



FEMtech
Expertinnen

Frauen in Forschung und Technologie

2009

INHALT

VORWORT BUNDESMINISTERIN DORIS BURES	4
VORWORT FEMTECH KOMPETENZZENTRUM	5
EINLEITUNG FEMTECH EXPERTINNEN	7
FEMTECH EXPERTINNEN 2009	
Jänner: Sabine Baumgartner , Lebensmittel- und Biotechnologin	8
Februar: Elisabeth Häusler , Informationstechnikerin	10
März: Sabine Schindler , Astrophysikerin	12
April: Alexandra Marchler , Automatisierungstechnikerin	14
Mai: Ranja Reda , Physikerin	16
Juni: Sibylla Zech , Raumplanerin	18
Juli: Susanna Zapreva , Elektrotechnikerin	20
August: Ruth Breu , Informatikerin	22
September: Matgorzata Bugajski , Metallurgin	24
Oktober: Angelika Rubick , Umweltingenieurin	26
November: Barbara Stadlober , Physikerin	28
Dezember: Selma Hansal , Chemikerin	30
DIE JURY DER INITIATIVE FEMTECH EXPERTIN DES MONATS	32
ZUKÜNFTIGE EXPERTINNEN: DISSERTANTINNEN UND STUDENTINNEN	35
FEMTECH FRAUEN IN FORSCHUNG UND TECHNOLOGIE	41
Das Programm FEMtech	42
FEMtech Daten und Fakten	44
Die FEMtech Expertinnendatenbank	46
DIE BERUFE DER FEMTECH EXPERTINNEN – BERUFSINFORMATIONEN	49
Biotechnologie	50
Chemie	51
Elektrotechnik	52
Industrieller Umweltschutz	53
Informatik	54
Metallurgie	55
Physik	56
Raumplanung	57
IMPRESSUM	58

FEMTECH EXPERTINNEN EROBERN FORSCHUNG

Gut ausgebildete Menschen sind der zentrale Motor einer dynamischen Wirtschaftsentwicklung. Wir brauchen Frauen und Männer, die all ihre Kreativität, ihr Engagement und ihr Fachwissen im Bereich Forschung und Entwicklung einsetzen. Nur so können wir auf die großen Herausforderungen unserer Zeit visionäre Antworten finden und das Innovationssystem in Österreich stärken.

Dass Frauen gleiche Chancen haben wie Männer, ist eine Frage der Gerechtigkeit. Dass wir auf das kreative Potenzial von Frauen nicht verzichten können, ist ein Gebot der wirtschaftlichen Vernunft. Das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie engagiert sich daher seit Jahren im Rahmen des Programms *FEMtech – Frauen in Forschung und Technologie*, um das Thema Chancengleichheit nachhaltig im Bereich Forschung und Entwicklung zu verankern.

Ein innovativer Forschungsstandort braucht Chancengleichheit! Die aktuellen Zahlen zur Situation von Frauen im Bereich Forschung und Entwicklung zeigen eine erfreuliche Entwicklung: Immer mehr Frauen sind erfolgreich als Wissenschaftlerinnen tätig. Gleichzeitig wird aber auch Handlungsbedarf sichtbar: Je höher die Position, desto niedriger wird die Beteiligung von Frauen. Daran zeigt sich, dass sich zu viele hochbegabte und qualifizierte Frauen gegen eine langfristige Karriere im Forschungsbereich entscheiden.

Österreich kann auf das Potenzial gut ausgebildeter Frauen nicht verzichten. Unser Ziel ist es, Frauen auf die guten Berufschancen in der Forschung aufmerksam zu machen. Die Initiative *FEMtech Expertin des Monats* leistet seit Jahren einen wichtigen Beitrag, um Forschungskarrieren für Frauen attraktiver zu machen und erfolgreiche Frauen in diesem Feld sichtbar zu machen.

FEMtech Expertinnen sind Frauen, die sich für eine Karriere in Unternehmen, in außeruniversitären Forschungseinrichtungen oder an Universitäten entschieden haben. Sie betreiben Lehre, leiten Labors und Forschungsteams oder leisten als wissenschaftliche Mitarbeiterinnen erfolgreiche Arbeit. Von den in dieser Broschüre vorgestellten Expertinnen hat jede ihren ganz eigenen Karriere- und Lebensweg. Gemeinsam ist ihnen, dass sie mit Erfolg und Begeisterung im Forschungs- und Technologiebereich tätig sind.

Die *FEMtech Expertinnen* tragen ganz wesentlich dazu bei, die öffentliche Wahrnehmung von Frauen in der Forschung deutlich zu verändern und so auch mehr junge Mädchen für Naturwissenschaft und Technik zu begeistern.

Doris Bures
Bundesministerin für Verkehr,
Innovation und Technologie



FEMTECH EXPERTINNEN – EIN GROSSER POOL AN WISSENSCHAFTERINNEN

Österreich verfügt über eine große Anzahl exzellenter Expertinnen aus dem Bereich Forschung und Technologie. Dies zeigt die FEMtech Expertinnendatenbank mit bereits über 1000 eingetragenen Expertinnen. Die Datenbank ist somit das größte Netzwerk von Forscherinnen und Expertinnen aus Naturwissenschaft und Technik in Österreich.

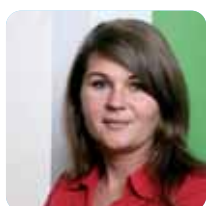
Aus diesem großen Pool an naturwissenschaftlich oder technisch ausgebildeten Expertinnen wurden bis dato 58 Frauen mit dem Titel „FEMtech Expertin des Monats“ ausgezeichnet. Gemeinsam ist ihnen ihre Begeisterung und Motivation im Beruf. Ganz unterschiedlich sind hingegen die Gründe, warum sie sich für eine bestimmte Fachrichtung entschieden haben oder welche Erfahrungen sie als Frau in dem oftmals männlich dominierten Arbeitsumfeld gemacht haben. FEMtech Expertinnen sind Frauen, deren Karrierelaufbahn nicht immer geradlinig verlaufen ist und die trotzdem ihren Weg in Bereichen wie Chemie, Elektrotechnik, Metallurgie oder Umwelttechnik gegangen sind und weiter gehen.

In der vorliegenden Broschüre finden Sie die zwölf FEMtech Expertinnen, die 2009 von der Jury ausgewählt wurden. Die Portraits zeigen diese Vielfalt an unterschiedlichen Karrierewegen und geben auch Einblick in Themen wie Work Life Balance. In den Interviews sprechen die Expertinnen über wichtige Karriereschritte und darüber, was sie jungen Frauen empfehlen, die eine ähnliche Karriere anstreben.

Durch die Konsequenz und Regelmäßigkeit, mit der das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie im Rahmen von FEMtech jeden Monat hervorragende Wissenschaftlerinnen in der Öffentlichkeit präsentiert, hat sich die Wahrnehmung von Frauen in diesem Bereich deutlich verändert. Rückmeldungen der Expertinnen bestätigen, dass das vermehrte Interesse der Medien an den Expertinnen sie in ihrer beruflichen Position stärkt. Sie werden öfters für Vorträge, Gremien und Veranstaltungen angefragt. Das ist ein wichtiger Schritt, um bereits erfolgreiche Frauen in der Forschung sichtbar zu machen, und trägt langfristig auch dazu bei, dass es für die heranwachsenden Mädchen attraktive Rollenvorbilder gibt.

Wir freuen uns, dass wir Ihnen auch in diesem Jahr wieder zwölf FEMtech Expertinnen präsentieren können, und wir wünschen Ihnen viel Spaß beim Lesen!

Ihr FEMtech kompetenzzentrum



Beatrix Hausner, ÖGUT
Gertraud Oberzaucher, bmvit
Nicole Kajtna, ÖGUT
Inge Schrattenecker, ÖGUT
 (v.l.n.r.)



2005



2006



2007



2008



FEMTECH EXPERTINNEN 2009

Die Initiative FEMtech Expertin des Monats zeichnet seit März 2005 monatlich Frauen aus, die mit Erfolg im Forschungs- und Technologiebereich tätig sind. Vorrangiges Ziel der Initiative ist es, Expertinnen mit einer naturwissenschaftlichen oder technischen Ausbildung der Öffentlichkeit zu präsentieren.

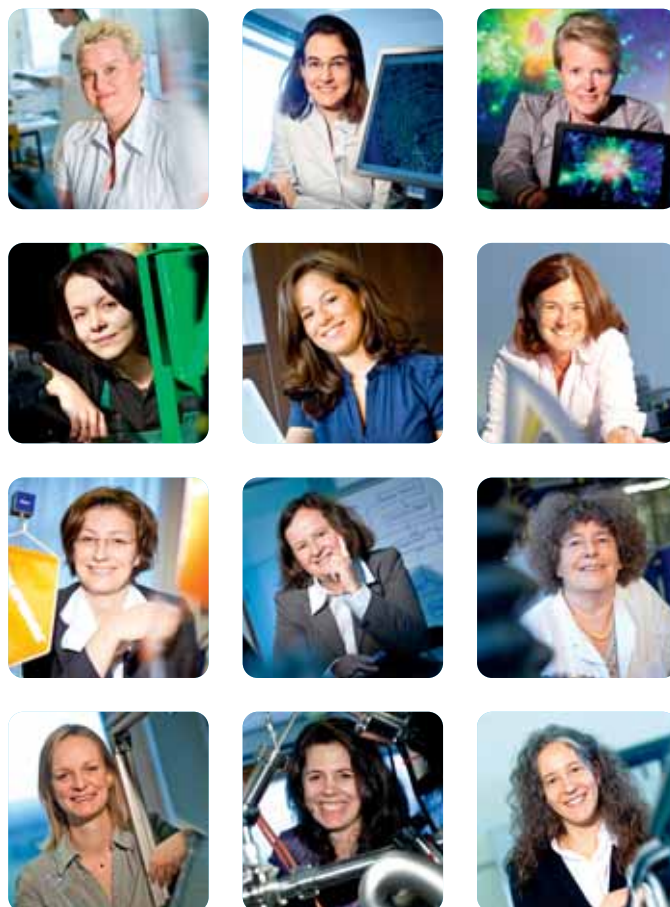
Die FEMtech Expertin des Monats ist eine Initiative des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie im Rahmen des Programms FEMtech – Frauen in Forschung und Technologie. FEMtech ist ein Programm zur Förderung der Chancengleichheit in Forschung und Technologie. Dazu sollen Frauen gezielt unterstützt und die Rahmenbedingungen in der industriellen und außeruniversitären Forschung so verändert werden, dass sie den Bedürfnissen von Frauen und Männern gleichermaßen entsprechen. Ziel ist es, mehr Frauen für eine technisch-naturwissenschaftliche Berufsentscheidung zu motivieren und ihre Karrierechancen zu erhöhen. Durch eine Erhöhung des Anteils von Frauen in diesen Einrichtungen und die Verbesserung ihrer beruflichen Position will FEMtech einen Beitrag zur verstärkten Realisierung des weiblichen Innovationspotenzials und zu mehr Chancengleichheit von Frauen und Männern in der Gesellschaft leisten.

FEMtech Expertinnen sind Role Models

Seit Beginn der Initiative wurden 58 FEMtech Expertinnen vorgestellt. Die gewählten Expertinnen sind in forschungs- und entwicklungsintensiven Unternehmen (23 Frauen), in außeruniversitären Forschungseinrichtungen (18 Frauen) oder an den österreichischen Universitäten (17 Frauen) beschäftigt. Sie leisten sowohl in der Grundlagenforschung als auch in der angewandten Forschung einen wesentlichen Beitrag für das österreichische Forschungs-, Technologie- und Innovationssystem. Diese Signalwirkung ist auch für Universitäten, Forschungseinrichtungen und Unternehmen von Bedeutung. Untersuchungen, aber auch Erfahrungswerte zeigen, dass Innovation und Wettbewerbsfähigkeit unmittelbar mit der Verfügbarkeit von kreativen und engagierten Menschen zusammenhängen. FEMtech Expertinnen sind Role Models, damit mehr junge Frauen ein naturwissenschaftliches oder technisches Studium wählen. Die Unternehmen, in denen die Expertinnen beschäftigt sind, zeigen, dass es für Frauen attraktive Jobs in Forschung und Entwicklung gibt.

Die Jury der Initiative

Eine unabhängige Jury von hochrangigen VertreterInnen aus Wirtschaft, Wissenschaft, Personalmanagement und den Medien wählt die Expertin des Monats. Die Basis für die Auswahl ist die FEMtech Expertinnendatenbank, in der mittlerweile mehr als 1.000 Expertinnen eingetragen sind. Für die FEMtech Jury ist es keine leichte Aufgabe, aus den nominierten Expertinnen jeweils die Expertin des Monats zu wählen. Dies spricht für die hohe Qualifikation der nominierten Frauen. Für die engagierte und kontinuierliche Arbeit der Jury möchten wir uns sehr herzlich bedanken!



Zukünftige Expertinnen: Dissertantinnen und Studentinnen

Wir stellen in der Broschüre junge Studentinnen und Dissertantinnen vor, die von den FEMtech Expertinnen während ihrer Ausbildung betreut und gefördert werden. Diese jungen Frauen stehen stellvertretend für die heranwachsende Generation von Wissenschaftlerinnen.

Die Berufe der FEMtech Expertinnen

Mehr über die verschiedenen Berufe der FEMtech Expertinnen 2009 erfahren Sie ab Seite 48. Mit welchen Aufgaben beschäftigen sich Chemikerinnen? Was können Arbeitsfelder von Biotechnologinnen sein? In welchem beruflichen Umfeld sind Elektrotechnikerinnen oder Raumplanerinnen tätig? Wir haben für Sie Informationen zu den verschiedenen Berufen der FEMtech Expertinnen zusammengetragen. Die Berufsbeschreibungen aller FEMtech Expertinnen finden Sie unter www.femtech.at

Darüber hinaus finden Sie in der Broschüre mehr zum Programm FEMtech, aktuelle Zahlen und Fakten über die Situation von Frauen in der Technik und Informationen zur FEMtech Expertinnendatenbank. Die Interviews mit den Expertinnen können sie in voller Länge auf www.femtech.at nachlesen.

ASS. PROF.^{IN} DI^{IN} DR.^{IN} SABINE BAUMGARTNER

Leiterin des Christian Doppler Labors für die Analytik allergener Lebensmittelkontaminanten am IFA-Tulln



ZUR PERSON

Geboren 1966 in Wiener Neustadt
Familienstand: verheiratet
Hobbys: Motorradfahren, Rennradfahren, Krafttraining

Ausbildung

Studium der Lebensmittel- und Biotechnologie an der Universität für Bodenkultur, Wien
Doktorat am Institut für Chemie an der Universität für Bodenkultur und am Analytikzentrum des IFA-Tulln.

Fotos: Astrid Bartl



Warum haben Sie Lebensmittel- und Biotechnologie studiert?

