

MINT-Frauenstudiengänge in Deutschland

Übersicht

www.bitkom.org

bitkom

Herausgeber

Bitkom
Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e.V.
Albrechtstraße 10 | 10117 Berlin

Ansprechpartner

Jana Bracklow | Referentin Personalentwicklung & Diversity
T 030 27576-133 | j.bracklow@bitkom.org

Verantwortliches Bitkom-Gremium

Fachausschuss »Frauen in der ITK«

Autorin

Stefanie Nordmann im Auftrag des Bitkom e.V.

Copyright

Bitkom, 2016

Diese Publikation stellt eine allgemeine unverbindliche Information dar. Die Inhalte spiegeln die Auffassung im Bitkom zum Zeitpunkt der Veröffentlichung wider. Obwohl die Informationen mit größtmöglicher Sorgfalt erstellt wurden, besteht kein Anspruch auf sachliche Richtigkeit, Vollständigkeit und/oder Aktualität, insbesondere kann diese Publikation nicht den besonderen Umständen des Einzelfalles Rechnung tragen. Eine Verwendung liegt daher in der eigenen Verantwortung des Lesers. Jegliche Haftung wird ausgeschlossen. Alle Rechte, auch der auszugsweisen Vervielfältigung, liegen beim Bitkom.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	7
2	Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin	10
	Informatik und Wirtschaft für Frauen (FIW)	
2.1	Struktur des Studiengangs	10
2.2	Inhalte des Studiengangs	10
2.3	Kooperationen mit der Wirtschaft	11
2.4	Teilnehmerinnen	13
3	Hochschule Bremen	16
	Internationaler Frauenstudiengang Informatik (IFI)	
3.1	Struktur des Studiengangs	16
3.2	Inhalte des Studiengangs	16
3.3	Kooperationen mit der Wirtschaft	17
3.4	Teilnehmerinnen	18
4	Hochschule Furtwangen	21
	WirtschaftsNetze (eBusiness)	
4.1	Struktur des Studiengangs	21
4.2	Inhalte des Studiengangs	21
4.3	Kooperationen mit der Wirtschaft	22
4.4	Teilnehmerinnen	23
5	Jade Hochschule Wilhelmshaven	25
	Wirtschaftsingenieurwesen	
5.1	Struktur des Studiengangs	25
5.2	Inhalte des Studiengangs	26
5.3	Kooperationen mit der Wirtschaft	27
5.4	Teilnehmerinnen	27
6	Fachhochschule Stralsund	31
	Wirtschaftsingenieurwesen	
6.1	Struktur des Studiengangs	31
6.2	Inhalte des Studiengangs	31
6.3	Kooperationen mit der Wirtschaft	32
6.4	Teilnehmerinnen	33
7	Ernst-Abbe-Hochschule Jena	36
	Elektrotechnik/Informationstechnik als Frauenstudiengang	
7.1	Struktur des Studiengangs	36
7.2	Inhalte des Studiengangs	36
7.3	Kooperationen mit der Wirtschaft	38
7.4	Teilnehmerinnen	39
8	Fazit	42

Vorwort

Die besten Köpfe für die Digitalbranche gewinnen ist gleichzeitig Garant und Voraussetzung für zukünftiges Wachstum. Entscheidend ist dabei auch die möglichst breit gefächerte Zusammensetzung der Mitarbeitenden unter Diversity-Gesichtspunkten. Daher wollen wir mehr Frauen für Fach- und vor allem auch für Führungspositionen gewinnen. Im Fokus stehen dabei Absolventinnen von IT-verbundenen Studiengängen, denn neue Berufsbilder wie Data Scientist oder Digital Designer werden immer relevanter.

Laut Umfragen des Bitkom hat sich der Anteil von Frauen in Führungspositionen seit 2011 – wenn auch von einem bescheidenen Niveau ausgehend – nahezu verdoppelt. Das zeigt: Wenn das Thema Diversity in der Personalstrategie angemessen verankert ist, stellen sich auch Erfolge ein. Denn hehre Ziele allein verändern noch nicht die Wirklichkeit in einer traditionell von Männern dominierten Branche. Hinzukommen muss ein neues Leitbild und eine überzeugend gelebte Praxis mit entsprechenden Role-Models.

Trotz erster Erfolge: Die positive Entwicklung ist kein Selbstläufer. Der Anteil der Studienanfängerinnen im Studienfach Informatik liegt nach wie vor unter 25 Prozent, der Anteil an allen Absolventinnen und Absolventen unter 20 Prozent. Junge Frauen fühlen sich vielerorts noch als Minderheit oder trauen sich diesen Studiengang aufgrund überholter Rollenvorstellungen gar nicht erst zu.

Frauenstudiengänge schaffen ein ganz neues Angebot. Sie bilden einen eigenen Raum für fachliches Lernen und ein neues soziales Umfeld. Sie stellen die gleichen fachlichen Anforderungen wie sonstige Studiengänge, aber sie verändern die Spielregeln in den Lernteams. Und sie nehmen oftmals Rücksicht auf die spezifischen Bedürfnisse von Studentinnen, die familiäre Verantwortung haben, indem beispielsweise Pflichtveranstaltungen auf Kita-Öffnungszeiten abgestimmt werden. Damit schaffen sie mehr Chancengleichheit und stellen wieder die fachlichen Fähigkeiten ins Zentrum.

Frauenstudiengänge pflegen auch enge Beziehungen zur Wirtschaft. Für die Unternehmen der Digitalbranche eröffnen sie gute Chancen, Praxisbezüge zu stärken und sich frühzeitig als attraktive Arbeitgeber für die Absolventinnen zu präsentieren. Diese Beziehungen zu beiderseitigem Nutzen können und sollten noch weiter entwickelt werden. Entsprechende Partnerschaften werden nicht zuletzt im Rahmen des Bitkom-Hochschulnetzwerks vermittelt und organisiert.

Frauenstudiengänge sind auch ein Statement der Hochschulen, an denen sie angeboten werden. Hochschulleitungen und Fachbereiche dokumentieren auf diese Weise ihre Verantwortung und Unterstützung für mehr Gender-Gerechtigkeit gerade im MINT-Bereich.

Die vorliegende Broschüre zeigt sechs erfolgreiche Beispiele für Studiengänge im Digitalbereich. Sie repräsentieren unterschiedliche Konzepte, die aber alle dem gleichen Ziel dienen: Frauen für perspektivreiche Berufe im Digitalbereich zu gewinnen. Deutschland braucht mehr Beispiele dieser Art, denn sie strahlen positiv auf die Fächerkultur in MINT-Studiengängen insgesamt aus.



Martina Koederitz,

Bitkom-Präsidiumsmitglied

Vorsitzende der Geschäftsführung der IBM Deutschland

1 Einleitung

1 Einleitung

Zum Sommersemester 2015 wurden in Deutschland rund 1.600 Informatik- und informatiknahe Studiengänge angeboten.¹ Das Angebot war vielfältig: Bachelor- und Masterstudiengänge, eine schier verwirrende Vielfalt von Studiengangbezeichnungen, öffentliche und private Hochschulen als Anbieter, Universitäten und (Fach-) Hochschulen, Voll- und Teilzeitstudiengänge, Präsenz- und Online-Angebote.

Die Zahl der dezidiert für Frauen angebotenen IT-nahen Studiengänge in Deutschland: sechs.

Der Befund überrascht. Denn weniger als ein Viertel aller Informatik-Studierenden im ersten Fachsemester sind Frauen. Ihr Anteil an den Absolventinnen und Absolventen liegt aktuell bei 17 Prozent. Auch die Fächergruppe der Ingenieurwissenschaften kann mit einem Anteil von 23 Prozent weiblicher Absolventinnen noch nicht zufrieden sein.

Die deutsche Wirtschaft hat – ungeachtet aller Quotendiskussionen – ein hohes Interesse, Frauen zu gewinnen. Hochqualifizierte Frauen, Frauen mit sehr guten Abschlüssen, Informatikerinnen, Ingenieurinnen. Der Anteil von Frauen an informatiknahen Studiengängen steigt, aber dies ist ein langsamer Prozess. Das Ziel, dass mindestens ein Drittel aller Studierenden im Fachbereich Informatik Frauen sein sollen, wird – realistisch betrachtet – nicht vor 2025 erreicht werden.

Gender Diversity in einer männlich geprägten Fachdisziplin zu etablieren, fällt offenbar ebenso schwer, wie die Veränderung männlich dominierter Unternehmenskulturen. Es sind innovative Ansätze und Formate gefordert, um Veränderungen voranzutreiben, die im Interesse der Nachwuchskräfteicherung, der Innovationskraft und der Marktnähe von Unternehmen liegen. Denn Frauen werden gebraucht, um Teams optimal aufzustellen und Produkte mit breiter Akzeptanz zu designen und zu unterstützen.

Die hervorragenden Beispiele für Frauenstudiengänge in den IT-relevanten Bereichen verdienen daher eine größere Aufmerksamkeit. Die spezifischen Angebote haben sich seit den 90er Jahren in Deutschland an sechs Fachhochschulen etabliert:

- Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin
- Hochschule Bremen
- Hochschule Furtwangen
- Jade-Hochschule Wilhelmshaven
- Fachhochschule Stralsund
- Ernst-Abbe-Hochschule Jena

Die Studiengänge sind an den entsprechenden Fachbereichen akkreditiert.

¹ Unter informatiknahen Studiengängen werden im Rahmen dieser Studie auch Studiengänge wie z. B. Wirtschaftsinformatik, Wirtschaftsingenieurwesen, Elektrotechnik/Informationstechnik verstanden. Im Folgenden wird in dieser Studie von IT-nahen oder IT-relevanten Studiengängen gesprochen, wenn sowohl Informatik- als auch informatiknahe Studiengänge gemeint sind.

Das wissenschaftliche Personal lehrt häufig auch in benachbarten Studiengängen, Wechselmöglichkeiten in andere Studiengänge sind vorgesehen. Fachlich stellen die Studiengänge damit in aller Regel keine Besonderheit dar. Spezifisch ist die mono-educative Struktur. Die Erfahrungen aus knapp zwei Jahrzehnten Frauenstudiengänge im MINT-Bereich fallen durchweg positiv aus. Die Erfolgsquote in den Studiengängen ist überdurchschnittlich. Bis heute haben mehr als 1000 Frauen diese Studiengänge erfolgreich durchlaufen. Zunehmend sehen die beteiligten Hochschulen die Angebote auch als wichtige Bestandteile ihrer Profilbildung. Nicht zuletzt ist das Interesse der Wirtschaft sehr hoch. Die Liste der Industrie-Kooperationen, die durch Frauenstudiengänge aufgebaut wurden, ist beeindruckend und wird kontinuierlich weiterentwickelt.

