

# Neigung entdecken, Informatik studieren, als Informatikerin arbeiten – Vernetzung von Maßnahmen und Begleitforschung an einem Standort

Ute Schmid, Anja Gärtig-Daug, Silvia Förtsch

## Zusammenfassung

An der Fakultät Wirtschaftsinformatik und Angewandte Informatik (WIAI) der Universität Bamberg werden seit zehn Jahren Maßnahmen durchgeführt, um Mädchen die Möglichkeit zu geben, sich ein realistisches Bild von der Informatik zu machen. Im Jahr 2014 waren erstmals mehr als 30% der Erstsemester-Studierenden an der Fakultät weiblich. Seit 2011 wird jährlich eine Fragebogenstudie bei den Studierenden durchgeführt, um genaueren Aufschluss über die Studienmotivation und die Studienzufriedenheit von Informatikstudentinnen zu erhalten und damit eine Grundlage für sinnvolle Maßnahmen zur Unterstützung der Studentinnen während des Studiums zu haben. Von 2013 bis 2014 wurde zusätzlich eine Fragebogenstudie mit Absolventinnen und Absolventen der Fakultät durchgeführt, um Aufschlüsse über berufliche Ziele, beruflichen Erfolg und Zufriedenheit von Frauen aus verschiedenen Informatik-Studiengängen zu erhalten. Durch die Beschränkung auf ein einziges MINT-Fach und einen Standort wird es möglich, detaillierte empirische Befunde über die verschiedenen Lebensphasen von der Schule übers Studium bis in den Beruf zu gewinnen. Im Beitrag wird ein Überblick über die Maßnahmen und empirischen Erhebungen gegeben und es werden ausgewählte Befunde berichtet.

## Einleitung

In den letzten Jahren stieg die Zahl an Studentinnen in MINT-Fächern kontinuierlich an – sicher nicht zuletzt aufgrund der vielen Aktivitäten, mit denen seit Jahren versucht wird, mehr Mädchen die Möglichkeit zu geben, aufgrund von konkreten Erfahrungen mit MINT-Themen Vorurteile abzubauen und eigene Neigungen zu entdecken [1]. Gerade in der Informatik ist der Zuwachs an Studentinnen besonders hoch: Im Jahr 2013 lag die Steigerung bei 7% gegenüber dem Vorjahr und der Studentinnenanteil war mit einem bundesweiten Schnitt von 22,7% der bis dahin höchste gemessene Wert [2].

Aber wie erfolgreich und zufrieden sind die jungen Frauen, die sich tatsächlich für ein Informatikstudium entschieden haben? Da nicht nur die Zahl der Anfängerinnen, sondern auch die Zahl der Absolventinnen in der Informatik steigt [3], scheint es hier keine auffällig erhöhten Abbrecher-raten im Vergleich zu männlichen Studierenden zu geben. Jedoch gibt es kaum Information über die Studienzufriedenheit und den Studienerfolg von Frauen in Informatik-studiengängen und es scheint bislang nur wenige Aktivitäten zur Unterstützung von Studentinnen im Studien-alltag zu geben. Für den Übergang vom Studium in den Beruf sowie die weitere berufliche Entwicklung gibt es Studien, aber unseres Wissens keine, die sich spezifisch mit der Situation von Informatikerinnen beschäftigt. Es ist jedoch anzunehmen, dass das häufig projektgetriebene Arbeiten in der Informatik sich in den Anforderungen von anderen MINT-Berufsgruppen unterscheidet. Der Nationale Pakt für Frauen in MINT-Berufen stellt fest, dass konkrete

Daten und Fakten aus Regionen und Branchen erhoben werden müssen, um spezifische Lösungsansätze zur Förderung der beruflichen Entwicklung von Frauen in MINT-Berufen entwickeln und umsetzen zu können [1].

