

Arbeitsmarktanalyse zur Profilschärfung von Studiengangsangeboten

2018 | Yvonne Berkle, Hanna Hettrich, Kathrin Kilian

Zusammenfassung

Aus historischen Gründen spielt für Fachhochschulen die Arbeitsmarktrelevanz bei der Profilschärfung von Studiengängen eine besondere Rolle. Durch immer kürzer werdende Innovationszyklen und die Wechselwirkungen zwischen Hochschulbildung und Arbeitsmarkt, müssen Studiengangsprofile stetig auf ihre Passung zu Unternehmensbedarfen untersucht und angepasst werden. Zu diesem Zweck führte die Hochschule Kaiserslautern erstmalig für ihre Informatikstudiengänge eine Arbeitsmarktanalyse durch. Die Ergebnisse zeigen, dass regionale Unternehmen vor allem Bedarf an nicht-fachlichen Qualifikationen äußern, hinsichtlich derer sie bei Berufseinsteigern jedoch noch Defizite wahrnehmen.

1 Einleitung

Die Hochschullandschaft in Deutschland bietet mit ihrer Untergliederung in Fachhochschulen und Universitäten Studierenden schon seit Jahrzehnten unterschiedliche Ausbildungsprofile im akademischen Bereich an. Aufgrund ihrer historischen Entwicklung unterscheiden sich beide Hochschultypen in ihrem Selbstverständnis. Während Universitäten insbesondere Aspekte der Wissenschaftlichkeit und Forschung hervorheben, zeichnen sich Fachhochschulen klassischerweise durch eine stärkere Fokussierung der Lehre und ihre besondere Nähe zur Praxis aus. Erwartungsgemäß beurteilen Studierende von Fachhochschulen somit den Praxisbezug ihres Studiums auch noch immer höher als Studierende von Universitäten (Briedis, Heine, Konegen-Grenier & Schröder, 2011).

Trotz Annäherung der beiden Hochschulformen, durch die mit dem Bologna-Prozess verbundene Studienstrukturreform, sind ihre traditionellen Unterschiede demnach noch immer existent, wodurch dem Praxisbezug (Arbeitsmarktrelevanz) in Fachhochschulen auch heute noch eine vergleichsweise

höhere Bedeutung zukommt (Wissenschaftsrat, 2015). Vor diesem Hintergrund sieht die Hochschule Kaiserslautern, als Hochschule für angewandte Wissenschaften (HAW), ihren Auftrag darin, ihre Studienangebote auch auf die Bedürfnisse der Wirtschaft anzupassen und die jeweiligen Studienprofile dahingehend zu schärfen. Arbeitsmarktrelevanz stellt hierbei einen Aspekt der Profilbildung der Studiengänge dar. Im Folgenden werden der Begriff der Arbeitsmarktrelevanz und seine allgemeine Bedeutung für Hochschulen erläutert. Vorgestellt wird dann ein an der Hochschule Kaiserslautern entwickeltes Konzept zur evidenzbasierten Studiengangsprofilschärfung, das u. a. darauf abzielt zu erfassen, in welchem Maße der Praxisbezug der Curricula gegeben ist und Impulse zur Weiterentwicklung von Studiengängen liefert.

2 Theoretischer Hintergrund

Die Bedeutung der Arbeitsmarktrelevanz für die Hochschulbildung

Im Diskurs über die Beziehung zwischen Hochschule und Arbeitsmarkt wird den Hochschulen immer wieder eine Mitverantwortung zur Vermeidung

von Passungsproblemen zwischen Fachkräfteangebot und zumindest mittelfristiger Fachkräftenachfrage zugeschrieben (Schaeper & Wolter, 2008; Teichler, 2012). Einerseits sind akademische berufliche Tätigkeiten geprägt von immer kürzer werdenden Innovationszyklen, denen die Hochschulen durch eine Vorwegnahme von Herausforderungen und Entwicklungen im jeweiligen Bereich bei der Gestaltung des Studiums und damit ihrer Curricula entgegenwirken müssen, da die Absolventinnen und Absolventen nach Eintritt ins Berufsleben auch Struktur und Entwicklung des Arbeitsmarktes beeinflussen. Andererseits muss Hochschulbildung auch der zunehmend steigenden Dynamik innerhalb von Erwerbsbiografien gerecht werden. Absolventinnen und Absolventen sollten daher sowohl in der Lage sein, sich flexibel an die sich stetig verändernden Anforderungen des Arbeitsmarktes anzupassen als auch das gesellschaftliche Bestreben nach technischem und ökonomischem Wandel durch Innovationsprozesse und Lebenslanges Lernen voranzutreiben (Arnold & Schön, 2018; Wissenschaftsrat, 2015). Aufgrund dieser Wechselwirkung zwischen Hochschulbildung und Arbeitsmarkt, stehen Hochschulen vor der Herausforderung, ihre Studiengangsprofile im Sinne einer Berufsbefähigung ständig zu evaluieren und zu aktualisieren.

Diese beruflichen Aspekte, wie z. B. Beschäftigungssicherheit und Arbeitsmarktnachfrage, gewinnen nicht erst während oder nach dem Studium, sondern bereits bei der Studiengangswahl, an Bedeutung. Die Aufnahme eines Studiums ist u. a. mit den Erwartungen an attraktive Karriereperspektiven und ein hohes Einkommen verknüpft (Scheller, Isleib & Sommer, 2013).

Der Wissenschaftsrat (2015) fordert daher von Hochschulen eine entsprechende Planung der Stu-