Der Bitkom-Fachausschuss »Frauen in der ITK« will mit der vorliegenden Broschüre einen Überblick über die Charakteristika der bisher etablierten IT-nahen Frauenstudiengänge geben und gleichzeitig einen Beitrag dazu leisten, dass die erfolgreichen Modelle sich weiter verbreiten und möglichst viele Hochschulen sich für entsprechende Angebote entscheiden. Frauenstudiengänge bringen exzellente Absolventinnen hervor. Sie erschließen zusätzliche Zielgruppen und unterstreichen das Commitment von Hochschulen und Wirtschaft, mehr Frauen für IT- und MINT-Themen zu begeistern.

2 Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin

Informatik und Wirtschaft für Frauen (FIW)

2 Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin

Informatik und Wirtschaft für Frauen (FIW)

2.1 Struktur des Studiengangs

Der Studiengang Informatik und Wirtschaft für Frauen (FIW) ist im Wintersemester 2009/10 an der Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin eingeführt worden. Bei dem sechssemestrigen Studiengang handelt es sich um einen Bachelor-Studiengang der jedes Jahr zum Wintersemester 40 Studentinnen immatrikuliert. Während des Studiums werden 180 Credit Points/Leistungspunkte (ECTS) vergeben. Der Studiengang wirbt mit Familienfreundlichkeit, die Lehrveranstaltungen finden in der Regel zwischen 9:00 – 16:00 Uhr statt.

2.2 Inhalte des Studiengangs

Der Studiengang Informatik und Wirtschaft ist ein Informatikstudiengang mit betriebswirtschaftlicher Ausrichtung und einem Schwerpunkt in der Vermittlung von sozialen, methodischen, kommunikativen und interkulturellen Kompetenzen.

Studienplanübersicht:

Im ersten Semester werden die Studentinnen in den Fächern Programmierung 1, Rechnerarchitektur/Betriebssysteme, Grundlegende Konzepte der Informatik, BWL 1: Grundlagen der BWL, Mathematik und einer Fremdsprache unterrichtet.

Im zweiten Semester erweitern die Studentinnen ihre Kenntnisse und Fähigkeiten durch die Module Programmierung 2, Rechnernetze, Softwaretechnik, BWL 2: Rechnungswesen, Betriebliche Anwendungen und einer Fremdsprache.

Im dritten Semester finden die Veranstaltungen Webtechnologien, Datenschutz und Datensicherheit, Datenbanksysteme, Projekte in der Wirtschaft, Arbeitswelt IT, Projektmanagement sowie Konfliktmanagement und Mediation statt.

Im vierten Semester absolvieren die Studentinnen ihre Praxisphase, die aus einem Fachpraktikum und begleitendem Seminar zum Fachpraktikum sowie dem Kurs Karrieremanagement besteht. Außerdem findet das Modul Besondere Kapitel der Informatik statt.

Kontakt

Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin

Treskowallee 8
10318 Berlin

☎ 030 5019-0
☎ 030 5090-134

www.htw-berlin.de

Studiengangsleitung:

Prof. Dr. Juliane Siegeris

Informationen zum
➔ Studiengang

Das fünfte Semester beinhaltet die Kurse Modellierung von Informationssystemen, Verteilte Systeme, Praxis in Forschung und Entwicklung, BWL 3: Betriebswirtschaftliches Denken und Handeln, Besondere Kapitel der Wirtschaftsinformatik und zwei allgemeinwissenschaftliche Ergänzungsfächer (auch als Studium Generale oder überfachliches Studium bekannt). Hinter dem Modul »Praxis in Forschung und Entwicklung« verbergen sich ein Projekt und das Modul Wissenschaftliches Schreiben.

Das sechste und damit letzte Semester ist dem Abfassen der Bachelorarbeit und damit einhergehend dem Bachelorseminar/Kolloquium vorbehalten. Ergänzend finden noch die Kurse Aktuelle Trends der Informations- und Kommunikationstechnik (IKT) und Usability statt.

Einige der aufgeführten Kurse werden koedukativ unterrichtet, z. B. Besondere Kapitel der Informatik, Besondere Kapitel der Wirtschaftsinformatik und die allgemeinwissenschaftlichen Ergänzungsfächer.

Die Besonderheit des Studiengangs bildet der hohe Praxisbezug. So finden bereits zu einem sehr frühen Studienzeitpunkt Projekte mit der Wirtschaft, Praktika und andere Kooperationsformen mit der Wirtschaft statt (vgl. Kapitel 2.3).

2.3 Kooperationen mit der Wirtschaft

Der Studiengang pflegt sehr viele und sehr vielfältige Kooperationsformen mit der Wirtschaft. Bereits zu Beginn des Studiums werden die Studentinnen ermutigt, neben dem Studium Praxiserfahrungen in branchenspezifischen Unternehmen bzw. Abteilungen zu sammeln.

Bereits im 3. Semester findet ein **1. (Pflicht-)Projekt** mit der Wirtschaft statt, bei dem jeweils fünf bis acht Studentinnen für ein Unternehmen an einem Projekt arbeiten. Im 4. Semester schließt sich ein 17-wöchiges **Pflichtpraktikum** an. Ein **2. Projekt** mit der Wirtschaft findet im 5. Semester statt. Das 6. Semester dient dem Abfassen der **Bachelorarbeit**.

Bei den Projekten stellen Partner aus der Industrie und der öffentlichen Verwaltung die Auftraggeber realer Projekte dar. Die Studentinnen gewinnen während der Projektarbeit aktuelle Impulse und Einblicke in die Unternehmenspraxis. Für die Auftraggeber aus der Wirtschaft bieten die Projekte die Möglichkeit, die Studentinnen kennenzulernen und für ein Praktikum, eine Werkstudentinnentätigkeit oder für die Bachelorarbeit zu gewinnen.

Darüber hinaus finden im 3. Semester **Exkursionen** in sechs Berliner Unternehmen statt.

Seit 2012 wird an der Hochschule einmal im Jahr der **Informatiktag** durchgeführt. Hier stellen sich 20 Unternehmen im Rahmen einer Messe allen Informatikstudierenden vor. Daneben machen Fachvorträge, Podiumsdiskussionen, Unternehmenspräsentationen und studentische Vorträge (mit Publikumspreis) die Informatik vielseitig erlebbar. Der Informatiktag wird vom Studiengang FIW maßgeblich mitgestaltet.

Daneben verfügt der Studiengang FIW über zahlreiche Kooperationsverträge mit Unternehmen. So wird bspw. das **Deutschland-Stipendium**² angeboten oder Unternehmen stellen **Geld** und/oder **Hard- und/oder Software** zur Verfügung stellen. Sehr häufig werden **externe Dozenten und Dozentinnen** aus der Wirtschaft für Lehrveranstaltungen oder einzelne Gastvorträge eingeladen, um den Bezug zwischen Theorie und Praxis herzustellen.

Für alle Informatikstudentinnen der HTW Berlin gibt es darüber hinaus ein **Mentoringprogramm, Profit**, in welchem eine Studentin zwei Semester von einer Fach-/Führungskraft aus der Informatik begleitet wird.

Seit Januar 2015 besteht eine Kooperation mit dem Bitkom e.V. Das Ziel dieser Kooperation besteht darin, Studentinnen unterschiedlicher Fachrichtungen für Themen der Digitalbranche zu interessieren. Hierfür bieten Mitgliedsunternehmen des Bitkom in Absprache mit der Hochschule unterschiedliche Informations- und Veranstaltungsformate an. Dazu gehören z. B. Vorträge und Workshops, Round Table Gespräche, Shadowing für Studentinnen in Unternehmen, Mentoring sowie Praktika und Abschlussarbeiten. Federführend am Standort Berlin ist das Unternehmen IBM Deutschland GmbH. Die Themenschwerpunkte der Angebote liegen in der Berufsorientierung und den Karriereperspektiven für Absolventinnen, aber auch auf Branchentrends und Technologieentwicklungen im Allgemeinen. Angesprochen werden insbesondere Studentinnen der Informatik und anderen MINT-Fächern, aus den Ingenieurwissenschaften aber auch der Wirtschaft. Wichtig ist vor allem das Interesse an der Digitalwirtschaft.

Der Bitkom e.V. plant Kooperationen mit weiteren Studiengängen im gesamten Bundesgebiet und strebt damit ein bundesweites Hochschulnetzwerk für Studentinnen an.

Ein klassischer **E-Mail-Verteiler** dient nicht zuletzt der Weiterleitung von Unternehmensanfragen oder Stellenangeboten an IT-Studierende.

Herausforderungen

Für die zwei Professorinnen und den Professor des Studiengangs bedeuten die vielfältigen Kooperationsmodelle und -formen einen hohen organisatorischen Aufwand. Insgesamt wird leider eine zu geringe Wertschätzung dieser Kooperationen an der Hochschule selbst wahrgenommen. Durch den Fachbereich und die Hochschulleitung werden zwar Gelder für Projekte und Veröffentlichungen zur Verfügung gestellt, für einige Kooperationen mit der Wirtschaft mangelt es aber an finanzieller Unterstützung.

Als besondere Schwierigkeit nehmen Unternehmen mit Interesse an einer Kooperation die Ansprache eines verantwortlichen Hochschulkontaktes wahr. Die befragte Hochschullehrerin gibt an, dass die Unternehmen das »Glück« haben müssen, den »richtigen« Hochschullehrer

2 Das [Deutschlandstipendium](#) richtet sich an leistungsstarke Studierende und ermöglicht durch finanzielle Förderung Bildungschancen unabhängig von sozialer Herkunft und dem Hochschulstandort.

zu »erwischen«. Nicht jede und jeder sind bereit, den Aufwand zu betreiben, der mit der Organisation und Betreuung von Kooperationen mit der Wirtschaft einhergehen.

Dennoch lohnt sich das Engagement der Studiengangsverantwortlichen, denn nicht nur für die Studentinnen, sondern auch für die die Unternehmen und die Hochschule ergeben sich zahlreiche Vorteile.

Dazu gehört u. a. der hohe Praxisbezug, der es den Studentinnen ermöglicht, Unternehmenskontakte zu knüpfen und sich mit realen Aufgabenstellungen und den Herausforderungen von Team- und Projektarbeit vertraut zu machen.

Die Unternehmen profitieren davon, sich und/oder ihre Produkte bekannt machen können, ihr Image als frauenfreundliches Unternehmen zu verbessern und die vielfältigen Kontakte zu Studentinnen zur Rekrutierung der Absolventinnen nutzen zu können.

Die Hochschule genießt einen praxisnahen Ruf. Die Professorinnen und Professoren der Studiengänge, die diese Kooperationsformen anbieten, verbessern das Image des Studiengangs. Die Teamarbeit stärkt den Zusammenhalt zwischen den Studierenden. Durch die Praxisnähe werden die Studentinnen frühzeitig mit dem Berufsbild vertraut. Das verbessert die Identifikation mit dem Studienfach und senkt die Abbruchquoten.

2.4 Teilnehmerinnen

Seit Einführung des Studiengangs FIW im Wintersemester 2009/10 gab es jährlich zwischen 100-130 Bewerbungen auf die 40 Plätze. Hinsichtlich Alter, Herkunft, Religion, Familienstand (Kinder), Vorerfahrungen in der Informatik etc. sind die Studienanfängerinnen sehr unterschiedlich. Was viele eint, ist die Aussage, dass sie ohne das monoedukative Studienangebot nicht Informatik studiert hätten.

