinnerung an die ausgeschriebene Stelle, die eingeladenen Bewerber und die eingestellte Person), keine Verständnisfragen offen blieben und der Rücklauf wie erhofft bei über 10% lag.“ (BOTT, WÜNSCHE 2012)

¹ Der Fragebogen besteht aus einem Teil zu Betriebsangaben sowie einem ereignisbezogenen Teil von bis zu maximal drei Stellenbesetzungsprozessen. Das Erhebungsinstrument umfasst insgesamt 16 Seiten.

² Zur besseren Überprüfbarkeit der Reliabilität des Instrumentes wurden sowohl Betriebe einbezogen, die nur eine Stelle ausgeschrieben, wie auch solche, die mehrere Stellen ausgeschrieben hatten.

3.4 Ausgangsstichprobe

Die gelieferte Ausgangsstichprobe war nicht feldeinsatzfähig und musste bereinigt werden.

Tabelle 1: Bereinigung der Ausgangsstichprobe:

	Anzahl Fälle
Basis Bruttostichprobe (Ausgangsstichprobe)	9.589
Bereinigung wegen:	
Dubletten (der Stellenanzeige/Zeilennummern)	2.960
Branche Vermittlung/Überlassung von Arbeitskräften	1.766
Angebotsart „Auszubildende“ oder „nur Helfer“	822
Komplett fehlende Betriebsangaben	461
Weder Angabe von Straßename noch Postfach	38
Fehlende Ortsangabe	2
Fehlender Firmenname	1
Betrieb im Ausland	18
Bereinigung insgesamt	6.068
Verbleibende Bruttostichprobe	3.521

Quelle: Methodenbericht infas

Eine nähere Untersuchung dieser Bruttostichprobe zeigte, dass einige Betriebe (bzw. die aufgeführten betrieblichen Ansprechpartner) mit sehr vielen Stellenangeboten in der Stellendatei vertreten sind. Ohne zusätzliche weitere Maßnahmen hätte dies zur Folge gehabt, dass diese Betriebe in einem nicht akzeptablen Übermaß angesprochen, also mit dem Fragebogen angeschrieben worden wären. So wäre bspw. ein Betrieb 29 Mal mit der Befragung (zu 29 verschiedenen Stellenausschreibungen) konfrontiert gewesen, 16 Betriebe wären zu immerhin 10 Stellenausschreibungen befragt worden usw. Es wurde daher beschlossen, im Rahmen der Studie einen Betrieb (bzw. genannten Ansprechpartner) maximal bis zu fünfmal zu also fünf unterschiedlichen Stellenausschreibungen und -besetzungsvorgängen zu kontaktieren. Nach sorgfältiger Abwägung erschien es gerade noch zumutbar und akzeptabel, eine Zielperson maximal um eine fünfmalige Mitwirkung an der Untersuchung anzufragen. Dieser zusätzliche Bereinigungs-schritt verkleinerte die Stichprobe um weitere 221 Stellen bzw. Betriebsadressen.

Die verbliebenen 3.300 Stichprobenadressen sind überwiegend mit Stellenausschreibungen zu Betriebswirten/Betriebswirtinnen und IT-Fachkräften vertreten; die ebenfalls interessierenden Berufsgruppen aus Biologie, Chemie und Physik sind leider nur mit kleinen Fallzahlen vertreten. Zwei Stellenanzeigen für berufsinhaltlich nicht zuzuordnende Beamte mussten entfernt werden, so dass die eingesetzte Bruttostichprobe schließlich 3.298 Betriebe umfasste.

3.5 Feldverlauf und Stichprobenausschöpfung

Die Haupterhebung als schriftlich-postalische Befragung begann mit dem Erstversand der Fragebögen am 10. Februar 2012. Nach drei Wochen effektiver Feldzeit erfolgte die erste Erinnerungsaktion wie der Erstversand (Fragebogen, Erinnerungsschreiben inkl. Datenschutzblatt). Die zweite Erinnerungsaktion erfolgte telefonisch bei den Betrieben, von denen bis zum 27. März 2012 kein definitiver Rücklauf (realisiertes Interview bzw. Ausfall) vorlag. Die Feldzeit wurde mit dem Fragebogenrücklauf vom 4. Mai 2012 abgeschlossen.

Mit 601 realisierten Fragebögen ergibt sich eine Ausschöpfungsquote von 18,2% (bei einer Einsatzstichprobe von 3.298 Betrieben). Dieser Rücklauf ist als gut bis sehr gut zu bewerten und verdeutlicht, dass die befragten Betriebe durchaus Interesse am Thema der Befragung haben. Auf der Basis dieser 601 Fragebögen wurden 850 Anzeigen für Stellen erfasst, da die Möglichkeit bestand, mit einer Anzeige mehrere Stellen besetzen zu wollen.

Tabelle 2: Stellenbesetzungsvorgänge nach Anzahl pro Anzeige

	Anzahl	In %
Stellenbesetzung 1	392	69,2
Stellenbesetzung 2	143	23,1
Stellenbesetzung 3	53	6,2
Keine Angabe zu Stellenanzahl	13	1,5
Total	850	100

Quelle: Projektstichprobe 2.3.202

3.6 Theoretische Bezüge

Im Mittelpunkt des inhaltlichen Interesses steht die Frage, wie sich die einstellenden Betriebe bei der Besetzung von gehobenen Fach- und Führungspositionen zwischen betrieblich aus- und fortgebildeten Fachkräften und Absolventen und Absolventinnen der neuen gestuften Studiengänge entscheiden. Es geht also im Wesentlichen um die Personalrekrutierungspolitik der Unternehmen bei der Besetzung von mittleren Fach- und Führungspositionen vor dem Hintergrund der erst jetzt in den Arbeitsmarkt eintretenden Bachelorabsolventen und -absolventinnen.

Theoretische Bezüge sind grundsätzlich eher über den humankapitaltheoretischen Ansatz (KIESER, EBERS 2006) als über den institutionalistischen Ansatz herstellbar. Zentrales Element der Humankapitaltheorie ist der Zusammenhang zwischen Humankapital, Einkommensdifferenzen, Beschäftigung und Wachstum. Entscheidungen werden hier vor dem Hintergrund eines Kosten-Nutzen-Kalküls getroffen (vgl. WILKENS 2004). Der institutionalistische Ansatz lehnt den rational handelnden Akteur weitestgehend ab (vgl. WALGENBACH 1998, S. 274). Dies wird evident, wenn man berücksichtigt, dass in Deutschland aktuell ein Fachkräftengpass gerade in wissensintensiven Berufen herrscht, der sich noch weiter verschärfen wird, und mit der Schaffung der gestuften Studiengänge eine in der deutschen Bildungslandschaft völlig neue Situation entstanden ist. Einige Universitäten und Fachhochschulen haben bei der Umstellung der Studiengänge auf BA- bzw. MA-Abschlüsse Betriebe und deren inhaltlich-fachlichen Bedürfnisse bewusst in die Entwicklung der Curricula mit einbezogen, um der Forderung nach kürzeren Studienzeiten im Verbund mit einer besseren Praxisorientierung besser entsprechen zu können. „Die Studienstrukturreform ist darauf angelegt, die Curricula stärker als bisher auf unmittelbar arbeitsmarktrelevante Qualifikationen auszurichten. Eine stärkere Orientierung der Hochschulausbildung an berufsrelevanten Inhalten sollte die Einsatzfähigkeit und die Arbeitsproduktivität der Absolventen in ihrem späteren Beruf erhöhen. Angesichts der Vielfalt der Berufsfelder und der sich mittel- bis langfristig wandelnden Anforderungen des Arbeitsmarktes ist jedoch grundsätzlich zu fragen, inwieweit diese stärkere Berufsorientierung überhaupt gelingen kann.“ (KAY, MAAß 2011, S. 14 ff.) Für die einstellenden Betriebe ist eine Situation entstanden, in der sie durch den Fachkräftengpass zu raschem und aktivem Handeln gezwungen werden, ohne auf den bisher bewährten Erfahrungshorizont in Bezug auf die erwarteten Qualifikationen bei den Bewerbern und Bewerber-

innen mit herkömmlichen Hochschulabschlüssen zurückgreifen zu können. Die Kenntnis der einstellenden Unternehmen über die Hochschule, an der der Abschluss erlangt wurde, wird zu einem entscheidenden Faktor bei der Stellenbesetzung. Dies unterstellt allerdings wiederum die Annahme von rational handelnden Betrieben unter diesen spezifischen Rahmenbedingungen.

Die Schwierigkeit der Herstellung eindeutiger bzw. eindimensionaler theoretischer Bezüge zur Bearbeitung der Projektfragestellung verdeutlichen u.a. auch die Ausführungen von HINZ und ABRAHAM (HINZ und ABRAHAM 2008, S. 33) zur Humankapitaltheorie von GARY BECKER (BECKER 1962; 1993) als eine „Vielzahl von zum Teil lose verknüpften Modellen“. „Der Kern all dieser Modelle ist jedoch die Idee, dass die Produktivität und damit der Wert des Arbeitnehmers auf dem Arbeitsmarkt durch sein Wissen und seine Fähigkeiten bestimmt werden. Diese können jedoch nicht als gegeben betrachtet werden, sondern müssen von dem Arbeitnehmer unter Kosten erworben werden. Diese Kosten sind nicht nur monetärer Art, sondern umfassen vor allem die eingesetzte Zeit (in der zum Beispiel kein Geld verdient wird) sowie die intellektuelle Anstrengung. Allgemeine Bildung und berufliche Qualifikationen werden damit zu Kapitalgütern, in die ein Akteur investieren kann.“ HINZ und ABRAHAM (ebenda, S. 33) Damit wird das Investitionskalkül des Arbeitnehmers skizziert, das hier jedoch nicht im Vordergrund des Interesses steht. Wenn es für Betriebe um die Besetzung von Positionen der mittleren Fach- und Führungsebene geht, müssen die Personalverantwortlichen begründete bzw. begründbare – also rationale - Entscheidungen treffen. Die Aufmerksamkeit auf die spezifischen Rahmenbedingungen (neue praxisbezogene Studienabschlüsse und Fachkräfteengpässe) und damit die Entscheidungsfindung kann mit der Signal- oder Filtertheorie (ARROW 1973, SPENCE 1973) als einer Art Konkretisierung der Humankapitaltheorie beschrieben werden, womit hier dann der Betrieb in den Vordergrund rückt. Die Betriebe betrachten nicht die schulischen und beruflichen Qualifikationen von Individuen als Produktivität steigernde Elemente, sondern sie sehen Bildungszertifikate als Signal und entscheidungsbegründende Indikatoren an (vgl. KONIETZKA 2011; S. 270). Betriebe, die eng mit Fachhochschulen und Universitäten kooperieren und sich aktiv an der Entwicklung der Curricula beteiligt haben, werden möglicherweise Absolventen und Absolventinnen derjenigen Hochschule, mit der sie zusammen gearbeitet haben, präferieren. Die Bewerbung eines Kandidaten oder einer Kandidatin aus dieser Hochschule wird mit einiger Wahrscheinlichkeit dazu führen, dass zumindest eine Einladung zu einem Vorstellungsgespräch ausgesprochen wird. Hier gilt die Kombination aus der genauen Kenntnis der Hochschule und der Studieninhalte als Signal für eine Berücksichtigung der Bewerbung. Echte Konkurrenzverhältnisse zwischen dual aus- und fortgebildeten Fachkräften und Bachelorabsolventen und -absolventinnen um die Besetzung von Stellen der mittleren Fach- und Führungsebene können sowohl bei interner wie auch bei externer Personalrekrutierung erwartet werden, wenn die vorhandene Personalstruktur beide Abschlüsse aufweist.

Schließlich kann die Situation auftreten, dass keinerlei Kenntnisse und/oder Erfahrungen der Betriebe über bzw. mit Bachelorabsolventen und -absolventinnen vorliegen und auch keine Fach-/Hochschulabsolventen bzw. -absolventinnen beschäftigt werden. In diesem Fall ist zu vermuten, dass dann auch vorerst keine Konkurrenzsituationen feststellbar sein werden.

„Es spricht vieles dafür, nicht von einer Verdrängung beruflich Qualifizierter durch Akademiker auszugehen. 2008 verfügte die Mehrzahl der Führungskräfte über eine Passage beruflicher Bildung im Bildungsverlauf, so dass die deutsche Variante des international zu verzeichnenden Trends zur Höherqualifizierung durch eine weiterhin starke Bedeutung beruflich-betrieblicher Bildung einer wachsenden Verbreitung des „beruflich-akademischen Bil-

„dungstyps“ bei allerdings starken Branchenunterschieden zu charakterisieren ist.“ (BOSCH 2010)

4. Ergebnisse

4.1 Betriebe pro Berufsbereich und Anzahl der Stellen

Wie bereits unter Kapitel 3.1 beschrieben, wurden Betriebe befragt, die bei der BA im benannten Zeitraum Stellen für die Berufsbereiche Betriebswirtschaft, Informationstechnik, für Chemie, für Biologie und für Physik ausgeschrieben haben. Die Verteilung der Betriebe auf die Berufsbereiche sowie die entsprechenden Stellenanzahlen sind in Tabelle 3 dargestellt.

Tabelle 3: Anzahl von Betrieben und Stellen pro Berufsbereich

Berufsbereich	Betriebe	Stellen
Betriebswirtschaft	316	446
Informationstechnik	260	373
Zwischensumme	576	819
Chemie	15	20
Biologie	5	6
Physik	5	5
Summe	601	850

Quelle: Projektstichprobe 2.3.202

Lesebeispiel zu den Tabellen 3 und 4: Die Verteilung in Tabelle 3 bedeutet, dass von den 601 Betrieben 850 Stellen zu besetzen waren (vgl. Tabelle 4: 76 Betriebe hatten für den Berufsbereich Betriebswirtschaft jeweils 2 Stellen zu besetzen).

Tabelle 4: Anzahl der Betriebe und Stellen pro Berufsbereich

Berufsbereich	1 Stelle	2 Stellen	3 Stellen	Gesamt
Betriebswirtschaft	206	76	27	316
Informationstechnik	165	65	24	260
Zwischensumme	371	141	51	576
Chemie	12	1	2	15
Biologie	4	1	0	5
Physik	5	0	0	5
Betriebe	392	143	53	601

Quelle: Projektstichprobe 2.3.202

Im Folgenden werden lediglich die Ergebnisse für die Berufsbereiche Betriebswirtschaft (BWL) und Informationstechnik (IT) wieder gegeben (n=806 zu besetzende Stellen bei 576 Betrieben, da 13 Fälle ohne Angabe zu den Stellenbesetzungsprozessen im engeren Sinne (s.o.) abgezogen wurden), da die Anzahl auswertbarer Stellen für die naturwissenschaftlichen Berufe zu gering und daher nicht aussagekräftig sind.