diengangsangebote sowie deren regelmäßige Überprüfung hinsichtlich Arbeitsmarktrelevanz. Als Arbeitsmarktrelevanz wird dabei die Anschlussfähigkeit des im Studium Erlernten für die vielfältigen, derzeitigen sowie zukünftigen Anforderungen des Arbeitsmarktes verstanden (ebd.). Eine stärkere Fokussierung auf Aspekte, die eine hohe Relevanz für das spätere Berufsleben aufweisen, hat jedoch keineswegs das Ziel, Studiengangsangebote zu konzipieren, die auf die Ausbildung für spezifische Berufsbilder ausgerichtet sind. Es geht vielmehr darum, Studierende auf komplexe berufliche Tätigkeiten möglicher Berufsfelder vorzubereiten, um so einen erfolgreichen Berufseinstieg sowie die Gestaltung einer erfolgreichen Erwerbsbiographie zu ermöglichen (Akkreditierungsrat, 2015). Um diesem Ziel gerecht zu werden, müssen Aspekte der Arbeitsmarktvorbereitung und -relevanz bei der Entwicklung von Studiengängen berücksichtigt werden und eine fachbereichsspezifische Profilschärfung der Studiengangsangebote stattfinden, die sowohl den Bedarfen zukünftiger Arbeitgeber als auch den Bedürfnissen (angehender) Studierender gerecht wird. Dazu ist eine kontinuierliche Reflexion der durch die Studiengangsangebote vermittelten Kompetenzen und Inhalte, deren Abgleich mit dem Bedarf des Arbeitsmarktes bei Berufseintritt und im späteren Berufsleben sowie die systematische Analyse bevorstehender Innovationszyklen notwendig. Ergebnisse aus nationalen Absolventenstudien weisen darauf hin, dass der Arbeitsmarktrelevanz noch immer nicht ausreichend Rechnung getragen wird. So fühlen sich beispielsweise viele Absolventinnen und Absolventen nicht ausreichend auf das Berufsleben vorbereitet (Akkreditierungsrat, 2015; Wissenschaftsrat, 2015). Auch Unternehmen äußern diesbezüglich noch immer Verbesserungsbedarf und sehen Praxisorientierung, Fachwissen sowie Schlüsselkompetenzen – insbesondere soziale und

kommunikative Kompetenzen – als die drei wichtigsten Aspekte, die im Studium vermittelt werden sollten (Briedis et al., 2011; Lödermann & Scharrer, 2010).

Um eine arbeitsmarktrelevante Profilschärfung von Studiengangsangeboten zu erreichen, ist ein Austausch mit (lokalen) Arbeitgebern unerlässlich; zudem können Ergebnisse aus Befragungen von Absolventinnen und Absolventen sowie Alumni diesbezüglich wertvolle Informationen liefern (Akkreditierungsrat, 2015; Wissenschaftsrat, 2015).

Arbeitsmarktrelevante Studiengangsentwicklung an der Hochschule Kaiserslautern

Die Hochschule Kaiserslautern legt besonderen Wert auf den Praxisbezug ihrer Studiengangsangebote und definiert ihre Lehre in ihrem Leitbild als „zukunftsorientiert und praxisnah“ (Hochschule Kaiserslautern, 2017, S. 1). Zudem betont sie explizit eine outcome-orientierte Lehre, die „gereifte Persönlichkeiten“ hervorbringt, die „in der Lage [sind], ein Leben lang motiviert und selbstbewusst Aufgaben in der Berufswelt und der Gesellschaft zu übernehmen.“ sowie die Weiterentwicklung der Studiengänge „durch den stetigen Austausch mit der Berufspraxis“ und eine kontinuierliche Weiterentwicklung „um auch zukünftige Bedarfe der Berufswelt frühzeitig bedienen zu können.“ (ebd., S. 2).

Als systemakkreditierte Hochschule bindet die Hochschule Kaiserslautern in ihrem internen Verfahren zur (Re-)Akkreditierung ihrer Studiengänge die Sichtweisen verschiedener Stakeholder (Studierende, Berufsvertreter*innen sowie Absolventinnen und Absolventen) bspw. als Mitglieder der Gutachtergruppe, bereits strukturell in die (Weiter-)Entwicklung der Studiengänge ein. Eine systematische Untersuchung der Arbeitsmarktrelevanz respektive ein Abgleich der im Studium vermittelten

Kompetenzen und Inhalte mit dem Bedarf des Arbeitsmarktes, wird bisher nicht standardmäßig durchgeführt.

Der Wunsch nach einer starken Einbeziehung der Arbeitsmarktperspektive wird nicht nur im Leitbild deutlich, sondern wird auch von einzelnen Studiengangsverantwortlichen, denen die inhaltliche Weiterentwicklung der Studiengänge obliegt, klar formuliert. So stellten Lehrende und Studiengangsverantwortliche zu Beginn des Reakkreditierungsprozesses der Informatikstudiengänge der Hochschule Kaiserslautern im Jahr 2017 die Frage nach der Passung ihrer Studiengänge zum Arbeitsmarkt und äußerten den Wunsch nach einer diesbezüglichen evidenzbasierten Untersuchung zur eigenen Profilschärfung. Diesem Wunsch wurde in Form einer ergänzenden Studie im Rahmen des Reakkreditierungsverfahrens nachgegangen. Von Mitarbeiterinnen des internen Projektes „Studierenden-Erfolg erhöhen“ wurde zu diesem Zweck eine Arbeitsmarktanalyse konzipiert und durchgeführt, über die im Folgenden berichtet wird.

3 Ziele und Forschungsfragen

Da die Ergebnisse dieser Arbeitsmarktanalyse unmittelbar als Diskussionsgrundlage für die Studiengangsweiterentwicklung dienen, wurden Ziele und Fragestellungen zunächst mit dem Fachbereich abgestimmt. Das Hauptkenntnisinteresse lag darin, zu erfahren, welche Fähigkeiten und Kenntnisse von Berufsanfängerinnen und -anfängern der Informatik vom Arbeitsmarkt gefordert werden und inwiefern Absolventinnen und Absolventen, insbesondere der Hochschule Kaiserslautern, diese mitbringen. Im Rahmen der Untersuchung wurden neben dieser zentralen Fragestellung zudem weitere Aspekte untersucht, in Bezug auf den Bedarf an verschiedenen Studiengangskonzepten (z. B. berufsbegleitende

Studiengänge), den Bedarf an Programmiersprachen, Datenbanken und Softwarekenntnissen, die Berufsbilder für die Absolventinnen und Absolventen bisher eingestellt wurden, den Arbeitsmarkt (Themen und Arbeitsformen) der Zukunft, die Berufseintrittsbedingungen (z. B. Probleme bei der Stellensuche) und die Beschäftigungssituation (z. B. Art, Befristung und Umfang der Beschäftigungsverhältnisse, Einkommen) von Absolventinnen und Absolventen sowie Alumni der Hochschule Kaiserslautern. Im Rahmen dieses Artikels ist es nicht möglich auf alle untersuchten Aspekte einzugehen, daher wird im Folgenden ein Ausschnitt der Ergebnisse in Bezug auf das zentrale Erkenntnisinteresse der Passung der im Studium vermittelten Fähigkeiten und Kenntnisse zum regionalen Arbeitsmarkt berichtet. Im Hinblick auf diesen Aspekt fokussiert dieser Artikel auf die folgenden Forschungsfragen:

Forschungsfrage 1

Welchen Bedarf haben regionale Unternehmen hinsichtlich Fähigkeiten und Kenntnissen bei Berufsanfängerinnen und -anfängern aus Informatikstudiengängen und inwiefern sind diese bei Absolventinnen und Absolventen aus Informatikstudiengängen aus Sicht der Unternehmen vorhanden?