Bedingt durch unterschiedliche Vorerfahrungen, ist das Niveau der Studentinnen sehr divers. Durch gezielte Differenzierung gehen die Lehrenden im Studiengang darauf ein und versuchen so Über- und Unterforderung zu vermeiden. Dennoch gibt es auch im Studiengang FIW eine Abbruchquote, die mit anderen Informatikstudiengängen vergleichbar ist. Als Gründe für einen Abbruch werden oft falsche Erwartungen an das Studium genannt. So haben einige mehr und andere weniger Informatik- bzw. Wirtschaftsanteile erwartet. Der Studienabbruch erfolgt meist noch während oder nach dem 1. Semester, nur wenige Studentinnen brechen nach dem zweiten Semester ab. Studentinnen des dritten Semesters beenden das Studium in der Regel.

Motiviert sind die meisten durch die herausragenden Berufs- und Verdienstaussichten in der Informatik, aber vor allem der Spaß an Technik wird als Grund für die Aufnahme des Studiums genannt.

Die Professorinnen und der Professor des Studiengangs FIW haben sehr gute Kontakte zu den Studentinnen, was aufgrund der geringen Größe des Studiengangs und den hohen Interaktionsanteil im Studium begünstigt wird. Dadurch verfügen die Lehrenden über einen sehr guten Einblick in die Lebenslagen der Studentinnen, die sich auch bei Problemen und Schwierigkeiten vertrauensvoll an diese wenden.

Exemplarisch wird im Folgenden eine Absolventin des Studiengangs zu Wort kommen:

Caroline Greiner

Sie studierte FIW ab dem Wintersemester 2010/11 und schloss es im September 2013 mit dem Bachelor ab. Im Anschluss an ihr Studium erhielt sie ein Stipendium zur Berufsbildung in Europa (Leonardo da Vinci-Stipendium) und absolvierte ein Praktikum in Irland in einem Start-up-Unternehmen. Dort verbesserte sie nicht nur ihre Englischkenntnisse, sondern konnte auch ihr im Studium erlerntes Wissen z. B. agile Softwaremethoden und Programmierung anwenden und erweitern. Seit Juni 2014 arbeitet sie als Consultant in einem Beratungs- und Dienstleistungsunternehmen in Berlin.

Rückblickend betrachtet, bewertet sie die im Rahmen des Studiums stattgefundenen Kooperationen des Studiengangs mit der Wirtschaft positiv: Die Projekte im 3. und 5. Semester haben es ihr ermöglicht, mit Unternehmen zusammenzuarbeiten, interessante Projekte zu bearbeiten und in den Berufsalltag reinzuschnuppern. Bei einem der Unternehmen, die bei den Exkursionen im 3. Semester besucht wurden, hat Caroline Greiner im 4. Semester ihr Praktikum absolviert und im 6. Semester ihre Abschlussarbeit geschrieben. Der Informatiktag mit den anwesenden Unternehmen ist eine große Hilfe, um den richtigen Platz für das Praktikum bzw. die Abschlussarbeit, zu finden. Die Kooperationen des Studiengangs mit der Wirtschaft legen somit einen guten Grundstein sowohl für die Nachwuchsgewinnung der Unternehmen, als auch für die Berufseinstiegsmöglichkeiten der Absolventinnen.

3 Hochschule Bremen

Internationaler Frauenstudiengang
Informatik (IFI)

3 Hochschule Bremen

Internationaler Frauenstudiengang Informatik (IFI)

3.1 Struktur des Studiengangs

Der Internationale Frauenstudiengang Informatik (IFI) ist im Wintersemester 2000/2001 an der Hochschule Bremen eingeführt worden. Bei dem siebensemestrigen Studiengang handelt es sich um einen Bachelor-Studiengang, der jedes Jahr zum Wintersemester 30 Studentinnen immatrikuliert. Während des Studiums werden 210 Credit Points/Leistungspunkte (ECTS) vergeben.

3.2 Inhalte des Studiengangs

IFI ist ein Informatikstudiengang mit Schwerpunkt in der Softwareentwicklung, wobei der Fokus auf dem Anwendungsbezug liegt.

Studienplanübersicht:

Im ersten Semester werden die Studentinnen in den Fächern Programmierung 1, Grundlagen der Informatik 1, Mathematik für Informatik 1, Betriebssysteme und Rechnerarchitektur unterrichtet.

Im zweiten Semester erweitern die Studentinnen ihre Kenntnisse und Fähigkeiten durch die Module Programmierung 2, Grundlagen der Informatik 2, Internet und Medien, Rechnernetze 1 und Mathematik für Informatik 2.

Im dritten Semester finden die Veranstaltungen Softwaretechnik 1, Mensch-Computer-Systeme, Datenbanksysteme, Rechnernetze 2 und ein Wahlpflichtmodul statt. Die Wahlpflichtmodule werden koedukativ unterrichtet, da diese Angebote von den Studierenden aller Informatikstudiengänge der Hochschule Bremen belegt werden können, wodurch erst eine Wahlmöglichkeit hergestellt werden kann. Die Wahlpflichtmodule haben immer einen Informatikbezug. Zu den derzeit angebotenen Kursen gehören u. a. Data Mining, XML, Internettechnologien, Spieleentwicklung, mobile Anwendungen und Robotik, Hacking sowie Kryptoverfahren.

Im vierten Semester absolvieren die Studentinnen die Kurse Softwaretechnik 2, Systemsoftware, ein weiteres Wahlpflichtmodul, den Kurs Informatik und Gesellschaft sowie ein Programmier-Praktikum. Auf das Modul Informatik und Gesellschaft ist der Studiengang besonders stolz, da dieser Kurs an anderen Hochschulen und in anderen Informatikstudiengängen kaum noch angeboten wird. Hier betrachten die Studierenden die gesellschaftlichen Auswirkungen der Informatik und reflektieren die Technikentwicklung.

Das fünfte Semester stellt das Mobilitätssemester dar, in dem die Studentinnen sich für ein Semester im Ausland befinden und dort zwei Wahlpflichtmodule und zwei Wahlmodule (i. d. R. Fremdsprache, aber prinzipiell können alle Kurse des überfachlichen Studiums gewählt

Kontakt

Hochschule Bremen
Neustadtswall 30
28199 Bremen

T 0421-5905-0
F 0421-5905-2292

www.hs-bremen.de

Studiengangsleitung:
Prof. Dr. rer. nat.
Gerlinde Schreiber

Informationen zum
[↗ Studiengang](#)

werden) belegen. Partnerhochschulen finden sich in Indien, Irland, Japan, Jordanien, Lettland, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Schweden, Schweiz, Spanien, Türkei, Ungarn und der USA. Parallel erfolgt eine Auslandssemester-Begleitung. Dazu treffen sich die Studierenden vor Semesterbeginn für ein interkulturelles Training, in dem sie u. a. lernen, wie sie sich in möglichen Problemsituationen im Gastland verhalten könnten. Während sie im Ausland sind, können sie an verschiedenen Blended Learning-Kursen teilnehmen und schreiben einen Blog, in dem sie sich u. a. auf folgende Fragen beziehen: Wie komme ich in Kontakt mit Einheimischen? Wie stellt sich das Geschlechterverhältnis in der Informatik im Gastland dar? Wie anspruchsvoll ist das Studium im Ausland im Vergleich zur Hochschule Bremen?

Im sechsten Semester belegen die Studentinnen zur Spezialisierung zwei weitere Wahlpflichtmodule und bereiten das sich anschließende Praxissemester vor. Außerdem findet ein Projekt in Kooperation mit einem oder mehreren Bremer IT-Unternehmen statt, in dem ein real existierendes Problem bearbeitet wird.

Im siebten und damit letzten Semester absolvieren die Studentinnen ein 14-wöchiges Praktikum in einem Betrieb und schreiben anschließend ihre Bachelorarbeit.

3.3 Kooperationen mit der Wirtschaft

Der Studiengang IFI pflegt Kontakte zu vielen **externen Lehrbeauftragten**, die in Bremer Unternehmen beschäftigt sind. Durch diese Kontakte ergeben sich Praktikumsstellen, Werkstudententätigkeiten, Themen für die Bachelorarbeit und/oder Stellen für den Berufseinstieg.

Das im 4. Semester stattfindende **Programmierpraktikum** wird oft häufig von einem externen Lehrbeauftragten mit eigener Firma durchgeführt, der auch darauf eingeht, wie man sich selbstständig macht und wie man sich ein berufliches Netzwerk aufbaut.

Im 6. Semester findet die Bearbeitung eines realen **Projekts** in Kooperation mit einem oder mehreren Bremer IT-Unternehmen statt. Viele Unternehmen suchen mittlerweile eigenständig den Kontakt zum Studiengang, um ein Projekt mit IFI-Studentinnen durchzuführen.

Während des gesamten Studiums finden **Exkursionen** zu Bremer IT-Unternehmen statt, wodurch die Studentinnen einen Einblick in die Unternehmen erhalten.

Für das im 7. Semester zu absolvierende **Praktikum** in einem Betrieb findet vorab eine **Praktikumsbörse** statt, bei der sich die Unternehmen mit Praktikumsplätzen den Studierenden vorstellen. Auf der Praktikumsbörse informieren auch Studierende oder Absolventinnen von ihren Erfahrungen beim Praktikum.

Im Rahmen eines **Kolloquiums** berichten Berufseinsteigerinnen aller Informatikstudiengänge der Hochschule Bremen von ihren ersten Monaten im Job. Dabei werden sie in der Regel von ihrer oder ihrem Vorgesetzten begleitet.

Durch die Kooperationsverträge mit Unternehmen, über die der Studiengang IFI verfügt, werden z. B. das **Deutschland-Stipendium** angeboten, **Geldmittel** (z. B. HP-Stipendium) und/oder **Hard- und/oder Software** zur Verfügung gestellt.

Über einen **E-Mail-Verteiler** werden regelmäßig Stellenangebote verschickt.

Herausforderungen

Als schwierig wird von den Professorinnen und Professoren des Studiengangs das Strukturproblem an (Fach-) Hochschulen dargestellt: durch den fehlenden Mittelbau muss der gesamte organisatorische und administrative Aufwand, der mit Kooperationen, Projektarbeit, Exkursionen etc. einhergeht, allein von den Professorinnen und Professoren gewährleistet werden. Ein chronischer Zeitmangel wird beklagt.

Dennoch überwiegen die Vorteile, die sich aus der Zusammenarbeit zwischen Hochschulen und Unternehmen ergeben:

Die Unternehmen können ihre Projekte in die Hochschule einbringen und erhalten nicht nur einen Einblick in die hochschulischen Abläufe, sondern lernen auch Nachwuchskräfte und deren Stärken kennen. Durch den gegenseitigen Austausch bleibt auch der Studiengang bzw. die Hochschule nah an der Praxis und erhält Einblick in aktuelle Entwicklungen und Trends, die im Curriculum berücksichtigt werden können.

