

Konegen-Grenier, Christiane; Lang, Thorsten; Placke, Beate; Winde, Mathias

## Article

# Nutzen der Unternehmen aus ihren Investitionen in akademische Bildung

IW-Trends - Vierteljahresschrift zur empirischen Wirtschaftsforschung

## Provided in Cooperation with:

German Economic Institute (IW), Cologne

*Suggested Citation:* Konegen-Grenier, Christiane; Lang, Thorsten; Placke, Beate; Winde, Mathias (2014) : Nutzen der Unternehmen aus ihren Investitionen in akademische Bildung, IW-Trends - Vierteljahresschrift zur empirischen Wirtschaftsforschung, ISSN 1864-810X, Institut der deutschen Wirtschaft (IW), Köln, Vol. 41, Iss. 1, pp. 117-131, <https://doi.org/10.2373/1864-810X.14-01-06>

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/157100>

### Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

### Terms of use:

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*

## **Nutzen der Unternehmen aus ihren Investitionen in akademische Bildung**

Christiane Konegen-Grenier / Thorsten Lang / Beate Placke / Mathias Winde, April 2014

**Zum zweiten Mal ermittelt eine gemeinsame Studie des Instituts der deutschen Wirtschaft Köln (IW Köln) und des Stifterverbandes für die Deutsche Wissenschaft in Zusammenarbeit mit der Institut der deutschen Wirtschaft Köln Consult GmbH (IW Consult) den Beitrag der Unternehmen zu Studium und Lehre an Hochschulen. Unternehmen mit 50 und mehr Mitarbeitern investierten im Jahr 2012 rund 2,5 Milliarden Euro in die akademische Bildung. Mit ihren Investitionen streben die Unternehmen vor allem an, ihre Rekrutierungsmöglichkeiten zu verbessern. Fast genauso wichtig ist es den Firmen, spezielle, für das Unternehmen wichtige Fachrichtungen zu stärken und die Praxisorientierung der Studierenden zu verbessern. Zwischen der Hälfte und zwei Drittel der Unternehmen konnten bei den verschiedenen Aspekten die angestrebten Ziele realisieren. Besonders hoch war der Nutzen für diejenigen Unternehmen, die mindestens vier von sechs verschiedene Formen der Förderung von Studierenden umsetzten und die in Hochschulen investierten. Dieses Ergebnis legt nahe, dass Unternehmen langfristige Partnerschaften mit den Hochschulen aufbauen, in denen die verschiedenen Förderstrategien gezielt kombiniert werden können. Unabhängig davon, ob sie ihre angestrebten Ziele bereits erreichen konnten, will die Mehrheit der Unternehmen das Engagement für die Hochschulen auch in Zukunft aufrechterhalten oder sogar erweitern.**

Stichwörter: Bildungsfinanzierung, Unternehmen, Hochschulen, Qualifikationen, Personalentwicklung

JEL-Klassifikation: I22, J24, M12

## **Erhebung zum finanziellen Engagement der Wirtschaft in der Hochschulausbildung**

Motive, Formen und finanzielle Bedeutung des Engagements von Unternehmen für akademische Bildung sind bislang weitgehend unerforscht geblieben. Stifterverband und IW Köln haben deshalb gemeinsam mit der IW Consult eine Befragungsreihe mit dem Ziel gestartet, den Beitrag von Unternehmen zur Hochschulausbildung zu quantifizieren und zu analysieren. Bei der ersten Befragung wurden die Bildungsinvestitionen erhoben, die im Jahr 2009 getätigt wurden (Konegen-Grenier/Winde, 2011), bei der zweiten die Bildungsinvestitionen im Jahr 2012 (Konegen-Grenier/Winde, 2013).

Die Brutto-Stichprobe der zweiten Befragung umfasste 11.000 Unternehmen aus allen Branchen mit 50 und mehr Beschäftigten. In Deutschland gibt es laut Unternehmensregister in dieser Größenklasse etwa 67.000 Unternehmen. Aus dieser Grundgesamtheit ist eine Zufallsauswahl von 11.000 Unternehmen gezogen worden, die nach Branchen- und Größenklassen geschichtet ist. Die Stichprobe deckt gut 16 Prozent der Grundgesamtheit ab. Der Rücklauf belief sich auf insgesamt 1.310 Unternehmen. Diese Netto-Stichprobe wurde in zwei Mitarbeitergrößenklassen und zwei Branchenklassen geschichtet. In ihr befinden sich 193 Industrieunternehmen mit 50 bis 249 Mitarbeitern und 441 Industrieunternehmen mit mindestens 250 Mitarbeitern. Von den Dienstleistern antworteten 249 Unternehmen der Größenklasse 50 bis 249 Mitarbeiter und 427 Unternehmen der Größenklasse ab 250 Mitarbeiter.

Die befragten Unternehmen beschäftigen insgesamt rund 3,2 Millionen Mitarbeiter. Damit deckt die Stichprobe rund ein Fünftel aller sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in der relevanten Grundgesamtheit ab. Dabei ist die Abdeckung in den Großunternehmen deutlich höher als in den mittleren Unternehmen. Bei der Auswertung wurden auf dem Weg von den Rohdaten zur Befragungsstatistik vor allem Extremwertbereinigungen vorgenommen und fehlende Werte aufgefüllt. In der Dimension Repräsentativität sind die Hochrechnungsmodelle und die Korrektur der Non-Response-Verzerrung hervorzuheben. Der Fragebogen war so aufgebaut, dass zuerst ein Tätigkeitsprofil der Unternehmen zum Thema Förderung erstellt wurde und anschließend der Ressourceneinsatz sowie die Förderstrategie abgefragt wurden.