Durch Zufall. Ich ging in ein naturwissenschaftliches Gymnasium, machte dort sehr viel Sport und war gut in Sprachen. Damals hatte ich eher wenig Interesse an Naturwissenschaften und dachte daran, Dolmetscherin zu werden. Über die BOKU bin ich gestolpert, weil ein ehemaliger Schulkollege bereits dort studierte und mir die Uni zeigte. Es hat mir dort recht gut gefallen, und mein Interesse war geweckt. Lebensmittel- und Biotechnologie hat mich am meisten angesprochen.

Was ist das Faszinierende an Ihrem Beruf?

Für meine Diplomarbeit habe ich mich mit der Identifizierung von Kohlehydraten im Knoblauch beschäftigt. Das Forschungsprojekt war interessant, und ich war sehr gerne im Labor. Es hat mich fasziniert, an analytische Geräte wie einen HPLC (Hochleistungsflüssigkeitschromatografen) oder einen Gaschromatografen selbst Hand anzulegen. Ich habe immer gerne irgendwo herumgezangelt und getüftelt. Mir gefällt die Kombination, manuell tätig zu sein und an wichtigen Dingen des täglichen Lebens, wie eben Lebensmitteln, zu forschen.

Warum haben Sie sich für eine Karriere an der Universität entschieden?

Bis zum Abschluss meiner Diplomarbeit habe ich nicht an eine Karriere an der Uni gedacht. Erst durch ein Forschungsprojekt des FWF, das mir meine Dissertation ermöglichte, begann sich eine wissenschaftliche Laufbahn abzuzeichnen. Als mir die Position einer Universitätsassistentin am IFA-Tulln angeboten wurde, war mir klar, dass ich meine Karriere an der Uni fortsetzen konnte.

WICHTIGE KARRIERESTATIONEN

Sabine Baumgartner blieb nach ihrem Lebensmittel- und Biotechnologiestudium am Institut für Chemie der Universität für Bodenkultur. Sie war Vertragsassistentin und arbeitete im Rahmen eines FWF-Projekts an der chemischen und physikalisch-chemischen Charakterisierung von pflanzlichen Inhaltsstoffen. 1995 wurde sie Leiterin der Arbeitsgruppe Biochemische Analytik am Institut für Agrarbiotechnologie Tulln (IFA-Tulln). Seit 2007 leitet sie das neugegründete Christian Doppler Labor für die Analytik allergener Lebensmittelkontaminanten am IFA-Tulln.



Vorbilder sind oft maßgeblich für die Berufswahl. Hatten Sie Role Models? Sind Sie selber ein Role Model?

Ich selbst hatte keine richtigen Vorbilder, an denen ich mich bei meiner Berufswahl orientieren hätte können. Ich versuche aber jetzt als Laborleiterin, Vorbild zu sein und die Kombination Wissenschaft und Technik schmackhaft zu machen.

Viele Menschen stellen fest, dass es sehr schwierig ist, Privatleben und Karriere zu vereinbaren. Wie erleben Sie das?

Ja, ich erlebe es als durchaus schwierig, diese Balance zwischen Karriere und Privatleben zu finden. Da mir meine Arbeit sehr viel Spaß macht, vergesse ich manchmal die Zeit und komme sehr spät nach Hause, was aber nicht bedeutet, dass ich nicht gerne nach Hause gehe.

Was würden Sie jungen Frauen empfehlen, die einen ähnlichen Karriereweg einschlagen wollen?

Mädels, wo seid Ihr? On your marks, get set, GO!



ARBEITSSCHWERPUNKT

Immuno- und lebensmittelanalytischer Bereich: Im Zellkulturlabor am IFA-Tulln werden monoklonale Antikörper hergestellt. Mit polyklonalen und monoklonalen Antikörpern werden immunochemische Testsysteme zum Nachweis von Allergenen in den verschiedensten Lebensmitteln entwickelt. Gearbeitet wird u.a. mit biochemischer Analytik, da manche Lebensmittelallergene auf biochemischem Wege gereinigt und analysiert werden – etwa mittels Extraktion, Charakterisierung mit Kapillarelektrophorese und massenspektrometrischen Methoden.

Nicht „Zuerst die Arbeit, dann das Vergnügen“, sondern „Arbeit und Karriere mit Vergnügen“! Eine positive Einstellung bei der Tätigkeit, die uns Freude bereitet, erleichtert den Umgang mit den Herausforderungen, die manchmal überfallsartig über uns kommen!

Unternehmensprofil CD-Labor für die Analytik allergener Lebensmittelkontaminanten

Gesamtzahl der Beschäftigten:	6
Davon Frauen:	4
Gesamtzahl an Beschäftigten in F&E:	6
Davon Frauen:	4
Jahresumsatz:	~ 250.000 €
Ausgaben für Forschung und Entwicklung:	Siehe Jahresumsatz
Website:	www.cdlab-ratesallfood.at
Daten:	2009

Beispiele für Gender/Diversity-Politik in Ihrem Unternehmen:

Da das Christian Doppler Labor im Universitätsbetrieb eingebettet ist, bestehen für die Beschäftigten die gleichen Möglichkeiten, die Angebote der Universität wahrzunehmen, wie Teilzeitarbeit oder flexible Arbeitszeiten.

DI^{IN} (FH) ELISABETH HÄUSLER

Informatikerin in der Salzburg Research Forschungsgesellschaft



ZUR PERSON

Geboren 1982 in Linz
Familienstand: verheiratet
Hobbys: Skifahren, Golf, Tennis, Klavier

Ausbildung

Studium der Informationstechnik und Systemmanagement
an der Fachhochschule Salzburg

Fotos: Astrid Bartl



Warum haben Sie Informationstechnik und Systemmanagement studiert?

Die Entscheidung für ein technisches Studium habe ich am Tag der offenen Tür an der Fachhochschule Salzburg getroffen. Meine beiden Brüder studierten bereits Telematik in Graz, so war mir das Themenfeld nicht fremd. Nach der wirtschaftlichen Ausbildung an einer Tourismusschule war das technische Studium zwar nicht der einfachste Weg. Es war jedoch die richtige Entscheidung. Die Kombination von Tourismus und Technik stellt ein spannendes Handlungsfeld dar und erfordert sowohl wirtschaftliches als auch technisches Verständnis.

Was ist das Faszinierende an Ihrem Beruf?

In der Forschung hat man Raum, seine eigenen Vorstellungen, Sichtweisen und Kenntnisse in innovative Themen einzubringen, und somit die Möglichkeit, einen Teil der Zukunft mitzugestalten. Es gibt immer neue Fragestellungen, und man lernt ständig Neues dazu.

Warum haben Sie sich für eine Karriere an einer außeruniversitären Forschungseinrichtung entschieden?

In der außeruniversitären Forschung arbeitet man neben grundlagenorientierten Fragestellungen eng mit der Wirtschaft zusammen. Ich finde es interessant, Unternehmen mit meiner Forschungsleistung in ihren Innovationen weiterzuhelfen, so dass sie neue Produkte auf den Markt bringen können und daraus Wettbewerbsvorteile erzielen.

Vorbilder sind oft maßgeblich für die Berufswahl. Hatten Sie Role Models? Sind Sie selber ein Role Model?

Ich persönlich hatte keine klassischen Role Models. Ich versuche durch unterschiedliche Aktivitäten, junge Frauen für die Arbeit in der Forschung zu begeistern und für technische Studiengänge zu interessieren. Als ich studierte, machte ich Studienberatung für Schülerinnen, und jetzt betreue ich PraktikantInnen in unserem Unternehmen.

WICHTIGE KARRIERESTATIONEN

Elisabeth Häusler besuchte die Höhere Lehranstalt für Tourismus in Klessheim und studierte anschließend Informationstechnik und Systemmanagement an der Fachhochschule Salzburg. Seit 2005 ist sie Informatikerin bei Salzburg Research, einer außeruniversitären Forschungsgesellschaft, und arbeitet in der Forschungsgruppe „Mobile and Web-based Information Systems“.



Viele Menschen stellen fest, dass es sehr schwierig ist, Privatleben und Karriere zu vereinbaren. Wie erleben Sie das?

Flexible Arbeitszeiten und Teleworking sind für mich persönlich die wichtigsten Faktoren, um Beruf und Familie vereinbaren zu können. Im Rahmen des FEMtech-Projekts „kids_JOIN_tech“, das wir bei Salzburg Research durchführten, entwickelten wir für das Unternehmen ein Karenzprogramm, wo wir Prozesse formalisierten. Dabei entstanden eine Informationsbroschüre zum Thema Elternkarenz und ein Karenzgesprächsleitfaden. Am Unternehmensstandort wurde außerdem ein bilingualer Betriebskindergarten mit technisch-wissenschaftlichem Schwerpunkt eröffnet.

Dabei entstanden eine Informationsbroschüre zum Thema Elternkarenz und ein Karenzgesprächsleitfaden. Am Unternehmensstandort wurde außerdem ein bilingualer Betriebskindergarten mit technisch-wissenschaftlichem Schwerpunkt eröffnet.

Was würden Sie jungen Frauen empfehlen, die einen ähnlichen Karriereweg einschlagen wollen?

Ich empfehle allen jungen Frauen, die sich für Naturwissenschaften und Technik interessieren, sich nicht durch einzelne Studienfächer wie Mathematik oder durch den Überhang an Männern beirren zu lassen. Genau das passiert jedoch, wie ich in meinen Gesprächen mit Schülerinnen erfahren habe. Fachlich ist durch Ehrgeiz, Fleiß und Durchhaltevermögen viel zu erreichen, auch ohne technische Vorbildung!



ARBEITSSCHWERPUNKT

Konzeption und Evaluierung von mobilen ortsbasierten Diensten. Zur Zeit Arbeit am Projekt „FEMroute“, das im Rahmen von FEMtech FTI-Projekte gefördert wird und sich mit der Berücksichtigung genderspezifischer Bedürfnisse bei der Routenplanung für FußgängerInnen beschäftigt. Dabei wird untersucht, welche Kriterien bei der Routenplanung speziell für Frauen, aber auch für Männer relevant sind – etwa die Berechnung einer sicheren Route. Die entwickelten Kriterien werden in einem BenutzerInnen-Modell formalisiert und in einem Routing-Algorithmus umgesetzt.

Es freut mich, dass Forschungsprogramme eine verstärkte Ausrichtung auf die Bedürfnisse von Frauen forcieren. Dadurch können nicht nur bedarfsgerechtere Lösungen entwickelt werden, sondern vielleicht auch junge Frauen motiviert werden, sich für Technik zu begeistern.

Unternehmensprofil Salzburg Research

Gesamtzahl der Beschäftigten:	66
Davon Frauen:	19
Gesamtzahl an Beschäftigten in F&E:	48
Davon Frauen:	9
Jahresumsatz:	5 Mio. €
Ausgaben für Forschung und Entwicklung:	3,2 Mio. €
Website:	www.salzburgresearch.at
Daten:	2008

Beispiele für Gender/Diversity-Politik in Ihrem Unternehmen:

- Rhetorik und Präsentationstraining speziell für Mitarbeiterinnen
- Bei Bewerbungsgesprächen ist mindestens eine Frau anwesend, die in weiterer Folge in den Auswahl- und Stellenbesetzungsprozess miteinbezogen wird.
- Flexible Arbeitszeitmodelle, Gleitzeit, Teleworking, Betriebskindergarten am Unternehmensstandort, Förderung von Väternkarenz, im Notfall Kinder am Arbeitsplatz erlaubt, Karenzprogramm (Karenzmappe, Karenzgespräche, aktiver Kontakt zu karenzierten MitarbeiterInnen durch Coach, Weiterbildungsangebote)

UNIV.-PROF.^{IN} SABINE SCHINDLER

Leiterin des Instituts für Astro- und Teilchenphysik an der Leopold-Franzens-Universität Innsbruck



ZUR PERSON

Geboren 1961 in Erlangen, Deutschland
Familienstand: ledig
Hobbys: Volleyball, Wandern, Skifahren

Ausbildung

Studium der Physik an der Universität Erlangen/Nürnberg
Doktorat in Physik an der Universität München

Fotos: Astrid Bartl



Warum haben Sie Physik studiert?

Naturwissenschaften und Zahlen haben mir schon immer Spaß gemacht. Insofern war es klar, in welche Richtung ich grundsätzlich gehen würde. Mich hat das Universum fasziniert. Um es zu erforschen, ist eine Physikausbildung notwendig.

Was ist das Faszinierende an Ihrem Beruf?

Mein Beruf ist so vielseitig. Ich kann mir immer aussuchen, in welche Richtung ich gehen will. Wenn es neue Entwicklungen gibt, kann ich auch mal etwas ganz Neues machen. Auf jeden Fall wird es nie langweilig.

Warum haben Sie sich für eine Karriere an der Universität entschieden?

Ich wollte solange in der Forschung bleiben wie möglich, weil mich die Forschung besonders interessiert. Ich war sehr glücklich, dass ich eine Dauerstelle an einer Universität bekommen habe, wodurch ich nun immer in der Forschung bleiben kann. Die Universität hat den zusätzlichen Vorteil, dass man immer in Kontakt mit jungen Menschen ist.

Vorbilder sind oft maßgeblich für die Berufswahl. Hatten Sie Role Models? Sind Sie selber ein Role Model?

Ich hatte kein richtiges Role Model. In meiner Umgebung gab es keine Frauen, die eine Karriere gemacht haben, wie sie mir vorgeschwebt hat. Die einzige Frau, die für mich so eine Art Vorbild war, war Marie Curie. Über sie habe ich als Teenager viel gelesen. Ich hoffe, dass ich jetzt ein Role Model für Mädchen und Studentinnen bin, wenn sie sehen, dass man es auch als Frau schaffen kann.

WICHTIGE KARRIERESTATIONEN

Nach ihrem Physikstudium spezialisierte sich Sabine Schindler auf Astrophysik am Max-Planck-Institut für Astrophysik in Garching. Als Postdoc forschte sie am Lick Observatory University of California in Santa Cruz in den USA. Später arbeitete sie am Astrophysics Research Institute an der Liverpool John Moores University in Großbritannien. 2002 wurde sie Professorin am Institut für Astrophysik der Leopold-Franzens-Universität Innsbruck, seit 2004 leitet sie das Institut, und 2006 wurde sie zum korrespondierenden Mitglied der österreichischen Akademie der Wissenschaften gewählt.



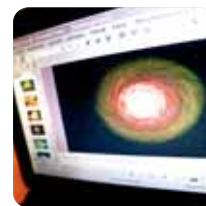
Viele Menschen stellen fest, dass es sehr schwierig ist, Privatleben und Karriere zu vereinbaren. Wie erleben Sie das?

Ja, das ist nicht einfach, denn so eine Karriere erfordert häufigen Ortswechsel und Arbeitszeiten weit über das normale Maß hinaus. Andererseits sieht man aber auch viel Interessantes von der Welt durch die vielen Reisen und Umzüge. Man hat in der Arbeit auch viel Spaß, was bei anderen Berufen nicht immer

der Fall ist. Von daher ist Berufliches und Privates gar nicht so genau zu trennen.

Was würden Sie jungen Frauen empfehlen, die einen ähnlichen Karriereweg einschlagen wollen?