4.2 Qualität der Projektstichprobe

In der Stellenanzeigendatei sind alle Anzeigen vorhanden, die zum Berichtsmonat (Oktober) eines Jahres bei der Bundesagentur für Arbeit gemeldet sind. Die hier vorliegenden Analysen beziehen sich auf das Berichtsjahr 2011. Aus der Erhebung zum gesamtgesellschaftlichen Stellenangebot (EGS) des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung geht hervor, dass der Einschaltungsgrad der Bundesagentur für Arbeit im Jahr 2011 bei 52% lag. Es kann festgestellt werden, dass die Stellenanzeigendatei der BA zwar nicht als repräsentativ in Bezug auf Stellenbesetzungsprozesse, aber in Bezug auf Matchingprozesse zwischen Nachfrage und Angebot anzusehen ist, sofern die inserierenden Betriebe über Nachbefragungen zu den Besetzungserfolgen ihrer Ausschreibungen befragt werden.

Um die Güte der bereinigten Projektstichprobe (vgl. Kapitel 3.4 sowie 4.1) für die Berufsbereiche Betriebswirtschaft und Informationstechnik zu überprüfen, wurde diese mit der Stellenanzeigendatei der BA (zur besseren Vergleichbarkeit ebenso bereinigt: um Duplikate, um Wirtschaftszweig (WZ) 78 Arbeitnehmerüberlassungen und Auszubildende und Helfer) anhand relevanter Merkmale wie Betriebsgröße, vorhandene Wirtschaftszweige (WZ 2-Steller) und vorhandene Berufe (5-Steller KldB 2010) verglichen.

Für den Berufsbereich der Betriebswirtschaft wurden 7.560 Betriebe (Projektstichprobe netto = 316) mit insgesamt 10.471 (Projektstichprobe netto = 446) ausgeschriebenen Stellen identifiziert. Im Bereich Informationstechnik sind es 4.342 Betriebe (Projektstichprobe netto = 260) mit 6.027 Stellen (Projektstichprobe netto = 373).

Der Vergleich der Betriebsgrößenverteilung in Tabelle 5 zeigt, dass die Projektstichprobe und die Stellenanzeigendatei relativ ähnlich sind. Lediglich kleine Unterschiede sind in der Verteilung der Betriebsgrößen sichtbar.

Tabelle 5: Vergleich der Betriebsgrößenverteilung

	Projektstichprobe		Stellenanzeigendatei	
	BWL	IT	BWL	IT
weniger als 6 MA	21%	16%	22%	19%
zwischen 6 und 50 MA	37%	52%	34%	38%
zwischen 51 und 500 MA	34%	27%	34%	33%
zwischen 501 und 5000 MA	8%	5%	10%	10%
	100%	100%	100%	100%

Quelle: Projektstichprobe 2.3.202 und Auswahl aus Stellenanzeigendatei der BA 2011

Berufsbereich Betriebswirtschaft

Die zehn am häufigsten in den Stellenanzeigen der Projektstichprobe vertretenen Wirtschaftszweige decken in etwa 2/3 aller ausgeschriebenen Stellen für diesen Berufsbereich ab. Hingegen machen diese Wirtschaftszweige etwas weniger als die Hälfte der Stellen in der Stellenanzeigendatei aus und sind damit in der Projektstichprobe leicht überrepräsentiert.

Bei der Verteilung der Wirtschaftszweige (siehe Tabelle 6) finden sich größere Unterschiede vor allem in den Wirtschaftszweigen 65 Versicherungen, Rückversicherungen und Pensions-

kassen (ohne Sozialversicherung) sowie 66 mit Finanz- und Versicherungsdienstleistungen verbundene Tätigkeiten und 71 Architektur- und Ingenieurbüros. Bei den übrigen bewegen sich die Unterschiede im 1-2% Bereich.

Tabelle 6: Die häufigsten Wirtschaftszweige des Berufsbereichs Betriebswirtschaft:

	Projektstichprobe	Stellenanzeigendatei
46 Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen)	18,83%	15,76%
65 Versicherungen, Rückversicherungen und Pensionskassen (ohne Sozialversicherung)	8,30%	4,34%
66 Mit Finanz- und Versicherungsdienstleistungen verbundene Tätigkeiten	7,17%	2,94%
71 Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung	5,16%	2,59%
28 Maschinenbau	4,71%	3,67%
25 Herstellung von Metallerzeugnissen	4,71%	3,61%
69 Rechts- und Steuerberatung, Wirtschaftsprüfung	4,48%	3,68%
26 Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen	4,26%	2,51%
62 Erbringung von Dienstleistungen der Informationstechnologie	4,04%	3,83%
43 Vorbereitende Baustellenarbeiten, Bauinstallation und sonstiges Ausbaugewerbe	4,04%	2,34%
Anteil an allen WZ des Berufsbereichs Betriebswirtschaft	65,70%	45,26%

Quelle: Projektstichprobe 2.3.202 und Auswahl aus Stellenanzeigendatei der BA 2011

Betrachtet man die Verteilung der häufigsten ausgeschriebenen Berufe nach BKZ des Bereichs Betriebswirtschaft, so fällt auf, dass diese Verteilung in der Projektstichprobe sehr der der Stellenanzeigendatei ähnelt.

Die zehn am häufigsten ausgeschriebenen Berufe der Projektstichprobe (siehe Tabelle 7) stellen 81,4% aller Berufe des Berufsbereichs Betriebswirtschaft in der Projektstichprobe. Dieselben Berufe machen mit 76,4% aller Berufe des Bereichs Betriebswirtschaft der Stellenanzeigendatei einen ähnlich großen Anteil aus. Die Verteilung innerhalb der Berufe ist ebenfalls sehr ähnlich. In den Berufen 61123, 61124 Vertrieb, außer IKT (Informations- und Kommunikationstechnologie) ist eine unterschiedliche Verteilung von ca. 11% sichtbar und auch der Beruf 71303 Kaufmännisch technischer Betriebswirt - Spezialist ist mit ca. 9% Unterschied etwas ungleich verteilt. Die verbleibenden unter den zehn am häufigsten ausgeschriebenen Berufe der Projektstichprobe hingegen sind in der Stellenanzeigendatei zu ungefähr gleichen Anteilen vertreten.

Tabelle 7: Die häufigsten Berufe im Berufsbereich Betriebswirtschaft:

	Projektstichprobe	Stellenanzeigen-datei
61123, 61124 Vertrieb (außer IKT)	52,03%	40,49%
72213 Buchhaltung - Spezialist	7,17%	9,84%
71393 Aufsicht - Unternehmensorg.,-strategie	5,38%	4,95%
92113 Werbung und Marketing - Spezialist	4,26%	4,37%
27303 Tech.Produktionspl.,steuerung-Spezialist	3,59%	2,37%
72133 Versicherungskaufleute - Spezialist	3,36%	0,90%
71303 Kaufm.,tech.Betriebswirt.(oS)-Spezialist	2,24%	11,07%
72304 Steuerberatung - Experte	1,79%	0,60%
71394 Führung - Unternehmensorg., -strategie	1,57%	1,80%
Anteil an allen Berufen des Bereichs Betriebswirtschaft	81,40%	76,39%

Quelle: Projektstichprobe 2.3.202 und Auswahl aus Stellenanzeigendatei der BA 2011

Berufsbereich Informationstechnik

Beim Vergleich der vertretenen Wirtschaftszweige zwischen der Projektstichprobe und der Stellenanzeigendatei des Bereichs Informationstechnik zeigt sich eine noch größere Ähnlichkeit in den Daten.

Die am häufigsten vertretenen Wirtschaftszweige des Bereichs Informationstechnik in der Projektstichprobe stellen ca. 63% aller Stellen in der Projektstichprobe. Mit ca. 62% sind diese Wirtschaftszweige in der Stellenanzeigendatei fast genauso stark vertreten. Innerhalb der Wirtschaftszweige ist die Verteilung ebenfalls sehr ähnlich. Lediglich die Wirtschaftszweige 63 Informationsdienstleistungen und 70 Verwaltung und Führen von Unternehmen und Betrieben; Unternehmensberatung weisen kleinere Unterschiede von ca. 4% auf.

Tabelle 8: Die häufigsten Wirtschaftszweige des Bereichs Informationstechnik:

	Projektstichprobe	Stellenanzeigen-datei
62 Erbringung von Dienstleistungen der Informationstechnologie	47,72%	47,54%
63 Informationsdienstleistungen	5,36%	1,63%
70 Verwaltung und Führung von Unternehmen und Betrieben; Unternehmensberatung	5,09%	8,79%
28 Maschinenbau	4,56%	3,77%
Anteil an allen WZ des Bereichs Informationstechnik	62,73%	61,72%

Quelle: Projektstichprobe 2.3.202 und Auswahl aus Stellenanzeigendatei der BA 2011

Neben den Wirtschaftszweigen wurden auch die in den Stellenanzeigen gesuchten Berufe der Projektstichprobe und die der Stellenanzeigendatei verglichen (siehe Tabelle 9).

Die Berufe, die unter die häufigsten ausgeschriebenen des IT-Bereichs in der Projektstichprobe fallen (ca. 73% aller Stellen), machen auch über die Hälfte der Stellen des IT-Bereichs

in der Stellenanzeigendatei aus. In den ausgeschriebenen Berufen der Softwareentwicklung (BKZ 43414, 43412 und 43404) zeigt sich ein Unterschied von ca. 15% zwischen der Stellenanzeigendatei und der Projektstichprobe. Die übrigen ausgeschriebenen Berufe sind etwa gleichverteilt.

Tabelle 9: Die häufigsten Berufe im Berufsbereich der Informationstechnik:

	Projektstichprobe	Stellenanzeigendatei
43414, 43412, 43404 Softwareentwicklung	41,82%	28,68%
43104 Informatik (o.S.) ³ - Experte	17,69%	16,78%
43223 IT-Anwendungsberatung - Spezialist	8,58%	6,20%
24233 Spanende Metallbearbeitung - Spezialist	4,56%	3,18%
Anteil an allen Berufen des Bereichs Informationstechnik	72,65%	54,84%

Quelle: Projektstichprobe 2.3.202 und Auswahl aus Stellenanzeigendatei der BA 2011

Im Bereich der Informationstechnik decken jeweils vier Wirtschaftszweige bzw. vier Berufe (BKZ) mehr als 2/3 der Gesamtnennungen pro WZ bzw. Beruf ab. Dies ist deutlich weniger als im Berufsbereich der Betriebswirtschaft und bedeutet hier eine erheblich größere Konzentration auf eine geringe Anzahl von Berufen.

Alles in allem zeigt der Vergleich von Projektstichprobe mit der Stellenanzeigendatei, dass die Verteilung der beiden Datengrundlagen in den Merkmalen Betriebsgröße, Wirtschaftszweig, Beruf nicht deckungsgleich aber ähnlich ist. Nach KAUERMANN und KÜCHENHOFF (2011, S.9) wird „[t]ypischerweise [...] verlangt, dass [...] Merkmale [...] in der Stichprobe eine möglichst ähnliche Verteilung haben wie in der Grundgesamtheit. Diese Forderung hat den Vorteil, dass sie in der Praxis einfach zu überprüfen ist. Allerdings ist dadurch noch nicht gesichert, dass bezüglich der interessierenden Variablen die Ergebnisse der Stichprobe auf die Grundgesamtheit übertragbar sind.“

Es kann also festgehalten werden, dass die bereinigte Projektstichprobe eine Ähnlichkeit mit der „Grundgesamtheit“ – in diesem Falle die Stellenanzeigendatei – aufweist. Lediglich in einzelnen Berufen oder Wirtschaftszweigen gibt es kleinere Unterschiede, die aber keinen großen Einfluss auf die grundsätzliche Ähnlichkeit zwischen Projektstichprobe und Stellenanzeigendatei haben.

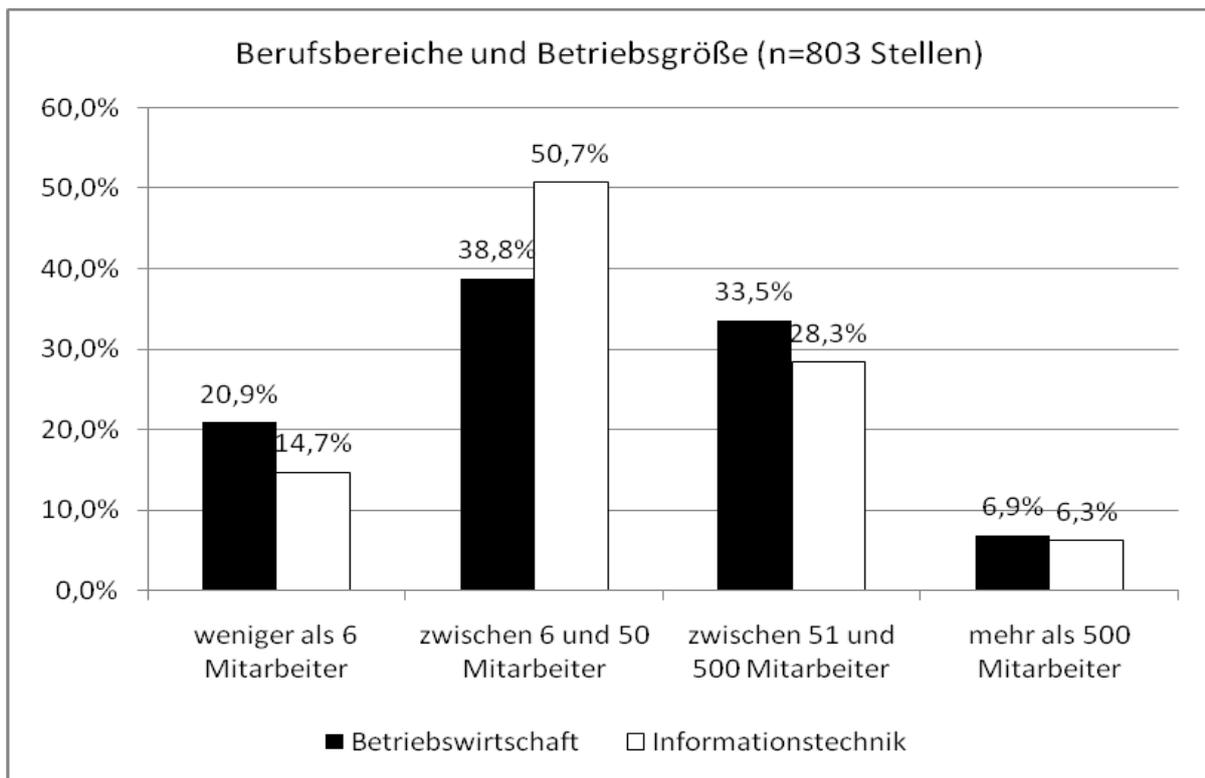
4.3 Berufsbereich, Betriebsgröße, Stellenanzahl und geforderte Berufserfahrung

Bei der Projektstichprobe entfallen mehr als die Hälfte der Stellen für die Bereiche Betriebswirtschaft und Informationstechnik auf Betriebe mit bis zu 50 Mitarbeitenden (MA). Insgesamt ist die Anzahl der Großbetriebe gegenüber kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) deutlich kleiner, daher ist es nicht verwunderlich, dass der prozentuale Anteil der hier ausgewiesenen Stellen unter 7% liegt (siehe Grafik 1).

³ o.S. = ohne Spezialisierung (Vgl.

