

AP

Wie wichtig ist Informatikstudentinnen die inhaltliche Gestaltung des Informatikstudiums?

Eine Auswertung unter Berücksichtigung von Geschlecht, Herkunft, Vorerfahrung, Hochschultyp

Sude Peksen
Isabel Roessler

CHE
Centrum für
Hochschulentwicklung

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



NATIONALER PAKT
FÜR FRAUEN
IN MINT-BERUFEN

CHE gemeinnütziges Centrum für Hochschulentwicklung
Verler Straße 6
D-33332 Gütersloh

Telefon: ++49 (0) 5241 97 61 0

Telefax: ++49 (0) 5241 9761 40

E-Mail: info@che.de

Internet: www.che.de

ISSN 1862-7188
ISBN 978-3-941927-15-0

**Wie wichtig ist Informatikstudentinnen die
inhaltliche
Gestaltung des Informatikstudiums?**
Eine Auswertung unter Berücksichtigung von Geschlecht, Her-
kunft, Vorerfahrung, Hochschultyp

Isabel Roessler
Sude Peksen

Das zugrundeliegende Vorhaben **FRUIT: Erhöhung des Frauenanteils im Studienbereich Informationstechnologie durch Maßnahmen flexibler, praxisorientierter und interdisziplinärer Studiengangsgestaltung** wird mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung unter dem Förderkennzeichen 01FP1635 gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autor(inn)en.

Ziel des Projektes ist es, evidenzbasierte und konkrete, für die Hochschulpraxis verwertbare Maßnahmen und Handlungsempfehlungen zu entwickeln, die zu einem höheren Frauenanteil in IT-Studiengängen und dadurch in der Folge auch in IT-Berufen führen können. Hinsichtlich der Studiengangsgestaltung sollen drei Aspekte besonders in den Blick genommen werden:

Der **anwendungsnahe und praxisorientierte Zuschnitt** von Studienprogrammen, beispielsweise durch die Konzeption als duale oder berufsbegleitende Studienprogramme.

Der **flexible Zuschnitt** von Studienprogrammen, worunter insbesondere (teil-)digitalisierte Lehrformate (MOOCs, Online-Kurse, blended learning), oder auch zeitlich flexible Formate (wie Teilzeitstudiengänge oder Fernstudiengänge) zu fassen sind. Beides führt zu einer räumlichen und zeitlichen Flexibilität des Studiums.

Der **inhaltliche Zuschnitt** von Studienprogrammen, der die Möglichkeit fachübergreifender Studienprogramme mit Anteilen solcher Fächer ermöglicht, die vergleichsweise häufig von Frauen belegt werden. Ergänzend ist hier auf die Möglichkeit spezifischer Namensgebungen von Studiengängen oder auch die Möglichkeit der Entwicklung reiner Frauenstudiengänge hinzuweisen.

Das Projekt soll aufzeigen, welche flexiblen und praxisorientierten Studienformate und welche inhaltlichen Ausgestaltungen für (potentielle) IT-Studentinnen wichtige Aspekte für die Aufnahme eines Studiums und einen positiven Studienverlauf sind.

Dabei sollen nicht nur die statistischen Zusammenhänge aufgezeigt werden, sondern auch hinterfragt werden, wie es zu diesen kommt. Dafür werden auch die Zusammenhänge zwischen Flexibilisierung, Praxisorientierung und inhaltlicher Ausgestaltung hergestellt. Der soziobiografische Hintergrund und Gründe der Studienaufnahme werden ebenfalls berücksichtigt. So können Verbesserungspotentiale in der Studiengangskonzeption aufgezeigt werden.

Zusammenfassung

Bisherige Studien zeigen, dass die inhaltliche Gestaltung von Studiengängen wichtig für die Studienwahl ist und Frauen Studiengänge bevorzugen, die auf ihre Interessen zugeschnitten sind. In zwei Arbeitspapieren wird daher der Frage nach der Möglichkeit des Besuchs von fachfremden Lehrveranstaltungen im Informatikstudium nachgegangen.

Dabei erfolgt in diesem Arbeitspapier eine Untersuchung in Bezug auf das Geschlecht, der Herkunft, der Vorerfahrung und des Hochschultyps von Informatikstudierenden. Im Arbeitspapier Nr. [217](#) werden zusätzlich Unterschiede zwischen Informatikstudierenden mit und ohne Berufserfahrung diskutiert. Die Ergebnisse zeigen, dass für Informatikstudierende der Besuch fachfremder Lehrveranstaltungen insgesamt relevant ist. Dies ist vor allem für Studentinnen, die nicht in einem Bindestrich-Informatikstudiengang eingeschrieben sind und Studentinnen ohne Berufserfahrung wichtig. Zudem ist die Anrechnung von Studienleistungen in diesen Veranstaltungen insbesondere für Frauen von Bedeutung. Zusätzliche Untersuchungen zur inhaltlichen Vermittlung von Informatik zeigen, dass Studentinnen vor allem die kreative Komponente als relevant erachten, wohingegen Studenten mehrheitlich die technische Komponente der Informatik als wichtig ansehen.

Inhaltsverzeichnis

1	Rahmen: Das Projekt FRUIT – Frauen in IT	4
1.1	Gegenstand und Fragestellungen.....	4
1.2	Befragung und Befragte.....	5
2	Unterschiede bei der Wichtigkeit der fachübergreifenden Lehrveranstaltungen auf Basis struktureller Merkmale.....	8
2.1	Fachübergreifende Lehrveranstaltungen werden je nach Studienfeld der Informatik unterschiedlich bewertet.....	9
2.2	Wunsch nach fachübergreifenden Lehrveranstaltungen unterscheidet sich zwischen Hochschultypen.....	10
2.3	Der Wunsch nach fachübergreifenden Lehrveranstaltungen unterscheidet sich zwischen den Bundesländern	10
2.4	Fachübergreifende Lehrveranstaltungen je nach Studientyp unterschiedlich wichtig	12
3	Geschlechtsunterschiede bei der Wichtigkeit fachübergreifender Lehrveranstaltungen im Studium	12
3.1	Unterschiede je nach Studienfeld der Informatik stärker oder schwächer ausgeprägt	13
3.2	Fachübergreifende Lehre je nach Hochschultyp unterschiedlich gewünscht.....	14
3.3	Analyse: Biografische Einflüsse auf fachübergreifende Lehrveranstaltungen im Studium	15
3.3.1	Der Einfluss eines Migrationshintergrunds auf die Einschätzung von fachübergreifenden Lehrveranstaltungen.....	15
3.3.2	Der Einfluss der Vorerfahrung auf die Einschätzung von fachübergreifenden Lehrveranstaltungen	16
3.3.3	Der Einfluss des Bundeslands auf die Einschätzung von fachübergreifenden Lehrveranstaltungen	16
3.3.4	Der Einfluss des Studientyps auf die Einschätzung von fachübergreifenden Lehrveranstaltungen	18
3.3.5	Einfluss auf Wichtigkeit von fachübergreifenden Lehrveranstaltungen unter Berücksichtigung des Fachsemesters.....	19
4	Bedeutung der Möglichkeit, Veranstaltungen in anderen Fächern zu besuchen – eine Zusammenfassung.....	19
5	Literaturverzeichnis.....	21

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Mittelwerte fachübergreifende Lehre	8
Tabelle 2: Mittelwerte Wichtigkeit fachübergreifende Lehre je Bundesland.....	10
Tabelle 3: Verbleibquote im Bundesland nach Geschlecht	16

Tabelle 4: Mittelwertunterschiede bezüglich der Wichtigkeit von fachübergreifender Lehre unter Berücksichtigung der Geschlechter und des Bundeslands.....	17
Tabelle 5: Verteilung auf Studientypen nach Geschlecht.....	18
Tabelle 6: Einschätzung der Aspekte des Flexibilisierung nach Studientypen	18
Tabelle 7: Einschätzung der Aspekte der fachübergreifenden Lehrveranstaltungen durch Studierende nach Geschlecht und Fachsemester	19

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Überblick Verteilung der Befragten nach Bundesländern und Geschlecht.....	6
Abbildung 2: Studienfelder und Geschlecht.....	7
Abbildung 3: Verteilung der Studierenden über die Fachsemester	8
Abbildung 4: Unterschiede bei der Einschätzung der Wichtigkeit fachübergreifender Lehrveranstaltungen im Informatikstudium als sehr wichtig / wichtig nach Studienfeld	9
Abbildung 5: Unterschiede bei der Einschätzung der Wichtigkeit der fachübergreifenden Lehrveranstaltungen im Informatikstudium als sehr wichtig / wichtig nach Hochschultyp.....	10
Abbildung 6: Unterschiede bei der Einschätzung der Wichtigkeit fachübergreifender Lehrveranstaltungen im Informatikstudium als sehr wichtig / wichtig nach Studientyp	12
Abbildung 7: Geschlechtsunterschiede bei der Einschätzung der Wichtigkeit von fachübergreifenden Lehrveranstaltungen im Informatikstudium als sehr wichtig / wichtig	13
Abbildung 8: Geschlechterunterschiede bei der Möglichkeit, Veranstaltungen in anderen Fächern zu besuchen als sehr wichtig / wichtig nach Studienfeldern	13
Abbildung 9: Geschlechterunterschiede bei der Möglichkeit, Credits für Veranstaltungen in anderen Fächern zu erhalten als sehr wichtig / wichtig nach Studienfeldern.....	14
Abbildung 10: Unterschiede von Studentinnen nach Hochschultyp bei der Einschätzung der Wichtigkeit von fachübergreifenden Lehrveranstaltungen als sehr wichtig / wichtig.....	14
Abbildung 11: Geschlechterunterschiede nach Migrationshintergrund bei der Einschätzung der Wichtigkeit von fachübergreifenden Lehrveranstaltungen als sehr wichtig / wichtig.....	15
Abbildung 12: Geschlechterunterschiede und familiäre Vorerfahrung bei der Einschätzung der Wichtigkeit von fachübergreifenden Lehrveranstaltungen als sehr wichtig / wichtig.....	16

1 Rahmen: Das Projekt FRUIT – Frauen in IT

1.1 Gegenstand und Fragestellungen

Die Teil-Ergebnisse des Projekts FRUIT zur inhaltlichen Gestaltung des Studiums wurden in zwei Arbeitspapieren veröffentlicht. Dieses Arbeitspapier hat den Fokus auf biografische Einflüsse von Informatikstudierenden auf die Bewertung von Aspekten der inhaltlichen Gestaltung. Das Arbeitspapier Nr. [217](#) legt den Schwerpunkt auf die Berufserfahrung von Informatikstudierenden.