Seit zehn Jahren verfolgt die Frauenbeauftragte der WIAI zusammen mit einem Team aus Mitarbeiterinnen und Studentinnen das Ziel, Frauen in der Informatik durch Maßnahmen zu fördern und möglichst detaillierte empirische Informationen über Studentinnen der Informatik sowie Frauen in Informatikberufen zu gewinnen. Die Fokussierung auf ein MINT-Fach und einen Standort geht zwar mit einem Verzicht auf Repräsentativität einher. Dafür ist es möglich, detaillierte Informationen über die verschiedenen Lebensphasen hinweg zu gewinnen.

Im Folgenden wird zunächst die Fakultät WIAI mit ihren Studiengängen vorgestellt. Wir beschreiben die Maßnahmen zur Nachwuchsgewinnung und zur Förderung von Studentinnen an der Fakultät. Danach geben wir einen Überblick über die Studie „Alumnae Tracking“, in der berufliche Ziele, beruflicher Erfolg und Zufriedenheit von Frauen in Informatik-Berufen ermittelt werden.

## Die Fakultät WIAI an der Universität Bamberg – Alle Studiengänge mit Informatikanteil unter einem Dach

Die Fakultät WIAI hat ein in Deutschland einzigartiges Profil: Im Gegensatz zur üblichen Bündelung von Studiengängen der Kerninformatik mit Ingenieurs- oder Naturwissenschaften und Bindestrichstudiengängen mit den entsprechenden Anwendungsfächern – etwa Wirtschaftsinformatik in den Wirtschaftswissenschaften, Geoinformatik in den Geowissenschaften – sind alle Studiengänge mit Informatikanteil unter einem Dach vereint [4]. Neben einer erleichterten Kooperationen verschiedener Fächer in der Forschung hat dies den positiven Effekt, dass der Frauenanteil bei Studierenden wie wissenschaftlichem Personal höher liegt, als dies an klassisch zugeschnittenen Fakultäten der Fall ist. Studierende aus Informatik-Studiengängen mit eher geringem Frauenanteil (z.B. Bachelor Software System Science mit 12,25% gesamt und 21,4% bei den Erstsemestern im WS 14/15) und aus Bindestrichstudiengängen mit höherem Frauenanteil (z.B. Bachelor International Information Systems Management mit 34,51% gesamt und 48,89% bei den Erstsemestern im WS 14/15) besuchen, vor allem in den ersten Semestern des Bachelorstudiums, Lehrveranstaltungen aus der Kerninformatik gemeinsam. Dadurch profitieren die Frauen aller Studiengänge von einer nicht so stark männlich geprägten Atmosphäre. Zudem ist es durch wechselseitige Anerkennung von Lehrveranstaltungen an der Fakultät recht einfach möglich von einem weniger informatiklastigen in einen stärker informatischen Studiengang zu wechseln und umgekehrt. Diese Möglichkeit haben schon einige Studentinnen genutzt, um etwa aus der Wirtschaftsinformatik in die Angewandte Informatik zu wechseln. Einen Überblick über die Studierendenstatistiken, die

## **Interne Initiative: Informatik entdecken, Informatik studieren, als Informatikerin arbeiten – Vernetzung von Maßnahmen und Begleitforschung an einem Standort**

die Fakultätsfrauenbeauftragte jährlich aufgeschlüsselt nach Studienfächern und Geschlecht erfasst, ist auf der Webseite „Studierendenstatistik der Fakultät“ öffentlich zugreifbar [5]. Zum Wintersemester 2014/2015 hat bei den Erstsemester-Studierenden der Anteil an Studentinnen erstmals die magische 30% Marke überstiegen. Unseres Wissens nach ist die WIAI die einzige Fakultät Deutschlands, an der dies bisher erreicht wurde. Um aufzuklären, welche Maßnahmen es sind, die die Studienangebote der Fakultät attraktiv für junge Frauen machen, wird seit 2013 in einer jährlich seit 2011 von der Fakultätsfrauenbeauftragten durchgeführten Befragung der Studierenden der ersten beiden Semester erhoben, inwiefern der Webauftritt der Fakultät und die dort sichtbaren Angebote für Studentinnen vor der Studienentscheidung bekannt waren und einen positiven Einfluss hatten. Bislang sind die Zahlen jedoch noch zu gering, um einen systematischen Effekt prüfen zu können: Von den befragten Studierenden gaben 2013 (n=116) und 2014 (n=106) je ca. 20% an, die Webseiten zu kennen. Von diesen gab etwa die Hälfte an, dass die Kenntnis dieser Seiten mäßigen bis positiven Einfluss auf die Entscheidung für ein Studium an der WIAI hatte.

