



**HOCHSCHULE
HANNOVER**
UNIVERSITY OF
APPLIED SCIENCES
AND ARTS

*Fakultät IV
Wirtschaft und
Informatik*

Arbeitspapier / Abteilung Wirtschaftsinformatik

Georg Disterer

Absolventen/innen der Wirtschaftsinformatik zu Erfahrungen im Berufsleben

Ergebnisse einer Befragung

2016

Absolventen/innen der Wirtschaftsinformatik zu Erfahrungen im Berufsleben - Ergebnisse einer Befragung -

Georg Disterer

2016

(korrigierte Version 9/2016)

Zusammenfassung/Abstract	1
1 Hintergrund und Ziel der Untersuchung	2
2 Beschreibung der Erhebung	4
2.1 Untersuchungsvariable	4
2.2 Ablauf	5
2.3 Rücklauf und resultierende Stichprobe	7
3 Ergebnisse der Untersuchung	9
3.1 Zufriedenheit mit dem Berufsleben	9
3.2 Ambition und Zuversicht im Beruf	12
3.3 Gleichgewicht zwischen Berufs- und Privatleben	13
3.4 Zufriedenheit mit dem Arbeitsklima	15
3.5 Gleichbehandlung	18
4 Implikationen und Zusammenfassung	21
Literaturverzeichnis	27

Zusammenfassung/Abstract

Daten einer umfangreichen Erhebung bei Absolventen/innen des Bachelor-Studiengangs Wirtschaftsinformatik der Hochschule Hannover eröffnen einen Einblick in das Berufsleben von Wirtschaftsinformatiker/n in den ersten Jahren nach Studienabschluss. Die Ergebnisse weisen auf eine hohe Berufszufriedenheit. Allerdings sind durchaus auch Einschränkungen der Zufriedenheit zu verzeichnen, die teilweise auf die typische Arbeitskultur in IT-Berufen zurückzuführen sind. Daneben wird das Arbeitsklima zwischen Männern und Frauen durchaus unterschiedlich wahrgenommen, auch der Wunsch nach einem ausgewogenen Verhältnis von Arbeits- und Privatleben (work/life balance) zeigt Unterschiede zwischen Männern und Frauen. Insgesamt lassen sich aus den Ergebnissen Hinweise ableiten, durch welche Maßnahmen das Studium und die Berufstätigkeiten in IT-Berufen attraktiver gestaltet werden und damit dem Fachkräftemangel entgegengewirkt werden kann.

Data from a large survey of graduates of the degree program "Information Systems" (Wirtschaftsinformatik) at the University of Applied Sciences and Arts Hannover opens a glance on their professional life in the first years after graduating. The results indicating a high job satisfaction of the alumni. However, limitations are visible partly due to the occupational culture with the IT profession. Work climate is perceived differently between men and women, as well as a satisfying work/life balance is perceived differently. The results show some hints how to reduce the shortage of professionals in the IT field.

1 Hintergrund und Ziel der Untersuchung

Die Situation in den IT-Berufen wird seit einiger Zeit von Vokabeln wie „Fachkräftemangel“ und „Nachwuchsmangel“ geprägt¹, deshalb zielen viele Bemühungen darauf, mehr Menschen für die Ausbildung und Berufsausübung in IT-Berufen zu interessieren. Insbesondere der geringe Anteil von Frauen in IT-Berufen² zeigt einen naheliegend erscheinenden Weg, dem Mangel zu begegnen, nämlich mehr Frauen für eine Ausbildung und Berufsausübung in der IT zu gewinnen³. Wichtiger noch: Der geringe Anteil von Frauen in IT-Berufen birgt zum einen das Risiko, das Potential von Frauen in IT-Berufen nicht hinreichend auszuschöpfen, und zum anderen die Ungerechtigkeit, dass interessante Berufe durch soziale und kulturelle Barrieren nicht allen gleichberechtigt offen stehen.⁴ Zudem sind die Erwartungen und Ansprüche junger Menschen an einen Arbeitsplatz heute anders als früher, denn sie ziehen bei der Wahl eines Arbeitgebers zunehmend Faktoren wie eine ausgewogene Work/Life-Balance sowie die Vereinbarkeit von Beruf und Familie ins Kalkül⁵.

Vor diesem Hintergrund ist es das Ziel dieser Untersuchung, die Eindrücke und Erfahrungen von Absolventen/innen des Studiengangs Wirtschaftsinformatik (B.Sc.) der Hochschule Hannover in den ersten Berufsjahren zu erheben. Die Ergebnisse sollen zeigen, ob das Studium die Absolventen/innen (tatsächlich) auf eine zufriedenstellende Berufstätigkeit vorbereiten kann. Dabei soll auch untersucht werden, ob Männer und Frauen beim Berufseinstieg verschiedene Erfahrungen sammeln und Eindrücke aufnehmen. Daraus sollen Hinweise resultieren, mit welchen positiven Eindrücken und Erfahrungen das Interesse an einer Ausbildung und Berufsausübung in der Wirtschaftsinformatik gesteigert werden kann, und auf welche negativen Eindrücke und Erfahrungen schon im Studium aufmerksam gemacht werden kann, damit Studierende sich wappnen oder gegebenenfalls durch spezielle Lehr- und oder Trainingseinheiten vorbereitet werden können.

Die Untersuchung soll einen Beitrag zum besseren Verständnis des Berufslebens von Wirtschaftsinformatikern/innen leisten. Mit Eintritt in das Berufsleben als Wirtschaftsinformatiker/-innen nehmen die Absolventen/innen viele verschiedene Erfahrungen und Eindrücke auf. Insbesondere sind sie – die meisten von ihnen erstmals – Einflussfaktoren wie Arbeitsklima und Unternehmenskultur ausgesetzt und arbeiten in einem Berufsfeld, das auch geprägt ist von der Interdisziplinarität der Wirtschaftsinformatik „zwischen“ Informationstechnik und Betriebswirt-

1 Vgl. Schmid/Gärtig-Daug/Förtsch (2015), Capgemini (2016).

2 Hier beispielhaft gezeigt am Anteil weiblicher Studierender an deutschen Hochschulen im Wintersemester 2014: Studiengänge der Wirtschaftsinformatik 20,1%, Studiengänge der Informatik 16,5%, alle Studiengänge: 47,8%; Quelle: Statistisches Bundesamt 2016.

3 Vgl. Stifterverband & McKinsey (2016) S. 60.

4 Vgl. Cerf/Johnson (2016) S. 7, Camp (2012) S. 35, Barton/Devillard/Hazlewood (2015) S. 86.

5 Vgl. Urbach/Ahlemann (2016) S. 17-18.

schaftslehre. Anzunehmen ist, dass auch von diesen Einflüssen die Zufriedenheit der Absolventen/innen mit ihrer Berufstätigkeit abhängt. Daher werden Fragen aufgegriffen wie etwa

- Wird die Arbeit als Wirtschaftsinformatiker/in als zufriedenstellend wahrgenommen?
- Werden die Möglichkeiten zur persönlichen Entfaltung und Entwicklung als ausreichend erlebt? Gelingt es den Absolventen/innen, ein ausreichendes Gleichgewicht zwischen ihrem Berufs- und Privatleben (Work/Life Balance) zu erreichen?
- Werden Einschränkungen bezüglich beruflichen Fortkommens oder Zufriedenheit bemerkt? Werden Benachteiligungen – z.B. aufgrund von Geschlecht, Alter oder Herkunft – wahrgenommen?

Die Untersuchung setzt dafür Methoden der empirischen Sozialforschung ein. Zur Sicherung der Qualität der Ergebnisse wird eine großzahlige Erhebung durchgeführt, um eine ausreichende Reliabilität und Validität zu gewährleisten und somit möglichst stabile und klare Resultate zu erzielen. Die Untersuchung ist eher explorativ angelegt, da ein relativ breites Themenfeld aufgegriffen wird, zu dem kein umfassender oder übergreifender Theorieansatz vorliegt, mit dem entsprechend konsistent kausale Zusammenhänge zu erklären wären. Zum Vergleich und zur Diskussion werden Studien mit ähnlichen Fragestellungen herangezogen.

Beim Vergleich ist allerdings zu beachten, dass bisher nur wenige Studien vorliegen, die auf Studium oder Beruf speziell bezüglich des Fachs Wirtschaftsinformatik abheben⁶. Viele Studien beziehen sich dagegen auf die Studienwahl für Fächer der Informatik – oder anderer Fächer des MINT-Katalogs bestehend aus Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik – sowie auf die Berufserfahrungen entsprechender Absolventen/innen, wobei die Abgrenzung zur Wirtschaftsinformatik (Information Systems, Management of Information Systems) offen oder unscharf bleibt. Durch die Interdisziplinarität des Fachs Wirtschaftsinformatik „zwischen“ Informatik und Betriebswirtschaftslehre und den hohen Anwendungsbezug ist jedoch anzunehmen, dass erste Eindrücke und Erfahrungen im Berufsleben von Wirtschaftsinformatikern/innen differenziert zu betrachten sind.⁷

⁶ Wie etwa: Bischoff/Strölin (1988), Ahuja/Ogan/Herring/Robinson (2006), Beyer (2008).

⁷ Vgl. Beyer (2008) S. 301; Woszczyński/Myers/Beise (2004) S. 177, Whitehouse/Diamond (2006) S. 85, Bartol/Aspray (2006) S. 398

2 Beschreibung der Erhebung

Der Bachelor-Studiengang Wirtschaftsinformatik (B.Sc.) an der Fakultät für Wirtschaft und Informatik der Hochschule Hannover wurde im Zuge des Bologna-Prozesses zum Wintersemester 2005 eingeführt und löste einen langjährig etablierten Diplom-Studiengang Wirtschaftsinformatik ab, den im Zeitraum von 1997 bis 2012 insgesamt 1.081 Absolventen/innen abgeschlossen haben. Der Bachelor-Studiengang wurde bis zum 30.9.2015 (Stichtag⁸) von 340 Studierenden erfolgreich absolviert, diese stellen somit die Grundgesamtheit der Untersuchung dar. Von zentralen Stellen der Hochschule Hannover durchgeführte fachübergreifende „Studienabschlussbefragungen“ können für die Untersuchungsziele nicht genutzt werden, da (1) die Befragungen sich inhaltlich auf den Zeitraum des Studiums und den Übergang aus dem Studium in den Beruf konzentrierten, da (2) dabei jeweils nur Absolventen/innen eines (einzigen) Abschlusssemesters befragt wurden und da (3) die Teilnahme von Absolventen/innen des Studiengangs Wirtschaftsinformatik an diesen Befragungen eher gering war.

Daher ist eine eigenständige und großzahlige Erhebung in Form einer schriftlichen und strukturierten Befragung anzustreben. Dabei erscheint es zeitgemäß und dem Studiengang Wirtschaftsinformatik angemessen, die Erhebung elektronisch durchzuführen. Die Erhebung wurde als „Omnibusbefragung“ durchgeführt, da parallel eine Befragung im Zuge der Re-Akkreditierung des Studiengangs durchgeführt wird, deren Ergebnisse bereits separat dokumentiert sind.⁹ Hier dazu nur kurz: Die befragten Absolventen/innen haben sich in diesem Teil der Untersuchung im Rückblick zu ihrem Studium geäußert und die Ergebnisse werfen ein durchweg (sehr) positives Licht auf den Studiengang.

2.1 Untersuchungsvariable

Gemäß der zentralen Frage der Untersuchung nach Eindrücken und Erfahrungen von Absolventen/innen und deren Zufriedenheit mit der Berufstätigkeit sind Dimensionen der Zufriedenheit identifiziert und durch entsprechende Fragestellungen zu erheben:

- Zufriedenheit mit dem Berufsleben (generell),
- Zufriedenheit mit Aufstiegs- und Entwicklungsmöglichkeiten und dem Weiterkommen/Vorankommen im Beruf
- Zufriedenheit mit dem Gleichgewicht von Berufs- und Privatleben (Work/Life Balance)
- Zufriedenheit mit dem Arbeitsklima
- Zufriedenheit mit der Gleichbehandlung bzw. Wahrnehmung von Benachteiligungen.

⁸ Der Stichtag der Untersuchung ist bedingt durch die organisatorischen Abläufe in der Prüfungsverwaltung der Fakultät und der Notwendigkeit eines ausreichenden Vorlaufs zur Durchführung der Befragung.

⁹ Vgl. Disterer/Fels (2016).

Alle Zufriedenheitswerte werden jeweils mit 5-stufigen Skalen erfasst, deren Skalenpunkte mit „sehr unzufrieden“, „unzufrieden“, „neutral“, „zufrieden“ und „sehr zufrieden“ beschriftet und mit 1 bis 5 nummeriert waren. Die Zufriedenheitswerte werden bezüglich verschiedener Bereiche erhoben, ergänzend werden jeweils Kategorien zur Auswahl angeboten, die mögliche Einschränkungen zur Zufriedenheit beschreiben. Dabei wird auch die Option „kaum Einschränkungen“ angeboten. Ein Konsistenzcheck der Antworten zu diesen Bereichen zeigt, dass die Befragten bei der Angabe von „kaum Einschränkungen“ zusätzlich maximal eine der angebotenen Einschränkungen auswählen, insoweit ist die Komplementarität der angebotenen Antwortkategorien von den Befragten sinngemäß aufgenommen worden.