### **Entwicklung der Investitionen zwischen 2009 und 2012**

Im Jahr 2012 haben deutsche Unternehmen 2,51 Milliarden Euro in die akademische Bildung investiert. Gegenüber der letzten Erhebung im Jahr 2009 steigerten sie ihre Investitionen um 328 Millionen Euro. Das entspricht einer Steigerung von 15 Prozent (Abbildung). Die Investitionen in akademische Bildung werden nach ihren Hauptdestinatären in zwei Arten unterschieden: Investitionen in Studierende und Investitionen in Hochschulen. Zu den Investitionen in Studierende zählen unter anderem die Ausgaben für duale Studiengänge, für Praktika, für das Studium der Mitarbeiter, für Stipendien und Ähnliches. Investitionen in Hochschulen umfassen finanzielle Zuwendungen an Hochschulen, Sach- und Dienstleistungsspenden an Hochschulen und die Einrichtung von Stiftungsprofessuren.

Der mit Abstand größte Einzelposten waren im Jahr 2012 die Ausgaben für duale Studiengänge: Die Unternehmen investierten 948 Millionen Euro in Studiengänge, bei denen die Studierenden gleichzeitig eine duale Ausbildung oder kontinuierliche Praxisphasen im Un-

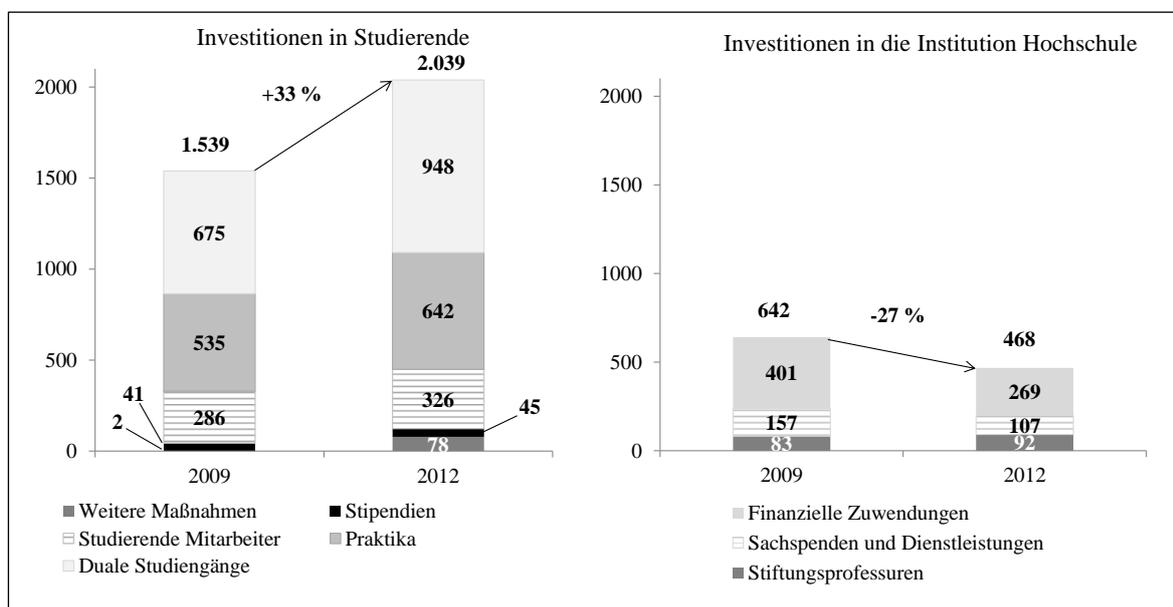
ternehmen leisten. Dies ist ein Gesamtplus von 273 Millionen Euro, insgesamt stiegen die Ausgaben um 40 Prozent. Die Anzahl der dual Studierenden erhöhte sich von 49.000 auf 65.000. Zudem investierten Unternehmen mehr Geld in Praktikumsplätze, in das Studium von Mitarbeitern und in Stipendien. Die Anzahl der Stipendien erhöhte sich auch dank des Deutschlandstipendiums von 6.100 auf 10.000.

Rückläufig waren dagegen Finanz- und Sachspenden an Hochschulen. Die Zuwendungen an die Hochschulen verringerten sich im Jahr 2012 auf 468 Millionen Euro, was einen Rückgang von 27 Prozent bedeutet. Stiftungsprofessuren konnten sich diesem Trend widersetzen: Die Investitionen in Stiftungsprofessuren stiegen leicht von 83 auf 92 Millionen Euro. Dabei gaben die Unternehmen mehr Geld für die einzelne Stiftungsprofessur aus. Die Anzahl der eingerichteten Professuren sank von 563 auf 514, die für eine Professur eingesetzten Mittel stiegen von 148.000 Euro auf 178.000 Euro deutlich an.

Abbildung

## Höhe der Investitionen

Investitionen in akademische Bildung 2009 und 2012 nach Investitionsbereichen in Millionen Euro, Rundungsdifferenzen



Quelle: IW Köln/IW Consult/Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft

Die steigenden Investitionen führen dazu, dass die Unternehmen mehr Studierende mit ihren Maßnahmen erreichen, besonders ausgeprägt ist der Anstieg bei den Stipendien. Hatten die Unternehmen im Jahr 2009 noch 6.100 Stipendien vergeben, so hat sich die Anzahl innerhalb von drei Jahren um 4.000 auf über 10.000 Stipendien erhöht, ein Anstieg von 63 Prozent. Um rund ein Drittel erhöhten sich die Anzahl der Praktikanten (auf 246.000

Personen), die Anzahl der dual Studierenden (auf 65.000 Personen) und die Anzahl der Abschlussarbeiten und Promotionen im Unternehmen (auf 60.000). Auch in der akademischen Weiterbildung unterstützten die Unternehmen 2012 deutlich mehr Personen als 2009. Im Jahr 2012 wurde das Studium von 49.300 Mitarbeitern gefördert, 2009 waren es noch 42.500 Personen. Das entspricht einem Anstieg von 16 Prozent in drei Jahren. Die Strategie der Unternehmen, stärker in Studierende und weniger stark in die Hochschulen zu investieren, zeigt sich auch bei der leicht gesunkenen Anzahl der Stiftungsprofessuren.