<https://www.klassifikationsserver.de/klassService/jsp/common/url.jsf?item=43104&variant=kldb2010&detail=true>)

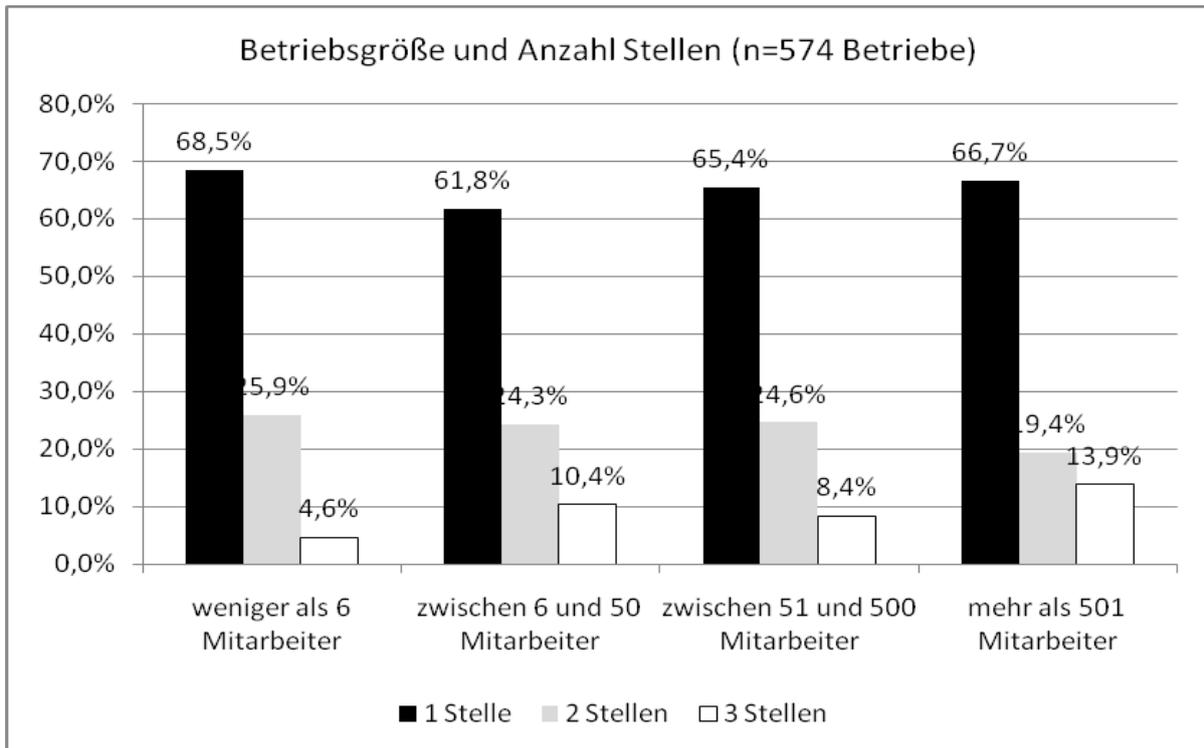
Grafik 1: Berufsbereiche und Betriebsgröße



Quelle: Projektstichprobe 2.3.202

Unabhängig von der Betriebsgröße schreiben die befragten Betriebe erwartungsgemäß mehrheitlich nur eine Stelle aus (jeweils über 60%) (siehe Grafik 2). Fast 26% der Kleinstbetriebe mit weniger als sechs MA schreiben immerhin noch zwei Stellen aus und knapp 5% sogar drei Stellen. Mit zunehmender Betriebsgröße ist nicht unmittelbar eine größere Anzahl ausgeschriebener Stellen verbunden. Von den befragten Großbetrieben mit mehr als 500 Beschäftigten haben lediglich knapp 14% drei Stellen ausgeschrieben.

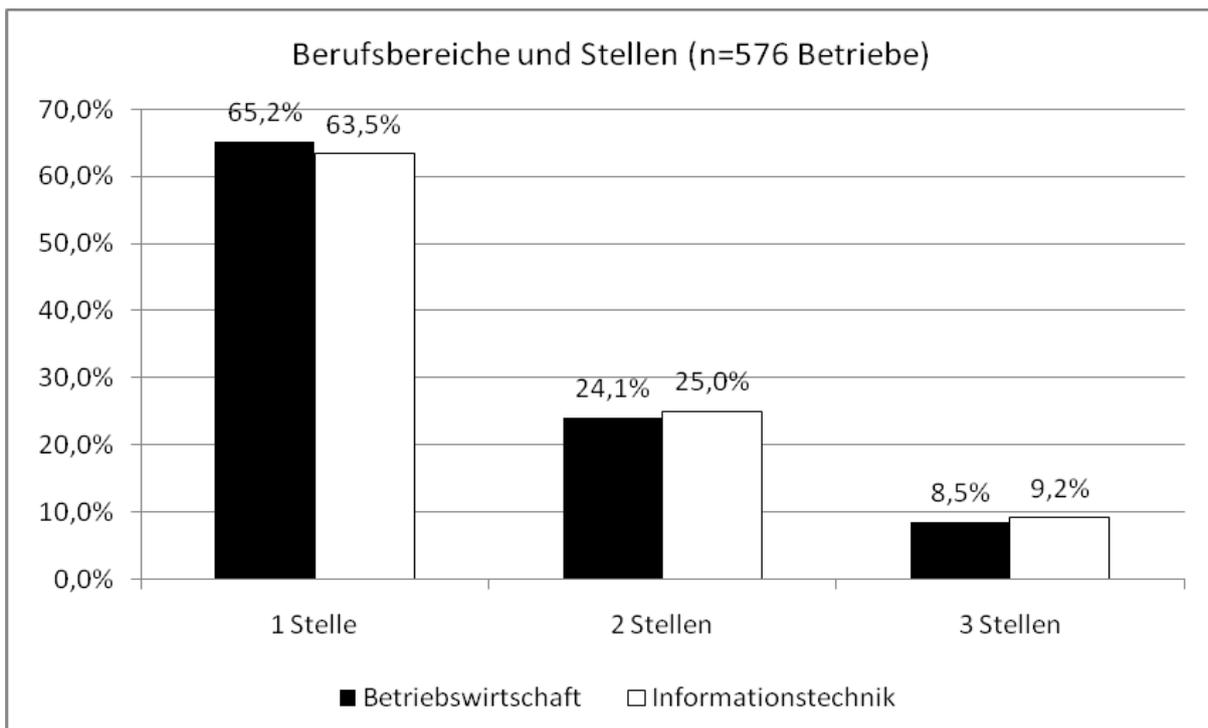
Grafik 2: Betriebsgröße und Stellenanzahl



Quelle: Projektstichprobe 2.3.202

In Bezug auf die beiden Berufsbereiche Betriebswirtschaft und Informationstechnik ist die Anzahl der ausgeschriebenen Stellen pro Betrieb sehr ähnlich verteilt (siehe Grafik 3). Mit deutlich über 60% wird für beide Bereiche jeweils eine Stelle ausgeschrieben, mit bis zu 25% werden zwei Stellen und mit jeweils unter 10% drei Stellen ausgeschrieben.

Grafik 3: Berufsbereiche und Stellen



Quelle: Projektstichprobe 2.3.202

Allgemeine Berufserfahrungen fordern die Betriebe explizit in mehr als 70% der ausgeschriebenen Stellen (n=806) bei beiden Berufsbereichen (rd. 73% in Betriebswirtschaft und rd. 80% in Informationstechnik).

4.4 Schwerpunkte der geforderten Berufserfahrung und formale Abschlüsse

In Bezug auf berufliche Erfahrungen in speziellen Aufgabenbereichen stellen die befragten Betriebe bei den Bereichen Betriebswirtschaft und Informationstechnik zum Teil eindeutig unterschiedliche Anforderungen. Dies wird deutlich bei geforderten Rechtskenntnissen, die bei knapp 24% der Stellen im Bereich der Betriebswirtschaft für wichtig gehalten werden, aber nur zu rd. 4% bei Positionen im Bereich der Informationstechnik. Ähnlich verhält es sich bei Führungserfahrung, die in etwa bei 13% der Stellen im Bereich Betriebswirtschaft und nur zu rd. 6% bei IT-Fachkräften gefordert wird. Lediglich die aufgabenspezifische Berufserfahrung wird in den Stellen für die Bereiche der Betriebswirtschaft (78%) sowie der Informationstechnik (87%) in etwa für ähnlich wichtig erachtet.

Tabelle 10: Wichtigkeit beruflicher Anforderungen (n=806 Stellen)

	Betriebswirtschaft	Informationstechnik
Branchenspezifische Berufserfahrung	60,8%	49,6%
Aufgabenspezifische Berufserfahrung	78,4%	86,9%
Führungserfahrung	13,2%	5,7%
Berufserfahrung im Ausland	4,3%	2,5%
Spezielle Arbeitsmethoden und -techniken	44,9%	69,2%
IT-Kenntnisse	59,5%	95,1%
Rechtskenntnisse	23,5%	4,4%
Fremdsprachenkenntnisse	32,1%	59,1%

Es waren Mehrfachnennungen zugelassen. Ausgewiesen sind hier jeweils die zusammengefassten Ausprägungen „sehr wichtig“ und „wichtig“.

Quelle: Projektstichprobe 2.3.202

Erwartungsgemäß fallen die Anforderungen bei den geforderten IT-Kenntnissen aus: während in knapp 60% der Stellen im Bereich Betriebswirtschaft hier Kenntnisse als wichtig erachtet werden, ist dies im Bereich der Informationstechnik bei 95% der Stellen der Fall. Ebenfalls werden Fremdsprachenkenntnisse mit nur rd. 32% bei den Betriebswirtschaftsstellen, gegenüber knapp 60% bei Stellen im Bereich der Informationstechnik deutlich weniger gefordert.

Englisch überwiegt als Fremdsprachenanforderung im Bereich der Informationstechnik mit 89,6% gegenüber 51,5% bei Stellen für Betriebswirtschaft. Andere Fremdsprachenkenntnisse wie Französisch, Spanisch oder Russisch werden in 5% der Stellen und weniger genannt. Gerade die Dominanz von Sprachkompetenzen in Englisch bei den IT-Fachleuten ist im Wesentlichen darauf zurückzuführen, dass Manuals für Hard- und Software sehr häufig in englischer Sprache verfasst sind bzw. zu verfassen sind.

Die prozentualen Nennungen in Bezug auf die nicht fachlichen, die als soft skills bezeichneten sozialen Kompetenzen, fallen fast durchgängig höher aus (siehe Tabelle 11). Auffällig ist, dass Personalführungskompetenzen bei Stellen im Bereich der Betriebswirtschaft nur zu rd. 21% und bei IT-Fachleuten noch weniger häufig (knapp 8%) gefordert werden.

Die Betriebe gehen offensichtlich davon aus, dass fehlendes fachliches Know-how noch im Berufsalltag erworben und ergänzt werden kann, während soft skills für die auszuübenden Tätigkeiten notwendig als bereits vorhanden vorausgesetzt werden.

Tabelle 11: Wichtigkeit sozialer Kompetenzen (n=806 Stellen)

	Betriebswirtschaft	Informationstechnik
Kritikfähigkeit	87,0%	84,5%
Selbstdisziplin	98,2%	95,4%
Eigenverantwortung	97,9%	96,2%
Verlässlichkeit	99,3%	99,2%
Teamfähigkeit	87,9%	96,7%
Arbeitsmotivation	98,9%	99,2%
Kommunikationsfähigkeit	97,9%	92,1%
Engagement	98,2%	96,7%
Konfliktfähigkeit	85,2%	72,2%
Personalführung	21,2%	7,9%
Lernmotivation	88,4%	88,3%
Entscheidungs- Überzeugungskraft	86,6%	57,5%

Es waren Mehrfachnennungen zugelassen. Ausgewiesen sind hier jeweils die zusammengefassten Ausprägungen „sehr wichtig“ und „wichtig“.

Quelle: Projektstichprobe 2.3.202

In beiden Berufsbereichen wird eine hohe Bereitschaft zur regelmäßigen Weiterbildung gefordert. Diese wird von den Betrieben bei 86,4% der Stellen in der Informationstechnik häufiger genannt als bei Stellen im Bereich der Betriebswirtschaft mit knapp 78%.

Die Bewerber und Bewerberinnen, die für Stellen im Berufsbereich Betriebswirtschaft zu einem Vorstellungsgespräch eingeladen wurden (Personen, die also für eine Stellenbesetzung in die engere Wahl kamen), haben nach Angaben der befragten Betriebe zu knapp 74% eine abgeschlossene Berufsausbildung. Dies sind im Bereich der Informationstechnik immerhin noch knapp 56%. Die „alten“ universitären Abschlüsse Diplom bzw. Magister werden in den Bewerbungen um Stellen in der Informationstechnik zu 51% nachgewiesen, gegenüber nur knapp 25% im Bereich der Betriebswirtschaft. Auffällig ist, dass die Bachelorabschlüsse bei Stellen für IT-Fachkräfte deutlich häufiger vorzufinden sind als im Bereich der Betriebswirtschaft. In beiden Berufsbereichen überwiegen jeweils die Bachelorabschlüsse an Fachhochschulen. Es muss davon ausgegangen werden, dass sich die Verteilung formaler Abschlüsse für die beiden Berufsbereiche mit der Zunahme von Abschlüssen als Bachelor bzw. Master zukünftig deutlich verändern wird. So verwundert es zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht, dass lediglich knapp 9% der Kandidaten/Kandidatinnen für Stellen im Bereich Betriebswirtschaft einen Masterabschluss besitzen. Umgekehrt erscheint der Prozentwert von knapp 22% bei Stellen für IT-Fachkräfte relativ hoch (siehe Tabelle 12).

Tabelle 12: Formale Abschlüsse der eingeladenen Bewerber (n=806 Stellen)

	Betriebswirtschaft	Informationstechnik
Berufsausbildung	73,8%	55,6%
Meister/-in	11,4%	2,2%
Techniker/-in	26,4%	19,9%
Fachwirt/-in	26,9%	12,3%
Diplom / Magister	24,8%	51,0%
Bachelor Universität	14,1%	33,5%
Bachelor Fachhochschule	18,7%	41,7%
Master	8,7%	21,8%
Keine formale Berufsqualifikation	10,9%	6,0%
Andere Abschlüsse	5,9%	4,4%

Es waren Mehrfachnennungen (drei häufigsten Abschlüsse) zugelassen.

Quelle: Projektstichprobe 2.3.202

4.5 Ausschreibungsverhalten der Betriebe (extern vs. intern)

Wie bereits oben erwähnt, beziehen sich die dargestellten Ergebnisse dieser Untersuchung auf eine Befragung von Betrieben, die ihre Stellengesuche über die Stellenanzeigendatei der BA veröffentlicht haben. Alle hier referierten Untersuchungsergebnisse beziehen sich also auf Betriebe, die ihren Stellenbesetzungswunsch extern zu befriedigen suchten. Über die Gründe einer externen Stellenausschreibung der Betriebe kann an dieser Stelle nur spekuliert werden, da die Wahl des Datenzugangs über den Anzeigenpool der BA ausschließlich methodisch bedingt war (Forschungsökonomie: Einschränkung und Zuspitzung bei der Stichprobenziehung über die BKZ der KIdB 2010).

Dass die Betriebe zugleich auch versuchen, das betriebsinterne Potenzial an Qualifikationen auszuschöpfen, zeigt die Tabelle 13.