Der Mehrwert für die Studentinnen ist aus Sicht der Professorinnen und Professoren besonders hoch. Durch den steten Kontakt mit externen Lehrbeauftragten erhalten die Studentinnen ein sehr praxisnahes Feedback. Wo stehen sie mit ihren Kenntnissen, wie gut passen ihre Kompetenzen zu den Anforderungen der Unternehmen. Eine Standortanalyse als Grundlage für einen gelungenen Berufseinstieg.

3.4 Teilnehmerinnen

Der Studiengang IFI feiert im Jahr 2015 sein 15-jähriges Bestehen. Die Teilnehmerinnen sind hinsichtlich ihrer demografischen Eigenschaften sehr unterschiedlich. Unter den Studierenden finden sich Frauen direkt vom Abitur, Frauen, die schon ein anderes Studium oder eine Ausbildung abgeschlossen haben, Frauen mit und ohne Kinder, viele Frauen mit Migrationshintergrund, Frauen aus bildungsnahen und weniger bildungsnahen Familien. Auch die Motivation zur Wahl dieses Studiengangs zeigt sich divers. Die interviewte Professorin gab an, dass es hier grundsätzlich zwei Gruppen von Studierenden gibt: diejenigen, die sehr sicher in der Wahl für diesen Studiengang sind, sich schon immer für Mathe und Physik interessiert

haben und diejenigen, die als unsicher beschrieben werden können und den Studiengang gewählt haben, weil sie sich in einer kleineren Gruppe unter Frauen besser fühlen. IFI bietet demnach Raum für sehr unterschiedliche Frauen, die sich für Technik interessieren und bereit sind, sich mit Zeit und Engagement auf ihr Studium einzulassen. Die Studiengangsverantwortlichen unterstützen konsequent und sind bereit, unterschiedlichste Lebensumstände der Studierenden zu berücksichtigen. Internationalität und Praxisbezug sind die Kernmerkmale des IFI-Studiengangs.

Exemplarisch wird im Folgenden eine Absolventin des Studiengangs zu Wort kommen:

Imen Hachani

Sie studierte IFI seit dem Wintersemester 2005/06 und schloss es im August 2009 mit dem Bachelor ab. Das im Studiengang integrierte Projekt, das Pflichtpraktikum sowie ihre Bachelorarbeit hat sie bei dem Unternehmen Astrium absolviert. Durch die Pflege dieses Unternehmenskontakts (mittlerweile umbenannt in Airbus Defence & Space GmbH) gelang ihr hier direkt nach dem Studium der Jobeinstieg. Von ihrem Vorgesetzten wurde sie bereits für eine Managerposition vorgeschlagen. Doch Imen Hachani möchte vorerst Expertin im Entwicklungsbereich für IT-Aufgaben im Bereich Bodensysteme (Ground Support Systems) werden. Zu einem späteren Zeitpunkt könnte sie sich eine leitende Aufgabe in der Abteilung oder der Firma aber vorstellen. Rückblickend resümiert sie, dass die Kooperationen des Studiengangs mit der Wirtschaft sehr sinnvoll und ziel führend sind und sie diese nicht hätte missen wollen.

4 Hochschule Furtwangen

WirtschaftsNetze (eBusiness)

4 Hochschule Furtwangen

WirtschaftsNetze (E-Business)

4.1 Struktur des Studiengangs

Der Studiengang WirtschaftsNetze (E-Business) ist ein siebensemestriger Bachelorstudiengang, der sowohl im Sommer- als auch im Wintersemester bis zu 20 Studentinnen immatrikuliert. In dem zum Wintersemester 2002/03 eingeführten Studiengang gilt es, 210 ECTS-Punkte zu erreichen.

4.2 Inhalte des Studiengangs

WirtschaftsNetze (E-Business), abgekürzt WNB, ist ein Studiengang, der die Fächer Betriebswirtschaftslehre und Informatik kombiniert und dabei einen Schwerpunkt im Bereich eBusiness bietet. So erwerben die Studentinnen hauptsächlich Kenntnisse in den Bereichen E-Business, Web- und Mediendesign, Betriebswirtschaft, Informatik und Sozialkompetenz und werden so optimal darauf vorbereitet, im Bereich des E-Business tätig zu werden. In diesem Berufsfeld werden Geschäftsprozesse in virtuellen Unternehmen gestaltet und optimiert. Ab dem dritten Semester kann ein Schwerpunkt in einem der vier Bereiche »Projektmanagement«, »E-Tourismus, E-Marketing«, »Business Intelligence« oder »Logistik« gewählt werden.

Studienplanübersicht:

Im ersten Semester finden die Einführungskurse Web Design und E-Business, Mathematik und Statistik, Allgemeine Betriebswirtschaftslehre sowie Englisch statt. Außerdem wird der Sozialkompetenz Workshop 1 angeboten, in dem Kompetenzen in den Bereichen Lern- und Arbeitstechniken, Präsentation und Selbstmanagement vermittelt werden. Die Vermittlung sozialer Kompetenzen findet dabei im Rahmen eines Outdoor- und Teambuilding-Events statt.

Das zweite Semester beinhaltet die Veranstaltungen E-Business-Geschäftsprozess Design, Datenbanken, Einführung in die Programmierung, Mensch-Maschine-Interaktion, Rechnungswesen und Controlling.

Im dritten Semester, welches den Beginn des Hauptstudiums darstellt, werden die Fächer Wissensmanagement, E-Business Anwendungssysteme, Internet und Systemarchitektur sowie Requirements Engineering angeboten. Zusätzlich wählen die Studentinnen ihre Vertiefungsrichtung, zu der sie im dritten, vierten und sechsten Semester Wahlpflichtseminare absolvieren.

Der zweite Sozialkompetenz Workshop mit den Lehrinhalten zu Projektmanagement, Rhetorik und Soziale Interaktion findet im vierten Semester statt. Daneben werden die Module E-Shop-Design, Logistik und Supply Chain Management, Makroökonomie und Organisationsentwicklung sowie das Wahlpflichtmodul in der gewählten Vertiefungsrichtung belegt.

Kontakt

Hochschule Furtwangen
Robert-Gerwig-Platz 1
78120 Furtwangen

T 07723-920-0
F 07723-920-1109

www.hs-furtwangen.de

Studiengangsleitung:
Prof. Dr. rer. nat.
Marianne Andres

Informationen zum
[↗ Studiengang](#)

Das fünfte Semester ist als industrielles Praxissemester unter Hochschulaufsicht ausgelegt. Dabei gehen die Studentinnen für mindestens 20 Wochen in ein Unternehmen und arbeiten an fachlich anspruchsvollen Aufgaben wie beispielsweise der Entwicklung von betrieblichen Anwendungssystemen und/oder E-Business-Systemen mit. Flankiert wird das Praktikum von je einer Veranstaltung vor dem Praktikum (Vorbereitung auf das Praxissemester) und einer Veranstaltung nach dem Praktikum (Nachbereitung). Optional ist auch ein Auslandssemester an einer der mehr als 130 Partnerhochschulen der Hochschule Furtwangen möglich.

Im sechsten Semester durchlaufen die Studentinnen ein Business-Projekt, ein E-Business Projekt, die Kurse IT-Management, Wirtschaftsrecht und Ethik sowie das Wahlpflichtmodul in der gewählten Vertiefungsrichtung.

Das letzte Semester ist dem Abfassen der Bachelor Thesis vorbehalten.

4.3 Kooperationen mit der Wirtschaft

Der Studiengang WNB bietet allen Erstsemestern einen **Mentor** oder eine **Mentorin** aus der Industrie an, um den Studentinnen erste Einblicke ins Berufsleben zu ermöglichen.

Der Studiengang verfügt über gute Kontakte zu wirtschaftlich erfolgreichen **Role Models**, die den Studentinnen regelmäßig von ihren Erfahrungen berichten und Tipps für die Karriere geben.

Außerdem haben interessierte Unternehmen zweimal im Jahr die Möglichkeit, sich auf der **Hochschulkontaktbörse** den Studierenden vorzustellen und im direkten persönlichen Kontakt auf vakante Praxissemesterplätze, anstehende Abschlussarbeitsthemen oder offene Stellen aufmerksam zu machen.

Das im fünften Semester zu absolvierende **Praktikum** wird oftmals bei dieser Hochschulkontaktbörse angebahnt. Für die **Projekte** im sechsten Semester werden ebenfalls Unternehmen als Kooperationspartner gewonnen.

4.4 Teilnehmerinnen

Im Folgenden kommen zwei Absolventinnen des Studiengangs WNB zu Wort:

Michelle Turm

Michelle Turm³ hat vom Wintersemester 2004/05 bis zum Sommersemester 2007 an der Hochschule Furtwangen WirtschaftsNetze studiert. Seit Ende 2007 ist sie als Produktmanagerin tätig. Rückblickend hat ihr Studium sie gut darauf vorbereitet. Nicht nur das Fachwissen wurde aus Michelles Sicht sehr gut vermittelt, sondern auch sinnvoll und hilfreich durch praxisnahe Veranstaltungen (z. B. Besuch verschiedener Firmen) und Projektarbeit sowie Soft Skills (wobei Michelle besonders ihre im Studium ausgebildeten Präsentationskenntnisse hervorhebt) ergänzt. Aber auch das Mentoringprogramm hat ihr geholfen und Orientierung geboten. Sie hat den Studiengang WNB bereits mehrfach weiterempfohlen.

Margit Pache

Margit Pache⁴ studierte WirtschaftsNetze vom Sommersemester 2004 bis Februar 2007 und arbeitet heute in einer Unternehmensberatung. Auch sie resümiert, dass ihr im Studium »das Präsentieren bis zum Umfallen« abverlangt wurde und sie somit gut auf das vorbereitet wurde, was sie im Berufsleben erwartete. Ebenso hat sie die Projektarbeit in Kooperation mit Unternehmen als »Übung« für das Berufsleben begriffen. Auch das Netzwerken bei praxisnahen Veranstaltungen war für sie sehr hilfreich. Sie möchte diesen Studiengang nicht missen und ist davon überzeugt, dass sich Frauen mit diesem Studienangebot eine sehr gute Chance bietet.

3 Pseudonym

4 Pseudonym

5 Jade Hochschule Wilhelmshaven

Wirtschaftsingenieurwesen

5 Jade Hochschule Wilhelmshaven

Wirtschaftsingenieurwesen

5.1 Struktur des Studiengangs

Der Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen an der Jade Hochschule Wilhelmshaven war 1997 der erste in Deutschland, der ein Studienangebot für Frauen einführte. Ausschlaggebend dafür war der geringe Frauenanteil im existierenden »traditionellen« Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen, der damals bei ca. fünf Prozent lag.