Der Anteil der Unternehmen, die in akademische Bildung investierten, verringerte sich zwischen 2009 und 2012 von 58 auf 54 Prozent. Bei Großunternehmen, die für Investitionen in akademische Bildung besonders relevant sind, stieg der Anteil der investierenden Unternehmen allerdings von 75 auf 79 Prozent. Das erklärt auch das höhere Gesamtvolumen der Investitionen, obwohl die Anzahl der beteiligten Unternehmen leicht rückläufig ist. Vor allem große Dienstleistungsunternehmen, die sich bisher deutlich weniger als große Industrieunternehmen in der akademischen Bildung engagierten, haben mehr investiert.

In den kommenden zwei Jahren planen die Unternehmen, ihre Investitionen in akademische Bildung auszuweiten (gut 34 Prozent der befragten Unternehmen) oder stabil zu halten (61 Prozent der Unternehmen). Nur 5 Prozent werden ihre Investitionen reduzieren. Erstmals wurde auch nach den Investitionen in die betriebliche Ausbildung gefragt. Bei der betrieblichen Ausbildung wird ein noch größerer Anteil der Unternehmen die Investitionen erhöhen: 47 Prozent der befragten Unternehmen. Allerdings wollen sie die Investitionen in die betriebliche Ausbildung nicht zulasten der akademischen Bildung aufstocken. Nur 11 Prozent der Unternehmen gaben dies als ihre Strategie an. Dem stehen knapp 81 Prozent der Unternehmen gegenüber, die keine Verschiebung planen, und weitere 8 Prozent der Unternehmen, die eine Verlagerung zugunsten der akademischen Bildung vorsehen.

### **Motive der Unternehmen**

Bei ihren Investitionen in die akademische Bildung geht es den Unternehmen vor allem darum, geeignete Mitarbeiter zu finden, sie an sich zu binden sowie die Qualifikationen künftiger und aktueller Mitarbeiter auf akademischem Niveau zu vertiefen und weiterzuentwickeln. An erster Stelle steht wie schon im Jahre 2009 die Rekrutierung des Fachkräftenachwuchses (Tabelle 1 und Konegen-Grenier et al., 2011).

Tabelle 1

## Angestrebter Nutzen der Investitionen für Unternehmen

Anteil der Unternehmen, die investieren oder dies planen und für die der angegebene Nutzen zutrifft beziehungsweise eher zutrifft, in Prozent, 2013

Bessere Möglichkeiten der Rekrutierung von knappen Fachkräften	88
Stärkung von speziellen Fachrichtungen, die für das Unternehmen wichtig sind	82
Stärkung der Praxisorientierung von Studierenden	82
Vertiefung und/oder Aktualisierung des Wissens unserer Mitarbeiter	81
Förderung der Leistungsträger im Unternehmen	80
Mitarbeiterbindung durch das Angebot akademischer Fortbildung	75
Reputationsgewinn für das Unternehmen	72
Vorbereitung der Mitarbeiter auf Führungspositionen	69
Unterstützung des Bildungsstandorts Deutschland allgemein	56

Quelle: IW Köln/IW Consult/Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft

Weitere, für die große Mehrheit der Unternehmen wichtige Anliegen sind die Stärkung von speziellen Fachrichtungen, die Stärkung der Praxisorientierung der Studierenden, die Vertiefung und/oder Aktualisierung des Wissens der Mitarbeiter und die Förderung der Leistungsträger im Unternehmen. Drei Viertel der Unternehmen streben an, die Mitarbeiterbindung durch das Angebot akademischer Fortbildung zu verbessern. Sieben von zehn Unternehmen investieren in die akademische Bildung, um damit ihre Mitarbeiter auf Führungspositionen vorzubereiten. Auch allgemeinere Ziele, die weniger an Personalgewinnung und Personalrekrutierung orientiert sind, werden von den Unternehmen verfolgt. So erhoffen sich knapp drei Viertel der Unternehmen einen Reputationsgewinn als Förderer von Hochschulen und Studierenden. Mehr als jedes zweite Unternehmen strebt mit seinen Investitionen an, den Bildungsstandort Deutschland zu unterstützen.

Der angestrebte Nutzen stellt sich in Abhängigkeit von ausgewählten Unternehmensmerkmalen wie Größe, Branchenzugehörigkeit, Akademikeranteil oder Forschungs- und Entwicklungsaktivität unterschiedlich dar. Eine verbesserte Rekrutierung von knappen Fachkräften ist vor allem bei Unternehmen mit einem hohen Akademikeranteil von Bedeutung (Tabelle 2). Es liegt nahe, dass diese Unternehmen eher auf Kontakte zu Hochschulen angewiesen sind, um ihren Personalbestand zu erhalten oder zu erweitern, als Unternehmen, deren Belegschaft einen kleineren Anteil an Akademikern aufweist. Unternehmen mit einem geringen Akademikeranteil streben weniger häufig danach, mit ihren Investitionen spezielle Fachrichtungen zu fördern als Unternehmen, die mehr Akademiker beschäftigen.

Tabelle 2

## Angestrebter Nutzen nach Unternehmensmerkmalen

Anteil der Unternehmen, die investieren oder dies planen und für die der angegebene Nutzen zutrifft beziehungsweise eher zutrifft, in Prozent

Art des angestrebten Nutzens	Besonders häufig in Unternehmen mit...	Anteil der Unternehmen in Prozent	Weniger häufig in Unternehmen mit...	Anteil der Unternehmen in Prozent
Bessere Möglichkeit der Rekrutierung von knappen Fachkräften	hohem Akademikeranteil <sup>1)</sup>	89,7++	geringem Akademikeranteil	82,8
Stärkung von speziellen Fachrichtungen, die für das Unternehmen wichtig sind	mittlerem/hohem Akademikeranteil	87,5/84,2++/+++	geringem Akademikeranteil	75,5
	Industrieunternehmen	88,0++	Dienstleistungsunternehmen	78,6
Stärkung der Praxisorientierung von Studierenden	mehr als 249 Mitarbeitern	87,3+	50–249 Mitarbeitern	80,1
Förderung der Leistungsträger im Unternehmen	mehr als 249 Mitarbeitern	87,6+++	50–249 Mitarbeitern	76,6
Mitarbeiterbindung durch das Angebot akademischer Fortbildung	mehr als 249 Mitarbeitern	88,2+++	50–249 Mitarbeitern	69,4
Reputationsgewinn für das Unternehmen	FuE-Aktivität	80,5+++	keiner FuE-Aktivität	63,7
Vorbereitung der Mitarbeiter auf Führungspositionen	geringem Akademikeranteil	78,2	hohem Akademikeranteil	57,9---
Unterstützung des Bildungsstandorts Deutschland allgemein	FuE-Aktivität	61,2++	keiner FuE-Aktivität	51,8

1) Hoher Akademikeranteil: > 25 Prozent; mittlerer Akademikeranteil: 10–25 Prozent; geringer Akademikeranteil: < 10 Prozent.