Tabelle 13: Betriebsgröße und zusätzliche interne Ausschreibung (n=803 Stellen)

	Betriebswirtschaft (n=436)	Informationstechnik (n=367)
Weniger als 6 MA	33,0%	22,2%
Zwischen 6 und 50 MA	34,9%	29,0%
Zwischen 51 und 500 MA	59,6%	65,4%
Mehr als 500 MA	90,0%	100%

Quelle: Projektstichprobe 2.3.202

Die Ergebnisse belegen eindrucksvoll, dass die Neigung der Betriebe, neben einer externen Ausschreibung von Stellen (bei der BA) auch intern auszuschreiben, mit der Anzahl der Mitarbeitenden ansteigt. Das ist insofern nicht verwunderlich, als davon ausgegangen werden muss, dass das Reservoir der verfügbaren Qualifikationen und Personen in größeren Unternehmen umfangreicher ist, als in Betrieben mit weniger Beschäftigten.

4.6 Gesuchter Beruf und mögliche Alternativen

Die wesentliche Funktion der Stellenanzeigendatei der BA liegt darin, den Qualifikationsbedarf der Unternehmen möglichst zeitnah zu decken sowie Arbeitssuchenden Informationen über freie Stellen zu geben. Damit hat sie eine Mittlerfunktion zwischen Unternehmen und arbeitssuchenden Erwerbspersonen. Um eine Deckung zwischen Qualifikationsnachfrage und -angebot möglichst passgenau herstellen zu können, bietet diese Stellenanzeigendatei den inserierenden Betrieben die Möglichkeit, neben dem gewünschten und ausgeschriebenen Beruf auch mögliche Alternativberufe anzugeben. Die ausgeschriebenen Berufe und Tätigkeiten streuen sehr stark. Daher beziehen sich die folgenden Ausführungen auf die am häufigsten ausgeschriebenen Berufe des jeweiligen Berufsbereichs.

Berufsbereich Betriebswirtschaft

Die folgenden Berufe wurden im Bereich Betriebswirtschaft am häufigsten von den Betrieben ausgeschrieben:

Tabelle 14: Die am häufigsten ausgeschriebenen Berufe im Bereich Betriebswirtschaft⁴

BKZ 2010	Berufsbezeichnung	Anzahl Stellen
61123	Vertrieb (außer IKT) - Spezialist	190
61124	Vertrieb (außer IKT) - Experte	42
72213	Buchhaltung - Spezialist	32
71393	Aufsicht - Unternehmensorg.,-strategie	24
92113	Werbung und Marketing - Spezialist	19
27303	Tech.Produktionspl.,steuerung-Spezialist	16
72133	Versicherungskaufleute - Spezialist	15
71303	Kaufm.,tech.Betriebswirt.(oS)-Spezialist	10
72304	Steuerberatung - Experte	8
71394	Führung - Unternehmensorg., -strategie	7

Quelle: Projektstichprobe 2.3.202

Der Beruf 61123 Vertrieb (außer IKT) - Spezialist ist in der Projektstichprobe mit 190 ausgeschriebenen Stellen vertreten. Für 61%⁵ dieser Stellen gibt es auch Angaben zu Berufen, die als Alternative zum ausgeschriebenen Hauptberuf akzeptiert werden. 15% der Alternativberufe entfallen auf Versicherungskaufleute. 5% der Alternativberufe entfallen hingegen auf Betriebsschlosser/-innen⁶.

Die restlichen Alternativnennungen für diesen Beruf liegen unter 5%. Größtenteils zeigen sie aber durchaus eine Ähnlichkeit mit dem genannten Hauptberuf (z.B. Fachberater/-in Vertrieb, Vertriebsassistent/-in).

⁴ Diese Tabelle entspricht weitgehend der ersten Spalte der Tabelle 7. Allerdings werden hier absolute Werte ausgewiesen, da diese in Bezug auf eine bessere Einschätzung der Größenordnung sinnvoller sind.

⁵ Eine Prozentuierung unterhalb einer Zahl n=100 ist wenig aussagekräftig. Um jedoch erste Hinweise auf Verhältnisse bei Alternativen bei Berufs- bzw. Qualifikationsanforderungswünschen von Betrieben zu erhalten, sei dies an dieser Stelle ausnahmsweise erlaubt.

⁶ Ein Beruf, der geringe Ähnlichkeit mit dem Beruf 61123 Vertrieb (außer IKT) - Spezialist aufweist. Wo die Berührungspunkte liegen muss in späteren Analysen nachgegangen werden, da hier aus Platz- und Zeitgründen nicht näher darauf eingegangen werden kann.

Der Beruf 61124 Vertrieb (außer IKT) - Experte⁷ ist mit 42 ausgeschriebenen Stellen in der Projektstichprobe vertreten. Hier gibt es für 74% der Stellen Nennungen von Alternativberufen. Mit 29% dieser Alternativangaben sind Ingenieur/-innen am meisten vertreten. Auch Vertriebsstechniker/-innen werden mit 17% häufig als Alternative angegeben. Techniker/-innen werden schon deutlich weniger genannt (7%). Alle anderen Alternativnennungen liegen darunter.

Auch beim Beruf 72213 Buchhaltung - Spezialist sind die Nennungen von Alternativberufen mit 69% aller Stellen dieses Berufes (insgesamt 32 ausgeschriebene Stellen) hoch. 16% der Alternativnennungen entfallen auf Steuerfachangestellte. Jeweils 13% entfallen auf Finanzbuchhalter/-innen und Buchhalter/-innen. Die restlichen Alternativnennungen liegen unter 10%, weisen aber ebenfalls eine Verwandtschaft mit dem genannten Hauptberuf auf (z.B. Lohn- und Gehaltsbuchhalter/-innen, Bürokaufleute und Betriebswirte).

In allen Fällen wird bei insgesamt 10 ausgeschriebenen Stellen für den Beruf 71303 kaufm. techn. Betriebswirt auch ein anderer Beruf als der genannte Hauptberuf akzeptiert. Mit 5 von 10 Nennungen wird hier vor allem der Beruf Techniker/Technikerin als Alternative genannt. Die übrigen Alternativen sind Ingenieur/-in, Kfm. Ass./Wirtschaftsassistent/-in – Betriebswirtschaft, REFA-Prozessorganisator/-in, Vertriebsassistent/-in sowie Wirtschaftsingenieur/-in.

Am wenigsten Akzeptanz finden alternative Berufe beim ausgeschriebenen Beruf 72304 Steuerberatung - Experte. Nur ein Viertel Betriebe würde hier noch Finanzwirte einstellen.

In der Stellenanzeigendatei zeigt sich ein ähnliches Bild. Für den Beruf 61126 Vertrieb (außer IKT) werden bei 56,8% der 4.259 ausgeschriebenen Stellen Alternativberufe akzeptiert. Mit 7,42% wird der/die Fachberater/-in (Vertrieb) am häufigsten genannt. Mit 3,12% folgt der/die Betriebsschlosser/-in. Alle übrigen alternativen Nennungen liegen darunter. Sie weisen überwiegend eine Ähnlichkeit mit dem ausgeschriebenen Hauptberuf auf, so findet man beispielsweise Außendienstmitarbeiter/-innen (3,08%), Versicherungskaufleute (2,77%), und Vertriebsassistenten/-assistentinnen (2,77%). Allerdings findet man auch weniger ähnliche Berufe wie beispielsweise Zerspanungsmechaniker/-in (1,2%) und Anlagenmechaniker/-in (0,61%).

Auch beim Beruf 72213 Buchhaltung-Spezialist mit 2.960 ausgeschriebenen Stellen werden bei etwa der Hälfte der Stellen neben dem Hauptberuf Alternativberufe akzeptiert und entsprechende Bewerber/-innen eingestellt. Unter den häufigsten Nennungen liegen hier verwandte Berufe bzw. Spezialisierungen des Hauptberufs wie Buchhalter/-in (9,29%), Finanzbuchhalter/-in (9,26%), Steuerfachangestellte (7,77%), Bilanzbuchhalter/-in (4,56%). Für die übrigen ausgeschriebenen Berufe im Bereich der Betriebswirtschaft sieht das Bild bezüglich der Alternativnennungen ähnlich aus. Größtenteils werden beim ausgeschriebenen Beruf verwandte Alternativberufe genannt. Lediglich in den unteren Prozentbereichen finden sich auch Alternativberufe, die auf den ersten Blick keine nahe Verwandtschaft zum Hauptberuf vermuten lassen, z.B. für den Hauptberuf 71393 Aufsicht - Unternehmensorganisation, -strategie mit insgesamt 708 ausgeschriebenen Stellen und 55,93% Nennungen von Alternativberufen ist mit 0,28% der/die Solartechniker/-in vertreten.

⁷ Unterschied zwischen Experte und Spezialist ist sichtbar an der letzten Ziffer des 5-Stellers, die das Anforderungsniveau des Berufes widerspiegelt. Die 3 steht für komplexe Spezialistentätigkeiten, die 4 für hoch komplexe Tätigkeiten (Vgl. Bundesagentur für Arbeit (2011): Klassifikation der Berufe 2010, S.27f.).

Berufsbereich Informationstechnik

Die folgenden Berufe wurden im Berufsbereich Informationstechnik am häufigsten von den Betrieben ausgeschrieben:

Tabelle 15: Die am häufigsten ausgeschriebenene Berufe im Bereich Informationstechnik⁸

BKZ 2010	Berufsbezeichnung	Anzahl Stellen
43404	Softwareentwickler	156
43104	Informatik (o.S.) - Experte	66
43223	IT-Anwendungsberatung - Spezialist	32
24233	Spanende Metallbearbeitung - Spezialist	17
43212	IT-Systemkaufmann	15
43114	Wirtschaftsinformatik - Experte	13
92413	Redakteure, Journalisten - Spezialist	13
43124	Technische Informatik - Experte	10
43323	IT-Koordination - Spezialist	10

Quelle: Projektstichprobe 2.3.202

In der Projektstichprobe kommen für die Berufe 43414, 43412, 43404 „Softwareentwicklung“ bei 156 ausgeschriebenene Stellen mit 43,59%⁹ neben dem genannten Hauptberuf auch andere Berufe in Frage. 15,38% stellen auch Informatiker/Informatikerinnen mit Hochschulabschluss unterschiedlicher Fachrichtungen ein. Die anderen genannten Alternativberufe weisen überwiegend ebenfalls eine große Ähnlichkeit mit der Softwareentwicklung auf (z.B. Programmierer/-innen 3,85%, Fachinformatiker/-innen – Anwendungsentwicklung 5,13%), daneben gibt es immerhin 2,56% die anstelle von Softwareentwicklern/Softwareentwicklerinnen Ingenieure/Ingenieurinnen – Elektrotechnik einstellen würden.

Bei den Informatik (o.S.)¹⁰ - Experten (43104), mit 66 ausgeschriebenene Stellen, akzeptieren sogar 87,88% einen anderen Beruf, als den ausgeschriebenene. Fast 40% der Alternativberufe entfallen auf Informatik mit Hochschulabschluss. Aber auch Mathematiker (7,58%), Ingenieure (Elektrotechnik, 7,58%), Fachinformatik - Anwendungsentwicklung (7,58%) und Betriebswirtschaft (Hochschule, 6,06%) werden als Alternative akzeptiert.

Insgesamt zeigt sich für den IT-Bereich, dass die akzeptierten Alternativberufe überwiegend in naher Verwandtschaft zum ausgeschriebenene Beruf liegen. Mit 30% ist die Akzeptanzquote für Alternativberufe beim Beruf 43323 IT-Koordination - Spezialist am geringsten. Jeweils 10% entfallen hier auf die Nennung von Alternativberufen wie Informatiker/-in mit Hochschulabschluss, IT-Projektleiter/-in und Softwareentwickler/-in. Für den Beruf Technische Informatik - Experte wird sogar in jedem Fall ein Alternativberuf genannt. Die Hälfte entfällt auf In-

⁸ Diese Tabelle entspricht weitgehend der ersten Spalte der Tabelle 9. Allerdings werden hier absolute Werte ausgewiesen, da diese in Bezug auf eine bessere Einschätzung der Größenordnung sinnvoller sind.

⁹ Eine Prozentuierung unterhalb einer Zahl n=100 ist wenig aussagekräftig. Um jedoch erste Hinweise auf Verhältnisse bei Alternativen bei Berufs- bzw. Qualifikationsanforderungswünschen von Betrieben zu erhalten, sei dies an dieser Stelle ausnahmsweise erlaubt.

¹⁰ o.S. = ohne Spezialisierung (Vgl.

<https://www.klassifikationsserver.de/klassService/jsp/common/url.jsf?item=43104&variant=kldb2010&detail=true>)

formatiker/-innen mit Hochschulabschluss, die übrigen auf Anwendungsprogrammierer/-innen, Techniker/-innen (Netzwerktechnologie), sowie Fachinformatiker/-innen (Systemintegration).

In der Stellenanzeigenliste zeigt sich für den Berufsbereich Informationstechnik in Bezug auf die Alternativberufe ein ähnliches Bild. Auch hier sind die genannten Alternativberufe überwiegend eng mit dem ausgeschriebenen Beruf verwandt. Für die Softwareentwicklung (43414) mit 1.557 ausgeschriebenen Stellen ist zu 49,33% ein Alternativberuf angegeben. Mit ca. 21% sind es auch hier Informatiker/Informatikerinnen mit Hochschulabschluss unterschiedlicher Fachrichtungen, die als Alternative bevorzugt eingestellt würden. Daneben sind die meist genannten Alternativberufe Programmierer (7,06%) und Fachinformatiker - Anwendungsentwicklung (6,42%). Auch für den Beruf Spanende Metallverarbeitung - Spezialist mit 193 ausgeschriebenen Stellen und insgesamt knapp 71% Akzeptanz von Alternativberufen, zeigt sich, dass die Alternativberufe im gleichen Berufsfeld liegen. So werden u.a. CNC-Dreher (16,58%), CNC-Bohrer (7,77%) Zerspanungsmechaniker (5,18%) und CNC-Fräser (6,22%) akzeptiert.

Insgesamt zeigt sich bei der Betrachtung der Alternativberufe im IT-Bereich eine hohe Akzeptanz von Alternativberufen gegenüber dem ausgeschriebenen Beruf. Mit ca. 44% ist in der Stellenanzeigenliste die Nennung von Alternativberufen für den Beruf des Redakteurs, Journalist – Spezialist am geringsten, in allen anderen der häufigsten ausgeschriebenen Berufe liegen die Nennungen darüber.

Der Vergleich der Alternativnennungen für die gesuchte Qualifikation (BKZ / Beruf) zwischen den Berufsbereichen Betriebswirtschaft und Informationstechnik zeigt, dass im IT-Bereich fast nur verwandte Alternativberufe genannt werden. Im Bereich Betriebswirtschaft gibt es auch Alternativnennungen, die wenig Ähnlichkeit mit dem ausgeschriebenen Hauptberuf aufweisen (z.B. für den Beruf 61123 Vertrieb die Alternative Betriebsschlosser/-innen – siehe oben). Diese Alternativnennungen, die wenig Ähnlichkeit mit dem ausgeschriebenen Beruf aufweisen, kommen allerdings sehr selten vor. Des Weiteren ist deutlich erkennbar, dass in ausgeschriebenen Berufen der Informationstechnik häufig Informatiker/-innen mit Hochschulabschluss als Alternative genannt werden, wohingegen im Betriebswirtschaftsbereich eher selten der/die Betriebswirt/-in mit Hochschulabschluss genannt wird.