Frauen leisten einen erheblichen Beitrag zum Wandel zur (digitalen) Wissensgesellschaft. Sie legen im Schnitt deutlich häufiger das Abitur ab als gleichaltrige Männer (Statistisches Bundesamt, 2016a) und beenden häufiger ein Studium (Statistisches Bundesamt, 2016b). Es existieren jedoch z.T. erhebliche Geschlechterdisparitäten in der Studierendenschaft bestimmter Fächer. So gibt es die – klischeehaften – „Frauenfächer“ mit besonders hohem Frauenanteil unter den Studienanfänger(inne)n, z.B. Grundschul-/ Primarstufenpädagogik mit 90 Prozent Frauenanteil. Im Gegensatz dazu wird innerhalb der MINT-Fächer (Mathematik, Naturwissenschaften, Informatik, Technik) oft auf einen niedrigen Frauenanteil unter den Studierenden verwiesen.

Der Frauenanteil in den MINT-Fächern ist jedoch differenziert zu betrachten: in Mathematik herrscht mittlerweile ein

ausgeglichenes Geschlechterverhältnis, im Fach Mathematische Statistik/Wahrscheinlichkeitsrechnung sind unter den Anfänger(inne)n sogar 58 Prozent Frauen, in Biologie 66 Prozent. In Physik lag dagegen der weibliche Anteil unter den Studienanfänger(inne)n im WS 2016/17 nur bei 28 Prozent. Der Frauenanteil sinkt noch weiter ab, wenn technische Studiengänge betrachtet werden, die in Berufe im Feld der Informationstechnologie (IT) führen. Zu den Fächern mit dem geringsten Frauenanteil unter den Studienanfänger(inne)n gehören u.a. Mechatronik (9,5 % Frauenanteil), Elektrotechnik/Elektronik (15 %) und Ingenieurinformatik/Technische Informatik (17 %), Informatik (20 %) sowie Mikrosystemtechnik (16 Prozent) (Statistisches Bundesamt, 2017).

Diese geringen Frauenanteile in den Studiengängen schlagen sich entsprechend auch auf dem Arbeitsmarkt nieder: Laut Berechnungen des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) liegt der Anteil von Akademikerinnen in den IT-Kernberufen seit 1999 konstant bei rund 17 Prozent (IAB, 2015a), obwohl der Anteil an Frauen an allen Akademiker(inne)n auf dem bundesdeutschen Arbeitsmarkt seit 1999 langsam aber kontinuierlich auf rund 39 Prozent angewachsen ist (IAB, 2015b).

Vor diesem Hintergrund werden im Projekt FRUIT Möglichkeiten erarbeitet, dieser Situation entgegenzuwirken. Die Frage, wie junge Frauen davon überzeugt werden können, ein Studium im Bereich Informatik aufzunehmen, steht im Mittelpunkt des Projektes. Relevant ist vor dem Hintergrund auch die Frage, wie die Frauen, die bereits den Weg in die Informatik gefunden haben, in dem Studium gehalten werden können. Dabei liegt ein besonderer Fokus auf Studienangeboten, die primär in Berufsfeldern münden, welche auch in der Hightech-Strategie der Bundesregierung – und somit in zukunftssträchtigen Branchen – adressiert werden. Genannt werden können hier beispielsweise die Felder Industrie 4.0, aber auch Smart Services oder Digitale Vernetzung. Damit kommt dem Fach Informatik mit seinen verschiedenen Studienfeldern, wie Ingenieurinformatik oder auch Bioinformatik, eine besondere Bedeutung zu.

Im Mittelpunkt der Betrachtung steht bei FRUIT die Studiengangsgestaltung. Drei Aspekte werden besonders in den Blick genommen:

- 1) Der inhaltliche Zuschnitt von Studienprogrammen
- 2) Der anwendungsnahe und praxisorientierte Zuschnitt von Studienprogrammen
- 3) Der flexible Zuschnitt von Studienprogrammen, worunter insbesondere (teil-) digitalisierte Lehrformate wie MOOCs, Online-Kurse, blended learning, oder auch zeitlich flexible Formate zu fassen sind.

Nachdem zu Beginn von FRUIT die Frage der Studiengangsgestaltung zunächst aus einer Metaperspektive betrachtet wurde (Friedrich, et al., 2018; Hachmeister, 2018), wird nun die Einschätzung der Studierenden in den Blick genommen. Die Ergebnisse werden in (acht) themenspezifischen Arbeitspapieren dargestellt, welche einen einfachen und fokussierten Zugang zu den einzelnen Fragestellungen liefern sollen. Im Einzelnen geht es um:

- Den Einfluss von Berufserfahrung auf die Wünsche der Studierenden hinsichtlich
 - o Flexibilisierung
 - o Praxisbezug
 - o Digitalisierung
 - o Inhalt
- Den Einfluss biografischer Aspekte (Migrationshintergrund, Erfahrung mit Informatik, Alter, Bundesland des Abiturs, Bundesland des Studiums) auf die Wünsche der Studierenden hinsichtlich
 - o Flexibilisierung
 - o Praxisbezug
 - o Digitalisierung
 - o Inhalt

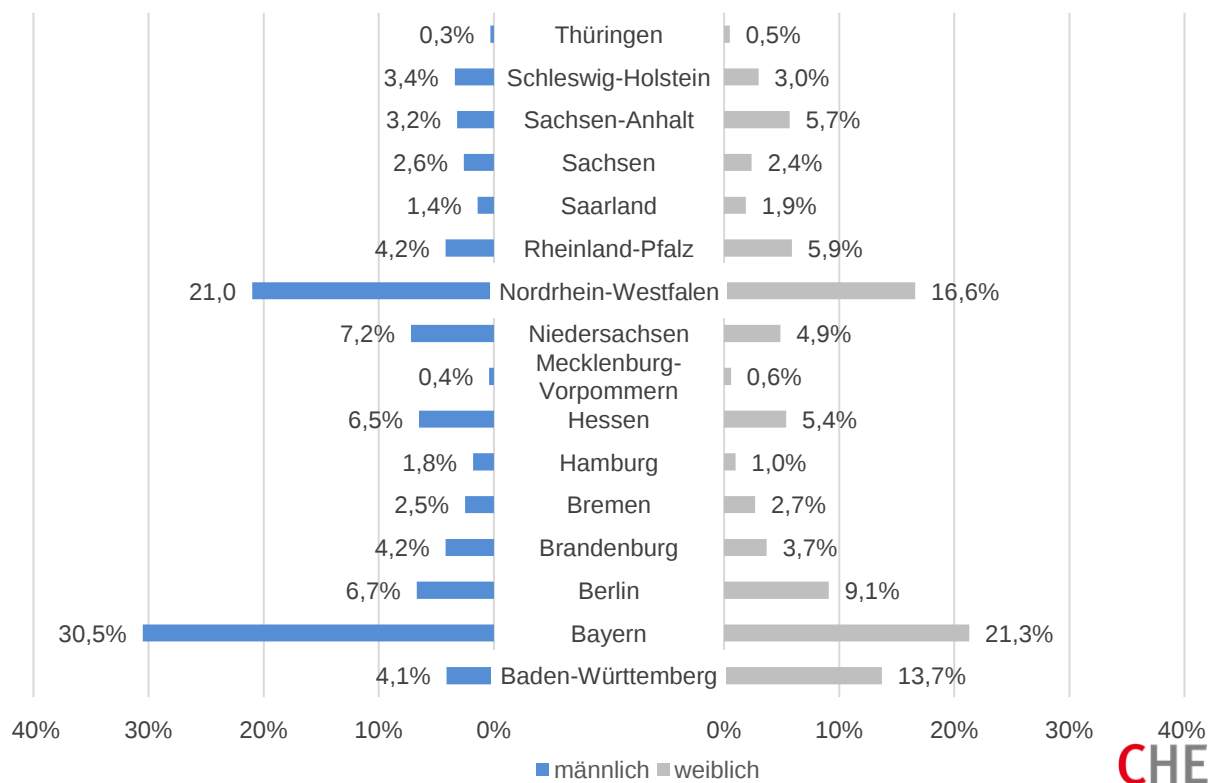
1.2 Befragung und Befragte

Im Rahmen des Forschungsprojekts wurde zwischen Oktober 2017 und März 2018 eine online-basierte Studierendenbefragung durchgeführt. Der verwendete Fragebogen wurde auf Basis der Ergebnisse einer ausführlichen Literaturanalyse sowie Fachdiskussionen mit ausgewählten Expert(inn)en erstellt und bestand aus 46 Fragen.