Als unabhängige Variable, die gegebenenfalls Unterschiede zwischen den Zufriedenheitswerten erklären können, werden primär das Geschlecht und die Dauer der Berufstätigkeit der Absolventen/innen herangezogen, dazu soweit sinnvoll noch weitere soziodemografische Merkmale wie Alter und Migrationshintergrund.

2.2 Ablauf

Die Absolventen/innen werden per Mail angeschrieben, um durch eine persönliche Ansprache die Befragten zu einer Teilnahme an der Erhebung ermuntern und später eine Erinnerung zur Teilnahme direkt adressieren zu können. Die Erhebung wird durch eine Web-basierte Plattform unterstützt, um den Befragten die Handhabung von Papierformularen o.ä. zu ersparen und die Datenerfassung zu erleichtern.

Die Vorbereitung und Organisation der Befragung ist entscheidend davon beeinflusst, welche Daten zu den Absolventen/innen in der Grundgesamtheit vorliegen und genutzt werden können. Dafür werden aus dem Prüfungsverwaltungssystem zu den Absolventen/innen der Grundgesamtheit Daten wie Name, Vorname, Geschlecht, Datum des Abschlusses, Mail-Adresse (so weit vorhanden) abgezogen. Dies geschieht in Konformität zu den Datenschutzaufgaben; bei dem entsprechenden Antrag auf Genehmigung konnte darauf verwiesen werden, dass eine Absolventenbefragung der Evaluation und Akkreditierung des Studienangebots und damit der Erfüllung gesetzlicher Aufgaben von Hochschulen nach dem Niedersächsischen Hochschulgesetz (NHG) dient. Zudem werden die Befragten ausdrücklich um ihr Einverständnis zur Verarbeitung ihrer Daten unter diesen Rahmenbedingungen gebeten und ihnen eine anonyme Handhabung ihrer Antworten zugesichert.

Die Speicherung von Mail-Adressen von Absolventen/innen im Prüfungsverwaltungssystem wird zum Zeitpunkt der Erhebung nicht vollständig vorgenommen und ist über den gesamten Zeitraum der Abschlüsse der Befragten nicht gleichmäßig geregelt, so dass nicht zu allen Absolventen/innen Mail-Adressen vorliegen. Zudem sind viele der gespeicherten Mail-Adressen nicht mehr brauchbar, da sie zu einer mittlerweile veralteten Internet-Domäne der Hochschule gehören. Auch ist nicht sicher, dass die Absolventen/innen die im Prüfungsverwaltungssystem

hinterlegte Mail-Adresse – ggf. Jahre nach dem Studienabschluss – überhaupt noch benutzen. Dabei ist davon auszugehen, dass im Prüfungsverwaltungssystem für nur etwa 50% der Absolventen/innen gültige Mail-Adressen vorliegen. In der Folge sind umfangreiche Recherchen durchgeführt, um den Bestand an gültigen Mailadressen zu erweitern. Zum einen ist über allgemeine Suchvorgänge im WWW (überwiegend mit Google u.a. Suchmaschinen) nach Absolventen/innen zu suchen, um aktuelle private oder berufliche Mailadressen zu erhalten. Zum anderen ist über Xing zu versuchen, dortige Profile von Absolventen/innen zu finden und über eine persönliche Ansprache die Übersendung einer aktuellen Mailadresse zu erbitten.¹⁰ Diese Vorgehensweise beruht auf der Annahme, dass viele Absolventen/innen der Wirtschaftsinformatik ausreichend technikaffin und erfolgsorientiert sind, um ihre Profile bei Xing zu hinterlegen. Das Vorgehen ist insoweit erfolgreich, dass damit für etwa 80 Absolventen/innen eine Mailadresse generiert werden konnte.

Nach den Recherchen liegen insgesamt für 304 (der 340) Absolventen/innen Mailadressen vor, von denen anzunehmen ist, dass Zusendungen mit diesen Adressen die Absolventen/innen erreichen und von ihnen wahrgenommen werden. Die Anzahl der letztlich für den Aufruf zur Teilnahme an der Befragung genutzten Mail-Adressen ist höher als die Anzahl von 304 Absolventen/innen, da für viele Absolventen/innen mehrere verschiedene Adressen recherchiert und einzusetzen sind.

Zur Administration der Befragung wird die Befragungsplattform „surveymonkey“ (de.surveymonkey.com) eingesetzt, die seit vielen Jahren verbreitet ist und als ausgereift gilt. Der Fragebogen ist auf der Plattform hinterlegt, die Befragten können dann auf den Fragebogen über das WWW zugreifen, ihre Antworten eingeben und unmittelbar danach einsenden. Die Plattform ist dabei so konfiguriert, dass Namen, (Internet-)Adressen oder andere identifizierende Kennzeichen der Befragten nicht gespeichert werden, um Anforderungen an die Anonymität der Antworten und den Datenschutz der Befragten Genüge zu leisten. Am Ende des Befragungszeitraums werden die Antwortdaten von der Plattform heruntergeladen und in Auswertungswerkzeuge transferiert.

Die 304 Absolventen/innen, zu denen Mail-Adressen vorliegen, wurden am 10.1.2016 per Mail zur Teilnahme an der Befragung eingeladen. Am 17.1.2016 wurde auf gleichem Weg eine Erinnerung versandt. Als Anreiz wurde Absolventen/innen in der Einladung in Aussicht gestellt, für die Teilnahme eine kleine Gegenleistung für ihre Mühe zu erhalten. Dafür konnten sie am Schluss der Befragung – zur Wahrung der Anonymität ihrer Antworten getrennt von der Einsendung der Antworten – eine Mailadresse hinterlassen, um den Wunsch auf den Erhalt eines Einkaufsgutschein (Amazon, 5 €) anzuzeigen und einen Weg zur Übersendung desselben zu er-

10 Aus methodischer Sicht war zu fürchten, dass bei den Recherchen auf Basis von Nachnamen von Absolventen/innen überdurchschnittlich viele Frauen nicht aufgefunden werden, da sie nach Eheschließung ihren Nachnamen gewechselt haben, trat nicht ein: Der Anteil Frauen lag bei allen Absolventen/innen ebenso wie bei allen Absolventen/innen, für die Mailadressen generiert werden konnte, bei 20%.

möglichen. Letztlich nutzten 47% der Teilnehmer/innen der Befragung diese Möglichkeit, so dass ihnen einige Tage nach der Befragung ein Einkaufsgutschein zugestellt werden konnte.

2.3 Rücklauf und resultierende Stichprobe

Bis zum 22.1.2016 gingen 193 Antworten von Absolventen/innen des Studiengangs Wirtschaftsinformatik ein. Damit ergibt sich folgende Übersicht zur Ausschöpfung der Grundgesamtheit und zum Rücklauf der Befragung:

	Anzahl
Anzahl Absolventen/innen (1.1.2009 bis 30.9.2015) (Grundgesamtheit)	340
... davon Adresse nicht ermittelbar	36
Anzahl Einladungen zur Teilnahme (Absolventen mit Adressen)	304
... davon nicht zustellbar („bounced“) bei singulärer Adresse	19
Anzahl Einladungen zur Teilnahme zugestellt	285
Anzahl auswertbarer Antworten bis 22.1.2016 (Stichprobe)	193
Rücklaufquote	68%

Die als recht hoch anzusehende Rücklaufquote ist vermutlich auf mehrere Merkmale zurückzuführen, z.B. (1) Zusicherung der anonymen Handhabung der Antworten, (2) Absolventen/innen wurde bei der Einladung zur Befragung eine kleine Gegenleistung in Aussicht gestellt, (3) der Autor ist seit vielen Jahren im Studiengang Wirtschaftsinformatik tätig und somit allen Absolventen/innen persönlich (zumindest entfernt) bekannt, (4) durch Nutzung der Umfrageplattform war die Teilnahme an der Befragung relativ leicht und komfortabel, (5) bei der Gestaltung des Fragebogens ist Wert darauf gelegt, etwaige Hemmnisse für die Befragten zu vermeiden.

Bezüglich der Geschlechterverteilung zeigt der Rücklauf keine Auffälligkeiten: Die Grundgesamtheit von 340 Absolventen/innen enthält 70 Frauen (20,6%), die Stichprobe mit 193 Teilnehmer/innen an der Befragung enthält 37 Frauen (19,2%). Wegen des geringen Unterschieds kann angenommen werden, dass die Stichprobe keine relevante Verzerrung bezüglich des Geschlechts aufweist. Eine Verzerrung der Variablen „Dauer der Berufstätigkeit“ kann nur indirekt geprüft werden, da aktuelle Daten für die Grundgesamtheit aller Absolventen/innen nicht vorliegen. Unter der Annahme, dass die Zeit zwischen Studienende (Abschlussjahr) und Aufnahme der Berufstätigkeit der Absolventen/innen in den Jahren zwischen 2009 und 2015 nicht grundsätzlich verschieden ist, kann das Abschlussjahr als Hilfsgröße angesehen werden. Ein Vergleich der Absolventen/innen in Grundgesamtheit und Stichprobe enthält nachfolgende Tabelle.

Jahr	Grundgesamtheit: Anzahl im Abschlussjahr		Stichprobe: Anzahl im Abschlussjahr	
	Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil
2009	15	4,4%	12	6,2%
2010	34	10,0%	17	8,8%
2011	26	7,6%	19	9,8%
2012	63	18,5%	45	23,3%
2013	59	17,4%	36	18,7%
2014	73	21,5%	34	17,6%
2015	70	20,6%	30	15,5%
Summe	340	100%	193	100%

Der Vergleich zeigt eine leichte Verzerrung in der Stichprobe: Absolventen/innen der „früheren“ Jahrgänge (bis 2013) sind in der Stichprobe etwas mehr vertreten als in der Grundgesamtheit. Ein Grund dafür wird sein, dass einige Absolventen/innen der Jahrgänge 2014 und 2015 zum Zeitpunkt der Befragung (Januar 2016) noch Studierende eines Master-Studiengangs – an der Fakultät für Wirtschaft und Informatik der Hochschule Hannover oder anderswo – sind und somit wegen mangelnder klassischer Berufserfahrungen nicht an der Befragung teilnehmen können. Da die Untersuchung Eindrücke und Erfahrungen von Absolventen/innen und deren Zufriedenheit mit der Berufstätigkeit aufdecken soll, wird die stärkere Vertretung von Absolventen/innen mit längerer Berufstätigkeit als akzeptabel angesehen.

Ein Datensatz mit Antworten eines Befragten enthält eine offensichtliche Inkonsistenz: Obwohl nur Absolventen der Jahrgänge 2009 bis 2015 zur Befragung eingeladen sind, wies die Antwort für das Abschlussjahr den Eintrag „2016“ aus. Aus den anderen Einträgen für diesen Datensatz ist mit hinreichender Sicherheit zu schließen, dass die Angabe für Abschlussjahr „2014“ lauten muss, daher ist der Datensatz manuell entsprechend geändert.

3 Ergebnisse der Untersuchung

3.1 Zufriedenheit mit dem Berufsleben

Die Zufriedenheit mit dem Berufsleben wird wesentlich geprägt von einigen typischen Merkmalen der Kultur in IT-Berufen (occupational culture) wie: überwiegend Projektarbeit und damit häufiger Zeit- und Arbeitsdruck, Arbeit in mehreren Projekte parallel, hohe Arbeitsintensität, unregelmäßige und manchmal längere Arbeitszeiten, hoher Bedarf an Weiterbildung durch technischen Wandel¹¹. Von den befragten Absolventen/innen sind 87% „sehr zufrieden“ oder „zufrieden“ mit ihrem Berufsleben, lediglich 3,4% sind „unzufrieden“ oder „sehr unzufrieden“. Die Zufriedenheitswerte liegen im Durchschnitt bei 4,09 und damit etwa beim Wert „zufrieden“ auf einer 5-stufigen Skala von „(1) sehr unzufrieden“ bis „(5) sehr zufrieden“ (Abbildung 1). Dabei sind die Unterschiede zwischen den Durchschnittswerten von Männern (4,13) und Frauen (3,94) gering und nicht signifikant. Dies widerspricht insofern gängigen Thesen, nach denen die in IT-Berufen herrschende Kultur von Männern dominiert sei, (daher) Frauen nicht in gleichem Maß willkommen geheißen werden und die Berufsausübung für sie nicht so zufriedenstellend sei¹².

