



HELMUT SCHMIDT  
UNIVERSITÄT

Universität der Bundeswehr Hamburg

# **Das duale Studium aus Sicht der Studierenden**

Wilfried Hesser und Bettina Langfeldt  
unter Mitarbeit von Winfried Box

Univ.-Prof. Dr.-Ing. em. Wilfried Hesser  
Helmut-Schmidt-Universität/Universität der Bundeswehr Hamburg  
Email: wilfried.hesser@hsu-hh.de

Dr. Bettina Langfeldt  
Helmut-Schmidt-Universität/Universität der Bundeswehr Hamburg  
Email: bela@hsu-hh.de

Winfried Box  
Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg

ISBN 978-3-940385-97-0

# **Das duale Studium aus Sicht der Studierenden**

Wilfried Hesser, Bettina Langfeldt

unter Mitarbeit von Winfried Box

Wilfried Hesser, Bettina Langfeldt  
Helmut-Schmidt-Universität, Universität der Bundeswehr Hamburg  
Winfried Box  
Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg

ISBN 978-3-940385-97-0



<b>Gliederung</b>	<b>Seite</b>	
1	Kurzbeschreibung	04
2	Einleitung	05
3	Methodisches Vorgehen	09
3.1.	Studiendesign	09
3.2	Samplingstrategie und Feldzugang	09
3.3	Darstellung des Erhebungsinstruments	10
4	Samplebeschreibung	11
4.1	Art der Bildungseinrichtung	11
4.2	Fachrichtung und angestrebter Abschluss	12
4.3	Studienmodell	13
4.4	Verteilung der dual Studierenden nach Bundesland	14
4.5	Alter, Studienabschnitt und Vorerfahrungen der dual Studierenden	17
4.6	Größe der am dualen Studium beteiligten Unternehmen	18
4.7	Geschlechterverteilung der dual Studierenden	19
5	Hauptgründe für die Wahl eines dualen Studiums	20
6	Qualifizierung der Studierenden in der Bildungseinrichtung	22
6.1	Zulassungsverfahren	22
6.2	Betreuung der Studierenden in der Bildungseinrichtung	23
7	Qualifizierung der Studierenden im Unternehmen	28
7.1	Auswahlverfahren	28
7.2	Organisation der Ausbildung und Kommunikationsstrukturen	31
7.2.1	Ausbildungs-, Qualifizierungs- bzw. Ablaufplan	32
7.2.2	Dokumentation der Tätigkeit in den Fachabteilungen und Feedback	33
7.3	Tätigkeit der dual Studierenden im Unternehmen	35
7.4	Wahrgenommene Anforderungen und Belastungen der dual Studierenden	39
7.5	Betreuung der dual Studierenden in den Unternehmen	41
7.6	Vergütung der dual Studierenden in den Unternehmen	46
8	Lernortkooperation	48
9	Auslandserfahrung der dual Studierenden	54
10	Karriereziele der dual Studierenden und Wiederwahl eines dualen Studiums	59
11	Akkreditierung von Einrichtungen des dualen Studiums	64
12	Fazit und Empfehlungen	71
13	Literatur	75
14	Abbildungs- und Tabellenverzeichnis	80

## 1 Kurzbeschreibung

Als moderne Form der Vermittlung von Theorie und Praxis steht das duale Studium besonderen Anforderungen gegenüber, die sich zum einen aus dem vom Bologna-Prozess geprägten Bildungssystem<sup>1</sup> (vgl. Schubarth et al. 2012) und zum anderen aus der sich stetig wandelnden, derzeit auf die Digitalisierung von Erwerbsarbeit zustrebenden Arbeitswelt ergeben (vgl. Hirsch-Kreinsen et al. 2015). Ein wesentliches Ziel des dualen Studiums besteht in der Beschäftigungsfähigkeit der Absolventen<sup>2</sup> am Arbeitsmarkt. Diese lässt sich am ehesten erreichen, wenn die theoretischen und praktischen Studienanteile aufeinander abgestimmt sind, wozu eine Kooperation der verschiedenen Lernorte unabdingbar erscheint. Zumindest in seiner ausbildungsintegrierenden Variante darf sich das duale Studium laut Wissenschaftsrat (2013) sogar nur als solches bezeichnen, wenn eine institutionelle und strukturelle Verzahnung der Ausbildungsinhalte beider Lernorte vorliegt. Diverse deutsche Unternehmen klagen jedoch darüber, dass die akademische und die berufliche Bildung zu wenig vernetzt seien (vgl. Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft 2015: 42).

An diesem Punkt setzt die vorliegende Untersuchung an und analysiert die Lernortkooperation und damit das Zusammenwirken von Bildungseinrichtungen und den Unternehmen aus der Sicht dual Studierender in den Fächergruppen Ingenieurwissenschaften und Wirtschaftswissenschaften. Mittels Online-Fragebogen wurden Erfahrungen, Einschätzungen und Verbesserungsvorschläge hinsichtlich der Organisation der Ausbildung in den Unternehmen und an den Bildungseinrichtungen, die Qualifizierungsmaßnahmen in den Unternehmen, die Betreuung an beiden Lernorten sowie subjektiv wahrgenommene Belastungen und Autonomiegrade der Arbeit erhoben. Zielsetzung der Studie ist es, Schwierigkeiten der Lernortkooperation aufzuzeigen, diesbezügliches Verbesserungspotenzial zu identifizieren und an theoretisch notwendigen sowie praktisch realisierbaren Anforderungen orientierte Perspektiven für die Weiterentwicklung dualer Studienangebote zu entwerfen, um weiterhin eine hohe Qualität der Lehre an den Hochschulen und Berufsakademien sowie der Ausbildungsanteile in den Unternehmen sicherzustellen.

---

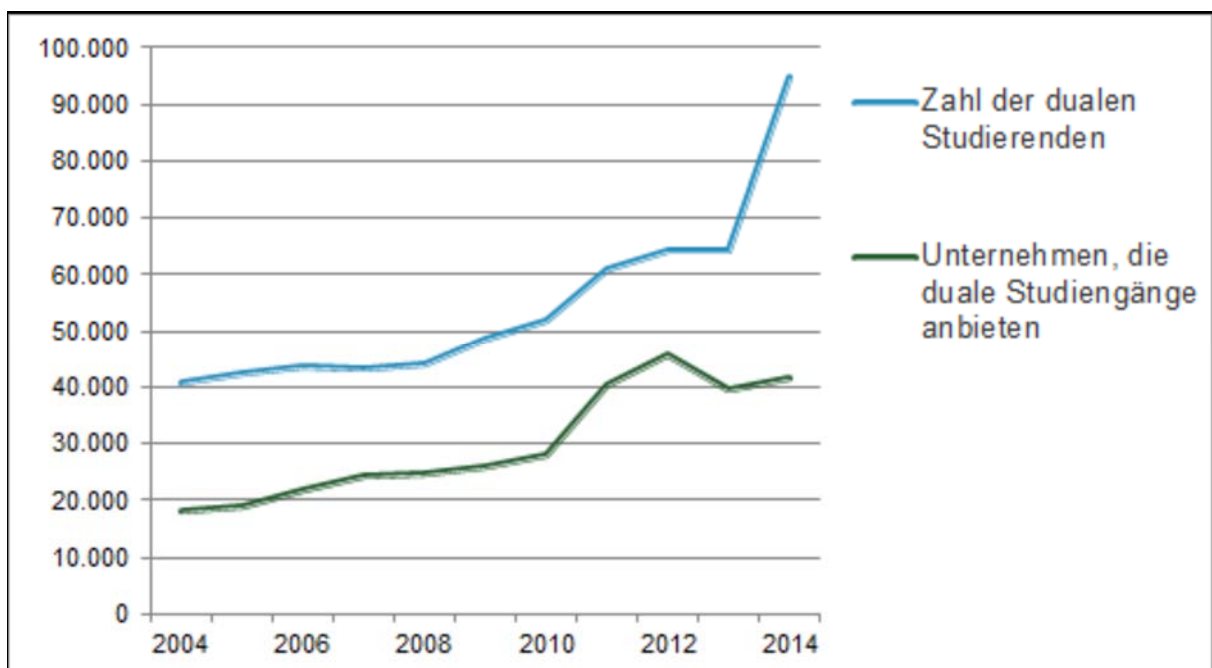
<sup>1</sup> Wesentliche Elemente des gemeinsamen Konvergenzprozesses im europäischen Hochschulraum sind neben dem zweistufigen Bachelor-Master-System und der Einführung von ECTS u.a. eine fortlaufende Qualitätssicherung der Lehre sowie insbesondere in Deutschland eine auf Beschäftigungsfähigkeit am Arbeitsmarkt zielende Ausrichtung der Studiengänge (vgl. Wolter und Banscherus 2012).

<sup>2</sup> Aus Gründen der Lesbarkeit wurde auf ein „Gendern“ der Sprache verzichtet, im Text sind immer beiderlei Geschlechter gemeint. Darüber hinaus wurde auf die Verwendung möglichst geschlechtsneutraler Bezeichnungen geachtet.

## 2 Einleitung

Mit dem dualen Studium hat sich in Deutschland offenbar ein „Erfolgsmodell“ (vgl. z.B. Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft 2011; Wolter et al. 2014) an der Schnittstelle von beruflicher und hochschulischer (Aus-)Bildung etabliert. In der Verzahnung zweier Lernorte sowie von Theorie und Praxis wurde die Besonderheit der dualen Berufsausbildung in Deutschland in das akademische System transferiert. Große Konzerne wie Airbus, Bosch, Daimler, Deutsche Bahn, Volkswagen etc. werben für das duale Studienmodell und verfügen zugleich über beträchtlichen Einfluss im Bildungssektor. So ist es nicht zuletzt auch dem Engagement dieser Unternehmen, die im dualen Studium ein Instrument gegen den Fachkräftemangel sehen, zu verdanken, dass die Zahl dualer Bachelorstudiengänge in den letzten Jahren kontinuierlich angestiegen ist, wobei das Gesamtangebot weiterhin von den Fachrichtungen Wirtschaftswissenschaften und Ingenieurwissenschaften geprägt bleibt, die bereits in den 1970er Jahren an den ersten Fachhochschulen und Berufsakademien gelehrt wurden (vgl. Minks et al. 2011; Wissenschaftsrat 2013). Hinzu kommt, dass in duale Studiengänge besondere Erwartungen gesetzt werden, „weil sie versprechen, eines der ‚klassischen‘ Probleme des Studiums, den unzureichenden Praxisbezug, einer Lösung entgegenzuführen“ (Wolter 2016: 39).

Abbildung 1: Anzahl dual Studierender und beteiligter Unternehmen im Zeitverlauf



Quelle: Lendt 2016

Ende 2014 verzeichnete die AusbildungPlus-Datenbank 1.505 duale Studiengänge für die Erstausbildung (vgl. BIBB 2015: 6). Ein regionaler Schwerpunkt dieser Ausbildungsform liegt in Baden-Württemberg, Bayern und Nordrhein-Westfalen. Mit dem steigenden Angebot an Studiengängen geht auch ein Zuwachs an Studierenden einher; seit 2006 hat sich die Zahl der Studienanfänger in dualen Studiengängen von 12.891 auf 23.932 im Jahr 2013 fast verdoppelt (vgl. Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft 2015: 43). Die Zahl der dual Studierenden wird im Jahr 2014 mit über 95.000 beziffert (vgl. Lendt 2016). Mit der Steigerung der Studierendenzahlen geht eine ebenfalls wachsende Zahl an heute ungefähr 40.000 Unternehmen einher, die das duale Studienmodell ihrerseits unterstützen (vgl. Lendt 2016).

Das Studienangebot richtet sich dabei stärker an Schulabgänger als an erfahrene Berufstätige<sup>3</sup>, weshalb der Fokus der vorliegenden Untersuchung auf die Erstausbildung gerichtet ist. Im Gegensatz zur forschungsnahen Ausbildung regulärer Studiengänge an Universitäten zielt das duale Studium auf eine praxisnahe Ausbildung bzw. Qualifizierung, weshalb die Studierenden bereits während des Studiums vermehrt in den Berufsalltag eingebunden sind. Damit es sich im besten Sinne um ein duales Studium handelt, sollte folgende Definition erfüllt sein: „Nach Auffassung des Wissenschaftsrats sind die Dualität als Verbindung und Abstimmung von mindestens zwei Lernorten sowie die Verfasstheit als wissenschaftliches bzw. wissenschaftsbezogenes Studium die konstituierenden Wesensmerkmale dieses Ausbildungsformates.“ (WR 2013: 22) Der Wissenschaftsrat betont dabei das gleichwertige Vorhandensein dieser beiden Charakteristika. Je nach Bildungseinrichtung und Studienmodell variiert allerdings der Theorieumfang und entspricht nicht immer dem eines regulären akademischen Hochschulstudiums. Anders als im Zusammenhang mit dem dualen Studium häufig assoziiert wird, erwerben die Studierenden neben dem Hochschulabschluss nicht zwangsläufig auch einen Ausbildungsabschluss (ausbildungsintegrierendes Modell, manchmal auch Verbundstudium genannt), sondern es existiert parallel ein ebenso beliebtes praxisintegrierendes Modell, bei dem der Praxisanteil weit über die Praxisnähe normaler Studiengänge an Fachhochschulen und Universitäten hinausgeht. In den letzten Jahren wurden sogar mehr praxisintegrierende Studiengänge als ausbildungsintegrierende gemeldet, der Bereich der praxisintegrierenden Studiengänge scheint somit schneller

---

<sup>3</sup> Im Kontext beruflicher Weiterbildung stehen bereits Erwerbstätigen berufsintegrierende oder berufsbegleitende Studiengänge zur Verfügung, bei denen das Studium mit einer hauptberuflichen Tätigkeit kombiniert wird, wobei ein starker wechselseitiger inhaltlicher Bezug zwischen der beruflichen Tätigkeit und dem Studium vorgesehen ist (vgl. Kupfer et al. 2014).



zu wachsen (vgl. BIBB 2015). Die im Rahmen eines praxisintegrierenden Modells Studierenden sind i.d.R. auf der Basis von Praktikums-, Volontariats- oder (Teilzeit-)Arbeitsverträgen in den Betrieben beschäftigt, während das ausbildungsintegrierende Modell meist Ausbildungsverträge vorsieht. Um ein ausbildungs- oder praxisintegrierendes Studium aufnehmen zu können, ist je nach Hochschultyp entweder das Abitur (allgemeine Hochschulreife), die fachgebundene Hochschulreife oder die Fachhochschulreife nachzuweisen. Das duale Studium endet gewöhnlich mit einem Bachelor-Abschluss und dauert je nach Studiengang, Studienort und Studientyp drei bis fünf Jahre.

Derzeit findet das duale Studium mehrheitlich an Fachhochschulen statt, die ein breites Angebot an dualen Studiengängen bereitstellen: im Bereich der Wirtschaftswissenschaften stieg die Auswahl von 2004 mit 278 Studiengängen auf 1014 Studiengänge in 2014 an. Die Zahl der Studiengänge im Bereich Ingenieurwissenschaften/Maschinenbau/Verfahrenstechnik erweiterte sich von 118 Studiengängen im Jahr 2004 auf 323 Studiengänge im Jahr 2014. Ebenfalls recht häufig ist ein duales Studium an Berufsakademien möglich, die allerdings nicht berechtigt sind, eigenständig Master-Studiengänge anzubieten. Die Zahl der am dualen Studium beteiligten Universitäten fällt hingegen bundesweit bisher eher gering aus (vgl. BIBB 2015); Universitäten machen somit nur unter 2% des Angebots aus. Gleichzeitig entdecken immer mehr private Hochschulen das duale Studium für sich. „Ihre höhere Flexibilität und Bereitschaft, sich auf die jeweiligen Bedarfe der kooperierenden Betriebe einzustellen, macht sie als Kooperationspartner attraktiv.“ (Krone 2015a: 21) In der vermeintlich größeren Nähe zur Wirtschaft kann jedoch unter Qualitätsaspekten der akademischen Lehre auch eine Gefahr bestehen, zumal an privaten Hochschulen meist keine mit staatlichen Hochschulen vergleichbaren Gremien oder Organe der Qualitätskontrolle implementiert sind. Die Qualität dualer Studiengänge soll bis dato durch das gängige Akkreditierungssystem des Hochschulsektors und den durch die Bundesländer beauftragten Akkreditierungsrat gesichert sein. Nichtstaatliche Hochschulen müssen vor der (alle Studiengänge betreffenden) Programm- oder Systemakkreditierung zunächst durch den Wissenschaftsrat institutionell akkreditiert werden. Neben der hochschulischen Qualitätssicherung greifen für ausbildungsintegrierende Studiengänge zudem die Qualitätssicherungsmechanismen der beruflichen Bildung. Darüber hinaus existieren vereinzelt Initiativen auf Ebene der Bundesländer, wie etwa in Hessen, wo sich unter der Dach-

marke „Duales Studium Hessen“ dortige Hochschulen vereint und auf einen Kriterienkatalog geeinigt haben, der einheitliche Qualitätsstandards des Studienangebots gewährleisten soll.

Die derzeitige Akkreditierungspraxis von dualen Studiengängen erscheint insofern etwas fraglich, als die Kooperation der beiden Lernorte, die organisatorische Gestaltung der Praxisphasen sowie die Maßnahmen der Qualifizierung dual Studierender in den Unternehmen überwiegend nur formal geprüft werden. Eine Kontrolle der Unternehmen vor Ort muss allerdings als unrealistisch angesehen werden, da die Zahl der kooperierenden Unternehmen im Bereich der Erstausbildung im Jahr 2014 bundesweit mehr als 41.000 betrug (vgl. BIBB 2015: 12), wobei einzelne Hochschulen und Berufsakademien mehrere tausend Unternehmen als Kooperationspartner angeben. Es drängt sich daher die Frage auf, ob die Ausweitung des Angebots der Anbieter dualer Studiengänge in Bezug auf die Zahl der Studienplätze und die Zahl der beteiligten Unternehmen die organisatorischen Kapazitäten der Bildungseinrichtungen überschreitet. Anstelle einer Expansionsstrategie wäre bei einigen Anbietern ggf. Konsolidierung in Bezug auf den Kern des dualen Studiums, d.h. auf die inhaltliche und institutionelle Verzahnung der Lernorte geboten. Die vorliegende Untersuchung widmet sich dieser Fragestellung und versucht hinsichtlich der Lernortkooperation sowie thematisch angrenzender Aspekte ein nach Studienfach, Studienmodell, Typ der Bildungseinrichtung und Unternehmensgröße differenziertes Bild zu zeichnen. Dieses Ansinnen erscheint auch insofern gerechtfertigt, als derzeit insbesondere durch die am dualen Studium beteiligten Unternehmen wie auch die Hochschulen und Berufsakademien überwiegend positive Befunde zum dualen Studium veröffentlicht werden; kritische Untersuchungsergebnisse sind hingegen deutlich seltener zu finden. Auf diese Weise könnte ein so genannter Publikationsbias das öffentliche Meinungsbild prägen.

### **3 Methodisches Vorgehen**

#### **3.1 Studiendesign**

Da die Studie in großen Teilen theoriegeleitet ist, wurde hypothesentestend vorgegangen. Darüber hinaus haben wir eine möglichst umfassende quantitative Deskription der aktuellen Situation im dualen Studium aus Sicht der Studierenden im Hinblick auf unterschiedliche Aspekte der Ausbildung angestrebt. Beides legt methodisch ein quantitatives Vorgehen nahe, weshalb eine strukturierte Online-Befragung durchgeführt wurde.<sup>4</sup> Dieser ist eine qualitative Vorstudie zur Organisation des dualen Studiums in fünf Hamburger Unternehmen (Dräger AG, Blohm & Voss, Jungheinrich AG, Hauni AG, Danfoss GmbH) vorausgegangen. Gemeinsam mit den Unternehmen, den Koordinatoren für das duale Studium der HAW-Hamburg sowie der FH Aachen und der Professur für Methoden der empirischen Sozialforschung und Statistik der Helmut-Schmidt-Universität wurde darauf aufbauend der Fragebogen konzipiert und einem Pretest mit 18 Studierenden unterzogen. Der nach Implementierung der Pretestergebnisse finale Fragebogen war vom 04.05.2015 bis 30.09.2015 online zugänglich.

#### **3.2 Samplingstrategie und Feldzugang**

Da keine Gesamtliste der Zielgruppe – alle dual Studierenden in den Fächern Wirtschaftswissenschaften und Ingenieurwissenschaften in Deutschland – vorliegt, aus der eine Zufallsstichprobe gezogen werden könnte, mussten die relevanten Hochschulen und Berufsakademien angeschrieben und um Unterstützung bei der Studie gebeten werden. Bei der Ermittlung dieser Einrichtungen trat das Problem auf, dass es an einer eindeutigen Definition des dualen Studiums mangelt.<sup>5</sup> Zudem werden duale Studiengänge in ihren verschiedenen Ausprägungen nicht zentral erfasst (vgl. WR 2013: 10). Die Validität und Vollständigkeit der vom Statistischen Bundesamt und vom Bundesinstituts für Berufsbildung (BIBB) erfassten Daten können ebenfalls als eingeschränkt gelten, weil sie auf der freiwilligen Selbstauskunft der Hochschulen und/oder der Unternehmen zu ihren dualen Studienangeboten basieren. Ausgehend von den verfügbaren Daten des Statistischen Bundesamts, des BIBB sowie der zentralen Datenbank akkreditierter Studiengänge der Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in

---

<sup>4</sup> Auf Wunsch konnte der Fragebogen auch als Papierversion angefordert werden.

<sup>5</sup> Die bestehenden statistischen Erhebungen leiden folglich ebenfalls unter dieser Tatsache.

Deutschland (Akkreditierungsrat) wurde auf der Grundlage der Studienfächer-Klassifizierung nach Ingenieur- und Wirtschaftswissenschaften des Statistischen Bundesamts eine Selektion der infrage kommenden Hochschulen und Berufsakademien vorgenommen.

Adressiert wurden in erster Linie die Hochschulleitungen sowie die zuständigen Koordinatoren des dualen Studiums, sofern diese auf den Internetseiten der jeweiligen Einrichtungen identifiziert werden konnten. Darüber hinaus wurden in etlichen Fällen die allgemeinen studentischen Ausschüsse kontaktiert, die z.B. über die sozialen Netzwerke auf unsere Studie aufmerksam gemacht haben. Zu den sich beteiligenden Hochschulen und Berufsakademien wurde für die Dauer der Studie, sofern möglich, ein enger Kontakt gehalten, um detaillierte Informationen über die Art der Verbreitung des Umfrage-Links zu gewinnen. Selbstverständlich haben sich nicht alle angeschriebenen Einrichtungen beteiligt, häufige Ablehnungsgründe waren Verweise darauf, dass eigene Evaluationen durchgeführt werden und es bereits zu viele Untersuchungen zum Thema „duals Studium“ geben würde. Theoretisch wurde somit eine Vollerhebung der an Hochschulen und Berufsakademien dual Studierenden angestrebt, praktisch ergab sich durch die nur bedingt zu kontrollierende Situation der Gewinnung von Befragten und die virale Verbreitung des Umfrage-Links ein selbstselektives Sample, weshalb keine Response-Rate berechnet werden kann.

### **3.3 Das Erhebungsinstrument**

Es wurde ein überwiegend standardisierter Online-Fragebogen verwendet, der insgesamt 50 Fragen umfasst und auf der E-Lehr- und Lernmanagementplattform ILIAS abrufbar war. Neben 44 Multiple-Choice- bzw. Single-Choice-Fragen enthält das Erhebungsinstrument auch sechs offene Fragen. Thematisch werden folgende Aspekte erfasst.

- Organisation der Ausbildung in der Bildungseinrichtung
- Organisation der Ausbildung im Unternehmen
- Einschätzung der Betreuung in der Bildungseinrichtung
- Einschätzung der Betreuung im Unternehmen
- Maßnahmen der Qualifizierung der Studierenden im Unternehmen
- Grad der Eigenverantwortlichkeit in der Arbeit im Unternehmen
- Einschätzungen zur Lernortkooperation

## 4 Samplebeschreibung

Nach der Datenbereinigung ist ein Datensatz verblieben, der 4.125 Fälle dual Studierender der Wirtschafts- oder Ingenieurwissenschaften aus dem gesamten Bundesgebiet umfasst.

### 4.1 Art der Bildungseinrichtung

Analog zu der eingangs geschilderten starken Präsenz von Fachhochschulen im Bereich des dualen Studiums war die Mehrheit der Studienteilnehmer (60,3%) zum Befragungszeitpunkt an staatlichen Fachhochschulen oder der Dualen Hochschule Baden-Württemberg (DHBW) eingeschrieben, gefolgt von staatlichen Berufsakademien mit 25,1%. Staatliche Universitäten sind mit unter 3% der Befragten nur selten vertreten. Die exakte Verteilung der Teilnehmer auf die verschiedenen Arten an Ausbildungseinrichtungen ist in Tabelle 1 dargestellt.

Tabelle 1: Verteilung der dual Studierenden nach Art der Bildungseinrichtung

Art der Hochschule	Anzahl Studierende	Anteil in %
Private Berufsakademie	115	2,8
Staatlich anerkannte Berufsakademie	1034	25,1
Private Hochschule	354	8,6
Staatliche Fachhochschule/HAW/DHBW	2482	60,3
Universität	117	2,8
Anderes	16	0,4
Gesamt	4118	100

### 4.2 Fachrichtung und angestrebter Abschluss

Die Fachrichtungen Betriebswirtschaftslehre mit 27,6%, Maschinenbau mit 20,8% und Elektrotechnik/Elektronik mit 10,4% der Teilnehmer sind in der Studie am häufigsten vertreten. Alle weiteren Fachrichtungen wurden mit unter 10% der befragten dual Studierenden seltener genannt (vgl. Tabelle 2). Fasst man die detaillierte Studiengangabfrage in zwei grobe Studienrichtungen zusammen, dann zeigt sich, dass sich mehr Studierende mit ingenieurwissenschaftlicher Ausrichtung (58,5%) als mit wirtschafts-

wissenschaftlicher Ausrichtung an der Untersuchung beteiligt haben. Die überwiegende Mehrheit der Befragten (93,3%) strebt derzeit einen Bachelorabschluss an. Bei den ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen handelt es sich folgerichtig i.d.R. um einen Bachelor of Engineering und bei etwa 20% der Befragten um einen Bachelor of Science. Die Ingenieurwissenschaften halten außerdem trotz Bologna-Reform partiell an dem Titel Dipl.-Ing. fest und verleihen diesen je nach Studieneinrichtung mit dem Zusatz (BA) oder (FH). Bei den wirtschaftswissenschaftlichen Studiengängen erwerben die Befragten meist entweder einen Bachelor of Arts oder einen Bachelor of Science.

Tabelle 2: Verteilung der dual Studierenden nach Studiengang

Fachrichtung	Anzahl Studierende	Anteil in Prozent
Ingenieurinformatik/Technische Informatik	370	9,2
Mechatronik	190	4,7
Fertigungs-/ Produktions-/Prozesstechnik	146	3,6
Maschinenbau/-wesen	837	20,8
Elektrotechnik/Elektronik	418	10,4
Wirtschaftsingenieurwesen mit ingenieurwissenschaftlichen Schwerpunkt	396	9,8
Betriebswirtschaftslehre	1113	27,6
Internationale Betriebswirtschaftslehre/ Management	142	3,5
Wirtschaftsinformatik	332	8,2
Wirtschaftsingenieurwesen mit wirtschaftswissenschaftlichen Schwerpunkt	84	2,1
Gesamt	4028	100

Bereits im Masterstudium befinden sich etwas mehr als 3% der von uns befragten dual Studierenden. Hierbei liegt der Anteil bei den Studierenden der Ingenieurwissenschaften etwas höher als bei den Studierenden der Wirtschaftswissenschaften. Letztere streben nach eigener Auskunft auch seltener nach dem Bachelorabschluss einen Masterabschluss an, nämlich 62% gegenüber knapp 69% der angehenden Ingenieurwissenschaftler. Diese Verteilung zeigt sich in ähnlicher Form in beiden Studienmodellen.