+++/-- = auf dem 1-Prozent-Fehlerniveau signifikanter Zusammenhang zwischen den Unternehmenstypen und dem angestrebten Nutzen (++/-- = 5-Prozent-Fehlerniveau; +/- = 10-Prozent-Fehlerniveau). Ergebnis von binären logistischen Regressionen mit dem jeweiligen angestrebten Nutzen als abhängige Variable. Unabhängige Variablen: Mitarbeiterzahl (Referenzgruppe: 50–249 Mitarbeiter), Branche (Referenzgruppe: Dienstleistungen), FuE-treibend (Referenzgruppe: keine FuE-Aktivität), Anteil Akademiker (Referenzgruppe: geringer Anteil: < 10 Prozent).

Quelle: IW Köln/IW Consult/Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft

Die Förderung spezieller Fachrichtungen ist überdies häufiger ein Anliegen von Industrieunternehmen als von Dienstleistungsunternehmen. Dies mag darauf zurückzuführen sein, dass Industrieunternehmen bei weitem häufiger in ingenieurwissenschaftliche Fachrichtungen investieren, die einen höheren Spezialisierungsgrad aufweisen als die Wirtschaftswissenschaften (Konegen-Grenier/Winde, 2011; Statistisches Bundesamt, 2013). Die Stärkung der Praxisorientierung der Studierenden ist ein seit langem verfolgtes Anliegen der Unternehmen (Holtkamp/Teichler, 1983; Briedis et al., 2011). Dies gilt vor allem für große Unternehmen.

Die Förderung der Leistungsträger im Unternehmen und die Mitarbeiterbindung durch das Angebot akademischer Fortbildung sind für große Unternehmen ebenso deutlich häufiger von Belang als für kleinere Unternehmen. Diese Orientierung könnte damit zusammenhängen, dass große Unternehmen häufiger in der hochschulbezogenen Weiterbildung aktiv sind als kleinere Unternehmen und darüber hinaus im Rahmen von sogenannten internen Corporate Universities häufiger mit Hochschulen kooperieren (Hovestadt/Beckmann, 2010). Wenn es allerdings um gezielte Fördermaßnahmen wie die Vorbereitung der Mitarbeiter auf Führungspositionen geht, so ist dies für Unternehmen mit einem hohen Akademikeranteil deutlich seltener als für Unternehmen mit einem geringen Akademikeranteil ein Anliegen, welches sie mit ihren Investitionen realisieren wollen. Dieser Unterschied könnte darauf zurückzuführen sein, dass Hochschulabsolventen bereits beim Berufseinstieg im Rahmen von Traineeprogrammen Schulungen der Führungskompetenz angeboten werden (Nesemann/Thom, 2010).

Das Streben nach Reputationsgewinn durch die Investitionen in akademische Bildung trifft häufiger auf Unternehmen zu, die Forschung und Entwicklung betreiben, als auf Unternehmen, bei denen dies nicht der Fall ist. Gleiches gilt für die Absicht, mit den Investitionen den Bildungsstandort Deutschland zu unterstützen. Möglicherweise ist das Image eines Förderers von Wissenschaft und Lehre von höherer Relevanz, wenn durch die eigene Forschungs- und Entwicklungsaktivität eine größere Kontakthäufigkeit mit Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen besteht, als dies bei Unternehmen ohne Forschungs- und Entwicklungsaktivität der Fall ist.

### **Realisierter Nutzen der Investitionen in akademische Bildung**

Insgesamt betrachtet konnten bei den verschiedenen Aspekten zwischen der Hälfte und zwei Drittel der Unternehmen die von ihnen angestrebten Ziele auch realisieren (Tabelle 3). Lediglich die Unterstützung des Bildungsstandorts Deutschland fällt deutlich davon ab. Hier sagen weniger als die Hälfte der Unternehmen, dass sich ihre Erwartungen auch erfüllt haben.

Am häufigsten sehen diejenigen Unternehmen, die das Wissen ihrer Mitarbeiter vertiefen beziehungsweise aktualisieren wollen, und diejenigen Unternehmen, denen an einer Verbesserung der Praxisorientierung der Studierenden gelegen ist, ihre Erwartungen als erfüllt an. Ein ähnlich hoher Anteil der Unternehmen zieht eine positive Bilanz, wenn Leistungsträger im Unternehmen gefördert werden. Sechs von zehn Unternehmen, denen es um die Mitarbeiterbindung durch das Angebot an akademischer Fortbildung ging, sehen ihre Erwartungen als erfüllt an. Den meistgenannten Nutzenaspekt – die verbesserten Möglichkei-

ten zur Rekrutierung von Fachkräften – konnten 57 Prozent der Unternehmen für sich realisieren. Ähnlich hoch ist der Anteil der Unternehmen, die den angestrebten Nutzen hinsichtlich des Reputationsgewinns, der Stärkung von speziellen Fachrichtungen und der Vorbereitung der Mitarbeiter auf Führungspositionen erreichen konnten.