Die Grundgesamtheit bildeten alle Bachelorstudierende in Informatikstudiengängen an staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschulen in Deutschland. Dabei war es über zwei unterschiedliche Zugänge möglich: Für die drei im Rahmen der Studie „Frauen in Informatik: Welchen Einfluss haben inhaltliche Gestaltung, Flexibilisierung und Anwendungsbezug der Studiengänge auf den Frauenanteil?“ (Friedrich, et al., 2018) ausgewählten Bundesländer, die als herausragendes, mittleres und schwaches Beispiel für weiblichen Informatiknachwuchs dienen, wurden die Studiengangskoordinator(inn)en sämtlicher Informatik-Studiengänge kontaktiert und gebeten, eine Einladung zur Befragung per E-Mail an sämtliche Bachelorstudierenden zu verschicken. Die Informatikstudierenden aus den übrigen 13 Bundesländern wurden im Anschluss an die Teilnahme an der Studierendenbefragung im Rahmen des CHE Hochschulrankings eingeladen, auch noch an der FRUIT-Befragung teilzunehmen. Zur Befragung im Rahmen des CHE Rankings wurden allerdings nur Studierende im 3.-7. Fachsemester eingeladen, sodass bei dieser Teilstichprobe die Stichprobenzusammensetzung etwas anders ist als in der Teilstichprobe der drei weiteren Bundesländer.

Von den deutschlandweit insgesamt 28.852 Bachelorstudierenden der Informatik haben 2.601 Studierende den FRUIT-Fragebogen ausgefüllt. Dies ergibt eine Abdeckung von 9,0 Prozent. Davon wurde der Großteil, 2.404 Fragebögen, über das CHE Ranking ausgefüllt und 197 in den drei ausgewählten Bundesländern.

Die Verteilung über die Bundesländer zeigt dieses Ungleichgewicht nochmals deutlich.



[Quelle: FRUIT-Studie]

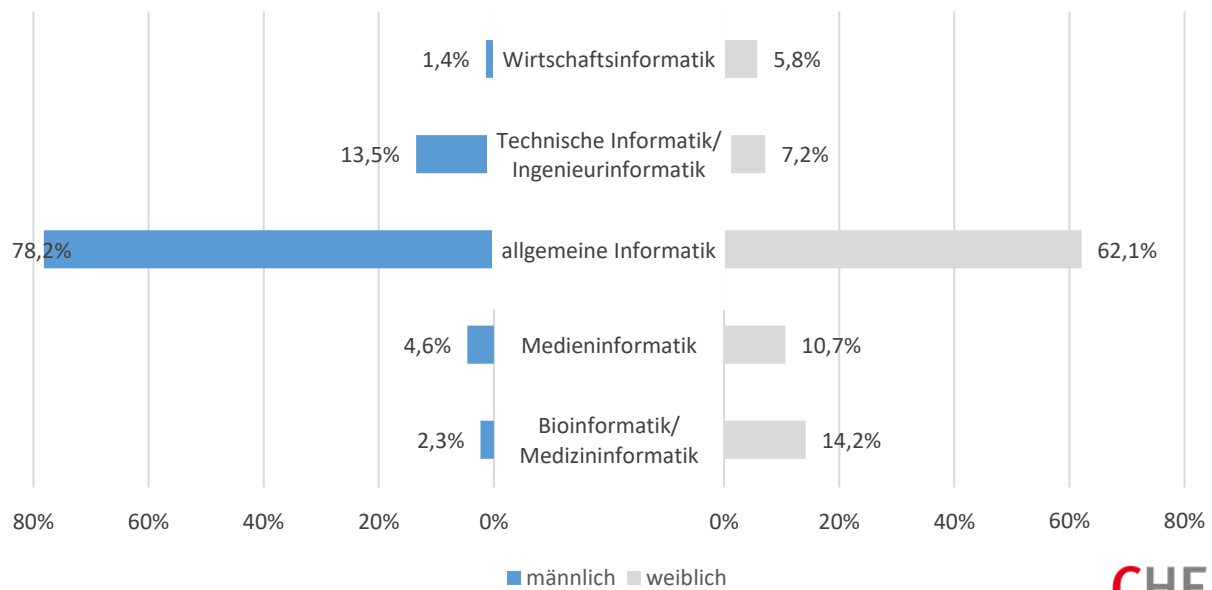
Abbildung 1: Überblick Verteilung der Befragten nach Bundesländern und Geschlecht

Von allen Teilnehmenden sind 1.946 Personen männlich (74,8 %) und 627 Personen weiblich (24,1 %). Neun Personen haben als Geschlecht die Kategorie „anderes“ angegeben (0,3 %). Damit liegt der Anteil der weiblichen Studierenden, die in der Befragung teilnahmen leicht über dem Anteil weiblicher Studierender in der Grundgesamtheit (21,1 % im WS 2017/2018).

61,6 Prozent der Befragten insgesamt waren an Universitäten immatrikuliert. Unter den Studentinnen beläuft sich der Anteil an Universitätsstudierenden auf 58,9 Prozent, unter den Studenten auf 62,4 Prozent.

Das durchschnittliche Alter liegt unter den Studenten bei 22,5 Jahren, unter den Studentinnen leicht darüber: bei 22,8 Jahren.

Den Befragten wurden die Studienfelder der Informatik zugeordnet, um tiefergehende Analysen durchführen zu können.



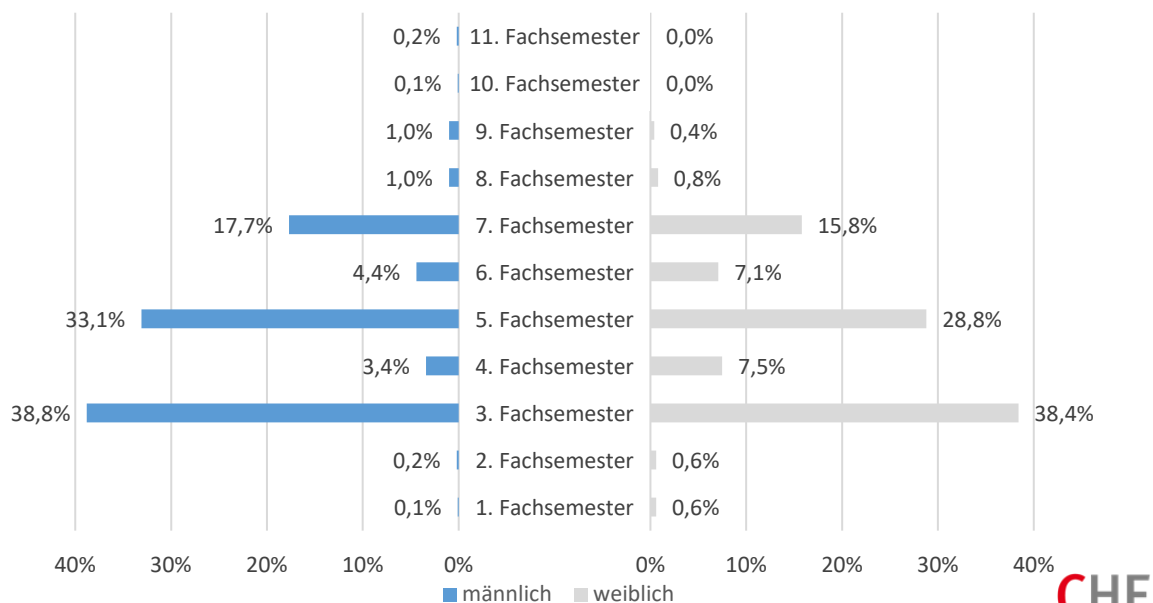
CHE

[Quelle: FRUIT-Studie]

Abbildung 2: Studienfelder und Geschlecht

Die geringe Anzahl an Befragten im Studienfeld Wirtschaftsinformatik ist dem methodischen Zugang geschuldet. Wirtschaftsinformatik wird im CHE Hochschulranking als separates Fach geführt und nicht im selben Jahr wie die Informatik erhoben, weshalb im Wintersemester 2017/2018 keine Wirtschaftsinformatiker(innen) im Rahmen des CHE Rankings angeschrieben wurden. Die hier berücksichtigten Wirtschaftsinformatiker(innen) wurden daher ausschließlich über das direkte Anschreiben über die Studiengangskoordinator(inn)en erreicht. Da im Vergleich zu den anderen Studienfeldern die geringe Fallzahl nicht aussagekräftig genug ist, wird das Studienfeld Wirtschaftsinformatik in der weiteren Studie nicht gesondert betrachtet. In Überblicksauswertungen über alle Studienfelder hinweg werden die 64 Teilnehmer(innen) jedoch weiterhin einbezogen.

Aufgrund der oben aufgezeigten unterschiedlichen Befragungszugänge (Studiengangskoordinator(inn)en und CHE Ranking) und häufigeren Teilnahme an der Befragung über das CHE Ranking, finden sich zudem hauptsächlich Angaben von Studierenden im dritten Fachsemester und höher in den Ergebnissen.