Sich nicht einschüchtern und sich nicht bremsen zu lassen. Die guten Jobs nicht den anderen zu überlassen. Mit Physik hat man gute Berufsaussichten, ein gutes Gehalt und eine interessante Tätigkeit.



ARBEITSSCHWERPUNKT

Astrophysik, insbesondere Extragalaktik und Kosmologie. Untersuchung von Galaxien und Galaxienhaufen, einerseits theoretisch durch numerische Simulationen, andererseits durch Beobachtungen in verschiedenen Wellenlängen. In letzter Zeit Spezialisierung auf die Wechselwirkung der verschiedenen Komponenten von Galaxienhaufen, wie Galaxien, Gas, hochenergetische Teilchen und Magnetfelder, um so die Entwicklung des Universums zu untersuchen.

Frauen leiden oft an einem mangelnden Selbstbewusstsein, was in den meisten Fällen gar nicht gerechtfertigt ist. Oft hilft es, sich klarzumachen, dass Kollegen und Mitstudenten auch nur mit Wasser kochen!

Unternehmensprofil Leopold-Franzens-Universität Innsbruck

Gesamtzahl der Beschäftigten:	4040
Davon Frauen:	1744
Gesamtzahl an Beschäftigten in F&E:	2769
Davon Frauen:	1023
Jahresumsatz:	k.A.
Ausgaben für Forschung und Entwicklung:	k.A.
Website:	www.uibk.ac.at
Daten:	2008

Beispiele für Gender/Diversity-Politik in Ihrem Unternehmen:

Telearbeit, flexible Arbeitszeiten, Mentoringprogramme für Wissenschaftlerinnen, Förderprogramme für Nachwuchswissenschaftlerinnen

DI^{IN} ALEXANDRA MARCHLER

Softwareentwicklerin bei Komptech Umwelttechnik GmbH in Frohnleiten



ZUR PERSON

Geboren 1982 in Graz
Familienstand: verheiratet
Hobbys: Garten, Lesen, Schwimmen

Ausbildung

HTL Kaindorf, Abteilung EDV & Organisation
Bachelor in Automatisierungstechnik an der Fachhochschule Campus02 in Graz
Master in Automatisierungstechnik und Wirtschaft

Fotos: Astrid Bartl



Warum studieren Sie Automatisierungstechnik?

Ich bin als Softwareentwicklerin bei Komptech Umwelttechnik in der Abteilung Konstruktion und Entwicklung eingestiegen. Doch eine Maschine besteht aus viel mehr Komponenten als aus Null und Eins – das wollte ich ganz genau wissen. Deshalb mache ich seit fast vier Jahren berufsbegleitend eine zusätzliche Ausbildung. Das Studium Automatisierungstechnik hat sich zu hundert Prozent mit meinem Interesse und meiner Tätigkeit im Unternehmen gedeckt.

Was ist das Faszinierende an Ihrem Beruf?

Das Zusammenspiel von Mechanik, Elektrotechnik und Steuerungstechnik beim Anlagenbau ist sehr faszinierend. Man sitzt nicht den ganzen Tag im Büro, sondern ist direkt vor Ort bei der Maschine, wenn wieder ein Versuch durchgeführt wird. Neue Dinge zu erproben und das Optimum aus einer Maschine rauszuholen ist immer ein persönlicher Ansporn.

Warum haben Sie sich für eine Karriere in der Industrie entschieden?

Für mich hat sich nie die Frage gestellt, ob ich eine Karriere in der Industrie anstrebe. Ausschlaggebend ist, dass mir mein Job Freude bereitet und Abwechslung bietet.

WICHTIGE KARRIERESTATIONEN

Alexandra Marchler arbeitete nach der HTL als Programmiererin und Technikerin. Seit 2004 ist sie beim Anlagenbauer Komptech Umwelttechnik Softwareentwicklerin für Prototypen und nimmt Anlagen in Betrieb. Neben ihrem Job studiert sie Automatisierungstechnik an einer Fachhochschule in Graz. Ihre Bachelorarbeit wurde 2008 von der Mechatronik Plattform Österreich als beste Bachelorarbeit Österreichs ausgezeichnet. Seit September 2009 unterrichtet sie auch Elektrotechnik an der HTL Bulme in Graz Gösting.



Vorbilder sind oft maßgeblich für die Berufswahl. Hatten Sie Role Models? Sind Sie selber ein Role Model?

Wegbegleiter waren meine beiden älteren Brüder, denn beide haben einen technischen Beruf gewählt. Als Kind wollte ich meinen Brüdern immer nacheifern, daraus ist ganz automatisch das Interesse an Technik entstanden. Andere Role Models in diesem Sinne hatte ich nicht. Mir wur-

de schon als Kind ermöglicht, den Weg zu gehen, den ich für richtig erachtete. Dafür bin ich meinen Eltern sehr dankbar.

Viele Menschen stellen fest, dass es sehr schwierig ist, Privatleben und Karriere zu vereinbaren. Wie erleben Sie das?

Natürlich ist es schwierig, alles unter einen Hut zu bringen. Doch meine Familie stand immer hinter mir und zeigte Verständnis, wenn ich aufgrund meiner Arbeit oder des Studiums wenig Zeit für sie hatte. Vor allem war und ist mein Mann eine große Stütze. Wir haben gemeinsam studiert und haben deshalb beiderseits viel Verständnis für unsere Zeitnöte.

Was würden Sie jungen Frauen empfehlen, die einen ähnlichen Karriereweg einschlagen wollen?

„Geht nicht“ gibt es nicht. Wenn du etwas noch nicht kannst, dann wird es Zeit, dass du es lernst!

Das ist das Motto, woran sich Frauen in der Technik halten sollten. Denn es gibt keinen Grund, warum wir etwas nicht können sollten.

ARBEITSSCHWERPUNKT

Softwareentwicklung für Maschinen und Anlagen zur mechanischen und biologischen Behandlung fester Abfälle und Biomasse. Betreuung der Prototypen- und Serienprojekte der Komptech Umwelttechnik an den Produktionsstandorten Frohnleiten und St. Michael. Überprüfung von Inbetriebnahmen von Anlagen am Produktionsort sowie Inbetriebnahme von Anlagen bei den Kunden.



**„Geht nicht“ gibt es nicht.
Wenn du etwas noch nicht kannst,
dann wird es Zeit, dass du es lernst!**

Unternehmensprofil Komptech Umwelttechnik GmbH

Gesamtzahl der Beschäftigten:	97
Website:	www.komptech.com
Daten:	2009

Beispiele für Gender/Diversity-Politik in Ihrem Unternehmen:

Flexible Arbeitszeit, Reduzierung der Arbeitszeit in Form von Elternteilzeit, Telearbeit, Girls' Day im Unternehmen

DI^{IN} RANJA REDA

Projektassistentin am Institut für Wirtschaftsmathematik der TU Wien



ZUR PERSON

Geboren 1985 in Wien
Hobbys: Segeln, Yoga, Cuisine

Ausbildung

Studium der Physik an der TU Wien
Derzeit Doktorat in Finanzmathematik und
Wirtschaftswissenschaften an der TU Wien

Fotos: Astrid Bartl



Warum studierten Sie technische Physik?

Weil ich Herausforderungen liebe. Nach der Matura war Physik jenes Fach, das mir am schwierigsten erschien. Es war die größte Herausforderung, sowohl vom Arbeitsaufwand als auch vom logischen Denken. Ich wollte es unbedingt machen und habe mich sehr hineingesteigert.

Wie kam es zur Wahl Ihrer beiden Dissertationsthemen?

Während meines Physikstudiums habe ich mich auf theoretische Kernphysik spezialisiert, die sehr viel mit Mathematik zu tun hat. Das war die Basis. Dann musste ich mir natürlich sehr viel spezifisches Wissen aneignen, aber das hat Spaß gemacht und war eine Herausforderung. Genauso wie theoretische Kernphysik eine Herausforderung war.

Wie sind Sie Projektassistentin am Institut für Wirtschaftsmathematik geworden?

Ich habe die Chance bekommen, weil es Leute gab, die an mich geglaubt haben. Ich habe gekämpft. Mein Doktorvater hat mir gesagt: „Probier es. Mach es, wenn du das möchtest.“

Wollen Sie Ihre Karriere in der Forschung fortsetzen?

Die wissenschaftliche Tätigkeit macht mir sehr viel Spaß, und ich konzentriere mich im Augenblick darauf, meine zwei Doktorate abzuschließen. Wissenschaft kann einen komplett fesseln. Aber ich möchte langfristig keine akademische Laufbahn einschlagen. Mein berufliches Ziel ist es, für die Weltbank zu arbeiten.

WICHTIGE KARRIERESTATIONEN

Ranja Reda ist Projektassistentin am Institut für Wirtschaftsmathematik der Technischen Universität Wien. Derzeit arbeitet sie an zwei Dissertationen: eine in Finanzmathematik, eine in Wirtschaftswissenschaften. Reda hat technische Physik an der TU Wien studiert.



Vorbilder sind oft maßgeblich für die Berufswahl. Hatten Sie Role Models?

Ja, meinen Vater – er ist auch Physiker und hat mir von klein auf Rätsel gestellt. Einmal – ich war acht oder neun Jahre alt – sollte ich ausrechnen, wie schnell das Licht zwischen Mond und Erde ist. Er gab mir die Distanz zwischen Mond und Erde und die Zeit, die das Licht benötigt. Ich hatte natürlich keine Ahnung, dass Geschwindigkeit gleich Weg durch Zeit ist. Aber ich habe das Rätsel gelöst und so die Lichtgeschwindigkeit berechnet.

Je höher die Positionen, desto mehr werden sie von Männern eingenommen. Frauen fühlen sich oft in ihrer Karriere behindert. Wo gibt es Barrieren? Sind Sie persönlich schon an Barrieren gestoßen?

Ich persönlich fühle mich nicht behindert. Im Gegenteil, ich habe oft einen Vorteil als Frau in der Wissenschaft. In einer männerdominierten Welt sticht man als Frau automatisch hervor. Die Professoren merken sich meinen Namen. Das spornt einen an, die bestmögliche Leistung zu erbringen. Und letztlich kommt es genau auf diese Leistung an, und nicht auf das Geschlecht.



ARBEITSSCHWERPUNKT

Zur Zeit arbeitet Ranja Reda an ihren beiden Dissertationen, die mit Physik überhaupt nichts zu tun haben: eine in Mathematik, eine in Wirtschaft. In Mathematik setzt sie sich mit den Kreditrisiken von Banken auseinander. Für ihre Doktorarbeit in Wirtschaftswissenschaften untersucht sie den Zusammenhang zwischen der Informations- und Telekommunikationsindustrie und der Wirtschaftsentwicklung eines Landes.

„Wenn du etwas möchtest, tu es!“
 „Wenn du weißt, was du willst – go for it!“

Unternehmensprofil TU Wien

Gesamtzahl der Beschäftigten:	3.819
Davon Frauen:	1.018
Gesamtzahl an Beschäftigten in F&E:	2.757
Davon Frauen:	498
Jahresumsatz:	237 Mio. €
Ausgaben für Forschung und Entwicklung:	163 Mio. €
Website:	www.tuwien.ac.at
Daten:	2008

Beispiele für Gender/Diversity-Politik in Ihrem Unternehmen:

Koordinationsstelle für Frauenförderung und Gender Studies an der TU Wien

UNIV.-PROF.^{IN} DI^{IN} SIBYLLA ZECH

Professorin am Department für Raumentwicklung, Infrastruktur- und Umweltplanung der TU Wien,
Geschäftsführerin des Planungsbüros stadtländ



ZUR PERSON

Geboren 1960 in Feldkirch
Familienstand: Lebenspartnerschaft
Hobbys: Kino, Lesen, Ballspiele

Ausbildung

Studium der Raumplanung und Raumordnung an der TU Wien

Fotos: Astrid Bartl



Warum studierten Sie Raumplanung und Raumordnung?

Ich habe mich bereits in meiner Gymnasialzeit dafür interessiert, was in meiner Heimatgemeinde – Nenzing bei Bludenz – und in der Region passierte. Damals dachte ich daran, Architektur zu studieren. Bei der Berufsberatung habe ich erfahren, dass es ein eigenes Studium für Raumplanung gibt.

Was ist das Faszinierende an Ihrem Beruf?

Das konzeptive Arbeiten – Entwürfe für Gemeinden, Städte, Regionen, ganze Länder zu machen. Die Vielfalt – verschiedenste Menschen, Räume und Fragestellungen. Draußen vor Ort zu sein. Ich schätze die Vielfalt an Tätigkeiten, die ein kleines Planungsbüro erfordert – am Morgen über eine Platzgestaltung zu verhandeln, dann einen Workshop über Elektromobilität zu leiten und am Nachmittag am neuen Österreichischen Raumentwicklungskonzept zu arbeiten.

Warum haben Sie sich neben Ihrem Planungsbüro auch für eine Karriere an der Universität entschieden?

Ich habe 20 Jahre Erfahrung als Praktikerin gesammelt und nebenher als Lektorin den Kontakt zu Universitäten und Fachhochschulen gehalten. Mir fehlte jedoch zunehmend der Raum, die eigene Arbeit und die Entwicklung des Fachgebiets zu reflektieren. Ich hatte Lust darauf, meine Praxiserfahrung mit anderen auszutauschen. Die Ausschreibung einer Teilzeit-Professur für Regionalplanung und Regionalentwicklung passte da gerade in meine Stimmung.

Vorbilder sind oft maßgeblich für die Berufswahl. Hatten Sie Role Models? Sind Sie selber ein Role Model?

Nein, ich glaube nicht. Meine Berufswahl, mein Berufsweg ergaben sich eher aus den Zeitthemen – in den 1970er Jahren war die Umweltverschmutzung ein wichtiges Thema. Später prägten mich die Begegnungen und die Zusammenarbeit mit den unterschiedlichsten Menschen.

WICHTIGE KARRIERESTATIONEN

Sibylla Zech arbeitete bereits während ihres Studiums in Raum- und Stadtplanungsabteilungen und Architektur- und Raumplanungsbüros. Von 1984 bis 1991 war sie Assistentin am Institut für Landschaftsplanung und Gartenkunst der TU Wien und arbeitete freiberuflich in der Dorferneuerung und Ortsplanung. 1991 gründete sie gemeinsam mit ihren Kollegen Alfred Eichberger, Rudolf Alge und Thomas Loacker das Raum- und Landschaftsplanungsbüro stadtländ. Seit 2008 ist sie Professorin für Regionalplanung und Regionalentwicklung an der TU Wien.

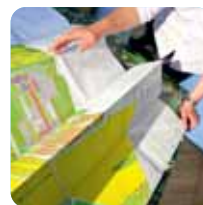
Viele Menschen stellen fest, dass es sehr schwierig ist, Privatleben und Karriere zu vereinbaren. Wie erleben Sie das?