Tabelle 3

### Realisierter Nutzen der Investitionen für Unternehmen

Anteil der Unternehmen, die investieren oder dies planen und die den jeweiligen Nutzen anstreben und diesen in (eher) hohem Maß realisieren konnten, in Prozent

Vertiefung und/oder Aktualisierung des Wissens unserer Mitarbeiter	69
Stärkung der Praxisorientierung von Studierenden	69
Förderung der Leistungsträger im Unternehmen	68
Mitarbeiterbindung durch das Angebot an akademischer Fortbildung	61
Bessere Möglichkeiten der Rekrutierung von knappen Fachkräften	57
Reputationsgewinn für das Unternehmen	55
Stärkung von speziellen Fachrichtungen, die für das Unternehmen wichtig sind	54
Vorbereitung der Mitarbeiter auf Führungspositionen	54
Unterstützung des Bildungsstandorts Deutschland allgemein	42

Quelle: IW Köln/IW Consult/Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft

Es stellte sich die Frage, ob die Realisierung des Nutzens in einem Zusammenhang mit unterschiedlichen Unternehmensmerkmalen steht. Zusätzlich wurde geprüft, ob sich ein Zusammenhang zwischen dem Investitionsverhalten und dem realisierten Nutzen feststellen lässt. Dazu wurde erstens betrachtet, wie sich der Nutzen für Unternehmen mit einem überdurchschnittlichen Engagement bei der Investition in Studierende (mindestens vier von sechs verschiedenen Investitionsaktivitäten in Studierende und studierende Mitarbeiter im Vergleich zu einem geringeren Engagement) darstellt. Zweitens wurde geprüft, ob neben der Unterstützung von Studierenden mindestens eine Investition in die Institution Hochschule mit der Realisierung eines höheren angestrebten Nutzens einhergeht.

Ein positiver signifikanter Zusammenhang zeigt sich vor allem für die Unternehmen, die in mindestens vier Förderarten für Studierende und studierende Mitarbeiter investierten. Hier gehen bei sieben der insgesamt neun Nutzenaspekte die Investitionen in die Studierenden mit einem höheren Zielerreichungsgrad einher. Für die Investition in Hochschulen zeigt sich ein positiver signifikanter Zusammenhang bei zwei Nutzenaspekten (Rekrutierung/Förderung von Leistungsträgern). Die sonstigen untersuchten Merkmale wie beispielsweise Branchenzugehörigkeit oder Mitarbeiterzahl stehen deutlich seltener in einem Zusammenhang mit dem realisierten Nutzen (Tabelle 4).

Tabelle 4

## Realisierter Nutzen nach Unternehmensmerkmalen

Anteil der Unternehmen, die investieren oder dies planen und die den jeweiligen Nutzen anstreben und diesen in (eher) hohem Maß realisieren konnten, in Prozent

Art des realisierten Nutzens	Besonders häufig in Unternehmen mit...	Anteil der Unternehmen in Prozent	Weniger häufig in Unternehmen mit...	Anteil der Unternehmen in Prozent
Vertiefung und/oder Aktualisierung des Wissens unserer Mitarbeiter	mindestens vier verschiedenen Investitionen in Studierende	81,2 <sup>++</sup>	weniger als vier verschiedenen Investitionen in Studierende	61,2
Stärkung der Praxisorientierung von Studierenden	mindestens vier verschiedenen Investitionen in Studierende	76,7 <sup>+++</sup>	weniger als vier verschiedenen Investitionen in Studierende	64,6
Förderung der Leistungsträger im Unternehmen	mindestens vier verschiedenen Investitionen in Studierende	77,3 <sup>++</sup>	weniger als vier verschiedenen Investitionen in Studierende	57,6
	mindestens einer Investition in Hochschulen	74,3 <sup>++</sup>	keiner Investition in Hochschulen	54,9
Bessere Möglichkeiten der Rekrutierung von knappen Fachkräften	hohem Akademikeranteil	69,5 <sup>++</sup>	geringem Akademikeranteil	45,4
	mehr als 249 Mitarbeitern	67,2 <sup>++</sup>	50–249 Mitarbeitern	51,6
	mindestens vier verschiedenen Investitionen in Studierende	67,0 <sup>++</sup>	weniger als vier verschiedenen Investitionen in Studierende	49,6
	mindestens einer Investition in Hochschulen	66,3 <sup>++</sup>	keiner Investition in Hochschulen	44,8
Reputationsgewinn für das Unternehmen	mindestens vier verschiedenen Investitionen in Studierende	67,9 <sup>+++</sup>	weniger als vier verschiedenen Investitionen in Studierende	48,3
Stärkung von spez. Fachrichtungen, die für das Unternehmen wichtig sind	mindestens vier verschiedenen Investitionen in Studierende	65,4 <sup>+++</sup>	weniger als vier verschiedenen Investitionen in Studierende	47,0
Vorbereitung der Mitarbeiter auf Führungspositionen	mindestens vier verschiedenen Investitionen in Studierende	63,1 <sup>+</sup>	weniger als vier verschiedenen Investitionen in Studierende	45,6
	geringem Akademikeranteil	62,2	hohem Akademikeranteil	44,5 <sup>--</sup>
			mittlerem Akademikeranteil	46,5 <sup>---</sup>
	mehr als 249 Mitarbeitern	59,5 <sup>+</sup>	50–249 Mitarbeitern	51,6

+++/-- = auf dem 1-Prozent-Fehlerniveau signifikanter Zusammenhang zwischen den Unternehmenstypen und dem realisierten Nutzen (+/- = 5-Prozent-Fehlerniveau; +/- = 10-Prozent-Fehlerniveau). Ergebnis von binären logistischen Regressionen mit dem jeweiligen realisierten Nutzen als abhängige Variable. Unabhängige Variablen: Mitarbeiterzahl (Referenzgruppe: 50-249 Mitarbeiter), Branche (Referenzgruppe: Dienstleistungen), FuE-treibend (Referenzgruppe: keine FuE-Aktivität), Anteil Akademiker (Referenzgruppe: geringer Anteil < 10 Prozent), Investitionen in Hochschulen (Referenzgruppe: keine Investitionen in Hochschulen), Anzahl Investitionen in Studierende (Referenzgruppe: bis zu drei Investitionen).