### **Zehn Jahre Projekte zur Nachwuchsgewinnung**

An der 2001 gegründeten Fakultät WIAI gab es zunächst nur zwei Bachelor- und Masterstudiengänge – die Wirtschaftsinformatik und die Angewandte Informatik. Der Anteil an Studentinnen war zu dieser Zeit, in Übereinstimmung mit den bundesweiten Zahlen sehr gering. Von 2004 bis 2012 schwankten die Werte zwischen 10,3% und 15,6% in der Wirtschaftsinformatik und zwischen 5,7% und 15,9% in der Angewandten Informatik. Um mehr Studentinnen für ein Studium an der Fakultät gewinnen zu können, baute die Fakultätsfrauenbeauftragte ab dem Jahr 2004 in Kooperation mit dem jeweiligen Dekan der Fakultät ein Programm von Maßnahmen auf, um Schülerinnen konkrete Erfahrungen mit dem Fach zu ermöglichen. Ziel war es, Mädchen von Beginn der schulischen Ausbildung bis hin zur Studienentscheidung ein kontinuierliches, altersgerecht zugeschnittenes und regelmäßiges Programm zu bieten [6]. Die Maßnahmen sind im Überblick in Abbildung 1 dargestellt.

Keimzelle der Aktivitäten ist das seit 2004 stattfindende dreitägige Ferienprojekt Mädchen und Technik (MuT) für Mädchen aller Schularten im Alter von 10 bis 14 Jahren, das an der Hochschule Coburg initiiert wurde und jährlich zeitgleich an verschiedenen Standorten in Oberfranken stattfindet. Von 2004 bis 2012 nahmen jährlich etwa 70 Mädchen an den Workshops teil. Seit 2013 hat sich die Zahl auf etwa 40 Teilnehmerinnen pro Jahr reduziert. Etwa ein Drittel der Mädchen nutzt das MuT-Angebot nach der ersten Teilnahme regelmäßig.

Diese Entwicklung zeigt sich auch an den anderen MuT Standorten in vergleichbarer Weise. Weitere Maßnahmen



Abbildung 1: Maßnahmen für Schülerinnen an der Fakultät WIAI

wie Workshops und Mini-Vorlesungen speziell für Schülerinnen ab der 9. Klasse bis hin zum Abitur im Rahmen des bundesweiten Girls'Day (seit 2005) und gemischt geschlechtliche Angebote für Vor- und Grundschulen (seit 2008) sowie Schülerinnen und Schüler der Mittel- und Oberstufe (seit 2009) folgten und werden kontinuierlich fortgesetzt, weiterentwickelt und evaluiert. Neu im Angebot seit 2015 ist das Schülerinnen-Studentinnen Mentorinnen-Programm make-IT, bei dem in der derzeit laufenden Pilotphase acht Schülerinnen eines Bamberger Mädchengymnasiums über 6 Monate die Möglichkeit haben, über einen stabilen persönlichen Kontakt zu einer Studentin einen ersten Eindruck von Alltag, Organisation und Inhalten eines Studiums zu gewinnen.