Irgendwie ergab sich das, was man Karriere nennt, von selbst – ich hatte niemals einen Karriereplan. Natürlich fordert der Beruf als Planerin und nun Professorin viel Zeit und persönliches Engagement. Mein Lebenspartner nimmt meine beruflichen Verpflichtungen und oftmalige Zerstreuung gelassen. Er ist in seinem eigenen Berufsfeld flexibel. Unsere unregelmäßigen Lebensstile ergänzen sich – und manchmal auch wieder nicht. Wir haben keine Kinder, was uns mehr Freiräume lässt. Wahrscheinlich kommt Privates dennoch oft zu kurz. Meine Eltern, die in Vorarlberg leben, meinen, ich sei „wie ein Wind, gleich wieder weg“, und eine Schulfreundin mahnte: „Freundschaft muss man auch pflegen“.



Was würden Sie jungen Frauen empfehlen, die einen ähnlichen Karriereweg einschlagen wollen?

Einen Karriereweg möchte ich nicht vorzeichnen. Ein Raumplanungsstudium ist eine hervorragende Basis für ein breites und interessantes Berufsfeld – ob in einem eigenen Büro, bei einem Consultingunternehmen, in einer Stadt- oder Raumplanungsdienststelle, im Regionalmanagement, bei internationalen Organisationen oder in der Wissenschaft. Rund die Hälfte der RaumplanungstudentInnen an der TU sind Frauen. Doch bisher haben erst wenige Raumplanerinnen ein eigenes Büro gegründet. Es ist für junge Kolleginnen und Kollegen heute auch nicht mehr so einfach zu sagen: „Machen wir ein Büro auf“ und ein paar Tage danach schon zu starten, wie wir das Anfang der 1990er Jahre machen konnten.



ARBEITSSCHWERPUNKT

Stadt- und Regionalentwicklung, Prozessmoderation, ökologisch und soziokulturell orientierte Raumplanung, Studien, Projektmanagement. Gender- und Diversity-Projektaufträge, etwa die Prozessgestaltung bei der Lokalen Agenda Wien, Modellprojekte zur Frauenmobilität (GmoaBus Pötsching), Gender und Mobilitätsforschung.

Für eine erfolgreiche Karriere ist der Wissensaustausch immens wichtig – denn eine Gruppe von guten Leuten ist immer stärker als Einzelpersonen.

Unternehmensprofil Planungsbüro stadtland

Gesamtzahl der Beschäftigten:	10
Davon Frauen:	4
Gesamtzahl an Beschäftigten in F&E:	2
Davon Frauen:	1
Website:	www.stadtland.at
Daten:	2009

Beispiele für Gender/Diversity-Politik in Ihrem Unternehmen:

Arbeitszeiten und Arbeitsort sind für Frauen und Männer flexibel, außer eine Teamarbeit erfordert es anders. „Gender“-Weiterbildung für MitarbeiterInnen.

DI^{IN} DR.^{IN} SUSANNA ZAPREVA-HENNERBICHLER

Geschäftsführerin der Wienstrom GmbH



ZUR PERSON

Geboren 1973 in Wien

Familienstand: verheiratet, ein Sohn

Hobbys: Lesen, Schwimmen, Laufen, Klavier spielen

Ausbildung:

Studium der Elektrotechnik an der TU Wien

Doktorat in Elektrotechnik an der TU Wien

Studium der Betriebswirtschaft an der WU Wien (in der Abschlussphase)

Fotos: Astrid Bartl



Warum studierten Sie Elektrotechnik?

Es war eine Mischung aus Interesse und Idealismus, einen Beitrag zur Lösung der Energieprobleme der Welt leisten zu können, die damals, mit 18 Jahren, für meine Studienwahl ausschlaggebend war. Mich hat die Umwandlung von Energie und der Umgang mit Energie interessiert. Dazu kommen Themen wie Klimaschutz und neue Technologien. Vielleicht hat das auch mein Vater als Elektrotechniker in meiner Kindheit geschickt gelenkt.

Was ist das Faszinierende an Ihrem Beruf?

Das Thema Energie hat die Menschen schon immer bewegt. Je knapper die Ressourcen werden, desto wichtiger wird es sein, mit bestehenden und neuen Technologien Wege zu finden, um allen Menschen auf dieser Erde einen Lebensstandard mit elektrischer Energie zu bieten. Derzeit leben ca. 1,6 Milliarden Menschen ohne elektrische Energie. Dabei steht im Vordergrund, unsere Umwelt auch für die zukünftigen Generationen lebenswert zu hinterlassen und durch unser Handeln das Klima nicht übermäßig zu beeinflussen.

Warum haben Sie sich für eine Karriere in einem Großunternehmen entschieden?

Das hat sich so ergeben. Ich hatte im Rahmen meiner Berater-tätigkeit ein Projekt für Wienstrom gemacht. Am Projektende bekam ich ein sehr gutes Angebot, das ich gleich angenommen habe. Das hat sich als sehr gut herausgestellt. Denn in einem großen Unternehmen mit vielen Geschäftsbereichen hat man die Möglichkeit, sehr viele unterschiedliche Dinge zu lernen und viele Erfahrungen zu sammeln.

WICHTIGE KARRIERESTATIONEN

Susanna Zapreva-Hennerbichler war nach ihrem Studium Universitätsassistentin am Institut für Elektrische Anlagen der Technischen Universität Wien. Gleichzeitig arbeitete sie selbständig als Beraterin für Energieversorgungsunternehmen. Seit 2001 ist sie für Wien Energie – Wienstrom GmbH tätig. Nach einem Beginn als Projektleiterin folgten Positionen als Abteilungsleiterin für Messtechnik, Datenmanagement und Eichstelle, als Hauptabteilungsleiterin für allgemeine Services sowie als Leiterin des Geschäftsfeldes Vertriebsdienstleistungen. Seit März 2009 ist sie Geschäftsführerin der Wienstrom GmbH.



Vorbilder sind oft maßgeblich für die Berufswahl. Hatten Sie Role Models? Sind Sie selber ein Role Model?

Ich hatte kein Vorbild. Ob ich ein Vorbild bin, kann ich nicht sagen. Derzeit himmelt mich mein Sohn an, aber ich glaube, das ist normal in diesem Alter. Er ist dreieinhalb Jahre alt.

Viele Menschen stellen fest, dass es sehr schwierig ist, Privatleben und Karriere zu vereinbaren. Wie erleben Sie das?

Sehr gut. Es ist hin und wieder herausfordernd, aber nicht unmöglich. Wenn man etwas wirklich will, dann findet man auch einen Weg, wie es gehen kann.

Was würden Sie jungen Frauen empfehlen, die einen ähnlichen Karriereweg einschlagen wollen?

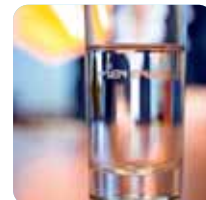
Es ist sehr wichtig, sich Ziele zu setzen und sich nicht davon abbringen zu lassen. Hart arbeiten und in jedem Problem eine Chance sehen, zu zeigen, wie gut man es lösen kann. Anders gesagt: Wenn der Wind stärker geht, Windräder bauen statt Mauern.

Ganz wichtig ist aber, Freude zu haben an dem, was man tut. Denn ein Mensch, der mehr Spaß hat, liefert auch mehr Energie. Talent bedeutet Energie und Ausdauer, sonst nichts.

ARBEITSSCHWERPUNKT

Als Wienstrom-Geschäftsführerin ist Susanna Zapreva-Hennerbichler für die Geschäftsfelder Erzeugung, Beteiligungsentwicklung, Telekommunikation und Vertriebsdienstleistungen verantwortlich. Wienstrom betreibt an drei Standorten in Wien Gas- und Dampfkraftwerke für die Produktion von Strom und Fernwärme. Auch einige Wasserkraftwerke werden betrieben und weitere Wind- und Wasserkraftwerke entwickelt. Im Telekommunikationsbereich baut Wienstrom das Glasfasernetz für Wien aus.

Das Geschäftsfeld Vertriebsdienstleistungen umfasst die komplette Betreuung der Wien Energie-Kunden für Strom und Gas, vom Vertragsabschluss über die Rechnungslegung bis hin zum Anbieten von Energieeffizienzdienstleistungen.



Wenn der Wind stärker geht, Windräder bauen statt Mauern.

Unternehmensprofil Wienstrom GmbH

Gesamtzahl der Beschäftigten:	ca. 3.000
Davon Frauen:	ca. 21 %
Gesamtzahl an Beschäftigten in F&E:	0
Davon Frauen:	0
Jahresumsatz:	900 Mio. €
Ausgaben für Forschung und Entwicklung:	0
Website:	www.wienstrom.at
Daten:	GJ 2008/2009

Beispiele für Gender/Diversity-Politik in Ihrem Unternehmen:

Bei neu zu besetzenden Positionen werden ganz speziell Frauen aufgefordert, sich zu bewerben. Der Frauenanteil ist dadurch bereits gestiegen. Grundsätzlich haben Eltern in der Karenzzeit auch die Möglichkeit von Teilzeit oder Telearbeit, wenn die Tätigkeit das zulässt.

UNIV. PROF.^{IN} DR.^{IN} RUTH BREU

Professorin am Institut für Informatik der Leopold-Franzens-Universität Innsbruck



ZUR PERSON

Geboren 1964 in Berchtesgaden, Deutschland
Familienstand: verheiratet, drei Kinder (18, 16, 4)
Hobbys: Skifahren, Langlaufen, Schwimmen, Wandern,
Radfahren, Musik, Klavier, Blockflöte

Ausbildung:

Studium der Informatik an der Universität Passau
Doktorat in Informatik an der Universität Passau
Habilitation im Fach Informatik an der TU München

Fotos: Astrid Bartl



Warum studierten Sie Informatik?

Ich hatte in der Schule Spaß an Mathematik und schnupperte im Rahmen meiner Facharbeit im Bereich Programmierung. Ich dachte, dieser Beruf würde Zukunftspotenzial haben. Ich sammelte deshalb im Bekanntenkreis Informationen über Studium und Beruf. Diese Kontakte fand ich ermutigend und interessant, und so entschied ich mich für dieses Studium.

Was ist das Faszinierende an Ihrem Beruf?

Es motiviert mich, dass wir uns mit gesellschaftlich äußerst relevanten Fragestellungen beschäftigen. Gesellschaft und Wirtschaft werden immer stärker vom Funktionieren von IT-Systemen abhängig, und der zunehmende Austausch persönlicher Daten betrifft jeden Bürger und jede Bürgerin. Die neuen IT-Technologien sind starke Innovationstreiber in nahezu allen Branchen, aber die Sicherheit und Zuverlässigkeit der Systeme muss noch besser in den Griff gebracht werden.

Warum haben Sie sich für eine Karriere an der Universität entschieden?

Die Ideen unserer Forschungsarbeiten ziehen wir aus der Praxis. Wir genießen aber das Privileg, unsere Lösungen gründlich und fundiert entwickeln zu können und nicht vom Markt getrieben zu werden. Außerdem hat mich immer schon das internationale Klima an Universitäten fasziniert. Wir sind global vernetzt und arbeiten in internationalen Teams. Ich denke, dass wir dadurch auch einen kleinen Beitrag zur Völkerverständigung leisten können.

WICHTIGE KARRIERESTATIONEN

Ruth Brey ist seit 2002 Professorin für Informatik an der Universität Innsbruck und Leiterin der Forschungsgruppe Quality Engineering. Neben ihrer akademischen Karriere hatte sie mehrere Jahre als Beraterin für Softwaretechnik in der Praxis gearbeitet. 2009 errang sie mit ihrem Forschungskonzept die Leitung von einem der acht neuen Laura Bassi Centres of Expertise. Ihr Thema: Konzepte und Werkzeuge zu entwickeln, um die kooperativen Systeme einer neuen IT-Generation sicher und zuverlässig zu gestalten.



Vorbilder sind oft maßgeblich für die Berufswahl. Hatten Sie Role Models? Sind Sie selber ein Role Model?

Ich hatte das Glück, sehr überzeugende Lehrer zu haben. Da war der Mathematiklehrer, der es verstand, seinen Schülern und Schülerinnen Spaß an der Mathematik zu vermitteln, und da war der Professor, der das Fach Software Engineering überzeugend vertrat und seine Faszination an die Studierenden weitergeben konnte. Es freut mich zu sehen, dass auch in meinem Team Faszination und Engagement die Triebfeder sind.

Viele Menschen stellen fest, dass es sehr schwierig ist, Privatleben und Karriere zu vereinbaren. Wie erleben Sie das?

Ja, es ist schwierig. Ich denke, das Wichtigste dabei ist, dass jede Familie sich in ihrem eigenen und einzigartigen Kontext einen Weg sucht, der zur Zufriedenheit der Beteiligten führt. Mein Mann und ich sind seit 18 Jahren dabei, immer wieder eine neue Balance zwischen Familie und Beruf zu finden, was anstrengend, aber sehr erfüllend ist.

Was würden Sie jungen Frauen empfehlen, die einen ähnlichen Karriereweg einschlagen wollen?

Sei selbstbewusst und gehe deinen Weg.



ARBEITSSCHWERPUNKT

Modellbasierte Erstellung von Software-Systemen und deren systematische Qualitätssicherung. In den letzten Jahren hat sich Ruth Breu schwerpunktmäßig mit dem Qualitätskriterium der Informationssicherheit beschäftigt und versucht, Brücken zwischen dem Software Engineering (Produktion von SW-Systemen), dem IT-Management (Planen und Analysieren von IT-Landschaften im Kontext der Geschäftsziele) und dem Betrieb der IT-Systeme zu schlagen. Im Anwendungsbereich interessiert sie sich vor allem für vernetzte Systeme im Gesundheitswesen.

Das Gefühl zu haben, mitzugestalten, wie wir morgen kommunizieren und arbeiten, macht die Faszination meines Berufs aus.

Unternehmensprofil Universität Innsbruck

Gesamtzahl der Beschäftigten:	4040
Davon Frauen:	1744 (43%)
Gesamtzahl an Beschäftigten in F&E:	2769
Davon Frauen:	1023 (36%)
Jahresumsatz:	k.A.
Ausgaben für Forschung und Entwicklung:	k.A.
Website:	http://qe-informatik.uibk.ac.at/ http://www.qe-lab.at/
Daten:	2008

Beispiele für Gender/Diversity-Politik in Ihrem Unternehmen:

Maßnahmen zur Verbesserung der Chancengleichheit sind an der Universität Innsbruck im Entwicklungsplan verankert und werden auf allen Ebenen, vom Kindergarten für Kinder von Studierenden und MitarbeiterInnen bis zur Mitwirkung des Arbeitskreises für Gleichbehandlung bei Berufungsverfahren umgesetzt.

DI^{IN} DR.^{IN} MATGORZATA BUGAJSKI

Projektleiterin beim Feuerfestkonzern RHI AG in Leoben



ZUR PERSON

Geboren 1945 in Krakow, Polen

Familienstand: verheiratet, zwei Töchter, eine Enkelin

Hobbys: Nordic Walking, Eierschwammerl pflücken, klassische Musik

Ausbildung

Studium des Metallhüttenwesens an der Berg- und Hüttenakademie (AGH) Krakow

Doktorat in Metallhüttenwesen an der AGH Krakow

Fotos: Astrid Bartl



Sie studierten Metallhüttenwesen. Wie kam es zu dieser Studienwahl?