Quelle: IW Köln/IW Consult/ Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft

Was das für die Unternehmen wichtigste Anliegen, die Rekrutierung von Fachkräften betrifft, so fällt die Erfolgsbilanz neben den Unternehmen mit vielfältigen Investitionsaktivitäten in Studierende außerdem für große Unternehmen, für Unternehmen mit einem hohen Akademikeranteil und für Unternehmen, die auch in Hochschulen investieren, deutlich überdurchschnittlich aus. Nahezu sieben von zehn Unternehmen mit hohem Akademikeranteil konnten bessere Möglichkeiten zur Rekrutierung von Fachkräftenachwuchs realisieren. Von den Unternehmen mit geringem Akademikeranteil, die ebenfalls dieses Ziel angestrebt hatten, gelang dies nur 45 Prozent. Ein Grund für diesen unterschiedlichen Befund könnte in einer höheren, durch ehemalige Absolventen hergestellten Kontaktdichte der Unternehmen und potenziellen Nachwuchskräfte liegen. Erfolgreicher in der Rekrutierung als kleinere Unternehmen sind die Unternehmen mit mehr als 249 Mitarbeitern. Ein Grund für diesen Unterschied könnte in den Präferenzen von Hochschulabsolventen liegen, die größere Unternehmen dem Mittelstand als Arbeitgeber vorziehen (Becker et al., 2007). Einen höheren Nutzen beim Rekrutierungserfolg konnten außerdem die Unternehmen erzielen, die mindestens eine Investition in Hochschulen getätigt haben. Naheliegend ist, dass Unternehmen, die Sach- oder Geldspenden an Fachbereiche vergeben, dadurch Kontakte zu Hochschullehrern aufbauen, die ihrerseits den Kontakt zu geeigneten Absolventen herstellen. Dass eine Kooperation zwischen Hochschulen und Unternehmen generell dazu beiträgt, die Einstellungschancen der Studierenden zu verbessern, zeigte sich in verschiedenen Untersuchungen (Science-to-Business Marketing Research Centre, 2011; Fischer/Minks, 2007).

Einen – wenn auch vergleichsweise weniger stark ausgeprägten – Einfluss auf verschiedene Nutzenaspekte hat der Akademikeranteil: Was die Vorbereitung der Mitarbeiter auf Führungspositionen betrifft, so verzeichnen Unternehmen mit einem geringen Akademikeranteil häufiger Erfolge als akademikerstarke Unternehmen. Möglicherweise haben letztere andere Erwartungen hinsichtlich der fachlichen Spezialisierung und/oder der Internationalität des Managementlehreangebots, die von den Hochschulen aufgrund des noch nicht sehr weit ausgebauten Weiterbildungsangebots (noch) nicht erfüllt werden können (Wolter, 2011).

Ergänzend zur Analyse der einzelnen Nutzenaspekte wurde ermittelt, welcher Unternehmenstyp über die verschiedenen Einzelaspekte hinweg einen hohen Gesamtnutzen erzielen konnte. Um diesen Punkt abbilden zu können, wurde ein Nutzenindex gebildet: In die Berechnung dieses Indexes gehen alle Nutzenaspekte ein, die für das Unternehmen bei den Investitionen relevant sind. Je nachdem, in welchem Maß ein Unternehmen einen Nutzen aus den Investitionen ziehen konnte, werden für einzelne Nutzenaspekte Punktwerte ver-

geben. Der Wert beträgt beispielsweise 1, wenn in hohem Maß Nutzen generiert werden konnte. Dagegen beträgt der Wert 0, wenn gar kein Nutzen erzielt wurde (0,75 = in eher hohem Maß, 0,5 = in eher geringem Maß, 0,25 = in geringem Maß). Aus dem Durchschnitt dieser Punktwerte wird der Indexwert gebildet. Von einem hohen Nutzen wird gesprochen, wenn ein Unternehmen bei den relevanten Aspekten im Durchschnitt mindestens einen eher hohen Nutzen erzielen konnte. Dies ist bei 30,8 Prozent der investierenden Unternehmen der Fall (Tabelle 5).

Tabelle 5

## Unternehmen mit hohem Nutzen<sup>1)</sup> bei den Investitionen

Anteil der Unternehmen, die in akademische Bildung investieren, in Prozent

Mindestens eine Investition in die Institution Hochschule getätigt	40,1
Überdurchschnittlich viele Förderungen in Studierende	39,1
Mehr als 249 Mitarbeiter	36,5
Dienstleistungsunternehmen	34,6
FuE-treibende Unternehmen	33,3
Unternehmen mit geringem (< 10 Prozent) Akademikeranteil	32,2
<b>Durchschnitt</b>	<b>30,8</b>
Unternehmen mit hohem (> 25 Prozent) Akademikeranteil	30,3
50 bis 249 Mitarbeiter	28,3
Keine FuE-treibende Unternehmen	28,2
Mittlerer (10–25 Prozent) Akademikeranteil	27,4
Industrieunternehmen	25,1
Keine überdurchschnittlich vielen Förderungen in Studierende	26,6
Keine Investition in Hochschulen getätigt	20,7

1) Hoher Nutzen = im Durchschnitt über alle relevanten Nutzenaspekte wurde mindestens ein eher hoher Nutzen realisiert.  
Quelle: IW Köln/IW Consult/Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft

Am häufigsten konnten Unternehmen, die nicht nur in Studierende, sondern auch in die Institution Hochschule investieren (40,1 Prozent), und Unternehmen, die bei mindestens vier Förderaktivitäten für Studierende engagiert sind (39,1 Prozent), einen hohen Gesamtnutzen erzielen. Spiegelbildlich zu dieser Verteilung ist der Anteil der Unternehmen mit einem hohen Gesamtnutzen bei den Unternehmen ohne Investitionen in Hochschulen und bei den Unternehmen mit weniger als vier Förderaktivitäten für Studierende am geringsten.