Forschungsfrage 2

Inwiefern werden diese Fähigkeiten und Kenntnisse

(Forschungsfrage 1) aus Sicht von Absolventinnen und Absolventen und Alumni aus Informatikstudiengängen der Hochschule Kaiserslautern im Studium erworben und stimmen die diesbezüglichen Beurteilungen mit denen der Unternehmen überein?

Forschungsfrage 3

In welchem Maß besteht aus Sicht von Alumni der Hochschule Kaiserslautern eine Passung zwischen den im Studium erworbenen Fähigkeiten und Kenntnissen mit den Anforderungen an die zwei Jahre nach Studienabschluss ausgeübte berufliche Tätigkeit.

4 Methode

Forschungsdesign

Um ein möglichst ganzheitliches Bild zu erreichen, wurde ein Untersuchungsdesign konzipiert, in welchem die Frage nach der Passung der Informatikstudiengänge zu den Bedarfen regionaler Unternehmen aus drei Perspektiven, der von regionalen Unternehmen, der von Absolventinnen und Absolventen (unmittelbar nach Studienabschluss) sowie der von Alumni (zwei Jahre nach Studienabschluss) beleuchtet wird (vgl. Abbildung 1). Während in Bezug auf die Sichtweisen der Absolventinnen und Absolventen sowie Alumni bereits quantitativ erhobene Daten aus standardisierten Befragungen (Studienabschlussbefragung und Alumnibefragung), die an

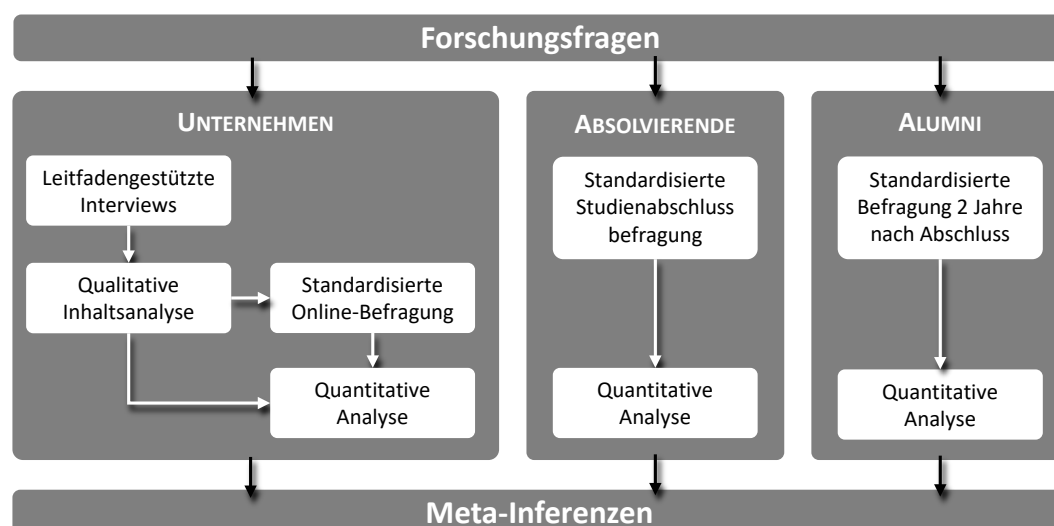


Abbildung 1. Schematische Darstellung des Forschungsdesigns.

der Hochschule Kaiserslautern routinemäßig durchgeführt werden, vorlagen, wurden zur Erhebung der Sichtweise von Unternehmen, eigens zu diesem Zweck entwickelte Befragungen angewandt. Dabei wurde nach einem sequenziellen Mixed-Method-Design (Kuckartz, 2014) vorgegangen und zunächst sieben leitfadengestützte Interviews mit einzelnen Vertretern aus regionalen Unternehmen geführt. Die dabei gewonnenen Erkenntnisse wurden zur Konzeption einer standardisierten Online-Befragung genutzt, die anschließend ebenfalls in regionalen Unternehmen, jedoch in breiterem Feld, eingesetzt wurden. Im Auswertungsprozess der so gewonnenen quantitativen Daten fand dann eine Integration mit den Daten aus den Studienabschluss- und Alumnibefragungen statt. Zudem wurden qualitative Daten aus den Unternehmensinterviews zur Interpretation der qualitativen Ergebnisse aus der Onlinebefragung herangezogen.

Befragungsinstrumente

Studienabschluss- und Alumnibefragung

Die Auswertungen der Studienabschlussbefragung (unmittelbar nach Studienabschluss) bezogen sich auf die Abschlussjahrgänge 2014 bis 2017. Bei der Alumnibefragung (zwei Jahre nach Studienabschluss) wurden die Daten der Abschlussjahrgänge 2013 und 2014 ausgewertet.

In beiden Befragungen werden die Teilnehmenden dazu aufgefordert, 17 Items zu Fähigkeiten und Kenntnissen, auf einer siebenstufigen Ratingskala von 0 (gar nicht) bis 6 (in sehr hohem Maße), dahingehend zu bewerten, inwiefern sie diese in ihrem Studium erworben haben. In der Alumnibefragung wird zudem danach gefragt, inwiefern diese Fähigkeiten und Kenntnisse bei der zum Erhebungszeitpunkt ausgeübten beruflichen Tätigkeit gefordert werden.

Insgesamt haben sich 35 Absolventinnen und Absolventen (6 weiblich, 21 männlich, 8 ohne Angabe) sowie 56 Alumni (7 weiblich, 45 männlich, 4 ohne Angabe), jeweils überwiegend im Altersbereich zwischen 25–29 Jahre (siehe Tabelle 1), an den Befragungen beteiligt.