4.7 Führungsverantwortung, zeitliche Ausgestaltung der Stellen

Nach Angaben der befragten Betriebe ist in Bezug auf die Stellen (n=819) für die Berufsbereiche Betriebswirtschaft (55,6%) und Informationstechnik (58,4%) mehrheitlich keine Führungsverantwortung bzw. Führungsfunktion verbunden. Lediglich für konkrete Arbeitsprojekte wird Verantwortung bei Stellen im Bereich der Betriebswirtschaft (23,1%) sowie in der Informationstechnik (28,7%) in nennenswerten Anteilen erwartet. Alle weiteren abgefragten Führungsfunktionen wie z.B. Team-/Gruppenleitung, Abteilungs-/Bereichsleitung, Geschäftsleitung/Vorstand, Budgetverantwortung etc. wurden deutlich unter 20% genannt.

Dass die hier zu besetzenden Stellen relativ selten mit Führungsaufgaben verbunden sind, zeigen auch die durchschnittlich niedrigen Unterstellungsverhältnisse. Die Betriebe geben an, dass den von ihnen ausgeschriebenen Positionen im Bereich der Betriebswirtschaft durchschnittlich knapp vier Personen unterstellt sind, gegenüber durchschnittlich nur 0,5 Personen im Bereich der Informationstechnik.

Die Betriebe schreiben die zu besetzenden Stellen für beide Berufsbereiche (n=819) jeweils zu mehr als 80% unbefristet sowie jeweils zu mehr als 90% als Vollzeitstelle aus.

4.8 Neubedarf, Ersatzbedarf, Qualifikation des früheren und des neuen Stelleninhabers

Die von den Betrieben zu besetzenden Stellen verteilen sich in Bezug auf die Wiederbesetzung einer vormals vorhandenen Stelle oder die Schaffung einer neuen Stelle im Bereich der Betriebswirtschaft mit jeweils knapp 48% ähnlich. Deutlich anders verhält es sich bei Stellen im Bereich der Informationstechnik. Hier werden rd. 68% der Stellen neu ausgeschrieben und nur knapp 30% zur Wiederbesetzung veröffentlicht.

Tabelle 16: Neubedarf und Ersatzbedarf nach Berufsbereichen (n=819 Stellen)

	Betriebswirtschaft	Informationstechnik
Neubedarf	47,5%	68,1%
Ersatzbedarf	47,8%	29,0%

Quelle: Projektstichprobe 2.3.202

Wenn mit der ausgeschriebenen Stelle ein betrieblicher Ersatzbedarf gedeckt werden soll, dann können die Entwicklungen von betrieblichen Qualifikationsanforderungen auch an einem Vergleich zwischen den Qualifikationen des vorherigen Stelleninhabers/Stelleninhaberin mit denen des neu eingestellten Mitarbeitenden abgelesen werden.

Tabelle 17: Höchste formale Qualifikation des vorherigen Stelleninhabers (n=353 Stellen)

	Betriebswirtschaft	Informationstechnik
Berufsausbildung	45,3%	21,0%
Meister/-in	3,4%	-
Techniker/-in	8,5%	5,0%
Fachwirt/-in	9,4%	4,2%
Diplom, Magister	12,0%	25,2%
Bachelor Universität	1,7%	7,6%
Bachelor Fachhochschule	3,0%	12,6%
Master	-	4,2%
Andere Qualifikation	2,1%	0,8%

Quelle: Projektstichprobe 2.3.202

Tabelle 18: Formale Qualifikation des neu eingestellten Bewerbers bei Ersatzbedarf (n=331 Stellen)

	Betriebswirtschaft	Informationstechnik
Berufsausbildung	42,3%	22,2%
Meister/-in	3,3%	0,9%
Techniker/-in	8,0%	4,6%
Fachwirt/-in	8,0%	2,8%
Diplom, Magister	7,5%	21,3%
Bachelor Universität	0,5%	7,4%
Bachelor Fachhochschule	2,3%	13,0%
Master	0,5%	3,7%
Andere Qualifikation	1,9%	3,7%

Quelle: Projektstichprobe 2.3.202

Die Ergebnisse deuten an, dass es bei Neubesetzungen von bereits vorhandenen Stellen nicht zu einem Anstieg der Qualifikationsanforderungen der Betriebe kommt. Dies lässt vermuten, dass die formale Qualifikation des/der neu eingestellten Bewerbers/Bewerberin mit der des/der vorherigen Stelleninhabers/Stelleninhaberin in vielen Fällen identisch ist.

Tabelle 19: Konstanz der Qualifikationen zwischen vorheriger Stellenbesetzung und Neubesetzung¹¹

	Betriebswirtschaft (n=213)	Informationstechnik (n=108)
Berufsausbildung	80,9%	73,3%
Meister/-in	40,0%	-
Techniker/-in	53,3%	75,0%
Fachwirt-in	46,7%	-
Diplom, Magister	56,3%	61,9%
Bachelor Universität	-	12,5%
Bachelor Fachhochschule	20,0%	14,3%
Master	-	-
Andere Qualifikation	-	-

Quelle: Projektstichprobe 2.3.202

Lesebeispiel: Im Bereich der Betriebswirtschaft sind bei knapp 81% der Stellen, die zuvor bereits mit einer Person mit einem dualen Berufsabschluss besetzt waren, wiederum mit einer Person mit identischem Berufsabschluss besetzt worden (Diagonale).

Die von einer abgeschlossenen Berufsausbildung hin zu den Bachelorabschlüssen deutlich sinkenden Prozentwerte zeigen, dass diese neuen Studienabschlüsse in der vorgestellten Kombination (Qualifikation des/der vorherigen Stelleninhabers/Stelleninhaberin und die des/der neu eingestellten) über den zeitlichen Verlauf (zehn Jahre seit Einführung der neuen gestuften Studiengänge) noch nicht sehr häufig anzutreffen sind. Dies kann auch als ein erstes Indiz dafür gewertet werden, dass es derzeit noch nicht zu vermehrten Konkurrenzsituationen um Positionen der mittleren Fachkräfteebene zwischen dual aus- und fortgebildeten Fachkräften und Bachelorabsolventen und -absolventinnen kommt.

Die befragten Betriebe konnten bei beiden Berufsbereichen mit jeweils deutlich mehr als ¾ der Stellen (n=482) (Betriebswirtschaft 75,7%, Informationstechnik 79,4%) eine Besetzung mit der gewünschten Qualifikation vornehmen.

Die durchschnittliche Dauer zwischen Ausschreibung einer Stelle und Neueinstellung dauerte in beiden Berufsbereichen drei Monate (rd. 12 Wochen). Unter der Berücksichtigung einer externen Ausschreibung sowie einer hier vorliegenden Standardabweichung von $s=9$, ist diese Frist von der Ausschreibung bis zu einer Stellenbesetzung als normal anzusehen. D.h. in Einzelfällen kann es durchaus zu längeren Wartezeiten bzw. Besetzungsengpässen bei den Betrieben kommen.

¹¹ Dargestellt werden hier jeweils die Prozentwerte der beiden Tabellendiagonalen bestehend aus den Werten für die Qualifikation des bisherigen Stelleninhabers (Zeile) und des neuen Stelleninhabers (Spalte) für Stellen im Bereich der Betriebswirtschaft und der im Bereich der Informationstechnik. Aufgrund der geringen Fallzahlen (Betriebswirtschaft n=213 und Informationstechnik n=108) sind die Einzelzellenbesetzungen zu wenig aussagekräftig.

4.9 Einarbeitung und Probezeit nach der Neubesetzung

Bei deutlich über 80% der Stellen (n=482) ist eine Einarbeitung nötig. Dies gilt für den Bereich der Betriebswirtschaft (84,7%) ebenso wie für den der Informationstechnik (87,9%).

Die Einarbeitungszeiten variieren auf den unterschiedlichen Stellen zwischen den beiden Berufsbereichen teilweise deutlich. Insgesamt kann aber festgestellt werden, dass Einarbeitungszeiten, die ein halbes Jahr überschreiten, nur bei max. 10% der Stellen von den Betrieben erwartet werden.

Tabelle 20: Einarbeitungszeit pro Berufsbereich (n=456 Stellen)

	Betriebswirtschaft	Informationstechnik
Weniger als einen Monat	11,5%	16,2%
Bis zu drei Monaten	40,9%	30,9%
Drei bis sechs Monate	20,6%	30,4%
Sechs bis 12 Monate	10,3%	9,8%
Länger als 12 Monate	4,0%	2,0%

Quelle: Projektstichprobe 2.3.202

Bei deutlich mehr als $\frac{3}{4}$ der Stellen müssen die neu Eingestellten sowohl im Bereich der Betriebswirtschaft als auch der Informationstechnik in Bezug auf betriebliche Abläufe eingearbeitet werden. Eine Einarbeitung in spezielle Fach- und/oder Branchenkenntnisse spielt eine eher untergeordnete Rolle. Dies ist bei Personalführung in ähnlicher Weise feststellbar.

Tabelle 21: Einarbeitung in Kompetenzbereiche pro Berufsbereich (n=416 Stellen)

	Betriebswirtschaft	Informationstechnik
Fachkenntnisse	2,2%	11,7%
Branchenkenntnisse	6,6%	4,8%
Betriebliche Abläufe	79,4%	75,5%
Personalführung	5,3%	2,1%
Andere Kompetenzen	6,6%	5,9%

Quelle: Projektstichprobe 2.3.202

Da mit den zu besetzenden Stellen mehrheitlich keine Führungsverantwortung verbunden ist (vgl. Kap. 4.5), sind die hier feststellbaren niedrigen Prozentwerte für Einarbeitungen im Bereich Personalführung als konsistent zu bezeichnen.

Die Frage zur Probezeit der neu Eingestellten konnte nicht sinnvoll ausgewertet werden, da die Zeit zwischen Stellenbesetzung und der Durchführung der Betriebsbefragung zu kurz war. Für beide Berufsbereiche gilt, dass die Probezeit bei mehr als 50% der Stellen noch nicht abgelaufen war. Die Anzahl der Stellen, die nach Ablauf der Probezeit für Neueingestellte nicht mit diesen weiter beschäftigt wurden, liegt bei unter 20 Stellen.

4.10 Stellenbesetzung und Zufriedenheit mit den neu Eingestellten

Wie bereits in Kap. 4.4 (siehe Tabelle 8) dargestellt, haben die befragten Betriebe ihre Stellenbesetzungswünsche nicht ausschließlich über den Stellenanzeigenpool der BA öffentlich gemacht, sondern z.T. auch intern ausgeschrieben. Tatsächlich haben sie aber die Stellenbesetzung bei jeweils mehr als 80% (n=482) der zu vergebenden Positionen mit externen Bewerbern/Bewerberinnen vorgenommen. Bei jeweils rd. 46% der Stellen sind in beiden Be-

rufsbereichen keine Bewerbungen aus der Belegschaft eingegangen und bei 36,2% (Betriebswirtschaft) bzw. 28,8% (Informationstechnik) der Stellen hatten die internen Beschäftigten nicht die geforderten einschlägigen Qualifikationen.

Tabelle 22: Zufriedenheit mit den neu Eingestellten bzgl. der beruflichen Anforderungen (n=482 Stellen)

	Betriebswirtschaft	Informationstechnik
Branchenspezifische Berufserfahrung	63,4%	52,3%
War nicht verlangt	7,1%	22,0%
Aufgabenspezifische Berufserfahrung	72,8%	75,7%
War nicht verlangt	1,5%	2,3%
Führungserfahrung	20,5%	12,1%
War nicht verlangt	56,0%	67,3%
Berufserfahrung im Ausland	12,7%	9,8%
War nicht verlangt	65,7%	72,9%
Spezielle Arbeitsmethoden /-techniken	60,4%	70,6%
War nicht verlangt	12,7%	9,3%
IT-Kenntnisse	56,7%	80,8%
War nicht verlangt	19,4%	3,3%
Rechtskenntnisse	26,5%	10,7%
War nicht verlangt	47,4%	71,5%
Fremdsprachenkenntnisse	34,0%	55,1%
War nicht verlangt	44,4%	26,2%

Dargestellt sind jeweils der prozentuale Anteil der Zufriedenheit (zusammengefasste Kategorien für „sehr zufrieden“ und „eher zufrieden“) sowie die Kategorie „war nicht verlangt“.
Quelle: Projektstichprobe 2.3.202

Insgesamt kann festgestellt werden, dass die Betriebe mit den neu eingestellten Personen in Bezug auf die von ihnen geforderten Anforderungen für die zu besetzenden Stellen in beiden Berufsbereichen zufrieden sind. Berufserfahrung im Ausland spielt weder bei den Betriebswirten/Betriebswirtinnen noch bei den IT-Fachkräften eine bedeutende Rolle. Im Bereich der Informationstechnik wird Auslandserfahrung bei knapp 73% der Stellen nicht verlangt und im Bereich der Betriebswirtschaft liegt dieser Prozentwert bei knapp 66%. Eine in beiden Bereichen eher untergeordnete Rolle spielen Anforderungen an die Führungskompetenz (wie bereits oben erwähnt), Rechts- und Fremdsprachenkenntnisse (vgl. Tabelle 22).

4.11 Betriebliche Entwicklungen und Erfahrungen

4.11.1 Anzahl ausgeschriebener Stellen und Bedarf für die nächsten drei Jahre

Die befragten Betriebe wurden gebeten, Fragen zu ganz konkret benannten, im Frühjahr 2011 bei der BA veröffentlichten Stellen zu beantworten. Die Fragen zielten also möglicherweise nur auf einen Teil des jahresbezogenen Qualifikationsbedarfs im ausgeschriebenen Berufssegment. Bezogen auf die beiden Berufsbereiche Betriebswirtschaft und Informationstechnik gaben die Betriebe (n=552) an, im Jahr 2011 durchschnittlich rd. fünf Stellen ausgeschrieben zu haben. Knapp 70% der Betriebe, die Stellen im Bereich der Betriebswirtschaft ausgeschrieben haben, sehen in den nächsten drei Jahren weiterhin einen steigenden Bedarf an mittleren Fach- und Führungskräften. Im Bereich der Informationstechnik trifft dies

auf knapp 90% der Betriebe zu. Für welche Berufsabschlüsse bzw. Qualifikationen die Betriebe jeweils einen steigenden Bedarf sehen, zeigt die Tabelle 23.