Der Anteil an Frauen, die ein anschließendes Masterstudium anstreben, liegt unabhängig vom Studienmodell in beiden Fächern mit etwa neun Prozentpunkten signifikant niedriger als der Anteil der Männer mit demselben Vorhaben.

Der Wissenschaftsrat (WR 2013) schätzt die Entwicklung des Masterstudiums so ein, dass die Unternehmen zukünftig zunehmend häufiger bereit seien, ihren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern im Anschluss an das duale Studium berufsbegleitend ein Masterstudium zu ermöglichen und sich dazu auch mit den Hochschulen abzustimmen oder durch Kooperationsverträge an diese zu binden, um die Studierenden zu gewinnen und zu halten. „Sie reagieren damit auf die Forderungen der dual Studierenden, die häufig schon zu Beginn ihres Bachelorstudiums das Kooperationsunternehmen nach den Möglichkeiten für einen anschließenden Master auswählen.“ (WR 2013: 14). An diesem Punkt wird das Problem der Berufsakademien deutlich, die zwar Bachelorabschlüsse als staatliche Abschlussbezeichnungen vergeben, diese aber keine akademischen Grade darstellen, weshalb es aufgrund der unterschiedlichen Wissensprofile Probleme beim Übergang zu Masterprogrammen an Hochschulen geben kann (vgl. WR 2013).

### 4.3 Studienmodell

In der Stichprobe zeigt sich insgesamt eine Häufung von Studierenden in praxisintegrierenden Studiengängen (56,4 %). Diese Tendenz ist bei der wirtschaftswissenschaftlichen Fachrichtung besonders ausgeprägt (64,4%). In den ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen liegt eine nahezu ausgeglichene Verteilung der Studienmodelle vor (vgl. Tabelle 3).

Tabelle 3: Studienform nach Fachrichtung

Form des Studiums	Ingenieurwiss. Fachrichtung	Wirtschaftswiss. Fachrichtung	Gesamt
Praxisintegrierender Studiengang	1196 (50,8%)	1076 (64,4%)	2272 (56,4%)
Ausbildungsintegrierender Studiengang	1159 (49,2%)	595 (35,6%)	1754 (43,6%)
Gesamt	2355 (100%)	1671 (100%)	4026 (100%)

Erwartungsgemäß unterscheiden sich praxis- und ausbildungsintegrierende Studiengänge hinsichtlich der Organisation des Wechsels zwischen Theorie- und Praxisphasen,  $\chi^2=406,881$ ,  $p<.001$ . Dabei sind Studierende im ausbildungsintegrierenden Modell mehrheitlich in normale Semesterstrukturen eingebunden und in der vorlesungsfreien Zeit im Unternehmen (68,1%), während Studierende im praxisintegrierenden Modell in einem bestimmten Rhythmus zwischen Unternehmen und Hochschule alternieren (63,6%). Bei diesem Rhythmus handelt es sich in 55,8% der Fälle um einen zeitlichen Wechsel zwischen betrieblicher Ausbildung bzw. Qualifizierung und Studium, der in einem zwei- oder dreimonatigen Turnus erfolgt.

Tabelle 4: Studienform und Studienrhythmus

Form des Studiums	Im Semester wird studiert, in der vorlesungsfreien Zeit wird im Unternehmen gearbeitet	Zwischen dem Studium und dem Unternehmen wird im Rhythmus gewechselt
Praxisintegrierender Studiengang	846 (36,4%)	1479 (63,6%)
Ausbildungsintegrierender Studiengang	1216 (68,1%)	569 (31,9%)
Gesamt	2062 (50,2%)	2048 (49,8%)

Weniger weit verbreitet (12,7%) ist ein wöchentlicher oder alle zwei Wochen erfolgender Wechsel zwischen Theorieausbildung an der Hochschule bzw. Berufsakademie und Praxiseinsatz im Unternehmen. Ähnlich selten (10,5%) wird ein zeitlicher Wechsel zwischen betrieblicher Qualifizierung und Studium angegeben, der z.B. zwei bis drei Tage Theorie an der Bildungseinrichtung und zwei bis drei Tage Praxiseinsatz im Unternehmen umfasst. In gut einem Fünftel der Fälle findet das Studium auch außerhalb der Arbeitszeiten statt, z.B. mehrmals wöchentlich abends und (teilweise) am Wochenende.

#### 4.4 Verteilung der dual Studierenden nach Bundesland

Tabelle 5 zeigt die Verteilung der befragten dual Studierenden auf die Bundesländer. Hierbei wird deutlich, dass unser Sample die tatsächlich bestehenden regionalen Schwerpunkte des dualen Studiums in Bezug auf manche Bundesländer besser und



in Bezug auf andere schlechter abbildet. Hinzu kommt eine große Anzahl an fehlenden Angaben (607 Fälle) bei dieser Frage, was zusätzlich zu einer leichten Verzerrung beitragen könnte.

Mit rund 300 dualen Studiengängen und 26 Standorten steht Bayern bundesweit an der Spitze. 2006 hat Bayern die Initiative „hochschule dual“ ins Leben gerufen, welche Hochschulen für angewandte Wissenschaften, Hochschulen in kirchlicher Trägerschaft und die Hochschule in Ulm (Baden-Württemberg) vereint. Diese ‚Dachmarke‘ wird vom bayerischen Staatsministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst sowie der Arbeitsgemeinschaft der bayerischen Handwerkskammern, den bayerischen Industrie- und Handelskammern sowie dem Verband der bayerischen Wirtschaft (vbw) finanziert und dabei von der Hochschulpolitik und dem Verband der Hochschulen für angewandte Wissenschaften (Fachhochschulen) gesteuert (vgl. Mill 2015). Der Anteil ausbildungsintegrierender Studiengänge in Bayern im Vergleich zu Baden-Württemberg recht hoch und anders als bei Berufsakademien oder dualen Hochschulen entspricht der Theorieumfang meist dem des regulären akademischen Hochschulstudiums. In unserem Sample studieren 22,5% der Befragten in Bayern. Nordrhein-Westfalen gehört mit etwas weniger als 290 dualen Studiengängen ebenfalls zu den Spitzenreitern des dualen Studiums. Hier wurden ebenfalls bereits recht früh in den 1980er Jahren duale Studienformate unter der Bezeichnung der „kooperativen Ingenieurausbildung“ an Fachhochschulen etabliert. In unserem Sample studieren 13,1% in diesem Bundesland.

Baden-Württemberg, wo 16,9% der Studienteilnehmer studieren, verfügt über das nächstgrößte Angebot an dualen Studiengängen und gilt als das Geburtsland des dualen Studiums. Hier haben sich im Jahr 2009 die staatlich anerkannten Berufsakademien zur Dualen Hochschule Baden-Württemberg (DHBW) zusammengeschlossen und durch das Kultusministerium Baden-Württemberg den Status einer Fachhochschule erhalten. Darüber hinaus wurde wie in Bayern ein (landes-)rechtlicher Rahmen für alle dualen Studiengänge geschaffen. Im Hinblick auf die Art der Studienmodelle konzentriert sich die DHBW auf die praxisintegrierenden dualen Studiengänge, der Anteil an ausbildungsintegrierenden Studiengängen ist äußerst gering. Das duale Studienangebot Hessens, mit einer großen Auswahl an wirtschaftswissenschaftlichen und technischen Studiengängen, liegt eigentlich ebenfalls im oberen Bereich des Ländervergleichs, in unserer Untersuchung stammen jedoch nur 5,6% der Studierenden von einer Bildungseinrichtung aus diesem Bundesland.

Tabelle 5: Verteilung der dual Studierenden nach Bundesländern (n=3518)

Bundesland	Anzahl	Prozent
Baden-Württemberg	594	16,9
Bayern	792	22,5
Berlin	7	0,2
Brandenburg	15	0,4
Bremen	27	0,8
Hamburg	236	6,7
Hessen	198	5,6
Mecklenburg-Vorpommern	23	0,7
Niedersachsen	501	14,2
Nordrhein-Westfalen	461	13,1
Rheinland-Pfalz	93	2,6
Saarland	5	0,1
Sachsen	234	6,7
Sachsen-Anhalt	28	0,8
Schleswig-Holstein	262	7,4
Thüringen	42	1,2

Alle fünf ostdeutschen Bundesländer zusammengenommen verfügen über ein Angebot dualer Studiengänge, das nur fast so groß ist wie das Angebot in Baden-Württemberg. Eine Grobeinteilung nach Norden, Mitte-West, Osten und Süden zeigt, dass der Osten mit insgesamt einem Anteil von knapp 10% der Befragten stärker unterrepräsentiert ist, als sich dies aus der realen regionalen Verteilungen von dualen Studiengängen und der Anzahl Studierender ergeben würde.

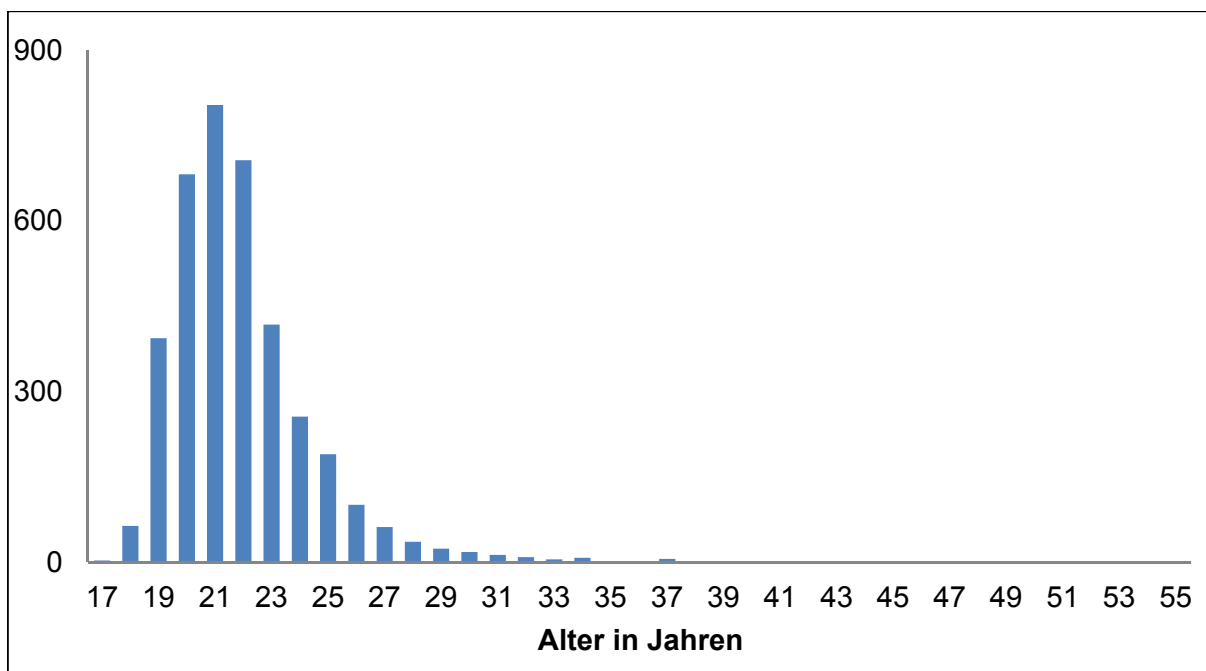
Tabelle 6: Verteilung der dual Studierenden nach Region (n=3518)

Region	Anzahl	Prozent
Norden	1026	29,2
Mitte-West	757	21,5
Süden (Bayern und BW)	1386	39,4
Ost	349	9,9

#### 4.5 Alter, Studienabschnitt und Vorerfahrungen der dual Studierenden

Die überwiegende Mehrzahl der Studierenden ist im Alter zwischen 20 und 22 Jahren (57,5%), der Modus liegt bei 21 Jahren (vgl. Abbildung 2). Studierende im Alter zwischen 17 und 19 Jahren sind mit 12,1% und Studierende im Alter zwischen 23 und 25 Jahren sind mit 22,7 % in dem Sample vertreten. Der älteste Befragte ist 55 Jahre alt. Zwischen Alter und Geschlecht besteht ein signifikanter Zusammenhang ( $\chi^2=20,021$ ,  $p=.003$ ), die Frauen in der Untersuchung sind im Durchschnitt einige Monate jünger als die Männer.

Abbildung 2: Altersverteilung der dual Studierenden (n=3813)



Die Teilnehmer der Studie verteilen sich mit 26,6% im ersten Studienjahr, 29,1% im zweiten Studienjahr und 33,1% im dritten Studienjahr relativ gleichmäßig auf die Studienabschnitte. Die Mehrheit (66%) der Befragten hat vor Beginn des dualen Studiums weder eine Ausbildung noch ein Berufspraktikum absolviert, ein jeweils kleinerer Teil verfügt bereits über eine abgeschlossene Ausbildung (16,9%) oder über ein Praktikum (17,1%). Geschlechtereffekte treten hierbei nicht auf. Erwartungsgemäß zeigt sich aber ein Zusammenhang zwischen beruflicher Vorerfahrung und Studienmodell: Studierende in praxisintegrierenden Studiengängen haben zu einem höheren Prozentsatz (26,1%) bereits eine Berufsausbildung abgeschlossen als Studierende in den ausbildungsintegrierenden Studiengängen (4,9%).

#### 4.6 Größe der am dualen Studium beteiligten Unternehmen

Die Zuordnung der Studierenden zu Unternehmen mit unterschiedlichen Größenklassen ist Tabelle 7 zu entnehmen und kann in etwa als gleichmäßig bezeichnet werden. Ausnahmen bilden Unternehmen mit mehr als 1.000 Mitarbeitern, hier liegt der Anteil der Studierenden bei 43,1% und fällt damit sehr groß aus, während in kleinen Unternehmen mit bis zu 9 Personen mit 2,5% nur sehr wenige Studierende beschäftigt sind (vgl. Tabelle 7). Damit spiegelt unser Sample die Tatsache wider, dass sich große Unternehmen nach wie vor stärker am dualen Studium beteiligen als mittlere und vor allem kleine Unternehmen (vgl. Gensch 2014), was unter anderem historisch bedingt ist. In der Anfangsphase dualer Studiengänge beteiligten sich hauptsächlich Großunternehmen an den Kooperationen, während kleine und mittlere Unternehmen erst später in das Modell einstiegen (vgl. WR 2013).

Zwischen Unternehmensgröße und Fachrichtung zeigte sich ein signifikanter Zusammenhang ( $X^2=73,609$ ,  $p<.001$ ). Studierende in den Ingenieurwissenschaften sind leicht häufiger in größeren Unternehmen angestellt als Studierende in den Wirtschaftswissenschaften.

Tabelle 7: Unternehmensgröße nach Fachrichtung

Unternehmensgröße	Ingenieurwissenschaften	Wirtschaftswissenschaften	Gesamt
Bis 9 Personen	51 (2,2%)	46 (2,8%)	97 (2,5%)
Bis 49 Personen	235 (10,0%)	180 (10,8%)	415 (10,7%)
Bis 249 Personen	411 (17,5%)	330 (19,8%)	741 (18,7%)
Bis 549 Personen	307 (13,0%)	216 (12,9 %)	523 (13,0%)
Bis 1.000 Personen	281 (11,9%)	210 (12,6%)	491 (12,1%)
Mehr 1.000 Personen	1070 (45,4%)	687 (41,2%)	1757 (43,1%)
Gesamt	2355 (100%)	1669 (100%)	4024 (100%)

Zwischen der Unternehmensgröße und den Studienmodellen hingegen zeigt sich kein signifikanter Zusammenhang, d.h. ausbildungsintegrierende und praxisintegrierende Studiengänge sind in ähnlicher Weise auf die verschiedenen Unternehmensgrößen verteilt und auch Geschlechtereffekte treten in diesem Kontext nicht auf.

#### 4.7 Geschlechterverteilung der Studierenden

Das Statistische Bundesamt berichtet für das Jahr 2014 insgesamt 84.603 dual Studierende, davon sind 36.095 weiblich (42,7%). In der Fächergruppe Ingenieurwissenschaften werden 24.278 dual Studierende ausgewiesen, der Frauenanteil liegt mit 17,1% relativ niedrig. In der Fächergruppe Wirtschaftswissenschaften haben im selben Jahr 38.104 Personen dual studiert, der Prozentsatz an weiblichen Studierenden rangiert hier mit 51,8% deutlich höher.

Tabelle 8: Geschlechterverteilung nach Fach

Geschlecht	Ingenieurwissenschaftliche Fachrichtung	Wirtschaftswissenschaftliche Fachrichtung
Männlich	1686 (75,9%)	704 (45,3%)
Weiblich	534 (24,1%)	851 (54,7%)

Von den 4125 dual Studierenden, die sich an der vorliegenden Befragung beteiligt haben, machten 3855 eine Angabe zum Geschlecht. In der Stichprobe sind danach 36,9% der Studierenden weiblich und 63,1% männlich. Nach Fachrichtungen gegliedert, ergibt sich eine ähnliche Verteilung wie in den Daten des Statistischen Bundesamtes. In den Ingenieurwissenschaften liegt der Anteil der weiblichen Befragten bei 24,1% und in den Wirtschaftswissenschaften bei 54,7%. Die Geschlechterverteilung auf die beiden Fachrichtungen ist damit signifikant unterschiedlich ( $X^2=370,39$ ,  $p<.001$ ). In Bezug auf das Studienmodell ergibt sich hingegen kein signifikanter Geschlechtsunterschied, Männer und Frauen studieren ähnlich häufig in einem praxisintegrierenden oder einem ausbildungsintegrierenden Studienmodell.

## 5. Hauptgründe für die Wahl eines dualen Studiums

Die Literatur zu Studienmotivationsgründen mit besonderem Bezug zum dualen Studium ist mittlerweile recht umfangreich (vgl. z.B. Berthold et al. 2009; Gensch 2014; Krone 2015b; Pohl 2010). Während einige Studienmotive sich mit denen Studierender im regulären Vollzeitstudium an einer Universität oder Fachhochschule decken, sind andere Motive speziell auf die Dualität des Studiums bezogen oder ergeben sich aus dem Vergleich mit einer ausschließlich betrieblichen Bildung. So erhoffen sich z.B. dual Studierende im ausbildungsintegrierenden Modell maßgebliche Karrierevorteile auf dem Arbeitsmarkt durch die erworbene, in zwei Abschlüssen zum Ausdruck kommende Doppelqualifikation (Krone 2015b). Wolter (2016) gelangt beim Vergleich von Studierenden unterschiedlicher Einrichtungen zu dem Fazit, dass „die Studienentscheidung und die Wahl einer Ausbildungseinrichtung primär einer Selbstselektionslogik entlang der Leistungs- und Interessendimension folgen. Es ist die Entscheidung für ein bestimmtes Karrieremodell – hohe berufliche Sicherheit und Karriereambitionen, geringes Interesse an Wissenschaft und Forschung, starker Praxisbezug der Ausbildung –, die das Interesse an einer Berufsakademieausbildung trägt“ (ebenda: 48).

Darüber hinaus scheint der Entschluss, ein duales Studium aufzunehmen, eng mit der Erwartung verknüpft zu sein, im Vergleich zu Arbeitskräften mit einer rein betrieblichen Ausbildung höhere Einstiegspositionen und -gehälter sowie bessere Aufstiegsmöglichkeiten zu erzielen. Auch 66,2% der von uns befragten dual Studierenden in den Ingenieur- und Wirtschaftswissenschaften haben diesen Aspekt der guten Arbeitsmarktchancen und Zukunftsaussichten als eines der zwei wichtigsten Studienmotive benannt, die angegeben werden sollten (vgl. Tabelle 9). Während die Männer beider Fachrichtungen sich in dieser Einschätzung nicht signifikant voneinander unterscheiden, trifft das Motiv auf Frauen in den ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen in schwächerem Maße zu als auf Frauen in den in wirtschaftswissenschaftlichen Studiengängen, weshalb sich die angehenden Ingenieurwissenschaftlerinnen auch von den Männern ihres Faches deutlich unterscheiden.

Ebenfalls sehr häufig, nämlich von 66,9% der Studienteilnehmer, wird die Möglichkeit, während des Studiums Geld zu verdienen, als zentrales Kriterium der Wahl eines dualen Studiums genannt. Hierbei sind es in beiden Fachrichtungen die Männer, die diesen Aspekt wesentlich stärker betonen als die Frauen. Eine mögliche Erklärung dafür, warum dieses Studienmotiv als zweithäufigstes genannt wird, kann in der sozialen

Herkunft der dual Studierenden begründet liegen. Während einige Studien zu dem Ergebnis gelangen, dass der familiäre Bildungshintergrund der dual Studierenden seltener akademisch geprägt ist als der Studierender in regulären Studiengängen (vgl. Berthold et al. 2009; Krone 2015b; Middendorff et al. 2013), können andere Studien diese Divergenz nicht bestätigen (vgl. Gensch 2014) – in unserer eigenen Befragung wurde der Bildungsstand der Eltern nicht erfasst. Sollte jedoch tatsächlich nur etwa jeder vierte Vater und lediglich jede fünfte Mutter dual Studierender über einen akademischen Abschluss verfügen und in der Herkunftsfamilie mehrheitlich ein mittleres Haushaltseinkommen erzielt werden (vgl. Krone 2015b), könnten finanzielle Unabhängigkeit vom Elternhaus sowie Beschäftigungssicherheit nachvollziehbare Gründe für die Wahl eines dualen Studiums darstellen. Speziell die Studierenden in ausbildungsintegrierenden Studiengängen blieben damit in der Tradition ihrer „nicht akademischen“ Eltern und strebten zugleich eine Karriere mit akademischem Abschluss an, die einen gesellschaftlichen Aufstieg ermöglicht.

Tabelle 9: Hauptgründe für die Wahl des dualen Studiums nach Fach und Geschlecht; Nennungen in Prozent

Hauptgründe	Gesamt	Ing. Männer	Ing. Frauen	Wiwi. Männer	Wiwi. Frauen
Stärkerer Berufs- bzw. Praxisbezug	72,1	73,6 <sup>ab</sup>	78,3 <sup>ab</sup>	66,8 <sup>b</sup>	68,5 <sup>b</sup>
Dozenten mit höherer Praxiskompetenz	5,2	4,0 <sup>b</sup>	2,2 <sup>b</sup>	8,4 <sup>b</sup>	6,8 <sup>b</sup>
Kleine Studiengruppen	14,7	12,6 <sup>b</sup>	10,7 <sup>b</sup>	19,3 <sup>b</sup>	17,4 <sup>b</sup>
Überschaubare Studiendauer	5,5	5,5 <sup>a</sup>	2,1 <sup>ab</sup>	7,0	6,3 <sup>b</sup>
Strukturiertes Studium	12,6	12,3 <sup>b</sup>	10,1	15,6 <sup>ab</sup>	12,0 <sup>a</sup>
Möglichkeit, während des Studiums Geld zu verdienen	66,9	71,2 <sup>a</sup>	63,1 <sup>a</sup>	67,9 <sup>a</sup>	61,6 <sup>a</sup>
Gute Arbeitsmarktchancen bzw. Zukunftsaussichten	66,2	66,8 <sup>a</sup>	61,4 <sup>ab</sup>	67,3	69,1 <sup>b</sup>

Bedeutung des Indizes: a: Innerhalb des Fachs gibt es signifikante Geschlechterunterschiede; b: Zwischen den Fächern innerhalb der Subgruppe Geschlecht gibt es einen signifikanten Unterschied (z. B. angehende Ingenieurinnen unterscheiden sich signifikant von angehenden Wirtschaftswissenschaftlerinnen)

Der (erwartete) stärkere Berufs- bzw. Praxisbezug eines dualen Studiums gegenüber einem regulären Studium erweist sich in allen vorliegenden empirischen Untersuchungen als besonders relevantes Motiv der Studienwahl (Gensch 2014; Krone 2015b; Pohl 2010) und wird auch in unserer Befragung mit 72,1% der Nennungen am häufigsten als Grund für die Aufnahme eines dualen Studiums aufgeführt. Allerdings spielt diese Erwartung bei Studierenden in den Ingenieurwissenschaften – und hier vermehrt bei den Frauen – eine größere Rolle als bei Studierenden in den Wirtschaftswissenschaften.

## **6 Qualifizierung der Studierenden in den Bildungseinrichtungen**

Der Wissenschaftsrat (2008) ist davon überzeugt, dass Verbesserungen im Bereich Studium und Lehre dringend erforderlich sind, weil die Qualität der Hochschulen die Wettbewerbsfähigkeit des deutschen Wissenschaftssystems und mithin die Zukunft der deutschen Gesellschaft maßgeblich beeinflusst. Neben den Strukturen und der Organisation des Studiums sowie den angewandten Lehr- Lernkonzepten – bzw. im Fall des dualen Studiums auch der Lernortkooperation – stellt die Betreuung der Studierenden an den Bildungseinrichtungen einen zentralen Aspekt der Qualität des Studiums dar.

### **6.1 Zulassungsverfahren**

Die Bildungseinrichtungen regeln unserer Untersuchung zufolge die Zulassung zum Studium nur in sehr geringem Umfang aktiv. Über das Leistungsniveau dual Studierender lassen sich unterschiedliche Aussagen finden, zumindest scheinen die Bildungseinrichtungen für dual Studierende jedoch bundesweit nur geringe oder keine Zugangshürden aufzustellen, so dass „der größte Teil der – gemessen an den Schulleistungen – ‚leistungsstärksten‘ Abiturienten und Abiturientinnen (...) von den ‚harten‘ Numerus-clausus-Studienfächern (insbesondere der Medizin) und den wissenschaftlich anspruchsvollen Studienrichtungen absorbiert“ (Wolter 2016: 48) wird.

Das Gros der von uns befragten dual Studierenden (90%) hat sich lediglich an der Hochschule oder Berufsakademie eingeschrieben oder wurde vom Unternehmen angemeldet. Ein Assessmentverfahren haben nur 3,2% der dual Studierenden durchlaufen, 3,8% mussten einen Onlinetest ausfüllen und ein noch geringerer Teil von 1,1%



hat ein Auswahlgespräch geführt. In Anbetracht der geringen Varianz der Zulassungsverfahren lohnen sich keine weiteren Subgruppenanalysen nach Art der Bildungseinrichtung oder ähnlichen Merkmalen. Festzuhalten bleibt an dieser Stelle jedoch, dass in vielen Fällen nicht das Bildungssystem selbst den Zugang zum dualen Studium regelt, sondern dieser abhängig von dezentralen Entscheidungen privater Unternehmen ist.