Alle Maßnahmen an der Fakultät WIAI werden regelmäßig evaluiert, um Aufschlüsse über die allgemeine Attraktivität des Angebots sowie über kurzfristige Einstellungsänderungen zum Fach Informatik zu erhalten (siehe Archivseiten unter [6]). Dabei verwenden wir seit einigen Jahren die Fragen aus der standardisierten Befragung des Girls'Day [7]. Bei MuT werden die Fragen, die eine Einstellung zum Fach Informatik erfassen, sowohl zu Beginn der Veranstaltung als auch danach erhoben. Dadurch können wir kurzfristige Einstellungsänderungen erfassen. Tatsächlich verschiebt sich der Wert auf zahlreichen Skalen zum Positiven. So wird etwa der Aussage, dass naturwissenschaftliche Berufe abwechslungsreich sind, vor der Aktion von 19, nach der Aktion von 24 Mädchen zugestimmt (Befragung 2015, 34 ausgefüllte Bögen von 60 Teilnehmerinnen).

Der Aussage, dass Teamarbeit wichtig ist, stimmten vorher 8, danach 25 Mädchen zu.

Allerdings kann nicht erwartet werden, dass eine kurzfristige Einstellungsänderung von Mädchen der Unter- und Mittelstufe sich langfristig auf die Studienentscheidung auswirkt. Entsprechend wird in der jährlichen Befragung der Erst- und Zweitsemesterstudierenden erhoben, ob Studierende vorher an Nachwuchsmaßnahmen der Fakultät teilgenommen hatten und inwiefern dies die Studienentscheidung beeinflusst hat. Bislang (Befragungszeitraum 2011 bis 2013) konnten 13 Studentinnen und 10 Studenten über die Nachwuchsaktionen für unsere Fakultät gewonnen werden. Natürlich geht es bei diesen Aktionen darum, Mädchen mit entsprechenden Neigungen und Fähigkeiten ganz allgemein für ein Studium der Informatik zu gewinnen und nicht nur für die eigene Universität. Im Rahmen des Girls'Day gibt es zwar Information wie viele Mädchen über den Girls'Day zu einer Ausbildung in einem Unternehmen gefunden haben [7], systematische Befunde zum Einfluss von solchen Maßnahmen auf die Aufnahme eines Studiums fehlen jedoch.

#### Unterstützung von Studentinnen und Evaluation der Studienmotivation und Studienzufriedenheit

Die Fakultät WIAI ist die zahlenmäßig kleinste Fakultät an der Universität Bamberg. Mit knapp 1000 Studierenden besteht eine sehr persönliche Atmosphäre sowohl bei den Studierenden untereinander als auch zwischen Studierenden und Dozenten. Bislang war die Zahl von Studentinnen zu gering, um ein spezifisches Mentorinnen-Programm aufzubauen. Stattdessen finden regelmäßige Stammtische statt, bei denen sich Studentinnen aller Studiengänge und Semester und Dozentinnen treffen. Einmal im Jahr findet ein Treffen zwischen aktuellen und ehemaligen Studentinnen sowie Dozentinnen statt. Alle zwei Jahre wird eine Exkursion speziell für Frauen der Fakultät angeboten. Hierdurch hat sich schrittweise ein Netzwerk aufgebaut. Zusätzlich werden Lebensläufe von Studentinnen und Absolventinnen auf den Webseiten präsentiert und über einen Email-Verteiler werden Informationen zu Veranstaltungen und Fördermaßnahmen für Frauen in MINT verteilt. Teilweise schreiben Studentinnen, die an solchen Aktionen teilgenommen haben, Erfahrungsberichte, die ebenfalls auf den Webseiten veröffentlicht werden [8]. Ein Überblick über die Maßnahmen zur Förderung von Studentinnen wird in Abbildung 2 gegeben. Die Maßnahmen wurden bislang nicht systematisch evaluiert. Die Zahl der Studentinnen, die an den Treffen und Exkursionen teilnehmen, ist eher gering (zwischen 5 und 10 Studentinnen, zwischen 2 und 5 Dozentinnen). Die Teilnehmerinnen selbst sehen aber den Austausch mit Kommilitoninnen und Dozentinnen als Gewinn an. Die jährliche Befragung der Erst- und Zweitsemesterstudierenden enthält auch Items zu Motiven der Studienwahl sowie zur Studienzufriedenheit. Ergebnisse der Befragung werden in [9] ausführlich dargestellt. Es zeigt sich unter