Tabelle 23: Steigender Bedarf der Betriebe an Fachkräften mit Berufsabschlüssen bzw. Qualifikationen der mittleren Fach- und Führungsebene in den nächsten drei Jahren nach Berufsbereichen (n=456 Stellen)

	Betriebswirtschaft	Informationstechnik
Fachkräfte mit Berufsabschluss	69,5%	61,4%
Fachkräfte mit Fortbildungsabschluss	48,4%	41,2%
Bachelor FH Abschluss	50,2%	71,7%
Bachelor Uni Abschluss	33,6%	60,9%

Es waren Mehrfachnennungen zugelassen

Quelle: Projektstichprobe 2.3.202

Betriebe, die Stellen im Bereich der Betriebswirtschaft ausgeschrieben haben, sehen für die nächsten drei Jahre einen steigenden Bedarf für Fachkräfte mit einem Berufsabschluss zu knapp 70%, gefolgt von Bachelorabsolventen und -absolventinnen mit einem Abschluss von einer Fachhochschule und Fachkräften mit einem Fortbildungsabschluss zu jeweils rd. 50%. Nur rd. 30% der Betriebe sehen einen steigenden Bedarf für Bachelorabschlüsse von einer Universität. Ein anderes Bild zeigt sich bei Betrieben, die Stellen für IT-Fachkräfte ausgeschrieben haben. Hier sehen knapp 72% der Betriebe für die nächsten drei Jahre einen steigenden Bedarf für Bachelorabsolventen und -absolventinnen mit einem Fachhochschulabschluss, gefolgt von Fachkräften mit einem Berufsabschluss und Bachelorabsolventen/-absolventinnen von einer Universität mit jeweils rd. 61%.

Die von den Betrieben angegebenen Bedarfe in den nächsten drei Jahren deuten darauf hin, dass gemäß der ersten Hypothese (s. Kap. 2.2) mögliche Konkurrenzsituationen nicht flächendeckend auftreten werden, sondern in verschiedenen Berufsbereichen unterschiedlich ausgeprägt sind. Im Bereich der Informationstechnik wird für Absolventen/Absolventinnen mit Bachelorabschluss an einer Fachhochschule in den nächsten drei Jahren deutlich häufiger ein Bedarf gesehen (71,7%) als für Fachkräfte mit einem Berufsabschluss (61,4%). Gerade bei Stellen im Bereich der Informationstechnik sollte daher die zukünftige Entwicklung in Bezug auf eine Komplementarität oder eine Konkurrenz zwischen beruflich aus- und fortgebildeten Fachkräften und Bachelorabsolventen beobachtet werden.

Etwa gleiche Bedarfe an mittleren Fach- bzw. Führungskräften geben die Betriebe, die IT-Fachkräfte gesucht haben, für Bachelorabsolventen/-absolventinnen von Universitäten und Fachkräften mit Berufsabschluss mit jeweils rd. 61% an.

Bei den Betrieben, die ihre Stellen für den Bereich der Betriebswirtschaft ausgeschrieben haben, überwiegt in Bezug auf einen steigenden Bedarf in den nächsten drei Jahren immer noch der nach Fachkräften mit einem Berufsabschluss mit knapp 70%. Mögliche Konkurrenzsituationen zwischen beruflich aus- und fortgebildeten Fachkräften und Bachelorabsolventen/-absolventinnen sind in diesem Berufsbereich eher weniger oder aber erst zeitlich versetzt zu erwarten.

4.11.2 Erfahrungen in der Beschäftigung von Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen mit Bachelorabschluss

Der methodische Anspruch der Untersuchung war es, über den Weg von Stellenanzeigen zu Inserenten-Nachbefragungen möglichst valide Ergebnisse zu erzielen. Es wurden Betriebe befragt, die Stellen ausgeschrieben haben, auf die sich sowohl dual aus- und fortgebildete Fachkräfte bewerben konnten, als auch diejenigen mit einem Bachelorabschluss. Die Betriebe wurden danach befragt, ob bei ihnen bereits praktische Erfahrungen in der Beschäftigung von Bachelorabsolventen/-absolventinnen vorliegen. Von 576 Betrieben gaben 46,8% derer, die Stellen im Bereich der Betriebswirtschaft ausgeschrieben haben, an, Erfahrungen zu haben. Bei Betrieben im Bereich der Informationstechnik waren dies immerhin schon 62,7%. In die Auswertung der folgenden Statements wurden also nur Betriebe einbezogen, die angeben, Beschäftigungserfahrungen mit Bachelorabsolventen bzw. -absolventinnen gesammelt zu haben (n=311).

Tabelle 24: Zustimmung zu Statements zu Bachelorstudium und -abschluss bei Betrieben mit Beschäftigungserfahrung (n=311 Betriebe)

	Betriebswirtschaft	Informationstechnik
1. Die Lerninhalte des Bachelorstudiums orientieren sich an der betrieblichen Praxis	56,6%	62,1%
2. Aufgrund des Anwendungsbezuges während des Studiums stellt der Bachelor eine Konkurrenz für aus- und fortgebildete Fachkräfte dar	31,7%	45,3%
3. Bachelorabsolventen müssen verstärkt für den betrieblichen Einsatz vom Betrieb eingearbeitet/fortgebildet werden	82,1	73,0%
4. Eine engere Zusammenarbeit zwischen Betrieben und Hochschulen ist notwendig, um den Bachelor als konkurrenzfähigen Abschluss auf dem Arbeitsmarkt zu etablieren	86,9%	77,5%
5. Die berufliche Handlungskompetenz liegt unterhalb des Niveaus von beruflich aus- und fortgebildeten Beschäftigten	56,6%	43,4
6. Der Bachelorabschluss an der FH qualifiziert den Absolventen für den Berufseinstieg eher als ein gleichwertiges Studium an der Universität	43,4%	36,1%
7. Bachelorabsolventen stellen eine Konkurrenz für beruflich aus- und fortgebildete Fachkräfte dar	37,9%	46,2%

Es waren Mehrfachnennungen zugelassen. Es werden ausschließlich die Zustimmungen aufgeführt.

Quelle: Projektstichprobe 2.3.202

Die Einschätzungen der Betriebe zu den Bachelorstudiengängen sind keineswegs stringent oder einhellig zwischen den einzelnen Berufsbereichen. Während bei Betrieben, die Stellen für den Bereich Betriebswirtschaft ausgeschrieben haben, mehrheitlich (rd. 57%) die Auffassung herrscht, dass sich die Studieninhalte an der betrieblichen Praxis orientieren, sind dies bei Betrieben mit Stellen im Bereich der Informationstechnik immerhin schon rd. 62%. Andererseits meinen aber rd. 82% (Betriebswirtschaft) bzw. 73% (Informationstechnik) der Betriebe, dass die Bachelorabsolventen/-absolventinnen für den betrieblichen Einsatz verstärkt

eingearbeitet bzw. fortgebildet werden müssen. Es wird eine engere Zusammenarbeit zwischen Betrieben und Hochschulen angemahnt, um den Bachelorabschluss auf dem Arbeitsmarkt konkurrenzfähig zu machen. Dem Statement für eine engere Kooperation stimmen deutlich mehr als drei Viertel der befragten Betriebe beider Berufsbereiche zu.

Den beiden Statements, die unmittelbar auf eine Konkurrenzsituation zwischen dual aus- und fortgebildeten Fachkräften und denen mit Bachelorabschluss abzielen (Statements Nr. 2 und 7), wird jeweils mehrheitlich keine Zustimmung gegeben. Der deutlich größere prozentuale Anteil der zustimmenden Betriebe aus dem Bereich der Informationstechnik (jeweils 45% bzw. 46%% bei Statement 2 und 7) gegenüber 31,7% (Statement 2) und 37,9% (Statement 7) bei denen mit Stellen aus dem Bereich der Betriebswirtschaft zeigt, dass mögliche Konkurrenzen eher bei IT-Fachkräften auftreten könnten. Darauf deutet auch die höhere prozentuale Zustimmung bei Statement 5 von Betrieben mit Stellen für Betriebswirtschaft (56,6% gegenüber 43,4%). Die berufliche Handlungskompetenz wird von mehr Betrieben mit Stellen für Betriebswirtschaft unterhalb derer von dual aus- und fortgebildeten Beschäftigten eingeschätzt als von Betrieben mit Stellen für IT-Fachkräfte.

4.11.3 Kooperationen mit Hochschulen, berufliche Aufgabenentwicklungen und Einschätzungen zu Konkurrenz bzw. Komplementarität

„Speziell während der Umstellungsphase der Studiengänge von Diplom bzw. Magister auf Bachelor und Master seit Ende 1999 kam es vermehrt zu Kooperationen zwischen Hochschulen und Unternehmen, da ja ein Ziel der Studienreform eine Verbesserung der Arbeitsmarktfähigkeit der Absolventen war. Die Hochschulen konnten ihre Curricula an den Bedürfnissen der Betriebe orientieren und die beteiligten Betriebe konnten Einfluss auf die Studieninhalte nehmen mit dem Ziel, Studienabsolventen ohne große Einarbeitungszeiten einstellen zu können.“ (BOTT, WÜNSCHE 2012) 38,6% der Betriebe mit Stellen im Bereich der Betriebswirtschaft gaben an, mit Hochschulen zusammen zu arbeiten bzw. zusammen gearbeitet zu haben. Bei Betrieben mit Stellen für IT-Fachkräfte waren dies immerhin schon 43,1%.

**Tabelle 25: Form der Kooperation zwischen Betrieb und Hochschule nach Berufsbe-
reich (n=234)**

	Betriebswirtschaft	Informationstechnik
Curriculumentwicklung	2,5%	5,4%
Betriebspraktika für Studierende	62,3%	77,7%
Bachelor-/Abschlussarbeit	63,9%	77,7%
Sonstiges	14,8%	15,2%

Es waren Mehrfachnennungen zugelassen

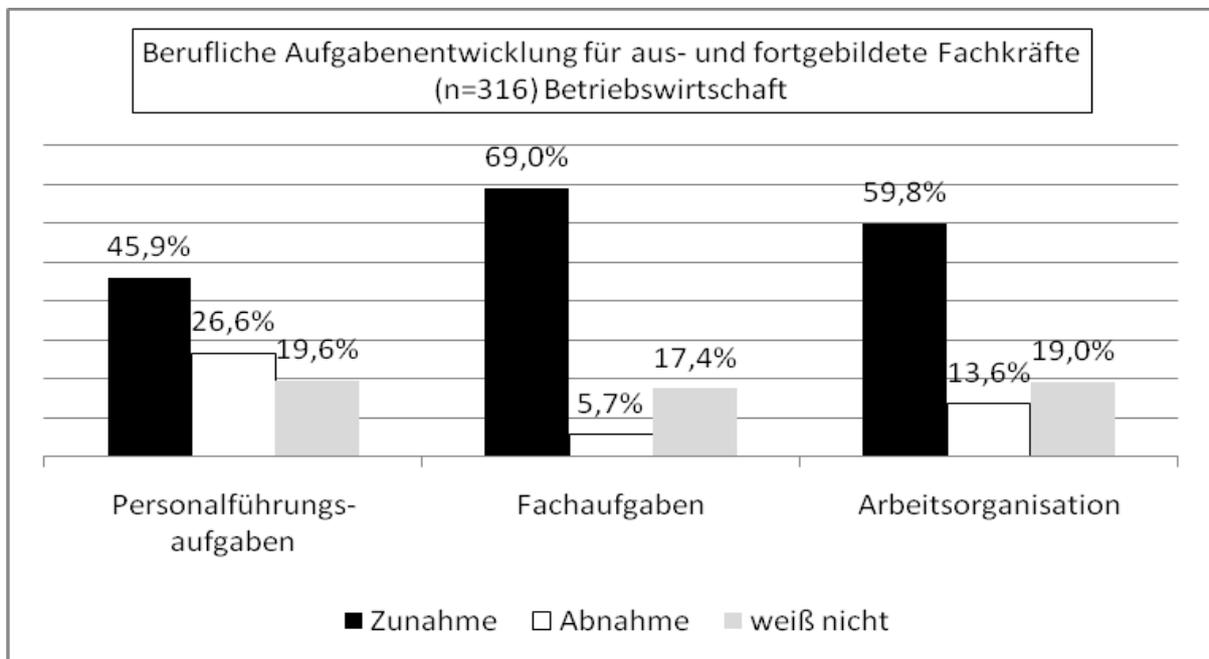
Quelle: Projektstichprobe 2.3.202

Am häufigsten kooperieren die Betriebe mit Hochschulen in Bezug auf Betriebspraktika für Studierende sowie bei der Themenstellung und Abfassung der Abschlussarbeit. Dies sind über 60% der Betriebe mit Stellen im Bereich der Betriebswirtschaft und mehr als 75% der Betriebe mit Stellen für IT-Fachkräfte. Kooperationen in Bezug auf Curriculumentwicklungen werden mit knapp 3% bzw. 5% deutlich seltener von den Betrieben genannt. Dies wird aber umso verständlicher, wenn man berücksichtigt, dass der inhaltliche und zeitliche Aufwand bei einer Zusammenarbeit in der Entwicklung von Curricula gerade für kleine und mittlere Unternehmen kaum zu leisten ist. Hier werden eher große Unternehmen aktiv, die auch über eine entsprechend ausgestattete Personalabteilung verfügen.

Die Einschätzungen der Betriebe zur inhaltlichen Aufgabenentwicklung in ihren Unternehmen sind zwischen den beiden Berufsbereichen (Betriebswirtschaft und Informationstechnik) ähnlich, wenn auch auf unterschiedlichem Niveau. Entsprechend verhält es sich bei den Einschätzungen für aus- und fortgebildete Fachkräfte und Bachelorabsolventen (vgl. Grafiken 4 bis 7). Die stärksten Zuwächse werden jeweils bei der Entwicklung der Fachaufgaben gesehen, gefolgt von denen in der Arbeitsorganisation. Personalführungsaufgaben werden bei Bachelorabsolventen/-absolventinnen in beiden Berufsbereichen häufiger als zunehmend gesehen als dies bei beruflich aus- und fortgebildeten Fachkräften der Fall ist.

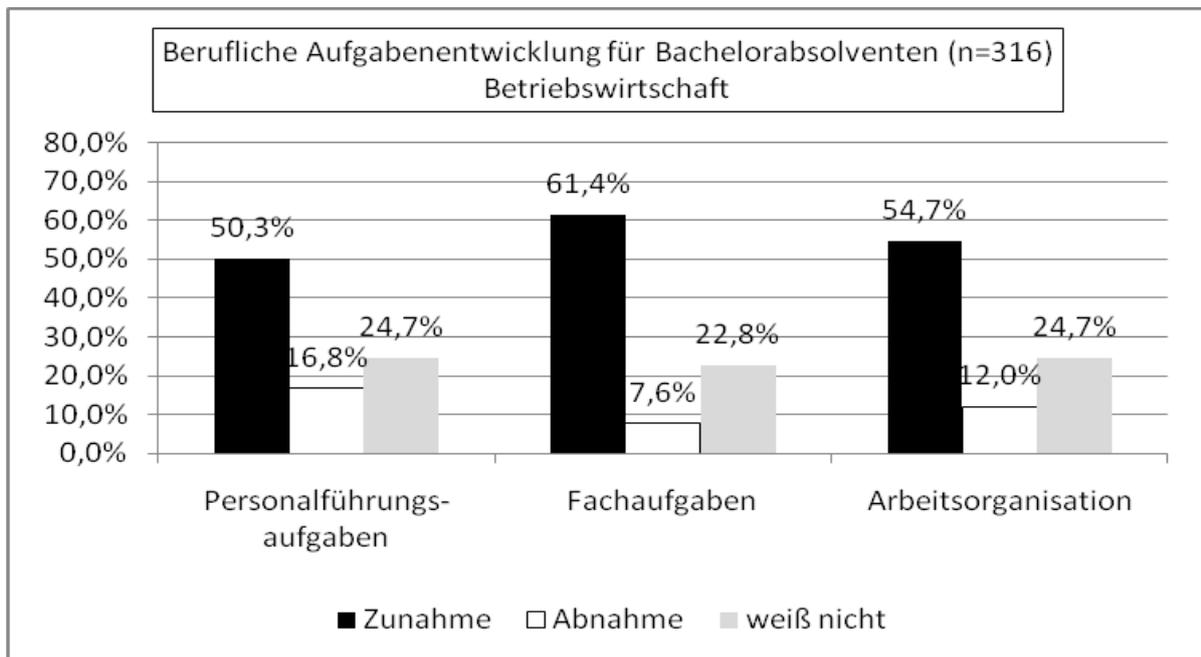
Auffallend hoch sind die Angaben zur Kategorie „weiß nicht“ bei der Einschätzung zur Aufgabenentwicklung für Bachelorabsolventen/-absolventinnen, die bei jeder Kategorie der aufgeführten Aufgabenentwicklung (in beiden Berufsbereichen) über den Werten bei aus- und fortgebildeten Fachkräften liegt. Durchschnittlich rd. 20% der Betriebe (teilweise bis knapp zu 25%) können die Aufgabenentwicklungen für die Absolventen/Absolventinnen der Bachelorstudiengänge nicht einschätzen.