## 6.2 Betreuung der dual Studierenden an den Bildungseinrichtungen

Die Kennzahl zur Betreuungsrelation beschreibt das zahlenmäßige Verhältnis der Studierenden zum wissenschaftlichen und künstlerischen Personal in Vollzeitäquivalenzen ohne drittmittelfinanziertes Personal. Der Indikator wird häufig zur Messung der Studienbedingungen und der Ausbildungsqualität herangezogen. Für den Bereich Ingenieurwissenschaften an Universitäten und gleichgestellten Hochschulen (einschl. Kunsthochschulen) wird die Betreuungsrelation 2014 mit 19,9 Studierenden angegeben<sup>6</sup>, für die Duale Hochschule Baden-Württemberg (DHBW) mit 11,7 Studierenden<sup>7</sup> und für die Fachhochschulen mit 25,3 Studierenden<sup>8</sup>. Allerdings repräsentiert die Betreuungsrelation nur einen Indikator von vielen und ist für die real empfundene Qualität der Betreuung der Studierenden ggf. nicht zentral. Die Forschung geht vielmehr davon aus, dass die Qualität der Betreuung von Studierenden aus einem Bündel von subjektiven Einschätzungen, wie z.B. dem Engagement, der Erreichbarkeit sowie der Vertrauenswürdigkeit und Zuverlässigkeit der Lehrenden besteht (vgl. Willige 2015).

Die Frage nach der Betreuung an der Bildungseinrichtung durch die jeweils zuständige Person, also etwa den beauftragten Professor bzw. die Professorin, den Koordinator oder die Koordinatorin oder den Studienleiter bzw. die Studienleiterin wird von 21% der in unserer Untersuchung Befragten mit „kann ich nicht beurteilen“ beantwortet. Hierbei handelt es sich erstaunlicherweise nicht nur um dual Studierende, die sich in der Frühphase des Studiums befinden, sondern auch bei Studierenden im dritten Studienjahr hat ein Fünftel offenbar bisher keinen Kontakt zur Betreuungsperson an der Bildungseinrichtung gehabt. Betrachtet man nur diejenigen Personen, die ein Urteil über die Betreuung fällen können, sagen 68,3%, dass die Betreuungsperson engagiert

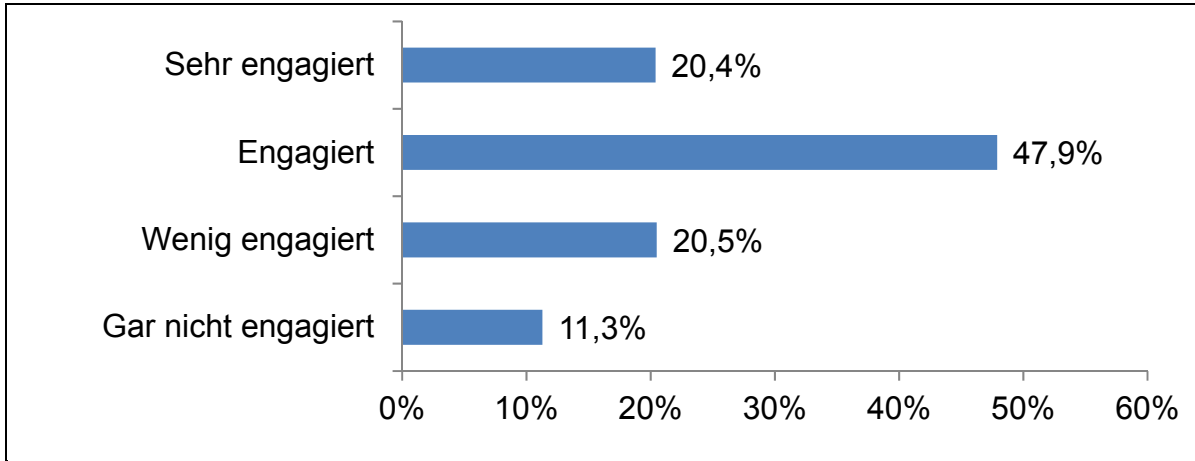
<sup>6</sup> Tabelle Statistisches Bundesamt, Betreuungsrelation Universitäten und gleichgestellte Hochschulen 2014

<sup>7</sup> Tabelle Statistisches Bundesamt, Betreuungsrelation Duale Hochschule Baden-Württemberg 2014

<sup>8</sup> Tabelle Statistisches Bundesamt, Betreuungs- und Personalrelationen; Fachhochschulen 2014

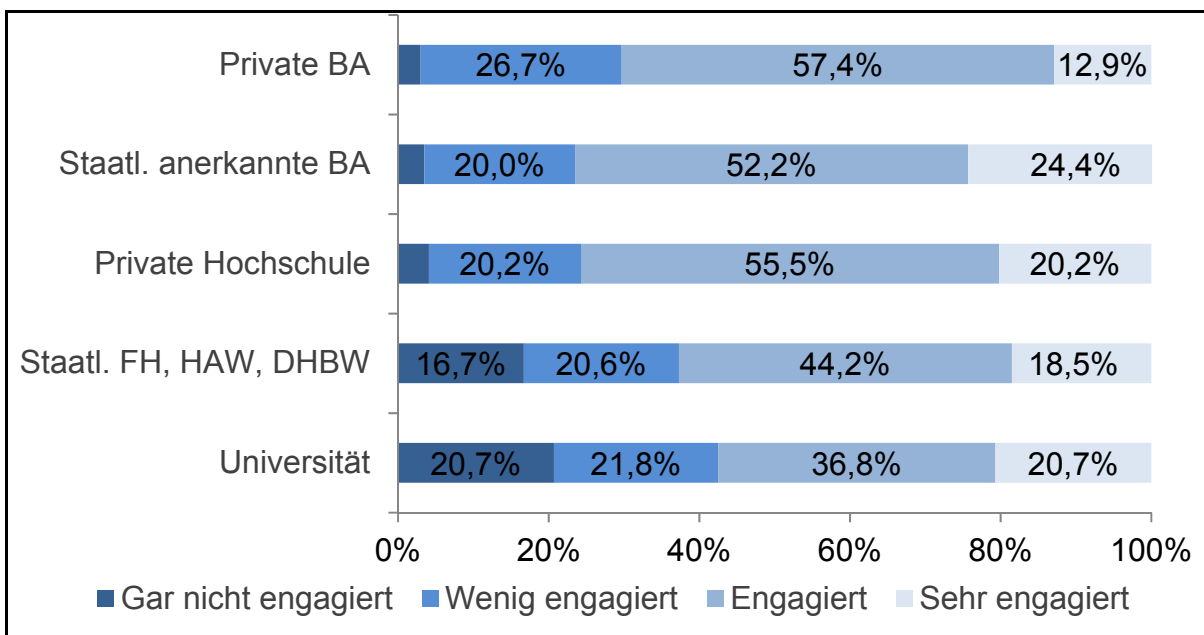
oder sogar sehr engagiert ist (vgl. Abbildung 3). Im Umkehrschluss äußern aber auch über 30% eine kritische Einschätzung hinsichtlich der Betreuungsqualität.

Abbildung 3: Engagement des Betreuers an der Bildungseinrichtung insgesamt (n=3282)



Nach Studienmodell differenziert zeigt sich, dass Studierende in praxisintegrierenden Studiengängen die Betreuung an den Bildungseinrichtungen signifikant positiver bewerten als Studierende in ausbildungsintegrierenden Studiengängen. Wird nach Studienmodell kontrolliert, äußern mehr angehende Wirtschaftswissenschaftler als Ingenieurwissenschaftler, dass die Betreuungsperson engagiert oder sehr engagiert sei.

Abbildung 4: Engagement des Beauftragten nach Bildungseinrichtung (n=3235)



Am positivsten votieren dual Studierende an privaten sowie staatlich anerkannten Berufsakademien und privaten Hochschulen, hier werden Anteile von 70% bis 75% in

den Kategorien „sehr engagiert“ und „engagiert“ erreicht. Fachhochschulen, Hochschulen für angewandte Wissenschaften und Universitäten schneiden in der Bewertung signifikant schlechter ab. Diese Befunde decken sich mit der Absolventenbefragung der DHBW aus dem Jahr 2012, bei denen der Aspekt Beratung und Betreuung mit 66 Punkten von 100 möglichen Punkten nicht sehr zufriedenstellend ausfiel (Statistisches Landesamt Baden-Württemberg 2014). Auch zwei Jahre später bei der Absolventenbefragung 2014 konnte der Wert nicht verbessert werden (Statistisches Landesamt Baden-Württemberg 2016). Im allgemeinen Vergleich zwischen Universitäten und Fachhochschulen kommt der Studienqualitätsmonitor des Deutschen Zentrums für Hochschul- und Wissenschaftsforschung (DZHW) zu dem Ergebnis, dass die Erreichbarkeit der Lehrenden in Sprechstunden im großen Umfang gewährleistet sei: „Vier von fünf Studierenden (79%) beurteilen sie mit (sehr) gut. Das Engagement der Lehrenden bezeichnen zwei Drittel aller Studierenden sowohl an Universitäten und Fachhochschulen als (sehr) gut (65%). Die Kontaktmöglichkeiten bzw. die Zugänglichkeit zu den Lehrenden außerhalb von Sprechstunden werden dagegen an Fachhochschulen von größeren Anteilen (sehr) gut bewertet als an Universitäten (65% vs. 58%).“ (Willige 2015: 9)

Auf die offene Frage, welchen Verbesserungsbedarf bei der Betreuung der Studierenden an der betreffenden Bildungseinrichtung die Befragten sehen, wurden 1550 Kommentare abgegeben. Die Mehrheit von etwa einem Drittel zielt auf Verbesserungen in den Bereichen Organisation, Struktur, Ausstattung und Informationsvermittlung. Beinahe ebenso viele Kommentare beinhalten den generellen Wunsch nach intensiverer Betreuung und immerhin noch etwa ein Sechstel thematisiert eine bessere Absprache mit externen Institutionen. Beispielhafte Original-Kommentare zur Optimierung der Betreuung bzw. zur Einschätzung der aktuellen Situation lauten wie folgt:

- Bessere Erreichbarkeit des Studiengangleiters
- Regelmäßigere Gesprächsrunden. Nachdem der Studienleiter keine Module mehr bei uns unterrichtet hat, wurde lediglich am Ende des Semesters in 10-15 Minuten zusammengetragen, was gut und schlecht lief im Semester
- Ein jährliches Treffen mit den jeweiligen Sprechern und Ausbildern reicht wohl kaum aus
- Bessere Unterstützung bei Fragen, oft ist kein Ansprechpartner vorhanden oder es fühlt sich niemand zuständig

- Die Studiengangleitung und die dazugehörigen Sekretariate sind bei uns meist befristet eingestellt. Dadurch fehlt eine gewisse Routine bei deren Arbeit. Oftmals können sie auf wichtige Fragen nur oberflächlich eingehen (z. B. in Bezug auf Prüfungsordnungen oder Modulpläne)
- Keine Unterstützung der Studierenden durch die Hochschule. Probleme werden durch Studierende selbst gelöst.
- Durch das enorme Wachstum dieser Studienform sind die Professoren (zumindest an meiner Hochschule) an der Kapazitätsgrenze angekommen und hatten daher nicht sehr viel Zeit, sich um jeden Studenten einzeln zu kümmern.
- Auf die Belange/Anfragen/Beschwerden der Studierenden wird durch die Fachbereichsleitung kaum bis gar nicht reagiert. Man fühlt sich nicht wirklich ernst genommen, das soll und muss sich ändern.

Es wird deutlich, dass die meisten Bildungseinrichtungen zwar über engagierte Betreuer verfügen, viele Hochschulen und Berufsakademien jedoch ihrer Beratungs- und Betreuungspflicht nicht in dem von den dual Studierenden gewünschten Umfang wahrnehmen. Unterstützungsleistungen der Bildungseinrichtungen, die über die fachliche Stoffvermittlung hinausgehen, wie Angebote im Bereich der Betreuungsinfrastrukturen, Module zur Praxisreflexion oder Beratungszentren und/oder Beratungsveranstaltungen scheinen eher eine Seltenheit zu sein.

Wesentlich negativer als das Urteil zur Betreuung während der Studienphase fällt die Bewertung der Betreuung der Studierenden durch die Bildungseinrichtung während der Praxisphase aus. Nicht nur die inhaltliche, sondern auch die personelle Verbindung der Theorie- und Praxisphase ist Teil der strukturellen Verzahnung und dient zugleich der Qualitätssicherung dualer Studiengänge. Auf die Frage „Wurden Sie in den Praxisphasen (nicht im Hauptpraktikum) im Unternehmen durch Dozenten der Hochschule/Berufsakademie betreut?“ antworten 88,9% der Untersuchungsteilnehmer mit Nein. Dabei haben dual Studierende in praxisintegrierenden Studiengängen (14,4%) etwas häufiger als Studierende in ausbildungsintegrierenden Studiengängen (6,9%) Betreuung während der Praxisphase durch die Hochschule oder Berufsakademie erfahren. Kontrolliert nach Studienmodell ergeben sich keine Unterschiede zwischen Studierenden der Ingenieurwissenschaften und der Wirtschaftswissenschaften. Mit Blick auf die Art der Bildungseinrichtung und erneut unter Berücksichtigung des Studi-

enmodells schneiden die privaten Hochschulen (32,4%) und privaten Berufsakademien (23,8%), insbesondere im Fall praxisintegrierender Studiengänge, positiver ab als die staatlichen Fachhochschulen/HAW/DHBW, Berufsakademien und Universitäten, wo nur wenige Studierende angeben, in den Praxisphasen durch die Bildungseinrichtung betreut worden zu sein (6% bis 13%).

Eine Erklärung dafür, warum so selten eine wissenschaftliche Begleitung in den Praxisphasen durch die Bildungseinrichtungen stattfindet, lässt sich nur mit Blick auf die Interessenlagen und verfügbaren Ressourcen der beiden, am dualen Studium beteiligten Organisationen finden. Unternehmen beziehen u.U. bewusst die Hochschulen und Berufsakademien nicht in ihre Ausbildungs- oder Qualifikationskonzeption mit ein, weil die einzelbetriebliche Anpassung der Praxisphasen an die dortigen Bedarfe eventuell nicht dem entsprechen würde, was die Bildungseinrichtungen sich unter dem praktischen Qualifikationsanteil vorstellen. Bildungseinrichtungen übernehmen ihrerseits eventuell aus Mangel an Interesse oder aufgrund fehlender personeller Kapazitäten keine Verantwortung für die Betreuung der dual Studierenden in den Unternehmen. Dabei wird für die konkrete Verzahnung vom Wissenschaftsrat (2013) eine Betreuungsinfrastruktur empfohlen, die lernortübergreifend einen regelmäßigen Austausch der Verantwortlichen auf akademischer und praktischer Seite einschließt. Ferner wird für die Anrechnung der am praktischen Lernort erworbenen Studienleistungen auf die Bedeutsamkeit der wissenschaftlichen Begleitung des Praxislernens hingewiesen, die faktisch jedoch kaum stattzufinden scheint.

## **7. Qualifizierung der dual Studierenden in den Unternehmen**

Das zentrale Motiv für die Beteiligung der Unternehmen an dualen Studiengängen liegt in der Möglichkeit, geeignete Bewerberinnen und Bewerber gewinnen, ausbilden und längerfristig an das Unternehmen binden zu können, ganz im Sinne einer langfristigen Personalplanung und -entwicklung. Dieser Aspekt scheint aktuell von besonderer Relevanz zu sein, da die Qualifikationsansprüche und das geforderte Kompetenzniveau in vielen betrieblichen Bereichen durch tiefgreifende Innovationen in der Produktentwicklung sowie der Produktion gestiegen sind und durch das duale Studium ein direkter Einfluss auf Teil der Ausbildungsinhalte genommen werden kann. Die Vorstudien zu unserer Untersuchung in Form von Interviews in fünf Hamburger Unternehmen haben gezeigt, dass die Beteiligung der Unternehmen an dualen Studiengängen hauptsächlich auf den Bedarf an qualifiziertem Personal zurückzuführen ist, es aber auch weitere Motive gibt. Einen Grund für die Beteiligung der Unternehmen stellt z.B. die verringerte Einarbeitungszeit der Absolventen und Absolventinnen dualer Studiengänge durch den verstärkten Praxisbezug der akademischen Ausbildung dar. Die Hochschulausbildung der Absolventinnen und Absolventen eines dualen Studiums wiederum soll dazu beitragen, das technologische Wissen im Betrieb zu verbessern und auf dem aktuellsten Stand zu halten. Die Kehrseite der Dualität besteht einer qualitativen Untersuchung von Krone (2015b) zufolge darin, dass „die Betriebs- und Anlagenkenntnisse gegenüber Absolventen aus der dualen Berufsausbildung deutlich beschränkt [sind], da die Einsatzzeiten im Betrieb verkürzt sind und immer wieder längere Pausen während der Lernzeiten in der Hochschule entstehen“ (ebenda: 68).

### **7.1 Auswahlverfahren**

Aufgrund der Tatsache, dass das duale Studium eine wachsende Nachfrage unter Abiturienten erfährt, befinden sich die Unternehmen in der privilegierten Position, eine „Bestenauslese“ vornehmen zu können (vgl. Krone 2015b). Zu diesem Zweck nutzen sie, anders als die zuvor dargestellten Bildungseinrichtungen, unterschiedlichste Auswahlverfahren und legen dabei auf multiple Kriterien Wert. „Neben den fachlichen Interessen und Persönlichkeitsdispositionen stehen an zentraler Stelle Leistungserwartungen“ (Wolter 2016: 48). In vier von fünf Unternehmen der Vorstudie zu unserer Untersuchung wurde ein Assessmentverfahren durchgeführt, in einem Unternehmen fanden stattdessen strukturierte Interviews statt. Zu den Auswahlkriterien zählten neben

den kognitiven Leistungen auch Kriterien wie soziale Kompetenz, Teamfähigkeit und Durchhaltevermögen. Im Durchschnitt erhielten aufgrund der Bewerbungsunterlagen nur ca. 20% (einmal 48%) der Bewerber eine Einladung zum Assessment Center und nur zwischen 3% und 7,5% einen Ausbildungsplatz bei bis zu 1.400 Bewerbungen in einem Unternehmen.

Der Wissenschaftsrat konstatiert, dass dual Studierende häufig besonders ambitioniert und leistungsbereit seien, was eventuell mit den hoch selektiven Auswahlverfahren zusammenhänge, die von den Praxispartnern durchgeführt werden würden (vgl. WR 2013: 14). Zu diesen Auswahlverfahren zählen in erster Linie die erwähnten Assessment Center, die vorhandene Kompetenzen erfassen, aber auch eine Prognose der beruflichen Bewährung sowie der zukünftigen beruflichen Entwicklung ermöglichen sollen (vgl. Fisseni & Preusser 2007). Im Verlauf eines derartigen Auswahlverfahrens werden verschiedene Techniken angewendet, die sich meist grob in eignungsdiagnostische Instrumente und leistungs- bzw. tätigkeitsrelevante Aufgaben untergliedern lassen. Für große und mittelgroße Unternehmen ist das kosten- und zeitaufwendige Assessment Center laut einschlägiger Fachliteratur (vgl. z.B. Bartell 2016) ein empfehlenswertes Verfahren, kleinere Unternehmen müssen hingegen anhand einer Kosten-Nutzen-Analyse überprüfen, ob sich eine derartige Investition lohnt.

Genau dies scheinen die Arbeitgeber der von uns befragten dual Studierenden getan zu haben. Es lässt sich daher ein signifikanter Zusammenhang zwischen Unternehmensgröße und Art der eingesetzten Auswahlverfahren konstatieren. Insgesamt haben 41,5% der Befragten ein Assessmentverfahren mit Gespräch durchlaufen, 59,3% lediglich ein Auswahlgespräch bzw. ein strukturiertes Interview geführt, 2,3% einen Eignungs- oder Einstellungstest ausgefüllt und 1,3% mussten eine erfolgreich abgeschlossene Ausbildung vorweisen. Da Mehrfachantworten möglich waren, addieren sich diese Prozentwerte nicht auf 100%. In der Gruppe der Studierenden, die in Unternehmen mit einer Größe von bis zu 249 Personen beschäftigt sind, geben maximal 19,5% an, dass sie im Zuge eines Assessmentverfahrens ausgewählt wurden, in Unternehmen mit bis zu 1.000 Beschäftigten trifft dies auf maximal 36,6% der Fälle zu und in Unternehmen mit mehr als 1.000 Personen auf 62,7%. Hierbei spielt auch eine Rolle, ob es sich um ausbildungsintegrierende oder praxisintegrierende Studiengänge handelt: Studierende in praxisorientierten Modellen, die zugleich in Großunternehmen

arbeiten, haben häufiger ein Assessment Center absolviert als vergleichbare Studierende in ausbildungsintegrierenden Modellen. Für dual Studierende in kleineren und mittleren Unternehmen kehrt sich der Zusammenhang um, hier haben im ausbildungsintegrierenden Modell mehr Studierende ein Assessmentverfahren durchlaufen als im praxisintegrierenden Modell.

Ein Gespräch bzw. ein strukturiertes Interview repräsentiert die dominierende Auswahlvariante in kleinen und mittleren Unternehmen. Im Durchschnitt sind etwas mehr als drei Viertel der dual Studierenden, die in Unternehmen dieser Größenordnung beschäftigt sind, auf diese Weise ausgewählt worden. Der Prozentsatz ändert sich kaum bei gleichzeitiger Betrachtung des Studienmodells. Lediglich bei in Großunternehmen tätigen Studierenden macht es einen Unterschied, ob sie einen praxisintegrierenden Studiengang – hier geben 37,7% der Befragten an, dass sie ein Bewerbungsgespräch führen mussten – oder einen ausbildungsintegrierten Studiengang – wo 51,3% der Befragten mittels eines strukturierten Interviews ausgewählt wurden – besuchen.

## **7.2 Organisation der Ausbildung und Kommunikationsstrukturen**

Eine systematische Kompetenzentwicklung in den Unternehmen setzt eine Strategie zur Qualitätssicherung der dortigen Lernprozesse voraus. Ein stärkeres Augenmerk muss hierbei auf das duale Studium mit vertiefter Praxis gerichtet werden, dem i.d.R. kein Qualifizierungsplan zugrunde liegt. Die starke Konzentration auf die Qualifizierung im Unternehmen entlang der Strategie „training on the job“ kann zu einer begrenzten Vermittlung von beruflicher Qualifikation führen. Die qualitative Vorstudie hat gezeigt, dass zumindest in den befragten Unternehmen die dual Studierenden zu Beginn ihrer Tätigkeit eine generelle Einführung in bzw. Führung durch das Unternehmen erhalten. Diese Einführung kann ein bis zwei Tage, aber auch bis zu einer Woche dauern und beinhaltet die Vermittlung von Informationen über die Geschichte des Unternehmens, Produkte und Produktionsprozesse, Regeln im Umgang mit Unternehmensdaten, Sicherheitshinweise, aber auch IT-Training, Trainings bezüglich gängiger Software-Programme wie Excel, PowerPoint, Word, SharePoint, oder Telefon-Training usw.



### **7.2.1 Ausbildungs-, Qualifizierungs- bzw. Ablaufplan**

Die Qualität der beruflichen Ausbildung ist in Deutschland historisch über Standards, Strukturen und Verfahren, d.h. ein umfangreiches Regelwerk gesichert. So muss der Berufsausbildungsvertrag laut IHK und HWK Angaben zur sachlichen und zeitlichen Gliederung (Ausbildungsplan) enthalten. Berufsausbildungsverträge ohne Ausbildungsplan entsprechen folglich nicht den Anforderungen des Berufsbildungsgesetzes. Der ausbildende Betrieb hat unter Zugrundelegung des Ausbildungsrahmenplanes einen den betrieblichen und individuellen Gegebenheiten angepassten Ausbildungsplan für den/die Auszubildende zu erstellen. Dual Studierende in ausbildungsintegrierenden Studiengängen unterliegen somit diesem Regelwerk. Für dual Studierende in praxisintegrierenden Studiengängen existiert nichts Vergleichbares. Sie studieren bzw. arbeiten ohne Anspruch auf ein anerkanntes Qualifikationskonzept und sind davon abhängig, dass das Unternehmen freiwillig Lerninhalte und -ziele mit ihnen vereinbart. Mit Bezug auf Lernziele gelangt Pohl (2010) bei der Analyse der Situation in Thüringen zu dem Fazit, dass „je höher der Ausbildungsteil standardisiert ist und separate Rahmenbedingungen festgelegt sind, desto höher sind die Lernziele gesteckt und, umgekehrt, je konkreter die Lernziele festgehalten sind, desto konkreter sind die Rahmenbedingungen festgelegt und vertraglich unter den Partnern abgesichert“ (ebenda: 43).

Die Frage, ob zu Beginn des dualen Studiums und der Tätigkeit im Unternehmen ein schriftlicher Ablauf-, Qualifizierungs- oder Ausbildungsplan ausgehändigt wurde, haben in unserer Untersuchung insgesamt 61,2% der Befragten mit Ja und 38,8% mit Nein beantwortet. Erwartungsgemäß treten signifikante Unterschiede zwischen praxisintegrierenden und ausbildungsintegrierenden Studiengängen auf; in Ersteren ist ein solcher Plan nur in 53,4% der Fälle vorhanden, in Letzteren immerhin in 71,3% der Fälle. Im Umkehrschluss verfügen angeblich knapp 30% der Befragten in ausbildungsintegrierenden Studiengänge über keinen Ausbildungsplan, was dem oben beschriebenen Reglement, das Ausbildungspläne als Teil des Ausbildungsvertrages vorschreibt, deutlich widerspricht. Eventuell können die betreffenden dual Studierenden sich nicht an die Aushändigung des Ausbildungsplans erinnern oder haben diesen als Anhang des Ausbildungsvertrags nicht bewusst zur Kenntnis genommen. Sehr wahrscheinlich wird zumindest bei diesem Teil der Befragten von Unternehmensseite bei der Vermittlung praktischer Lerninhalte nicht ausdrücklich auf den Ausbildungsplan Bezug genommen.

Kontrolliert nach Studienmodell ergeben sich in den praxisintegrierenden Studiengängen keine Unterschiede zwischen den beiden Fachrichtungen, in den ausbildungsintegrierenden Studiengängen wurde den angehenden Wirtschaftswissenschaftlern anteilig etwas häufiger ein Ablaufplan ausgehändigt als den angehenden Ingenieurwissenschaftlern. Mit Blick auf die Unternehmensgröße zeigt sich, dass ein beinahe linearer Zusammenhang zwischen Unternehmensgröße und der Wahrscheinlichkeit des Vorhandenseins eines Qualifizierungs-, Ablauf- oder Ausbildungsplan besteht. In kleinen und mittleren Unternehmen wird die strukturierte Vorabdokumentation der Qualifizierungsinhalte und -abläufe deutlich seltener ausgehändigt als in großen Unternehmen. Dieses gilt für beide Studienmodelle auf dem beschriebenen unterschiedlichen Niveau, so dass die Spannweite bei den praxisintegrierenden Studiengängen von 33,3% bis 60,3% und bei den ausbildungsintegrierenden Studiengängen von 59,2% bis 75,3% reicht.