[Quelle: FRUIT-Studie]

Abbildung 3: Verteilung der Studierenden über die Fachsemester

2 Unterschiede bei der Wichtigkeit der fachübergreifenden Lehrveranstaltungen auf Basis struktureller Merkmale

Die (fach-)inhaltliche Gestaltung von Studiengängen war eines der wesentlichen Themen im FRUIT-Projekt. Eine Kernfrage war, inwieweit Hybrid-Studiengänge, die Informatik mit anderen Disziplinen kombinieren (insbesondere mit bei Frauen beliebten Studienfächern wie Biologie) für Frauen attraktiver sind als „normale“ Informatikstudiengänge.

Etwas unabhängig von der Frage nach dem Einfluss der Kombination von Disziplinen *innerhalb* des gewählten Studiengangs (z.B. Bioinformatik), ist die Frage, inwieweit die Möglichkeit selbst interdisziplinäre Bezüge im Studium herzustellen aus Sicht von männlichen und weiblichen Studierenden wichtig ist.

Die Studierenden wurden gebeten, auf einer Skala von 1=sehr wichtig bis 4=unwichtig anzugeben, für wie wichtig sie die Möglichkeit halten, Veranstaltungen in anderen Fächern zu besuchen und dafür auch Credits zu erhalten. Darüber hinaus wurden die Studierenden gefragt, ob sie bereits Veranstaltungen in anderen Fächern besucht hätten oder besuchen.

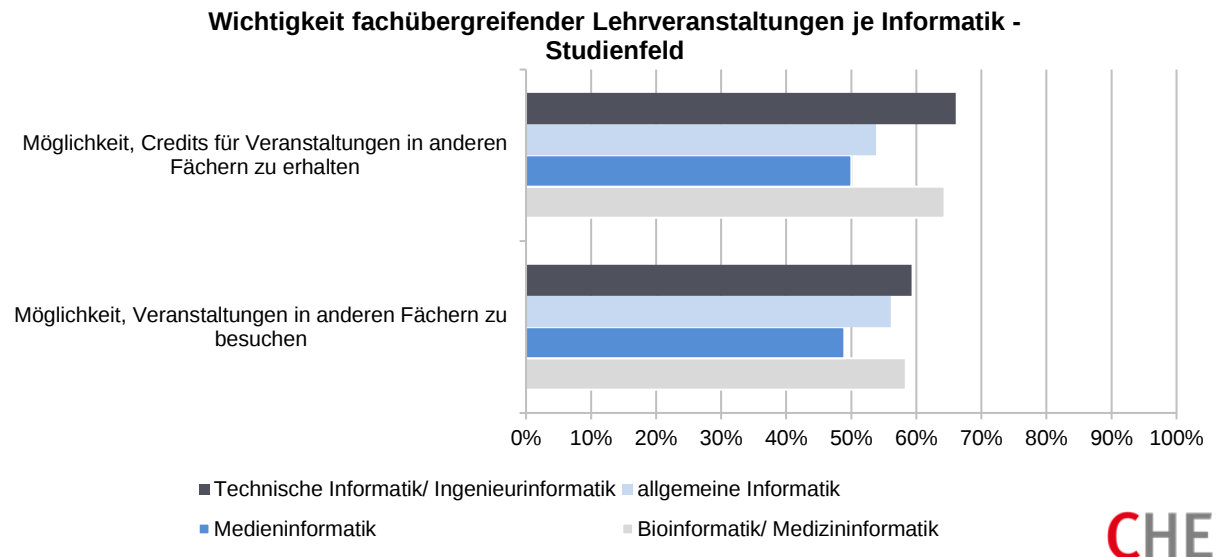
Insgesamt betrachtet werden diese Möglichkeiten von den Studierenden der Informatik als mittelmäßig wichtig gesehen.

Tabelle 1: Mittelwerte fachübergreifende Lehre

	Mittelwert
Möglichkeit, Veranstaltungen in anderen Fächern zu besuchen	2,33
Möglichkeit, Credits für Veranstaltungen in anderen Fächern zu erhalten	2,35

2.1 Fachübergreifende Lehrveranstaltungen werden je nach Studienfeld der Informatik unterschiedlich bewertet

Die Möglichkeiten fachübergreifender Lehre werden in den verschiedenen Studienfeldern der Informatik unterschiedlich häufig als wichtig oder sogar sehr wichtig eingeschätzt.



[Quelle: FRUIT-Studie]

Abbildung 4: Unterschiede bei der Einschätzung der Wichtigkeit fachübergreifender Lehrveranstaltungen im Informatikstudium als sehr wichtig / wichtig nach Studienfeld

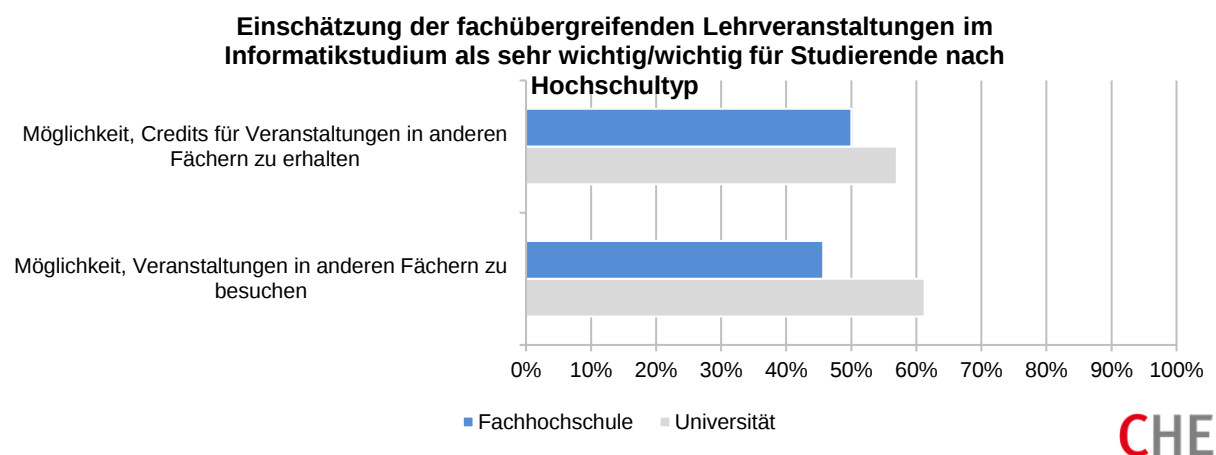
Vor allem für Studierende der Technischen Informatik und der Bio-/Medizin-Informatik sind die Möglichkeiten, andere Fächer besuchen zu können und die dort erbrachten Leistungen auch angerechnet zu bekommen, häufig wichtig. Dies erstaunt etwas, da diese Studierenden schon im Rahmen ihres Curriculums Veranstaltungen aus anderen Disziplinen (z.B. Biologie, Medizin, Elektrotechnik) besuchen.

Interessanter Weise haben jedoch Studierende der allgemeinen Informatik am häufigsten bereits Veranstaltungen aus anderen Fächern besucht (45,9 Prozent). Besonders häufig wurden Veranstaltungen aus dem Bereich Wirtschaft, BWL, VWL besucht und Sprachkurse belegt. Psychologie und Mathematikangebote wurden ebenfalls oft besucht.

Ein knappes Drittel (31,3 Prozent) der Studierende der Technischen Informatik gaben ebenfalls an, in andere Fächer hineingesehen zu haben. Sie belegten vor allem Sprachen.

2.2 Wunsch nach fachübergreifenden Lehrveranstaltungen unterscheidet sich zwischen Hochschultypen

Studierende an Universitäten geben häufiger als Fachhochschulstudierende an, dass sie die Möglichkeit, Veranstaltungen in anderen Fächern zu besuchen, wichtig finden.



[Quelle: FRUIT-Studie]

Abbildung 5: Unterschiede bei der Einschätzung der Wichtigkeit der fachübergreifenden Lehrveranstaltungen im Informatikstudium als sehr wichtig / wichtig nach Hochschultyp

Die Angaben der Studierenden unterscheiden sich hinsichtlich beider Aspekte signifikant voneinander.

Studierende an Universitäten nutzten die Möglichkeiten, Veranstaltungen aus anderen Fächern zu besuchen deutlich stärker als Studierende an Fachhochschulen. Dies hängt ziemlich wahrscheinlich auch mit den an Universitäten gegebenen größeren Wahlmöglichkeiten zusammen. Belegten 56,7 Prozent der Universitätsstudierende bereits Kurse außerhalb der Informatik, so waren es an den Fachhochschulen nur 17,8 Prozent.

2.3 Der Wunsch nach fachübergreifenden Lehrveranstaltungen unterscheidet sich zwischen den Bundesländern

Werden die Mittelwerte auf Basis der Bundesländer betrachtet, zeigen sich nur leichte Unterschiede. Die Bewertungsskala reichte von 1= sehr wichtig bis 4= unwichtig.