anderem, dass Frauen in den informatiklastigeren Studiengängen durchweg eine überdurchschnittlich gute Abiturnote im Fach Mathematik aufweisen, während das für Studenten und weniger informatiklastige Studiengänge nicht der Fall ist. Zudem schätzen Studentinnen in informatiklastigen Studiengängen ihren Studienerfolg schlechter ein als Studenten und Studierende aus weniger informatiklastigen Studiengängen obwohl dies objektiv nicht der Fall ist. Mit dem letztgenannten Befund kann beispielhaft illustriert werden, welchen Vorteil eine standortbezogene Empirie haben kann: Erst nachdem die Auswertung ergab, dass Studentinnen ihren Studienerfolg schlechter bewerten als Studenten, haben wir versucht, diese subjektive Einschätzung mit objektiven Zahlen zu überprüfen. Auf Nachfrage bei dem für das zentrale Informatikmodul der beiden ersten Semester verantwortlichen Kollegen, erklärte dieser sich bereit, uns die Klausurergebnisse anonymisiert und mit Geschlecht kodiert zur Verfügung zu stellen.



Abbildung 2: Unterstützung von Studentinnen an der Fakultät WIAI

#### Das Projekt Alumnae-Tracking im Überblick

Bei einem jährlich stattfindenden Alumnae-Treffen, das an der Fakultät WIAI organisiert wird, ist es möglich, einen stichprobenartigen Eindruck von den beruflichen Werdegängen sowie der beruflichen Zufriedenheit unserer Absolventinnen zu erhalten. Allerdings fehlte uns systematische Information über die Berufsverläufe der Absolventinnen. Im Jahr 2012 wurde aus diesem Grund eine große Fragebogenstudie gestartet. Die Studie wurde als Vollerhebung in drei Wellen von 2013 bis 2014 bei allen Studierenden und Absolventinnen und Absolventen, die ihren Abschluss von 2003 bis 2014 erhalten haben, durchgeführt. Ziel der Studie ist es, ein genaueres Bild von Studienmotiven, Studienzufriedenheit, beruflichen Zielen und beruflichem Erfolg von Informatikerinnen im Vergleich zwischen verschiedenen Studiengängen der Informatik zu erhalten und zu identifizieren, in welchen Aspekten Unterschiede zu den männlichen Kommilitonen sowie zu männlichen Karrierezielen und -verläufen bestehen. Zudem wurden Befragungen in 30 Unternehmen durchgeführt, um ein Bild von dort bereits umgesetzten Förderprogrammen sowie deren Bewertung aus Unternehmenssicht zu erhalten.

**Neigung entdecken, Informatik studieren, als Informatikerin arbeiten – Vernetzung von Maßnahmen und Begleitforschung an einem Standort**

Dabei gingen wir von der Leithypothese aus, dass unsere Absolventinnen im Vergleich zu Absolventen mit vergleichbaren Qualifikationen schlechtere berufliche Positionen einnehmen, weniger Führungsverantwortung haben und weniger verdienen. Als förderliche Faktoren für einen erfolgreichen Berufseinstieg werden als objektive Merkmale gute Noten bei Abitur und Studienabschluss, zügiges Studium, berufsbezogene Erfahrungen in Form von Praktika und Nebentätigkeiten sowie Auslandsaufenthalte betrachtet. Als weitere förderliche Faktoren auf Personenebene wurden ein positives Selbstkonzept und hohe Leistungsbereitschaft sowie räumliche Mobilität erachtet. Zudem gehen wir davon aus, dass sich Unterstützung im Unternehmen durch entsprechende Maßnahmen der Arbeitsplatzgestaltung und Förderprogramme sowie Unterstützung durch das familiäre und private Umfeld (insbesondere den Lebenspartner oder die Lebenspartnerin) positiv auf die berufliche Entwicklung und berufliche Zufriedenheit auswirkt. Als hinderliche Faktoren wurden die männergeprägte Berufskultur, schlechtere Vernetzung, fehlende Rollenmodelle, Wahl weniger prestigeträchtiger Arbeitsgebiete, ein eher aufgabenorientierter Arbeitsstil sowie Vereinbarkeitsprobleme von Familie und Beruf – vor allem in Zusammenhang mit traditionellen Rollenmodellen – betrachtet.