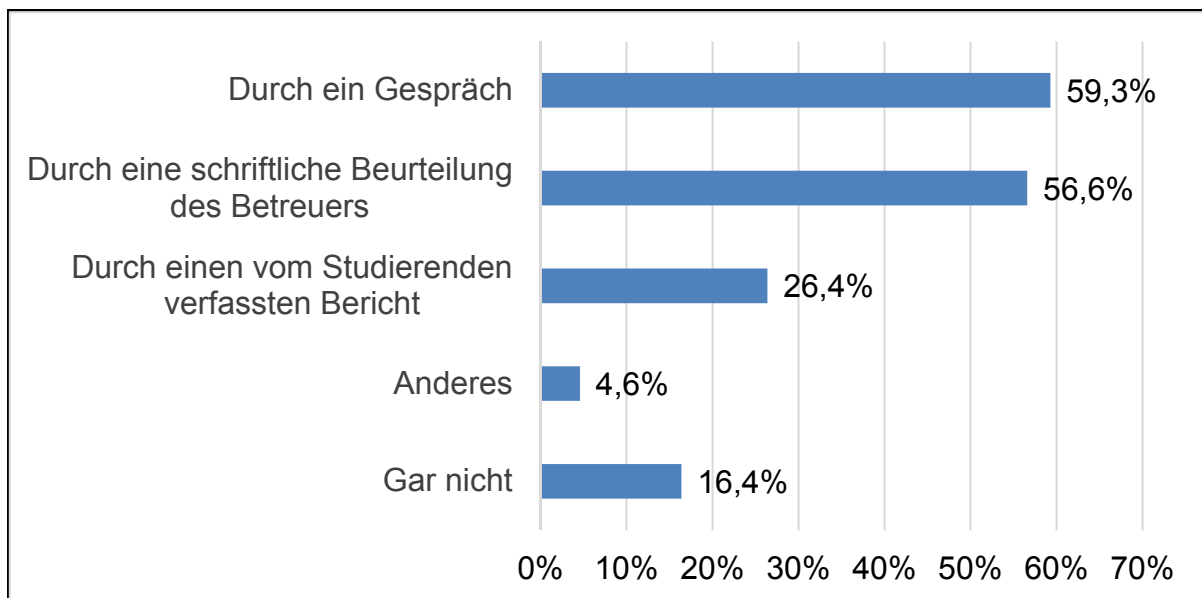
Das Fehlen transparenter standardisierter Qualifikationsvorgaben hat für die dual Studierenden (insbesondere in Studiengängen mit vertiefter Praxis) zur Folge, dass eine unternehmensspezifische Spezialisierung stattfindet, welche stark von der Qualität des Lernortes „Unternehmen“ und damit vom Kompetenzprofil der Ausbildungsbeauftragten in den einzelnen Abteilungen abhängt. Praxiserfahrung allein kann nicht gleichgesetzt werden mit Qualifizierung. Sie stellt nur eine begrenzte Vermittlung von Schlüsselqualifikationen und Fachkenntnissen in Bezug auf ein Produkt bzw. eine Dienstleistung in einer Abteilung dar und keine ausreichende Grundlage für z.B. eine qualifizierte Ingenieurausbildung. Die Förderung einer unternehmensbezogenen Spezialisierung der Studierenden engt darüber hinaus das Kompetenzprofil ein und wird zum Nachteil bei der beruflichen Weiterentwicklung der dual Studierenden, speziell im Fall eines Arbeitgeberwechsels.

### **7.2.2 Dokumentation der Tätigkeit in den Fachabteilungen und Feedback**

In weiteren Fragen zur Organisation bzw. Dokumentation der Qualifizierung in den Unternehmen rekurrieren wir auf die Tätigkeit der dual Studierenden in den Fachabteilungen. Hier zeigt sich zum einen, dass das Gros der Befragten, nämlich 94%, bei Versetzung die anfallenden neuen Aufgaben durch ein Gespräch vermittelt bekommt. Nur

in 27,8% der Fälle wird die Aufgabenbeschreibung für die Tätigkeit (auch) in schriftlicher Form an die Studierenden übergeben. Dies kommt in praxisintegrierenden Studiengängen mit 31,3% signifikant häufiger vor als in ausbildungsintegrierenden Studiengängen mit 23,1%. Kontrolliert nach Studienmodell ergibt sich nur bei ausbildungsintegrierenden Studiengängen ein Fachunterschied: Studierende in den Wirtschaftswissenschaften erhalten signifikant häufiger (auch) eine schriftliche Aufgabenbeschreibung als Studierende der Ingenieurwissenschaften. Die Unternehmensgröße übt in diesem Fall keinen nennenswerten Effekt aus. Ein kleiner Prozentsatz von 3,7% der dual Studierenden bekommt nach eigener Auskunft gar keine Informationen bezüglich der anstehenden neuen Aufgabe übermittelt.

Abbildung 5: Wie wurde nach Abschluss der Tätigkeit in einer Fachabteilung das Erreichen der Ausbildungsziele dokumentiert?



Zum Abschluss der Tätigkeit in einer Fachabteilung werden die Studierenden zu 59,3% im Rahmen eines Gesprächs über das Erreichen der Qualifizierungsziele unterrichtet. Ein geringfügig kleinerer Prozentsatz von 56,6% erhält (zusätzlich) eine schriftliche Beurteilung und ca. 26,4% haben selbst einen Bericht über ihre Tätigkeit verfasst. Keine Beurteilung erhalten 16,4% der Studierenden und 4,6% bekommen auf andere Weise Feedback hinsichtlich ihrer Performanz. Das Studienmodell wirkt sich an dieser Stelle etwas schwächer aus als bei vielen Aspekten des dualen Studiums, die zuvor behandelt wurden. Lediglich im Hinblick auf ein Gespräch als Rückmeldung zur geleisteten Arbeit in einer Fachabteilung unterscheiden sich praxisintegrierende

Studiengänge, in denen dies mit 63,5% der Nennungen vorkommt, von ausbildungsintegrierenden Studiengängen, in denen Feedback-Gespräche seltener stattfinden (53,5%). Kontrolliert nach Studienmodell zeigen sich signifikante Fachunterschiede. Studierende der Ingenieurwissenschaften geben häufiger an, dass sie einen Bericht über ihre Tätigkeit verfassen mussten und haben zu einem größeren Prozentsatz gar keine Rückmeldung erhalten, während Studierende der Wirtschaftswissenschaften offenbar öfter durch ein Gespräch und eine schriftliche Beurteilung über ihre Leistungen informiert werden.

Die Studierenden selbst können ihrerseits mehrheitlich (89,3%) ebenfalls ein Feedback zu ihren Aufgaben und Tätigkeiten in der Fachabteilung geben. Die gängigste Form hierbei ist das Gespräch (90% der Nennungen), gefolgt von einer (zusätzlichen) schriftlichen Beurteilung, z.B. in Gestalt eines Bewertungsbogens (knapp 40% der Nennungen). Analog zu den Befunden zuvor ist diese schriftliche Variante der Rückmeldung in großen Unternehmen deutlich verbreiteter als in kleinen und mittleren Unternehmen.

Die Beurteilung der Informationsvermittlung bezüglich relevanter betrieblicher Strukturen und Arbeitsabläufe fällt relativ positiv aus. Auf einer Skala von 1= sehr gut informiert bis 6=gar nicht informiert, liegt der Mittelwert bei 2,41 (Standardabweichung 1,115). Insgesamt haben 62,9% der dual Studierenden diesen Aspekt mit sehr gut oder gut benotet. In den praxisintegrierenden Studiengängen fällt dabei das Urteil signifikant positiver aus als in den ausbildungsintegrierenden Studiengängen und zugleich macht es auch nur in den praxisorientierten Studiengängen einen Unterschied, ob der Befragte in einem kleineren oder größeren Unternehmen beschäftigt ist. Wie sich zuvor bereits abzeichnete, schneiden die Großunternehmen in der Bewertung günstiger ab, voraussichtlich, weil sie über ein breiteres und systematischeres Angebot an Informationsmöglichkeiten verfügen.

### **7.3 Tätigkeit der dual Studierenden im Unternehmen**

Das Ziel vieler Unternehmen scheint es zu sein, die dual Studierenden bereits früh an anspruchsvolle Aufgaben heranzuführen (vgl. Krone 2015b) und sie im Unternehmen qualifikationsadäquat einzusetzen. Insbesondere bei ausbildungsintegrierenden Studiengängen durchlaufen die dual Studierenden zunächst gemeinsam mit den übrigen

Auszubildenden verschiedene Fachabteilungen, werden dann aber zeitnah ihren späteren Tätigkeitsfeldern zugewiesen (vgl. Krone 2015b).

Was vor der ersten Versetzung in eine Fachabteilung passiert, ist stark vom Studienmodell und der zeitlichen Organisation bzw. dem Aufbau des Studiums abhängig. Deutlich mehr Studierende in praxisintegrierenden Studiengängen geben in unserer Befragung an, zuvor ein Vorpraktikum gemacht (28,3% zu 5,5%) oder ein Praxismester absolviert zu haben (16,2% zu 8,4%) als Studierende in ausbildungsintegrierten Studiengängen, die zunächst in einer Ausbildungsabteilung oder Lehrwerkstatt beschäftigt waren (86,7% zu 64,7%). Auch die Kategorie „Sonstiges“ ist recht häufig gewählt worden, z.B. dann, wenn am Anfang des dualen Studiums ein Theoriesemester stand oder Betriebe ganz individuelle Einstiege in die Qualifizierung vorgeben, wie z.B. ein schnelles Durchlaufen diverser Abteilungen oder der Produktion.

Unsere Daten zeigen darüber hinaus, dass mehr als die Hälfte der befragten Studierenden (56,5%) zu Beginn des Studiums sofort in einer Fachabteilung des betreffenden Unternehmens eingesetzt wurde und etwa ein Drittel erst nach wenigen Monaten. Ein kleiner Teil der Befragten ist zum Befragungszeitpunkt noch in keiner Fachabteilung tätig gewesen. Erwartungsgemäß unterscheiden sich die Studierenden in praxisorientierten Studiengängen, die zu einem größeren Prozentsatz (62,6%) sofort in einer Fachabteilung tätig werden, von den Studierenden in ausbildungsintegrierten Studiengängen, bei denen der entsprechende Anteil geringer ausfällt (48,2%). Ganz besonders deutlich wird der Unterschied zwischen den Studienmodellen bei größeren bzw. Großbetrieben mit mehr als 1.000 Beschäftigten. Hinzu kommt, dass sich größere Unternehmen von kleineren deutlich abgrenzen, indem sie dual Studierende meist generell erst nach ein paar Monaten in Fachabteilungen beschäftigen. Darüber hinaus zeigt sich ein merklicher Fächerunterschied: dual Studierende in den Wirtschaftswissenschaften werden bei beiden Studienmodellen signifikant häufiger sofort zu Studienbeginn schon in einer Fachabteilung eingesetzt (zu über 70% der Fälle), während dies für dual Studierende in den Ingenieurwissenschaften selbst im praxisintegrierenden Modell nur zu 54% und im ausbildungsintegrierenden zu 33,6% zutrifft.

Erklärungen für den früheren Einsatz dual Studierender der Wirtschaftswissenschaften in verantwortlichen Positionen wurden in der Untersuchung nicht erfasst, sondern bleiben an dieser Stelle spekulativ. So könnte eine Begründung darin liegen, dass das

erforderliche Kompetenzprofil für qualifiziertere Tätigkeiten in ingenieurwissenschaftlichen Berufen etwas anspruchsvoller ist als das für betriebswirtschaftliche Tätigkeiten, obgleich die große Vielfalt und Komplexität unterschiedlicher Kompetenzprofile eine solche Einschätzung erschweren. Ausschlaggebend ist eventuell aber auch ein stärker bedarfsorientierter Arbeitseinsatz der dual Studierenden der Wirtschaftswissenschaften in den Unternehmen, auf den zumindest einige Angaben der dual Studierenden bei den offenen Fragen im Fragebogen hindeuten. Passend dazu äußern in der Studie von Gensch (2016: 38) mehr ehemalige dual Studierende der Wirtschaftswissenschaften als anderer Fächer, dass sie während des Studiums bereits Schlüsselkompetenzen im Bereich des selbständigen Arbeitens erworben haben.

Tabelle 10: Einsatzart in Fachabteilung nach Unternehmensgröße in Prozent

Unternehmensgröße nach Personen	Bis 9	Bis 49	Bis 249	Bis 549	Bis 1.000	Mehr als 1.000	Gesamt
Ich bin einem Team zugeordnet	26,9	44,1	51,6	46,3	55,1	47,3	48,2
Ich bin einem erfahrenen Mitarbeiter zugeordnet	25,6	30,4	32,1	41,8	36,7	51,4	42,2
Ich arbeite eigenverantwortlich und bin als vollwertiger Kollege anerkannt	60,3	54,5	48,0	45,0	46,7	39,8	44,7
Ich bin Springer	32,1	31,3	25,6	24,0	24,0	22,6	24,5
Ich laufe so mit	19,2	20,3	24,5	26,8	25,8	27,2	25,6

Die Art und Weise, wie die dual Studierenden in den verschiedenen Fachabteilungen hauptsächlich mitarbeiten, divergiert ebenfalls partiell stark nach Studienmodell und Unternehmensgröße. Erfragt wurden die zwei am häufigsten vorkommenden Varianten der Integration in betriebliche Arbeitsprozesse, weshalb sich die Prozentwerte in Tabelle 10 nicht auf hundert Prozent addieren. Beinahe gleich häufig geben die dual Studierenden an, einem Team (48,2%) oder einem erfahrenen Mitarbeiter (42,2%) zugeordnet, oder eigenverantwortlich, als vollwertig anerkannter Kollegen beschäftigt zu

sein (44,7%). Als Springer<sup>9</sup> fungieren insgesamt 24,5% der Befragten. Beinahe ebenso viele dual Studierende laufen in den Fachabteilungen nur so mit (25,6%). Erstaunlicherweise sind diese Angaben nicht signifikant mit der Dauer des Studiums korreliert, d.h. Befragte, die erst wenige Semester studieren, werden ähnlich im Unternehmen eingesetzt wie solche, die sich bereits am Ende ihres Bachelorstudiums oder im Masterstudium befinden. Lediglich die zahlenmäßig sehr kleine Gruppe an Befragten, die angibt, bereits mehr als zehn Semester zu studieren, arbeitet überwiegend eigenverantwortlich und unterscheidet sich damit von den übrigen Befragten. Nach Studienmodell differenziert ergeben sich zwei signifikante Unterschiede: in den praxisintegrierenden Studiengängen ist das eigenverantwortliche Arbeiten stärker ausgeprägt, während in den ausbildungsintegrierenden Studiengängen dual Studierende häufiger in zugeordneter Funktion tätig sind.

Die Unternehmensgröße macht sich in nachvollziehbarer Weise bemerkbar, indem insbesondere in großen und sehr großen Betrieben dual Studierende in den Fachabteilungen eher in ein Team eingebunden und/oder einem erfahrenen Mitarbeiter zugewiesen sind, während sie in kleinen Unternehmen anteilig häufiger als eigenverantwortlicher Mitarbeiter oder als Springer eingesetzt werden. An dieser Stelle wird deutlich, welchen hohen Stellenwert dual Studierende insbesondere für kleine Unternehmen in der bedarfsorientierten Personalkapazitätsplanung haben, um bestehende Personalkapazitätsdefizite auszugleichen. Fachunterschiede treten kontrolliert nach Studienmodell und Unternehmensgröße lediglich an zwei Punkten auf: Studierende der Wirtschaftswissenschaften sind vermehrt einem Team und Studierende der Ingenieurwissenschaften häufiger einem erfahrenen Mitarbeiter zugeordnet.

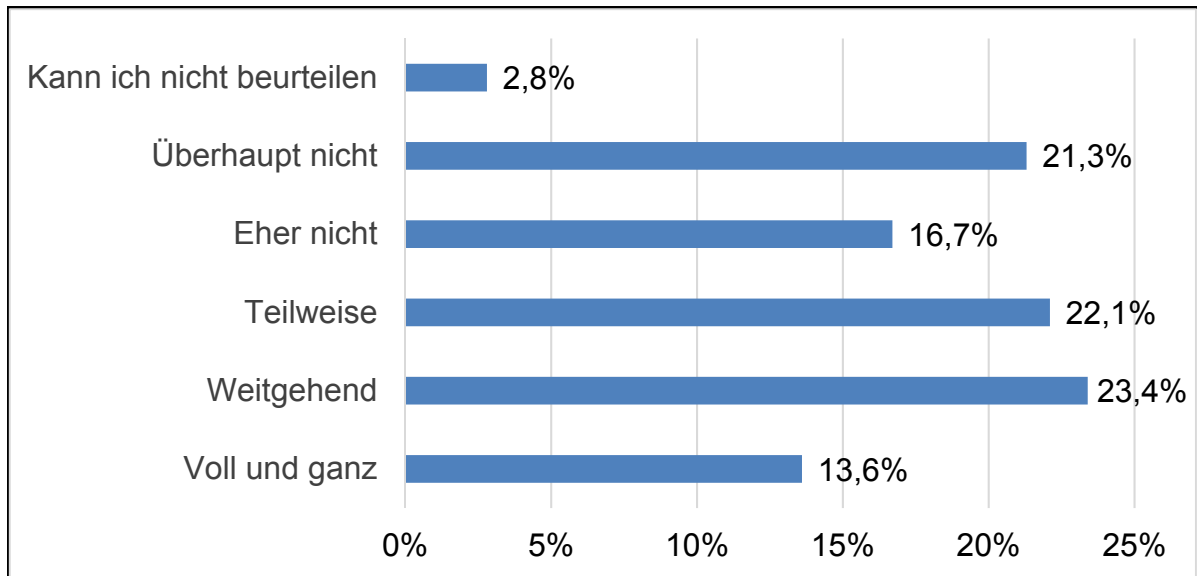
Bei der Auswahl der Fachabteilungen, die sie im Unternehmen durchlaufen, können die befragten dual Studierenden in sehr unterschiedlichem Ausmaß mitentscheiden. Auch hier liegt der Haupteffekt beim Studienmodell. Studierende in praxisorientierten Studiengängen verfügen im Durchschnitt wesentlich öfter über ein Mitspracherecht als Studierende in ausbildungsintegrierten Studiengängen. Die Unternehmensgröße macht sich kaum bemerkbar, lediglich Unternehmen mit mehr als 1.000 Beschäftigten

---

<sup>9</sup> Springer zeichnen sich durch hohe Flexibilität und Belastbarkeit sowie durch überdurchschnittliche Kompetenz aus, so dass sie bei entstehenden Personallücken als „Puffer“ in verschiedenen Arbeitsprozessen eingesetzt werden können.

lassen Studierende in praxisintegrierenden Studiengängen stärker an der Entscheidung hinsichtlich der Versetzung in eine Fachabteilung partizipieren als kleinere Unternehmen.

Abbildung 6: Ausmaß der Mitentscheidung bei Versetzung in Fachabteilung (n=3608)



Fachunterschiede ergeben sich nur in der Hinsicht, dass im praxisintegrierenden Modell in Kombination mit einer Unternehmensgröße von mehr als 1.000 Beschäftigten die Studierenden in den Wirtschaftswissenschaften häufiger über die Verwendung in einer bestimmten Fachabteilung mitbestimmen können als Studierende der Ingenieurwissenschaften.

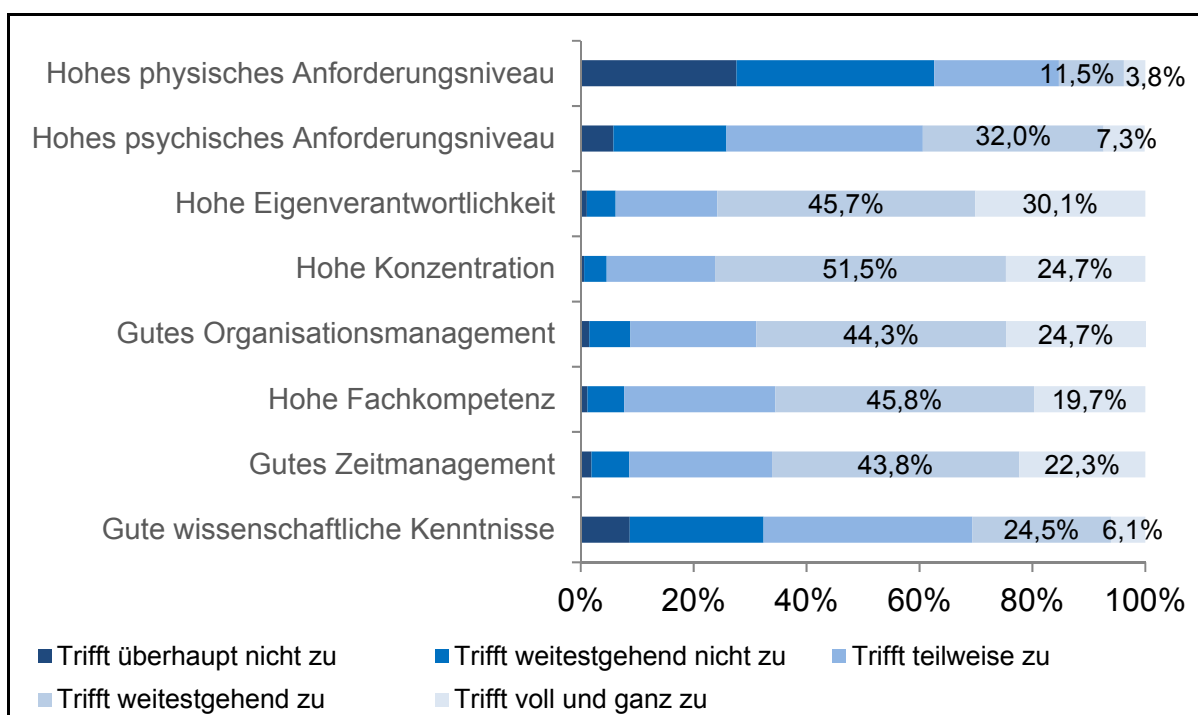
#### 7.4 Wahrgenommene Anforderungen und Belastungen der dual Studierenden

Die Studierenden unterliegen im dualen Studium meist unterschiedlichen Belastungen. Neben dem theoretischen Studium, d.h. der Aneignung von Wissen auf dem entsprechenden Fachgebiet, muss der zeitgleiche Erwerb praktischer Kompetenz gelingen. Dabei erfahren sie neben einem hohen Arbeits- und Leistungsdruck i.d.R. auch einen verstärkten Zeitdruck, der ohne gutes Zeitmanagement nicht zu bewerkstelligen ist. Informationsplattformen zum dualen Studium im Internet wie z.B. <http://www.wegweiser-duales-studium.de> weisen potenzielle Studienanfänger auf diese Schwierigkeiten hin. Krone (2015b) spricht darüber hinaus von mangelnder Integration in den Unternehmensprozess, weil die dual Studierenden, anders als die Auszubildenden, in den Theoriephasen immer wieder abwesend sind.



Analog zu dieser Einschätzung schreiben die von uns befragten dual Studierenden der Wirtschafts- und Ingenieurwissenschaften einem guten Zeit- und Organisationsmanagement ebenso wie einer entsprechenden Fachkompetenz eine starke Bedeutung zu (vgl. Abbildung 7). Als noch relevanter werden eine ausgeprägte Konzentration auf die Arbeit und hohe Eigenverantwortlichkeit eingestuft. In dieser Bewertung unterscheiden sich Studierende in praxisorientierten Studiengängen insofern signifikant von denen in ausbildungsintegrierten Studiengängen, als sie noch häufiger die genannten fünf Aspekte als zutreffend und damit erforderlich einstufen.

Abbildung 7: Einschätzung der Anforderungen der Tätigkeiten in den Fachabteilungen



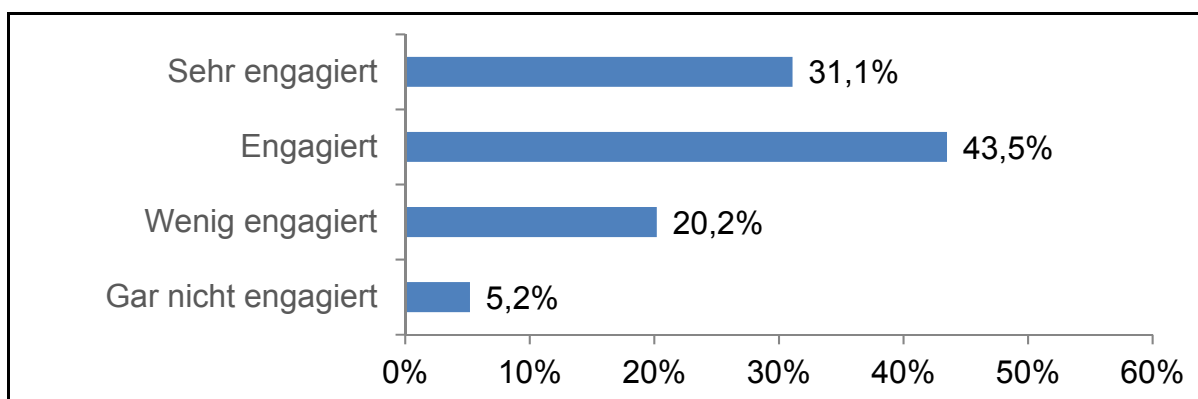
Die Unternehmensgröße hat keinen einheitlichen und inhaltlich leicht zu interpretierenden Einfluss auf das Urteil der dual Studierenden. Betrachtet man z.B. die Befragten in ausbildungsintegrierenden Studiengängen, dann sind etwas mehr Befragte, die in kleinen Unternehmen beschäftigt sind, der Meinung, dass hohe physische und psychische Anforderungen an sie gestellt werden sowie eine besondere Fachkompetenz bei der Bewältigung der Tätigkeiten in den Fachabteilungen notwendig ist. Bei Befragten in praxisorientierten Studiengängen zeigt sich dieser Effekt der Unternehmensgröße nur in Bezug auf die Einschätzung der physischen Anforderungen sowie der erforderlichen Fachkompetenz.

Auch vermeintliche Fachunterschiede treten unter Kontrolle von Unternehmensgröße und Studienmodell nur in geringem Umfang und sehr unsystematisch auf, daher beschränken wir den Blick auf Unternehmen mit mehr als 1.000 Beschäftigten, in denen 43% der Befragten in unserer Studie tätig sind. Hier wird deutlich, dass mit 34,2% der angehenden Wirtschaftswissenschaftler ein etwas höherer Prozentsatz als bei den angehenden Ingenieurwissenschaftlern (27,5%) der Meinung ist, dass gutes Organisationsmanagement bei ihrer Tätigkeit erforderlich ist. Studierende der Ingenieurwissenschaft wiederum halten mit 38,1% hohe wissenschaftliche Kenntnisse als Anforderung für „voll und ganz“ oder zumindest „weitestgehend zutreffend“, während dies nur 23,4% der zukünftigen Wirtschaftswissenschaftler tun.

### 7.5 Betreuung der dual Studierenden im Unternehmen

Die Güte der Betreuung durch den Beauftragten für das duale Studium im Unternehmen können 3,2% der Befragten nicht beurteilen, weil sie zum Befragungszeitpunkt (noch) keinen Kontakt zu dieser Person hatten bzw. es in einigen Fällen keinen Beauftragten zu geben scheint. Von den restlichen Studierenden beurteilen 74,6% die Person als sehr engagiert bzw. engagiert und lediglich 5,2% der Befragten geben „gar nicht engagiert“ an. In den praxisintegrierenden Studiengängen fällt die Bewertung der Beauftragten für das duale Studium leicht positiver aus als in den ausbildungsintegrierenden Studiengängen.