Grafik 4: Berufliche Aufgabenentwicklung für Fachkräfte Betriebswirtschaft



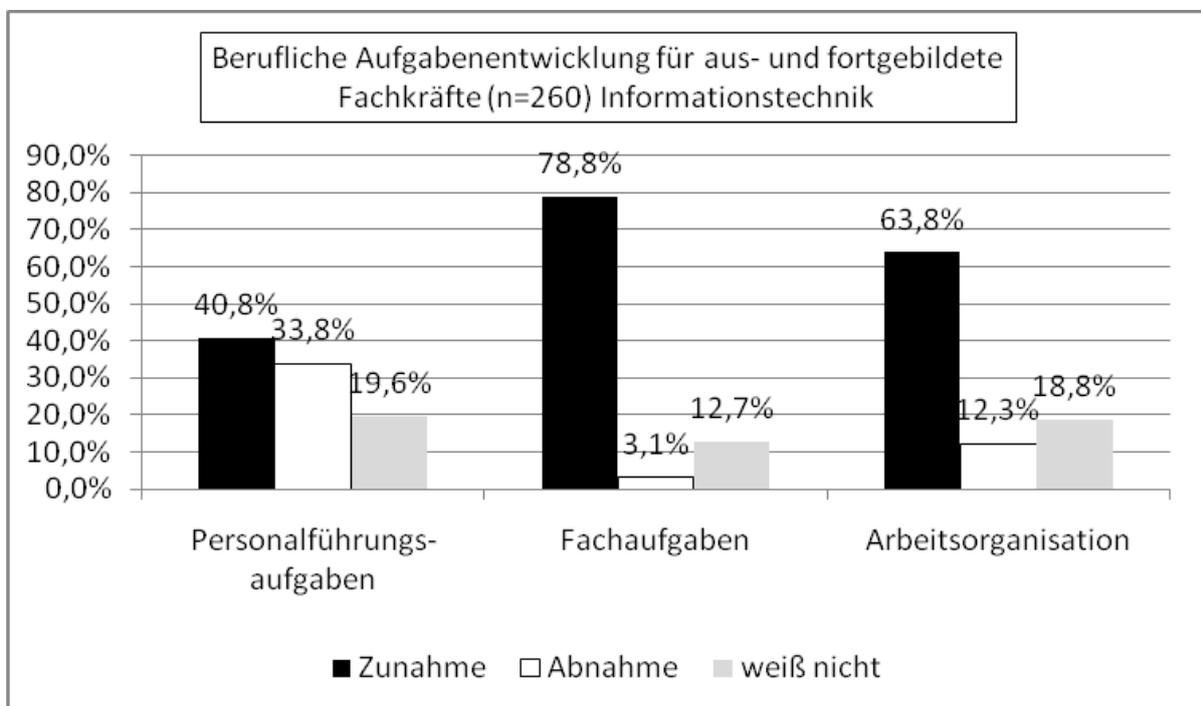
Quelle: Projektstichprobe 2.3.202

Grafik 5: Berufliche Aufgabenentwicklung für Bachelorabsolventen/-absolventinnen Betriebswirtschaft



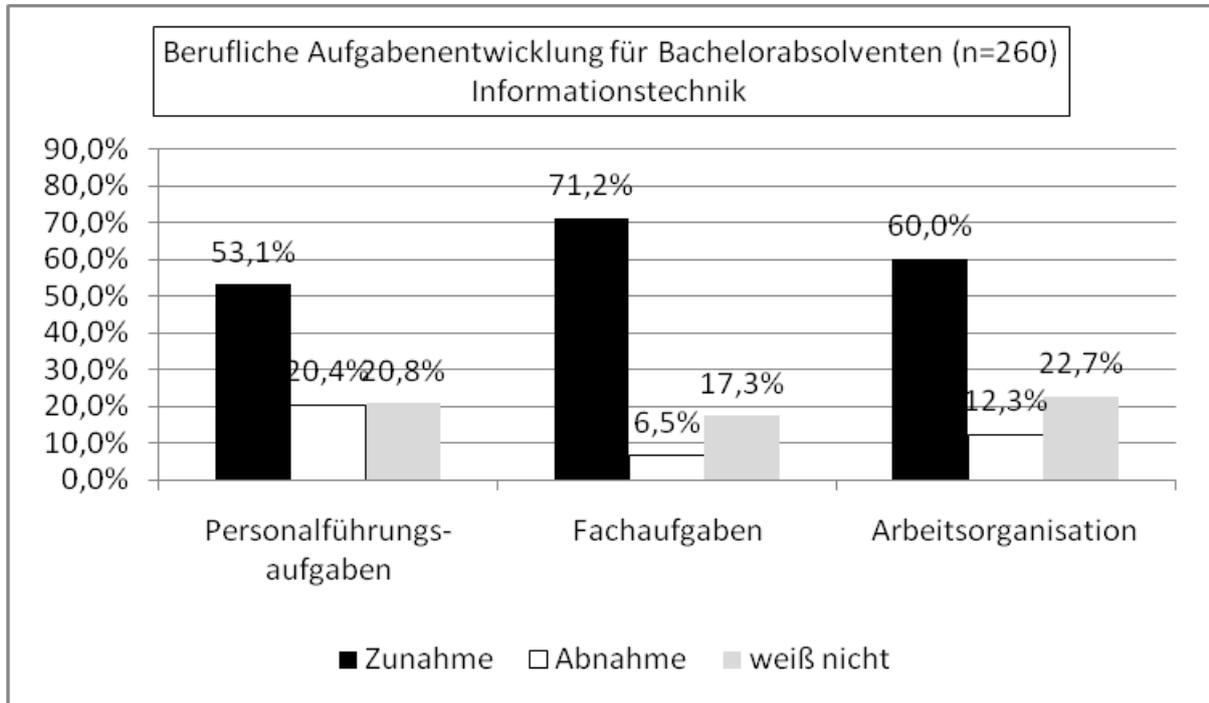
Quelle: Projektstichprobe 2.3.202

Grafik 6: Berufliche Aufgabenentwicklung für Fachkräfte Informationstechnik



Quelle: Projektstichprobe 2.3.202

**Grafik 7: Berufliche Aufgabenentwicklung für Bachelorabsolventen/-absolventinnen
Informationstechnik**



Quelle: Projektstichprobe 2.3.202

Schließlich wurden die Betriebe danach befragt, wie sie die zukünftige Entwicklung in Bezug auf eine verstärkte Verdrängung von aus- und fortgebildeten Fachkräften durch Bachelorabsolventen/-absolventinnen in ihrem Betrieb einschätzen. Tabelle 26 gibt die entsprechenden Angaben in % wieder, wobei sich die erste Spalte auf alle Betriebe bezieht, die Stellen im Bereich der Betriebswirtschaft und der Informationstechnik ausgeschrieben haben. In der zweiten Spalte sind die Ergebnisse derselben Betriebe aufgeführt, mit der Einschränkung, dass diese Betriebe auch über Erfahrungen in der Beschäftigung von Personen mit Bachelorabschluss verfügten. Die Spalten drei und vier entsprechen diesem Vorgehen, stellen die Ergebnisse der Logik der Darstellung der vorherigen Resultate folgend, aber getrennt für die Bereiche Betriebswirtschaft (BWL) und Informationstechnik (IT) dar.

Tabelle 26: Einschätzung der zukünftigen Entwicklung in Bezug auf eine Konkurrenz zwischen Fachkräften und Bachelorabsolventen

	BWL + IT (n=576)	BWL + IT mit Erfahrung (n=311)	BWL mit Erfah- rung (n=148)	IT mit Erfah- rung (n=163)
Die Zukunft gehört den Bachelorabsolventen	4,6%	7,5%	4,8%	10,0%
Meister/Techniker können die Aufgaben besser wahrnehmen	13,7%	12,1%	15,6%	8,8%
Beide Gruppen werden nebeneinander bestehen bleiben	61,2%	69,1%	66,7%	71,3%
Weiß nicht	20,5%	11,4%	12,9%	10,0%

Quelle: Projektstichprobe 2.3.202

Diese Ergebnisse zeigen, dass eine deutliche Mehrheit der befragten Betriebe für die nähere Zukunft Komplementarität und keine Konkurrenz zwischen aus- und fortgebildeten Fachkräften und Bachelorabsolventen/-absolventinnen als Richtung der Entwicklung in ihren Unternehmen sehen. Die Ergebnisse werden deutlicher, wenn die Betriebe aus einem Erfahrungshorizont in der Beschäftigung von Studienabsolventen mit einem Bachelorstudium urteilen. Einerseits steigt der Prozentsatz der Betriebe, die aus Erfahrung urteilen und eine mögliche Konkurrenz zwischen beiden Qualifikationsgruppen sehen, um rd. drei Prozent (Steigerung von 4,6% auf 7,5%), während der Anteil derer, die einschätzen, dass Meister und Techniker die zu erledigenden Aufgaben besser wahrnehmen können, um 1,6% sinkt. Andererseits ist der Prozentwert der aus Erfahrung urteilenden Betriebe und derer, die beide Qualifikationsgruppen neben einander auf dem Arbeitsmarkt bestehend sehen, deutlich (rd. 8%) ansteigend (von 61,2% auf 69,1%). Erwartungsgemäß sinkt entsprechend der Anteil der Betriebe, die keine Einschätzung zur zukünftigen Entwicklung des Verhältnisses von aus- und fortgebildeten Fachkräften und Absolventen/Absolventinnen der BA-Studiengänge abgeben können, vor einem Erfahrungshorizont in der Beschäftigung von Bachelorabsolventen/-absolventinnen spürbar (Abnahme von 20,5% auf 11,4%).

Die Betriebe urteilen in Bezug auf die ausgeschriebenen Berufsbereiche durchaus unterschiedlich, wenngleich in der Tendenz zur Komplementarität der beiden Qualifikationsgruppen mehrheitlich ähnlich (vgl. Tab. 26, Spalten 3 und 4).

Aufgrund der dargestellten Ergebnisse können die unter Kap. 2.2 formulierten zentralen Forschungsfragen wie folgt beantwortet werden:

1. Wie werden sich die betriebliche Nachfrage nach beruflichen bzw. neuen akademischen Aus-/Bildungsangeboten und die Arbeitsmarktverwertbarkeit der Abschlüsse zukünftig darstellen?

Die betriebliche Nachfrage nach beruflich Ausgebildeten und Absolventen von akademischen Studiengängen entwickelt sich unabhängig voneinander (vgl. Tab. 26). Derzeit ist in den hier untersuchten Berufsbereichen zwischen beruflich aus- und fortgebildeten Fachkräften und Absolventen von akademischen Studiengängen Komplementarität und keine Konkurrenz feststellbar. Die Frage der qualifikationsadäquaten Arbeitsmarktverwertbarkeit ist derzeit noch nicht hinreichend beantwortbar, da immer noch zu wenige Bachelorabsolventen/-absolventinnen auf dem Arbeitsmarkt eingemündet sind.

2. In welchen Berufen/Branchen zeichnen sich bereits jetzt Konkurrenzsituationen ab, bzw. werden mittelfristig Konkurrenzsituationen entstehen? In welchen Berufen/Branchen ist dies eher nicht zu erwarten?

In diesem Projekt konnten zwei Berufsbereiche untersucht werden, in denen keine Indizien für derzeitige Konkurrenzsituationen gefunden werden konnten. Die befragten Betriebe äußern, dass aus ihrer Sicht mittelfristig keine Konkurrenzsituationen entstehen werden. Eine Klärung der Frage in welchen Berufen bzw. Branchen dies eher nicht zu erwarten sein wird, bleibt weiterführenden Untersuchungen vorbehalten.

3. Sind die gestuften Studiengänge eine Chance, dem drohenden Fachkräftemangel zu begegnen?

Derzeit können die Bachelorabsolventen/-absolventinnen nicht dazu beitragen, einen drohenden Fachkräftemangel entgegenzuwirken, da noch zu viele (mehr als 60%) in ein Masterstudium überwechseln und damit dem Arbeitsmarkt noch nicht schneller zur Verfügung

stehen als dies bei den alten Diplom- bzw. Magisterstudiengängen der Fall war. Zu berücksichtigen ist weiterhin, dass die Quote der Studienabbrüche zwar je nach Hochschulart und Fächergruppe unterschiedlich ist, aber zumindest bei den FH-Bachelorabsolventen noch bei 19% liegt (vgl. HEUBLEIN 2012). Das Ziel der schnelleren Verfügbarkeit von Studienabsolventen für den Arbeitsmarkt, das die Studienstrukturreform verfolgte, kann somit als nicht erreicht bewertet werden.

Die sich aus den Ergebnissen ergebenden weiterführenden Hypothesen werden unter Kapitel 6 dargestellt.

5. Zielerreichung

Das Forschungsprojekt ist abgeschlossen, der Abschlussbericht wird hiermit vorgelegt. Die ursprüngliche Meilensteinplanung konnte nicht eingehalten werden, da der Datenzugang über die Stellenanzeigendatei der BA aus Gründen des Datenschutzes seitens der BA behindert wurde. Es entstand eine deutliche zeitliche Verzögerung, die zu einer Projektlaufzeitverlängerung führte. Problematisch war auch die Stichprobenziehung durch die BA. Die in die Stichprobenziehungsphase fallende Umstellung der BKZ 1988 auf die BKZ 2010 führte bei der BA teilweise zur Ziehung von Betrieben mit ausgeschriebenen Stellen, die nach den vom BIBB vorgegebenen Kriterien auszuschließen waren (Betriebe des Wirtschaftszweiges 78 Branche Vermittlung/Überlassung von Arbeitskräften Arbeitnehmerüberlassung, Stellen für Auszubildende und Hilfstätigkeiten.)

Zu bemerken ist außerdem, dass die Betriebe mit ausgeschriebenen Stellen in den naturwissenschaftlichen Berufsbereichen Chemie, Biologie und Physik in der Ziehung durch die BA unterrepräsentiert waren, so dass diese nicht ausgewertet werden konnten. Die Ergebnisse hätten auf der Grundlage dieser Stichprobe für diese Berufsbereiche keine Aussagekraft gehabt.