Tabelle 2: Mittelwerte Wichtigkeit fachübergreifende Lehre je Bundesland

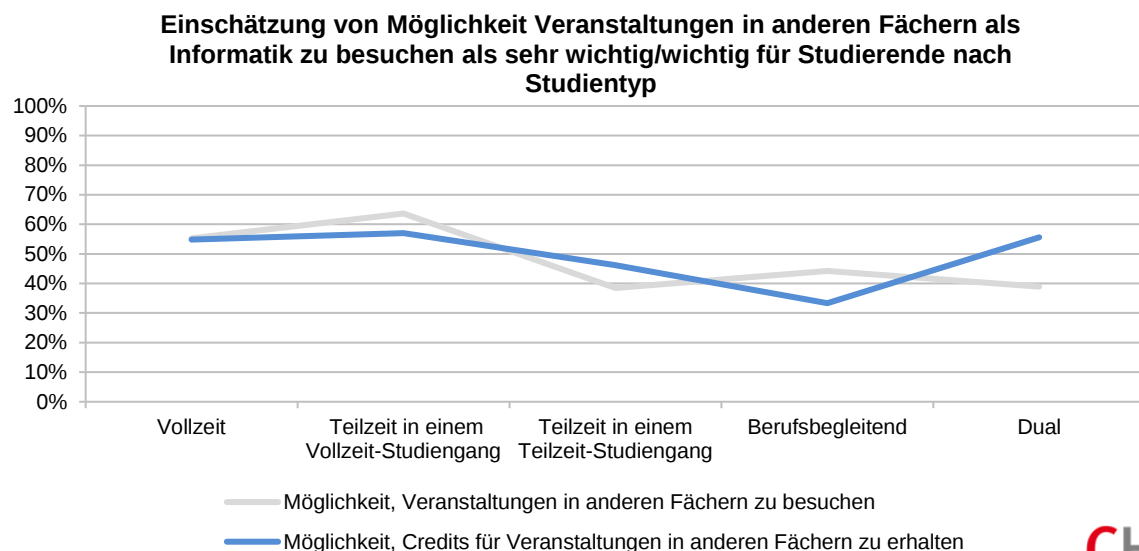
Bundesland der Hochschule		Möglichkeit, Veranstaltungen in anderen Fächern zu besuchen	Möglichkeit, Credits für Veranstaltungen in anderen Fächern zu erhalten
Baden-Württemberg	Mittelwert	2,10	2,12
	N	162	162
	Std.-Abweichung	,934	,908
Bayern	Mittelwert	2,28	2,22
	N	642	504
	Std.-Abweichung	,926	,921
Berlin	Mittelwert	2,19	2,37
	N	170	169

	Std.-Abweichung	,961	,950
Brandenburg	Mittelwert	2,51	2,49
	N	91	91
	Std.-Abweichung	,822	,887
Bremen	Mittelwert	2,35	2,32
	N	57	57
	Std.-Abweichung	,834	,890
Hamburg	Mittelwert	2,29	2,54
	N	35	35
	Std.-Abweichung	,987	1,197
Hessen	Mittelwert	2,52	2,61
	N	143	145
	Std.-Abweichung	,838	,844
Niedersachsen	Mittelwert	2,29	2,29
	N	166	161
	Std.-Abweichung	,928	,819
NRW	Mittelwert	2,40	2,42
	N	460	444
	Std.-Abweichung	,906	,936
Rheinland-Pfalz	Mittelwert	2,60	2,55
	N	113	107
	Std.-Abweichung	1,022	1,002
Saarland	Mittelwert	2,44	2,50
	N	34	34
	Std.-Abweichung	,927	,929
Sachsen	Mittelwert	2,36	2,67
	N	53	51
	Std.-Abweichung	,901	,909
Sachsen-Anhalt	Mittelwert	2,18	2,26
	N	92	92
	Std.-Abweichung	,864	,912
Schleswig-Holstein	Mittelwert	2,45	2,42
	N	77	76
	Std.-Abweichung	,820	,928

Die Angaben der Bundesländer Thüringen und Mecklenburg-Vorpommern können aufgrund der geringen Teilnehmer(innen)zahl für diesen Teilaspekt der Befragung nicht interpretiert werden.

2.4 Fachübergreifende Lehrveranstaltungen je nach Studententyp unterschiedlich wichtig

Die überwiegende Mehrheit der befragten Studierenden (83,9%) studiert Vollzeit. Immerhin 140 Personen (5,4%) gaben an, Teilzeit in einem Studiengang zu studieren, der eigentlich als Vollzeitstudiengang ausgelegt ist. Weitere 15 Personen sind in einem Teilzeitstudiengang immatrikuliert. 46 Teilnehmende und damit 1,8 Prozent gaben an, berufsbegleitend zu studieren. Zwei Befragte studieren nicht aktiv, weitere 18 sind nach eigenen Angaben in einem dualen Studiengang immatrikuliert.



[Quelle: FRUIT-Studie]

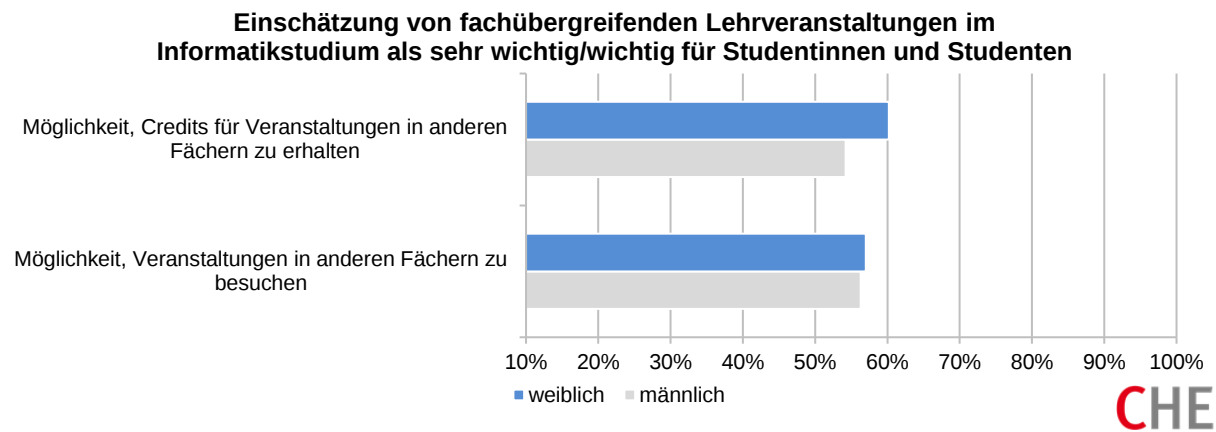
Abbildung 6: Unterschiede bei der Einschätzung der Wichtigkeit fachübergreifender Lehrveranstaltungen im Informatikstudium als sehr wichtig / wichtig nach Studententyp

Von den oben genannten Gruppen gaben berufsbegleitende Studierende am seltensten an, dass ihnen die Möglichkeit für fachübergreifender Lehre wichtig sei.

Sie besuchten auch am seltensten Kurse aus anderen Fächern (30,2 %). Vollzeitstudierende (41,9 %) und Teilzeitstudierende in einem Vollzeitstudiengang (45,0%) besuchten deutlich häufiger Veranstaltungen außerhalb der Informatik. Aufgrund der kleinen Fallzahlen ($N < 30$) könnte es sich bei den Unterschieden um Zufallsschwankungen handeln.

3 Geschlechtsunterschiede bei der Wichtigkeit fachübergreifender Lehrveranstaltungen im Studium

Ob einem Studierenden fachübergreifende Lehrveranstaltungen im Studium wichtig sind, scheint auch vom Geschlecht abzuhängen. Die Studierenden sollten auf einer Viererskala von 1=sehr wichtig, 2=eher wichtig, 3= eher unwichtig, 4= unwichtig ihre Ansicht zu verschiedenen Aspekten der fachübergreifenden Lehre angeben. Insgesamt kann festgestellt werden, dass Frauen die Möglichkeit zum Besuch von Veranstaltungen außerhalb der Informatik lediglich minimal häufiger wichtig einschätzten als Männer. Die Möglichkeit des Crediterhalts ist befragten Studentinnen vergleichsweise bedeutender als befragten Studenten.



[Quelle: FRUIT-Studie]

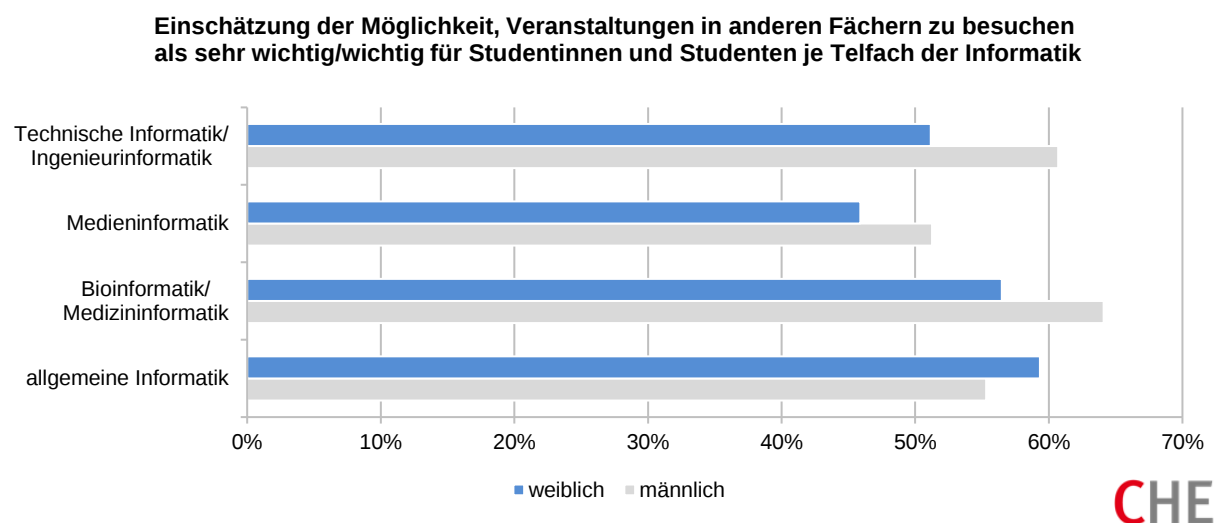
Abbildung 7: Geschlechtsunterschiede bei der Einschätzung der Wichtigkeit von fachübergreifenden Lehrveranstaltungen im Informatikstudium als sehr wichtig / wichtig

Die Unterschiede zwischen den Geschlechtern sind nur bei dem Aspekt der „Credits“ signifikant ($p=.014$).