Abbildung 8: Engagement des Beauftragten für dual Studierende im Unternehmen insgesamt (n=3949)



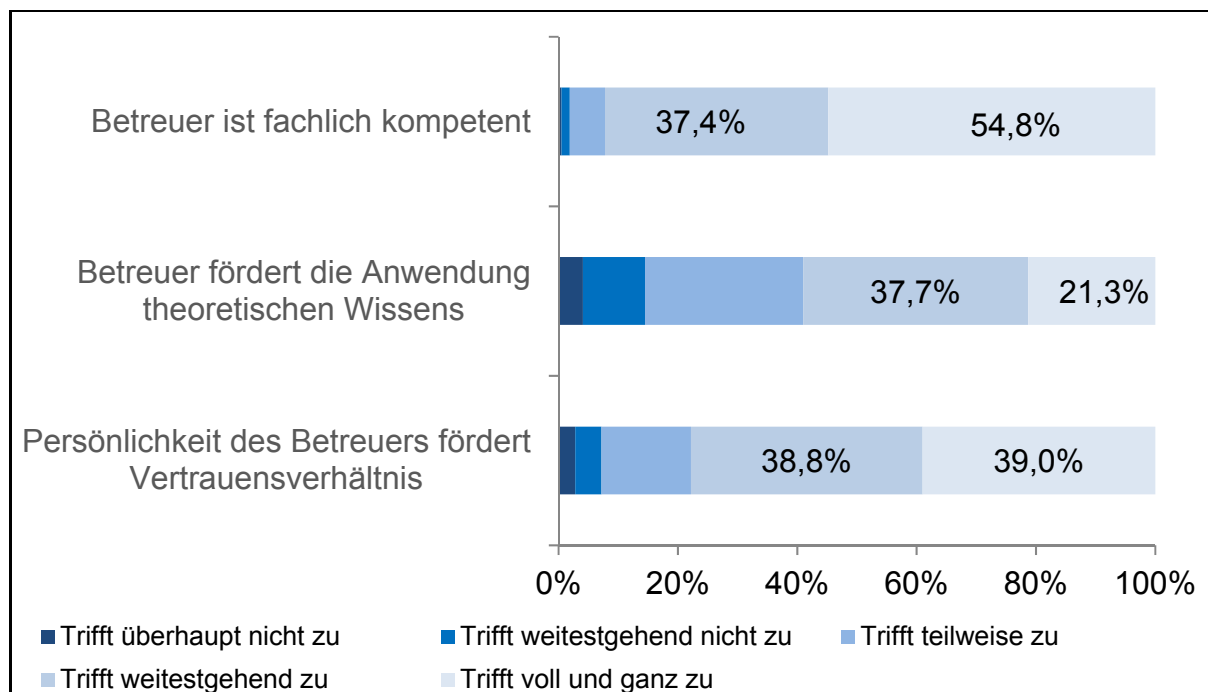
Die Unternehmensgröße besitzt keine Relevanz hinsichtlich der Einschätzung des Engagements des Betreuers bzw. Beauftragten für das duale Studium. In praxisintegrierenden Studiengängen fällt die Bewertung der entsprechenden Studierenden besser

aus, je größer das Unternehmen ist. Fachunterschiede machen sich bei dieser Frage nicht bemerkbar.

Neben dem Engagement des Betreuers wurden auch dessen fachliche Fähigkeiten und Aspekte seiner Persönlichkeit aus Sicht der Studierenden erfasst. Dabei zeichnet sich insgesamt ein sehr positives Bild ab. 92,2% der Befragten sind der Meinung, dass der Betreuer fachlich kompetent ist und 77,8% halten es für voll und ganz oder überwiegend zutreffend, dass der Betreuer durch seine Art ein Vertrauensverhältnis begünstigt. Die praktische Anwendung theoretisch erworbenen Wissens im Betrieb hingegen scheinen wenige Betreuungspersonen zu fördern, denn diesem Punkt stimmen nur 59% der dual Studierenden zumindest überwiegend zu.

Analog zur Bewertung des Engagements des Betreuers fällt auch die Bewertung seiner fachlichen Kompetenz und seiner Persönlichkeit in den praxisintegrierenden Studiengängen positiver aus als in den ausbildungsintegrierenden Studiengängen. In der Einschätzung darin, ob er die Anwendung theoretisch erworbenen Wissens im Unternehmen fördert, unterscheiden sich Studierende der beiden Studienmodelle nicht.

Abbildung 9: Weitere Einschätzungen bzgl. des Beauftragten für dual Studierende im Unternehmen

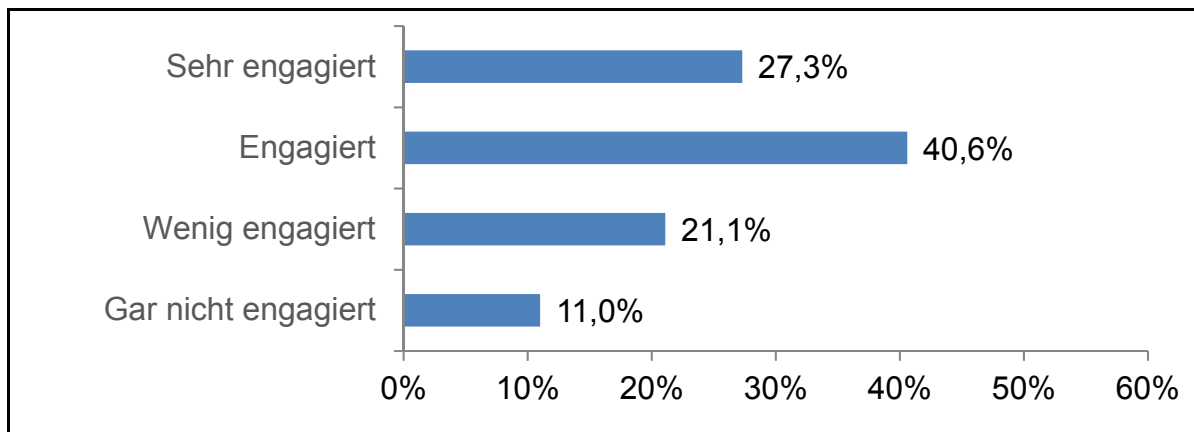


Kontrolliert nach Studienmodell ergeben sich in den praxisorientierten Studiengängen dahingehend Fachunterschiede, dass signifikant mehr angehende Ingenieurwissenschaftler der Meinung sind, dass der Betreuer die Verbindung von Theorie und Praxis

unterstützt, als angehende Wirtschaftswissenschaftler. In den ausbildungsintegrierenden Studiengängen sind es ebenfalls die angehenden Ingenieurwissenschaftler, die vermehrt der Ansicht sind, dass die Betreuungsperson ein Vertrauensverhältnis fördert. Andere Fachunterschiede treten nicht auf. Die Betreuer in kleineren und mittleren Unternehmen bis 49 Beschäftigte schneiden im Urteil der Studierenden besser hinsichtlich des Aufbaus eines Vertrauensverhältnisses und der Förderung der Anwendung theoretischer Kenntnisse im Betrieb ab als die Betreuer in Unternehmen mit mehr als 1.000 Beschäftigten.

Ein gutes Vertrauensverhältnis ist zugleich Voraussetzung dafür, dass der Betreuer auch als Mentor wahrgenommen wird. Unter Mentoring ist eine intensive Eins-Zu-Eins-Beziehung zwischen einem Berufsanfänger (Mentee) und einer höherrangigen Person (Mentor) innerhalb oder außerhalb der Organisation zu verstehen (vgl. Schneider et al. 2011). Bei den Praxispartnern des dualen Studiums fungiert der Beauftragte für dual Studierende meist als Mentor für mehrere Mentees. Hierbei gilt, dass „Unternehmen, die ihre dual Studierenden unterstützen, (...) dieses Coaching mit klaren betrieblichen Interessen und hohen Erwartungen an die Leistung der dual Studierenden“ (Krone 2015b: 65) verbinden. Doch auch ein Mentoring in diesem erweiterten Sinne scheint nicht in allen Betrieben gegeben zu sein, wie unsere Daten nahelegen. Auf die offene Frage, was in Bezug auf das Mentoring zu verbessern sei, verweisen zahlreiche der insgesamt 538 Kommentare auf die Doppelbelastung des Beauftragten für das duale Studium und die hieraus resultierenden negativen Folgen hinsichtlich der Qualität der Betreuung. So werden Betreuungsrelationen von einem Betreuer für 60 Studierende beschrieben, oder einer Betreuungsperson mit einer Halbtagsstelle, die für 250 dual Studierende zuständig ist. Der Beauftragte und Mentor scheint in vielen Unternehmen zudem weitere (Haupt-)Aufgaben zu besitzen und ist daher zeitlich überlastet, für die Studierenden nicht ausreichend ansprechbar und kann die gewünschte persönliche, stärker individuelle Beratung nicht leisten. Zum anderen beklagen diverse Befragte, dass der Mentor nicht über die entsprechende Qualifikation verfüge, selbst nicht studiert habe und sich z.B. mit dem dualen Studium und seinen Voraussetzungen zu wenig auskenne. Einige wenige Kommentare beinhalten massive Kritik und haben vermeintliches Desinteresse und mangelnde eigene Motivation des Mentors sowie dessen Motivationsfähigkeit zum Inhalt.

Abbildung 10: Engagement des Mentors im Unternehmen insgesamt (n=3485)



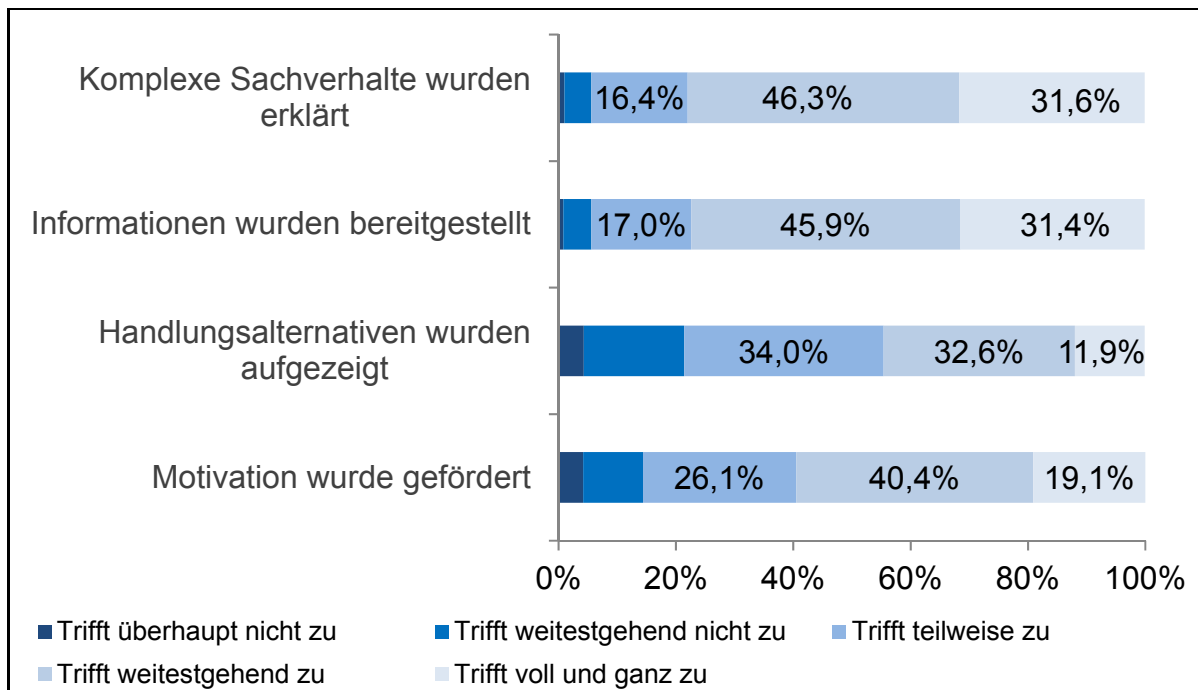
In den praxisorientierten Studiengängen fällt die Bewertung der Beauftragten für das duale Studium in der Rolle als Mentor positiver aus als in den ausbildungsintegrierenden Studiengängen. Studienfach und Größe des Unternehmens haben keinen nennenswerten Einfluss auf das Urteil.

Da die Bereitstellung notwendiger Informationen wie auch die Erklärung der Produktionsprozesse oder sonstiger relevanter Sachverhalte als Schlüssel für die erfolgreiche Bewältigung eines Arbeitsauftrags gelten kann, bezieht sich eine weitere Frage des Online-Fragebogens auf das Handeln der Betreuer bzw. Vorgesetzten in den einzelnen Fachabteilungen. Im Idealfall zeigen diese Personen den dual Studierenden auch Handlungsalternativen auf und fördern die (Arbeits-)Motivation durch die Beratung bzw. Betreuung. Wie Abbildung 11 belegt, ist Letzteres etwas seltener der Fall als die Bereitstellung von Informationen oder das Erklären komplexer Sachverhalte, Vorgehensweisen, die jeweils über 77% der Befragten als voll und ganz oder zumindest weitestgehend zutreffend einschätzen. Voraussichtlich existiert in vielen Unternehmen ein dokumentiertes Prozessmanagement für die Durchführung von Aufträgen, so dass nur begrenzt neue Wege zur Bearbeitung eines Auftrages beschränkt oder Reflexionen über alternative Lösungsschritte angeregt werden. Die Förderung der Motivation dual Studierender durch die verschiedenen Betreuer in den Fachabteilungen hingegen könnte ohne großen Aufwand gesteigert werden, hier scheint noch Luft nach oben zu sein.

Studierende in praxisintegrierenden Studiengängen stufen das Handeln der unterschiedlichen Betreuer in den Fachabteilungen in zwei Punkten signifikant positiver ein als Studierende ausbildungsintegrierender Studiengänge, und zwar die Erklärung

komplexer Sachverhalte und die Motivationssteigerung durch die Betreuung bzw. Beratung. Kontrolliert nach Studienmodell bewerten Studierende in praxisintegrierenden Studiengängen, die zudem in Unternehmen mit mehr als 1.000 Beschäftigten angestellt sind, bis auf das Aufzeigen von Handlungsalternativen alle Verhaltensweisen als stärker zutreffend als die Studierenden in kleinen und mittleren Unternehmen. Bei Studierenden in ausbildungsintegrierenden Studiengängen tritt kein Effekt der Unternehmensgröße auf.

Abbildung 11: Verhaltensweisen der Betreuer in den Fachabteilungen



Fachunterschiede ergeben sich in praxisintegrierenden Studiengängen im Hinblick auf das Darlegen von Handlungsalternativen, ein Vorgehen, das mehr Betreuer im ingenieurwissenschaftlichen als im wirtschaftswissenschaftlichen Bereich zeigen. In ausbildungsintegrierenden Studiengängen wiederum ist es der wirtschaftswissenschaftliche Bereich, in dem Betreuer offenbar stärker komplexe Sachverhalte erklären und wichtige Informationen bereitstellen.

Abschließend zum Thema Betreuung in den Unternehmen lohnt sich ein Blick auf die insgesamt 1358 Kommentare dual Studierender, die im Rahmen einer offenen Frage Aspekte benannt haben, die ihrer Meinung nach bei der Betreuung am Lernort Unternehmen verbesserungswürdig erscheinen. Die diesbezügliche qualitative Inhaltsanalyse hat folgende Kategorien ergeben:

- Betreuung/Koordination ist gut

- Keine Betreuung/Koordination erkennbar
- Zu wenig Betreuung vorhanden bzw. mehr Betreuung und Koordination gewünscht
- Mehr/besseres Feedback durch Betreuer erwünscht
- Mehr Auseinandersetzung des Betriebes mit Anforderungen und Inhalten des Studiums gewünscht
- Strukturelle und organisatorische Schwächen bei der Betreuung vorhanden
- Mehr Rücksicht und Unterstützung im Unternehmen erforderlich, damit Anforderungen in Studium und Betrieb erfüllt werden können
- Mehr Kooperation mit der Bildungseinrichtung oder der IHK notwendig
- Bessere interne Kommunikation erwünscht
- Ablaufplan bzgl. der Qualifizierung im Unternehmen erwünscht
- Bessere Qualität der Ausbildung im Betrieb gefordert
- Sonstiges

Der insgesamt recht positive Gesamteindruck wird etwas getrübt durch Defizite vieler Unternehmen in der Personalausstattung zur Betreuung und Koordination der dual Studierenden. Die Befragten wünschen sich über das scheinbar in einigen Betrieben nicht gewährleistete „normale“ Maß der Betreuung hinaus einen regelmäßigeren Austausch und engeren Kontakt zum Betreuer bzw. Koordinator für das duale Studium auch während des Semesters. Ein zweiter Schwachpunkt der Praxisphasen im Betrieb scheinen die mancherorts vorherrschenden unzureichenden Informations- und Kommunikationsstrukturen zu sein. Wenn diese sich mit einer mangelnden Organisation der betrieblichen Qualifizierung z.B. in Gestalt fehlender (schriftlicher) Vorgaben für Qualifizierungsschritte und -ziele kombinieren, wird ersichtlich, warum ein großer Prozentsatz der dual Studierenden in der vorliegenden Studie auf hohe Anforderungen im Bereich eigenverantwortlichen Handelns verweist.

## 7.6 Vergütung der dual Studierenden und Übernahmegarantie

Für viele Studierende führt der Weg zum dualen Studium über das Interesse an einem bestimmten Unternehmen oder einem bestimmten Beruf, aber auch die Entlohnung, Arbeitgeberleistungen und eine eventuelle Übernahmegarantie nach Studienabschluss spielen eine ausschlaggebende Rolle bei der Entscheidung für ein duales Studium (vgl. Gensch 2014). Wie der Wissenschaftsrat (2013) unter Berücksichtigung bisheriger Forschung zutreffend konstatiert, ist jedoch noch wichtiger als eine Übernahme, dass „eine vertraglich abgesicherte Basis der Kooperation zwischen Praxispartner und Studierenden während des Studiums [besteht]. In diesen Verträgen sind dieselben Aspekte wie in Ausbildungsverträgen zu regeln. Die konkreten Vereinbarungen können dabei je nach Studienformat und Anbindung an den Praxispartner variieren. Feste Vereinbarungen über die Leistungen der Praxispartner und die Form der Anbindung der Studierenden sollen ausdrücklich nicht nur bei ausbildungsintegrierenden Modellen abgeschlossen werden, sondern auch in praxis- oder berufsintegrierenden dualen Studienformaten.“ (WR 2013: 35)

Die Formen der Vergütung, die Studierende von den Unternehmen im Rahmen des dualen Studiums erhalten, sind vielfältig. Unsere Daten zeigen, dass insgesamt 96,8% der Befragten durchgängig ein monatliches Gehalt beziehen, wobei der Anteil unter den in praxisintegrierenden Studiengängen Studierenden etwas höher ausfällt. Bei 39,9% der Befragten findet (zusätzlich) eine Zahlung der Studiengebühren und bei 33,4% eine Übernahme der Semesterbeiträge durch das Unternehmen statt, hier ist der Prozentsatz bei den in ausbildungsintegrierenden Studiengängen Studierenden deutlich größer. Insgesamt fallen derartige Kosten allerdings in erster Linie bei einem Studium an privaten Hochschulen und Berufsakademien an. Reisekosten zur Bildungseinrichtung werden 24,4% der dual Studierenden erstattet und bei 19,6% bezahlt das Unternehmen die notwendigen Lehrmittel. Erstgenanntes ist öfter in praxisintegrierenden Studiengängen der Fall und Letztgenanntes in ausbildungsintegrierten Studiengängen. Damit ähneln unsere Befunde denen anderer Studien wie z.B. der Gehaltsstudie 2015 der Internetplattform „duales-studium.de“.

Die Unternehmensgröße steht partiell in einem Zusammenhang mit der Art der Vergütung. Großunternehmen mit über 1.000 Beschäftigten erstatten z.B. signifikant häufiger Reisekosten oder zahlen ein monatliches Gehalt als mittlere und kleine Unternehmen. Besonders deutlich ist der Kontrast zwischen Unternehmen mit weniger als 50



Beschäftigten und den restlichen Unternehmen, indem die kleinen Unternehmen fast alle Vergütungsformen seltener bereitstellen. In unserer Untersuchung wurde die Höhe des Gehalts nicht erfasst. „Die duales-studium.de-Gehaltsstudie 2015“ zeigt, dass der Verdienst dual Studierender größer ausfällt, je mehr Beschäftigte das betreffende Unternehmen hat, wobei dieser Zusammenhang mit fortschreitender Studiendauer offenbar kleiner wird. Einen Einfluss des Studienmodells auf die Höhe des Gehalts konnte diese Studie nicht nachweisen, wohl aber einen Einfluss des Studienfachs. Studierende in dualen Studiengängen mit wirtschaftlichem Bezug werden von ihren Unternehmen besser bezahlt als Studierende in Studiengängen mit einem rein technischen Schwerpunkt.

Unseren eigenen Daten ist hingegen zu entnehmen, wie zufrieden die dual Studierenden alles in allem mit ihrer Vergütung sind. Dabei zeigt sich, dass 71,2% der Befragten die Vergütung als „angemessen“ oder „sehr angemessen“ beurteilen, lediglich 4,2% votieren mit „nicht angemessen“ oder „überhaupt nicht angemessen“. Die Bewertung in den ausbildungsintegrierenden Studiengängen fällt hierbei positiver aus als in den praxisintegrierenden Studiengängen. Studierende, die in Unternehmen mit mehr als 1.000 Beschäftigten tätig sind, erweisen sich in beiden Studienmodellen mit Abstand als zufriedener als alle anderen Studierenden – wahrscheinlich, weil das Gehalt wirklich höher ausfällt und – wie zuvor beschrieben – weitere Vergütungsformen hinzukommen. Das Gefühl, angemessen vergütet zu werden, nimmt darüber hinaus mit kleiner werdender Unternehmensgröße stetig ab. Kontrolliert nach Studienmodell und Unternehmensgröße (hier wieder mit Blick auf die Unternehmen mit mehr als 1.000 Beschäftigten) treten in praxisorientierten Studiengängen keine Fachunterschiede auf; in den ausbildungsintegrierenden Studiengängen erzielen die Studierenden ingenieurwissenschaftlicher Studiengänge signifikant positivere Werte.

Die Frage nach dem Vorliegen einer vertraglich vereinbarten Übernahmegarantie haben 3877 dual Studierende beantwortet, davon 39,3% mit Ja. In ausbildungsintegrierenden Studiengängen rangiert der Anteil mit 47,5% höher als in praxisintegrierenden Studiengängen (33%). Während im ausbildungsintegrierenden Modell keine Fachunterschiede auftreten, verfügen im praxisorientierten Modell die angehenden Ingenieure (36,5%) häufiger über eine Übernahmegarantie als die angehenden Wirtschaftswissenschaftler (29,8%). Dual Studierende in Unternehmen mit einer Größe bis zu 1.000 Beschäftigten ähneln sich bei dieser Frage stark, Studierende in Großunternehmen

weichen hingegen deutlich von allen anderen ab, indem wesentlich mehr von ihnen eine vertragliche Zusage der Übernahme nach Studienabschluss erhalten haben.

## **8 Lernortkooperation**

Ein elementares Kriterium der Qualität dualer Studiengänge und eine Voraussetzung für faktische Dualität muss in der organisatorischen wie auch inhaltlichen Abstimmung der beiden Lernorte gesehen werden. Minimalanforderungen sind auf der strukturellen Ebene mindestens eine organisatorische Koordinierung der Lernorte und auf der inhaltlichen Ebene eine Nähe von Studienfach und beruflicher Ausbildung oder Tätigkeit. Eine nur zeitliche Ermöglichung eines Studiums für Auszubildende oder Erwerbstätige oder ein studienbegleitendes Praktikum bezeichnet der Wissenschaftsrat (2013) nicht als duales Studium. Derzeit gilt allerdings, dass die Schnittstellen zwischen den Lernorten sehr unterschiedlich organisiert werden. „Zum Teil vernetzen sich beide Lernorte auf akademischer und betrieblicher Seite durch Bildung gemeinsamer Gremien wie Beiräten, um dort organisatorische und curriculare Abstimmungen vorzunehmen. Das Spektrum ist hier sehr breit: In einigen Fällen wird auch ohne jede strukturelle Verzahnung noch von einem dualen Studium gesprochen, in anderen Fällen reicht die Verzahnung bis zu Kooperationen in angewandten Forschungsprojekten oder eigenen Zentren, in denen Vertreter von Hochschule, Unternehmen, Wirtschaftsverbänden, Kammern u. ä. Infrastrukturen und Aufbau der dualen Studiengänge erarbeiten.“ (WR 2013: 18)

Die Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung (BLK) hat 2003 darauf aufmerksam gemacht, dass oft Koordination gemeint ist, wenn von Kooperation gesprochen wird. Sie unterscheidet bei der Lernortkooperation drei verschiedene Stufen: das Informieren, das Abstimmen und das Zusammenwirken. Der Kontakt des Lehr- und Ausbildungspersonals zu dem jeweils anderen Lernort wird von der BLK als weitgehend unbefriedigend und verbesserungswürdig eingeschätzt, wobei Großbetriebe bisherigen Untersuchungen zufolge mehr mit den Bildungseinrichtungen kooperieren als kleine und mittlere Betriebe. Dies liegt nach Ansicht der BLK zum einen an der besseren Organisation in den großen Unternehmen selbst und zum anderen an deren Repräsentationsfunktion in der Wirtschaft (vgl. BLK 2003). Für Hochschullehrer und Ausbilder im Betrieb bedeutet Kooperation zunächst einen Mehraufwand, dem ein ungewisser Nutzen gegenübersteht. So scheint das Engagement der

Unternehmen hinsichtlich der Lernortkooperation aktuell von der Dauer der Beteiligung, dem möglichen Ressourceneinsatz, der Anzahl der dual Studierenden, dem Studienmodell und der Rolle bei der Entstehung des dualen Studiums geprägt zu sein (vgl. Ratermann 2015). Hinzu kommt, dass die Kooperation von keiner Seite formal eingefordert werden kann (vgl. Kupfer et al. 2014). Somit entsteht die Frage nach einer initiierenden, organisierenden und impulsgebenden Kraft.

Ein Aspekt, der die dual Studierenden besonders tangiert, ist die Abstimmung der Lehrinhalte an den Hochschulen und Berufsakademie mit den Ausbildungs- und Qualifizierungsinhalten in den Unternehmen. Bisherige Untersuchungen zeigen, dass sowohl große Teile der Unternehmen als auch der dual Studierenden (vgl. Gensch 2014; Kupfer et al. 2014; Mucke und Schwiedrzik 2000; Purz 2011) mit der Lernortkooperation in diesem Punkt nicht gänzlich zufrieden sind. Gründe für Defizite in der curricularen Verzahnung von Bildungseinrichtung und Unternehmen resultieren dabei scheinbar – ähnlich wie bei der Betreuung der Studierenden – hauptsächlich aus fehlenden (personellen) Ressourcen auf beiden Seiten, die für eine Koordination des dualen Studiums aber notwendig wären (vgl. Mucke und Schwiedrzik 2000). Wochnik und de Gafenco (2015) hingegen schreiben, dass die Rücksichtnahme auf inhaltliche, aber auch auf organisatorische Bedürfnisse dual Studierender an Universitäten, wo sie die Minderheit bilden, von Dozenten und Betreuern nicht verlangt werden kann (ebenda: 23). Hinzu kommt, dass auch die Unternehmen sehr uneinheitliche Vorstellungen bezüglich der Lernortkooperation pflegen, weshalb die Anspruchshaltung gegenüber der Bildungseinrichtung einerseits und das eigene Interesse an der Mitgestaltung des dualen Studiums in Form einer echten Kooperation andererseits stark variieren, wie auch unsere qualitative Vorstudie in fünf Hamburger Unternehmen ergeben hat. Kupfer (2013), die eine quantitative Studie zu dualen Studiengängen aus Sicht der Betriebe durchgeführt hat, gelangt zu folgendem Fazit: „Beide Lernorte agieren größtenteils autonom und haben über organisatorische Fragen hinaus wenig Kontakt und Austausch“ (ebenda: 28).