6. Fazit, Ausblick und Transfer

Im Folgenden sollen die bei der Projektgenerierung aufgestellten Hypothesen im Ergebnis dargestellt sowie weiterführende Hypothesen formuliert werden:

- Konkurrenzsituationen zwischen beruflichen Aus- und Fortbildungsabschlüssen und Bachelor-Abschlüssen werden nicht flächendeckend auftreten, sondern sich auf einige wenige Berufsfelder konzentrieren, und zwar dort, wo Ähnlichkeiten hinsichtlich der Anforderungen an die auszuübenden Tätigkeiten auftreten.

Für die untersuchten Berufsbereiche kann diese Hypothese bestätigt werden als die befragten Betriebe mehrheitlich keine Konkurrenzsituation sehen. Eine Verallgemeinerung dieser Hypothese ist offen. Erst müssen mehr Bachelorabsolventen/-absolventinnen in den Arbeitsmarkt eintreten und mehr Berufsbereiche untersucht werden können, als dies hier möglich war. Eine konkrete Beantwortung dieser Hypothese wird daher weiteren Untersuchungen vorbehalten bleiben.

- Wenn dual Aus- und/oder Fortgebildete und Bachelorabsolventen und -absolventinnen um Positionen der mittleren Führungsebene konkurrieren, spielt für die einstellenden Betriebe das erfahrungsbezogene, qualifikationspezifische (tätigkeitsbezogene) Know-how die entscheidende Rolle (gegebene Produktivitätserwartung versus Investitionskalkül).

Diese Hypothese kann für die untersuchten Berufsbereiche nicht aufrechterhalten werden, da für die befragten Betriebe beide Qualifikationsgruppen in einem komplementären Verhältnis stehen. Die Ergebnisse der hier untersuchten Berufsbereiche zeigen, dass die Stellen eher selten für mittlere Führungsaufgaben ausgeschrieben werden. Bewerber/-innen mit einem BA-Abschluss werden entsprechend der kürzeren Studienzeiten stattdessen fast ausschließlich für gehobene Fachaufgaben (z.B. Projektorganisation und -durchführung) eingestellt. Dies entspricht der geringeren Berufserfahrung und dem schlechteren Image der Bewerber/-innen mit BA-Abschluss bei den Betrieben gegenüber dual Aus- und/oder Fortgebildeten. Gegenüber den bisherigen universitären Abschlüssen werden sie auch schlechter entlohnt¹².

- Für die einstellenden Betriebe eröffnen sich durch die neuen gestuften Studiengänge bessere Personalrekrutierungsmöglichkeiten für mittlere Führungspositionen.
- Bei der Besetzung von mittleren Führungspositionen bevorzugen die einstellenden Betriebe eher beruflich aus- und fortgebildete Bewerber/-innen mit Berufserfahrung.

In Bezug auf diese beiden Hypothesen gilt das festgestellte Ergebnis, dass die Betriebe für die untersuchten Berufsbereiche sehr wenige Stellen für mittlere Führungspositionen ausgeschrieben. Noch stehen nicht so viele Bachelorabsolventen/-absolventinnen dem Arbeitsmarkt zur Verfügung, als dass diese Erwerbstätigengruppe zu spürbar besseren Personalrekrutierungsmöglichkeiten für die einstellenden Betriebe führen könnte.

Durch einen späteren Untersuchungszeitpunkt könnte festgestellt werden, ob die hier konstatierte Komplementarität zwischen den beiden Qualifizierungsgruppen Bestand hat. Eine weiterführende Hypothese könnte lauten: Auch längerfristig (d.h. wenn mehr BA-Absolventen/Absolventinnen auf dem Arbeitsmarkt sind) werden beide Gruppen unabhängig voneinander bestehen bleiben. Weiter zugespitzt sollte auch folgender Hypothese nachgegangen werden: Solange die Anreize, mit einem Bachelorabschluss auf den Arbeitsmarkt zu gehen, nicht deutlich gesteigert werden (Gehalt, Aufstiegschancen und Imageprobleme), werden BA-Abschlüsse auch zukünftig nicht zu einer Behebung des Fachkräftemangels beitragen können.

Eine weitere Fragestellung für zukünftige Untersuchungen sollte sein: Wie entwickeln sich Komplementarität oder Konkurrenz zwischen den beiden Qualifizierungsgruppen mit zunehmender Berufserfahrung? Aufgrund der noch nicht so lange zurückliegenden Studienstrukturreform konnten in der vorliegenden Untersuchung Betriebe schwerpunktmäßig eher zu Erfahrungen mit Berufsanfängern/-innen bzw. Bachelorabsolventen/-absolventinnen mit geringer Berufserfahrung befragt werden.

In Bezug auf mögliche Handlungsnotwendigkeiten kann zusammengefasst werden: Da in den untersuchten Berufsbereichen zwischen beruflich aus- und fortgebildeten Fachkräften und Absolventen der neuen gestuften Studiengänge nach Auskunft der befragten Betriebe Komplementarität und keine deutlichen Indizien für Konkurrenzsituationen festgestellt wurden, besteht derzeit für das duale System der beruflichen Bildung kein dringender Handlungsbedarf.

¹² FOCUS 28/12 vom 04.07.2012, S. 25; „Ein höherer Abschluss zahlt sich aus: Finanzieller Nachteil – Bachelors steigen mit deutlich geringeren Jahresgehältern ins Berufsleben ein. Im weiteren Karriereverlauf vergrößert sich der Abstand zu Master- oder Diplom-Absolventen sogar noch.“

Die als Pilotprojekt angelegte Studie und das als Kombination aus Stellenanzeigen und anschließender Inserentennachbefragung angewandte Design haben für die untersuchten Berufsbereiche zu belastbaren Ergebnissen geführt. Das gewählte Vorgehen empfiehlt sich daher auch für weitergehende Untersuchungen mit einer größeren, mehrere Berufsbereiche einbeziehende Stichprobe.

Die Projektergebnisse wurden in ihren zentralen Variablen gemeinsam mit dem BIBB-Forschungsprojekt 2.1.205 „Betriebliche Qualifikationsbedarfsdeckung im Fachkräftebereich wachsender Beschäftigungsfelder – PEREK“ auf dem Workshop der Arbeitsgemeinschaft Berufsbildungsforschungsnetz (AG BFN) „Weiterentwicklung von Berufen – Herausforderungen für die Berufsbildungsforschung“ am 17. und 18. April 2012 in Bonn präsentiert. Beide Projekte kommen unabhängig voneinander zu dem Ergebnis, dass derzeit Konkurrenzsituationen zwischen dual aus- und fortgebildeten Fachkräften und Absolventen der neuen gestuften Studiengänge (in den untersuchten Berufsbereichen) empirisch nicht nachweisbar sind. Dieser Vortrag wurde als Beitrag für den Sammelband des Workshop bei der AG BFN eingereicht.¹³ Geplant sind weiterhin ein Beitrag in der Zeitschrift BWP sowie einer in dem gemeinsam von BIBB und IAB vorgesehenen Reader „Unternehmerische Herausforderungen am Vorabend des demografischen Einbruchs“ (Arbeitstitel, Hrsg.: Bellmann, L.; Helmrich, R.).

¹³ BOTT, WÜNSCHE 2012: Verdrängung oder Komplementarität? Rekrutierungsstrategien von Betrieben bei Positionen für gehobene Fachkräfte.

Anhang/Literaturverzeichnis

ARROW, Kenneth J. (1973): Higher Education as a Filter. *Journal of Public Economics* 2. 193-216

BAETHGE, Martin; SOLGA, Heike; WIEK, Markus (2007): *Berufsbildung im Umbruch. Signale eines überfälligen Aufbruchs*. Berlin: Friedrich Ebert Stiftung

BECKER, Gary S. (1962): Investment in human capital: A theoretical analysis. In: *Journal of Political Economy* 70: 9-49

BECKER, Gary S. (1993): *Human capital. A theoretical and empirical analysis with special reference in education*. Chicago: University of Chicago Press

BECKER, Rolf und HECKEN, Anna: Berufliche Weiterbildung – arbeitsmarktsoziologische Perspektiven und empirische Befunde; in: ABRAHAM, Martin; HINZ, Thomas (Hrsg.): *Arbeitsmarktsoziologie – Probleme, Theorien, empirische Befunde*; Wiesbaden 2008, S. 142

BOSCH, Gerhard: Gefährdet der Bachelor das duale System? In: *Personalführung* 2/2006, S. 4-6

BOSCH, Gerhard: *Struktureller Wandel im Erwerbssystem und künftige Qualifikationsentwicklung*; Oktober 2010

BOTT, Peter; HALL, Anja; SCHADE, Hans-Joachim: *Qualifikationsanforderungen im IT-Bereich: Wunsch und Wirklichkeit*. Bonn, 2000

BOTT, Peter; BUCK, Susanne Liane; GALILÄER, Lutz; GENSICKE, Miriam: *Methoden und Vorgehensweisen der Qualifikationsfrüherkennung im Forschungsnetzwerk FreQueNz*, in: GONON, Philipp; KLAUSER, Fritz; NICKOLAUS, Reinhold; (Hrsg.): *Kompetenz, Qualifikation und Weiterbildung im Berufsleben*, Opladen, 2006

BOTT, Peter; WÜNSCHE, Tom.; 2012; *Verdrängung oder Komplementarität? Rekrutierungsstrategien von Betrieben bei Positionen für gehobene Fachkräfte*; (eingereicht 2012 bei Arbeitsgemeinschaft Berufsbildungs- Forschungsnetz)

BUNDESAGENTUR FÜR ARBEIT (Hrsg.): *Klassifikation der Berufe 2010, Band 1: Systematischer und alphabetischer Teil mit Erläuterungen*; Nürnberg, März 2011

CLEVER, Peter; MEYER-GUCKEL, Volker, BDA und Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft, *Einladungsbrief zur öffentlichen Veranstaltung Bologna@Germany 2012*, vom 22. Mai 2012

DGFP – DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR PERSONALFÜHRUNG e.V.: *Personalblitzlicht: Befragungsergebnisse der DGFP e.V. zum Thema „Bachelor Welcome!?“*. Praxispapiere I/2006. Düsseldorf 2006

DIHK – DEUTSCHER INDUSTRIE- UND HANDELSKAMMERTAG: *Bachelor- und Masterstudiengänge – Beschäftigungsaussichten in der Wirtschaft*. Berlin 2003

DOBISCHAT, Rolf; FISCHHELL, Marcel; ROSENDAHL, Anna: Auswirkungen der Studienreform durch die Einführung des Bachelorabschlusses auf das Berufssystem; Hans-Böckler-Stiftung, Düsseldorf 2008

HEUBLEIN, Ulrich: Wer den Bachelor richtig machen will, muss die Uni neu machen. In: ZEIT-ONLINE vom 07. Mai 2012

HINZ, Thomas; ABRAHAM, Martin; Theorien des Arbeitsmarktes: Ein Überblick; in: ABRAHAM, Martin; HINZ, Thomas (Hrsg.) Arbeitsmarktsoziologie – Probleme, Theorien, empirische Befunde; Wiesbaden, 2008, S 18

HOCHSCHULREKTORENKONFERENZ (Hrsg.): Statistische Daten zur Einführung von Bachelor- und Masterstudiengängen, Wintersemester 2010/2011, Statistiken zur Hochschulpolitik 2/2010, Bonn, November 2010

HOCHSCHULREKTORENKONFERENZ (Hrsg.): Statistische Daten zu Bachelor- und Masterstudiengängen, Wintersemester 2011/2012, Statistiken zur Hochschulpolitik 2/2011, Bonn, November 2011

HOLLMANN, Christian; SCHMIDT, Jörg; WERNER, Dirk (IW KÖLN Hrsg.): Wie entwickeln sich angesichts des Strukturwandels zur Wissensgesellschaft und der Einführung der Bachelorstudiengänge die Chancen für duale Ausbildungsberufe und das duale System?; Abschlussbericht, Köln 2008

HOLLMANN, Christian; SCHMIDT, Jörg; WERNER, Dirk; Verdrängt der Bachelor duale Aus- und Fortbildungsberufe? In: BWP 2/2010, S. 18-22

KAUERMANN, Göran; KÜCHENHOFF, Helmut (2011): Stichproben. Methoden und praktische Umsetzung mit R.; Springer.

KAY, Rosemarie; MAAß, Frank; Erfahrung mittelständischer Unternehmen mit den neuen Abschlüssen Bachelor und Master; IfM-Materialien Nr. 207, Bonn, Mai 2011, S. IX und 14 ff.

KIESER, Alfred; EBERS, Mark: Organisationstheorien, Stuttgart 2006

KONEGEN-GRENIER, Christiane: Akzeptanz und Karrierechancen von Bachelor- und Masterabsolventen deutscher Hochschulen. IW-Trends 3/2004. Köln 2004

KONEGEN-GRENIER, Christiane: Im Großen und Ganzen gelungen. In: Bonner General-Anzeiger vom 15. August 2012, S. 3

KONIETZKA, Dirk: Berufsbildung im Wandel; in: BECKER, Ralf (Hrsg.): Lehrbuch der Bildungssoziologie, Wiesbaden 2011; S. 270

LENZEN, Dieter: Studium fatale. In: FOCUS 28/12 vom 09.07.2012, S. 24

MARQUARDT, Erik: Bachelorstudium in der Kritik. In: General-Anzeiger Bonn, 15. August 2012, S. 1

SPENCE, Michael, 1973: Job Market Signaling. Quaterly Journal of Economics 87. 355-374

STATISTISCHES BUNDESAMT, Fachserie 11; Wiesbaden 2011

STECH, Julian; AKALIN, Cem: Bachelor-Studium in der Kritik. In: Bonner General-Anzeiger vom 15. August 2012, S. 1

STIFTERVERBAND FÜR DIE DEUTSCHE WISSENSCHAFT; Mit dem Bachelor in den Beruf – Arbeitsmarktbefähigung und -akzeptanz von Bachelorstudierenden und -absolventen; 2010

WALDEN, Günter (Hrsg.); Qualifikationsentwicklung im Dienstleistungsbereich – Herausforderungen für das duale System der Berufsbildung; Bonn, 2007

WALGENBACH, Peter; Personalpolitik aus der Perspektive des Institutionalistischen Ansatzes; in: MARTIN, Albert; NIENHÜSER, Werner (Hrsg.): Personalpolitik. Wissenschaftliche Erklärung der Personalpraxis. München und Mering: (1998), S. 267 - 290

WEIß, Reinhold: Bachelor Professional – ein Beitrag zur Aufwertung der beruflichen Bildung? In: BWP 4/2007, S. 47-50

WILKENS, Uta: Management von Arbeitskraftunternehmern, Psychologische Vertragsbeziehungen und Perspektiven für die Arbeitskräftepolitik in wissensintensiven Organisationen, Wiesbaden 2004

WISKAMP Volker, Hochschultage 2006, Vortrag „Vom Laboranten zum Chemieingenieur“

WÜNSCHE, Tom; et al. Abschlussbericht PEREK FP 2.1.205, Dezember 2011

VDI – VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE – STUDIENREFORM IN DEN INGENIEURWISSENSCHAFTEN – Bachelor und Master statt Diplom. VDI-Nachrichten-Studium. Düsseldorf 2004