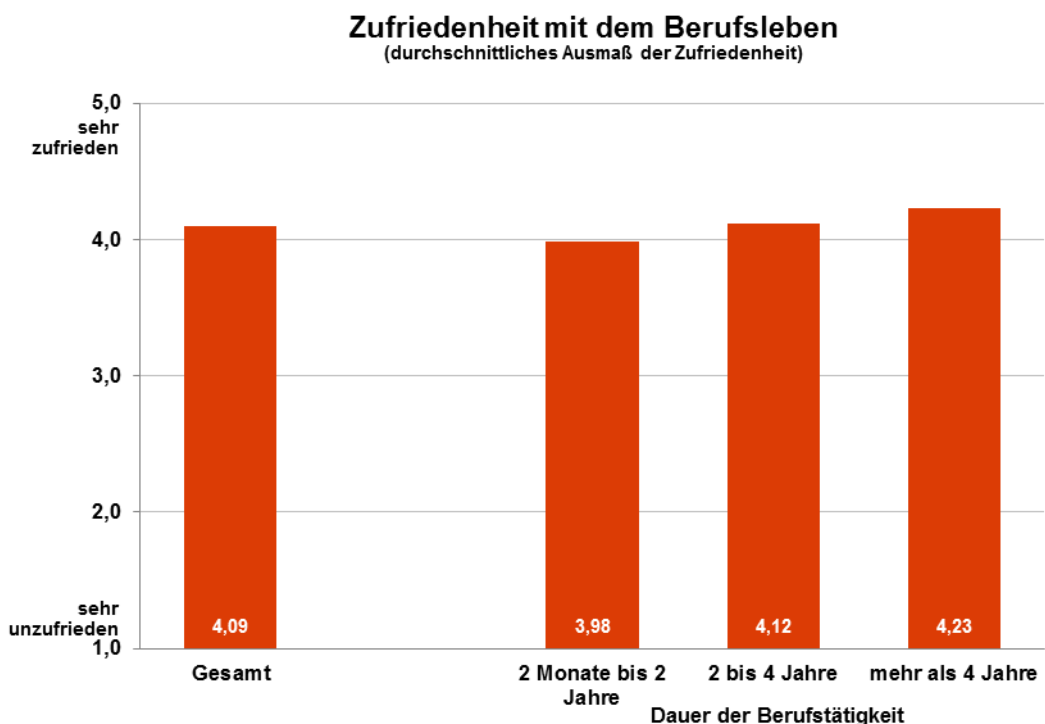


Abbildung 1: Zufriedenheit mit dem Berufsleben

Die Zufriedenheitswerte der befragten Absolventen/innen in Abhängigkeit von der Dauer der Berufstätigkeit (Abbildung 1) zeigen einen Verlauf, der auf eine Phase der Eingewöhnung oder

11 Vgl. Armstrong/Riemenschneider/Allen/Reid (2007) S. 142 u. S. 150, LeRouge/Wiley/Maertz (2013) S. 50, Goswami (2014) S. 41, Guzman/Stam/Stanton (2008) S. 45.

12 Vgl. Sumner/Niederman (2002) S. 155, Pluralsight & Woman who Code (2016), Tapia/Kvasny/Trauth (2004) S. 154, LeRouge/Wiley/Maertz (2013) S. 39.

Anpassung an das Berufsleben schließen lässt: Die Zufriedenheit nimmt während der ersten Berufsjahre zu und erreicht dann Werte, die deutlich besser als „zufrieden“ signalisieren und denen anderer Studien entsprechen¹³.

Die damit nachgewiesene Zufriedenheit mit dem Berufsleben ist in Vergleich zu Ergebnissen anderer Untersuchungen zu setzen. Dafür wird eine großzahlige Befragung aller Absolventen/innen des Prüfungsjahrgangs 2013 an deutschen Hochschulen¹⁴ herangezogen. Der Vergleich weist eine sehr hohe Zufriedenheit der befragten Absolventen/innen der Wirtschaftsinformatik der Hochschule Hannover aus (Abbildung 2).

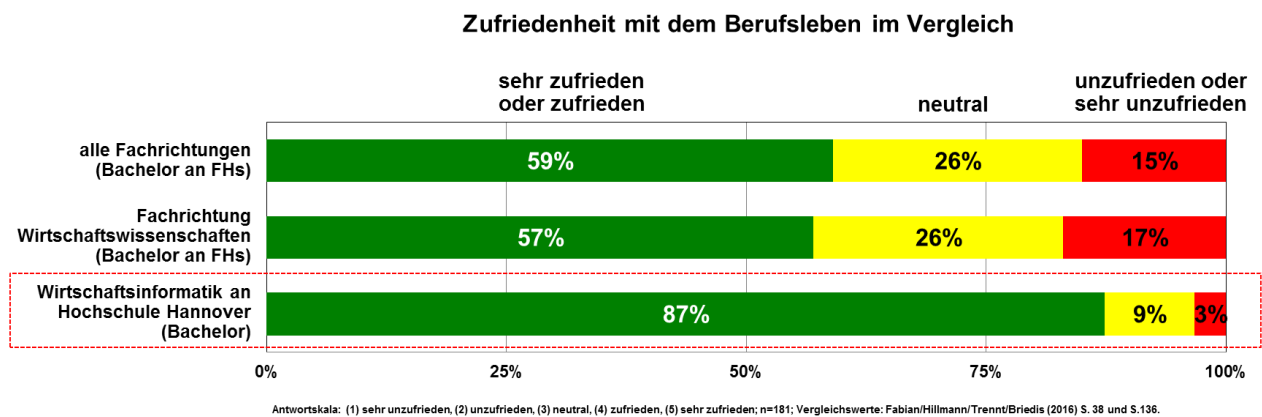


Abbildung 2: Zufriedenheit mit dem Berufsleben im Vergleich

Die durch direkte Abfrage ermittelte Zufriedenheit mit dem Berufsleben (Abbildung 1) wird bestätigt bei dem Hinterfragen von Einschränkungen, die gegebenenfalls der Zufriedenheit mit dem Berufsleben entgegenstehen. Dabei zeigen 32% der Befragten, dass sie „kaum Einschränkungen“ bezüglich der Zufriedenheit spüren (Abbildung 3). Die am häufigsten wahrgenommenen Einschränkungen spiegeln typische Merkmale von IT-Berufen wieder, da sie aus Konflikte der parallelen Arbeit in mehreren Projekten, aus hoher Arbeitsintensität, häufigem Termindruck und schwankenden Arbeitsbelastungen bestehen¹⁵. Zusätzlich bewirken mangelnde Aufstiegs- und Entfaltungsmöglichkeiten bei 20% der Befragten Einschränkungen der Arbeitszufriedenheit.

13 Vgl. LeRouge/Wiley/Maertz (2013) S. 43.

14 Vgl. Fabian/Hillmann/Trennt/Briedis (2016) S. 38 und S.136.

15 Vgl. Armstrong/Riemenschneider/Allen/Reid (2007) S. 142 u. S. 150, LeRouge/Wiley/Maertz (2013) S. 50, Goswami (2014) S. 41, Guzman/Stam/Stanton (2008) S. 45.



Abbildung 3: Einschränkungen der Zufriedenheit mit dem Berufsleben

Deutliche Unterschiede zwischen Männern und Frauen zeigen sich bei den Einschränkungen, die auf die Berufszufriedenheit wirken (Abbildung 4). Während von Männern die genannten, für die Arbeit in IT-Berufen als typisch angesehenen Merkmale als häufigste Einschränkungen wahrgenommen werden, wirkt auf Frauen vor allem das mangelnde Gleichgewicht zwischen Berufs- und Privatleben viel einschränkender auf die Berufszufriedenheit (siehe auch Abschnitt 3.3). Auch die häufigeren Nennungen von häufigem Termindruck und vielen Reisetätigkeiten als Einschränkungen stützt diese Argumentation.

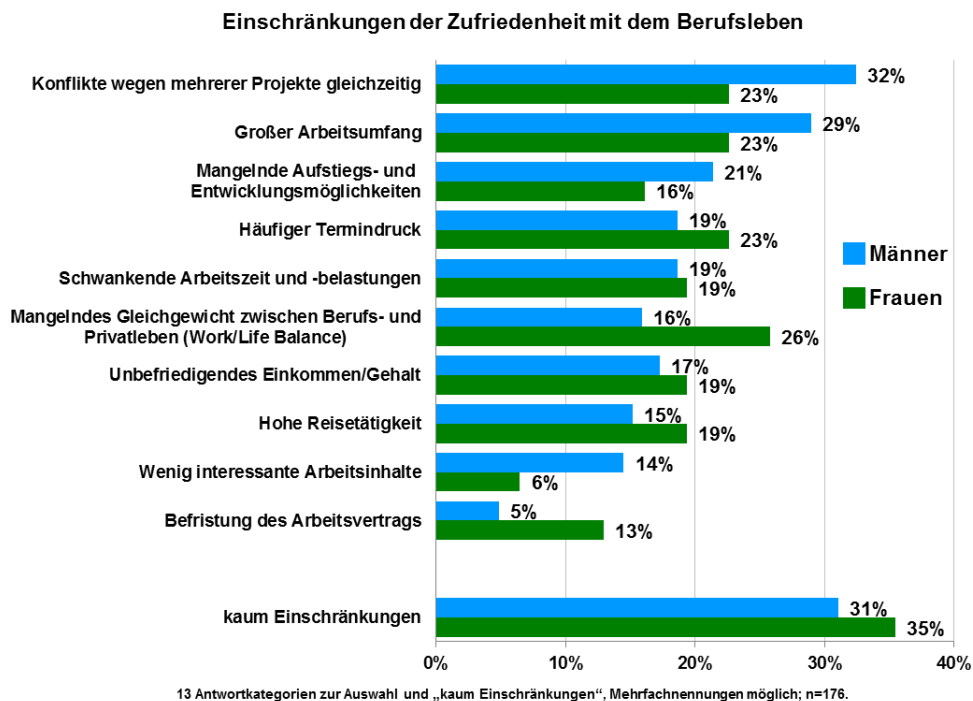


Abbildung 4: Einschränkungen der Zufriedenheit mit dem Berufsleben nach Geschlecht

3.2 Ambition und Zuversicht im Beruf

Die befragten Absolventen/innen streben in den ersten Berufsjahren in hohem Maße Weiter- und Vorankommen im Beruf an und sind zuversichtlich, das auch zu erreichen (Abbildung 5). Insgesamt 95% stimmen zu, dass sie weiter- und vorankommen wollen, 89% glauben, diese Ziele auch zu erreichen. Die durchschnittlichen Zustimmungswerte liegen für die Ambitionen bei 4,5 und für die Zuversicht bei 4,3. Bei Differenzierung nach der Dauer der Berufstätigkeit zeigen sich nur unauffällige Schwankungen bei der Ambition und der Zuversicht der Befragten, d.h. im Verlauf der ersten Berufsjahre sind beim Durchschnitt aller Befragten kaum Veränderungen von Ambition und Zuversicht zu beobachten.

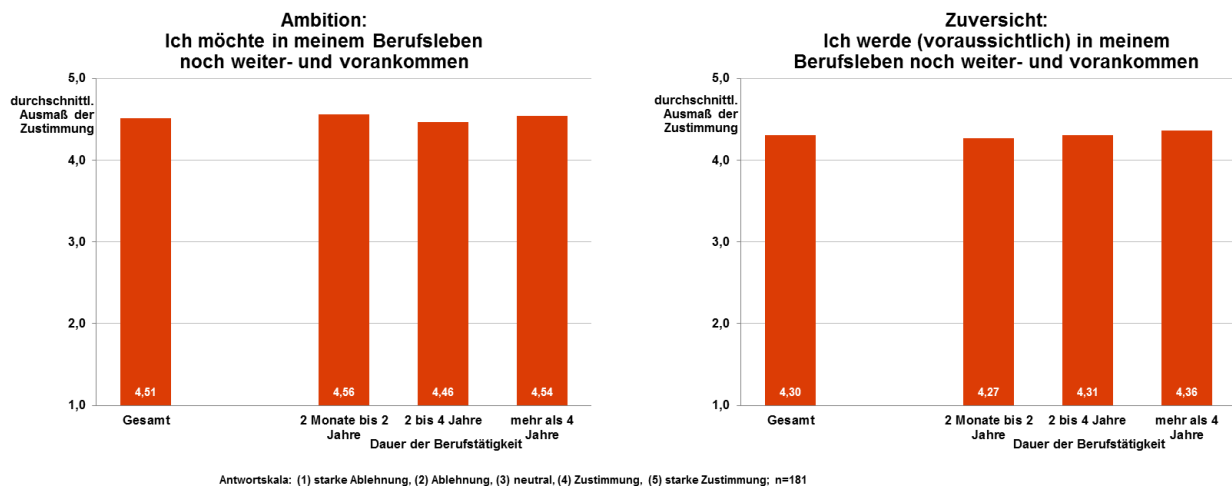


Abbildung 5: Weiter-/Vorankommen im Berufsleben

Allerdings deckt die Unterscheidung nach Geschlechtern auffällige Unterschiede auf (Abbildung 6). Männer und Frauen zeigen ähnliche Ambitionen, das Streben nach Weiter- und Vorankommen im Beruf („Ich möchte ...“) weist für Männer und Frauen ähnliche Durchschnittswerte auf und bestätigt damit den Trend, dass Frauen ähnliche berufliche Ambitionen aufweisen wie Männer¹⁶. Jedoch ist die Zuversicht, dies auch tatsächlich zu erreichen („Ich werde ...“), bei Frauen signifikant ($p=0,01$) geringer ausgeprägt.