Die zeitliche Abstimmung zwischen den Lernorten ist für dual Studierende insofern von Relevanz, als aufgrund der Parallelität von Studium und Praxistätigkeit bereits große – vor allem zeitliche – Belastungen bestehen, die durch zusätzliche Überschneidungen von Vorlesungszeiten und Berufsschulunterricht (Gensch 2014: 72 f) oder Prüfungs- und Praxisphasen das Studium stark erschweren können. Ein Teil der dual Studieren-

den muss sich aktiv in die organisatorische Abstimmung einbringen, um eine Studierbarkeit zu ermöglichen. Diese Studierenden tragen die Hauptlast in Bezug auf Informationsbeschaffung, Kommunikation und Abstimmung zwischen Bildungseinrichtung und Unternehmen und sind somit nach Holtkamp (1996: 12) die „integrative Instanz“ in den dualen Studiengängen. In der auf die Lernortkooperation bezogenen offenen Frage unseres Fragebogens finden sich dementsprechend Kommentare wie: „Eine Zusammenarbeit von Betrieb und Berufsakademie ist leider nur wenig gegeben, wir Studierenden regeln den Großteil selbst“.

Abbildung 12: Einschätzung der zeitlichen Abstimmung der Lernorte (n=3863)

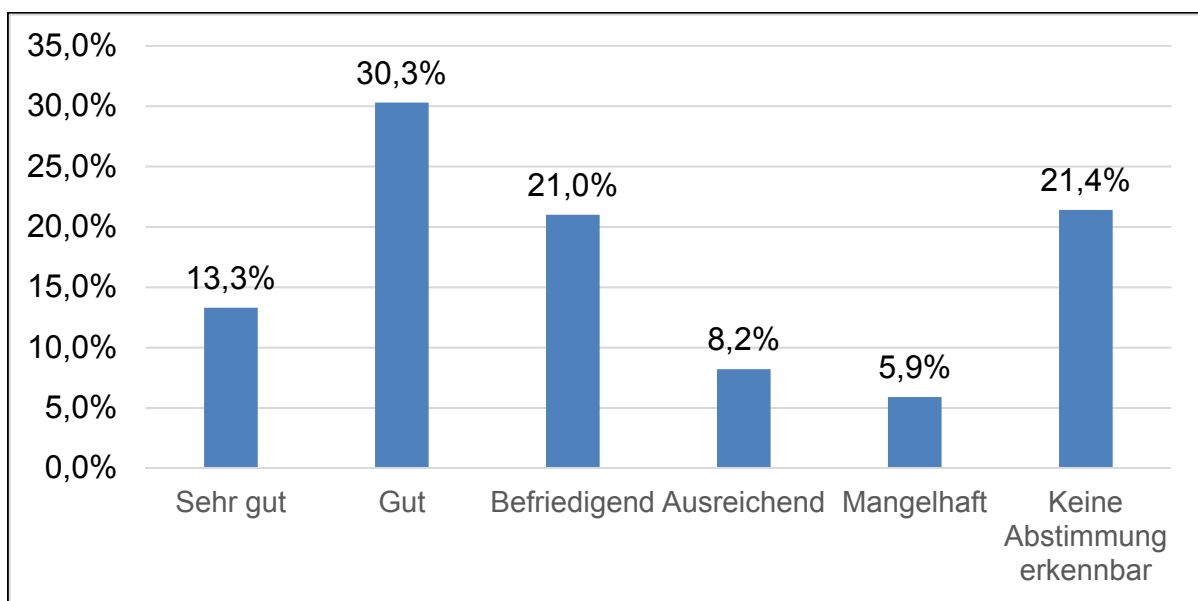
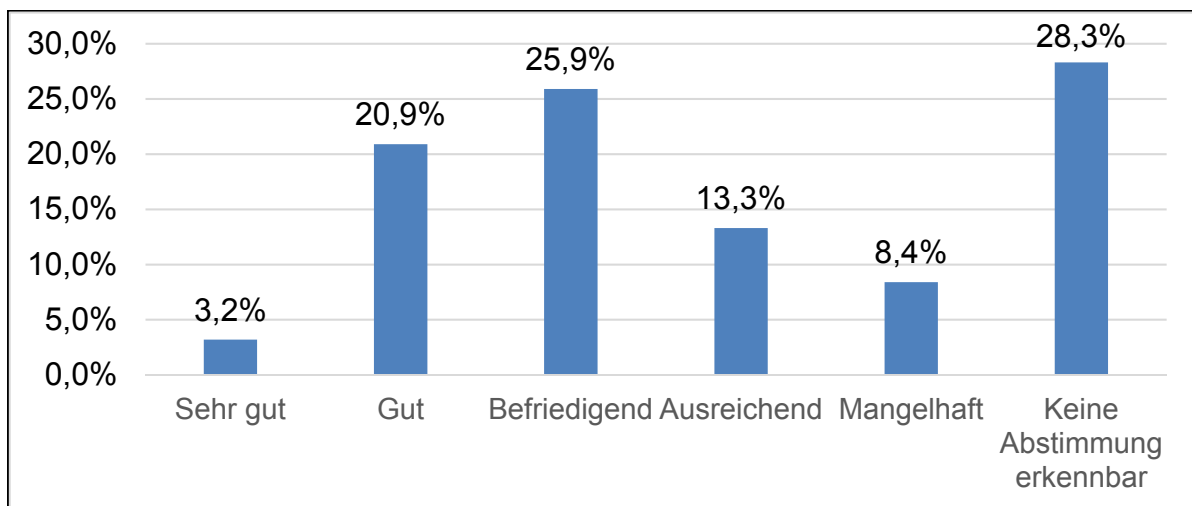


Abbildung 12 zeigt die Einschätzung der dual Studierenden hinsichtlich der zeitlichen Abstimmung beider Lernorte. Dort, wo eine Koordination stattfindet, fällt das Urteil mehrheitlich „gut“ oder „befriedigend“ aus. Besorgniserregend ist jedoch der hohe Anteil an Befragten (21,4%), die keinerlei Abstimmung erkennen können und das, obwohl die Lernortkooperationen im Bereich der Erstausbildung generell als stärker formalisiert gelten kann als bei dualen Weiterbildungsstudiengängen. Der Prozentsatz derjenigen, die keine Koordination wahrnehmen, ist in den ausbildungsintegrierenden Studiengängen sogar höher (25,8%) als in den praxisintegrierenden Studiengängen (18%). In diesem Punkt weichen unsere Befunde etwas von denen anderen Untersuchungen ab (vgl. z.B. Ratermann 2015). Die Unternehmensgröße spielt beim praxisorientierten Studienmodell keine Rolle. Bei ausbildungsintegrierenden Studiengängen geben mehr Studierende, die in Unternehmen mit bis zu 49 Beschäftigten tätig sind,

an, dass keine Abstimmung ersichtlich ist und bewerten insgesamt die Koordination der Lernorte schlechter. Fachunterschiede treten hierbei nicht auf.

Mit Blick auf die Bildungseinrichtungen zeigen sich deutliche Divergenzen im Urteil zur zeitlichen Abstimmung der Lernorte. Im praxisintegrierenden Studienmodell sind die Studierenden an staatlich anerkannten Berufsakademien zufriedener mit diesem Studienaspekt bzw. bewerten die Lernortkooperation in dieser Frage positiver als die Studierenden an allen anderen Einrichtungen. Im ausbildungsintegrierenden Studienmodell zeichnet sich dieselbe Tendenz ab, allerdings nicht mehr auf statistisch signifikantem Niveau.

Abbildung 13: Einschätzung der inhaltlichen Abstimmung der Lernorte (n=3860)



Die inhaltliche Abstimmung zwischen Lehrinhalten und Ausbildungs- bzw. Qualifizierungsinhalten wird in der vorliegenden Untersuchung von 3860 Studierenden beurteilt, davon stufen 3,2% die inhaltliche Abstimmung als „sehr gut“ ein und 20,9% als „gut“. Eine mittelmäßige Note erteilen 25,9% und 13,3% empfinden die curriculare Verzahnung als gerade einmal „ausreichend“. Keine inhaltliche Abstimmung der Lernorte können 28,3% der Studierenden erkennen und 8,4% bezeichnen sie als „mangelhaft“. Damit offenbaren sich erneut deutliche Defizite bei der Lernortkooperation, die zudem im ausbildungsintegrierenden Studienmodell insofern wieder gravierender ausfallen, als hier mit 34,4% ein recht großer Anteil der Befragten der Meinung ist, dass keine inhaltliche Abstimmung ersichtlich sei, im praxisintegrierenden Modell handelt es sich „nur“ um einen Anteil von 23,6%. Verwunderlich ist, dass gerade bei den privaten Hochschulen und Berufsakademien im praxisintegrierenden Modell – ebenso wie im ausbildungsintegrierenden Modell, aber auf niedrigerem Niveau – ein großer Prozentsatz

der Studierenden (etwa 30%) keine Abstimmung zwischen Lehrinhalten und Ausbildungs- bzw. Qualifizierungsinhalten wahrnimmt, denn Wolter (2016) beschreibt einen starken Zuwachs privater Fachhochschulen in jüngster Zeit, die oft besonders eng mit den Unternehmen kooperieren, was (aus Unternehmenssicht) zu „passgenauen“ Angeboten der Bildungseinrichtungen führen würde.

Die Unternehmensgröße übt keinen Einfluss auf das Urteil zur inhaltlichen Abstimmung der Lernorte aus, wohl aber das Fach: Studierende der Ingenieurwissenschaften beklagen häufiger eine fehlende Lernortkooperation als Studierende der Wirtschaftswissenschaften. Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die zeitliche und die inhaltliche Abstimmung zwischen Lehr- und Lerninhalten der Bildungseinrichtungen und Ausbildungs-/Qualifizierungsinhalten der Unternehmen in weiten Teilen nicht den Empfehlungen des Wissenschaftsrats (2013) entsprechen. In diesem Zusammenhang muss eventuell berücksichtigt werden, „dass duale Studiengänge nicht gleich ihren Mehrwert für die beteiligten Akteure verlieren, wenn die Theorie-Praxis-Verzahnung nicht optimal klappt“ (Meyer-Guckel et al. 2015: 23). Andererseits ist es jedoch gerade die Verknüpfung von Theorie und Praxis, die angehende Studierende von einem dualen Studium erwarten (vgl. Kapitel 5). In den Absolventenbefragungen der DHBW wird regelmäßig der größte Verbesserungsbedarf des dualen Studiums bei diesem Aspekt ausgemacht. Die Mehrheit der ehemaligen Studierenden erachtet eine stärkere Anwendung des Fachwissens während der Praxisphase als dringend notwendig und fordert ebenso einen besseren Praxisbezug in der Theoriephase (vgl. Statistisches Landesamt Baden-Württemberg 2016).

Im Bereich der Abschlussarbeiten sind die Befunde unserer Untersuchung eher erfreulich: 93,2% der Befragten ist es möglich, die Bachelorarbeit im Unternehmen zu schreiben. Im praxisintegrierenden Studienmodell liegt der Anteil dabei noch einmal signifikant höher (94,5%) als im ausbildungsintegrierenden Studienmodell (91,5%) und in dieser Studienvariante treten zudem Fachunterschiede auf: mehr angehende Ingenieurwissenschaftler können eine Qualifizierungsarbeit im Unternehmen verfassen als angehende Wirtschaftswissenschaftler. Mit Fokus auf die Unternehmensgröße stehen insbesondere Unternehmen mit 10 bis 49 Mitarbeitern heraus, die in beiden Studienmodellen deutlich seltener eine Abschlussarbeit anbieten als alle anderen Unternehmen. In ausbildungsintegrierenden Studiengängen sind außerdem die kleinen Unternehmen mit bis zu 9 Mitarbeitern seltener als andere Unternehmen in der Lage, ein Bachelorarbeitsthema zu offerieren. Hier stellt sich die Frage, ob es in den kleineren

Unternehmen an fachlicher Kompetenz zur Betreuung einer Qualifizierungsarbeit mit wissenschaftlichem Anspruch fehlt, oder ob die Unternehmen nicht an einem Know-how-Transfer dieser Art interessiert sind.

Anders als bei Wochnik und de Gafenco (2015), die beobachten, „dass in der Institution Universität eine natürliche Skepsis gegenüber Unternehmen der freien Wirtschaft vorhanden sein kann“ und diese „in Bezug auf den Punkt der Frage nach Abschlussarbeiten häufig zu Konflikten, die auf Kosten der Studierenden ausgetragen werden“ (ebenda: 19) führen, ergeben sich bei unserer Studie keine nennenswerten Effekte hinsichtlich der Art der Bildungseinrichtung. Allerdings entdecken auch wir in den offenen Fragen des Fragebogens Kommentare wie diesen: „Mein Unternehmen bietet mir die Möglichkeit, meine Abschlussarbeit zusammen mit dem Unternehmen zu schreiben. Die Professoren an der Universität X unterstützen aber kaum bis gar nicht die Zusammenarbeit mit einem Unternehmen, sodass es mir nicht ermöglicht wird, die Abschlussarbeit in Kooperation mit meinem Unternehmen zu schreiben. Ich muss zwingend ein Thema der Universität wählen, was mir von Kollegen höherer Semester auch geraten wird, da sich die Professoren ansonsten nicht um die Betreuung der Abschlussarbeit kümmern.“

## 9 Auslandserfahrung der dual Studierenden

Bei Studierenden und Arbeitgebern gilt ein Auslandssemester seit Jahren als wichtige Zusatzqualifikation, die sich im Bewerbungsprozess und bei der beruflichen Tätigkeit bezahlt machen kann (vgl. Konegen-Grenier et al. 2011). Allerdings zeigen Literaturanalysen und eine eigene Online-Befragung des Deutschen Allgemeinen Austauschdiensts (DAAD) sowie des Instituts der deutschen Wirtschaft Köln (IW), dass auf der ersten Rekrutierungsstufe „Auslandserfahrungen trotz der grundsätzlichen Wertschätzung der interkulturellen Kompetenz gegenüber anderen Kriterien als weniger wichtig“ (DAAD und IW 2016: 140) eingestuft werden. An oberster Stelle der Liste zentraler Auswahlkriterien von Unternehmen in Deutschland rangiert vielmehr eine gewisse Praxiserfahrung der Bewerber. Auf einer späteren Stufe des Rekrutierungsprozesses hingegen kann die Auslandserfahrung an Relevanz gewinnen. Darüber hinaus führt ein Auslandsaufenthalt im Studium häufiger zu einer Erwerbstätigkeit mit internationalem Bezug (vgl. DAAD und IW 2016).

Ungeachtet dessen war und ist die Steigerung der internationalen Mobilität von Studierenden eine Intention der Bologna-Reformen und der Schaffung eines einheitlichen europäischen Hochschulraums. Die Zielmarke von 20% Hochschulabsolventen mit Auslandsaufenthalt während des Studiums (vgl. Council of the European Union 2011) wird in Deutschland mit derzeit etwa 30% auslandserfahrenen Studierenden im Erst- oder Masterstudium erreicht (vgl. Woisch und Willige 2015). „Gut ein Drittel der auslandsmobilen Studierenden (36%) plant noch (mindestens) einen weiteren Auslandsaufenthalt. Weitere 38% der auslandsmobilen Studierenden planen hingegen keinen weiteren Auslandsaufenthalt, etwa ein Viertel (26%) der auslandsmobilen Gruppe ist noch unsicher bezüglich der Durchführung weiterer Auslandsaufenthalte im Studium.“ (Woisch und Willige 2015: 5) Nachvollziehbarerweise fällt die Quote der Studierenden mit Auslandserfahrungen unter Masterstudierenden (mit längerer Studiendauer) deutlich höher aus als unter Bachelorstudierenden. Interessante Unterschiede ergeben sich beim Vergleich der verschiedenen Fachrichtungen: In den Wirtschaftswissenschaften liegt der Anteil Studierender mit Auslandssemester insgesamt bei 46%, in den Ingenieurwissenschaften hingegen nur bei 24% (vgl. Woisch und Willig 2015: 9). Einer Online-Umfrage des DIHK (2016) zufolge bieten derzeit etwa 9% der Betriebe ihren Lehrlingen bzw. Auszubildenden die Chance auf Auslandserfahrung. Bei den von



uns befragten dual Studierende geben 9,1% an, dass sie bereits ein Auslandssemester absolviert haben und 13,2% planen ein solches für die nahe Zukunft. Damit weist unsere Untersuchungsgruppe eine geringere internationale Mobilität auf als die Gesamtheit der an Universitäten und Fachhochschulen Studierenden (vgl. Woisch und Willige 2015). Dies steht der Idee der Bologna-Reformen entgegen und verringert ggf. die Möglichkeiten dual Studierender, wichtige Schlüsselqualifikationen zu erwerben und später beruflich weltweit tätig zu sein. Der Wissenschaftsrat empfiehlt daher u.a. mit Blick auf die Ermöglichung von Auslandssemestern die Befreiung der dual Studierenden in ausbildungsintegrierenden Studiengängen von der Berufsschulpflicht, was gesetzlich möglich ist und in vielen Fällen ohne Qualitätseinbußen praktiziert wird. „Eine Verlängerung des Studiums ermöglicht auch leichter Auslandsaufenthalte für dual Studierende, die in manchen Studiengängen bereits vorgesehen sind.“ (WR 2013: 30)

Das Studienmodell gestaltet sich auch bei der Frage nach einem Auslandssemester als wesentlicher Einflussfaktor. So geben 13% der Studierenden in den praxisintegrierenden Studiengängen gegenüber nur 4% in den ausbildungsintegrierenden Studiengängen an, bereits im Ausland studiert zu haben. Auch der Anteil derjenigen, die ein Auslandssemester planen, fällt im praxisintegrierenden Modell höher aus. „Von Brooklyn nach Korea – und zwischendurch ins Unternehmen“ (Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft 2016: 14) stellt somit eher die Ausnahme denn die Regel im dualen Studium dar. Die meisten Studiengänge und die dazugehörigen Bildungseinrichtungen tun sich schwer mit der Integration von Auslandssemestern in die curricularen Strukturen (ebenda).

Tabelle 11: Internationale Mobilität im Studium nach Fachrichtung (n=3800)

Auslandssemester absolviert?	Ja	Nein	Nein, aber geplant
Ingenieurwissenschaften	146 (6,5%)	1851 (82,8%)	239 (10,7%)
Wirtschaftswissenschaften	207 (13,2%)	1086 (69,4%)	271 (17,3%)

Analog zu den Befunden von Woisch und Willige (2015) bestehen auch im dualen Studium fachkulturelle Unterschiede (vgl. Tabelle 11). In beiden Studienmodellen sind

es deutlich mehr angehende Wirtschaftswissenschaftler, die sich als international mobil erweisen, als angehende Ingenieurwissenschaftler. In den Ingenieurwissenschaften treten zudem Geschlechtereffekte auf: mehr Frauen absolvieren ein Auslandssemester als Männer. Sofern sich überhaupt Unterschiede im Hinblick auf die Bildungseinrichtungen identifizieren lassen, scheinen in beiden Studienmodellen mehr Befragte aus den Wirtschaftswissenschaften an privaten Hochschulen, staatlich anerkannten Berufsakademien sowie staatlichen Fachhochschulen/HAW/DHWB bereits im Ausland gewesen zu sein als vergleichbare Studierende an Universitäten oder privaten Berufsakademien. Viel wesentlicher jedoch als die Bildungseinrichtung ist die Größe des Unternehmens, in dem dual Studierende tätig sind, für die internationale Mobilität. Je größer das Unternehmen, desto wahrscheinlicher ist es, dass die Befragten bereits ein Semester im Ausland studiert haben oder dieses Ziel anvisieren.

Tabelle 12: Wovon hängt die Durchführung eines Auslandssemesters ab?

	Ingenieurwissenschaften	Wirtschaftswissenschaften	Gesamt
Arbeitsbelastung im Studium	42,5%	30,9%	37,6%
Genehmigung durch das Unternehmen	58,6%	57,0%	57,6%
Finanzierung	50,4%	64,6%	56,5%
Persönliche Kontakte	13,4%	10,5%	12,2%
Förderung durch Unternehmen	37,6%	41,8%	39,1%
Anderes	9,5%	9,2%	9,4%

Auf die Frage „Wovon hängt nach Ihrer Meinung die Durchführung eines Auslandssemesters ab?“ wurden, bedingt durch die Aufforderung, die zwei wichtigsten Gründe zu nennen, 7616 Antworten gegeben. Am häufigsten erachten die Befragten die Genehmigung durch das Unternehmen (57,6%) als ausschlaggebend, gefolgt von einer vorhandenen Finanzierung (56,5%), der Förderung durch das Unternehmen (39,1%) und erst an vierter Stelle die Arbeitsbelastung im Studium (37,9%). Das Studienmodell spielt bei dieser Frage keine besondere Rolle, lediglich die Finanzierung wird von Studierenden in praxisintegrierenden Studiengängen häufiger als wichtiger Aspekt bei der

Realisierung eines Auslandssemesters betrachtet als von Studierenden in ausbildungsintegrierenden Studiengängen. Die Unternehmensgröße macht sich bei den Antworten der Studierenden meistens auf recht nachvollziehbare Weise bemerkbar. So sind die Förderung und die Genehmigung durch das Unternehmen in kleinen Betrieben mit bis zu 49 Beschäftigten weniger zentrale Gründe, weil diese Unternehmen generell seltener ein Auslandssemester unterstützen. Im Umkehrschluss ist hier die Finanzierungsfrage, die voraussichtlich oft von den dual Studierenden selbst gelöst werden muss, ungleich wichtiger als bei größeren und großen Unternehmen.

Wie Tabelle 13 verdeutlicht, existieren auch kontrolliert nach Unternehmensgröße bei fast allen aufgeführten Aspekten – außer der Genehmigung durch das Unternehmen und „Anderes“ – signifikante Fachunterschiede. Angehende Wirtschaftswissenschaftler nennen seltener die Arbeitsbelastung im Studium oder persönliche Kontakte als relevanten Grund für oder gegen ein Auslandssemester, dafür aber vermehrt die Finanzierung und die Förderung durch das Unternehmen.

Die Ergebnisse legen nahe, dass die geringe Auslandsmobilität der dual Studierenden zumindest in deren Wahrnehmung im Wesentlichen auf die diesbezügliche Haltung der Unternehmen zurückzuführen ist. Die Arbeitgeber fördern die dual Studierenden offenbar nur begrenzt im Erwerb einer wichtigen Zusatzqualifikation, die für ihren Karriereverlauf entscheidend sein könnte, denn internationale Mobilität und Erfahrungen mit derselben werden zumindest in Führungspositionen bei weiter zunehmender Internationalisierung der Wirtschaft künftig als eine Selbstverständlichkeit vorausgesetzt werden. Wie den Kommentaren der von uns Befragten zur Erläuterung der Kategorie „Anderes, und zwar“ zu entnehmen ist, kompensieren allerdings einige Unternehmen die fehlende Möglichkeit eines Auslandssemesters mit fakultativen oder partiell auch obligatorischen Auslandspraktika, die während oder kurz nach dem dualen Studium durchlaufen werden können bzw. müssen. Zugleich zeigen die Kommentare der Studierenden, dass die Realisierung eines Auslandssemesters in erster Linie aber auch vom Interesse der Studierenden selbst und einer entsprechenden Eigeninitiative abhängt. Einige Befragte fürchten scheinbar, dass sich durch ein Auslandssemester ihre Leistungen verschlechtern oder sie das Studium nicht in der vorgesehenen Zeit bewältigen.

Die zuvor im Hinblick auf das Auslandssemester identifizierte besondere Bedeutung der Unternehmensgröße kommt auch bei der Frage nach einem berufsbezogenen Auslandsaufenthalt zum Tragen (vgl. Tabelle 13). Die Wahrscheinlichkeit, bereits im

Ausland beruflich tätig gewesen zu sein, liegt bei Studierenden, die in Unternehmen mit mehr als 1.000 Personen beschäftigt sind, signifikant höher als bei solchen, die in kleineren Unternehmen arbeiten. Dies gilt umso mehr, wenn es sich dabei um Studierende in praxisintegrierenden Studiengängen handelt, denn der zweite entscheidende Prädiktor dafür, ob ein beruflicher Auslandsaufenthalt vorliegt oder in naher Zukunft geplant ist, ist das Studienmodell. So waren von den Studierenden in praxisintegrierenden Studiengängen, die zudem in einem Unternehmen mit mehr als 1.000 Beschäftigten angestellt sind, schon 28,9% im Ausland tätig und bei 24,4% ist es geplant. Von der vergleichbaren Gruppe Studierender in ausbildungsintegrierenden Studiengängen trifft berufliche Auslandserfahrung nur auf 10,8% zu und bei 16,8% ist ein Auslandsaufenthalt geplant. Als dritter signifikanter Prädiktor erweist sich die Studiendauer: Befragte in niedrigeren Semestern haben gegenüber Studierenden im fünften oder sechsten Semester eine geringere Wahrscheinlichkeit, zum Befragungszeitpunkt schon im Ausland beruflich tätig gewesen zu sein.

Tabelle 13: Beruflicher Auslandsaufenthalt nach Unternehmensgröße (n=3868)

Unternehmensgröße nach Personen	Bis 9	Bis 49	Bis 249	Bis 549	Bis 1.000	Mehr als 1.000	Gesamt
Ja	7,7%	5,6%	7,3%	10,0%	13,4%	21,3%	14,3%
Nein, aber geplant	5,5%	5,6%	6,7%	10,2%	11,7%	21,0%	13,8%
Nein	86,8%	88,7%	86,0%	79,8%	74,9%	57,8%	71,9%

Das Fach hat, anders als beim studienbezogenen Auslandsaufenthalt, keinen wesentlichen Einfluss darauf, ob die dual Studierenden aus beruflichen Gründen außerhalb Deutschlands eingesetzt waren oder demnächst eingesetzt werden. Im praxisintegrierenden Modell waren bisher z.B. mehr angehende Ingenieurwissenschaftler als Wirtschaftswissenschaftler international mobil, rechnet man aber diejenigen hinzu, für die eine Auslandstätigkeit in naher Zukunft eingeplant ist, hebt sich dieser Fachunterschied wieder auf. Geschlechtereffekte lassen sich in diesem Punkt ebenfalls nicht beobachten.

## 10 Karriereziele der dual Studierenden und Wiederwahl eines dualen Studiums

Glaut man der Werbung von Bildungseinrichtungen und Unternehmen für das duale Studium, dann sind dual Studierende prädestiniert für eine erfolgreiche berufliche Karriere, die bis in die Vorstandsebenen großer Unternehmen führt. Das Bildungsmagazin „Carta 2020“ des Stifterverbands für die Deutsche Wissenschaft (2016) vermittelt mit Beiträgen wie „Von wegen Schmalspurakademiker – Forschungs- und Entwicklungsabteilungen in deutschen Unternehmen besinnen sich um: Statt Wissenschaftler mit Dokortitel suchen sie immer öfter Bachelorabsolventen, die Praxiserfahrung mitbringen“ (ebenda: 44ff.) sogar den Eindruck, Absolventen dieser praxisnahen Studienform gehöre die Zukunft auf dem Arbeitsmarkt (vgl. auch Konegen-Grenier et al. 2015).

Die qualitative Vorstudie zu unserer Untersuchung hat hingegen indiziert, dass die befragten Unternehmen dual Studierende oft im operativen Geschäft auf der mittleren Führungsebene beschäftigen. Zu einem ähnlichen Ergebnis gelangt die Deloitte-Unternehmensbefragung, bei der über 80% der Firmen angeben, im Fall einer Übernahme nach dem dualen Studium Absolventen als Fachkraft oder Experte einzusetzen (vgl. Meyer-Guckel et al. 2015: 31). Die Absolventenbefragung von Gensch (2016) stützt diese Befunde: 8% der Absolventen dualer Studiengänge in Bayern sind nach dem Studium als leitende Angestellte, 10% als wissenschaftlich qualifizierte Angestellte mit mittlerer Leitungsfunktion (Gruppen- oder Projektleiter), 52% als wissenschaftlich qualifizierte Angestellte ohne Leitungsfunktion und 29% als qualifizierte Angestellte tätig. Wichtig ist hierbei, dass es sich bei den Angaben um Einstiegspositionen handelt.