Tabelle 1
Altersverteilung der befragten Absolvent*innen und Alumni

	Alter					N
	< 25	25–29	30–34	35–39	40–44	
Absolvent*innen	7	19	3	0	1	30
Alumni	4	35	12	2	1	54

Unternehmensbefragungen

Insgesamt wurden sieben qualitative Interviews mit 8 Vertreterinnen und Vertretern regionaler IT-Unternehmen (5 männlich, 3 weiblich) geführt, wobei die folgenden Aspekte in Bezug auf die obigen Forschungsfragen erfragt wurden:

1. Kriterien für die Bewerber*innenauswahl (Basisanforderungen, ausschlaggebende Einstellungskriterien)
2. Zufriedenheit in Bezug auf die Erwartungen an Hochschulabsolventinnen und -absolventen (wahrgenommene Qualitäten und Defizite)
3. Fachkräftemangel (Anforderungen an Tätigkeiten, die bisher nicht kompetent besetzt werden konnten)

Aufgrund der Aussagen aus den Interviews wurden mittels qualitativer Inhaltsanalyse (Mayring, 2010) 14 Bereiche von Fähigkeiten und Kenntnissen ermittelt, die von den Unternehmensvertreterinnen und -vertretern als bedeutsam genannt wurden. Durch Abgleich dieser mit den in den Studienabschluss- und Alumnibefragungen abgefragten Fähigkeiten und Kenntnissen konnten sieben übereinstimmende Kategorien identifiziert werden. Die an der Befragung teilnehmenden Unternehmensvertreter bewerteten alle 14 ermittelten Kategorien anhand einer siebenstufigen Ratingskala von 0 (gar nicht) bis 6 (in sehr hohem Maße) dahingehend, (1) wie sehr

diese im jeweiligen Unternehmen von Berufsanfängern aus Informatikstudiengängen gefordert sind und (2) inwiefern diese bei den bisher eingestellten Absolventinnen und Absolventen aus Informatikstudiengängen vorlagen. Insgesamt nahmen 29 Personen aus 25 Unternehmen unterschiedlicher Größen (siehe Tabelle 2) an dieser Befragung teil. Etwa die Hälfte davon ($n = 5$) gibt an, innerhalb der letzten zwei Jahre Absolventinnen oder Absolventen der Hochschule Kaiserslautern eingestellt zu haben, sieben Personen verneinten diese Frage.

Tabelle 2
Übersicht über die Größe der Unternehmen (Anzahl der Mitarbeiter, in denen die Befragten arbeiten)

	Unternehmensgröße					Σ
	<10	10–49	50–99	100–249	>249	
<i>N</i>	1	8	2	4	14	29

5 Ergebnisse

Unternehmensbedarfe an Fähigkeiten und Kenntnissen

Um zu ermitteln, welche Fähigkeiten und Kennt-

nisse für regionalen Unternehmen als wichtig erachtet werden, wurden aufgrund der Informationen aus den qualitativen Interviews eine Kategorisierung mittels qualitativer Inhaltsanalyse vorgenommen, die in die in Tabelle 3 abgebildeten 14 Fähigkeiten und Kenntnisse resultierte.

Passung zwischen Unternehmensbedarfen und Fähigkeiten und Kenntnissen von Berufseinsteigern

In Forschungsfrage eins wird zunächst danach gefragt, in welchem Maße regionale Unternehmen die ermittelten Fähigkeiten und Kenntnisse bei Berufsanfängerinnen und -anfängern aus Informatikstudiengängen benötigen. Zudem wurde untersucht, inwiefern diese Fähigkeiten und Kenntnisse bei Absolventinnen und Absolventen aus Sicht der Unternehmensvertreter/innen vorhanden sind. Unterschiede in den Bewertungen zwischen gefragten und bei Absolventinnen und Absolventen vorhandenen Fähigkeiten und Kenntnissen, wurden mittels t-Tests für abhängige Stichproben ermittelt. Die Ergebnisse sind in Abbildung 2 veranschaulicht.

Tabelle 3
Übersicht über die aus Unternehmenssicht wichtigen Fähigkeiten und Kenntnisse für Berufsanfänger und Absolvent*innen von Hochschulen

Fähigkeiten/Kenntnisse	Befragungen	
	Unternehmen	Absolvent*innen & Alumni
1 Präsentationsfähigkeit (Fähigkeit, Produkte, Ideen oder Berichte einem Publikum zu präsentieren)	✓	✓
2 Informations- und Wissensmanagement (Fähigkeit, Informationen aus verschiedenen Quellen zu erschließen, aufzubereiten und zu analysieren)	✓	✓
3 Transferfähigkeit (Fähigkeit, vorhandenes Wissen auf neue Fragestellungen anzuwenden)	✓	✓
4 Teamfähigkeit (Fähigkeit, mit anderen produktiv und kooperativ zusammenzuarbeiten)	✓	✓
5 Kommunikative Fähigkeiten (Fähigkeit, sich verständlich und am Empfänger orientiert auszudrücken)	✓	✓
6 Selbstdisziplin (Fähigkeit, konsequent seine Ziele zu verfolgen und sich nicht von anderen Dingen ablenken zu lassen)	✓	✓
7 Selbstständiges Arbeiten (Fähigkeit, innerhalb eines abgesteckten Rahmens arbeitsrelevante Entscheidungen zu treffen und in die Tat umsetzen zu können)	✓	✓
8 Formale, algorithmische und mathematische Kompetenzen	✓	

9	Gestalterische Fähigkeiten (Fähigkeit, mediale Aussagen selbst produzieren zu können und informationelles und ästhetisches Design aufeinander abstimmen zu können)	✓
10	Entwicklungsskills (Fähigkeit, die Logik von verschiedenen Programmiersprachen zu verstehen und diese in einem aktuellen Problemlösungskontext anzuwenden).	✓
11	Englischkenntnisse	✓
12	Kenntnisse im Business-Process-Management	✓
13	Kenntnisse in Projektmanagement	✓
14	Kenntnisse im Online-Marketing	✓

In den sieben am meisten gefragten Qualifikationsbereichen Teamfähigkeit, selbständiges Arbeiten, Transferfähigkeit, kommunikative Fähigkeiten, Selbstdisziplin, Entwicklungsskills und Informations- und Wissensmanagement sowie bei Kenntnissen im Projektmanagement

und im Business-Process-Management sind signifikante Unterschiede zwischen dem Bedarf und dem Ausmaß in dem Absolventinnen und Absolventen, aus Sicht von Unternehmen, darüber verfügen, erkennbar; $p < .05$.