Eine Differenzierung nach der Dauer der Berufstätigkeit der Befragten zeigt, dass Frauen nach etwa zwei Jahren deutlich geringere Werte sowohl für Ambition als auch für Zuversicht aufweisen, während beide Werte bei längerer Berufstätigkeit wieder ansteigen (Abbildung 6).

Dies zeigt bemerkenswerte Unterschiede und Übereinstimmungen mit anderen Studien, in denen nicht nur auf IT-Berufe abgehoben wird. In einer Studie, die zu allen Berufen die Ambitionen zur Erreichung von Führungs- und Leitungspositionen untersucht, wird die Dauer der Berufstätigkeit nicht unmittelbar erhoben, sondern nach drei verschiedenen Karrierestufen unter-

16 Vgl. Hurrelmann (2016) S. 65, Dyke/Duxbury/Lam (2007) S. 8.

schieden¹⁷; die Ergebnisse weisen darauf hin, dass auf allen Stufen weniger Frauen als Männer den Wunsch haben, einen „top job“ zu erlangen. Als wesentliche Ursache dafür wird angesehen, dass Frauen öfter Druck und Stress vermeiden wollen, der damit verbunden sein mag, und ihr Interesse an entsprechenden Tätigkeiten (daher) geringer sei¹⁸. In einer anderen Studie sind mehr Frauen als Männer auf niedrigeren Karrierestufen ambitioniert, wohingegen auf mittleren und höheren Stufen (deutlich) mehr Männer ambitioniert sind¹⁹. Die Zuversicht, die Karriereziele tatsächlich zu erreichen, ist auf niedrigeren Karrierestufen bei Frauen und Männern vergleichbar ausgeprägt. Bei Frauen nimmt die Zuversicht auf mittleren Stufen deutlich ab, während bei Männern die Zuversicht deutlich zunimmt²⁰.

Die hier vorgelegte Untersuchung zeigt ein ähnliches Ergebnis (Abbildung 6). Der Rückgang der Werte für Ambition und Zuversicht bei Frauen nach einer Berufstätigkeit von etwa 2 Jahren deuten auf eine gewisse Desillusionierung und Enttäuschung hin. Nach einem Männern ähnlich ambitioniertem und zuversichtlichem Start verlieren Frauen den Willen und den Glauben, im Beruf weiter- und voranzukommen. Dies kann auch als Hinweis darauf gelesen werden, dass die traditionell männlich geprägten IT-Berufe und die entsprechend geprägte Kultur und das Arbeitsklima in diesen Berufen nicht genügend Raum, Anerkennung und Motivation bieten, um Frauen im gleichen Maße wie Männer anzusprechen – vgl. dazu auch Abschnitt 3.4.

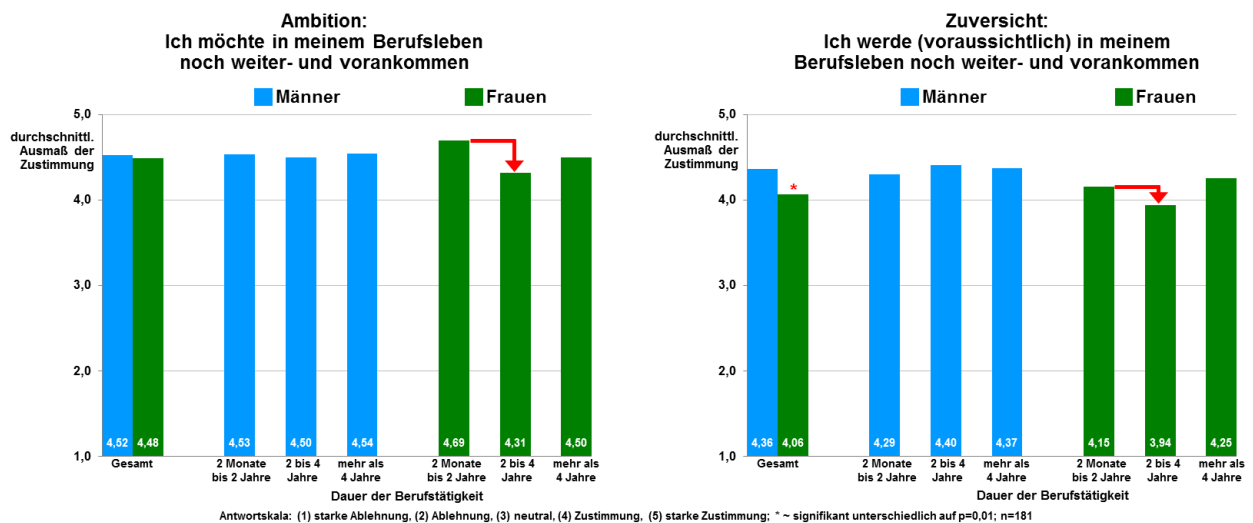


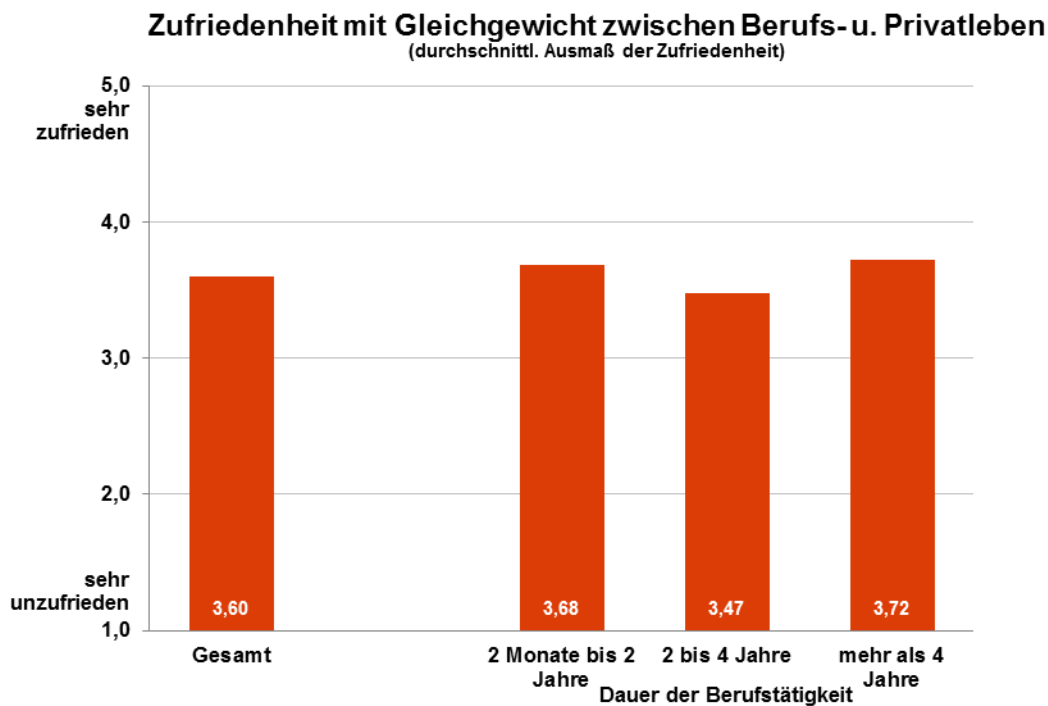
Abbildung 6: Weiter-/Vorankommen im Berufsleben – nach Geschlecht

3.3 Gleichgewicht zwischen Berufs- und Privatleben

Ebenso wie die Situation in IT-Berufen von Vokabeln wie „Fachkräftemangel“ und „Nachwuchsmangel“ geprägt ist, wird von einem Wertewandel gesprochen, nach dem nachrückende Gene-

17 Vgl. LeanIn/McKinsey (2015) S. 11.
 18 Vgl. LeanIn/McKinsey (2015) S. 11.
 19 Vgl. Coffman/Neuenfeldt (2014) S. 3.
 20 Vgl. Coffman/Neuenfeldt (2014) S. 3.

rationen von Arbeitnehmer/innen mehr Wert auf eine angemessene Balance zwischen Berufs- und Privatleben (Work/Life Balance) legen²¹. Maßnahmen zur Linderung der genannten Mangelerscheinungen müssen demnach auch den Wunsch nach einem angemessenen Gleichgewicht zwischen Berufs- und Privatleben berücksichtigen. Die von den Befragten angegebene Zufriedenheit mit dem erzielten Gleichgewicht zwischen Berufs- und Privatleben liegt im Durchschnitt bei 3,60 und damit etwa in der Mitte zwischen den Werten „zufrieden“ und „neutral“ auf einer 5-stufigen Skala von „(1) sehr unzufrieden“ bis „(5) sehr zufrieden“ (Abbildung 7). Im Verlauf der Dauer der Berufstätigkeit nach Studienabschluss sind die Veränderungen der Zufriedenheitswerte unauffällig.



Antwortskala: (1) sehr unzufrieden, (2) unzufrieden, (3) neutral, (4) zufrieden, (5) sehr zufrieden; n=180

Abbildung 7: Zufriedenheit mit Gleichgewicht zwischen Berufs- und Privatleben

Die Durchschnittswerte zur Zufriedenheit mit dem Gleichgewicht zwischen Berufs- und Privatleben sind bei Männern (3,63) und Frauen (3,48) zwar erkennbar unterschiedlich, jedoch nicht signifikant, dies entspricht den Ergebnissen anderer Studien²². Insgesamt nehmen 18% der Absolventen/innen Einschränkungen beim Gleichgewicht wahr; bei Frauen (26%) ist dieser Anteil deutlich höher als bei Männern (16%).

Deutliche Unterschiede zwischen Männern und Frauen weist die Auswertung der Einschränkungen auf, die auf die Zufriedenheit mit dem Gleichgewicht zwischen Berufs- und Privatleben wirken (Abbildung 8). Dabei waren den Befragten verschiedene private Lebensbereiche vorge-

21 Vgl. Urbach/Ahlemann (2016) S. 17-18.

22 Vgl. Goswami (2014) S. 47.

geben, zu denen gegebenenfalls der Wunsch besteht, mehr Zeit und Aufmerksamkeit damit verbringen zu können.

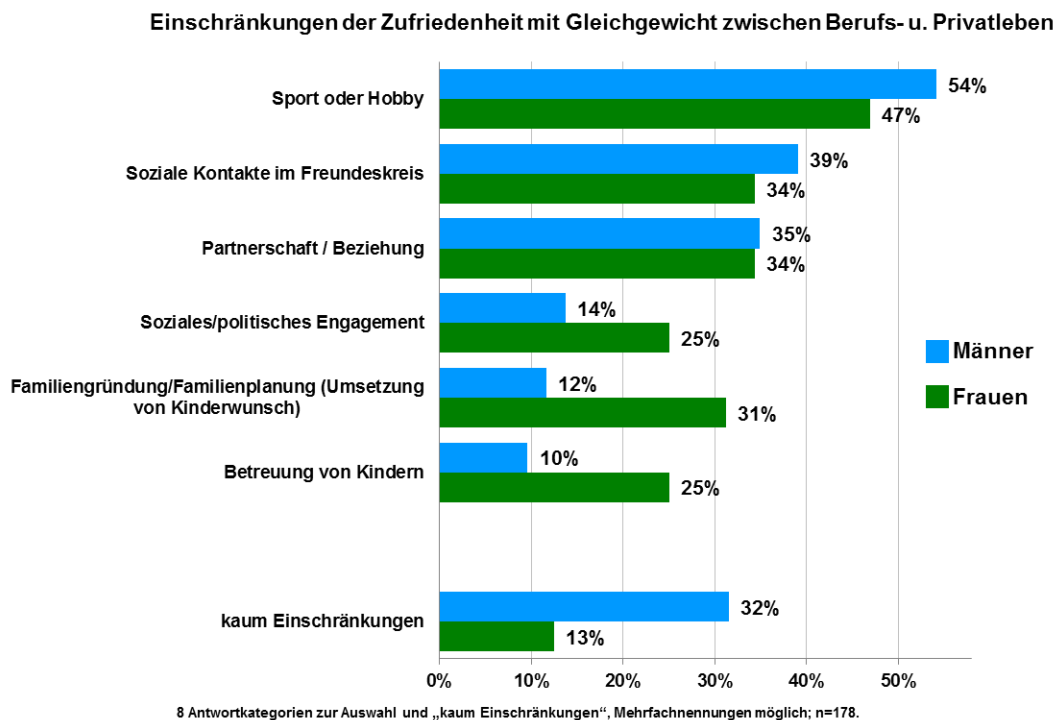


Abbildung 8: Einschränkungen zum Gleichgewicht zwischen Berufs- u. Privatleben nach Geschlecht

Während 32% der Männer „kaum Einschränkungen“ benennen, sind dies bei den Frauen nur 13%. Die deutlich am häufigsten genannten Einschränkungen unter Männern sind die Bereiche Sport/Hobby, Freundeskreis und Partnerschaft/Beziehung. Diese Bereiche sind auch führend bei der Nennung von Einschränkungen von Frauen, jedoch werden auch die Bereiche Familiengründung/-planung, Kinderbetreuung und soziales/politisches Engagement häufig benannt – und viel häufiger als von Männern. Danach nehmen also Frauen deutlich mehr Einschränkungen des Gleichgewichts zwischen Berufs- und Privatleben wahr. Insbesondere die Lebensbereiche Familiengründung/-planung und Kinderbetreuung schränken bei ihnen deutlich häufiger die Zufriedenheit mit dem Gleichgewicht zwischen Berufs- und Privatleben ein als bei Männern; dies entspricht insoweit anderen Untersuchungen²³.