Bei der Fragebogenkonstruktion wurde versucht, möglichst viele der erfassten Faktoren durch bereits publizierte Items zu erfassen. Dadurch soll die Möglichkeit geschaffen werden, unsere Befunde mit denen anderer Fragebogenstudien zu vergleichen. Insbesondere wurden Items aus verschiedenen HIS-Fragebögen sowie der Allbus-Studie verwendet (siehe [11] für Quellenangaben sowie weitere Information). Wie bereits bei der Übernahme von Items aus dem bundesweiten Girls' Day Fragebogen wollen wir uns hiermit die Möglichkeit eröffnen, statistische Vergleiche zwischen den von uns erhobenen Daten und Daten an anderen Standorten und für andere MINT-Fächer durchzuführen.

In der ersten Erhebungswelle wurden alle 751 Absolventinnen und Absolventen angeschrieben. Der Rücklauf betrug mit 280 Ehemaligen 27,2%. Davon waren 15% Frauen. Die Fragebögen der beiden folgenden Wellen wurden von 136 (14% Frauen) und 113 (12% Frauen) ausgefüllt. Bislang wurde nur ein Teil der erhobenen Daten systematisch ausgewertet. Ergebnisse der ersten Befragungswelle sind in [11] veröffentlicht. Beispielsweise zeigt sich, dass auch bei Informatikerinnen das Einkommen niedriger ist als bei den männlichen Kollegen. Bei Vollzeittätigkeit verdienen Männer zwischen 60 und 70 Tausend Euro pro Jahr, Frauen dagegen nur zwischen 50 und 60 Tausend Euro.

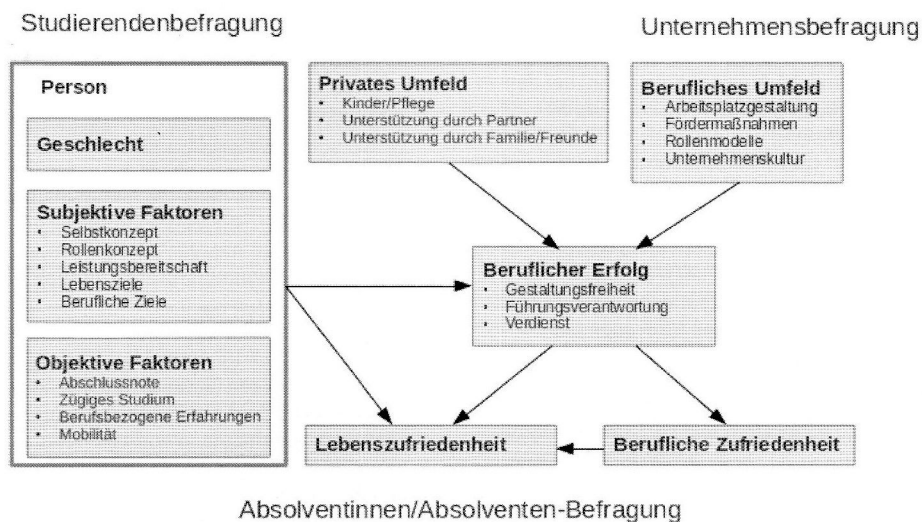


Abbildung 3: Angenommene Einflussfaktoren auf Beruflichen Erfolg und Zufriedenheit

Schließlich gehen wir davon aus, dass der Karriere- und Lebensverlauf auch von den Lebens- und Arbeitszielen, die das individuelle Anspruchsniveau an die berufliche Tätigkeit definieren, und dem Ausmaß, inwieweit diese erreicht wurden, abhängig ist. Von Interesse ist insbesondere die Frage, inwieweit Frauen eher als Männer zugunsten einer besseren Work-Life-Balance bewusst auf weitere Karriere-schritte verzichten und wie sich dies auf die Zufriedenheit auswirkt. In Abbildung 3 sind die wesentlichen im Fragebogen erfassten Größen im Überblick dargestellt.