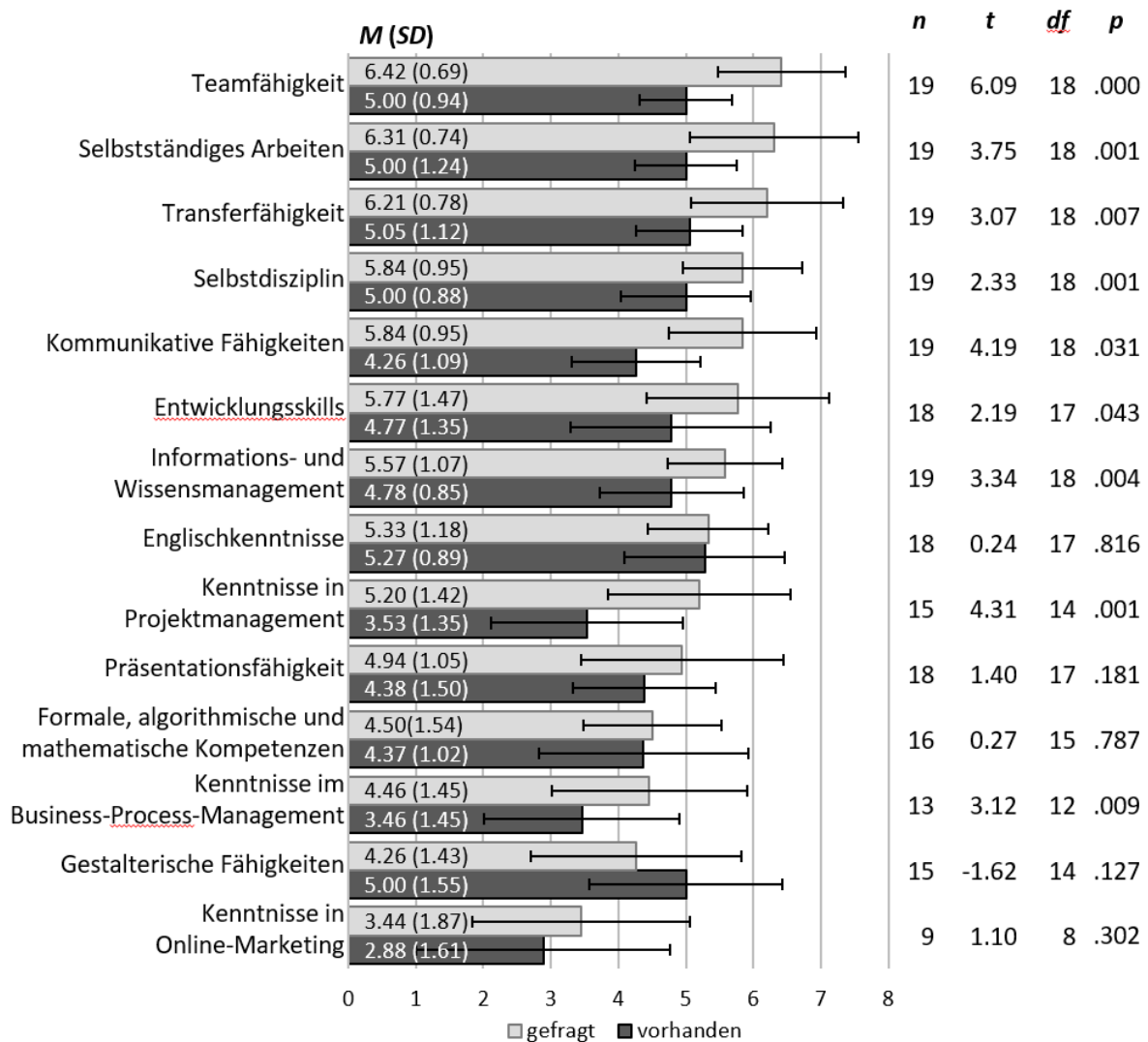


Abbildung 2. Ergebnisdarstellung über die von Unternehmen geforderten und aus ihrer Sicht bei Absolvent*innen vorhandener Fähigkeiten und Kenntnisse.

In allen Fällen wird das Ausmaß, in dem die jeweilige Fähigkeit oder Kenntnis bei den Absolventinnen und Absolventen bei Berufseintritt vorhanden ist von den Unternehmen, signifikant niedriger beurteilt, als der daran bestehende Bedarf.

In den Bereichen Englischkenntnisse, Präsentationsfähigkeit, formale, algorithmische und mathematische Kompetenzen, gestalterische Fähigkeiten sowie in Online Marketing, sind keine signifikanten Unterschiede zwischen dem Bedarf der Unternehmen und dem aus ihrer Sicht vorhandenen Fähigkeiten und Kenntnissen bei Absolventinnen und Absolventen beobachtbar. Hier stimmen demnach die wahrgenommenen vorhandenen Fähigkeiten und Kenntnisse der Absolventinnen und Absolventen bei Berufseintritt mit den Bedarfen der Unternehmen überein.

Im Studium erworbene Fähigkeiten und Kenntnisse aus Sicht ehemaliger Studierender im Vergleich zu den Unternehmensbewertungen

Um Forschungsfrage zwei zu beantworten, wird nun

untersucht, ob die aus Unternehmenssicht bei Absolventinnen und Absolventen vorhandenen Fähigkeiten und Kenntnisse mit den aus Studierenden-sicht im Studium erworbenen Fähigkeiten und Kenntnissen übereinstimmt. Dabei wird zunächst ein Vergleich mit den Beurteilungen von Absolventinnen und Absolventen unmittelbar nach Studienabschluss (Studienabschlussbefragung), anschließend mit Alumni (zwei Jahre nach Studienabschluss), mittels t-Tests für unabhängige Stichproben, vorgenommen (Bonferroni-korrigiertes α -Niveau = .025).¹

Die Ergebnisse der t-Tests für unabhängige Stichproben (vgl. Abbildung 3) zeigen, dass Absolventinnen und Absolventen die im Studium erworbenen Fähigkeiten und Kenntnisse hinsichtlich Informations- und Wissensmanagement, Präsentationsfähigkeit und Kommunikativen Fähigkeiten signifikant höher einschätzen, als diese laut Unternehmen bei Absolventinnen und Absolventen vorliegen; $p < .025$.