Ich wuchs in einer bürgerlichen Akademikerfamilie in Krakow auf. Im Gymnasium war ich in allen Fächern eine sehr gute Schülerin und schwankte zwischen einem künstlerischen und einem technischen Studium. Ich bestand die Aufnahmeprüfung an der Fakultät für Metallurgie, so begann mein Abenteuer mit der Technik, das bis heute andauert.

Was ist das Faszinierende an Ihrem Beruf?

Es ist ein ständiges Lernen und Suchen. Ich starte jedes Projekt mit der Einstellung, dass es positiv abgeschlossen werden soll, was mir meistens gelingt. Der Lohn für die geistige Anstrengung sind die guten Ergebnisse bei unseren Kunden und mein daraus resultierendes Glücksgefühl. Mich fasziniert die Vielfalt der gestellten Anforderungen an den zu entwickelnden Feuerfestprodukten und die Möglichkeit, unterschiedliche Prozesse und Anlagen weltweit kennenzulernen.

Warum haben Sie sich für eine Karriere in der Industrie entschieden?

Nach 20 Jahren Forschung an technischen Universitäten hat es mich gereizt, meine experimentelle und theoretische Erfahrung bei angewandten Produkten umzusetzen. Ich musste mich in die völlig neue Materie der Feuerfestkunde vertiefen, um den gestellten Aufgaben gewachsen zu sein

WICHTIGE KARRIERESTATIONEN

Nach ihrem Studium war Matgorzata Bugajski zehn Jahre Assistentin am Institut für Metallhüttenwesen der AGH Krakow. Von 1979 bis 1989 forschte sie an der Montanuniversität Leoben, zunächst am Institut für Nichteisenmetalle, dann am Institut für Gießereikunde. 1989 wechselte sie als F&E-Projektleiterin zum Feuerfestkonzern Radex in Radenthein in Kärnten. Seit 1993 arbeitet sie in der Forschungsabteilung am RHI Technologiezentrum in Leoben.



Vorbilder sind oft maßgeblich für die Berufswahl. Hatten Sie Role Models? Sind Sie ein Role Model?

Ich bin eine sehr ehrgeizige, zielorientierte Person mit einem starken Durchsetzungsvermögen. Diese Eigenschaften haben mir oft geholfen, mich als Frau in der männerdominierten Welt am Arbeitsplatz zu behaupten.

Welche Rahmenbedingungen können zum Anstieg des Frauenanteils in den technischen Berufen beitragen?

Die Leistung von Frauen in technischen Berufen muss anerkannt werden, für männliche und weibliche Fachkräfte sollte es ein identisches Gehaltsschema geben. Es wäre wünschenswert, dass Kinderbetreuungseinrichtungen ausgebaut werden. In Österreich existiert weiterhin eine gläserne Decke, die viele karrierewillige und begabte Technikerinnen hindert, nach oben zu kommen. Es geht nicht um eine Frauenquote, sondern um die Zulassung von erfolgreichen Expertinnen in der ersten und zweiten Managementebene.

Viele Menschen stellen fest, dass es sehr schwierig ist, Privatleben und Karriere zu vereinbaren. Wie erleben Sie das?

Mein Mann und ich haben gemeinsam studiert und einen parallelen Berufsweg eingeschlagen. Wir haben uns von Anfang an gegenseitig unterstützt. Jeder von uns machte Forschung und Hausarbeit und Kinderbetreuung, dazu kamen noch lange, fruchtbare Fachgespräche zu Hause. Ohne diese verständnisvolle Einstellung und Mitwirkung meines Mannes wäre es für mich undenkbar gewesen, uneingeschränkt zu forschen und oft geschäftlich zu verreisen.



ARBEITSSCHWERPUNKT

Entwicklung feuerfester Massen – Isolierbetone, Gießmassen, Spritzmassen, feuerfeste Mörtel – zur Auskleidung von Hochtemperaturaggregaten in Ölraffinerien, in der Stahl-, Zement-, Aluminium- und Glasindustrie, in Müllverbrennungsanlagen, Kraftwerken und der Petrochemie. Projektleitung innerhalb des Konzerns und für Kunden. Schulung neuer MitarbeiterInnen

Sei selbstbewusst und bleib deinen Prinzipien treu. Trau dich, auch gegen den Strom zu schwimmen. Suche ständig nach neuen, auch unkonventionellen Arbeitsmethoden und Lösungsansätzen und verfolge auch verrückte Ideen, denn sie können zu völlig neuen und innovativen Ergebnissen führen.

Unternehmensprofil RHI AG

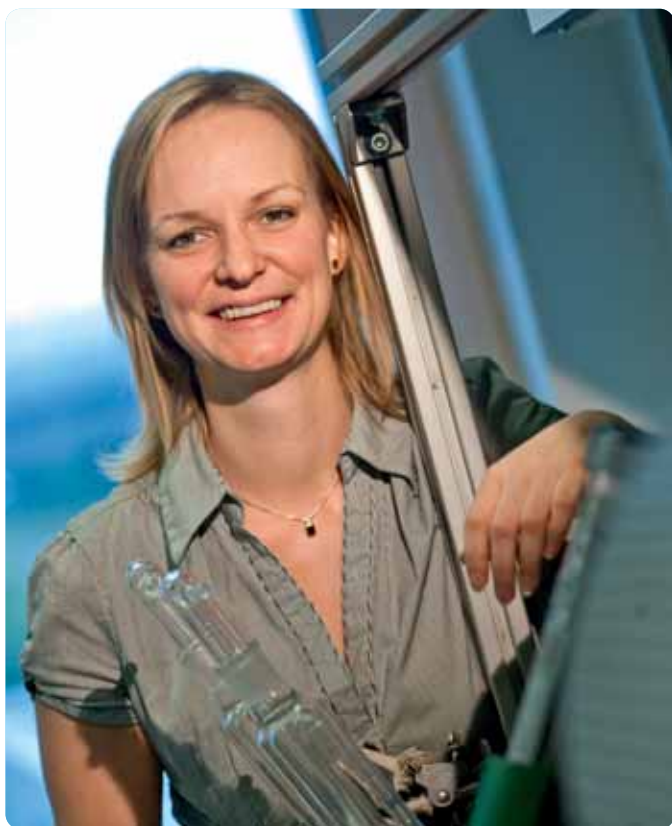
Gesamtzahl der Beschäftigten:	7.700 weltweit
Davon Frauen:	1000 (13%)
Gesamtzahl an Beschäftigten in F&E TC Leoben:	155
Davon Frauen:	41
Davon Akademikerinnen:	16
Jahresumsatz:	1,6 Mrd. €
Ausgaben für Forschung und Entwicklung:	20,9 Mio. €
Website:	www.rhi-ag.com
Daten:	2008

Beispiele für Gender/Diversity-Politik in Ihrem Unternehmen:

Girls' Day, Frauenvernetzung, Rekrutierung von weiblichen Lehrlingen, Diplomandinnen und Dissertantinnen

DI^{IN} ANGELIKA RUBICK

Projektmanagerin beim Österreichischen Forschungsinstitut für Chemie und Technik (ofi)



ZUR PERSON

Geboren 1976 in Wien
 Familienstand: ledig
 Hobbys: Reisen, Fotografie, Reit-, Hundesport

Ausbildung:

Studium des Industriellen Umweltschutzes an der Montanuniversität Leoben mit Schwerpunkt Verfahrenstechnik
 Weiterbildung in Projektmanagement und Public Relations

Fotos: Astrid Bartl



Sie studierten industriellen Umweltschutz. Wie kam es zu dieser Studienwahl?

Ich war auf der „BeSt“, der Berufs- und Studienmesse, und habe mich über Studienmöglichkeiten informiert. Mein Wunsch war, etwas mit Physik, Chemie, Mathematik und möglicherweise Umwelt zu studieren. Industrieller Umweltschutz war damals ein Studienversuch an der Montanuni. Die Leute auf der „BeSt“ haben das Studium und die Berufsaussichten in den schönsten Farben geschildert, und es hat alle meine Interessen vereint. So bin ich von Wien nach Leoben gegangen.

Was ist das Faszinierende an Ihrem Beruf?

Ich bin immer wieder beeindruckt, wenn ich miterlebe, wie aus einer bloßen Idee zuerst ein Projektentwurf wird, sich dann um diese Skizze herum ein interdisziplinäres Forschungsteam bildet und schließlich eine neue Entwicklung oder ein neues Produkt entsteht. Manchmal sind die Innovationen deutlich sichtbar, manchmal geht es nur um kleinere Verbesserungen. Faszinierend finde ich immer, wenn aus einem scheinbar chaotischen Ideenhaufen ein System und anschließend etwas „Greifbares“ wird.

Warum haben Sie sich für eine Karriere in der außeruniversitären Forschung entschieden?

Besonders interessant finde ich den Abwechslungsreichtum. Ich beschäftige mich mit Forschung – wobei ich dabei öfters selbst im Labor oder vor Ort Versuche durchführe – und mit Strategieentwicklung bei der Planung und Skizzierung von Projekten. Ich arbeite in unterschiedlichsten Projektteams mit und leite einige Teams, auch international. Aus meiner Sicht hätte ich es mit meiner Berufswahl nicht besser treffen können.

WICHTIGE KARRIERESTATIONEN

Angelika Rubick ist Forscherin am Österreichischen Forschungsinstitut für Chemie und Technik (ofi). Sie studierte industriellen Umweltschutz an der Montanuniversität Leoben. Seit 2008 ist sie verantwortlich für internationale Projektabwicklung mit Schwerpunkt EU und Südamerika. Für die Erforschung alternativer Brennstoffe und die Entwicklung von Katzenstreu aus nachwachsenden Rohstoffen erhielt sie den ÖGUT-Umweltpreis 2008 in der Kategorie „Frauen in der Umwelttechnik“.



Vorbilder sind oft maßgeblich für die Berufswahl. Hatten Sie Role Models? Sind Sie selber ein Role Model?

Beruflich fällt mir kein Vorbild ein, jedoch hat mich meine Mutter, eine alleinerziehende AHS-Lehrerin, stark bei meinem ersten Schritt hin zur Unabhängigkeit, dem Studium in Leoben, unterstützt. Sie war auch die erste, die meine Begehung für das Technische erkannt und gefördert hat.

Was würden Sie jungen Frauen empfehlen, die einen ähnlichen Karriereweg einschlagen wollen?

Ich bin nicht sicher, ob man von Anfang an planen kann, in die außeruniversitäre Forschung zu gehen. In jedem Fall ist es sehr hilfreich, sich während der Ausbildung Ferialjobs nicht nur aufgrund des Verdienstes auszusuchen. Die Praktika bieten eine tolle Möglichkeit, in unterschiedliche Firmenstrukturen hineinzuschnuppern. In Bezug auf die noch immer männerdominierten Bereiche, in denen ich mich bewege: Wir Frauen erobern sukzessive „Marktanteile“, und in der Zwischenzeit hat es durchaus Vorteile, manchmal etwas Besonderes zu sein. Wichtig ist in jedem Fall, Humor zu haben.

Viele Menschen stellen fest, dass es sehr schwierig ist, Privatleben und Karriere zu vereinbaren. Wie erleben Sie das?

In meinem Fall hat es viel mit persönlicher Einstellung zu tun. Die Voraussetzungen sind für mich ideal. Das ofi ermöglicht mir eine sehr flexible Arbeitseinteilung, da ist auch Zeit für Privatleben und Hobbys. In Zeiten, in denen ich viel unterwegs bin, ist auch viel Einsatz gefragt, da kann das Privatleben zu kurz kommen. Ich habe das Glück, einen Partner zu haben, der meine beruflichen Interessen versteht und teilt, das macht das Ganze natürlich einfacher.



ARBEITSSCHWERPUNKT

Potenzial von fester Biomasse von der Aufbereitung und Veredelung bis zur energetischen Nutzung oder dem Einsatz als Produktionsrohstoff. Neben der Entwicklung von neuen Produkten gehört auch die Qualitätssicherung von Bestehendem in ihren Arbeitsbereich. Die Mitarbeit in nationalen und internationalen Normungskomitees und die Durchführung von Qualitätssicherung in Produktionsbetrieben sind dabei wichtige Instrumente. International unterstützt sie die Erschließung neuer Märkte, im letzten Jahr war sie deshalb viel in Südamerika unterwegs.

Der Fortschritt ist unaufhaltsam. Früher hat man fünf Mottenkugeln für einen Pullover gebraucht, jetzt genügt eine Mottenkugel für fünf Pullover.

Unternehmensprofil ofi – Österreichisches Forschungsinstitut für Chemie und Technik

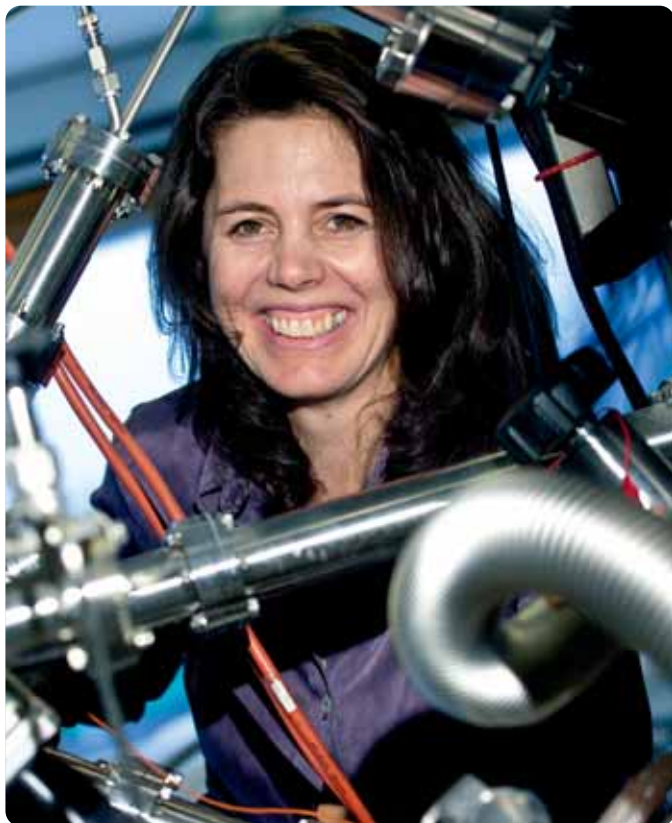
Gesamtzahl der Beschäftigten:	131
Davon Frauen:	54
Gesamtzahl an Beschäftigten in F&E:	71
Davon Frauen:	22
Jahresumsatz:	13,5 Mio. €
Ausgaben für Forschung und Entwicklung:	3,4 Mio. €
Website:	www.ofi.at
Daten:	2008

Beispiele für Gender/Diversity-Politik in Ihrem Unternehmen:

Chancengleichheit wird in vielen Bereichen einfach gelebt. Es gibt individuelle Möglichkeiten, die Arbeitszeit zu gestalten: Gleitzeit, Zeitausgleich, Teilzeitarbeit, Homeoffice. Wir haben bereits ein FEMtech Karriere Projekt durchgeführt und bemühen uns gerade um ein weiteres. „offe(m)n“ wird sich mit der Implementierung von Gender Diversity auf allen Ebenen (strategisch-operativ) des ofi beschäftigen.