In unserer Untersuchung haben wir nach den zukünftigen Karrierezielen der dual Studierenden gefragt, leider ohne einen konkreten zeitlichen Bezugsrahmen vorzugeben, weshalb unklar bleibt, ob die Angaben auf Einstiegspositionen direkt nach dem Studium rekurrieren oder von den Befragten eine fernere Zukunft anvisiert wird. Beantwortet haben diese Frage 3769 dual Studierende; eine deutliche Mehrheit von ihnen (36,7%) strebt die Leitung einer Fachabteilung an, die übrigen drei zur Auswahl stehenden beruflichen Positionen werden etwa gleichhäufig genannt. Das Studienmodell hat, anders als bei vielen Aspekten zuvor, keinen Einfluss auf das Antwortverhalten. Dafür ergeben sich starke Effekte in Bezug auf Fach und Geschlecht (vgl. Tabelle 14).

In beiden Fächern unterscheiden sich die Karriereziele von Männern und Frauen insgesamt recht signifikant voneinander. So wollen Männer häufiger ins Management, während anteilig mehr Frauen niedrigere berufliche Positionen als Karriereziel nennen. Lediglich bezüglich der Leitung einer Fachabteilung ergeben sich in den Wirtschaftswissenschaften bei Männern und Frauen ähnliche Verteilungen. Der Fachunterschied wiederum manifestiert sich am deutlichsten in der Tatsache, dass für 37,3% der männlichen Studierende der Ingenieurwissenschaften die Leitung einer Fachgruppe durchaus ein erstrebenswertes Ziel darstellt, während diese Ansicht nur 13,6% der männlichen Studierenden in den Wirtschaftswissenschaften teilen. Die Frauen in den Ingenieurwissenschaften hingegen sind mit ihren Karrierewünschen noch zurückhaltender als die weiblichen Studierenden in den Wirtschaftswissenschaften.

Tabelle 14: Karriereziele nach Fach und Geschlecht; Nennungen in Prozent

	Gesamt	Ing. Männer	Ing. Frauen	Wiwi. Männer	Wiwi. Frauen
Mitarbeiter in Fachabteilung	18,5	19,3 <sup>ab</sup>	28,9 <sup>ab</sup>	9,0 <sup>ab</sup>	17,8 <sup>ab</sup>
Leitung einer Fachgruppe	21,8	23,2 <sup>ab</sup>	28,9 <sup>b</sup>	13,6 <sup>ab</sup>	21,6 <sup>ab</sup>
Leitung einer Fachabteilung	36,7	37,3 <sup>a</sup>	28,7 <sup>ab</sup>	38,2	39,7 <sup>b</sup>
Management der Firma	17,4	14,2 <sup>ab</sup>	8,5 <sup>a</sup>	34,2 <sup>ab</sup>	16,0 <sup>ab</sup>
Sonstiges	5,6	6,0	4,9	5,0	4,9

Bedeutung des Indizes: a: Innerhalb des Fachs gibt es signifikante Geschlechterunterschiede; b: Zwischen den Fächern innerhalb der Subgruppe Geschlecht gibt es einen signifikanten Unterschied.

Die Karriereziele der dual Studierenden stehen damit partiell im Widerspruch zu der oben geschilderten Personalstrategie der Unternehmen. Dies gilt weniger für die weiblichen Studierenden als für die recht ambitionierteren männlichen Studierenden. Die Diskrepanz zwischen den Erwartungen bzw. dem Karrierewillen der Studierenden und der Vorstellung der Unternehmen, die Absolventen dualer Studiengänge möglichst lange im operativen Geschäft zu belassen, führen zu Konflikten. Eventuell sind diese Konflikte mit verantwortlich dafür, dass etwa 30% der Absolventen dualer Studiengänge mittelfristig nicht in dem Unternehmen verbleiben, in dem sie das duale Studium abgeschlossen haben (vgl. Meyer-Guckel et al. 2015).

Gemäß Kupfer et al. (2014) übernehmen die Unternehmen 89% der dual Studierenden mit erfolgreichem Studienabschluss. „Die hohen Übernahmequoten sind auch in Verbindung mit eingeschränkten Möglichkeiten der Studierenden zu sehen, nach Studienabschluss den Betrieb zu wechseln. Immer häufiger enthalten die Verträge der dual Studierenden so genannte Bindungsklauseln, die sie verpflichten, nach Studienende noch eine gewisse Zeit im Unternehmen zu verbleiben (häufig 2-3 Jahre). Von den befragten Betrieben nutzen 45 Prozent solche Bindungsklauseln, die zumeist mit Rückzahlungsforderungen im Falle des Nichteinhaltens verbunden sind.“ (Kupfer 2013: 28) Die Übernahme allein beschreibt die Beschäftigungssituation der dual Studierenden jedoch nicht ausreichend, sondern die Art des Arbeitsvertrages ist mit ausschlaggebend dafür, ob die Absolventen das Unternehmen verlassen (müssen). In Baden-Württemberg wurde in einer methodisch etwas problematischen Studie der IG Metall (2008) festgestellt, dass nur 42% der befragten Unternehmen den Absolventen eine feste Anstellung nach dem Studium bieten. Gensch (2016) beschreibt die Arbeitsverhältnisse der Absolventen dualer Studiengänge in Bayern bei ihrer ersten Erwerbstätigkeit nach dem Studium. Dabei offenbart sich, dass Absolventen dualer Wirtschaftsstudiengänge trotz höherer Praxiserfahrung seltener (45%) über unbefristete Arbeitsverträge verfügen als Absolventen regulärer Wirtschaftsstudiengänge (62%). Bei Absolventen von dualen MINT-Studiengängen verhält es sich andersherum (71% mit unbefristetem Vertrag bei regulärem Studium und 80% bei dualem Studium); gleichzeitig fällt der Anteil unbefristeter Arbeitsverträge in technischen Berufen insgesamt sehr hoch aus. Allerdings ist bei der Untersuchung von Gensch (2016) unklar, ob es sich bei der ersten Stelle und dem dazugehörigen Vertragsverhältnis nach dem Studium um dasselbe Unternehmen wie zu Studienzeiten oder ein anderes Unternehmen handelt.

Im Kontext der Diskussion um die Karrierechancen steht die Einschätzung der Studierenden, sich ggf. erneut für ein duales Studium zu entscheiden. Insgesamt bereuen 86,6% der Befragten in unserer Untersuchung ihre Entscheidung offenbar nicht und würden wieder einen dualen Studiengang wählen. In den praxisintegrierten Studiengängen fällt die Befürwortung mit 85% etwas geringer aus als in den ausbildungintegrierenden Studiengängen (88,6%), wo vermehrt die Frauen ein nicht so positives Urteil abgeben. Kontrolliert nach Studienmodell ergeben sich im praxisintegrierenden Modell keine Fachunterschiede, im ausbildungintegrierenden Modell würden signifi-

kant mehr Studierende der Ingenieurwissenschaften (90,6%) als der Wirtschaftswissenschaften (85,5%) eine wiederholte Entscheidung pro duales Studium treffen. Die Art der Bildungseinrichtung beeinflusst dieses Urteil nicht entscheidend, gleiches gilt für die Größe des Unternehmens, in dem die duale Studierenden angestellt sind, sondern der Einfluss der beiden Lernorte kommt indirekt durch die dort erlebte Qualität der Betreuung zum Ausdruck. Je engagierter der betreffende Betreuer in der Hochschule oder Berufsakademie sich zeigt und je engagierter der Koordinator für das duale Studium im Unternehmen agiert, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit, das sich der Befragte wieder für ein duales Studium entscheiden würde.

Aufgrund der Tatsache, dass es sich um keine mehrstufige (und ggf. geschichtete) Zufallsstichprobe handelt, sondern um ein am Ende recht selbstselektives Sample, in dem manche Regionen außerdem deutlich zu schwach repräsentiert sind, lassen sich keine belastbaren Vergleiche auf Bundesländerebene durchführen. Am ehesten kann – zumindest auf der Grundlage ausreichend großer Fallzahlen – eine Gegenüberstellung der Situation in Bayern und in Baden-Württemberg erfolgen. Während mit Bezug auf die ausbildungsintegrierenden Studiengänge keine Unterschiede zwischen den beiden Bundesländern auftreten, würden sich in den praxisintegrierenden Studiengängen aufgrund ihrer bisherigen Erfahrungen mehr Studierende in Baden-Württemberg (19,3%) als in Bayern (12,3%) gegen ein duales Studium entscheiden. Eine mögliche Erklärung hierfür mag darin liegen, dass in Baden-Württemberg mit dem Zusammenschluss der bestehenden Berufsakademien zur Dualen Hochschule Baden-Württemberg (DHBW) und einem gleichzeitig rasanten Ausbau des dualen Studiums die Infrastruktur und die Organisation an einigen Standorten nicht ganz optimal zu funktionieren scheint. Zumindest lassen zahlreiche Kommentare der Studierenden in den offenen Fragen unserer Studie darauf schließen. Gleichzeitig wird relativ häufig Kritik am Lehr- und Verwaltungspersonal geübt und auch die Betreuung der Studierenden nicht an jedem Standort positiv bewertet (vgl. Kapitel 6.2 sowie Statistisches Landesamt Baden-Württemberg 2016). Auch Bayern hat die Zahl dual Studierender enorm gesteigert, allerdings ist mit den Projektkoordinatoren an den Hochschulen, die entsprechend der Größe der Hochschule auf Studienberaterbene und/oder auf Studiengangsebene angesiedelt arbeiten, eine Besonderheit eingeführt worden. „Ihre Aufgabe ist es, die Aktivitäten der verschiedenen Parteien des dualen Studiums (Studierende, Unternehmen, Berufsschulen usw.) aufeinander abzustimmen und zu koordinieren.“ (Gensch 2014: 16).



Das generell positive Credo hinsichtlich einer wiederholten Entscheidung für ein duales Studium schlägt sich auch in den Kommentaren bei der diesbezüglichen offenen Frage nieder. Diejenigen, die sich vor dem Hintergrund ihrer jetzigen Erfahrungen gegen ein duales Studium entscheiden würden, begründen dies nur in wenigen Fällen mit der Hochschule und dem Studiengang, in vielen Fällen hingegen jedoch mit der Unzufriedenheit mit dem Unternehmen, der dortigen Qualifizierung (meist zu unstrukturiert oder zu „althergebracht und eingefahren“), der Art der beruflichen Tätigkeiten (nicht „adäquat“), dem Umfang der Arbeit (meist zu viel), der Vergütung („nicht mehr als der Bafög-Satz“, „weniger als die Auszubildenden“) oder einer fehlenden Übernahmegarantie. Ein Beispielkommentar macht deutlich, dass der meiste Unmut entsteht, wenn eine Vielzahl der Gründe für die Aufnahme eines dualen Studiums (vgl. Kapitel 5) in der Realität nicht zutreffen bzw. wenn die mit den Studienmotiven verbundenen Erwartungen sich nicht erfüllen: „Der primäre Grund, bessere Jobchancen zu haben und praktische Arbeitskenntnisse zu erlangen, wird dadurch nichtig, dass ein Arbeitsplatz trotz tariflicher IGM-Vereinbarung (nicht im Arbeitsvertrag, sondern in der Betriebsvereinbarung) in Frage gestellt wird. Auch die paar erworbenen Arbeitskenntnisse kann man sich später aneignen. Durch die Möglichkeit des Bafögs ist man auch finanziell gesichert. Fazit: Ich würde mit meinem Einser-Abitur an eine gute Universität gehen. Zudem gestaltet sich die Master-Ort-Findung schwer, da man die gewünschten Credit Points durch die FH-Ausbildung der Universität nicht vorweisen kann. Es ist also schwer, an einer Uni aufgenommen zu werden“.

## 11 Akkreditierung

Das Ende der 1990er Jahre implementierte System der Akkreditierung, bei dem die insgesamt schwer zu beurteilende bzw. messbare Qualität von Lehre und Studium eines Studiengangs durch externe Gutachter (Akkreditierungsagenturen) untersucht und ggf. bestätigt wird, hat in seiner bisherigen Form u.a. scharfe Kritik durch den Deutschen Hochschulverband (DHV) erfahren, der es in einer Resolution des 59. DHV-Tages als „teuer, bürokratisch, langsam, inkompetent, rechtlich zweifelhaft und autonomiefeindlich“ ([https://www.hochschulverband.de/687.html#\\_](https://www.hochschulverband.de/687.html#_)) betitelt und mittlerweile auch durch das Bundesverfassungsgericht in einigen Punkt Recht bekommen hat. So muss eine konkretere gesetzliche Grundlage geschaffen und die Wissenschaft in höheren Maße als bisher an der Akkreditierung beteiligt werden. Auf Basis dieses Urteils ist zu erwarten, dass zukünftig der Akkreditierungsprozess wieder stärker aus den Bildungseinrichtungen heraus selbst gestaltet wird und zu einer bewährten Praxis des Hochschulsystems zurückgekehrt wird, „nämlich die Mindeststandards für eine wissenschaftliche Ausbildung unter Beteiligung der Studierenden durch die Wissenschaftler selbst klären zu lassen“ (Brodkorb 2016: 393). Akkreditierungen werden nur für einen zeitlich befristeten Zeitraum vergeben, danach muss eine Reakkreditierung erfolgen, was den Kosten- und Bürokratieaufwand zusätzlich erhöht. Während in fast allen Bundesländern auch noch nicht akkreditierte Studiengänge existieren, weil Bildungseinrichtungen z.B. warten, bis sie eine kostengünstigere Systemakkreditierung durchführen können, sind private Hochschulen hingegen so gut wie gezwungen, ihre Studiengänge akkreditieren zu lassen.

Dieses Kapitel zeigt die partiell außergewöhnliche Diskrepanz zwischen den „Empfehlungen zur Entwicklung des dualen Studiums“ (WR 2013) sowie der „Handreichung der AG Studiengänge mit besonderem Profilanspruch“ (Akkreditierungsrat 2010), die als Grundlage einer Akkreditierung und damit zugleich der Qualitätssicherung von Studium und Lehre dienen wollen, und den Ergebnissen der vorliegenden Studierendenbefragung auf. Der Wissenschaftsrat und der Akkreditierungsrat haben bestimmte Dimensionen des dualen Studiums identifiziert, die in der Folge kurz skizziert und kommentiert werden sollen.

## 1. Beziehung der Lernorte

Diese Dimension adressiert das Maß, in dem die Lernorte inhaltlich, zeitlich und institutionell verzahnt sind und zum Ausdruck kommt, dass berufspraktische und akademische Elemente gleichwertige Teile des dualen Studiums darstellen. Merkmale eines optimal konzipierten dualen Studiengangs sind u.a. regelmäßige Kooperationsprojekte, gegenseitige Besuche der Betreuer von Hochschule und Praxispartner, eine Betreuung der Studierenden in den Praxisphasen durch Lehrpersonal sowie gemeinsame Gremien von Bildungseinrichtung und Praxispartnern. In den Gremien könnten z.B. „die Curricula und Lernziele abgestimmt sowie organisatorische Probleme und Inkongruenzen der Lehrinhalte schnell ausgemacht und beseitigt werden.“ (WR 2013: 26). Es soll also durch Lernortkooperation nicht nur ein organisatorisch reibungsloser Ablauf gewährleistet werden, sondern die Verbindung der theoretischen mit der praktischen Ausbildung ein spezifisches Qualifikationsprofil der Studierenden befördern (vgl. Akkreditierungsrat 2010: 3). Darüber hinaus ist eine stärkere Zusammenarbeit zwischen Bildungseinrichtung und Unternehmen hinsichtlich der Studierendenauswahl gewünscht (vgl. WR 2013: 26). Wie auch unsere Daten belegen, wird diese bislang in der Mehrheit der Fälle von den Praxispartnern durchgeführt. Die Bildungseinrichtungen geben scheinbar bewusst Verantwortung ab und formulieren – abgesehen von einem bestimmten formalen Schulabschluss als gängiges Hochschulzulassungskriterium – oft keine eigenen Zulassungskriterien und stimmen sich auch nicht hinsichtlich der Eignungskriterien mit den Unternehmen ab.

In Bezug auf andere Aspekte der Lernortkooperation dokumentiert unsere Untersuchung, dass die Hälfte der dual Studierenden die Verzahnung von Hochschule bzw. Berufsakademie und Unternehmen insbesondere in inhaltlicher Hinsicht als nicht existent oder mit der Note 4 und schlechter beurteilt (vgl. Kapitel 8). Die Ergebnisse der qualitativen Vorstudie wie auch der Studierendenbefragung offenbaren darüber hinaus, dass die Unternehmen die Hochschulen überwiegend nicht in ihre Ausbildungs- bzw. Qualifizierungskonzeption mit einbeziehen und die Bildungseinrichtungen ihrerseits für die Betreuung der dual Studierenden in den Praxisphasen nicht bereitstehen. Am häufigsten gilt dies für staatliche Fachhochschulen/HAW/DHBW und Universitäten. Dieser Aspekt ist insofern problematisch als die Verantwortung für die Qualitätssicherung der innercurricularen Praxisanteile (und damit auch der mit Credit Points versehenen Praxismodule, bei der gradverleihenden Hochschule bzw. der abschlussverleihenden Berufsakademie liegt (vgl. WR 2013: 28).

Mit Blick auf den Akkreditierungsprozess zeigt sich, dass die Kooperation der Lernorte, die organisatorische Gestaltung der Praxisphasen sowie die Maßnahmen der Qualifizierung dual Studierender in den Unternehmen derzeit überwiegend nur formal geprüft werden. Zwar gilt eine Begutachtung aller Unternehmen vor Ort als unrealistisch, wenn die Zahl der kooperierenden Unternehmen bundesweit mehr als 41.000 beträgt (vgl. Kapitel 2) und einzelne Bildungseinrichtungen über mehrere tausend Unternehmen als Kooperationspartner verfügen, aber ein in vielen Fällen gänzlichliches Aussparen dieses Lernorts bei der Akkreditierung sowie fehlende Besuche der Bildungseinrichtung nach der Akkreditierung können ebenfalls nicht als qualitätssichernde Lösung erachtet werden. Eine Umsetzung der auf die Lernortkooperation bezogenen Empfehlungen des Wissenschaftsrats (2013) ist im Kontext der Akkreditierung unserer Meinung nach nur durch ein dokumentiertes Betreuungs- und Qualifizierungskonzept zu realisieren, welches den Nachweis funktionsfähiger Informations- und Kommunikationsstrukturen auf Seiten der Bildungseinrichtungen und der Unternehmen sicherstellt und zugleich als Voraussetzung für die Akkreditierung eines Studiengangs gelten sollte. Dies entspräche etwa der Forderung des Akkreditierungsrates: „Ist durch die Hochschule die Anrechnung außerhochschulischer Leistungen vorgesehen, sind entsprechende Anrechnungsregeln festzulegen. Die für die Anrechnung erforderlichen Kompetenzen sind in jeweils geeigneter Weise festzustellen.“ (Akkreditierungsrat 2010: 7).

## 2. Wissenschaftlicher Anspruch

Bei dieser Dimension geht es vorrangig darum, dass der Praxisbezug des Studiums die Qualität der wissenschaftlichen Ausbildung nicht beeinträchtigt. „Konkret betrifft dies Dauer und Intensität der Theoriephasen, Umfang und Anforderungen an wissenschaftliche Arbeiten, die während und am Ende des Studiums erstellt werden, sowie Inhalt, Format und Bewertung von Prüfungsleistungen sowie die Rekrutierung und Zusammensetzung des Lehrkörpers.“ (WR 2013: 29). Der Anspruch der Wissenschaftlichkeit eines dualen Studiums gestaltet sich dabei etwas komplizierter, zumindest aber komplexer als der eines reinen Vollzeitstudiums an einer Universität. Ein Grund hierfür liegt in der Einbettung des dualen Studiums in zwei europäische Umstrukturierungsprozesse des Bildungswesens. Während der Bologna-Prozess sich auf das Hochschulsystem bezieht und bereits mehrfach kurz thematisiert wurde (vgl. z.B. Kapitel 9), zielt der Kopenhagen-Prozess auf die Modernisierung der Berufsbildungssysteme ab.

Eine Folge des Kopenhagen-Prozesses ist die Konzeption des Europäische Qualifikationsrahmen für lebenslanges Lernen (EQR), der als ein Qualifikationssystem zu verstehen ist, „das Lernergebnisse beruflicher Bildung den Lernergebnissen hochschulischer Bildung gegenüberstellt und erworbene Kompetenzen, Qualifikationen oder Zertifikate für den europäischen und internationalen Arbeitsmarkt transparent macht.“ (Ratermann und Mill 2015: 97). Derzeit wird die zusätzliche fachberufliche Qualifikation von Absolventen dualer Studiengänge bei der Einstufung im EQR jedoch nicht berücksichtigt, sondern duale Studierende werden nach ihrem Bachelorabschluss eingeordnet.

Im Umkehrschluss bedeutet dies aber auch, dass der Bachelorabschluss im dualen Studium tatsächlich dem eines regulären Vollzeitstudiums an einer Universität entsprechen und ein Masterstudium ermöglichen sollte. Eine Hürde hierbei stellen u.a. die erforderlichen Leistungspunkte (ECTS oder Credit Points) dar: „Die Leistungspunkte sollen die Arbeitsbelastung der Studierenden innerhalb des Studiums widerspiegeln. Daher müssen Hochschulen und Berufsakademien bei der Erstellung von Studienplänen dualer Studiengänge heute viel stärker darauf achten, ob die Studierenden die Anforderungen überhaupt leisten können.“ (Ratermann und Mill 2015: 101) Werden aus dem Grund einer möglichen Überforderung bzw. bei Bedenken hinsichtlich der Studierbarkeit (vgl. Akkreditierungsrat 2010) weniger Leistungspunkte im Modulhandbuch eingeplant, können, trotz des Beschlusses der Kultusministerkonferenz aus dem Jahr 2004, Bachelorabschlüsse von akkreditierten Berufsakademien offiziell als mit Hochschulen gleichgestellt anzusehen, Anerkennungsschwierigkeiten auftreten. Eine zu geringe Zahl an Credit Points oder ein fehlender Nachweis spezifischer Qualifikationsmerkmale erschweren faktisch die Aufnahme in ein Masterstudium oder schließen es formal sogar aus. So ist z.B. im Akkreditierungsbericht der DHBW vermerkt, dass duale Absolventen „anschlussfähig an weiterbildende anwendungsorientierte Masterstudiengänge“ (ZEvA 2011: 9) seien. Das Profil vieler Universitäten, die Masterstudiengänge anbieten, ist jedoch betont forschungsorientiert, weshalb bestimmte Aspekte im dualen Studium den Ansprüchen der Universitäten nicht genügen. In den technischen Fächern entspricht bspw. der Umfang der Mathematikausbildung an einer dualen Hochschule nur etwa 50% dessen, was an einer Universität gelehrt wird, weshalb Bewerber mit dualem Bachelorabschluss nur unter Auflagen zugelassen werden.

Mit Blick auf die Akkreditierungspraxis zwingt sich in Anbetracht der eigenen empirischen Befunde die Frage auf, was in manchen Fällen unter dem Gesichtspunkt der

Wissenschaftlichkeit zertifiziert wird. So formuliert der Wissenschaftsrat z.B. mit Bezug zum Lehrpersonal klare Empfehlungen, nämlich dass angestrebt werden solle, „den überwiegenden Lehranteil in einem dualen Studiengang durch hauptberufliche, in der Regel promovierte Lehrkräfte zu erbringen“ (WR 2013: 29f.). Beim Akkreditierungsrat (2010) heißt es: „Der Anteil der Lehre, der von hauptberuflichen Lehrkräften erbracht wird, die die Einstellungsvoraussetzungen für Professoren/Professorinnen erfüllen, soll 40% nicht unterschreiten. Nebenberufliche Lehrkräfte, die theoriebasierte, zu ECTS-Punkten führende Lehrveranstaltungen anbieten, sollen ebenfalls die Einstellungsvoraussetzungen für Professoren/Professorinnen erbringen.“ (ebenda: 10) Diese Anforderung ist bei an Fachhochschulen oder Universitäten angesiedelten dualen Studiengängen meist automatisch erfüllt, bei der DHBW sieht es z.B. etwas anders aus. Zahlreiche Kommentare in unserem Fragebogen deuten darauf hin, dass das Lehrpersonal hier häufig aus der Praxis stammt und nicht immer methodisch-didaktisch geschult oder besonders wissenschaftlich vorgebildet zu sein scheint. Die duale Hochschule wirbt direkt auf der Startseite seiner Homepage dafür, dualer Dozent mit einem nebenberuflichen Lehrauftrag zu werden. Die Zielgruppe bilden Fach- und Führungskräfte mit umfangreichen und speziellen Praxiserfahrungen, die den dual Studierenden nach ihrem Bachelorexamen einen unmittelbaren Karrierestart erleichtern sollen. Allein am Standort Mannheim ist von 1.000 solcher Lehrbeauftragten die Rede (vgl. <http://www.dhbw-mannheim.de/duale-hochschule/lehrbeauftragte.html>).

### 3. Gestaltung des Praxisbezugs

Die curriculare Ausgestaltung der Praxisanteile als Qualitätsmerkmal im dualen Studium steht im Fokus dieser Dimension. Der Wissenschaftsrat empfiehlt insbesondere für praxisintegrierende Studiengänge Qualitätssicherungsmaßnahmen für den praktischen Lernort aufzubauen, die „mindestens die praktischen Ausbildungsinhalte und deren Bezüge zu den akademischen Modulen, die Art der Betreuung und die Qualifikation der Betreuenden auf der Praxisseite erfassen“ (WR 2013: 32). Unsere Untersuchung hat diesbezüglich ergeben, dass Qualifizierungskonzepte im Unternehmen nicht die Regel zu sein scheinen. Dual Studierende mit vertiefter Praxis arbeiten und lernen häufig ohne jeglichen Anspruch auf ein anerkanntes Qualifizierungskonzept, weshalb die Kompetenzen der dual Studierenden im Wesentlichen von der Qualität der Lernprozesse in den Abteilungen der Unternehmen bestimmt werden. Die Regelungen zu den Bestandteilen des Ausbildungsvertrages und den Inhalten der Ausbil-

dungsordnungen sind mit dem Berufsbildungsgesetz von 1969 erstmals bundeseinheitlich und für alle Ausbildungsberufe verbindlich geregelt. Zuvor gab es ähnliche (oder sogar gleichlautende) Bestimmungen für die Handwerksberufe in der Handwerksordnung. Für die praxisintegrierenden Studiengänge bedeutet dies, dass ordnungspolitisch die inhaltliche Vertragsgestaltung zwischen Unternehmen und Studierenden im dualen Studium partiell dem Zustand der Ausbildungsverträge vor 1969 entspricht.