Männliche Studierende besuchten jedoch etwas häufiger Veranstaltungen aus anderen Fächern als weibliche Studierende. 41,5 Prozent im Vergleich zu 39,5 Prozent.

3.1 Unterschiede je nach Studienfeld der Informatik stärker oder schwächer ausgeprägt

Werden sowohl die Geschlechter als auch die Studienfelder der Informatik verglichen, können erneut Unterschiede festgestellt werden.

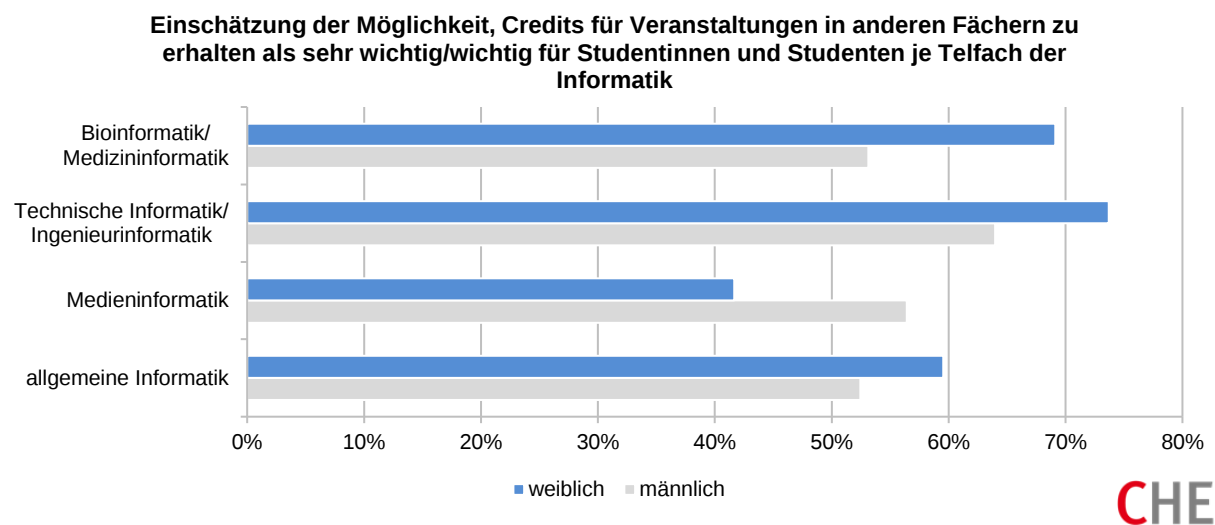


[Quelle: FRUIT-Studie]

Abbildung 8: Geschlechterunterschiede bei der Möglichkeit, Veranstaltungen in anderen Fächern zu besuchen als sehr wichtig / wichtig nach Studienfeldern

Die Ergebnisse zeigen, dass nur in der allgemeinen Informatik (dem Studienfeld mit der höchsten Studierendenanzahl) tatsächlich Frauen häufiger angaben, dass ihnen die Möglichkeit, Veranstaltungen in anderen Fächern zu besuchen, wichtiger sei als Männern. In allen anderen Studienfeldern zeigt sich das Gegenteil. Der bislang betrachtete Mittelwert als Unterscheidungsmerkmal zwischen Männern und Frauen wurde folglich durch die hohe Anzahl an Studentinnen im Studienfeld allgemeine Informatik beeinflusst. Die Detailanalyse zeigt jedoch,

dass es dringend notwendig ist, auch die Studienfelder mit in die Analyse einzubeziehen und bei Entscheidungsprozessen zu berücksichtigen. Wenn Studierende Veranstaltungen in anderen Fächern besuchen, möchten insbesondere Studentinnen auch die Möglichkeit haben, die Credits dafür auf ihr Studium angerechnet zu bekommen.

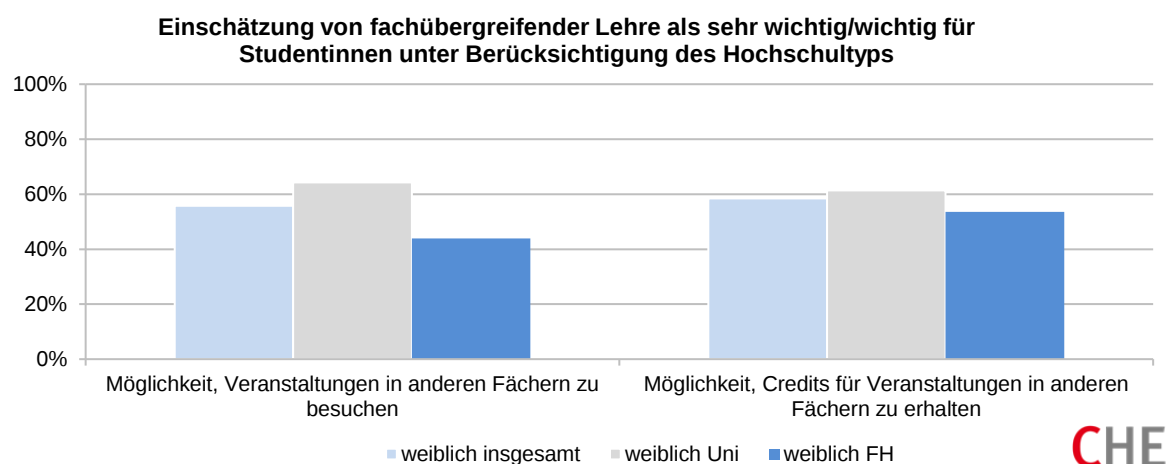


[Quelle: FRUIT-Studie]

Abbildung 9: Geschlechterunterschiede bei der Möglichkeit, Credits für Veranstaltungen in anderen Fächern zu erhalten als sehr wichtig / wichtig nach Studienfeldern

3.2 Fachübergreifende Lehre je nach Hochschultyp unterschiedlich gewünscht

Werden die Angaben der Studierenden nach Hochschultyp und Geschlecht ausgewertet, zeigt sich, dass nicht nur Universitätsstudierende generell fachübergreifende Lehre bevorzugen, sondern dass an Fachhochschulen Männer und an Universitäten Frauen häufiger angeben, sich fachübergreifende Lehre zu wünschen.



[Quelle: FRUIT-Studie]

Abbildung 10: Unterschiede von Studentinnen nach Hochschultyp bei der Einschätzung der Wichtigkeit von fachübergreifenden Lehrveranstaltungen als sehr wichtig / wichtig

3.3 Analyse: Biografische Einflüsse auf fachübergreifende Lehrveranstaltungen im Studium

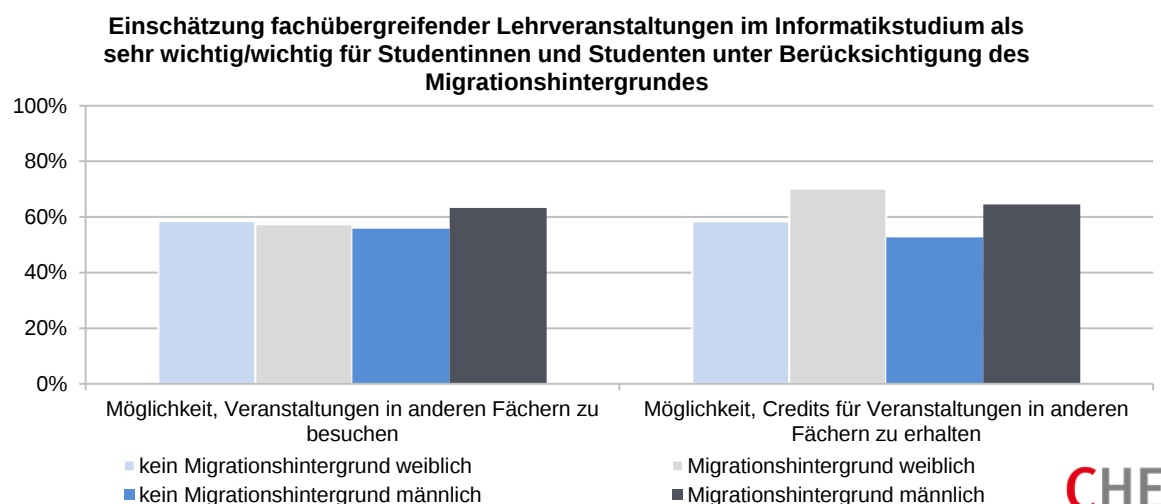
Die dargestellten Analysen zeigen deutliche Unterschiede zwischen männlichen und weiblichen Studierenden. Doch auch Parameter wie Studienfeld der Informatik und der Hochschultyp gehen mit Unterschieden in der Einschätzung der Wichtigkeit von fachübergreifender Lehre einher. Schon jetzt ist klar, dass nicht jeder Aspekt der Interdisziplinarität in gleichem Ausmaß von Studentinnen als wichtig angesehen wird. Vielmehr ist es relevant, den jeweiligen Zusammenhang zwischen Geschlecht, Hochschultyp und Studienfach zu berücksichtigen und in die Überlegungen zur Gestaltung der Studiengänge einzubeziehen.