MAG.^A DR.^{IN} BARBARA STADLOBER

Principal Investigator am Institut für Nanostrukturierte Materialien und Photonik der Joanneum Research Forschungsgesellschaft in Weiz



ZUR PERSON

Geboren 1966 in Graz
 Familienstand: Lebensgemeinschaft, zwei Kinder (9 und 12 Jahre)
 Hobbys: Lesen, Musik, Kunst, Sport (Laufen, Skifahren, Radfahren)

Ausbildung:

Studium der Physik an der Karl Franzens Universität Graz
 Doktorat an der TU München

Fotos: Astrid Bartl



Warum studierten Sie Physik?

Mich hat Physik schon in der Schule interessiert, wir hatten auch einen ansprechenden (zumindest für mich) Physikunterricht mit freiwilligen Praktika am Nachmittag. Begonnen habe ich allerdings mit Chemie und Umweltwissenschaften – weil ich dachte, dass Physik zu schwierig wäre. Nach einem Semester zog es mich dann doch zur Physik.

Was ist das Faszinierende an Ihrem Beruf?

Am besten gefällt mir das selbstbestimmte Arbeiten in der Wissenschaft – bis zu einem gewissen Grad kann man sich sein Arbeitsthema aussuchen, man muss aber natürlich die entsprechenden Randbedingungen wie ausreichende Finanzierung und Anwendungsrelevanz schaffen. Durch die Selbstbestimmtheit sind auch die Motivation, das Interesse, die Begeisterungsfähigkeit und das Engagement maximal.

Warum haben Sie sich für eine Karriere in der außeruniversitären Forschung entschieden?

Ich war nach meiner Doktorarbeit in München am Überlegen, ob ich eine Universitätslaufbahn einschlagen sollte oder nicht, habe mich aber wegen der zu befürchtenden mehrmaligen Ortswechsel im Zweijahresrhythmus und in Hinblick auf eine Familiengründung dagegen entschieden. Die folgenden sechs Jahre in der Industrie möchte ich nicht missen, es war eine wertvolle Erfahrung, allerdings hat mir dort das thematisch selbstbestimmte Arbeiten gefehlt. Dann hat sich die Möglichkeit auf die Stelle am Institut für Nanostrukturierte Materialien und Photonik der Joanneum Research Forschungsgesellschaft ergeben, und ich habe zugegriffen. Hier gibt es eine schöne Kombination aus Grundlagenforschung und anwendungsnaher Entwicklung.

WICHTIGE KARRIERESTATIONEN

Barbara Stadlober studierte Physik in Graz und promovierte am Walther-Meissner-Institut für Tieftemperaturforschung der Technischen Universität München. Danach arbeitete sie als Entwicklungsingenieurin bei Siemens Halbleiter AG in Villach, der späteren Infineon Technologies AG. Seit März 2003 ist sie Principal Investigator und Leiterin des Forschungsschwerpunktes „Organische Elektronik“ am Institut für Nanostrukturierte Materialien und Photonik der Joanneum Research Forschungsgesellschaft in Weiz.



Vorbilder sind oft maßgeblich für die Berufswahl. Hatten Sie Role Model? Sind Sie selber ein Role Model?

Ich hatte eigentlich keine Role Models, glaube aber, bis zu einem gewissen Grad selber eines zu sein, da es einige junge Kolleginnen am Institut gibt und es wichtig ist zu zeigen, dass man den Beruf einer Forscherin mit einer Familie halbwegs erfolgreich kombinieren kann.

spiel mal einen Termin von mir oder den Kindern ausfallen zu lassen und spontan gemeinsam etwas zu unternehmen. Mein Partner ist in der Familie und im Haushalt sehr engagiert – wir machen sozusagen 50:50. Außerdem bekommen wir auch Hilfe von den Großeltern.

Was würden Sie jungen Frauen empfehlen, die einen ähnlichen Karriereweg einschlagen wollen?

Auf die eigenen Fähigkeiten vertrauen, auf den Bauch hören – auch thematisch ab und zu den Instinkten folgen, den eigenen Weg konsequent verfolgen und nicht zu sehr auf Seitenrufe hören. Und trotzdem der Familie genug Zeit widmen, also auch mal beruflich kürzer zu treten.

Viele Menschen stellen fest, dass es sehr schwierig ist, Privatleben und Karriere zu vereinbaren. Wie erleben Sie das?

Es ist tatsächlich schwierig, besonders wenn man Kinder hat, und es erfordert ein hohes Maß an Organisation. Manchmal empfinde ich dieses sehr organisierte Familienleben als beengend und versuche, gezielt Freiräume zu schaffen – zum Bei-



ARBEITSSCHWERPUNKT

Organische Elektronik, Optoelektronik und Sensorik sowie Nanotechnologie. In der organischen Elektronik gilt das Hauptinteresse der Erforschung von integrierten Transistoren auf Kunststoffbasis zur Herstellung flexibler Chips für beispielsweise kabellose Informationsübertragung. Im Bereich der organischen Sensorik werden flexible, organische Sensorelemente entwickelt, die beispielsweise für neuartige berührungslose Mensch-Maschine-Schnittstellen eingesetzt werden. Im Gebiet der Nanotechnologie und Nanostrukturierung liegt der Fokus bei der Entwicklung von hochauflösenden neuartigen Prägetechniken. Hier gibt es eine breite Anwendungspalette von optischen, mikrooptischen, optoelektronischen bis hin zu hochauflösenden elektronischen Bauteilen.

Weibliches Selbstvertrauen, weibliche Intuition, weibliches Organisationstalent und weibliche Verlässlichkeit sind selbst in den „harten“ Naturwissenschaften unverzichtbare Faktoren einer erfolgreichen und menschlich/emotional ausgewogenen Zusammenarbeit.

**Unternehmensprofil Joanneum Research Forschungsgesellschaft
Institut für Nanostrukturierte Materialien und Photonik (Weiz)**

Gesamtzahl der Beschäftigten (inkl. Diplomanden):	31
Davon Frauen:	11
Gesamtzahl an Beschäftigten in F&E:	28
Davon Frauen:	8
Jahresumsatz:	1,9 Mio. € (WJ 2008/09)
Ausgaben für Forschung und Entwicklung:	2,6 Mio. € (WJ 2008/09)
Website:	www.joanneum.at
Daten:	2009

Beispiele für Gender/Diversity-Politik in Ihrem Unternehmen:

Es gibt flexible Arbeitszeiten, ebenso wie Telearbeit und eigene Initiativen, die sich mit der Vereinbarkeit von Beruf und Familie bei JR befasst: parents@JR, kids@JR, juniors@JR. Nähere Informationen finden Sie auf unserer Homepage: www.joanneum.at/de/jr/unternehmen/corporate-social-responsibility.html

MAG.^A DR.^{IN} SELMA HANSAL

Co-Geschäftsführung und F&E-Leiterin von Happy Plating GmbH



ZUR PERSON

Geboren 1972 in Wien
Familienstand: verheiratet
Hobbys: Reiten, Lesen & Cinema, Musik (Hören & Sammeln), Bogenschießen, Strategiespiele

Ausbildung:

Studium der Chemie an der Universität Wien
Doktorat in Physikalische Chemie/Elektrochemie an der Universität Wien
Lehrgang zum Certified Electroplate Finisher bei der AESF in den USA

Fotos: Astrid Bartl



Warum studierten Sie Chemie?

Mein Interesse galt immer schon den Naturwissenschaften, von der Astronomie bis zur medizinischen Forschung. Für Chemie entschied ich mich erst kurz vor Studienbeginn. Die physikalische Chemie hat mich während des Studiums in den Bann gezogen. Sie ist für mich der Schlüssel zum tieferen Verständnis der Materie. Dabei hat mich besonders die Kombination aus Elektrochemie und Materialwissenschaften fasziniert, die eine umfassende Betrachtungsweise von metallischen Materialien, deren Verschleiß und Korrosion sowie deren Schutz ermöglicht.

Was ist das Faszinierende an Ihrem Beruf?

Die Chemie ermöglicht den Zugang zu wissenschaftlicher Arbeit und industriell bezogener Entwicklung. Die interdisziplinäre Betrachtungsweise ist die Voraussetzung für den Erfolg der zugrunde liegenden Aufgaben. Die eigene Firma eröffnet mir zusätzlich die Möglichkeit, die Forschungsthemen selbst zu formulieren. Diese Flexibilität und Eigenverantwortung motiviert mich sehr.

Warum haben Sie sich für die Gründung eines eigenen Unternehmens entschieden?

Ich wollte meine Forschungsergebnisse selbst umsetzen. Das war entscheidend dafür, den Schritt in die Selbstständigkeit zu wagen und die Zusammenarbeit mit industriellen Partnern zu intensivieren. Dadurch habe ich die Chance, an vielen produktorientierten Fragestellungen zu arbeiten und gleichzeitig in Projekten mit nationalen und internationalen Universitäten und Forschungsgruppen wissenschaftlich zu forschen. Also die ideale Verbindung von wissenschaftlicher Forschung und industrieller Umsetzung. Die eigene Firma war auch die einzige Chance, weiterhin gemeinsam mit meinem Mann zu arbeiten.

WICHTIGE KARRIERESTATIONEN

Selma Hansal arbeitete während ihres Chemiestudiums an industriebezogenen Forschungsprojekten mit und entdeckte dabei ihr Interesse an der produktorientierten Umsetzung von Forschungsergebnissen. Während ihres Doktoratstudiums war sie Projektleiterin im Kplus ECHEM Kompetenzzentrum für Elektrochemie. Parallel dazu absolvierte sie bei der amerikanischen Gesellschaft für Galvanik (AESF) Spezialisierungskurse in der galvanischen Oberflächentechnik. Nach einer Wirtschaftsausbildung für GründerInnen gewann sie einen Businessplanwettbewerb in der Kategorie Technik. Nach weiteren Detailplanungen gründete sie 2004 gemeinsam mit ihrem Mann und einer Kollegin die Firma Happy Plating GmbH als Spin-out eines niederösterreichischen Forschungszentrums. Sie leitet die Bereiche Entwicklung und Prototyping.

Wir haben einen synergetischen Arbeitsstil und genießen die gemeinsamen wissenschaftlichen Diskussionen.

Vorbilder sind oft maßgeblich für die Berufswahl. Hatten Sie Role Models? Sind Sie selber ein Role Model?

Vorbilder als solche hatte ich keine, aber mit dem Bild eines frei schaffenden Wissenschaftlers im Kopf, der durch seine Forschung ständig neue, schwierigste Aufgaben und konkrete Probleme löst, war ich bereits in meiner frühesten Jugend unternehmerisch veranlagt. Durch das ständige Streben nach neuen Antworten entwickelt man sich immer weiter, und ich denke, dass meine bis dato erreichten Erfolge aufzeigen, dass unkonventionelle Wege zu innovativen Problemlösungen führen können. Als ein Vorbild haben mein Mann und ich das Ehepaar Curie.



Viele Menschen stellen fest, dass es sehr schwierig ist, Privatleben und Karriere zu vereinbaren. Wie erleben Sie das?

Dieses Phänomen muss ich bestätigen, wobei ich mittlerweile denke, dass durch bewusste Schaffung von Freiräumen („Freizeit gehört geplant“) der Ressource Mensch Beachtung geschenkt gehört. Da mein Mann und ich gemeinsam forschen und wir noch keine Kinder haben, ist es oft einfacher, länger in der Firma an einem Projekt zu arbeiten, da niemand zu Hause auf uns wartet. Selbst unser Hund ist ständiger Begleiter und im Büro dabei. Natürlich wäre die Einteilung schwieriger, wenn wir Kinder hätten. Da bewundere ich die Organisation unserer Mitarbeiterinnen, die Karriere und Kinder unter einen Hut bringen müssen.



Was würden Sie jungen Frauen empfehlen, die einen ähnlichen Karriereweg einschlagen wollen?

Mut zu neuen Wegen, Selbstvertrauen haben und nach Rückschlägen erst recht die Ziele weiterverfolgen. Solange man etwas gerne tut, kann man sich und andere begeistern und bleibt kreativ bei allen Aufgabenstellungen.

ARBEITSSCHWERPUNKT

Durchführung von Auftragsentwicklungen und Forschungsarbeiten auf dem Gebiet der elektrochemischen Oberflächentechnik sowie deren industrielle Umsetzung. Diese Schlüsseltechnologie der industriellen Fertigung wird u.a. in der Automobil-, Aeronautik-, Medizintechnik-, Werkzeugbau- und Elektronikindustrie angewendet. In Forschungsarbeiten beschäftigt sie sich mit der Machbarkeit der Metallabscheidung aus umweltfreundlichen Komplexen, der Entwicklung von Alternativsystemen zu umweltbelastenden Hartchrombeschichtungen, der Entwicklung von Korrosions- und Verschleißschutzsystemen für den Schutz von Aluminiumbauteilen und mit medizinischer Sensorik.

Der Schnittpunkt zwischen Forschung und Industrie ist eine ständige Herausforderung, und erzielte Erfolge machen gerade deshalb umso mehr Spaß. Das Motto bleibt immer: Erfolg heißt, einmal öfter aufzustehen als hinzufallen! (nach Churchill)

Unternehmensprofil Happy Plating GmbH

Gesamtzahl der Beschäftigten:	11
Davon Frauen:	8
Gesamtzahl an Beschäftigten in F&E:	6
Davon Frauen:	5
Jahresumsatz:	k.A.
Ausgaben für Forschung und Entwicklung:	> 60 %
Website:	www.happyplating.at
Daten:	2009

Beispiele für Gender/Diversity-Politik in Ihrem Unternehmen:

Wir schaffen ein familiäres Klima der Zusammenarbeit für alle MitarbeiterInnen. Insbesondere für Eltern gibt es flexible Arbeitszeitmodelle wie Gleitzeit und freie Zeiteinteilung. Kinder können in die Arbeit mitgebracht werden, wenn ein Babysitter oder die Schule ausfällt. Dazu haben wir eine Spielecke in der Firma. Diese Offenheit soll Rückhalt und Sicherheit geben, sodass bei Krankheit und sonstigen Zwischenfällen kein zusätzlicher Stress entsteht.

Wir haben einen Frauenanteil von 70 Prozent, was für unsere Branche – Oberflächentechnik – ein Spitzenwert ist. Frauen sind auf allen Ebenen: Neben der technischen Leitung sind zwei von drei Laborleitungen mit Frauen besetzt.

DIE JURY DER INITIATIVE „FEMTECH EXPERTIN DES MONATS“

Eine unabhängige Jury von hochrangigen VertreterInnen aus Wirtschaft, Wissenschaft, Personalmanagement und den Medien wählt die Expertin des Monats. Die Basis für die Auswahl ist die FEMtech Expertinnendatenbank, in der mittlerweile mehr als 1.000 Expertinnen eingetragen sind. Das FEMtech Team empfiehlt aus diesem Kreis Spezialistinnen aus einem Themenbereich und übermittelt einen Dreivorschlag mit Informationen an die Jury. Die JurorInnen bewerten den Vorschlag und bestimmen die Expertin des Monats.