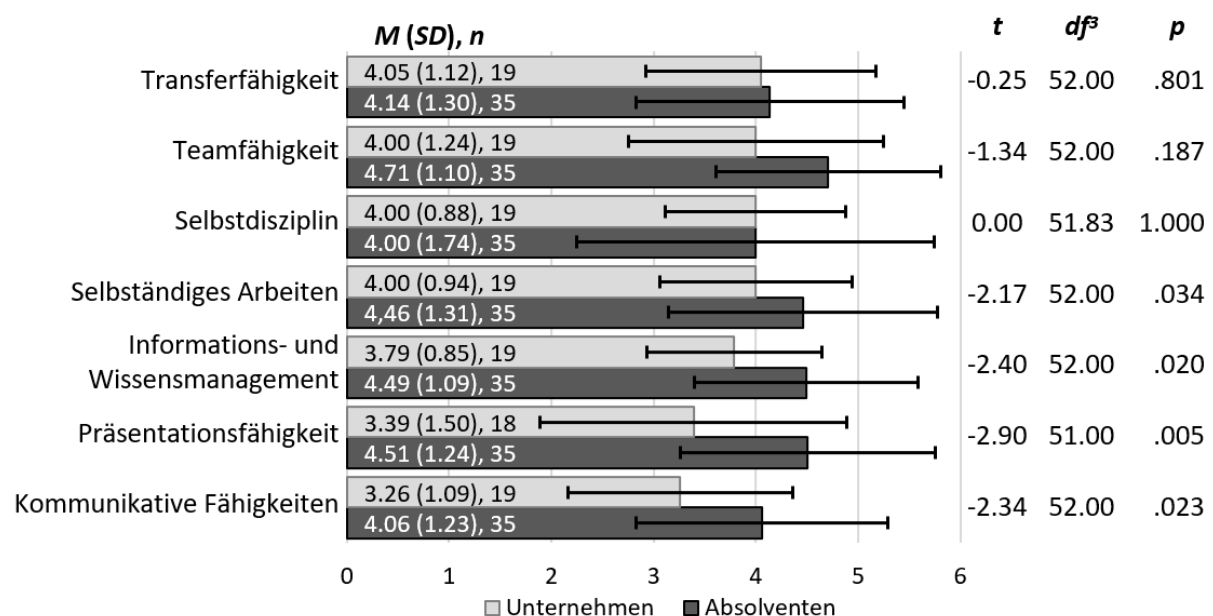


Abbildung 3. Ergebnisdarstellung über die aus Unternehmenssicht bei Berufseinsteiger*innen vorhandenen und aus Sicht von Absolvent*innen im Studium erworbener Fähigkeiten und Kenntnisse.

¹ Da in beiden Gruppen ehemaliger Studierender der Abschlussjahrgang 2014 integriert ist, sind diese teilweise abhängig. An dieser Stelle wurde daher auf einen Vergleich dieser Gruppen sowie der Anwendung einer Varianzanalyse verzichtet. Es wurde stattdessen je ein t-Test zum Vergleich der Unternehmensbeurteilungen mit den beiden Gruppen ehemaliger Studierender, unter Kontrolle einer Alphafehlerkumulierung mittels Bonferroni-Korrektur, vorgenommen.

² Da bei der anhängigen Variablen Selbstdisziplin nach Levene-Test eine Verletzung der Varianzhomogenität vorliegt ($p < .01$), wurde eine Welch-Korrektur der Freiheitsgrade (df) vorgenommen.

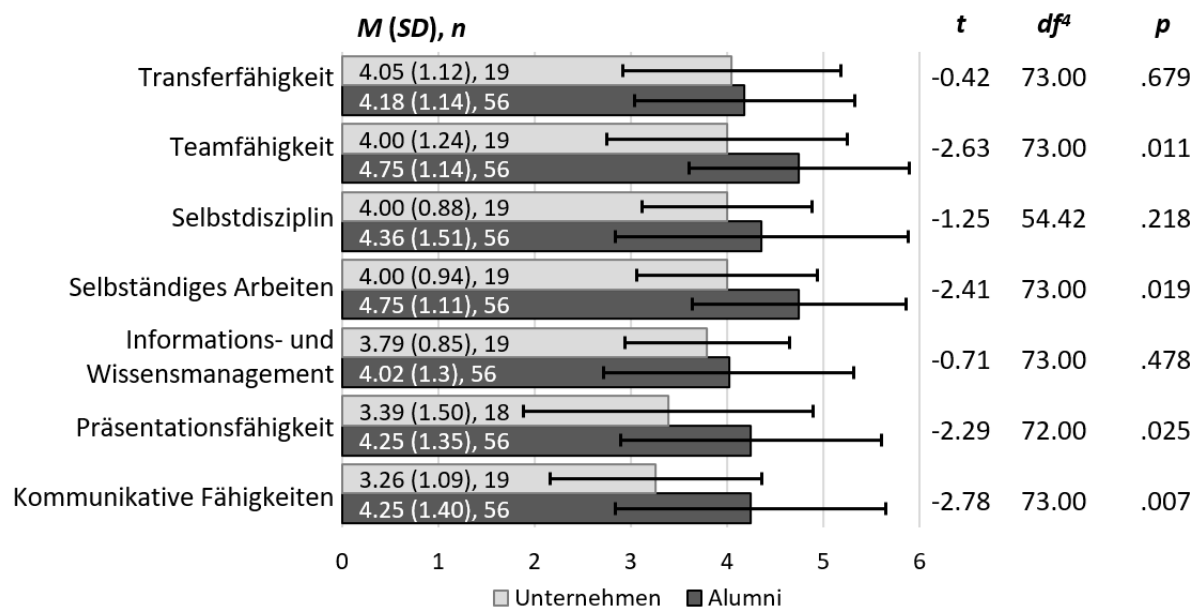


Abbildung 4. Ergebnisdarstellung über die aus Unternehmenssicht bei Berufseinsteiger*innen vorhandenen und aus Sicht von Alumni im Studium erworbener Fähigkeiten und Kenntnisse

In Bezug auf Transferfähigkeit, Teamfähigkeit, Selbstdisziplin und selbständigem Arbeiten unterscheiden sich die Einschätzungen von Unternehmen und Absolventinnen und Absolventen hingegen nicht signifikant voneinander.

Beim Vergleich der Beurteilungen von Alumni bezüglich der im Studium erworbenen und den nach aus Unternehmenssicht bei Absolventinnen und Absolventen vorhandenen Fähigkeiten und Kenntnissen (vgl. Abbildung 4) sind in den drei Bereichen Teamfähigkeit, selbständiges Arbeiten und kommunikative Fähigkeiten signifikante Unterschiede zu beobachten. Auch hier geben die ehemaligen Studierenden im Mittel an, diese Fähigkeiten in einem höheren Maße erworben zu haben als Unternehmen diese bei Absolventinnen und Absolventen feststellen; $p < .025$. Es liegt kein signifikanter Unterschied zu den Unternehmensbeurteilungen hinsichtlich Transferfähigkeit, Selbstdisziplin, Informations- und Wissensmanagement sowie Präsentationsfähigkeit vor.