Es stellt sich zudem die Frage, ob auch der biografische Hintergrund der Befragten einen Einfluss auf den Praxisbezug hat. In Betracht kommen vor allem die Einflussvariablen Vorerfahrungen mit Informatik, aber auch Migrationshintergrund und ggf. Herkunftsbundesland. Die Informationen über weitere Einflussfaktoren helfen dabei zu entscheiden, welche Maßnahmen ergriffen werden können, um den Frauenanteil entweder zu steigern, oder um bestimmte Gruppen von Studentinnen gezielt im Studium zu halten.

3.3.1 Der Einfluss eines Migrationshintergrunds auf die Einschätzung von fachübergreifenden Lehrveranstaltungen

356 Befragte haben einen Migrationshintergrund, darunter 115 Frauen. Der Anteil von Studentinnen mit Migrationshintergrund unter den Studentinnen insgesamt liegt bei 21,5 Prozent. Unter den Studenten liegt der Anteil der Studenten mit Migrationshintergrund bei lediglich 15,3 Prozent.

Studentinnen ohne Migrationshintergrund ist es minimal häufiger wichtig, die Möglichkeit zu haben, Veranstaltungen aus anderen Fächern zu besuchen. Die Anrechenbarkeit der Credits hingegen wird von den Studentinnen mit Migrationshintergrund deutlich häufiger als wichtig angesehen.

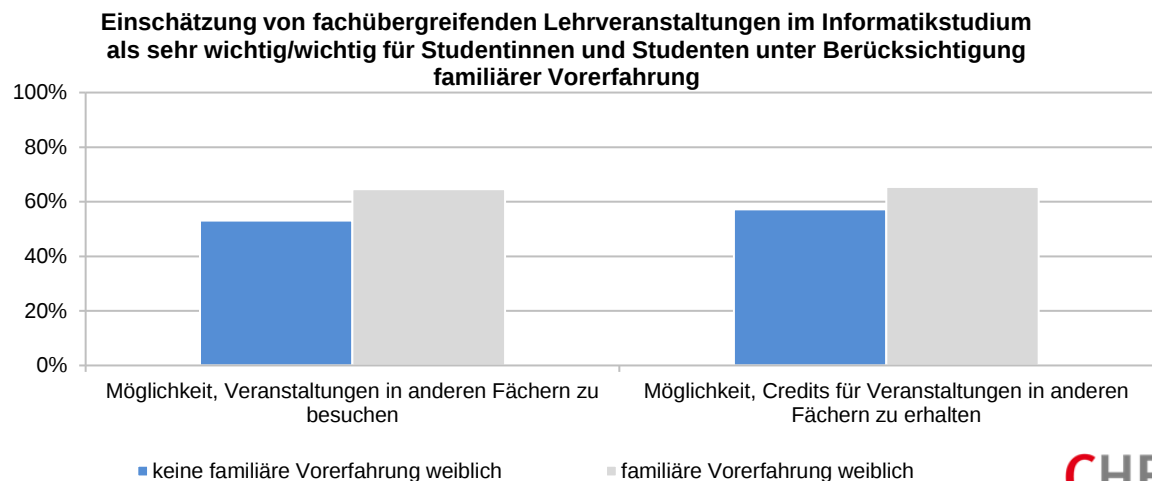


[Quelle: FRUIT-Studie]

Abbildung 11: Geschlechterunterschiede nach Migrationshintergrund bei der Einschätzung der Wichtigkeit von fachübergreifenden Lehrveranstaltungen als sehr wichtig / wichtig

3.3.2 Der Einfluss der Vorerfahrung auf die Einschätzung von fachübergreifenden Lehrveranstaltungen

804 Befragte, darunter 239 Frauen, haben Erfahrung mit Informatik im Vorfeld des Studiums sammeln können, da Familienmitglieder oder Freunde Informatiker(innen) sind. Damit verfügen 44,9 Prozent der Studentinnen und 36,6 Prozent der Studenten über diese Form der Vorerfahrung.



CHE

[Quelle: FRUIT-Studie]

Abbildung 12: Geschlechterunterschiede und familiäre Vorerfahrung bei der Einschätzung der Wichtigkeit von fachübergreifenden Lehrveranstaltungen als sehr wichtig / wichtig

Frauen mit familiärer Vorerfahrung ist es häufiger wichtig sowohl Veranstaltungen in anderen Fächern zu besuchen als auch Credits dafür zu erhalten.

3.3.3 Der Einfluss des Bundeslands auf die Einschätzung von fachübergreifenden Lehrveranstaltungen

Die meisten Studierenden verbleiben zum Studium in dem Bundesland, in dem sie auch ihre Hochschulzulassungsberechtigung erworben haben. Zwischen männlichen und weiblichen Studierenden können Unterschiede festgestellt werden. Tendenziell verlassen die Abiturientinnen häufiger das Bundesland, in dem sie ein Abitur ablegten, für das Studium als Abiturienten. Allerdings sind die Fallzahlen unter den weiblichen Studierenden teilweise so gering, dass sie keine validen Aussagen auf Bundeslandebene ermöglichen.

Tabelle 3: Verbleibquote im Bundesland nach Geschlecht

	Innerhalb des Bundeslands verblieben (männlich)		Innerhalb des Bundeslands verblieben (weiblich)	
	N	%	N	%
Baden-Württemberg	76	80,30%	84	77,40%
Bayern	446	85,90%	114	86,80%
Berlin	95	63,20%	45	60,00%
Brandenburg	63	57,10%	17	64,70%
Bremen	36	47,20%	15	13,30%
Hamburg	26	42,30%	2	
Hessen	80	62,50%	28	64,30%
Mecklenburg-Vorpommern	7		4	
Niedersachsen	115	76,50%	26	65,40%
Nordrhein-Westfalen	313	86,30%	76	82,90%
Rheinland-Pfalz	66	77,30%	34	70,60%
Saarland	22	50,00%	9	
Sachsen	36	66,70%	11	54,50%

Sachsen-Anhalt	45	42,20%	31	19,40%
Schleswig-Holstein	49	59,20%	16	50,00%
Thüringen	5		3	

Werden die Bundesländer weiter analysiert, in denen sich mindestens zehn Studentinnen an der Befragung beteiligten, zeigen sich in vereinzelt Bundesländern (signifikante) Mittelwertunterschiede zwischen den Geschlechtern.

Tabelle 4: Mittelwertunterschiede bezüglich der Wichtigkeit von fachübergreifender Lehre unter Berücksichtigung der Geschlechter und des Bundeslands

Bundesland der Hochschule	Geschlecht	Möglichkeit, Veranstaltungen in anderen Fächern zu besuchen	Möglichkeit, Credits für Veranstaltungen in anderen Fächern zu erhalten
Baden-Württemberg	m	1,88**	2,1
	w	2,29**	2,13
Bayern	m	2,27	2,23
	w	2,28	2,15
Berlin	m	2,13	2,42
	w	2,27	2,23
Brandenburg	m	2,49	2,46
	w	2,55	2,59
Bremen	m	2,37	2,34
	w	2,31	2,25
Hessen	m	2,62**	2,73**
	w	2,16**	2,16**
Niedersachsen	m	2,25	2,31
	w	2,42	2,2
Nordrhein-Westfalen	m	2,43	2,46
	w	2,33	2,28
Rheinland-Pfalz	m	2,76**	2,68
	w	2,20**	2,27
Sachsen	m	2,38	2,74
	w	2,31	2,46
Sachsen-Anhalt	m	2,15	2,16
	w	2,29	2,46
Schleswig-Holstein	m	2,44	2,34
	w	2,5	2,67

Sowohl zwischen den Geschlechtern, als auch zwischen den Bundesländern insgesamt lassen sich teils deutliche Unterschiede finden. Nur in wenigen Fällen sind die Unterschiede zwischen den Geschlechtern jedoch statistisch signifikant.

Weitere Aufteilungen nach Studienfeld der Informatik oder nach dem Hochschultyp sind aufgrund der geringen Fallzahl auf Bundeslandebene nicht durchführbar.

3.3.4 Der Einfluss des Studientyps auf die Einschätzung von fachübergreifenden Lehrveranstaltungen

In der vorliegenden Stichprobe teilen sich männliche und weibliche Studierende auf die verschiedenen Studientypen prozentual nahezu identisch auf. Die überwiegende Mehrheit studiert Vollzeit.