3.4 Zufriedenheit mit dem Arbeitsklima

Dem Wertewandel nachrückender Generationen wird auch zugeschrieben, dass zunehmend ein Arbeitsklima erwartet oder verlangt wird, das mehr Anerkennung und Wertschätzung, mehr Respekt und mehr Kommunikation auf Augenhöhe bietet. Die von den Befragten angegebene Zufriedenheit mit dem Arbeitsklima liegt im Durchschnitt bei 4,08 und damit etwa bei dem Wert „zufrieden“ auf einer 5-stufigen Skala von „(1) sehr unzufrieden“ bis „(5) sehr zufrieden“

²³ Vgl. Netemeyer/Boles/McMurrin (1996) S. 400-401, Riemenschneider/Armstrong/Allen/Reid (2006) S. 66 u. 73, Goswami (2014) S. 43, Ernst & Young (2016) S. 24.

(Abbildung 9). Im Verlauf der Dauer der Berufstätigkeit nach Studienabschluss sind die Änderungen der Zufriedenheitswerte unauffällig. Auffällig jedoch sind die signifikanten Unterschiede ($p=0,05$) zwischen den Werten von Männern (4,13) und Frauen (3,85).

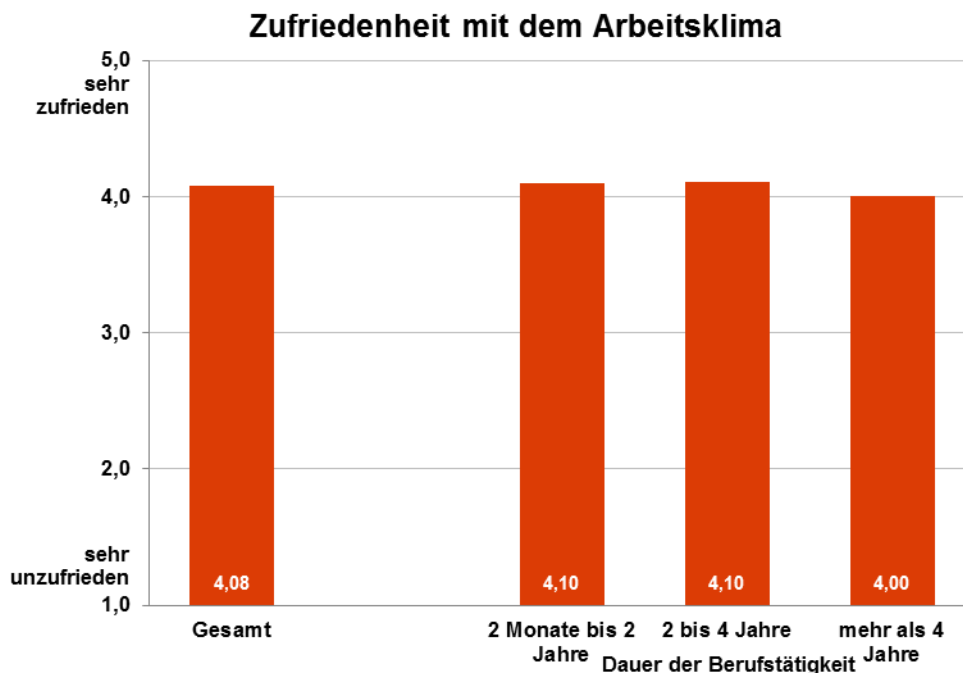
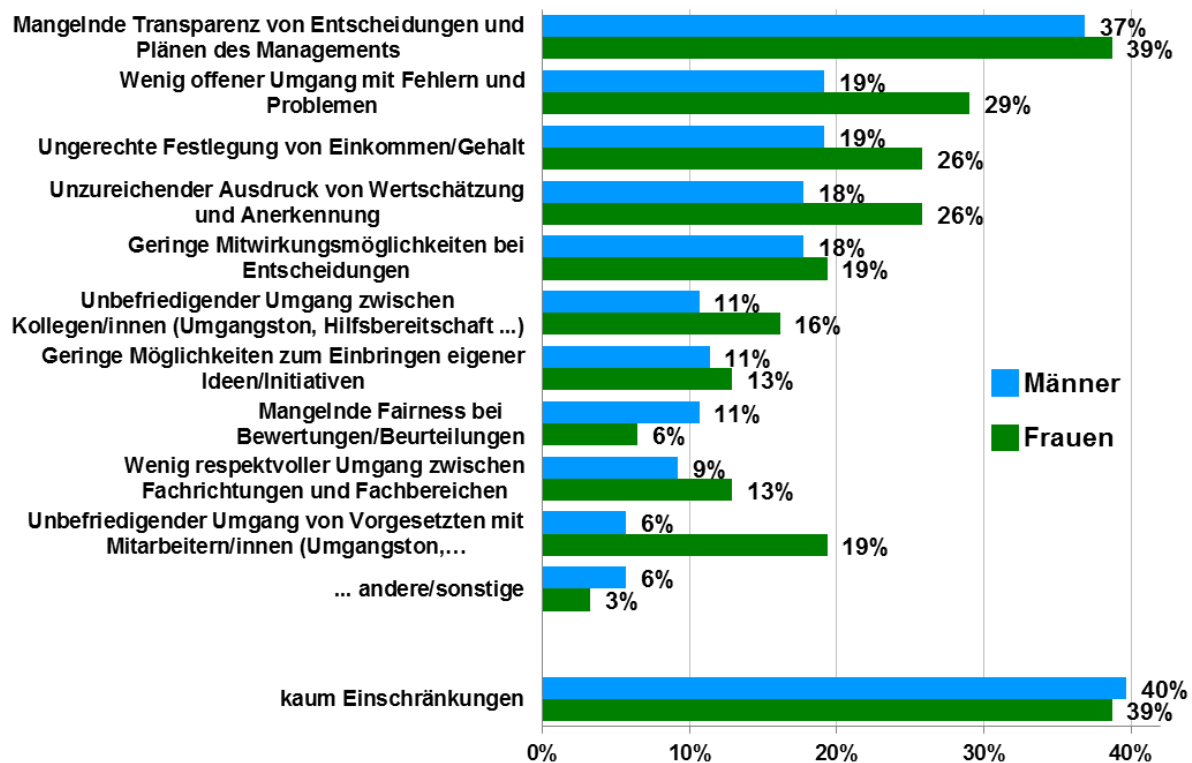


Abbildung 9: Zufriedenheit mit Arbeitsklima

Ein großer Anteil der Befragten (40%) nimmt kaum Einschränkungen des Arbeitsklimas wahr. Als deutlich am häufigsten von den Absolventen/innen genannte Einschränkung des Arbeitsklimas (37%) ist eine mangelnde Transparenz von Entscheidungen und Plänen des Managements. Demnach werden Entscheidungen und Pläne nicht ausreichend kommuniziert und erklärt, sodass die Befragten sich „nicht mitgenommen“ oder „abgehängt“ fühlen.

Die genannte unterschiedliche Wahrnehmung des Arbeitsklimas von Männern und Frauen wird auch bei den Einschränkungen deutlich, die Befragte zur Zufriedenheit mit dem Arbeitsklima nennen (Abbildung 10). Zu fast allen vorgegebenen Kategorien sind die Anteile der Frauen, die diese Einschränkungen wahrnehmen, (teilweise deutlich) höher. Allerdings: Die Fallzahlen sind bei den seltener angegebenen Kategorien recht gering, von den insgesamt 172 Nennungen stammen 141 von Männern und 31 von Frauen, so dass im Detail nur zurückhaltende Interpretationen angemessen erscheinen.

Einschränkungen der Zufriedenheit mit dem Arbeitsklima



11 Antwortkategorien zur Auswahl und „kaum Einschränkungen“, Mehrfachnennungen möglich; n=172.

Abbildung 10: Einschränkungen der Zufriedenheit mit Arbeitsklima nach Geschlecht

Die Ergebnisse stimmen insofern mit anderen Studien überein, wonach Frauen mit Art und Umfang des in IT-Berufen herrschenden Ausdrucks von Wertschätzung und Anerkennung größere Unzufriedenheit verspüren als Männer²⁴. Dafür werden mehrere Erklärungen diskutiert, ohne dass bisher genauere Erkenntnisse vorliegen. Frauen könnten für ein als angemessen wahrgenommenes Arbeitsklima (schlicht) mehr Wertschätzung und Anerkennung benötigen als Männer²⁵. Oder die männlich geprägte Kultur im Arbeitsleben ist für den Ausdruck von Wertschätzung und Anerkennung für Männer geeignet, erreicht Frauen jedoch nicht im selben Maße, so dass sie diesbezüglich Einschränkungen wahrnehmen. Oder in der männlich geprägten Arbeitskultur ist weibliches Auftreten und Benehmen nicht so vertraut und daher auffällig; damit wird Befremden verursacht und gegebenenfalls Wertschätzung und Anerkennung verdrängt²⁶. Oder die Dominanz von Männern in IT-Berufen²⁷ führt dazu, dass Frauen weniger Wertschätzung und Anerkennung entgegengebracht werden, weil ihre Arbeit als weniger wertvoll eingeschätzt wird²⁸.

24 Vgl. Dyke/Duxbury/Lam (2007) S. 7.

25 Vgl. Dyke/Duxbury/Lam (2007) S. 8.

26 Vgl. Hurrelmann (2016) S. 65.

27 Vgl. Sumner/Niederman (2002) S. 155, Pluralsight & Woman who Code (2016), Tapia/Kvasny/Trauth (2004) S. 154, LeRouge/Wiley/Maertz (2013) S. 39.

28 Vgl. Dyke/Duxbury/Lam (2007) S. 8.

3.5 Gleichbehandlung

Mangelnde Gleichbehandlung bzw. Diskriminierung wird als einer der Hauptgründe angesehen, warum nur wenige Frauen Tätigkeiten in IT-Berufen anstreben und ausüben. Die von allen Befragten angegebene Zufriedenheit mit der Gleichbehandlung liegt bei 4,08 und damit etwa bei dem Wert „zufrieden“ auf einer 5-stufigen Skala mit den Ankerpunkten „(1) sehr unzufrieden“ und „(5) sehr zufrieden“. Der durchschnittliche Zufriedenheitswert von Frauen (3,70) ist signifikant geringer als der von Männern (4,16)²⁹. Damit werden Ergebnisse anderer Untersuchungen bestätigt, dass mehr Frauen Ungleichbehandlung wahrnehmen³⁰.

Eine Differenzierung nach der Dauer der Berufstätigkeit (Abbildung 11) zeigt eine höhere Zufriedenheit nach einigen Jahren im Beruf; diese Entwicklung ist für Männer und Frauen gleich.