³ Da bei der abhängigen Variablen Selbstdisziplin nach Levene-Test eine Verletzung der Varianzhomogenität vorliegt ($p < .01$), wurde eine Welch-Korrektur der Freiheitsgrade (df) vorgenommen.

Passung der im Studium erworbenen Fähigkeiten und Kenntnisse zu den späteren beruflichen Anforderungen aus Sicht von Alumni

In Forschungsfrage drei wird gefragt, in welchem Maße, aus Alumnisicht, eine Passung zwischen den im Studium erworbenen Fähigkeiten und Kenntnissen mit den Anforderungen an die berufliche Tätigkeit zwei Jahre nach Studienabschluss besteht. In den Ergebnissen von t -Tests für abhängige Stichproben (vgl. Abbildung 5) lassen sich keine signifikanten Unterschiede zwischen den aus Sicht von Alumni im Studium erworbenen Fähigkeiten und Kenntnissen zu den Anforderungen der beruflichen Tätigkeit zwei Jahre nach Studienabschluss beobachten.

6 Diskussion

Die Fähigkeiten und Kenntnisse, die für Unternehmen von besonderem Interesse sind, beziehen sich auf soziale Kompetenzen und sonstige nicht-fachlich-inhaltliche Fähigkeiten, wobei der Bedarf an Teamfähigkeit am höchsten ausgeprägt ist. Die Ergebnisse dieser regionalen Marktanalyse decken sich mit Erkenntnissen aus anderen Untersuchungen (z. B. Briedis et al., 2011; Lödermann & Scharrer, 2010).

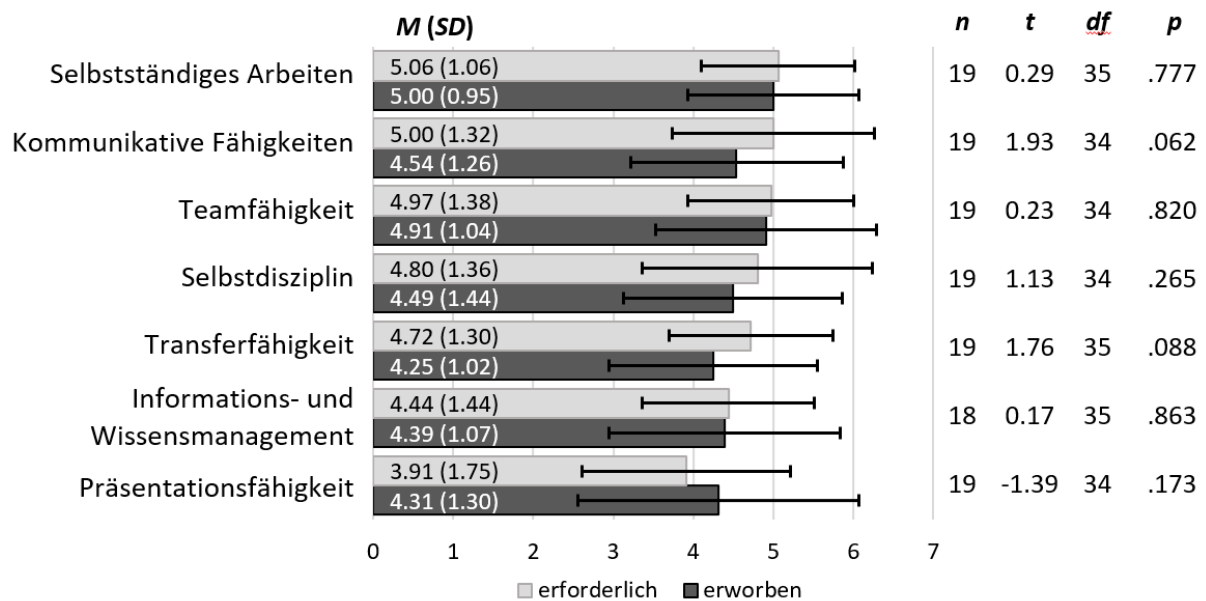


Abbildung 5. Ergebnisdarstellung über die aus Sicht von Alumni im Studium erworbenen und in ihrer beruflichen Tätigkeit (zwei Jahre nach Abschluss) geforderten Fähigkeiten und Kenntnisse.

In allen der untersuchten Bereiche schätzen die Unternehmen die Fähigkeiten und Kenntnisse der Absolventinnen und Absolventen im mittleren bis sehr guten Niveau ein. Jedoch wünschen sich die befragten Unternehmen in vielen Bereichen ein höheres Niveau. Teamfähigkeit, selbständiges Arbeiten, Transferfähigkeit, Selbstdisziplin, Kommunikative Fähigkeiten, Entwicklungsskills, Informations- und Wissensmanagement, Kenntnisse im Projektmanagement sowie im Business-Process-Management bringen die Absolventinnen und Absolventen aus Unternehmenssicht noch nicht in ausreichendem Maße mit. Diese Ergebnisse decken sich mit der Aussage, dass der Erwerb solcher nicht-fachlicher Qualifikationen, die das Arbeiten in interdisziplinären Projekten ermöglichen, heutzutage für Unternehmen eine zentrale Eigenschaft von Absolventinnen und Absolventen darstellt (Schier & Schwinger, 2014).

Im Vergleich zu den Beurteilungen der Unternehmen, überschätzen Absolventinnen und Absolventen ihre Qualifikationen in den Bereichen Informa-

tions- und Wissensmanagement, Präsentationsfähigkeit sowie kommunikativen Fähigkeiten. Bei den Alumni, zwei Jahre nach Berufseintritt, zeigt sich ein ähnliches Bild. Hier werden, im Vergleich zu den Unternehmensbeurteilungen, Teamfähigkeit, selbständiges Arbeiten sowie kommunikative Fähigkeiten von den ehemaligen Studierenden überschätzt. In Bezug auf Präsentationsfähigkeit scheint dies unproblematisch, da hier den Daten der Unternehmen nach zu urteilen, kein Defizit zu beobachten ist. In den anderen, ebenfalls von ehemaligen Studierenden überschätzten Bereichen Informations- und Wissensmanagement, kommunikative Fähigkeiten, Teamfähigkeit und selbständiges Arbeiten, wünschen sich die befragten Unternehmen jedoch ein höheres Niveau von Absolventinnen und Absolventen.

Im Gegensatz zu den Ergebnissen der Unternehmensbefragung, die auf Defizite von Absolventinnen und Absolventen hinweisen, lassen die Beurteilungen von Alumni auf eine sehr hohe Passung zwischen Qualifikationsniveau und der Beschäftigung schließen. Nach Grotheer, Isleib, Netz & Briedis

(2012) stellt dies eine sehr wichtige Größe für Arbeitsmarkterfolg dar.