Die Auswahl der Expertin des Monats orientiert sich an

- der Signal- und Vorbildwirkung nach außen,
- der Fachexpertise der Expertinnen im Hinblick auf ihre wissenschaftliche Tätigkeit, ihre Erfahrungen mit nationalen und internationalen Forschungsprojekten, Publikationen, Preisen oder Auszeichnungen,
- dem Mut für Grenzüberschreitungen im Forschungsansatz oder durch interdisziplinäre Kooperationen und
- dem Beitrag zur Stärkung von Frauen in der Forschung, z. B. als Mentorin oder durch die Förderung von Diplomandinnen und Doktorandinnen.

DIE JURYMITGLIEDER

Univ.-Prof. Dr. Günther Bonn

Günther Bonn studierte in Innsbruck Chemie. Nach Forschungsaufenthalten in den USA wurde er 1991 als Professor für Analytische Chemie an die Universität Linz berufen. Seit 1995 ist er Professor für Analytische Chemie am Institut für Analytische Chemie und Radiochemie an der Universität Innsbruck. Er war Mitglied des Fachhochschulrates und Mitglied und Referent des Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung und ist derzeit im Universitätsrat der Medizinischen Universität Innsbruck. Seit 2000 ist er stellvertretender Vorsitzender des Rates für Forschung und Technologieentwicklung.



Karin Bauer

Karin Bauer arbeitet seit 1988 bei der Tageszeitung „Der Standard“ und ist in der Wirtschaftsredaktion als Journalistin tätig. Derzeit leitet sie das Ressort „Karriere“ im „Standard“. Sie ist außerdem Buchautorin und Moderatorin.

DIⁱⁿ Silvia Buchinger

Silvia Buchinger studierte Informatik an der TU Wien. Von 1989 bis 2000 war sie bei Alcatel Austria in den Bereichen IT und Human Resources tätig. Seit 2001 ist sie Personaldirektorin und Mitglied der Geschäftsleitung von Hewlett Packard Österreich. Seit 2007 trägt sie internationale Verantwortung bei Hewlett Packard. Erst leitete sie die Personalarbeit für den Zentral- und Osteuropabereich, seit 2009 ist sie für die Region „General Western Europe“ verantwortlich und leitet die Personalagenden für die baltischen, skandinavischen und Benelux Länder sowie Österreich und die Schweiz.



Prof. Dr. Wolfgang Knoll

Wolfgang Knoll studierte Physik an der Universität Karlsruhe. 1986 habilitierte er sich an der TU München. Von 1993 bis 2008 war er Direktor am Max-Planck-Institut für Polymerforschung. 1998 ernannte ihn die University of Florida in Gainesville zum Professor of Chemistry (by Courtesy), 1999 machte ihn die Hanyang University im koreanischen Seoul zum Adjunct Professor. Seit 1999 ist er zusätzlich Temasek Professor an der National University von Singapur, wo er auch eine Forschungsgruppe zu Functional Materials und Bio-Grenzflächen am Institute of Materials Research and Engineering leitet. Seit 2008 ist er wissenschaftlich-technischer Geschäftsführer der AIT Austrian Institute of Technology GmbH.

**Prof. DI Dr. Peter Skalicky**

Peter Skalicky studierte Technische Physik in Wien. Nach seiner Habilitation im Jahr 1973 und einer Professur in Paris wurde er 1979 Professor für Angewandte Physik an der TU Wien. Seit 1991 ist er Rektor der TU Wien. Von 1995 bis 1999 war er Präsident der Österreichischen Rektorenkonferenz.

Mag.^a Edeltraud Stiftinger

Edeltraud Stiftinger studierte Soziologie an der Universität Wien. Von 1997 bis 2000 war sie technologiepolitische Beraterin der Wiener Finanz- und Wirtschaftsstadträtin Brigitte Ederer. Im Anschluss daran war sie als Geschäftsführerin des ZIT – Zentrum für Innovation und Technologie, der Technologieagentur der Stadt Wien, tätig. Seit März 2007 ist Edeltraud Stiftinger Leiterin der Forschung und Entwicklung in der Siemens AG Österreich.

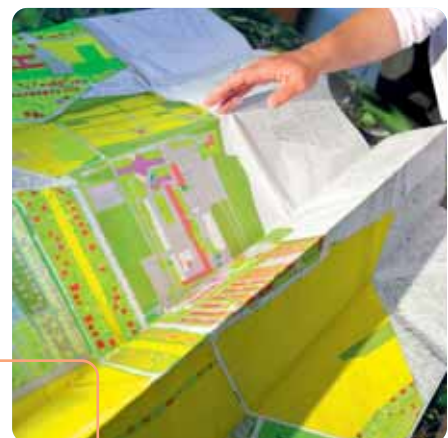
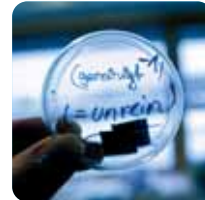
**Dr.ⁱⁿ Gundi Wentner**

Gundi Wentner studierte Rechtswissenschaften an der Universität Graz und absolvierte ein Postgraduate-Studium an der Johns Hopkins University. Nach fünf Jahren Banktätigkeit bei der Chase Manhattan Bank in Wien und London gründete sie gemeinsam mit Christian Havranek das Unternehmen Wentner-Havranek, Institut für Unternehmensberatung GmbH. Seit 2002 ist das Unternehmen in die Deloitte-Gruppe integriert. Wentner ist Partnerin und geschäftsführende Gesellschafterin von Deloitte. Arbeitsschwerpunkte sind die Auswahl von Führungskräften sowie Betriebsberatung mit Schwerpunkt Talent Management.



ZUKÜNFTIGE EXPERTINNEN: DISSERTANTINNEN UND STUDENTINNEN

Wir stellen junge Frauen – Dissertantinnen und Studentinnen – vor, die von den FEMtech Expertinnen während ihrer Ausbildung betreut und gefördert werden. Diese jungen Frauen stehen stellvertretend für die heranwachsende Generation von Nachwuchswissenschaftlerinnen.



DI^{IN} PARISA ANSARI

ZUR PERSON

Geboren 1973 in Teheran/Iran
 Familienstand: ledig
 Hobbys: Tanzen, Reisen, Lesen, Mitarbeit bei und
 Unterschriftensammlung für die Kampagne „Eine Million
 Unterschriften zur Änderung der diskriminierenden Gesetze“ mit
 dem Ziel, die Diskriminierung von Frauen in der iranischen
 Gesetzgebung zu ändern

AUSBILDUNGSWEG

1991: Matura (Schwerpunkt Mathematik und Physik)
 1996: BSc in Chemical Engineering – Food Industry,
 Polytechnische Universität Teheran
 2000 – 2001: Deutschdiplom, Vorstudienlehrgang der Wiener
 Universitäten
 2001 – 2006: Diplomstudium der Lebensmittel- und
 Biotechnologie, Universität für Bodenkultur Wien
 Seit Okt. 2007: Dissertation im Christian Doppler Labor für die
 Analytik allergener Lebensmittelkontaminanten, Dept. IFA-Tulln,
 Universität für Bodenkultur Wien

BERUFLICHE ERFAHRUNGEN

Sommer 1995: Praktikum bei ATA (Konservenfabrik), Iran
 1996: Verlagslektorin (Lektorat eines Chemiebuches)
 1997: Wissenschaftliche Mitarbeiterin im iranischen
 Landwirtschaftsministerium
 1998: Forschungsarbeit zur Verbesserung der löslichen Öl-
 Formel in einem Industrielabor, Teheran
 1998: Stellvertretende Qualitätskontrolleurin in einer
 Kaugummifabrik, Iran
 1999: Buchhaltung in der Firma Mannesmann im Iran

Warum haben Sie sich für die Studienrichtung Lebensmittel- und Biotechnologie entschieden?

Schon in der Schule hat mich Chemie besonders interessiert. Dieses Interesse wurde vor allem von einer Tante, die selbst Chemielehrerin war, sehr gefördert. Deshalb habe ich mich nach der Matura für das Bachelorstudium Chemical Engineering entschieden. Im letzten Studienjahr wurde mein Interesse an Biotechnologie durch die Vorlesungen "Kinetics and reactor design" und "Biochemical engineering and process", die von einem sehr guten Professor gehalten wurden, geweckt, worauf ich beschloss, in diese Richtung weiter-zustudieren.

Was gefällt Ihnen an Ihrem Studium?

Biotechnologie ist im Vergleich zu anderen Fachrichtungen noch relativ jung. Das Fach bietet ein weites Betätigungsfeld und viele neue Aspekte. Zusätzlich hat das Studium einen interdisziplinären Charakter durch die Kombination von Chemie, Mikrobiologie und Maschinenbau. Somit bietet es ein breites Spektrum, das in vielen Arbeitsbereichen Anwendung finden kann. Diese Vielfalt gefällt mir an diesem Studium.



Foto: privat



Was wünschen Sie sich für Ihren Berufsweg?

Nach dem Motto "Lebenslanges Lernen" sollte immer genügend Platz für eine Weiterentwicklung in meinem Beruf sein. Ich wünsche mir, einen interessanten und herausfordernden Job zu finden, der mich erfüllt, mir aber dennoch ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Beruf und Privatleben ermöglicht. Auch ein angenehmes Arbeitsklima ist für mich sehr wichtig. Ich hoffe, dass ich die gute Zusammenarbeit, die ich in meiner jetzigen Arbeitsstelle vorfinde, auch in meiner zukünftigen Arbeit haben werde.

Welche Erfahrungen machen Sie als Frau in einem technischen Studium?

Im Gegenteil zum Iran, wo es ein bisschen schwierig war, habe ich hier in Österreich durchwegs positive Erfahrungen gemacht. Sowohl die Lehrenden als auch Studienkollegen und Studienkolleginnen waren hilfsbereit. Allerdings war es für mich sehr überraschend, dass der Anteil der Frauen bei den Lehrenden an den Hochschulen so gering ist.

Meine Dissertationsbetreuerin Sabine Baumgartner, FEMtech Expertin Jänner, beeindruckt mich durch ihr vielfältiges fachspezifisches Wissen. Sie unterstützt nicht nur unsere Arbeitsgruppe, sondern auch die anderen Kolleginnen, wo es ihr möglich ist. Sie ist eine bemerkenswerte Forscherin und eine tolle Chefin, und ich schätze sie sehr.

BAKK. rer.nat. JOHANNA KRAXNER

ZUR PERSON

Geboren 1985 in Heiligenkreuz am Waasen
 Familienstand: ledig
 Hobbys: Klettern, Brettspiele, Lesen, Wandern, Kochen

AUSBILDUNGSWEG

1999 – 2003: Bundesoberstufenrealgymnasium Feldbach
 Seit 2004: Studium der Umweltsystemwissenschaften mit Schwerpunkt Chemie an der Karl-Franzens-Universität Graz
 Seit 2007: Bachelorstudium Physik an der Karl-Franzens-Universität Graz

BERUFLICHE ERFAHRUNGEN

2006: Pflichtpraxis bei Magna Steyr, Sparte Qualitätswesen, Abteilung Werkstofftechnik
 2007, 2008: Praktikum bei Joanneum Research, Institut für nanostrukturierte Materialien und Photonik



Foto: privat



Warum haben Sie sich für die Studienrichtung Umweltsystemwissenschaften entschieden?

Ich schätze es, Dinge aus meiner Umwelt und funktionelle Zusammenhänge zu verstehen. Ich habe den Schwerpunkt Chemie gewählt, weil das ein sehr weites Feld an Arbeitsmöglichkeiten bietet und daher besonders interessant ist. Das Studium bietet die Möglichkeit, interdisziplinäre Zusammenhänge besser zu verstehen, man erhält Einblick in andere naturwissenschaftliche wie auch sozial- und wirtschaftswissenschaftliche Bereiche. Es gibt zahlreiche Möglichkeiten, das Studium selbst mitzugestalten – man muss sie nur nützen.

Was gefällt Ihnen an Ihrem Studium?

Einerseits habe ich die Möglichkeit, gewisse Aspekte der Chemie vertiefend zu behandeln, andererseits kann ich auch andere Fachgebiete kennenlernen. Im ersten Abschnitt habe ich den Schwerpunkt auf Physik, quantitative Systemwissenschaften und soziale Kompetenzen gelegt. In meinem Masterabschnitt werde ich mich eingehender mit Nanotechnologie, Polymerchemie und weiterhin mit Physik befassen. Einen weiteren Vorteil meines Studiums sehe ich darin, dass man immer wieder mit Studenten und Studentinnen der anderen Fachschwerpunkte zu tun hat, wie Physik, Betriebswirtschaft, Volkswirtschaft und Geographie. Man trainiert dadurch eine interdisziplinäre Zusammenarbeit und erweitert das eigene Blickfeld.

Was wünschen Sie sich für Ihren Berufsweg?

Dass ich einen Bereich finde, der so vielseitig ist wie mein Studium und in dem ich jeden Tag aufs Neue herausgefordert bin. Aber auch ein positives Arbeitsumfeld, in dem man gut und konstruktiv arbeiten kann, ist mir wichtig. Ebenso motivieren-

de und motivierte Arbeitskollegen und Arbeitskolleginnen, die sich gegenseitig nicht im Weg stehen, sondern unterstützen, wie auch Vorgesetzte, die ein innovatives Arbeiten ermöglichen. Weiters wäre es mir wichtig, im Rahmen meines Berufswegs mein Privatleben beziehungsweise Familienplanung nicht immer hintanstellen zu müssen.

Welche Erfahrungen machen Sie als Frau in einem technischen Studium?

Ich habe bis jetzt fast durchgehend positive Erfahrungen als Frau gemacht. Zum Glück beurteilen die meisten Professoren und Professorinnen die Studierenden nach ihrem Wissen und Können. Das einzige, was nach wie vor nicht zu übersehen ist, ist die geringe Anzahl der weiblichen Vortragenden in naturwissenschaftlichen Bereichen. In naturwissenschaftlichen Fächern hatte ich bisher nicht mehr als fünf weibliche Vortragende. Das wird sich aber ändern, da immer mehr Frauen unter den Studierenden sitzen und einige von uns in der näheren Zukunft auch Professorinnen werden.

An Barbara Stadlober, FEMtech Expertin November, bewundere ich, mit welchem Eifer und mit wie viel Energie sie hinter ihrer Arbeit steht. An ihr sieht man, dass ein Vereinigen von Familie und Karriere nicht immer einfach, aber machbar ist.

MARIA RUTZMOSER

ZUR PERSON

Geboren 1983 in Ebersberg, Deutschland
 Familienstand: ledig
 Hobbys: Spanisch, Philosophie, kirchliche Jugendarbeit,
 Tanzen, Musik

AUSBILDUNGSWEG

1994 – 2003: Edith-Stein-Gymnasium in München
 2003 – 2006: Studium der Architektur an der TU München
 Seit 2006: Studium der Raumplanung und Raumordnung und der
 Architektur an der TU Wien
 2007: Bachelor der Architektur an der TU Wien

BERUFLICHE ERFAHRUNGEN

2003 – 2006: Praktika im Baugewerbe;
 Sommer 2007: Praktikum an der Obersten Baubehörde München
 Sommer 2008: Praktikum am Helmholtz Zentrum für
 Umweltforschung (UFZ) Leipzig



Foto: privat



Warum haben Sie sich für die Studienrichtung Raumplanung entschieden?