In unserer Studie liegt zu Beginn des dualen Studiums und der Tätigkeit im Unternehmen insgesamt 61,2% der Befragten ein schriftlicher Ablauf-, Qualifizierungs- oder Ausbildungsplan vor. Bei Tätigkeitsbeginn in einer neuen Abteilung erhalten 27,8% die Aufgabenbeschreibung für diese Tätigkeit (auch) in schriftlicher Form und nur 56,6% der dual Studierenden bekommen nach Beendigung eines Ausbildungsabschnitts in einer Abteilung eine schriftliche Beurteilung. Die mangelnde inhaltliche Lernortkooperation wurde bereits unter der Dimension „Beziehung der Lernorte“ geschildert und führt vielerorts zu wenig systematischen Lernprozess in den Abteilungen mit dem Ergebnis einer begrenzten beruflichen Handlungsfähigkeit. Die Antworten auf die Frage, ob Handlungsalternativen zur Bearbeitung von Aufgaben aufgezeigt werden, machen zudem deutlich, dass bei mehr als der Hälfte der Befragten eine Reflektion über verschiedene Ausführungsvarianten in Zusammenarbeit mit den Betreuern nicht erfolgt, was aber einer Ausbildung mit wissenschaftlichem Anspruch angemessen wäre, weshalb der Wissenschaftsrat vorschlägt, die Lernziele grundsätzlich in Absprache mit dem akademischen Lernort klar zu formulieren und „definierte Methoden der praktischen Wissensvermittlung“ anzuwenden, um „das Niveau der Lerninhalte beim Praxispartner zu sichern“ (WR 2013: 32).

Des Weiteren sind zwei Ergebnisse unserer Untersuchung hervorzuheben, welche die Belastung der dual Studierenden am Arbeitsplatz beschreiben und eine qualitativ hochwertige Qualifizierung ggf. gefährden: Zum einen der hohe Prozentsatz von 44,7% der Studierenden, die eigenverantwortlich ihre berufliche Tätigkeit ausführen und zum anderen die 24,5% der Befragten, die als Springer im Unternehmen fungieren. In den Interviews mit Koordinatoren und Ausbildungsleitern für das duale Studium in den Unternehmen wurde diesbezüglich zugegeben, dass dual Studierende nicht immer qualifikationsadäquat, sondern auch zur Minderung der Personalknappheit in den Fachabteilungen eingesetzt werden. Der Akkreditierungsrat (2010) schreibt in diesem Kontext: „In der Akkreditierung sind zur umfassenden Beurteilung der Studierbarkeit auch nichtakkreditierte Praxisphasen darzulegen.“ (ebenda: 8)

Mit speziellem Fokus auf die ausbildungsintegrierenden Studiengänge kann unter dem Aspekt der Gestaltung des Praxisbezugs den Ausführungen von Kupfer und Kollegen zugestimmt werden: „Da ausbildungsintegrierende duale Studiengänge bislang vor allem eine Domäne der Fachhochschulen sind, könnten die FHs dies als Alleinstellungsmerkmal nutzen und ihr entsprechendes Angebot zunächst vor allem qualitativ ausbauen. Dabei bietet es sich an, verstärkt mit den Institutionen der beruflichen Bildung, wie den entsprechenden Kammern, zusammenzuarbeiten. Im Rahmen solcher Kooperationen könnten hochwertige integrierte Studienmodelle entwickelt und damit das Potenzial der Verzahnung von beruflicher Ausbildung und hochschulischem Studium besser ausgeschöpft werden“ (Kupfer et al 2014: 41).



## 12 Fazit und Empfehlungen

Ausgangspunkt unserer Studie ist eine Situation in Wirtschaft, Wissenschaft und Politik, die wie folgt skizziert werden kann: „Die Potenziale, die dem dualen Studium zugeschrieben werden, addieren sich zu einer regelrechten Erwartungsinflation, das duale Studium wird als polyvalentes Konzept angesichts verschiedener Herausforderungen gesehen. Eine empirische Überprüfung der Potenziale dualer Studiengänge scheint deshalb angezeigt zu sein.“ (Wolter et al. 2014: 19) Die Ergebnisse der vorliegenden Studie identifizieren neben durchaus erfreulichen Bewertungen des dualen Studiums durch die Studierenden auch Verbesserungspotenzial, z.B. hinsichtlich der Organisation und Betreuung an den Hochschulen wie auch in den Unternehmen. Insbesondere die Koordination und der Informationsaustausch zwischen den beiden Lernorten scheinen in Teilen defizitär zu sein. Ein weiterer zu optimierender Bereich sind die Praxisphasen. So ist die Arbeitssituation einiger Studierender durch eine stark individuelle Wissensvermittlung in den Abteilungen der Unternehmen gekennzeichnet, was sich negativ auf das Qualifikationsprofil und die weitere Beschäftigungsfähigkeit der betreffenden Studierenden auswirken kann.

Mit dem Positionspapier des Wissenschaftsrates (2013), der Handreichung der AG „Studiengänge mit besonderem Profilanspruch“ (Akkreditierungsrat 2010) und dem „Handbuch für die Praxis“ (Meyer-Guckel et al. 2015) existieren bereits wertvolle Ratschläge zur Qualitätssicherung- bzw. -steigerung im dualen Studium, die partiell aus empirischem Material abgeleitet wurden. Die vorliegende Untersuchung zum dualen Studium aus Sicht der Studierenden verdeutlicht erneut anhand einiger detaillierter Befunde zur Lehr- und Lernsituation an den Bildungseinrichtungen und in den Unternehmen, dass die Theorie-Praxis-Verzahnung als kennzeichnendes Merkmale dualer Studiengänge zugleich auch deren größte Herausforderung repräsentiert. „Diese hat sich im Zuge der zunehmenden Ausdifferenzierung dualer Studienangebote noch einmal verschärft, wie die Diskussionen über die Begrifflichkeit ‚dual‘ erkennen lassen“ (Meyer-Guckel et al. 2015: 22). Unsere Ergebnisse weisen somit auf Verbesserungspotenzial hinsichtlich der Organisation des dualen Studiums in den Bildungseinrichtungen, der Lehr-Lernort-Verknüpfung und der strukturierten Qualifizierung im Unternehmen bzw. der Praxisphasen hin.

Werden die Empfehlungen und Idealvorstellungen des Wissenschaftsrats (2013) mit den Realitäten im dualen Studium konfrontiert, ist die derzeitige Situation einiger dual

Studierender nur durch ein institutionelles Versagen zu erklären, indem Unternehmen, Bildungseinrichtungen, aber auch die Akkreditierungsgesellschaften den vorherrschenden Handlungsbedarf nicht ausreichend zur Kenntnis nehmen. Dieser Handlungsbedarf ergibt sich aus dem unregulierten Raum, d.h. die Qualifizierung dual Studierender in den Fachabteilungen der Unternehmen findet ohne jeglichen Anspruch auf ein anerkanntes Qualifizierungskonzept bzw. Qualifizierungsziel statt. Ein Katalog von Mindeststandards in Bezug auf Qualifizierungsinhalte, Dokumentation und Nachweispflicht der Qualifizierung besteht gegenüber den Studierenden zurzeit nicht. Es müsste sich also gemeinsam auf diesbezügliche Mindeststandards geeinigt werden.

Wie der Akkreditierungsrat (2010) zu Recht feststellt, besteht in Studiengängen mit besonderem Profilanspruch „ein besonderer Informations- und Beratungsbedarf“ (ebenda: 10). Für die konkrete Verzahnung empfiehlt sich eine Betreuungsinfrastruktur, die lernortübergreifend einen regelmäßigen Austausch der Verantwortlichen auf akademischer und betrieblicher Seite einschließt. Eine Umsetzung dieser Anforderung ist unserer Ansicht nach nur durch ein dokumentiertes und funktionierendes Betreuungskonzept zu realisieren. Ein Betreuungskonzept zu erarbeiten, stellt eine gemeinsame Aufgabe der Unternehmen und der Hochschule dar, weshalb im Einzelnen folgende Akteure beteiligt sein sollten: Der hauptamtliche Koordinator des dualen Studiengangs an der Hochschule, der Beauftragte der Universität für das duale Studium (falls nicht dieselbe Person), der Ausbildungsbeauftragte bzw. Koordinator im Unternehmen, eine angemessene Zahl von Tutoren (falls vorhanden) und eine Vertretung der Studierenden.

Die Qualität der Qualifizierung von dual Studierenden in den Unternehmen repräsentiert eine gemeinsame Aufgabe von Unternehmen und Hochschulen. Dabei richtet sich die Qualitätsentwicklung im Wesentlichen auf die Qualifizierungsinhalte. Es gilt insbesondere die Ziele der Qualifizierung bzw. der Kompetenzentwicklung in den jeweiligen Fachabteilungen zu definieren, Qualifizierungsergebnisse, d.h. die Kompetenzentwicklung in den jeweiligen Fachabteilungen, zu dokumentieren und eine Nachweispflicht einzuführen, Ausbildungspersonal (Gruppen- und Abteilungsleiter) methodisch-didaktisch zu schulen, das Qualitätsbewusstsein für die Qualifizierung dual Studierender bei allen Beteiligten durch die Einrichtung von Qualitätszirkeln zu schärfen und Praxismodule nach Themen, Lerninhalten und Lernzielen zu erarbeiten. Auf der Basis dieses Verständnisses und der Untersuchungsergebnisse lassen sich folgende konkrete Empfehlungen formulieren:

- 1) Die Hochschulen sollten gemeinsam mit den Unternehmen ein Qualifizierungskonzept für dual Studierende, insbesondere bei Studiengängen mit vertiefter Praxis, entwickeln.
- 2) Die Lerninhalte und Lernziele für die Praxisphasen sollten in Form von Praxismodulen, orientiert an dem Studienfortschritt (Semesterzahl) und damit der theoretischen Wissensvermittlung der Bildungseinrichtungen und deren Eingliederung in das ECTS-System, konzipiert werden.
- 3) Da mit Ausnahme der in das Studium integrierten beruflichen Ausbildung, bei der das Regelwerk der IHK oder HWK für die Berufsausbildung Gültigkeit entfaltet, kein Anspruch auf eine strukturierte und inhaltlich mit der Bildungseinrichtung abgestimmte Qualifizierung im Unternehmen existiert, sollten die Ausbildungsbeauftragten (Ausbilder) in den Betrieben bei der Qualifizierung von dual Studierenden ähnlich wie in den klassischen Lehrberufen nach standardisierten Ausbildungs- bzw. Qualifikationsvorgaben vorgehen. Dabei sollten die in der Praxis umgesetzten Vorgaben zur Qualifizierung durch die dual Studierenden dokumentiert und in einem Ausbildungs- bzw. Qualifizierungshandbuch sowohl dem Unternehmen als auch der Hochschule nachgewiesen werden.
- 4) Ein Informations- und Kommunikationskonzept unter Einbeziehung digitaler Medien sollte bereits bei der Akkreditierung von dualen Studiengängen vorgelegt werden.
- 5) Ausgehend von den Empfehlungen des Wissenschaftsrates (2013), eine gemeinsame Betreuungsinfrastruktur für dual Studierende zu implementieren, wird die Erarbeitung eines Betreuungskonzepts bzw. einer Betreuungsinfrastruktur für die dual Studierenden an Hochschulen bzw. Berufsakademien und in den Unternehmen nahegelegt.
- 6) Vertragliche Regelungen (Ausbildungsvertrag, Praktikumsvertrag etc.) für die Erbringung der Praxisanteile in den Unternehmen sollten einheitlich(er) gestaltet und durch die Hochschulleitung zu genehmigen sein.
- 7) Eine Akkreditierung dualer Studiengänge an Hochschulen oder Berufsakademien ohne die Begutachtung der Leistungen des Kooperationspartners, d.h. der Unternehmen, erscheint fahrlässig. Die Bildungseinrichtung sollte die inhaltliche Abstimmung der Theorie- und Praxisphasen in einem in sich geschlossenen Studiengangskonzept verpflichtend belegen können.

Aus diversen empirischen Untersuchungen im Bereich der beruflichen Bildung ist bekannt, dass eine gute Lernortkooperation keinen Wert an sich darstellt, sondern aus pädagogischer Perspektive in ihrer Folge maximal ein profunderes Verständnis von Arbeitsprozessen und fachlichen Zusammenhängen erzielt werden kann (vgl. Diesner et al. 2004). Dennoch ist sie gerade im dualen Studium von herausgehobener Bedeutung, weil Studierende – mehr noch als Auszubildende in der beruflichen Bildung – erwarten, dass beide Lernorte an einem Strang ziehen und eine spürbare Verzahnung von Theorie und Praxis stattfindet, denn gerade dieser Aspekt gilt als Alleinstellungsmerkmal und Vorteil des dualen Studiums gegenüber einem regulären Studium.

Ein ebenfalls weitgehender Konsens herrscht in der Scientific Community darüber, dass Lernortkooperation nur unter bestimmten institutionellen und personellen Rahmenbedingungen gelingen kann (vgl. Euler 2003). Die oben aufgeführten Empfehlungen sind daher als grobe (institutionelle) Vorgaben zu betrachten, die variabel gehandhabt und sicherlich dem jeweiligen Hochschul- und Unternehmenskontext angepasst werden müssen.

### 13 Literaturverzeichnis

Akkreditierungsrat (2010): Handreichung der AG „Studiengänge mit besonderem Profilspruch“. Bonn. Zugegriffen 12.12.2016. [www.akkreditierungsrat.de](http://www.akkreditierungsrat.de)

Bartell, Sophie (2016): Qualitätssicherung im Assessment-Center. Wissenschaftliche Betrachtung in Theorie und Praxis. Wiesbaden: Springer Gabler

Berthold, Christian; Leichsenring, Hannah; Kirst, Sabine; Voegelin, Ludwig (2009): Demographischer Wandel und Hochschulen. Der Ausbau des Dualen Studiums als Antwort auf den Fachkräftemangel. Berlin: CHE Consult

BIBB Bundesinstitut für Berufsbildung (2015): AusbildungPlus 2014. Duales Studium in Zahlen. Trends und Analysen. Bonn

BLK – Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung (2003): Perspektiven für die duale Bildung im tertiären Bereich. Materialien zur Bildungsplanung und zur Forschungsförderung, Heft-Nr. 110. Bonn

Brodkorb, Matthias (2016): Gebt die Hochschule den Professoren! In: Forschung & Lehre 5/2016, S. 392-392

Council of the European Union (2011): Council Conclusions on a Benchmark for Learning Mobility. Zugriff am 11.12.2016. [http://www.consilium.europa.eu/uedocs/cms\\_data/docs/pressdata/en/educ/126380.pdf](http://www.consilium.europa.eu/uedocs/cms_data/docs/pressdata/en/educ/126380.pdf)

DAAD und IW – Deutscher Akademischer Austauschdienst, Institut der deutschen Wirtschaft Köln (2016): Hochschulabsolventen mit Auslandserfahrungen auf dem deutschen Arbeitsmarkt. Zugriff am 11.12.2016. <https://eu.daad.de/medien/eu/publikationen/studien/daad-iw-studie-2015.pdf>

Deloitte (2015): Ergebnisse der Unternehmensbefragung Duales Studium. Erschließung neuer Bildungs- und Karrierewege. O. A. d. O. Zugriff am 11.12.2016. [www.stifterverband.de/hds-unternehmensbefragung](http://www.stifterverband.de/hds-unternehmensbefragung)

Diesner, Ilona; Euler, Dieter; Walzik, Sebastian; Wilbers, Karl (2004): Abschlussbericht des Modellversuchsprogramms KOLIBRI „Kooperation der Lernorte in der beruflichen Bildung“, Heft 114, Bonn: BLK

DIHK - Deutscher Industrie- und Handelskammertag e. V. (2016): Ausbildung 2016. Ergebnisse einer DIHK-Online-Unternehmensbefragung. Zugriff am 11.12.2016.

<http://www.dihk.de/themenfelder/aus-und-weiterbildung/ausbildung/ausbildungspolitik/umfragen-und-prognosen/dihk-ausbildungsumfrage/>

Euler, Dieter (Hrsg.) (2003): Handbuch der Lernortkooperation. Band 1. Bielefeld: Bertelsmann

Fisseni, Hermann-Josef; Preusser, Ivonne (2007): Assessment-Center. Eine Einführung in Theorie und Praxis. Göttingen: Hogrefe Verlag

Gensch, Kristina (2014): Dual Studierende in Bayern – Sozioökonomische Merkmale, Zufriedenheit, Perspektiven. München: Bayrisches Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung. Zugriff am 11.01.2016. [http://www.ihf.bayern.de/uploads/media/IHF\\_Studien\\_zur\\_Hochschulforschung-84.pdf](http://www.ihf.bayern.de/uploads/media/IHF_Studien_zur_Hochschulforschung-84.pdf)

Gensch, Kristina (2016): Erfolgreich im Studium, erfolgreich im Beruf: Absolventinnen und Absolventen dualer und regulärer Studiengänge im Vergleich. München: Bayrisches Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung. Zugriff am 11.01.2016. [http://www.ihf.bayern.de/uploads/media/IHF\\_Studien\\_zur\\_Hochschulforschung-87.pdf](http://www.ihf.bayern.de/uploads/media/IHF_Studien_zur_Hochschulforschung-87.pdf)

Hirsch-Kreinsen, Hartmut; Ittermann, Peter; Niehaus, Jonathan (2015): Digitalisierung industrieller Arbeit. Die Vision Industrie 4.0 und ihre sozialen Herausforderungen. Baden-Baden: Nomos

Holtkamp, Rolf (1996): Duale Studienangebote der Fachhochschulen. (Hochschulplanung 115). Hannover: HIS

IGM Bezirk Baden-Württemberg (2008): Lage und Interessen Dual-Studierender im Betrieb. Zugriff am 10.10.2016. [ausbildung.info/sites/ausbildung.info/files/.../IGM-Flyer\\_Infos-dual-Studierende.pdf](http://ausbildung.info/sites/ausbildung.info/files/.../IGM-Flyer_Infos-dual-Studierende.pdf)

Konegen-Grenier, Cristiane; Placke, Beate; Stangl, Theresa (2011). Unternehmen im Fokus. In Briedis, Kolja; Heine, Christoph; Konegen-Grenier, Christiane; Schröder, Ann-Kathrin (Hrsg.): Mit dem Bachelor in den Beruf. Arbeitsmarktbefähigung und -akzeptanz von Bachelorstudierenden und -absolventen. Essen: Edition Stifterverband, S. 83-113

Konegen-Grenier, Christiane; Placke, Beate; Schröder-Kralemann, Ann-Katrin (2015): Karrierewege für Bachelorabsolventen - Ergebnisbericht zur Unternehmensbefragung 2014. Essen: Edition Stifterverband

Krone, Sirikit (2015a): Das duale Studium. In: Krone Sirikit (Hrsg.): Dual Studieren im Blick. VS Verlag, S. 15-28

Krone, Sirikit (2015b): Neue Karrierepfade in den Betrieben: Nachwuchsbindung oder Akademisierung? In: Krone Sirikit (Hrsg.): Dual Studieren im Blick. VS Verlag, S. 51-88

Kupfer, Franziska (2013): Duale Studiengänge aus Sicht der Betriebe – Praxisnahes Erfolgsmodell durch Bestenauslese. Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis, 4/2013, 25-29. Zugriff am 13.03.2016 file:///C:/Users/User/Downloads/bwp-2013-h4-25ff%20(3).pdf

Kupfer, Franziska; Köhlmann-Eckel, Christiane; Kolter, Christa (2014): Duale Studiengänge – Praxisnahes Erfolgsmodell mit Potenzial? BIBB Heft 152. Bonn

Lendt, Christine (2016): Entwicklung des dualen Studiums in Deutschland. Zugriff am 07.09.16. <http://www.wegweiser-duales-studium.de/entwicklungsgeschichte-statistik/>

Meyer-Guckel, Volker; Nickel, Sigrun; Püttmann, Vitus; Schröder-Kralemann, Ann-Katrin (2015): Das duale Studium: Daten und Diskussionen. Qualitätsentwicklung im dualen Studium. Stifterverband – Verwaltungsgesellschaft für Wissenschaftspflege mbH

Middendorff, Elke; Apolinarski, Beate; Poskowsky, Jonas; Kandulla, Maren; Netz, Nicolai (2013): Die wirtschaftliche und soziale Lage der Studierenden in Deutschland 2012. 20. Sozialerhebung des Deutschen Studentenwerks durchgeführt durch das HIS-Institut für Hochschulforschung

Mill, Ulrich (2015): Die Entstehung dualer Studiengänge: Auf der Suche nach einer neuen Governance. In Krone, Sirikit (Hrsg.): Dual Studieren im Blick. Wiesbaden: VS Verlag, S. 127-165

Minks, Karl-Heinz; Netz, Nicolai; Völk, Daniel (2011): Berufsbegleitende und duale Studienangebote in Deutschland: Status quo und Perspektiven. HIS: Forum Hochschule. Hannover

Mucke, Kerstin; Schwiedrzik, Bernd (2000): Duale berufliche Bildungsgänge im tertiären Bereich – Möglichkeiten und Grenzen einer fachlichen Kooperation von Betrieben mit Fachhochschulen und Berufsakademien, Bonn

Pohl, Urte (2010): Evaluation dualer Studiengänge an ausgewählten Hochschulen Thüringens – Eine Einstiegsvariante von Akademikern in die Erwerbstätigkeit. Dissertation. Erfurt

Purz, Sylvia (2011): Duale Studiengänge als Instrument der Nachwuchssicherung Hochqualifizierter. Frankfurt am Main: Peter Lang

Ratermann, Monique (2015): Verzahnung von akademischen und betrieblichen-beruflichen Lerninhalten und -orten. In: Krone, Sirikit (Hrsg.): Dual Studieren im Blick. Wiesbaden: VS Verlag, S. 167-210

Ratermann, Monique; Mill Ulrich (2015): Das duale Studium: eine neue Akteurskonstellation. In: Krone, Sirikit (Hrsg.): Dual Studieren im Blick. Wiesbaden: VS Verlag, S. 89-126

Schneider, Paula B.; Witzki, Alexander; Blicke, Gerhard (2011): Erfassung von Mentoring-Unterstützung. Zeitschrift für Arbeits- u. Organisationspsychologie, 55 (N. F. 29) 4, S. 197-209

Schubarth, Wilfried; Speck, Karsten; Seidel, Andreas; Gottmann, Corinna; Kamm, Caroline; Krohn, Maus (Hrsg.) (2012): Studium nach Bologna: Praxisbezüge stärken?! Wiesbaden: VS Verlag

Statistisches Landesamt Baden-Württemberg (2014): Ergebnisse der Absolventenbefragung 2012 an der Dualen Hochschule in Baden-Württemberg

Statistisches Landesamt Baden-Württemberg (2016): Ergebnisse der Absolventenbefragung 2015 an der Dualen Hochschule in Baden-Württemberg

Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft (2011): Erfolgsmodell Duales Studium. Leitfaden für Unternehmen. Essen

Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft (2015): Hochschul-Bildungs-Report 2020. Essen

Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft (2016): „Carta 2020“. Essen

Willige, Janka (2015): Studienqualitätsmonitor 2014. Studienqualität und Studienbedingungen an deutschen Hochschulen. DZHW Projektbericht. Hannover

Wochnik, Markus; Thiel de Gafenco, Marian (2015): Abgestimmte Kompetenzentwicklung auf Ebene der Studierenden aus Sicht der Universität. Expertise zum Projekt



„Qualitätsentwicklung im Dualen Studium“, Stifterverband. URL: [www.stifterverband.de/pdf/hds-kassel-studierende.pdf](http://www.stifterverband.de/pdf/hds-kassel-studierende.pdf)

Woisch, Andreas und Willige Janka: Projektbericht (2015): Internationale Mobilität im Studium 2015. Deutscher Akademischer Austauschdienst (DAAD). Deutsches Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung GmbH

Wolter, Andrä (2016): Der Ort des dualen Studiums zwischen beruflicher und akademischer Bildung: Mythen und Realitäten. In: Faßhauer, Uwe; Severing, Eckart (Hrsg.): Verzahnung beruflicher und akademischer Bildung. Duale Studiengänge in Theorie und Praxis. Bielefeld, S. 39-60

Wolter, Andrä; Banscherus, Ulf (2012): Praxisbezug und Beschäftigungsfähigkeit im Bologna-Prozess – “A never ending story“? In: Schubarth, Wilfried; Speck, Karsten; Seidel, Andreas; Gottmann, Corinna; Kamm, Caroline; Krohn, Maus (Hrsg.) (2012): Studium nach Bologna: Praxisbezüge stärken?! Wiesbaden: VS Verlag, S. 21-36

Wolter, Andrä; Kamm, Caroline; Lenz, Katharina; Renger, Peggy; Spexard, Anna (Hrsg.) (2014): Potenziale des dualen Studiums in den MINT-Fächern (acatech-Studie). München: Deutsche Akademie der Technikwissenschaften

WR – Wissenschaftsrat (2008): Empfehlungen zur Qualitätsverbesserung von Lehre und Studium

WR - Wissenschaftsrat (2013): Empfehlungen zur Entwicklung des dualen Studiums. Positionspapier.

ZEVA (2011): Bewertungsbericht im Rahmen der Systemakkreditierung der Dualen Hochschule Baden-Württemberg (DHBW) – Kurzversion. Zugegriffen 12.12.2016. [www.zeva.org/fileadmin/user\\_upload/gemeinsame.../54.../S1\\_BB\\_Kurzversion.pdf](http://www.zeva.org/fileadmin/user_upload/gemeinsame.../54.../S1_BB_Kurzversion.pdf)

## 14 **Abbildungs- und Tabellenverzeichnis**

### **Abbildungsverzeichnis**

Abbildung 1: Anzahl dual Studierender und beteiligter Unternehmen im Zeitverlauf

Abbildung 2: Altersverteilung der dual Studierenden

Abbildung 3: Engagement des Betreuers an der Bildungseinrichtung insgesamt

Abbildung 4: Engagement des Beauftragten nach Bildungseinrichtung

Abbildung 5: Wie wurde nach Abschluss der Tätigkeit in einer Fachabteilung das Erreichen der Ausbildungsziele dokumentiert?

Abbildung 6: Ausmaß der Mitentscheidung bei Versetzung in Fachabteilung

Abbildung 7: Einschätzung der Anforderungen der Tätigkeiten in den Fachabteilungen

Abbildung 8: Engagement des Beauftragten für dual Studierende im Unternehmen insgesamt

Abbildung 9: Weitere Einschätzungen bzgl. des Beauftragten für dual Studierende im Unternehmen

Abbildung 10: Engagement des Mentors im Unternehmen insgesamt

Abbildung 11: Verhaltensweisen der Betreuer in den Fachabteilungen

Abbildung 12: Einschätzung der zeitlichen Abstimmung der Lernorte

Abbildung 13: Einschätzung der inhaltlichen Abstimmung der Lernorte

### **Tabellenverzeichnis**

Tabelle 1: Verteilung der dual Studierenden nach Fachrichtung

Tabelle 2: Verteilung der dual Studierenden nach Studiengang

Tabelle 3: Studienform nach Fachrichtung

Tabelle 4: Studienform und Studienrhythmus

Tabelle 5: Verteilung der dual Studierenden nach Bundesländern

Tabelle 6: Verteilung der dual Studierenden nach Region

- Tabelle 7: Unternehmensgröße nach Fachrichtung
- Tabelle 8: Geschlechterverteilung nach Fach
- Tabelle 9: Hauptgründe für die Wahl des dualen Studiums nach Fach und Geschlecht; Nennungen in Prozent
- Tabelle 10: Einsatzart in Fachabteilung nach Unternehmensgröße in Prozent
- Tabelle 11: Internationale Mobilität im Studium nach Fachrichtung
- Tabelle 12: Wovon hängt die Durchführung eines Auslandssemesters ab?
- Tabelle 13: Beruflicher Auslandsaufenthalt nach Unternehmensgröße
- Tabelle 14: Karriereziele nach Fach und Geschlecht; Nennungen in Prozent