Beim Studienangebot für Frauen handelt es sich, ebenso wie beim gemischten Studiengang, um einen siebensemestrigen Bachelorstudiengang, der mit 210 Credit Points gewichtet wird. Jeweils im Wintersemester werden 30 Studienplätze für Frauen angeboten. In der Regel werden etwa 20 Frauen immatrikuliert. Seit 1997 hat sich der Frauenanteil im Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen insgesamt deutlich erhöht. Betrachtet man das monoedukative und das koedukative Studienangebot getrennt, so zeigt sich auch im koedukativen Studienangebot ein deutlicher Anstieg von immatrikulierten Studentinnen. Dies scheint auf das Studienangebot für Frauen zurückzugehen, das möglicherweise die Hemmschwelle für Frauen herabsetzt, sich für ein technisches Fach einzuschreiben – auch wenn sie sich nicht für das monoedukative Studienangebot entscheiden. Im Wintersemester 2014/2015 waren 43 Prozent der Neuimmatrikulierten im Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen Frauen.

Das Studienangebot Wirtschaftsingenieurwesen richtet sich in den ersten drei Semestern monoedukativ an Frauen. Danach wird im koedukativen Zug gemeinsam weiter studiert. Am Ende des ersten und zweiten Semesters ist der Wechsel in die jeweils andere Studiengruppe möglich, wird allerdings nur selten durchgeführt. Die Inhalte in beiden Studiengängen sind identisch, was durch zumeist gleiche Lehrende und durch gleiche Klausuren gewährleistet wird. Während im monoedukativen Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen ca. 20 Frauen zusammen studieren, können sich im koedukativen Studiengang 50 Personen einschreiben. Doppelte Abiturjahrgänge in Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen führten zwischenzeitlich zu bis zu 100 Neuimmatrikulationen. Der Frauenanteil im koedukativen Studiengang ist seit Einführung des monoedukativen Studienangebots ebenfalls gestiegen und liegt nun etwa bei zehn- bis 15 Prozent.

Als Gründe für die selbstverständlich auch hier vorhandene Abbruchquote geben die Frauen an, dass ihnen Technik doch nicht liege oder sich das Studium als zu zeitintensiv herausgestellt habe.

Kontakt

**Jade Hochschule
Wilhelmshaven/Oldenburg/
Elsfleth**

Friedrich-Paffrath-Str. 101
78120 Furtwangen

T 04421-985-0

F 04421-985-2304

www.jade-hs.de

Studiengangsleitung:

Prof. Dr. Beate Illg

Informationen zum

[↗ Studiengang](#)

5.2 Inhalte des Studiengangs

Die Studieninhalte des mono- und koedukativen Wirtschaftsingenieurwesen-Studiengangs sind identisch, hier eine Übersicht über die drei Säulen (Wirtschaft, Integration und Technik) des gemeinsamen Curriculums:

Studienplanübersicht:

Im ersten Semester werden Grundlagen der Ökonomie, Rechnungswesen Mathematik 1, Rhetorik/Moderation/Kommunikation/Präsentation, Technisches Zeichnen, Werkstoffkunde und Technische Mechanik 1 unterrichtet.

Im zweiten Semester finden die Kurse Investition und Finanzierung, wissenschaftliches Arbeiten, Zeit-, Konflikt- und Selbstmanagement, Mathematik 2, Statistik, Informatik 1 und Technische Mechanik 2 statt.

Das dritte Semester beinhaltet die Veranstaltungen Organisation und Führung, Qualitätsmanagement, Informatik 2, Fertigung, Thermo- und Fluidodynamik 1 sowie Elektrotechnik 1.

Im vierten Semester werden die Kenntnisse in dem Fach Organisation und Führung unter Anleitung selbständig vertieft. Weiterhin werden die Module Kosten- und Leistungsrechnung, Projektmanagement, Thermo- und Fluidodynamik 2, Anlagenmanagement und Produktion gelehrt. Außerdem findet ein internationales Projekt statt, bei dem die Studierenden in drei Gruppen geteilt werden, von denen eine nach Finnland und eine in die Niederlande reist, wo sie mit finnischen und niederländischen Studierenden ein gemeinsames Projekt bearbeiten. Die dritte Gruppe empfängt finnische und niederländische Studierende in Wilhelmshaven.

Das fünfte Semester dient dem Erwerb von Kompetenzen in den Bereichen Marketing und Strategie, Controlling, Entrepreneurship, Energiewirtschaft, Elektrotechnik 2 sowie Logistik.

Im sechsten Semester findet ein Unternehmensplanspiel statt, bei dem ein Unternehmen simuliert wird. Jede Studierenden-Gruppe steht für ein Unternehmen und muss strategische Entscheidungen treffen. Dabei soll das im Studium erworbene Wissen unter möglichst realistischen Arbeitsbedingungen angewendet und erprobt werden. Die Abschlusspräsentation ist die Simulation einer Hauptversammlung. Zusätzlich werden die Kurse Recht, Prozessmanagement und drei Wahlpflichtveranstaltungen aus der Säule Integration gelehrt.

Im siebten und damit letzten Semester findet eine zwölfwöchige Praxisphase in einem Betrieb statt. Anschließend wird die Bachelorarbeit geschrieben, die viele Studierende mit dem Unternehmen realisieren, bei dem sie auch ihr Praktikum absolviert haben.

Als Besonderheiten des Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen werden die Vermittlung von Soft Skills, das Internationale Projekt sowie der Kurs Entrepreneurship hervorgehoben.

5.3 Kooperationen mit der Wirtschaft

Als Kooperationsform wurden Unternehmensbesuche etabliert, die im Rahmen des internationalen Projektes im vierten Semester stattfinden. Ferner gibt es in verschiedenen Modulen Einzelinitiativen von Lehrenden, bei denen Studierende Projektaufgaben für ein Unternehmen lösen. Das Praktikum sowie die Bachelorarbeit finden im 7. Semester statt. Darüber hinaus kommen Gastdozenten aus Unternehmen zu einzelnen Sitzungen und es gibt externe Lehrbeauftragte, die ein komplettes Modul durchführen. Am Jade Zukunftstag stellen sich Unternehmen in der Hochschule den Studierenden vor. Daraus ergeben sich nicht selten Praktikumsplätze und/oder Bachelorarbeitsthemen.

Als Vorteile dieser Kooperationen werden von den Studierenden die Kontakte zur Praxis sowie der Aufbau eines beruflichen Netzwerkes gesehen. Neben dem zusätzlichen organisatorisch-zeitlichen Aufwand auf Seiten der Lehrenden profitieren diese wiederum von dem engen Kontakt mit der Wirtschaft.

5.4 Teilnehmerinnen

Die Teilnehmerinnen des Studienangebots werden als sehr heterogen beschrieben. Die Motivation der Teilnehmerinnen, das monoedukative Studienangebot wahrzunehmen, ist ebenfalls sehr unterschiedlich: einige favorisieren die kleineren Gruppen; andere geben an, dass sie es vorziehen, sich unter Frauen mit Technik auseinanderzusetzen und in diesem Kontext auf eine geringere Hemmschwelle hinweisen, als in einem koedukativen Studiengang. Eine weitere Gruppe von Studentinnen hat bereits Technikerfahrung und eine Zeit gemeinsam mit Männern gearbeitet und hofften auf eine andere Arbeitsatmosphäre. Allen gemein ist, dass sie gelegentlich unter Legitimationsdruck geraten, sich erklären zu müssen, weshalb sie monoedukativ studieren.

Die meisten Teilnehmerinnen kommen direkt nach dem Abitur an die Hochschule und nur wenige haben im Vorfeld eine technische Ausbildung absolviert. Unter den männlichen Studenten ist der Anteil derjenigen mit einer technischen Ausbildung bzw. Berufserfahrung etwas höher.

Hinsichtlich ihrer demografischen Merkmale zeigen die Studentinnen keine Auffälligkeiten – weder finden sich überdurchschnittlich viele Mütter noch mehr Migrantinnen als im Durchschnitt.

Im Folgenden sollen zwei Absolventinnen des monoedukativen Studiengangs vorgestellt werden:

Anna Diekmann

Anna Diekmann⁵ hat das Studium in Wirtschaftsingenieurwesen an der Jade Hochschule im Wintersemester 2009 aufgenommen und im Februar 2013 abgeschlossen. Rückblickend schätzt sie, dass gemeinsam mit ihr etwa 20 Frauen angefangen und circa acht das Studium wie sie in der Regelstudienzeit abgeschlossen haben. Einige haben das Fach gewechselt, länger studiert oder das Studium abgebrochen. Die Motivation von Frau Diekmann für dieses Studienfach war, ein Studium absolvieren zu wollen, das Technik und Wirtschaft miteinander verbindet. Deshalb hat sie sich für Wirtschaftsingenieurwesen entschieden und nicht für Maschinenbau – dieses Fach erschien ihr zu techniklastig. Das Studienangebot für Frauen senkte Frau Diekmanns Hemmschwelle, ein technisch orientiertes Studium aufzunehmen, da sie gerade zu Beginn noch nicht sicher war, ob sie den Anforderungen gewachsen sei. Der erfolgreiche Studienabschluss belegt die richtige Studienwahl.

In ihren Studienverlauf hat Anna Diekmann ein Auslandsjahr im 5. und 6. Semester in England integriert. Dies ist in der Studienordnung nicht verpflichtend festgeschrieben. Frau Diekmann reizte die Abwechslung sowie die Chance, ihr Englisch zu verbessern und andere Lehrende und Studierende kennen zu lernen. Nach ihrer Rückkehr hat sie im 7. Semester ihr Praktikum und ihre Bachelorarbeit bei einem großen Maschinenbau-Unternehmen in Süddeutschland absolviert. Während des Praktikums fielen zahlreiche Tätigkeiten am PC an, Frau Diekmann fühlte sich nicht ausreichend gefordert und entschied einen Master anzuschließen, um ihre Karriere- und Aufstiegschancen zu erhöhen. Von 2013 bis 2015 studierte sie den Masterstudiengang Holzwirtschaft an der Universität Hamburg und schloss diesen ebenfalls erfolgreich ab.

Anna Diekmann empfand die Kooperationen des Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen mit der Wirtschaft sehr sinnvoll und bereichernd. Eine gute Ergänzung zum interdisziplinären Curriculum sind ihrer Ansicht nach die externen Lehrbeauftragten, die einen guten Einblick in die jeweiligen Unternehmen vermitteln und damit den Praxisbezug des Studiums stärken. Für die Studierenden ist dies eine wertvolle Ergänzung und die Chance, verschiedene Berufsfelder kennen zu lernen.

Im August 2015 hat Anna Diekmann ihre erste Stelle als Trainee in der Produktion in einer Papierfabrik angetreten. Die Traineeestelle ist für Nachwuchsführungskräfte ausgelegt und bietet Frau Diekmann gute Aufstiegs- und Karrierechancen.