Tabelle 5: Verteilung auf Studientypen nach Geschlecht

	männlich		weiblich	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Ich studiere Vollzeit.	1690	91,3%	468	89,1%
Ich studiere Teilzeit in einem Studiengang, der eigentlich als Vollzeit-Studiengang angelegt ist.	102	5,5%	35	6,7%
Ich studiere Teilzeit in einem Studiengang, der auf ein Teilzeit-Studium ausgerichtet ist (z.B. berufsbegleitend, Fern- oder Abendstudium).	12	0,6%	3	0,6%
Ich studiere berufsbegleitend.	36	1,9%	10	1,9%
Ich studiere nicht aktiv.	1	0,1%	1	0,2%
Ich studiere dual.	10	0,5%	8	1,5%
Gesamt	1852	100,00%	525	100,00%

Die Mittelwerte der Studierenden unterscheiden sich zwischen den Studientypen unter Berücksichtigung der Geschlechter. Aufgrund der Fallzahlen können jedoch nur die beiden Studientypen „Vollzeit“ und „Teilzeit in einem Vollzeitstudiengang“ berücksichtigt werden.

Tabelle 6: Einschätzung der Aspekte der Flexibilisierung nach Studientypen

	Vollzeit		Teilzeit in einem Vollzeit-Studiengang	
	männlich	weiblich	männlich	weiblich
Möglichkeit, Veranstaltungen in anderen Fächern zu besuchen	2,35	2,33	2,26	2,00
Möglichkeit, Credits für Veranstaltungen in anderen Fächern zu erhalten	2,39	2,32	2,38	2,09

Die Unterschiede zwischen den Geschlechtern in den jeweiligen Studientypen sind nur marginal und es bestehen auch keine signifikanten Unterschiede zwischen den Geschlechtern. Unter den Teilzeitstudierenden in einem Vollzeitstudiengang sind die Unterschiede zwischen männlichen und weiblichen Studierenden stärker ausgeprägt, als unter den Vollzeitstudierenden. Hier ist jedoch von einer Beeinflussung durch weitere unbekannte Faktoren auszugehen.

3.3.5 Einfluss auf Wichtigkeit von fachübergreifenden Lehrveranstaltungen unter Berücksichtigung des Fachsemesters

Es lassen sich keine Hinweise in den Daten finden, die darauf schließen lassen, dass das Fachsemester einen Einfluss auf die Einschätzung der Wichtigkeit fachübergreifender Lehre hätte. Weder zeigen sich klare Tendenzen, noch sind die Unterschiede zwischen den Geschlechtern deutlich ausgeprägt. Lediglich bei den 3. und 4. Semestern sind signifikante Unterschiede feststellbar.

Tabelle 7: Einschätzung der Aspekte der fachübergreifenden Lehrveranstaltungen durch Studierende nach Geschlecht und Fachsemester

	3. und 4. Fachsemester		5. und 6. Fachsemester		7. und 8. Fachsemester	
	männlich	weiblich	männlich	weiblich	männlich	weiblich
Möglichkeit, Veranstaltungen in anderen Fächern zu besuchen	2,39	2,27	2,35	2,34	2,33	2,28
Möglichkeit, Credits für Veranstaltungen in anderen Fächern zu erhalten	2,39*	2,23*	2,43	2,35	2,38	2,33

Die Unterschiede zwischen den Semestern sowie zwischen den Geschlechtern sind stets nur minimal.

4 Bedeutung der Möglichkeit, Veranstaltungen in anderen Fächern zu besuchen – eine Zusammenfassung

Die Möglichkeit, Veranstaltungen in Fächern außerhalb der Informatik zu belegen, wird von den Studierenden als wichtig eingeschätzt. Dabei erscheint es auf den ersten Blick geschlechtsunabhängig zu sein.

Eine detaillierte Analyse bringt jedoch Geschlechterunterschiede ans Tageslicht. Tatsächlich ist es relevant, das Studienfeld ebenfalls zu berücksichtigen. Lediglich im Studienfeld „allgemeine Informatik“, das von den meisten Studierenden und auch von den meisten Frauen belegt wird, geben Frauen häufiger an, es sei ihnen wichtig andere Fächer zu belegen. In allen anderen Studienfeldern wird dies von deutlich mehr Männern angegeben. Den Studentinnen ist es jedoch insgesamt wichtiger, für solche Veranstaltungen auch Credits erwerben zu können.

Im Arbeitspapier zur Berufserfahrung von Studierenden sind ähnliche Befunde zu sehen. Die Ergebnisse zeigen, dass vor allem ein Geschlechterunterschied zwischen Studierenden ohne Berufserfahrung besteht. Studentinnen ohne Berufserfahrung gaben um vier bzw. acht Prozentpunkte häufiger als ihre männlichen Kommilitonen an, dass die Möglichkeit der Teilnahme an fachübergreifenden Veranstaltungen bzw. die Anrechnung der Credits, die in diesen Veranstaltungen erworben werden, wichtig ist. Bei Studierenden mit Berufserfahrung stimmten dem in beiden Geschlechterkategorien zu 61 bzw. 57 Prozent zu. Es scheint, dass durch die Ausweitung der Wahlveranstaltungen auch außerhalb der Informatik, das Informatikstudium vor allem für Frauen ohne vorherige Berufserfahrung sich interessanter gestaltet. Des Weiteren wurde im zweiten Arbeitspapier zusätzlich die Vermittlung verschiedener Aspekte der Informatik näher untersucht. Die Auswertungen der FRUIT-Datenbank unter Berücksichtigung vorheriger Berufserfahrung von Studierenden zeigen bei der inhaltlichen Gestaltung von Informatikstudiengängen sehr geringe Unterschiede. Insgesamt sind die Individualität der Beispiele und die verschiedenen Komponenten der Informatik (kreativ, technisch und kommunikativ) für den Großteil aller Befragten wichtig. Weibliche Studierende mit und ohne vorheriger Berufserfahrung geben häufiger als männliche Studierende an, dass die kreative Komponente wichtig

ist. Bei Studentinnen mit Berufserfahrung liegt dieser Wert sogar bei 96 Prozent. Demgegenüber sind Studenten vergleichsweise öfters der Meinung, dass die Vermittlung der technischen Komponente in der Informatik wichtig ist. Somit kann durch den stärkeren Fokus auf kreative Elemente der Informatik im Informatikstudium das Studium für Frauen voraussichtlich attraktiver gestaltet werden.

Ferner finden sich Unterschiede zwischen den Hochschultypen. Studentinnen an Universitäten sehen die Möglichkeit fachübergreifender Lehrveranstaltungen häufiger als wichtig an als ihre Kommilitoninnen an Fachhochschulen.

Eine weitere Erwähnung sollten Studentinnen mit familiärer Vorerfahrung finden. Auch sie sehen die fachübergreifenden Lehrveranstaltungen häufiger als wichtig an, als diejenigen ohne Eltern oder Freunde in der Informatik.

Insgesamt bestätigen die Ergebnisse, dass fachübergreifende Studienfächer für die Studierenden interessant und attraktiv sind. Wer nicht bereits in einem kombinierten Fach wie Biologie + Informatik = Bioinformatik oder ähnlicher Konstellation immatrikuliert ist, kann durch fachübergreifende Angebote angesprochen werden.

Der Blick über den fachlichen Tellerrand ist für Frauen und Männer ein Pluspunkt im Studium.

5 Literaturverzeichnis

- Friedrich, J.-D., Hachmeister, C.-D., Nickel, S., Peksen, S., Roessler, I., & Ulrich, S. (2018). Frauen in Informatik: Welchen Einfluss haben inhaltliche Gestaltung, Flexibilisierung und Anwendungsbezug der Studiengänge auf den Frauenanteil. Abgerufen am 6. August 2018 von http://www.che.de/downloads/CHE_AP_200_Frauen_in_Informatik.pdf
- Hachmeister, C.-D. (2018). Frauen in Informatik: Detaillierte Ergebnisse der Strukturanalyse. Gütersloh. Abgerufen am 10. 11 2018 von http://www.che.de/downloads/CHE_AP_200_Anhang_Strukturanalyse_Frauen_in_Informatik_Deutschland.pdf
- IAB. (2015a). Beruf im Spiegel der Statistik. BIBB Berufsfeld IT-Kernberufe, Bundesgebiet gesamt, Akademiker. Abgerufen am 17. November 2015 von http://bisds.infosys.iab.de/bisds/result?region=19&beruf=BIB_BF38&qualifikation=1
- IAB. (2015b). Beruf im Spiegel der Statistik. Sozialversicherungspflichtige Beschäftigte (ohne Personen in Ausbildung) und Arbeitslose insgesamt, Bundesgebiet gesamt, Akademiker. Abgerufen am 17. November 2015 von <http://bisds.infosys.iab.de/bisds/result?region=19&beruf=AB0&qualifikation=1>
- Statistisches Bundesamt. (2016a). Schulen auf einen Blick. Wiesbaden. Abgerufen am 20. Juli 2016 von <https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/BildungForschungKultur/Schulen/BroschuereSchulenBlick.html>
- Statistisches Bundesamt. (2016b). Hochschulen auf einen Blick. Wiesbaden. Abgerufen am 20. Juli 2016 von <https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/BildungForschungKultur/Hochschulen/BroschuereHochschulenBlick.html>
- Statistisches Bundesamt. (2017). Studierende. Abgerufen am 14. Juli 2017 von <https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/Indikatoren/LangeReihen/Bildung/Irbil01.html;jsessionid=8253166CDF474293F4EA5EB935149854.cae3>

ISSN 1862-7188

ISBN 978-3-941927-15-0



Heute steht ein Studium nahezu jedem offen.
Alle Studieninteressierten sollen das **passende
Angebot** finden. Wir bieten ihnen die dafür
nötigen **Informationen** und schaffen **Transparenz**.

CHE

Centrum für
Hochschulentwicklung