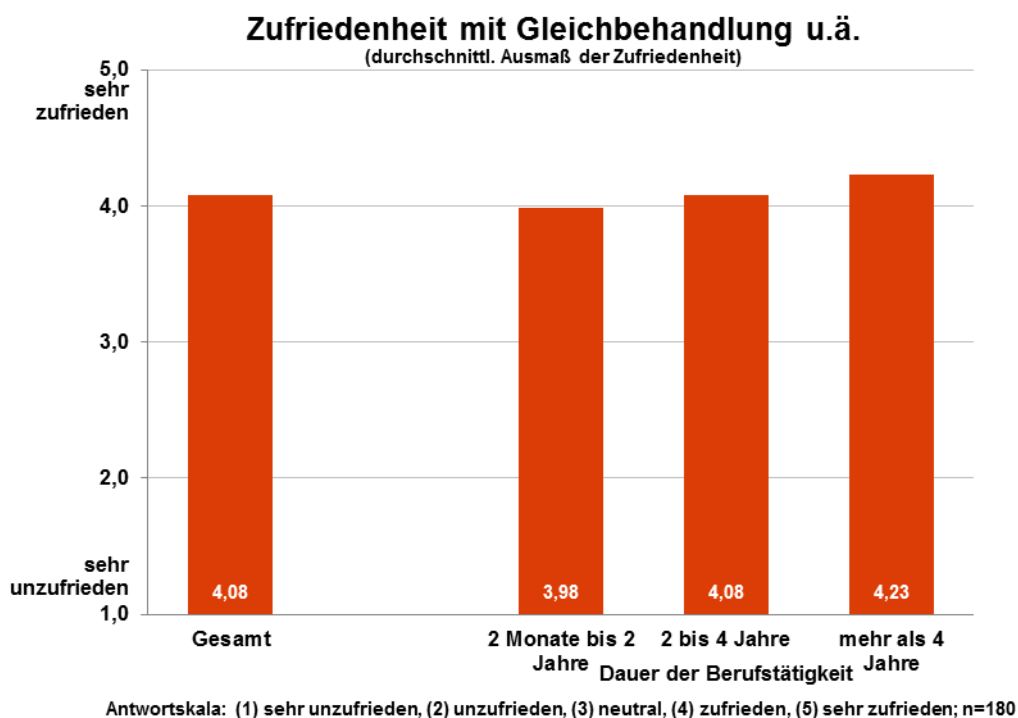


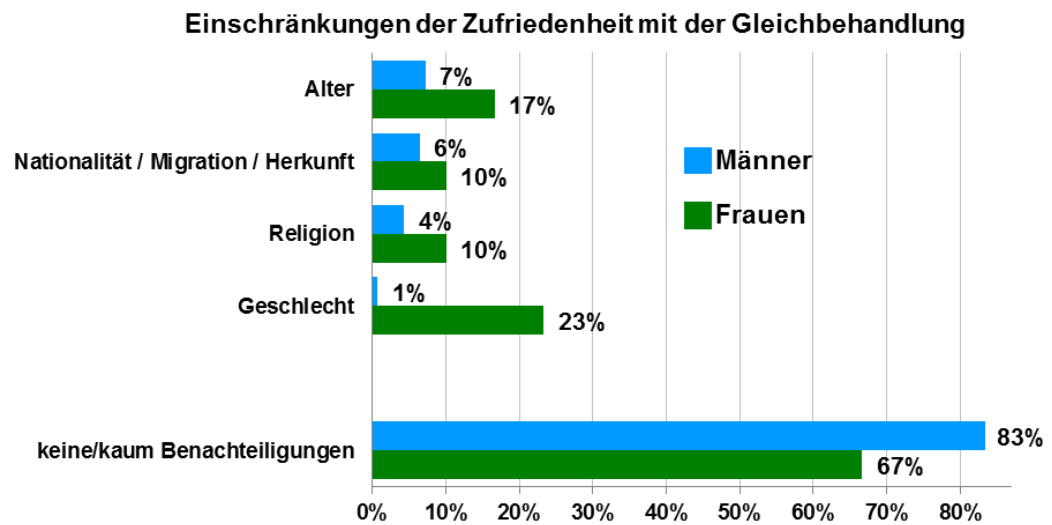
Abbildung 11: Zufriedenheit mit Gleichbehandlung

Zu Einschränkungen zur Zufriedenheit mit der Gleichbehandlung geben 80% aller Befragten „kaum Einschränkungen“ an, dabei 83% der Männer und 67% der Frauen. Der von allen Befragten am häufigsten benannte Grund für mangelnde Gleichbehandlung lautet „Alter“ und ist somit - vor dem Hintergrund der Befragung von Absolventen/innen und deren Durchschnittsalter von 29,7 Jahren - als „Jugenddiskriminierung“ bzw. als mangelnde Gleichbehandlung von Mitarbeiter/innen mit wenigen Jahren Berufserfahrung anzusehen; insgesamt benennen 9% der Befragten diese Einschränkung.

²⁹ p=0,01.

³⁰ Vgl. LeanIn/McKinsey (2015) S. 13.

Eine weitere Differenzierung der Nennungen zu Einschränkungen der Gleichbehandlung ist mit Bedacht durchzuführen, da 80% der Befragten „kaum Einschränkungen“ benennen und somit die Fallzahlen für von den Befragten benannte Einschränkungen niedrig sind. Dennoch ist bei einer Differenzierung der Antworten (Abbildung 12) auffällig, dass der Anteil Frauen, die Ungleichbehandlung erfahren, in allen angebotenen Antwortkategorien größer als der von Männern ist. So führen 23% der befragten Frauen Einschränkungen unmittelbar auf ihr Geschlecht zurück. 17% der Frauen benennen „Alter“ als Einschränkung, dies könnte auch als mangelnde Gleichbehandlung wegen geringer Berufserfahrung beschrieben werden.



8 Antwortkategorien zur Auswahl und „kaum Einschränkungen“, Mehrfachnennungen möglich; n=169.

Abbildung 12: Einschränkungen bezüglich Gleichbehandlung nach Geschlecht

Mit der Befragung wird auch angestrebt, (zumindest) einen Eindruck zu erheben, ob Absolventen/innen mangelnde Gleichbehandlung ihrer Person auf einen Migrationshintergrund zurückführen. So kann die Wahrnehmung persönlicher Merkmale wie zum Beispiel Personennamen, Physiognomie, Akzent oder Sprachfertigkeiten als – falsche oder richtige – Signale für den Migrationshintergrund einer Person gelesen werden und gegebenenfalls eine Ungleichbehandlung auslösen. Allerdings ist die Operationalisierung der Variablen Migrationshintergrund schwierig³¹. Bei der hier beschriebenen Untersuchung ist zu beachten, dass die Befragten die notwendige Zeit und Mühe zur Beantwortung der Fragen nicht als allzu großes Hindernis empfinden. Daher ist eine recht grobe Operationalisierung des Migrationshintergrunds vorgenommen – die in der Folge die Auswertungs- und Interpretationsmöglichkeiten einschränkt. Erhoben werden die drei Merkmale für Migration (jeweils mit Antwortmöglichkeiten ja/nein): keine deutsche Staatsangehörigkeit, Geburtsort nicht in Deutschland, Deutsch nicht als Muttersprache. Von den Befragten geben 25% an, mindestens eines der Merkmale für Migration zu tragen. Die Zufriedenheit dieser Befragten mit ihrer Gleichbehandlung ist mit durchschnittlich 3,88 signifikant geringer

31 Vgl. dazu z.B. Diefenbach/Weiß (2006), Settlemeyer/Erbe (2010).

($p=0,05$) als die jener Befragten, die keines der genannten Migrationsmerkmale tragen (4,15) – siehe Abbildung 13. Demnach ist – mit der gebotenen Vorsicht – zu schließen, dass Absolventen/innen mit Migrationshintergrund insgesamt eine geringere Gleichbehandlung ihrer Person wahrnehmen. Dabei ist nicht auszuschließen, dass sich Wirkungen der Merkmale „Geschlecht“ und „Migrationshintergrund“ überdecken. Eine daher angezeigte Kreuztabellierung über die Merkmale Geschlecht und Migrationshintergrund ist jedoch wegen geringer Fallzahlen in den Tabellenzellen nicht sinnvoll.

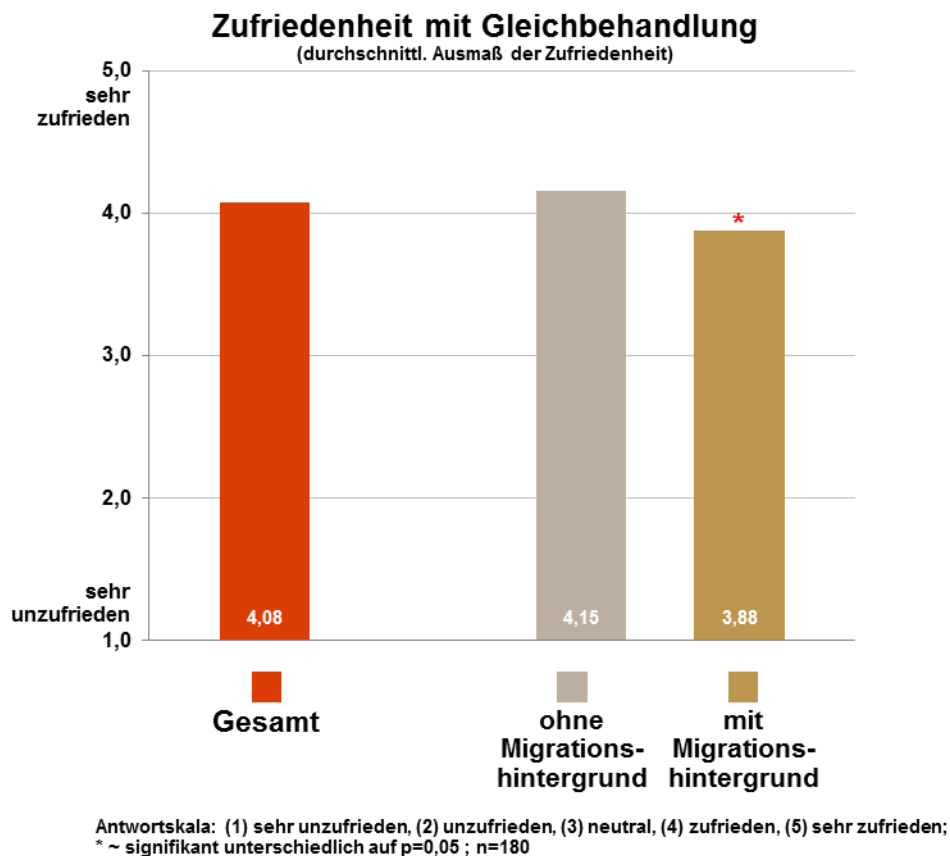


Abbildung 13: Einschränkungen bzgl. Gleichbehandlung nach Nationalität/Migration

4 Implikationen und Zusammenfassung

Ziel der Untersuchung ist es, Eindrücke und Erfahrungen von Absolventen/innen des Studiengangs Wirtschaftsinformatik (B.Sc.) der Hochschule Hannover in den ersten Berufsjahren zu erheben. Der Rücklauf der Erhebung unter allen Absolventen/innen der Jahre 2009 bis 2015 ist gut, sodass aus den Ergebnissen für die 193 Befragten auf alle Absolventen/innen (bis dato: 340) geschlossen werden kann.

Primär ist die Untersuchungsfrage zu beantworten, ob die Absolventen/innen nach Studienende (tatsächlich) auf zufriedenstellende Berufstätigkeit als Wirtschaftsinformatiker/in finden und ausüben. Die Antwort auf diese Frage ist auf Basis der Antworten der Absolventen/innen eindeutig: 87,3% sind mit ihrem Berufsleben „sehr zufrieden“ oder „zufrieden“, lediglich 3,4% sind „unzufrieden“ oder „sehr unzufrieden“ (Abbildung 14). Im Vergleich zu anderen, vergleichbaren Untersuchungen sind dies für die befragten Absolventen/innen des Studiengangs Wirtschaftsinformatik der Hochschule Hannover sehr gute Werte für die Zufriedenheit im Berufsleben.³²

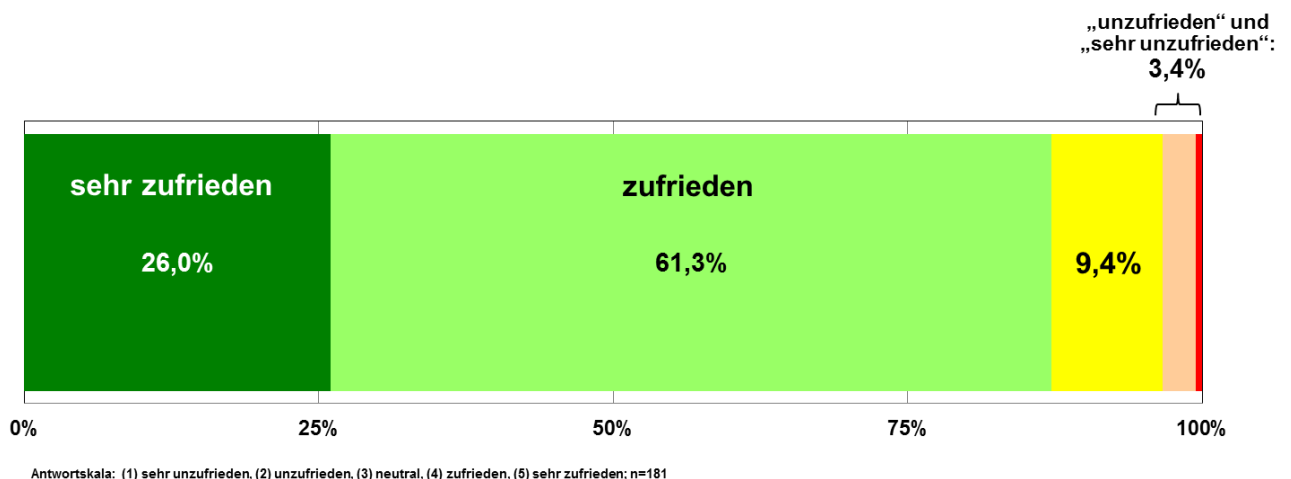


Abbildung 14: Zufriedenheit mit dem Berufsleben

Im Durchschnitt liegen die Zufriedenheitswerte bei 4,1 und damit etwa beim Wert „zufrieden“ auf einer 5-stufigen Skala von „(1) sehr unzufrieden“ bis „(5) sehr zufrieden“. Im Verlauf der ersten Berufsjahre nimmt die Zufriedenheit leicht zu, sie beträgt in den ersten beiden Berufsjahren den Wert 4,0 und nach mehr als 4 Jahren 4,2.