⁵ Pseudonym

Natascha Kaiser

Eine weitere Absolventin, die bereits über mehrjährige Berufserfahrung verfügt, ist Natascha Kaiser. Sie studierte den Diplomstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen vom Wintersemester 1998 bis Sommer 2002. Damals wurden (bis auf die Schwerpunktsetzung) nicht nur die ersten drei, sondern alle Semester durchgehend monoedukativ unterrichtet. Ihr Berufseinstieg erfolgte wenige Monate nach ihrem mit Bestnote bestandenen Studienabschluss im Oktober 2002 bei der Firma Faurecia Autositze GmbH, ein Automobilzulieferer im Raum Hannover, wo sie als Vertriebsingenieurin im Seriergeschäft und in der Akquise internationaler Projekte tätig war. Im Juni 2007 folgte sie ihrem Ehemann in die USA. Dort arbeitete sie als Produktmanagerin Automotive für die Regionen USA, Kanada und Mexiko bei der Firma Behr Hella North America Service Parts L.L.C in Atlanta.

Nach der Geburt ihrer Tochter kehrte die Familie im Juli 2010 nach Deutschland zurück. Im November 2014 begann Natascha bei der Firma Hella Corporate Center als Projektkoordinatorin im Vertrieb zu arbeiten. Sie ist heute Mutter von zwei Töchtern und arbeitet in Teilzeit mit einer regelmäßigen wöchentlichen Arbeitszeit von 24 Stunden.

Natascha hat ihr Studium mit etwa 25 Frauen begonnen. Mit neun Frauen bildete sie eine Lerngruppe und schloss gemeinsam mit ihnen das Studium in der Regelstudienzeit ab. Noch heute besteht ein freundschaftliches Verhältnis zu den meisten dieser Frauen.

Durch die kleinen Gruppen waren den meisten Lehrenden die Namen der Studentinnen bekannt und aktive Mitarbeit war unumgänglich, sagt Natascha rückblickend.

Die damals enge Zusammenarbeit zwischen der Jade Hochschule und der Firma Hella KGaA Hueck & Co. ermöglichte es Natascha ihre Diplomarbeit mit einem Unternehmen zu schreiben. Sie erstellte dafür eine vertriebsorientierte Markt- und Wettbewerbsanalyse. Ihr Praktikum während des Studiums absolvierte Natascha bei der BMW Niederlassung München im Großkunden-Vertrieb, wo sie intensiv im Tagesgeschäft eingebunden war. Sie beurteilt dieses Praktikum als entscheidend für ihre spätere Berufswahl.

Ihren Berufseinstieg hat sie als sehr gut wahrgenommen und beurteilt auch das Studium als hervorragend: Es ist ein breit gefächertes Studium, dass sie gut auf das Berufsleben vorbereitet hat, z. B. durch Vermittlung einer systematischen Herangehensweise an neue Themen. Darüber hinaus sind Absolventen dieses Studiums ihrer Ansicht nach in der Lage, technische und betriebswirtschaftliche Sachverhalte schnell zu verstehen und miteinander zu verknüpfen. Da dieses Wissen sowohl von Professorinnen und Professoren als auch von externen Lehrbeauftragten vermittelt wurde, misst sie den Kooperationen des Studiengangs mit der Wirtschaft viel Gewicht bei.

6 Fachhochschule Stralsund

Wirtschaftsingenieurwesen

6 Fachhochschule Stralsund

Wirtschaftsingenieurwesen

6.1 Struktur des Studiengangs

Der Frauenstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen ist im Wintersemester 2000/2001 an der Fachhochschule Stralsund als Diplomstudiengang eingeführt worden. Im Jahr 2004 wurde er in einen Bachelorstudiengang überführt, der siebensemestrig angelegt ist. Jedes Jahr zum Wintersemester werden 15 Studentinnen immatrikuliert. Während des Studiums werden 210 Credit Points/Leistungspunkte (ECTS) vergeben.

6.2 Inhalte des Studiengangs

Der Stundenplan des Diplom-Frauenstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen wies im Gegensatz zu dem koedukativ angebotenen Parallelstudiengang eine Schwerpunktsetzung im Bereich Kommunikation, Information und Management auf. Mit Umstellung auf Bachelorstudiengänge wurden die entsprechenden Kurse aber auch in den koedukativen Studiengang übernommen, wodurch beide Studiengänge nun inhaltlich im Wesentlichen übereinstimmen. Die ersten drei Semester lernen die Frauen im Frauenstudiengang unter sich, ab dem 4. Semester werden die mono- und koedukativ Studierenden miteinander gemischt. Während im monoedukativen Studiengang 15 Frauen aufgenommen werden, immatrikuliert der koedukative Studiengang in der Regel 60 Personen, davon sind ca. 85 Prozent männliche Studierende.

Studienplanübersicht:

Im ersten Semester finden die Kurse Mathematik 1, Physik und Chemie, Informatik 1, Technische Mechanik 1, CAD, Maschinenelemente 1, Volkswirtschaftslehre 1 sowie Buchführung statt.

Das zweite Semester umfasst die Veranstaltungen Mathematik 2, Informatik 2, Werkstofftechnik, Technische Mechanik 2, Maschinenelemente 2, Volkswirtschaftslehre 2, Bilanzen/Kostenrechnung und Betriebswirtschaftslehre.

Im letzten monoedukativ unterrichteten dritten Semester werden die Studentinnen mit den Themen Finanzmathematik/Statistik, Werkstofftechnik, Thermodynamik, Fluidmechanik, Grundlagen der Elektrotechnik, Produktionstechnik, Betriebswirtschaftslehre 2, Unternehmens-/Personalmanagement und Wirtschaftsrecht 1 vertraut gemacht.

Das erste koedukativ unterrichtete vierte Semester beinhaltet die Veranstaltungen Messtechnik, Produktionstechnik, Wirtschaftsrecht 2, Marketing, Controlling, Materialwirtschaft und Logistik, Produktionsplanung und -steuerung sowie Methoden- und Sozialkompetenz.

Kontakt

Fachhochschule Stralsund
Zur Schwedenschanze 15
18435 Stralsund

T 03831 456528

F 03831 456640

www.fh-stralsund.de

Studiengangsleitung:

Prof. Dr. rer. pol.

Petra Jordanov

Informationen zum

[↗ Studiengang](#)

Im fünften Semester lernen die Studierenden Inhalte der Kurse Steuerungs- und Regelungstechnik, Controlling, Betriebliche Steuerlehre, Englisch für Wirtschaft und Technik. Außerdem finden die ersten Wahlpflichtmodule statt, welche der Vertiefung und der Schwerpunktsetzung dienen.

Das sechste und vorletzte Semester umfasst die Veranstaltungen Englisch für Wirtschaft und Technik, Projektmanagement, weitere Wahlpflicht- und Wahlmodule sowie eine Projektarbeit.

Das siebte Semester ist der Praxisphase, dem Abfassen der Bachelorarbeit und dem Bachelor-Kolloquium vorbehalten.

6.3 Kooperationen mit der Wirtschaft

Mit der Einführung des Studienangebots für Frauen erfolgte eine wissenschaftliche Begleitforschung dieses monoedukativen Experiments. In dieser Phase gab es eine wissenschaftliche Mitarbeiterin, die den Lehrenden im Studiengang viele organisatorische Aufgaben abnahm und engen Kontakt zu den Studentinnen hielt sowie sich in der Werbung potentieller Kandidatinnen engagierte. Seit dem Wegfall dieser Unterstützung bleiben jegliche »Extras« an den Professorinnen des Studiengangs hängen mit der Folge, dass es nur wenige Kooperationen mit der Wirtschaft oder Studienexkursionen gibt, obwohl diese sehr willkommen wären. Es wird der fehlende Mittelbau beklagt.

Vorteile von Kooperationen zwischen Studiengang und Unternehmen werden von allen beteiligten Akteuren gesehen. Eine Unterstützung bezüglich der Organisation und Kommunikation sowie zur Pflege der Kontakte wird von Seiten des Studiengangs gewünscht. Kooperationen wirken sich nachweislich vorteilhaft auf die Studierenden aus. So können Kontakte zu Unternehmen eine positive Auswirkung auf die Motivation der Studierenden haben, unklare Berufsbilder vermeiden und somit auch zu einer Senkung der Abbruchquoten führen.

Für die Unternehmen, die mit Hochschulen bzw. einzelnen Studiengängen kooperieren, stellt die Nachwuchsgewinnung in Zeiten des Fachkräftemangels einen enormen Vorteil dar.

Die an der Fachhochschule Stralsund bestehenden Kooperationen sind sehr beliebt und erfolversprechend für alle Beteiligten. Dazu gehören die Mitarbeit **externer Lehrbeauftragter** aus der Industrie, eine **Projektarbeit** im 6. Semester, bei der mehrere Unternehmen ein reales Problem durch die Studierenden bearbeiten lassen, das im siebten Semester stattfindende **Praktikum** sowie die **Bachelorarbeit**. Auch die **Stralsunder Unternehmens-, Praktikanten- und Absolventenbörse**, bei der sich den Studierenden sehr viele Unternehmen aus ganz Deutschland vorstellen, ist beliebt und führt regelmäßig zum Abschluss neuer Praktikumsverträge und zur Vergabe von Themen für die Abschlussarbeit. Im Anschluss an das Praktikum finden

Firmenbesichtigungen statt, die den Studierenden einen sehr guten Einblick in die Arbeitswelt ermöglichen. Darüber hinaus gibt es für die Studentinnen die Möglichkeit, im Zuge einer **Unternehmenspatenschaft** eine Mentorin oder einen Mentor an die Seite gestellt zu bekommen.

6.4 Teilnehmerinnen

Frauenstudiengänge im deutschsprachigen Raum sehen sich, im Verhältnis zu den Women Colleges in den USA, einer relativ großen Kritik ausgesetzt. Der Frauenstudiengang der Fachhochschule Stralsund wird u. a. aus diesem Grund nicht eigenständig oder hervorgehoben beworben. Ein geringer Bekanntheitsgrad des Studiengangs ist die Folge.

Die Lehrenden können in Bezug auf die Teilnehmerinnen leider nur wenige Hinweise geben. Zeitlich bedingt, gibt es wenige Möglichkeiten für Befragungen, Interviews oder anderweitige Forschung.

Vielen Studierenden des Frauenstudiengangs ist gemeinsam, dass der Vater Ingenieur oder Lehrer ist bzw. war. Ansonsten sind die Frauen sehr unterschiedlich und weisen diverse Zugangsvoraussetzungen zum Studium auf. Einige kommen direkt von der Schule, viele haben bereits eine Ausbildung absolviert und möchten sich weiterentwickeln. Viele Frauen sind bereits etwas älter, haben ein oder mehrere Kinder. Die Familiensituation wird als Grund für die Entscheidung für den Frauenstudiengang angesehen, denn hier erwarten die Frauen eine größere Akzeptanz und Verständnis für ihre jeweilige Situation, als in einem koedukativen Studiengang, als Frauen und Mütter in der Unterzahl. Die Frauen des monoedukativen Studiengangs werden von der interviewten Professorin als hochmotivierte und selbstbewusste Frauen beschrieben.