Über alle Unternehmensarten hinweg zeigt sich demnach, dass Unternehmen, die vielfältige Förderaktivitäten haben und die sowohl in Studierende wie in Hochschulen investieren,

häufiger einen hohen Nutzen erreichen. Umgekehrt gilt, dass Unternehmen, die ihr Engagement auf wenige Förderarten beschränken und die nicht in Hochschulen investieren, deutlich seltener angeben, den angestrebten Nutzen realisieren zu können. Was sich aus den vorliegenden Ergebnissen zunächst nicht ableiten lässt, ist die Kausalität des Zusammenhangs: Ist der Nutzen hoch, weil ein Unternehmen in mehreren Förderaktivitäten aktiv ist, oder ist das Unternehmen in mehreren Bereichen engagiert, weil es zuvor einen hohen Nutzen aus seinen Investitionen in die akademische Bildung ziehen konnte? Vorstellbar ist, dass sich die Kontakte zu Hochschulen sukzessive aufbauen: Besteht ein erfolgreicher Kontakt und erfolgt daraus eine Nutzenrealisierung, so liegt es nahe, dass ein Unternehmen in einem weiteren Feld einen Kontakt aufbaut, der im Erfolgsfall wiederum weitere Investitionsaktivitäten nach sich zieht. Eine solche „Kettenreaktion“ könnte erklären, warum Unternehmen, die auf vielfältige Weise in Studierende und Hochschulen investieren, häufiger verschiedene Nutzenaspekte realisieren können. Dass der persönliche Kontakt und das daraus gewonnene Vertrauen wichtige Erfolgsfaktoren für das Gelingen der Zusammenarbeit von Hochschulen und Unternehmen in den unterschiedlichsten Feldern sind, konnte in einer Reihe von Studien festgestellt werden (Schneijderberg/Teichler, 2010; Kloke/Krücken, 2010; Kosmützky/Kretek, 2012; Science-to-Business Marketing Research Centre, 2011).

### **Erzielter Nutzen und künftige Investitionsabsichten**

In den kommenden zwei Jahren wollen 34,4 Prozent der befragten Unternehmen ihre Investitionen in die akademische Bildung erhöhen, 60,6 Prozent wollen das Investitionsvolumen auf dem derzeitigen Stand halten. Ein Absenken der Investitionen fassen lediglich rund 5 Prozent ins Auge (Tabelle 6). In Anbetracht der nicht unbeträchtlichen Unterschiede hinsichtlich des erzielten Nutzens stellte sich die Frage, ob sich die Nutzenbilanz des einzelnen Unternehmens auf seine Investitionsabsichten auswirkt. Dieser Zusammenhang wurde mittels einer ordinalen logistischen Regression statistisch untersucht.

Unternehmensmerkmale wie Größe, Branchenzugehörigkeit und FuE-Aktivität weisen keinen signifikanten Zusammenhang mit den Investitionsabsichten auf. Einzig der Akademikeranteil scheint die Investitionsabsicht zu beeinflussen, wobei auch hier die Richtung des Zusammenhangs offen bleibt. Es kann jedoch davon ausgegangen werden, dass Unternehmen mit einem hohen Anteil von Hochschulabsolventen in der Belegschaft sich auch künftig häufiger an Hochschulen wenden werden, um neue Fachkräfte zu gewinnen und um den aktuellen Wissensbestand zu vertiefen, als dies bei Unternehmen mit einem kleinen Anteil an Hochschulabsolventen vermutet werden kann. Darüber hinaus zeigt sich hinsichtlich der Investitionsabsichten kein signifikanter Unterschied zwischen denjenigen Un-

ternehmen, die insgesamt einen eher geringen Nutzen erzielen konnten, und denjenigen, die in der Gesamtbetrachtung einen eher hohen Nutzen verbuchen konnten. Der Befund, dass Unternehmen unabhängig von der jeweils aktuellen Nutzenbilanz auch in Zukunft investieren wollen, legt die Vermutung nahe, dass die Kooperationsbeziehungen mit Hochschulen und das damit verbundene finanzielle Engagement eher langfristig in den Handlungsstrategien der Unternehmen verankert sind und weniger kurzfristigen Nützlichkeits-erwägungen unterliegen. Auf eine eher langfristige Kooperationsbeziehung verweisen die Ergebnisse einer regionalen Studie (Koglin, 2011).

Tabelle 6

## Zukünftige Entwicklung der Bildungsinvestitionen

Anteil der Unternehmen in Prozent

Unternehmen mit...	Steigende Investitionen	Gleichbleibende Investitionen	Sinkende Investitionen
einem niedrigen Gesamtnutzen	39,5	54,1	6,4
einem hohen Gesamtnutzen	36,6	60,9	2,5
niedrigem Akademikeranteil	28,0	65,5	6,6
mittlerem Akademikeranteil +++	37,3	60,8	1,9
hohem Akademikeranteil +++	40,7	56,0	3,3
<b>Alle Unternehmen</b>	<b>34,4</b>	<b>60,6</b>	<b>4,9</b>

+++/-- = auf dem 1-Prozent-Fehlerniveau signifikanter Zusammenhang zwischen den Unternehmenstypen und den zukünftigen Investitionsabsichten. Ergebnis einer ordinalen logistischen Regression mit den zukünftigen Investitionsabsichten als abhängige Variable. Unabhängige Variablen: Mitarbeiterzahl (Referenzgruppe: 50-249 Mitarbeiter), Branche (Referenzgruppe: Dienstleistungen), FuE-treibend (Referenzgruppe: keine FuE-Aktivität), Anteil Akademiker (Referenzgruppe: geringer Anteil: < 10 Prozent), generierter Nutzen (Referenzgruppe: niedriger Gesamtnutzen).