Entsprechend dieser recht hohen Zufriedenheit nimmt etwa ein Drittel der Absolventen/innen kaum Einschränkungen der Zufriedenheit wahr. Wenn Einschränkungen wahrgenommen werden, dann führen zwei Antwortkategorien die Liste an: Am häufigsten werden Konflikte aus der gleichzeitigen Bearbeitung mehrerer Projekte (31%) sowie ein großer Arbeitsumfang (28%) genannt. Bei Männern sind die Anteile, die diese beiden Einschränkungen wahrnehmen, jeweils deutlich höher als bei Frauen. In der Liste der Einschränkungen folgen weitere Phänomene, die

³² Vgl. Fabian/Hillmann/Trennt/Briedis (2016) S. 38 und S.136.

in der einschlägigen Literatur zusammenfassend als Arbeitskultur in IT-Berufen bezeichnet wird, wie etwa: Termindruck, schwankende Arbeitszeiten und -belastungen. Insofern werden diese Merkmale der Arbeitskultur in IT-Berufen von den Absolventen/innen bestätigt. Daneben sind für die Absolventen/innen nicht immer Aufstiegs- und Entwicklungsmöglichkeiten in zufriedenstellender Deutlichkeit erkennbar.

Männer und Frauen zeigen ähnlich hohe Ambitionen: Das Streben nach Weiter- und Vorankommen im Beruf („Ich möchte ...“) weist für Männer und Frauen ähnliche Durchschnittswerte auf und bestätigt damit den Trend, dass Frauen ähnliche berufliche Ambitionen aufweisen wie Männer³³. Jedoch ist die Zuversicht, dies auch tatsächlich zu erreichen („Ich werde ...“), bei Frauen signifikant geringer ausgeprägt.

Im Wertekanon jüngerer Generationen wird einem angemessenen Gleichgewicht zwischen Berufs- und Privatleben (Work/Life Balance) eine stärkere Bedeutung zugewiesen. Die von den Befragten angegebene Zufriedenheit mit dem von ihnen erzielten Gleichgewicht liegt im Durchschnitt bei 3,6 und damit etwa in der Mitte zwischen den Werten „zufrieden“ und „neutral“ auf einer 5-stufigen Skala von „(1) sehr unzufrieden“ bis „(5) sehr zufrieden“. Die Durchschnittswerte sind bei Männern und Frauen erkennbar unterschiedlich, jedoch nicht signifikant. Insgesamt nehmen 18% der Absolventen/innen Einschränkungen beim Gleichgewicht wahr; bei Frauen (26%) ist dieser Anteil deutlich höher als bei Männern (16%). Während 32% der Männer „kaum Einschränkungen“ benennen, sind dies bei den Frauen nur 13%.

Die deutlich am häufigsten genannten Einschränkungen des Gleichgewichts zwischen Berufs- und Privatleben sind die Bereiche Sport/Hobby, soziale Kontakte im Freundeskreis und Partnerschaft/Beziehung. Dies kann auch als Zeichen einer als normal anzusehenden Umstellung angesehen werden, da eine Berufstätigkeit in der Regel zeitlich und inhaltlich (noch) fordernder als ein Studium ist. Bei Frauen kommen als Einschränkungen die Bereiche Familiengründung/-planung, Kinderbetreuung und soziales/politisches Engagement hinzu, die deutlich häufiger genannt werden als von Männern.

Diese unterschiedliche Wahrnehmung von Männern und Frauen zum Gleichgewicht zwischen Berufsleben und Lebensbereichen wie Familiengründung/-planung und Kinderbetreuung spiegelt damit zwei interdependente Phänomene: Frauen ordnen sich zum einen selber eine größere Rolle Familiengründung/-planung und Kinderbetreuung zu³⁴ und sind zum anderen dem gesellschaftlich gefestigten Rollenbild ausgesetzt, dass ihnen eine höhere Verantwortung für die Bereiche Familiengründung/-planung und Kinderbetreuung (auch: Pflege von Familienangehö-

33 Vgl. Hurrelmann (2016) S. 65, Dyke/Duxbury/Lam (2007) S. 8.

34 Vgl. Hurrelmann (2016) S. 65.

rigen) zuschreibt³⁵; Haushalts- und Familienarbeit wird – soweit sie überhaupt als Arbeit anerkannt ist – zuvorderst als Aufgabe von Frauen angesehen.

In IT-Berufen wäre dies bei Maßnahmen zum Ausgleich von „Fachkräftemangel“ und „Nachwuchsmangel“ besonders zu beachten, da gerade in IT-Berufen die Entwicklung zu verzeichnen ist, dass der berufliche Alltag weniger berechenbar, planbar und strukturiert und mehr nach dem Muster „anytime, anywhere“ abläuft³⁶. Folglich sind jene Maßnahmen besonders wichtig, mit denen die Vereinbarkeit des Berufs mit anderen Lebensbereichen wie Familie gestärkt werden sollen, also z.B. flexible Teilzeitbeschäftigung, „home office“, Unterstützung bei der Kinderbetreuung sowie bei der Rückkehr aus Elternzeit oder Familienpause.

Dem Wertewandel nachrückender Generationen wird auch zugeschrieben, dass zunehmend ein Arbeitsklima erwartet wird, das mehr Anerkennung und Wertschätzung, mehr Respekt und mehr Kommunikation auf Augenhöhe bietet. Die von den Befragten angegebene Zufriedenheit mit dem Arbeitsklima liegt im Durchschnitt bei 4,1 und damit bei etwa bei dem Wert „zufrieden“ auf einer 5-stufigen Skala von „(1) sehr unzufrieden“ bis „(5) sehr zufrieden“; ein großer Anteil der Befragten (40%) nimmt kaum Einschränkungen zum Arbeitsklima wahr. Als deutlich am häufigsten genannte Einschränkung des Arbeitsklimas wirkt auf Absolventen/innen eine mangelnde Transparenz von Entscheidungen und Plänen des Managements. Demnach werden Entscheidungen und Pläne nicht ausreichend kommuniziert und erklärt, sodass die Befragten sich nicht ausreichend „mitgenommen“ fühlen. Auffällig ist, dass Frauen unzufriedener mit dem Arbeitsklima sind; mehr Frauen als Männer nehmen fast alle in der Befragung vorgegebenen Einschränkungen des Arbeitsklimas wahr. Ein Zusammenhang mit der von Frauen als geringer wahrgenommene Gleichbehandlung ist anzunehmen.

Der von allen Befragten am häufigsten benannte Grund für mangelnde Gleichbehandlung lautet „Alter“ und ist somit - vor dem Hintergrund der Befragung von Absolventen/innen und deren Durchschnittsalter von 29,7 Jahren - als „Jugenddiskriminierung“ bzw. als mangelnde Gleichbehandlung von Mitarbeiter/innen mit wenigen Jahren Berufserfahrung anzusehen; 9% der Befragten benennen diese Einschränkung. Weitere Aufschlüsse zu Einschränkungen sind nur schwer abzulesen, da 80% der Befragten für sich die Rurik „kaum Einschränkungen“ als angemessen ansehen, dabei 83% der Männer und 67% der Frauen. Dennoch ist auffällig, dass der Anteil Frauen, die Ungleichbehandlung erfahren, in allen angebotenen Antwortkategorien größer als der von Männern ist. So führen 23% der befragten Frauen Einschränkungen unmittelbar auf ihr Geschlecht zurück.

35 Vgl. Lojewski (2011) S. 293, Barton/Devillard/Hazlewood (2015) S. 88, Riemenschneider/Armstrong/Allen/Reid (2006) S. 66, Goswami (2014) S. 41, Fels (2004) S. 58.

36 Vgl. Lojewski (2011) S. 293, Barton/Devillard/Hazlewood (2015) S. 88.

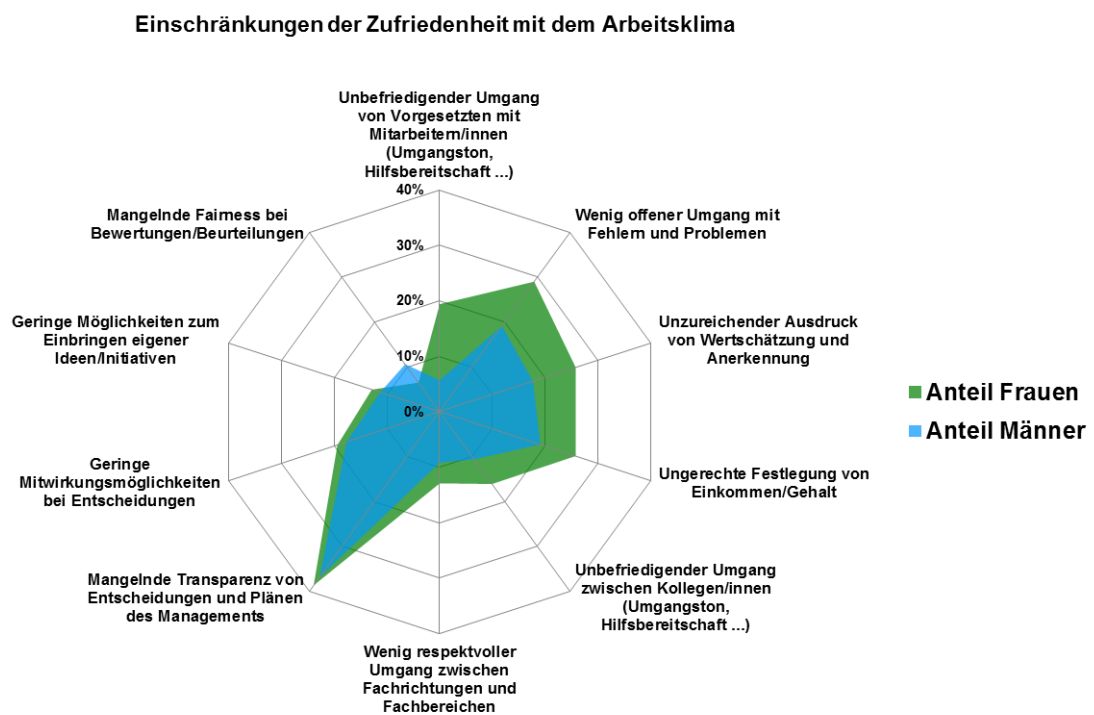
Mit der Untersuchung soll auch ein Eindruck dazu erhoben werden, ob Absolventen/innen mangelnde Gleichbehandlung ihrer Person auf einen Migrationshintergrund zurückführen. So können persönliche Merkmale bei Dritten als – falsche oder richtige – Signale für einen Migrationshintergrund einer Person angesehen werden und gegebenenfalls eine Ungleichbehandlung auslösen. Von den befragten Absolventen/innen gaben 27% an, mindestens eines der Migrationsmerkmale < keine deutsche Staatsangehörigkeit >, < Geburtsort nicht in Deutschland >, < Deutsch nicht als Muttersprache > zu tragen. Die Zufriedenheit dieser Befragten mit ihrer Gleichbehandlung ist signifikant geringer als bei Befragten ohne Migrationsmerkmal. Dies kann zukünftig höhere Bedeutung erlangen, wenn mehr Menschen mit Migrationshintergrund dem Arbeitsmarkt in Deutschland zur Verfügung stehen.