Interessant ist der Unterschied bei den Lebenszielen: Männer geben das Erreichen einer Führungsposition häufiger als wichtiges Lebensziel an (25 Frauen, 177 Männer, U-Test,  $p = .09$ ), Frauen geben signifikant häufiger an, dass sie das Leben genießen wollen ( $p = .02$ ) und Familie und Beruf vereinbaren zu können ( $p = .01$ ). Betrachtet man aber die Zufriedenheit mit der erreichten beruflichen Position, sind Frauen mit Führungsverantwortung deutlich zufriedener als Frauen ohne Führungsverantwortung, unabhängig davon, ob sie Kinder haben oder nicht (Mittelwerte 6,22 vs. 5,19 auf einer 7-stufigen Skala,  $n=24$ ).

### Fazit und Ausblick

Wir haben dargestellt, wie an einer Fakultät, in der Studiengänge mit verschiedenen großen Informatikanteilen über zehn Jahre Maßnahmen zur Gewinnung von Mädchen und zur Unterstützung von Studentinnen aufgebaut wurden und einen Einblick in die empirischen Erhebungen zur Studienfachwahl, zur Studienzufriedenheit sowie zur beruflichen Entwicklung und Zufriedenheit gegeben. Die vorliegenden Daten sind bislang häufig nur deskriptiv und nicht inferenzstatistisch ausgewertet. Zudem sind die Fallzahlen für einige relevante Gruppierungen, insbesondere für Frauen in Informatikberufen, eher gering. Um genauere Aufchlüsse über verschiedene Aspekte wie Einflussfaktoren auf die Studienentscheidung oder beruflichen Verläufe und Zufriedenheit in der Informatik im Vergleich zu anderen MINT-Berufen zu erhalten, wäre es sinnvoll, Ergebnisse über Standorte oder Berufsgruppen hinweg zu vergleichen. Diese Möglichkeit haben wir uns dadurch erschlossen, dass wir gezielt Anteile von Fragebögen, die in anderen Erhebungen verwendet werden, in unsere Befragungen übernommen haben. Umgekehrt freuen wir uns über Interesse an unserem Datenmaterial, das wir gerne für Vergleichsanalysen oder Meta-Analysen zur Verfügung stellen.

**Danksagung.** Das Projekt „Alumnae-Tracking“ wurde von den Europäischen Sozialfonds (ESF), dem Bayerischen Staatsministerium für Arbeit und Soziales, Familie und Integration sowie von der Technologieallianz Oberfranken (TAO) gefördert. Wir danken unseren Geldgebern sowie den studentischen Hilfskräften Bettina Finzel, Susanne Gall, Elke Heidel, Verena Pfeiffer und Sophie Vollmar, die uns bei der Datenerhebung und Auswertung engagiert und kompetent unterstützt haben

### Literatur, Links, Anmerkungen:

- [1] Nationaler Pakt für Frauen in MINT-Berufen. „Komm, mach MINT.“ – Erfolgskonzepte umsetzen. Frauen machen Informatik. Magazin der GI-Fachgruppe Frauen in der Informatik, 37, September 2013, S. 22-24.
- [2] Kompetenzzentrum Technik Diversity Chancengleichheit. Studienanfängerinnen und Studienanfänger der Fächergruppe Mathematik, Naturwissenschaften im Studienjahr 2013. <http://www.kompetenz.de/Daten-Fakten/Studium/Studienanf-FG-Mathematik-Naturwissenschaften-Studienjahr-2013> (Abrufdatum 27.5.15)
- [3] Kompetenzzentrum Technik Diversity Chancengleichheit. Absolventinnen und Absolventen in ausgewählten Studienbereichen der Fächergruppe Mathematik, Naturwissenschaften im Prüfungsjahr 2013. <http://www.kompetenz.de/Daten-Fakten/Studium/Absolv-FG-Mathematik-Naturwissenschaften-2013> (Abrufdatum 27.5.15)
- [4] Universität Bamberg (WIAI) . <http://www.uni-bamberg.de/wiai/leistungen/studium/> (Abrufdatum 27.5.15)