Grundsätzlich zeigt sich, dass insbesondere im Bereich nicht-fachlicher Qualifikationen von Berufsanfängerinnen und -anfängern Unterschiede in der Wahrnehmung aus Sicht von Unternehmen und ehemaliger Studierender bestehen. Erklärungsmuster für die Relevanz gerade dieser Kompetenzen aus Sicht der Unternehmen konnten im Untersuchungsprozess durch die qualitativen Interviews ermittelt werden: Der Ausgleich fachlicher Defizite kann leichter durch die Unternehmen bewältigt werden, als die Kompensation sozialer Fähigkeiten. Dies legt die Vermutung nahe, dass die hohen Anforderungen in diesen Bereichen auf den Schwierigkeiten der Unternehmen beruhen, soziale Kompetenzen gezielt zu fördern.

Trotz dieser Befunde zeigt sich, dass Absolventinnen und Absolventen der Hochschule Kaiserslautern in Beschäftigungen sind, die ihren im Studium erworbenen Qualifikationen entsprechen. Eventuell kann hier die aktuell sehr hohe Nachfrage an Arbeitskräften im IT-Bereich eine Erklärung bieten.

7 Ausblick

Die Ergebnisse dieser regionalen Arbeitsmarktanalyse dienen unmittelbar als Diskussionsgrundlage im Rahmen der Profilschärfung der Informatikstudiengänge. Die gewonnenen Informationen waren für die Verantwortlichen teilweise nicht überraschend, sondern bestätigten zum Teil bereits bestehende Vermutungen. Trotzdem ergaben sich Impulse zur Weiterentwicklung der Curricula im fachlichen und nicht-fachlichen Bereich, um die Arbeitsmarktrelevanz weiter zu schärfen. Da diese Untersuchung jedoch nur einen zeitlichen Ausschnitt abbildet, sollen mittels Folgeuntersuchungen auch künftige Entwicklungen betrachtet werden.

Mit der Methode der Arbeitsmarktanalyse wurde ein

weiterer Ansatz zur Profilschärfung der Studienangebote der Hochschule Kaiserslautern geschaffen. Zukünftig ist eine Verankerung im Qualitätsmanagementsystem und somit in allen Studiengängen der Hochschule vorgesehen. Die entwickelten Untersuchungsinstrumente dieser Arbeitsmarktanalyse sind fachspezifischer Natur und müssen jeweils an den fachspezifischen Arbeitsmarktkontext und die studiengangsrelevanten Fragestellungen angepasst werden.

Literaturverzeichnis

- Akkreditierungsrat (2015). *Fachlichkeit und Beruflichkeit in der Akkreditierung*. Abschlussbericht und Empfehlungen der Arbeitsgruppe Fachlichkeit und Beruflichkeit des Akkreditierungsrates vom 06.02.2015. Vorgelegt auf der 83. Sitzung des Akkreditierungsrates am 18.06.2015. Abgerufen von http://archiv.akkreditierungsrat.de/fileadmin/Seiteninhalte/AR/Veroeffentlichungen/Berichte/AR_Abschlussbericht_AG-Fachlichkeit.pdf
- Arnold, R. & Schön, M. (2018). Emotionalisierung statt Didaktisierung. Wie die kontemplative Wende die Erwachsenen- und Weiterbildung aus der Reserve lockt. *Forum Erwachsenenbildung*, 22(1), 31–35.
- Briedis, K., Heine, C., Konegen-Grenier, C. & Schröder, A.-K. (2011). *Mit dem Bachelor in den Beruf. Arbeitsmarktbefähigung und -akzeptanz von Bachelorstudierenden und -absolventen*. Essen: Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft.
- Kuckartz, U. (2014). *Mixed Methods: Methodologie, Forschungsdesigns und Analyseverfahren*. Wiesbaden: Springer.
- Hochschule Kaiserslautern (2017) Leitbild Lehre der Hochschule Kaiserslautern – zukunftsorientiert und praxisnah. Angerufen unter https://www.hs-kl.de/index.php?eID=tx_securedown-loads&p=2970&u=0&g=0&t=1523027400&hash=62d187effc1b8d5ee163585817116273e0098428&file=fileadmin/hochschule/intranet/qualitaetsmanagement/Leitbild_Final_Senatsabschluss_Dez_2017/Leitbild_Lehre___HS_KL.pdf

- Lödermann, A.-M. & Scharrer, K. (2010). Beschäftigungsfähigkeit von Universitätsabsolventen – Anforderungen und Kompetenzen aus Unternehmenssicht. *Beiträge zur Hochschulforschung* 32(4), 72–91.
- Mayring, P. (2010). Qualitative Inhaltsanalyse. In G. Mey & K. Mruck (Hrsg.) *Handbuch Qualitative Forschung in der Psychologie* (S. 601–613). Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.
- Grotheer, M., Isleib, S., Netz, N., Briedis, K. (2012). Hochqualifiziert und gefragt – Ergebnisse der zweiten HIS-HF Absolventenbefragung des Jahrgangs 2005. HIS: *Forum Hochschule* 14. Hannover: DZHW.
- Schaeper, H., & Wolter, A. (2008). Hochschule und Arbeitsmarkt im Bologna-Prozess. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 11(4), 607-625.
- Scheller, P., Isleib, S., & Sommer, D. (2013). Studienanfängerinnen und Studienanfänger im Wintersemester 2011/12. *Tabellenband. HIS: Forum Hochschule* 6. Hannover: DZHW.
- Schier, C. & Schwinger, E. (Hrsg.). (2014). *Interdisziplinarität und Transdisziplinarität als Herausforderung akademischer Bildung: Innovative Konzepte für die Lehre an Hochschulen und Universitäten*. Bielefeld: transcript.
- Teichler, U. (2012). Berufliche Relevanz des Studiums statt „Employability“ – Eine Kritik des Jargons der Nützlichkeit. In B. M. Kehm, H. Schomburg & U. Teichler (Hrsg.), *Funktionswandel der Universitäten* (S. 91–108). Frankfurt a. M.: Campus.
- Wissenschaftsrat (2015). *Empfehlungen zum Verhältnis von Hochschulbildung und Arbeitsmarkt. Zweiter Teil der Empfehlungen zur Qualifizierung von Fachkräften vor dem Hintergrund des demographischen Wandels*. Abgerufen unter <https://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/4925-15.pdf>