Eingangs wurde auf Bemühungen hingewiesen, den Mangel an Fachkräften und Nachwuchskräften in IT-Berufen dadurch zu mindern, dass der aktuell geringe Anteil von Frauen gesteigert wird. Im Hinblick auf diesen Ansatz bedeuten die Ergebnisse der Befragung von Absolventen/innen der Wirtschaftsinformatik:

- (1) Frauen zeigen ähnlich hohe Ambitionen wie Männer. Das Streben nach Weiter- und Vorankommen im Beruf („Ich möchte ...“) weist für Frauen und Männer ähnliche Durchschnittswerte auf, dies bestätigt den Trend, dass Frauen ähnliche berufliche Ambitionen aufweisen wie Männer³⁷. Jedoch ist die Zuversicht, die Ziele auch tatsächlich zu erreichen („Ich werde ...“), bei Frauen signifikant geringer ausgeprägt. Auch sind Hinweise zu verzeichnen, dass Frauen nach den ersten Berufsjahren den Willen und Glauben, im Beruf weiter- und voranzukommen, in einem gewissen Ausmaß verlieren.
- (2) Weniger Frauen als Männer nehmen kaum Einschränkungen beim Gleichgewicht zwischen Berufs- und Privatleben wahr: 13% der Frauen nehmen „kaum Einschränkungen“ wahr, während dieser Anteil bei den Männern 32% beträgt.
- (3) Zu den von allen Absolventen/innen häufig genannten Einschränkungen des Gleichgewichts zwischen Berufs- und Privatleben, nämlich den Bereichen Sport/Hobby, soziale Kontakte im Freundeskreis und Partnerschaft/Beziehung, treten bei Frauen die Bereiche Familiengründung/-planung, Kinderbetreuung und soziales/politisches Engagement hinzu, die deutlich häufiger genannt werden als von Männern.
- (4) Frauen sind mit dem herrschenden Arbeitsklima im Durchschnitt weniger zufrieden als Männer. Zu fast allen in der Befragung vorgegebenen Kategorien für Einschränkungen beim Arbeitsklima sind die Anteile der Frauen, die diese Einschränkungen wahrnehmen, (teilweise deutlich) höher (Abbildung 15, sortiert nach Anteilsunterschieden). Allerdings sind die Fallzahlen bei seltener angegebenen Kategorien gering, sodass nur zurückhaltende Interpretationen angemessen sind. Dennoch werden damit die Ergeb-

37 Vgl. Hurrelmann (2016) S. 65, Dyke/Duxbury/Lam (2007) S. 8.

nisse anderer Studien bestätigt, wonach Frauen mit Art und Umfang des in IT-Berufen herrschenden Ausdrucks von Wertschätzung und Anerkennung größere Unzufriedenheit verspüren³⁸. Dafür werden mehrere Erklärungsansätze diskutiert, ohne dass bisher genauere Erkenntnisse vorliegen. Frauen könnten für ein als angemessen wahrgenommenes Arbeitsklima (schlicht) mehr Wertschätzung und Anerkennung benötigen als Männer³⁹. Oder die männlich geprägte Kultur im Arbeitsleben ist für den Ausdruck von Wertschätzung und Anerkennung für Männer geeignet, erreicht Frauen jedoch nicht im selben Maße, sodass sie diesbezüglich Einschränkungen wahrnehmen. Oder in der männlich geprägten Arbeitskultur ist weibliches Auftreten und Benehmen nicht so vertraut und daher auffällig; damit wird Befremden verursacht und gegebenenfalls Wertschätzung und Anerkennung verdrängt⁴⁰. Oder die Dominanz von Männern in IT-Berufen⁴¹ führt dazu, dass Frauen weniger Wertschätzung und Anerkennung entgegengebracht werden, weil ihre Arbeit als weniger wertvoll eingeschätzt wird⁴².



11 Antwortkategorien zur Auswahl und „kaum Einschränkungen“; Mehrfachnennungen möglich; n=172.

Abbildung 15: Einschränkungen der Zufriedenheit mit dem Arbeitsklima

- (5) Ein Teil der größeren Unzufriedenheit von Frauen könnte auf die als geringer wahrgenommene Gleichbehandlung zurückzuführen sein. Die Befragung zeigt, dass Frauen geringere Zufriedenheit mit der Gleichbehandlung aufweisen als Männer, 23% der Frauen führen Ungleichbehandlung unmittelbar auf ihr Geschlecht zurück.

38 Vgl. Dyke/Duxbury/Lam (2007) S. 7.

39 Vgl. Dyke/Duxbury/Lam (2007) S. 8.

40 Vgl. Hurrelmann (2016) S. 65.

41 Vgl. Sumner/Niederman (2002) S. 155, Pluralsight & Woman who Code (2016), Tapia/Kvasny/Trauth (2004) S. 154, LeRouge/Wiley/Maertz (2013) S. 39.

42 Vgl. Dyke/Duxbury/Lam (2007) S. 8.

Mit diesen Befunden zeichnen sich einige Maßnahmen ab, die den Ausgleich von „Fachkräftemangel“ und „Nachwuchsmangel“ durch den Einsatz von mehr Frauen in IT-Berufen zum Ziel haben. Schritte zur Verbesserung der Vereinbarkeit von Berufsleben und den Lebensbereichen Familiengründung/-planung und Kinderbetreuung - wie etwa zeitflexible Beschäftigungen, Teilzeitbeschäftigungen, „home office“, Unterstützung bei Kinderbetreuung sowie bei Rückkehr aus Elternzeit oder Familienpause. Ebenso sind die von den Absolventen/innen genannten Einschränkungen des Arbeitsklimas zu beachten, die eine Veränderung bzw. Verbesserung der Kommunikation entlang mehrerer Dimensionen sinnvoll erscheinen lässt.

Darüber hinaus bergen die Untersuchungsergebnisse viele Hinweise für die Personalpolitik in der unternehmerischen Praxis, um Absolventen/innen den Einstieg in das Berufsleben zu erleichtern. Die Erzeugung von höherer Transparenz bezüglich von Entscheidungen und Plänen des Managements und der offenerer Umgang mit Fehlern und Problemen sind von den Befragten genannte und auffällige Einschränkungen des Arbeitsklimas.

Aber auch für die Forschung können wichtige Impulse und Folgefragen abgeleitet werden. Die Phase des Berufseinstiegs ist für die Absolventen/innen prägend für das Berufsleben, so dass Ambition und Zuversicht in dieser Phase besonders gestärkt oder gebremst werden können. Weitere Untersuchungen dazu sind angezeigt, wie Wertschätzung und Anerkennung deutlich und angemessen signalisiert werden können und wie – auch in männlich dominierten und geprägten Arbeitskulturen – Frauen und Männer davon gleichermaßen profitieren können.

Literaturverzeichnis

- Ahuja, M., Ogan, C., Herring, S., Robinson, J., Gender and career choice determinants in Information Systems professionals: A comparison with Computer Science, in: Niederman, N., Farrat, T. (Hrsg.), IT workers: Human capital issues in a knowledge-based environment, CT: Greenwich, 2006, S. 279-304.
- Armstrong, D. J., Riemenschneider, C. K., Allen, M. W., Reid, M. F., Advancement, Voluntary Turnover and Women in IT: A Cognitive Study of Work-Family Conflict, in: Information & Management, Bd. 44, 2007, Nr. 2, S. 142-153.
- Bartol, K., Aspray, W., The Transition of Women from the Academic World to the IT Workplace: A Review of the Relevant Research, in: McGrath-Cohoon, J., Aspray, W. (Hrsg.), Women and Information Technology: Research on Underrepresentation, MIT Press: Cambridge, 2006, S. 377-419.
- Barton, D., Devillard, S., Hazlewood, J., Gender Equality: Taking Stock of where we are, in: McKinsey Quarterly, 2015, Nr. 4, S. 86-89.
- Beyer, S., Gender Differences and Intra-Gender Differences amongst Management Information Systems Students, in: Journal of Information Systems Education, Bd. 19, 2008, Nr. 3, S. 301-310.
- Bischoff, R., Strölin, A., Erfahrungen von Absolventen des Studiengangs Wirtschaftsinformatik an der Fachhochschule Furtwangen (Schwarzwald) - Ergebnisse einer Umfrage, in: Angewandte Informatik, Bd. 30, 1988, Nr. 9, S. 395-404.
- Camp, T., Computing, we have a problem, in: ACM Inroads, Bd. 3, 2012, Nr. 4, S. 34-40.
- Capgemini (Hrsg.), Studie IT-Trends 2016, 2016.
- Cerf, V., Johnson, M., Enrollments Explode! But diversity students are leaving ..., in: Communications of the ACM, Bd. 59, 2016, Nr. 4, S. 7.
- Coffman, J., Neuenfeldt, B., Everyday Moments of Truth - Frontline Managers are Key to Women's Career Aspirations, Bain & Company (Hrsg.), Bain: 2014.
- Diefenbach, H., Weiß, A., Zur Problematik der Messung von "Migrationshintergrund", in: Münchner Statistik, 2006, Nr. 3, S. 1-14.
- Disterer, G., Fels, F., Absolventenbefragung Studiengang Wirtschaftsinformatik (Bachelor, B.Sc.) - Ergebnisbericht 2016 -, Arbeitspapier aus der Fakultät für Wirtschaft und Informatik (Abteilung Wirtschaftsinformatik) der Hochschule Hannover, Hannover, 2016 f4.hs-hannover.de/fakultaet-iv/presseinformationen/sys/2016/ergebnisse-der-absolventenbefragung-wirtschaftsinformatik
- Dyke, L., Duxbury, L., Lam, N., Do Women in High Tech Create Barriers for Themselves?, in: Chapman, R. (Hrsg.), Proceedings of the 2007 Conference of the Australian and New Zealand Academy of Management (Sydney), 2007, S. 1-12.
- Ernst & Young (Hrsg.), Studentenstudie 2016 - Studenten in Deutschland: Werte, Ziele, Perspektiven, 2016.
- Fabian, G., Hillmann, J., Trennt, F., Briedis, K., Hochschulabschlüsse nach Bologna, Deutsches Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung (DZHW) (Hrsg.), Hannover, 2016.
- Fels, A., Do women lack ambition? in: Harvard Business Review, Bd. 82, 2004, Nr. 4, S. 50-60.
- Goswami, S., Work-Life Conflict Among IT Professionals, in: Journal of Organizational Behavior, Bd. 13, 2014, Nr. 4, S. 38-59.
- Guzman, I. R. M., Stam, K., Stanton, J. M., The Occupational Culture of IS/IT Personnel within Organizations, in: Database for Advances in Information Systems, Bd. 39, 2008, Nr. 1, S. 33-50.
- Hurrelmann, K. Sie sind zu langsam!, in: Zeit, 2016, Nr. 23 (vom 25.5.2016), S. 65.
- LeanIn / McKinsey (Hrsg.), Women in the Workplace, 2015.

- LeRouge, C. M., Wiley, J. W., Maertz, C. P., A Comparison of Job Satisfaction between IT and Non-IT Women Incumbents in Clerical, Professional, and Managerial Positions, in: Database for Advances in Information Systems, Bd. 44, 2013, Nr. 2, S. 39-54.
- Lojewski, J., Geschlecht und Studienfachwahl – fachspezifischer Habitus oder geschlechtsspezifische Fachkulturen?, in: Bornkessel, P., Asdonk, J. (Hrsg.), Der Übergang Schule – Hochschule. Zur Bedeutung sozialer, persönlicher und institutioneller Faktoren am Ende der Sekundarstufe II, Verlag für Sozialwissenschaften: Wiesbaden, 2011, S. 279-348 .
- Netemeyer, R. G., Boles, J. S., McMurrian, R., Development and Validation of Work-Family Conflict and Family-Work Conflict Scales, in: Journal of Applied Psychology, Bd. 81, 1996, Nr. 4 , S. 400-410.
- Pluralsight | Women who Code (Hrsg.), Women in tech careers yearn for female role models and flexibility in the workplace, www.networkworld.com/article/3056571/careers/lack-of-confidence-proving-to-be-real-killer-for-women-in-technology.html, 2016.
- Riemenschneider, C. K., Armstrong, D. J., Allen, M. W. , Reid, M. F., Barriers Facing Women in the IT Work Force, in: Database for Advances in Information Systems, Bd. 37, 2006, Nr. 4, S. 58-78.
- Schmid, U., Gärtig-Daug, A., Förtsch, S., Introvertierte Studenten, fleißige Studentinnen? – Geschlechtsspezifische Unterschiede in Motivation, Zufriedenheit und Wahrnehmungsmustern bei Informatikstudierenden - Ergebnisse aus Erstsemesterbefragungen an der Fakultät Wirtschaftsinformatik und Angewandte Informatik der Otto-Friedrich-Universität Bamberg differenziert nach Geschlecht, in: Informatik-Spektrum, Bd. 38, 2015, Nr. 5, S. 379-395.
- Settelmeyer, A., Erbe, J., Migrationshintergrund: Zur Operationalisierung des Begriffs in der Berufsbildungsforschung, Bundesinstitut für Berufsbildung BiBB (Hrsg.), Wissenschaftliche Diskussionspapiere (#112), Bonn, 2010.
- Statistisches Bundesamt, Statistik „Studierende: Deutschland, Semester, Nationalität, Geschlecht, Studienfach, <https://www-genesis.destatis.de/genesis/online/logon?sequenz=tabelleErgebnis&selectionname=21311-0003> [letzter Abruf 2016-07-25].
- Stifterverband & McKinsey (Hrsg.), Hochschulbildung für die Arbeitswelt 4.0, Essen, 2016.
- Sumner, M., Niederman, F., The impact of gender differences on job satisfaction, job turnover, and career experiences of information systems professionals, Proc. of SIGCPR 2002 (Kristiansand, Norway), ACM: New York, 2002, S. 154-162.
- Tapia, A. H., Kvasny, L., Trauth, E. M., Is There a Retention Gap for Women and Minorities? The Case for Moving In Versus Moving Up, in: Shayo, C., Igbaria, M. (Hrsg.), Strategies for Managing IS/IT Personnel, Idea: 2004, S. 143-164.
- Urbach, N., Ahlemann, F., Der Wissensarbeitsplatz der Zukunft: Trends, Herausforderungen und Implikationen für das strategische IT-Management, in: Praxis der Wirtschaftsinformatik HMD, Bd. 53, 2016, Nr. 1, S. 16-28.
- Whitehouse, G., Diamond, C., Gendered Dichotomies and Segregation Patterns in Computing Jobs in Australia, in: Labour & Industry, Bd. 16, 2006, Nr. 3, S. 73-90.
- Woszczyński, A., Myers, M., Beise, C., Women in Information Technology, in: Igbaria, M., Shayo, C. (Hrsg.), Strategies for Managing IS/IT Personnel, Idea: 2004, S. 165-193.