Quelle: IW Köln/IW Consult/Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft

Angesichts dieser Ergebnisse ist nochmals die Frage nach der Kausalität zwischen der Höhe des Engagements und dem realisierten Nutzen zu bewerten. Es lässt sich kein Zusammenhang zwischen einem geringeren Nutzen heute und einem Weniger an beabsichtigter Förderung morgen beobachten, auch nicht unter Berücksichtigung anderer Unternehmensmerkmale. Vor diesem Hintergrund scheint der realisierte Nutzen eher hoch zu sein, weil ein Unternehmen in mehreren Förderaktivitäten aktiv ist. Mit anderen Worten: Unternehmen erreichen für den mit ihren Investitionen angestrebten Nutzen am meisten, wenn sie möglichst viele der Förderwege in ihre Investitionsstrategie einbeziehen. Dieser Befund legt den Aufbau langfristiger Partnerschaften zwischen Hochschulen und Unternehmen nahe, in deren Rahmen die unterschiedlichen Förderaktivitäten gezielt kombiniert werden können.

## Literatur

**Becker**, Wolfgang / **Fischer**, Stefan / **Staffel**, Michaela / **Ulrich**, Patrick, 2007, Erwartungen von Hochschulabsolventen an potentielle Arbeitgeber – Ergebnisbericht einer empirischen Untersuchung, Bamberger Betriebswirtschaftliche Beiträge, Band 147, Bamberg

**Briedis**, Kolja / **Heine**, Christoph / **Konegen-Grenier**, Christiane / **Schröder**, Ann-Katrin, 2011, Mit dem Bachelor in den Beruf. Arbeitsmarktbefähigung und -akzeptanz von Bachelorstudierenden und -absolventen, Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft (Hrsg.), Positionen, Essen

**Fischer**, Lars / **Minks**, Karl-Heinz, 2007, Acht Jahre nach Bologna – Professoren ziehen Bilanz, Ergebnisse einer Befragung von Hochschullehrern des Maschinenbaus und der Elektrotechnik, HIS-Projektbericht, Nr. 10, Hannover

**Hovestadt**, Gertraud / **Beckmann**, Thomas, 2010, Corporate Universities – Ein Überblick, [http://www.boeckler.de/pdf/mbf\\_netzwerke\\_corporate\\_unis.pdf](http://www.boeckler.de/pdf/mbf_netzwerke_corporate_unis.pdf) [20.2.2014]

**Holtkamp**, Rolf / **Teichler**, Ulrich (Hrsg.), 1983, Berufstätigkeit von Hochschulabsolventen, Frankfurt/M. und New York

**Koglin**, Gesa, 2011, Wie neues Wissen in die Wirtschaft kommt, Kooperationen zwischen Hochschulen und Unternehmen in Berlin-Brandenburg, Berlin

**Kloke**, Katharina / **Krücken**, Georg, 2010, Grenzstellenmanager zwischen Wissenschaft und Wirtschaft? – Eine Studie zu Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in Einrichtungen des Technologietransfers und der wissenschaftlichen Weiterbildung, in: Beiträge zur Hochschulforschung, 32. Jg., Nr.3, S. 32–52

**Konegen-Grenier**, Christiane / **Lang**, Thorsten / **Winde**, Mathias 2011, Investitionen in die akademische Bildung, IW-Trends, 38. Jg., Nr. 4, S. 73–86

**Konegen-Grenier**, Christiane / **Winde**, Mathias, 2011, Bildungsinvestitionen der Wirtschaft – Ausgaben der Unternehmen für Studierende und Hochschulen, Essen

**Konegen-Grenier**, Christiane / **Winde**, Mathias, 2013, Bildungsinvestitionen der Wirtschaft 2012 – Ausgaben der Unternehmen für Studierende und Hochschulen, Essen

**Kosmützky**, Anna / **Kretek**, Peter, 2012, Forschung an Hochschulen – Literaturstudie; Studien zum deutschen Innovationssystem Nr. 17–2012, Internationales Zentrum für Hochschulforschung (INCHER-Kassel), Universität Kassel

**Nesemann**, Kerstin / **Thom**, Norbert, 2010, Traineeprogramme mit Mehrwert, in: PERSONAL, 61. Jg., Nr. 07–08, S. 56–59

**Schneijderberg**, Christian / **Teichler**, Ulrich, 2010, Partnerschaften von Hochschulen und Unternehmen – Erfahrungen im europäischen Vergleich, in: Beiträge zur Hochschulforschung, 32. Jg., Nr.3, S. 8–30

**Science-to-Business Marketing Research Centre** (Hrsg.), 2011, Final Report – Study on the cooperation between Higher Education Institutions and public and private organisations in Europe; [http://www.ub-cooperation.eu/pdf/final\\_report.pdf](http://www.ub-cooperation.eu/pdf/final_report.pdf), [15.10.2013]

**Statistisches Bundesamt**, 2013, Fachserie 11 Reihe 4.1, Studierende an Hochschulen, Wintersemester 2012/2013, Wiesbaden

**Wolter**, Andrä, 2011, Die Entwicklung wissenschaftlicher Weiterbildung in Deutschland: Von der postgradualen Weiterbildung zum lebenslangen Lernen, in: Beiträge zur Hochschulforschung, hrsg. v. Bayerischen Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung, 33. Jg., Nr.4, S. 8–36

\*\*\*

## **The Companies' Benefits from their Investments in Tertiary Education**

The contribution of German business to tertiary education has now been calculated for the second time in a joint study by the Cologne Institute for Economic Research (IW Koeln) and the Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft, an association coordinating corporate sponsorship for universities and their students, in collaboration with IW Consult GmbH. In 2012, companies with 50 or more employees invested some 2.5 billion euro in tertiary teaching and learning, their prime aim being to improve recruitment opportunities. Almost as important for these sponsors, however, is the promotion of specialist fields of study of particular relevance to them and ensuring that students acquire knowledge and skills which can be applied in practice. Between half and two thirds of the companies involved were able to achieve these different objectives. The benefit was particularly great for those firms which sponsored students in at least four out of six different ways and which invested in universities themselves. This result suggests that companies should establish long-term partnerships with tertiary institutions where they can combine different sponsorship strategies to achieve specific goals. Regardless of whether they have already achieved their aims, most companies are keen to maintain or even expand their commitment to universities.