- [5] Studierendenstatistiken an der WIAI. <http://www.unibamberg.de/wiai/gremien/frauenbeauftragte/wiai-studierendenstatistik/> (Abrufdatum 27.5.15)
- [6] Nachwuchsprojekte an der WIAI. <http://nachwuchs.wiai.uni-bamberg.de/> (Abrufdatum 27.5.15)
- [7] Daten und Fakten rund um den Girls'Day. [http://www.girlsday.de/Ueber\\_den\\_Girls\\_Day/Daten\\_und\\_Fakten](http://www.girlsday.de/Ueber_den_Girls_Day/Daten_und_Fakten) (Abrufdatum 27.5.15)
- [8] Seite der WIAI Fakultätsfrauenbeauftragten. <http://www.unibamberg.de/wiai/gremien/frauenbeauftragte/> (Abrufdatum 27.5.15)
- [9] Schmid, Ute, Gärtig-Daug, Anja, Förtsch, Silvia. Introvertierte Studenten, fleißige Studentinnen? – Geschlechtsspezifische Unterschiede in Motivation, Zufriedenheit und Wahrnehmungsmustern bei Informatikstudierenden. online first: Informatik Spektrum, März 2014.
- [10] Projekt Alumnae-Tracking. <http://www.unibamberg.de/wiai/gremien/frauenbeauftragte/alumnaetracking/> (Abrufdatum 27.5.15)
- [11] Gärtig-Daug, Anja, Förtsch, Silvia, Schmid, Ute. „Alumnae Tracking“ – Frauenkarrieren in der Informatik. (Fiff-Kommunikation), 3/2014, 30-37.

### Kontakt und Autorinneninformation

Fakultät Wirtschaftsinformatik und Angewandte Informatik (WIAI)  
Otto-Friedrich Universität Bamberg  
An der Weberei 5 · 96045 Bamberg

#### Prof. Dr. Ute Schmid

ist Professorin für Angewandte Informatik insb. Kognitive Systeme mit Forschungsinteressen im Bereich der kognitiven Künstlichen Intelligenz. Seit zehn Jahren ist sie Fakultäts-Frauenbeauftragte der WIAI. Die Maßnahmen der Fakultät für Schülerinnen und Studentinnen hat sie initiiert und betreut diese. [ute.schmid@uni-bamberg.de](mailto:ute.schmid@uni-bamberg.de)

#### Dr. Anja Gärtig-Daug

ist Gesundheitsökonomin mit Schwerpunkt im Bereich empirische Forschungsmethoden und Statistik Interessensgebiete sind die berufliche Entwicklung aus Genderperspektive sowie das Image der Informatik. Sie war wissenschaftliche Mitarbeiterin im ESF-Projekt Alumnae-Tracking und arbeitet nun in einem Projekt zur Elementarinformatik. [anja.gaertig-daug@uni-bamberg.de](mailto:anja.gaertig-daug@uni-bamberg.de)

#### Silvia Förtsch

hat einen Master in empirischer Bildungsforschung und promoviert zum Thema Coaching zur Unterstützung beim beruflichen Wiedereinstieg nach Familienzeiten in der Informatik. Sie war wissenschaftliche Mitarbeiterin im ESF-Projekt Alumnae-Tracking und arbeitet nun in einem Projekt zum Karriere-Coaching. [silvia.foertsch@uni-bamberg.de](mailto:silvia.foertsch@uni-bamberg.de)