Im Folgenden soll eine Studentin des Studiengangs vom Wintersemester 2004/05 zu Wort kommen:

Kristina Schönherr

Rückblickend beurteilt Kristina⁶ die Fachhochschule Stralsund als großartig und ihre Studienzeit möchte sie nicht missen. Die Kooperationen des Studiengangs mit der Wirtschaft fand sie sehr bereichernd. So hat sie im Rahmen ihres Praxissemesters ein Marketingprojekt bei einem regionalen Industrieunternehmen und der Fachhochschule Stralsund koordiniert. Eine Marketingkonzeption als Semesterprojekt für einen Golfplatz auf Rügen wurde im Rahmen des Studiums ebenfalls erstellt. Neben den Vorteilen, die solche Kooperationen mit sich bringen, weist sie darauf hin, dass sie den Eindruck hat, dass Firmen auf diese Weise recht günstig an neue Ideen und ausgearbeitete Recherchen kommen. Die Beauftragung eines professionellen Unternehmens wäre um einiges teurer. Aus ihrer Sicht wäre daher eine Vergütung wünschenswert, wobei sich diese nicht auf eine Bezahlung der Studierenden beziehen soll, sondern gern in Form von Spenden an die

6 Pseudonym

Fachhochschule übermittelt werden könnte.

Auf den Studiengang aufmerksam gemacht wurde sie von ihrer Mutter. Mit insgesamt ca. 18 Frauen begann sie das Studium. Gut die Hälfte der Studentinnen brach das Studium wieder ab. Eine hohe Quote, die aber auch in anderen Vertiefungsrichtungen des Wirtschaftsingenieurwesens zu verzeichnen ist.

Im Anschluss an ihr erfolgreich abgeschlossenes Bachelor-Studium im September 2008 erfolgte ein nahtloser Berufseinstieg im Oktober 2008 bei einem großen Berliner Verlagshaus, wo sie als Sachbearbeiterin im Einkauf tätig war. Der befristete Vertrag wurde nicht verlängert, aber sie fand schnell eine Anstellung bei einem mittelständischen regionalen Unternehmen, das automatische Schiebetüren produziert. Hier wurde sie mit den Aufgaben betraut, eine Einkaufsabteilung aufzubauen, SAP Business One zu implementieren und bei der Einführung der DIN ISO 9001 mitzuwirken. Das Unternehmen ist international tätig und setzt gute Englischkenntnisse voraus, die sie im Rahmen ihrer Tätigkeit als SCM-Manager ausbaute.

Ihre nächste Station wurde eine Druckerei nördlich von Hamburg, in der sie als Strategische Einkäuferin für Dienstleistungen und Werkvertragsmanagement beschäftigt war. Aktuell befindet sie sich in Elternzeit. Für ihren Wiedereinstieg wünscht sie sich einen Arbeitgeber, der Familie und Berufsleben vereinbar macht.

Zusammenfassend stellt sie fest, dass der Frauenstudiengang eine Option ist, damit sich mehr Frauen für einen Ingenieurberuf entscheiden und somit weibliche Kompetenzen in diesen männlich dominierten Berufsweig einfließen können.

7 Ernst-Abbe- Hochschule Jena

Elektrotechnik/Informationstechnik
als Frauenstudiengang

7 Ernst-Abbe-Hochschule Jena

Elektrotechnik/Informationstechnik als Frauenstudiengang

Da es sich bei den bisher in dieser Studie vorgestellten MINT-Studiengängen für Frauen um bereits laufende Studiengänge handelt, der folgende jedoch erst zum Wintersemester 2015/16 starten wird, sei hier noch etwas zur Motivation zur Einführung dieses monoedukativen Studienangebots gesagt: Der Frauenanteil im koedukativen Bachelor-Studiengang Elektrotechnik/Informationstechnik (ET/IT) ist seit Jahren konstant niedrig und liegt unter dem Bundesdurchschnitt. Das Kollegium des Fachbereichs überlegte, wie sich ein für Frauen interessanteres Studienangebot gestalten lässt und beschäftigte sich daher näher mit dem Ansatz von Frauenstudiengängen, die an einigen Fachhochschulen in Deutschland erfolgreich angeboten werden. Dies führte im Ergebnis dazu, dass für den Studiengang Elektrotechnik/Informationstechnik eine monoedukative Eingangsphase konzipiert und die Studieninhalte um interdisziplinäre Schwerpunkte (Betriebswirtschaft und International, als optionale Wahlmöglichkeiten) ergänzt wurden. Zur Umsetzung wurden Mittel beim Land Thüringen beantragt.

Kontakt

**Ernst-Abbe-Hochschule Jena
FB ET/IT**

Carl-Zeiss-Promenade 2
07745 Jena

T 03641 205 700

F 03641 205 701

www.et.eah-jena.de

Studiengangsleitung:

Prof. Dr. Ralph Ewerth

Informationen zum

[↗ Studiengang](#)

7.1 Struktur des Studiengangs

Der Studiengang Elektrotechnik/Informationstechnik (ET/IT) als Frauenstudiengang wird zum Wintersemester 2015/16 an der Ernst-Abbe-Hochschule Jena eingeführt. Dabei handelt es sich um einen siebensemestrigen Bachelorstudiengang, in dessen Eingangsphase (1. und 2. Semester) Frauen unter sich studieren. Ab dem 3. Semester finden die Lehrveranstaltungen mit dem koedukativen Studiengang gemeinsam statt. Im Studiengang können 210 ECTS erreicht werden. Jährlich zum Wintersemester sollen 15 bis 40 Frauen immatrikuliert werden. Im koedukativen Studiengang ET/IT werden bis zu 100 Studierende aufgenommen.

7.2 Inhalte des Studiengangs

In den ersten zwei Semestern werden alle Veranstaltungen der technischen Grundlagenfächer separat für Frauen angeboten. Dabei findet der Unterricht in kleinen Gruppen statt, in denen eine offene und angenehme Lernatmosphäre entstehen soll. Die Lehrinhalte sind identisch zu denen der koedukativen Gruppe des Studiengangs. Die Lehrenden erhalten eine didaktische Schulung, um geeignete Lehrformen und -methoden für monoedukative Gruppen kennenzulernen. Ab dem 3. Semester werden alle Studierenden des mono- und koedukativen Studiengangs gemeinsam unterrichtet.

Studienplanübersicht:

In den ersten drei Semestern erfolgt eine solide Grundlagenausbildung im Ingenieurbereich hinsichtlich der Elektrotechnik und der Informationstechnik:

Im ersten Semester werden die Studentinnen in den Fächern Algebra, Analysis 1, Elektrotechnik 1, Physik, Grundlagen der Programmierung und Technisches Englisch unterrichtet.

Im zweiten Semester werden darauf aufbauend die Kurse Elektronische Bauelemente, Analysis 2, Elektrotechnik 2, Algorithmen und Datenstrukturen, Physik sowie Technisches Englisch angeboten.

Das dritte Semester beinhaltet die Kurse Schaltungsdesign, Elektronische Bauelemente, Signal- und Systemtheorie, Messtechnik, Digitale Systeme und Regelungstechnik.

Ab dem vierten Semester haben die Studierenden die Möglichkeit, nach ihren Neigungen und Stärken zu studieren. So können sie dann ihr weiteres Studium aus einem umfangreichen Wahlpflichtangebot zu einem großen Teil selbst gestalten und wählen zunächst eine der folgenden drei Vertiefungsrichtungen:

- Kommunikations- und Medientechnik
- Automatisierungstechnik
- Technische Informatik.

Ergänzend können die Studierenden noch (optional) einen der beiden folgenden interdisziplinären Schwerpunkte wählen:

- Betriebswirtschaftslehre
- International / Interkulturelle Kommunikation

Dadurch ergeben sich neun Varianten der Studiengestaltung, zudem können weitere Wahlpflichtfächer gewählt werden. Auf diese Weise erhalten die Studierenden große Gestaltungsmöglichkeiten für das Studium ab dem vierten Semester.

Im fünften Semester wird im Rahmen des (optionalen) Schwerpunkts International ein Auslandssemester absolviert. Die Ernst-Abbe-Hochschule Jena hat zahlreiche Partnerhochschulen im Ausland. Vor dem Auslandsaufenthalt werden die Studierenden durch Sprachkurse und Trainings zur Interkulturellen Kommunikation darauf vorbereitet.

Das siebte Semester beginnt mit einem zwölfwöchigen Industriepraktikum, an welches sich die Anfertigung der Bachelorarbeit anschließt, für die neun Wochen Bearbeitungszeit zur Verfügung steht.

Der Fachbereich bietet zudem zwei anschlussfähige Master-Studiengänge, die jeweils drei Semester dauern, an: Systemdesign und RaumfahrtElektronik. Beide Masterstudiengänge schließen mit einem Master of Engineering (M.Eng.) ab und berechtigen zur Promotion.

Das Besondere an dem Bachelor-Studiengang sind die vielfältigen Gestaltungs- und Vertiefungsmöglichkeiten ab dem vierten Semester. Die Absolventinnen und Absolventen sind von den Unternehmen sehr nachgefragt und haben beste Berufsaussichten.

7.3 Kooperationen mit der Wirtschaft

Das Konzept eines Frauenstudiengangs wurde bereits in der Konzeptionsphase von Unternehmen der regionalen und überregionalen Wirtschaft sehr positiv aufgenommen. Bereits bestehende Kooperationen des koedukativen Studiengangs ET/IT mit Unternehmen werden auf das monoedukative Studienangebot angewendet werden. Dazu gehören:

- Einsatz **externer Lehrbeauftragter** aus Unternehmen der Region,
- **Industriepraktikum** im 7. Semester bei Unternehmen der Region (und auch überregional),
- 90 Prozent der **Bachelorarbeiten** werden bei Unternehmen der Region (und auch überregional) angefertigt,
- **Forschungs- und Entwicklungsprojekte** der Professorinnen werden in Kooperation mit Unternehmen durchgeführt, wobei studentische Hilfskräfte an diesen Projekten beteiligt sein können.

Darüber hinaus finden jährliche Treffen mit dem Industriebeirat des Fachbereichs statt, der im Jahr 2005 gegründet wurde. Die Vertreterinnen der Hochschule und der Unternehmen diskutieren hierbei aktuelle Entwicklungen in Studium und Lehre. Der Industriebeirat hat das Ziel, den Fachbereich zu unterstützen bei der Sicherung einer praxisorientierten Lehre, beim Ausbau der Zusammenarbeit mit der Wirtschaft sowie bei der Einführung und Umstrukturierung von Bachelor- und Masterstudiengängen. Auf diese Weise findet z. B. ein Abgleich der Lehrinhalte mit den beruflichen Anforderungen statt.

Außerdem wird der Fachbereich im Rahmen des Studiengangs ET/IT ein Mentoringprogramm anbieten. Hier können sich Studentinnen von erfahrenen Studierenden höherer Semester, von ProfessorInnen der Hochschule oder von Absolventinnen des Studiengangs, die in einem Unternehmen tätig sind, begleiten lassen. Insbesondere die Absolventinnen stellen durch ihre Mitarbeit in einem Unternehmen eine wertvolle Schnittstelle zwischen Hochschule und Unternehmen für Kooperationen dieser beiden Akteure miteinander dar.

Der Studiengang ET/IT ist an weiteren Kooperationen mit Unternehmen aus der Region, sowohl für den monoedukativen als auch für den koedukativen Zug, sehr interessiert und aufgeschlossen.

Als vorteilhaft für die Studierenden werden aus Sicht der Professorinnen des koedukativen Studiengangs ET/IT die Kontakte zu den Unternehmen und Unternehmensvertretern genannt,

die einen Einblick ins Berufsleben ermöglichen. Sehr oft werden die Studierenden von den Unternehmen übernommen, nachdem sie ihr Praktikum oder ihre Bachelorarbeit dort absolviert haben.

Für die Unternehmen ist es von Vorteil, junge Nachwuchskräfte kennenlernen zu können und Teilaufgaben eines Projekts von Studierenden bearbeiten zu lassen.

Schließlich profitiert der Studiengang bzw. die Hochschule selbst davon, da Einblicke in die Praxis ermöglicht werden und somit neue Entwicklungen frühzeitig erkannt und ins Curriculum integriert werden können.

7.4 Teilnehmerinnen

Da der Frauenstudiengang erst zum Wintersemester 2015/16 startet, kann an dieser Stelle noch keine Aussage dazu getätigt werden, wer dieses monoedukative Studienangebot wahrnehmen wird. Ausgehend von den Frauen, die koedukativ ET/IT studieren, kann festgehalten werden, dass die Motivation der meisten Frauen ihr Interesse für Technik ist.

So war es auch bei Laura, einer Absolventin des koedukativen Studiengangs Elektrotechnik/Informationstechnik.

Laura Blessing

Laura⁷ studierte vom Wintersemester 2009/10 bis zum Wintersemester 2013/14 an der Ernst-Abbe-Hochschule. Ihre Motivation für die Wahl des Studiengangs begründet sie mit ihrem Interesse für und an Technik und ihrer Begeisterung dafür, technische Produkte selbst zu gestalten. Im Februar 2014 begann Laura bei einer Firma in der Photonikbranche als Entwicklungsingenieurin (Software und Hardware). Sie war zuständig für ein Projekt und konnte in diesem viel bewirken. Seit Juni 2015 arbeitet sie in der Softwarebranche als klassische Softwareentwicklerin.

Im Rückblick auf ihr Studium resümiert Laura, dass sie die Grundlagenvermittlung im Studium als bereichernd und qualitativ ausgezeichnet empfand, die Vertiefung dieser Grundlagen erfolgt nun im Beruf. Sie meint: »Das Studium hat mich darauf vorbereitet, flexibel zu sein und mir Dinge schnell anzueignen.« Dies ist in einem sich schnell verändernden Arbeitsfeld wie dem der Technik notwendig.

Besonders gut erinnert sich die Absolventin an einen externen Lehrbeauftragten der Firma Zeiss, der sehr interessant und mit abwechslungsreichen Methoden seinen Stoff vermittelte. Durch seine engagierte Art und seine interessanten Themen entschied sie sich dazu, als Werkstudentin bei Zeiss Meditec zu arbeiten und programmierte dort

7 Pseudonym

hardwarenah für ca. neun Monate. Durch einen anderen Professor ließ sie sich dann aber für die »hardwareferne« Software-Entwicklung begeistern, was dazu führte, dass sie ihr Studium mit einer Bachelorarbeit zum Thema Softwarearchitektur abschloss. Dazu absolvierte sie ein dreimonatiges Praktikum bei einer Firma der Raumfahrtbranche und schloss dort ihre praxisbezogene Bachelorarbeit an. Insgesamt dauerte ihr Praxiseinblick (mit Vollzeitarbeit) bei dieser Firma sechs Monate. Alle im Studium vorkommenden Praxiseinblicke fand sie ausgesprochen bereichernd.

Auf die Frage, welche Erwartungen sie an einen monoedukativen Studiengang hat, holt sie etwas aus: sie findet, es sei wichtig, Maßnahmen zu treffen, um mehr junge Menschen für den Beruf des Elektrotechnik- und Softwareingenieurs zu begeistern, sowohl Frauen als auch Männer. Sie hat den Eindruck, dass es mindestens zwei Haupt-Vorbehalte in der jungen Bevölkerung gegen technische Studiengänge gibt: 1. Die Erwartung, dass man für dieses Studium ein immens großes Vorwissen und eine ausgeprägte technische Vorgeschichte mitbringen muss und 2. speziell bei Frauen: dass es generell noch als ungewöhnlich gilt, wenn Frauen einen ingenieurwissenschaftlichen Studiengang studieren.

Der Frauenstudiengang könnte also eine geeignete Maßnahme sein, um weitere Studieninteressentinnen für technische Fächer wie Elektrotechnik/Informationstechnik zu begeistern und zu gewinnen. Denn man spricht hiermit eine Zielgruppe an, deren Mitglieder ohne die monoedukative Eigenschaft des Studiums als neue Kandidatinnen verloren gingen. Laura geht davon aus, dass diese weibliche Zielgruppe weiterhin aus Personen bestehen wird, die sehr gute Chancen auf einen erfolgreichen Abschluss des Studiums haben, da der Schritt dieses Studium anzugehen wahrscheinlich immer noch gut überlegt sei. Für sie wäre das aber nichts gewesen, da sie von klein auf für Technik gebrannt hat und nie den Eindruck hatte, mit Männern, die ihre Begeisterung für Technik teilten, nicht mithalten zu können. Unter den insgesamt 30 mit ihr immatrikulierten Erstsemestern (in der Vertiefungsrichtung »Technische Informatik«) gab es inklusive ihr lediglich zwei Frauen. Abgeschlossen haben letztlich etwa zehn Männer und sie selbst als einzige Frau. Alle anderen haben das Studium abgebrochen. Lauras Idee wäre, nicht nach Geschlecht zu trennen, sondern nach Kompetenz bzw. selbst eingeschätzter Kompetenz. Wer also wenig Berührungspunkte mit Technik hatte, aber prinzipiell an Mathe und Technik interessiert ist, könnte mit einem alternativen Studiengang »sanfter« einsteigen. Denn gerade die Abbruchquote der Männer ist zu hoch und die Zahl der männlichen Studienanfänger sinkt tendenziell. Dies könnte durch eine andere Didaktik, abgeschwächte Ängste vor Erwartungen was technisches Vorwissen und technische Vorgeschichte betrifft, andere Methoden, kleinere Gruppen, etc. reduziert werden. Bleibt die Frage, wer sich in einen Studiengang für »absolute Beginner« einschreiben würde?

8 Fazit

8 Fazit

Gemäß einer Umfrage des Bitkom gehen wir von gerade einmal 15 Prozent Frauen in IT-Berufen in Deutschland aus. Viel zu wenig, denn die Branche braucht dringend Fachkräfte. Dennoch treffen Nachfrage und Angebot, trotz sehr guter Karriere- und Verdienstaussichten, nur ungenügend aufeinander.

Frauen haben in einer männerdominierten Branche eine höhere Hemmschwelle, einen technischen Beruf zu ergreifen oder ein MINT-Fach zu studieren. Frauenstudiengänge bzw. monoedukative Studieneingangsphasen sollen hier ermutigen und den Einstieg in Informatik, Wirtschaftsinformatik oder Wirtschaftsingenieurswesen erleichtern. Die vorgestellten Studiengänge und die zu Wort gekommenen Absolventinnen belegen den Erfolg.

Das Angebot von Frauenstudiengängen folgt dabei nicht nur emanzipatorischen Gründen, sondern auch oder vor allem dem Wunsch, den allgemeinen Bedarf an Technikerinnen und Naturwissenschaftlerinnen abzudecken und dabei verstärkt die Zielgruppe junger Frauen einzubeziehen.

Das Interesse an spannenden Aufgaben und ihrer Lösung ist keine männliche Domäne und so haben Frauen und Männer, die sich für ein MINT-Studium entscheiden, häufig eins gemeinsam:

»Wer gerne Rätsel löst oder sich mit Zahlenspielen beschäftigt, hat gute Voraussetzungen, sich den kniffligen Anforderungen des Programmierens zu stellen«, sagt Juliane Siegeris, Professorin an der Hochschule für Technik und Wirtschaft in Berlin.⁸

Frauenstudiengänge sind kein Schonwaschgang, unterliegen der gleichen Studien- und Prüfungsordnung und bereiten somit die jungen Frauen ebenso zielgerichtet auf den Arbeitsmarkt vor, wie die koedukativen Studiengänge. Darüber hinaus schaffen sie durch intensive Kooperationen mit der Wirtschaft einen sinnvollen Praxisbezug.

Ob Frauenstudiengänge im Kampf gegen den Fachkräftemangel zu potenziellen Talentschmieden werden und den Zweck, mehr weibliche MINT-Absolventinnen hervorzubringen erfüllen, muss sich immer noch zeigen. Fest steht jedoch, dass die Nachfrage hoch ist, die Abbruchquoten gering und die Studienzufriedenheit sehr gut.

Ob monoedukativ oder koedukativ, allein die Wahlmöglichkeit hat das Potenzial, festgefahrene Berufs- und Rollenmuster zu verändern mit dem Ziel, ausreichend und hochqualifizierte Fachkräfte für die Digitalbranche auszubilden

»Wer gerne Rätsel löst oder sich mit Zahlenspielen beschäftigt, hat gute Voraussetzungen, sich den kniffligen Anforderungen des Programmierens zu stellen.«

Bitkom vertritt mehr als 2.300 Unternehmen der digitalen Wirtschaft, davon gut 1.500 Direktmitglieder. Sie erzielen mit 700.000 Beschäftigten jährlich Inlandsumsätze von 140 Milliarden Euro und stehen für Exporte von weiteren 50 Milliarden Euro. Zu den Mitgliedern zählen 1.000 Mittelständler, 300 Start-ups und nahezu alle Global Player. Sie bieten Software, IT-Services, Telekommunikations- oder Internetdienste an, stellen Hardware oder Consumer Electronics her, sind im Bereich der digitalen Medien oder der Netzwirtschaft tätig oder in anderer Weise Teil der digitalen Wirtschaft. 78 Prozent der Unternehmen haben ihren Hauptsitz in Deutschland, 9 Prozent kommen aus Europa, 9 Prozent aus den USA und 4 Prozent aus anderen Regionen. Bitkom setzt sich insbesondere für eine innovative Wirtschaftspolitik, eine Modernisierung des Bildungssystems und eine zukunftsorientierte Netzpolitik ein.

**Bundesverband Informationswirtschaft,
Telekommunikation und neue Medien e.V.**

Albrechtstraße 10
10117 Berlin
T 030 27576-0
F 030 27576-400
bitkom@bitkom.org
www.bitkom.org

bitkom