Während meines Architekturstudiums wurde für mich deutlich, dass mein Hauptinteresse über das bauliche Objekt hinaus in regionale Planung und die Analyse großräumiger Systeme und Zusammenhänge geht. So entdeckte ich die Studienrichtung Raumplanung und Raumordnung als gute und für mich stimmige Antwort. Ich erlebe das Raumplanungsstudium als wertvolle Ergänzung und vielseitige Weiterführung meiner architektonischen Grundlagen, mit dem ich meine berufliche Zukunft gestalten will.

Was gefällt Ihnen an Ihrem Studium?

Der Reiz des Raumplanungsstudiums liegt für mich vor allem in den breitgefächerten, interdisziplinären Inhalten, aus der sich diese Studienrichtung zusammensetzt. Sie eröffnen eine große Bandbreite an Vertiefungsmöglichkeiten und erlauben es so, unterschiedliche persönliche Schwerpunkte zu setzen. Mir gefällt auch, dass hier die wissenschaftliche Auseinandersetzung sehr eng im Bezug zur konkreten Lebenswelt steht.

Was wünschen Sie sich für Ihren Berufsweg?

Ich wünsche mir, meine Fähigkeiten sinnvoll einbringen zu können, und Aufgaben, die mich herausfordern und meinen Horizont erweitern. Besonders die Bereiche Entwicklungszusammenarbeit und Forschung interessieren mich.

Welche Erfahrungen machen Sie als Frau in einem technischen Studium?

Meine Erfahrungen als Frau an der technischen Universität sind durchwegs gut. Das Raumplanungsstudium ist ja keine rein technische Disziplin, sondern bringt viele wissenschaftliche Disziplinen zusammen, wo Männer wie Frauen ihr Potenzial entfalten können. Dementsprechend ist das Geschlechterverhältnis in meiner Studienrichtung auch sehr ausgewogen. Ich sehe mich, egal ob in technischen oder anderen Bereichen, nicht als Konkurrenz zur Männerwelt, sondern erlebe, gerade auch in der universitären Teamarbeit, immer wieder das unglaublich positive Ergänzungspotenzial weiblicher und männlicher Fähigkeiten.

Zu meiner Betreuerin Sibylla Zech, FEMtech Expertin Juni, habe ich ein sehr gutes, unkompliziertes Verhältnis. Sie gesteht mir bei meiner Diplomarbeit die gewünschten Freiheiten zu, gleichzeitig bekomme ich von ihr Anregungen, konstruktives Feedback und die nötige Unterstützung, was ich sehr schätze.

MAG.^A STEFANIE UNTERGUGGENBERGER

ZUR PERSON

Geboren 1986 in Bregenz
 Familienstand: ledig
 Hobbys: Volleyball, Lesen, Musik, Reisen, Kochen,

AUSBILDUNGSWEG

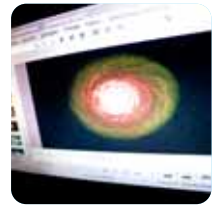
2002 – 2004 Bundesrealgymnasium Lauterach
 (Naturwissenschaft)
 2004 – 2009 Physikstudium an der Universität Innsbruck
 Seit März 2009 Dissertantin am Institut für Astro- und
 Teilchenphysik der LFU Innsbruck
 Seit November 2009 ESO Studentship

BERUFLICHE ERFAHRUNGEN

Sommer 2006 Praktikum am Institut für Astrophysik Würzburg
 (Erstellung einer Datenbank für das MAGIC Telescope)
 Sommer 2007 Praktikum am Institut für Astro- und Teilchenphysik
 in Innsbruck (Computersimulationen und Datenreduktion)
 2007 – 2009 Diplomarbeit am Institut für Astro- und
 Teilchenphysik in Innsbruck



Foto: privat



Warum haben Sie sich für die Studienrichtung Physik entschieden?

Der Weltraum hat mich schon in der Volks- und Hauptschule fasziniert. Ich wollte wissen, wie all diese Dinge zusammenhängen. Durch einen sehr engagierten Lehrer in der Hauptschule wusste ich schon mit 14, dass ich Physik mit dem Schwerpunkt Astrophysik studieren wollte. Zudem war ich schon früh in astronomischen Jugendlagern, in welchen ich viele Physikstudentinnen kennengelernt habe. Alleine schon deshalb hat sich mir auch nie die Frage gestellt, ob eine Frau Physik studieren kann oder nicht.

Was gefällt Ihnen an Ihrem Studium?

Die Physik an sich ist ein faszinierendes Thema. Man beginnt das Studium mit dem Gefühl, dass man herausfinden wird, was die Welt im Innersten zusammenhält, um dann herauszufinden, wie viel wir eigentlich noch nicht wissen. Außerdem ist der enge Kontakt zu den Lehrenden und die Beziehung zu den Mitstudenten und Studentinnen wohl auch eine der Besonderheiten in diesem Studienzweig.

Was wünschen Sie sich für Ihren Berufsweg?

Dass mir die Faszination für mein Fachgebiet nicht abhanden kommt und dass ich es irgendwie schaffe, meine Arbeit mit einer Familie in Einklang zu bringen.

Welche Erfahrungen machen Sie als Frau in einem technischen Studium?

Meine Erfahrungen im Studium waren durchwegs positiv. Allerdings hat es mich schockiert, dass ich als Studienrichtungsvertreterin sehen musste, wie manche Mädchen sich wegen ihrer Lehrer fast nicht traute, dieses Studium zu beginnen, da sie laut ihren Lehrern als Frau dazu nicht imstande seien! Zum Glück hat sich dann doch noch die eine oder andere für ein Physikstudium entschieden und gesehen, dass es hier nur noch sehr, sehr selten Vorurteile gegenüber Frauen gibt und man als Frau genauso wie als Mann fähig ist, das Studium erfolgreich zu beenden.

Meine Betreuerin Sabine Schindler, FEMtech Expertin März, nimmt sich immer für die StudentInnen Zeit und versucht, alle wo es nur geht zu fördern. Durch ihren nicht ganz einfachen Weg ermutigt sie auch ihre StudentInnen immer wieder, trotzdem dran zu bleiben.



FEMTECH – FRAUEN IN FORSCHUNG UND TECHNOLOGIE

DAS PROGRAMM FEMTECH

FEMTECH DATEN UND FAKTEN

DIE FEMTECH EXPERTINNENDATENBANK



FEMTECH – FRAUEN IN FORSCHUNG UND TECHNOLOGIE

ZIELE VON FEMTECH

FEMtech ist ein Programm zur Förderung der Chancengleichheit in Forschung und Technologie. Dazu sollen Frauen gezielt unterstützt und die Rahmenbedingungen in der industriellen und außeruniversitären Forschung so verändert werden, dass sie den Bedürfnissen von Frauen und Männern gleichermaßen entsprechen. Durch eine Erhöhung des Anteils von Frauen in diesen Einrichtungen und die Verbesserung ihrer beruflichen Position will FEMtech einen Beitrag zur verstärkten Realisierung des weiblichen Innovationspotenzials und zu mehr Chancengleichheit von Frauen und Männern in der Gesellschaft leisten.

IM INTERESSE VON FRAUEN UND UNTERNEHMEN

Um den Berufszugang und die Verwirklichung der persönlichen Karriereziele von Forscherinnen und Technikerinnen zu erleichtern, werden Unternehmen der industriellen Forschung und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen gefördert, wenn sie genderspezifische Aktivitäten umsetzen (FEMtech Karriere). Die gezielte Förderung junger Wissenschaftlerinnen und Technikerinnen beim Einstieg in den Beruf wird durch eine enge Zusammenarbeit von Unternehmen und Ausbildungseinrichtungen erreicht (FEMtech Karrierewege). Forschungsarbeiten und Produkte stärker unter Gender-Gesichtspunkten zu betrachten diversifiziert das Angebot und bringt Marktpotenziale. Daher wird die Integration der Gender-Dimension in Forschungs- und Entwicklungsprojekte gefördert (FTI-Projekte). Durch gezielte Unterstützungsmaßnahmen steigt die Attraktivität des Unternehmens für Frauen, womit dem Fachkräftemangel entgegen-

gewirkt werden kann. Die Unternehmen profitieren von den Kompetenzen und Sichtweisen qualifizierter Frauen in gemischtgeschlechtlichen Teams. Mehr qualifizierte und motivierte MitarbeiterInnen bedeuten mehr Innovationspotenzial für die Unternehmen, wovon Österreich als Innovationsstandort profitiert.

DAS PROGRAMM FEMTECH

Das Programm FEMtech stellt ein breites, aufeinander abgestimmtes Maßnahmenangebot zur Verfügung:

FEMtech Aktivitäten: FEMtech unterstützt Aktivitäten zur Bewusstseinsbildung und Sensibilisierung sowie zur Sichtbarmachung von Frauen in Forschung und Technologie. Aktivitäten sind u.a.: FEMtech Netzwerktreffen, Forum NaWi)(Tech, FEMtech Expertinnendatenbank, FEMtech Expertin des Monats.

FEMtech Förderungen: In folgenden drei Programmlinien werden finanzielle Ressourcen und Beratung bereitgestellt:

- FEMtech Karriere
- FEMtech Karrierewege
- FEMtech FTI-Projekte

FEMtech Wissen: FEMtech liefert relevante Daten und Informationen, präsentiert Studien und Publikationen sowie thematische Kurzfassungen zu nationalen und internationalen Forschungen im Themenfeld. FEMtech Wissen umfasst: Daten, genderDiskurs, FEMtech Publikationen, Literatur.

FEMtech Maßnahmen		
FEMtech Förderungen	FEMtech Wissen	FEMtech Aktivitäten
FEMtech Karriere strukturverändernde Maßnahmen für mehr Chancengleichheit	Daten Daten und Entwicklungen in den Bereichen F&E, AUFO, Universitäten, FHs und Höhere Schulen	Expertinnendatenbank Öffentlich zugängliche Datenbank exzellenter Expertinnen
FEMtech Karrierewege Begleitung und Förderung von Studentinnen bei ihrem Berufseinstieg	genderDiskurs erscheint 4 Mal/Jahr zu verschiedenen Themen	Expertin des Monats Erfolgreiche Expertinnen werden von einer Jury ausgewählt und präsentiert
FEMtech FTI-Projekte Initiierung von Forschungsfeldern und Produkten mit Genderdimension	FEMtech Publikationen Regelmäßig erscheinende FEMtech Publikationen: Gender Booklet, Expertinnen Broschüre	Netzwerktreffen Regelmäßig stattfindende Networking-Plattform zu relevanten Themen
	Literatur Studien- und Literatursammlung national und international nach Themen geordnet	Newsletter erscheint 4 Mal/Jahr mit News aus dem Themenbereich
		Forum NaWi)(Tech Informelle Job- und Diplomarbeitsbörse
		Website in deutsch und englisch
		Gendercocktail im Rahmen der Alpbacher Technologiegespräche
		Auszeichnungen Staatspreis für Chancengleichheit in F&E

DIE DREI PROGRAMMLINIEN VON FEMTECH

FEMTECH KARRIERE

Österreich liegt bei der Beschäftigung von Wissenschaftlerinnen in der industriellen Forschung im europaweiten Vergleich an vorletzter Stelle. In leitenden Positionen sind Frauen so gut wie nicht vertreten. FEMtech Karriere soll eine Trendumkehr unterstützen und zur Wettbewerbsfähigkeit von F&E-Unternehmen beitragen. Im Rahmen von FEMtech Karriere können forschungs- und technologieintensive Unternehmen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen einreichen, die die Situation von Frauen verbessern und ihre Karrierechancen erhöhen möchten.

Die Aktivitäten sollen auf verschiedenen Ebenen wie Organisation und Management, Personal sowie Forschung & Entwicklung greifen. Im Vordergrund steht die nachhaltige Verbesserung der Strukturen sowie der Rahmen- und Zugangsbedingungen in der jeweiligen Organisation.

FEMTECH KARRIEREWEGE

Die Programmlinie FEMtech Karrierewege fördert Kooperationen zwischen Universitäten bzw. Fachhochschulen und forschungs- und technologieintensiven Unternehmen, um gezielt Nachwuchswissenschaftlerinnen für F&E-Unternehmen zu gewinnen. Im Rahmen dieser Kooperationen sollen ausgewählte Studentinnen schon während ihres Studiums für einen Karriereweg in der Forschung vorbereitet werden. Eine Ausbildungseinrichtung setzt gemeinsam mit mindestens zwei Unternehmen ein Motivations- und Qualifizierungsprogramm um. Neben der Vermittlung praxisbezogenen Know-hows sollen Schlüsselqualifikationen mit hoher Relevanz für eine Karriere in der Industrie vermittelt werden.

FEMTECH FTI-PROJEKTE

Der Erfolg von Forschung und Innovation hängt auch davon ab, wie sich neue Ideen und Produkte am Markt und bei den KundInnen durchsetzen. Die unterschiedlichen Lebensrealitäten und -bedürfnisse von Frauen und Männern können einen relevanten Einfluss auf die Entwicklung von Technologien und Produkten und damit auf den Markterfolg haben. Innovationen und Marktpotenziale entstehen, wo sich Forschung und Entwicklung explizit mit den Bedürfnissen von weiblichen und männlichen Nachfragenden auseinandersetzen. Marktpotenziale können dadurch besser ausgeschöpft, Fehlentwicklungen und -investitionen bei der Technologie- und Produktentwicklung vermieden werden. Durch FEMtech FTI-Projekte sollen Awareness und Interesse für „Gender“ in Forschungsprojekten bei den WissenschaftlerInnen und damit die Qualität und Bedarfsgerechtigkeit von Lösungen erhöht werden. Gleichzeitig kann dadurch die Akzeptanz von Produkten und Technologien bei Frauen gesteigert werden. Die FEMtech Förderungen (Eingereichungen und Förderungsabwicklung) erfolgen über die Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft mbH (FFG).

ORGANISATION – DAS FEMTECH KOMPETENZZENTRUM

Im Sommer 2008 hat das FEMtech kompetenzzentrum die Durchführung und strategische Weiterentwicklung des Programms „FEMtech – Frauen in Forschung und Technologie“ übernommen. Das FEMtech kompetenzzentrum versteht sich als Drehscheibe für die Realisierung der Chancengleichheit von Frauen in Forschung und Technologie. Zur Umsetzung dieser Anliegen bringt das FEMtech-Team eine breite interdisziplinäre Expertise ein.

Das FEMtech kompetenzzentrum wird von den Organisationen ÖGUT, JOANNEUM RESEARCH, Bohmann Druck und Verlag und D & Z Consulting Network getragen. Aufgabe und Ziel des FEMtech kompetenzzentrums ist es, die Rahmenbedingungen im Bereich Forschung und Technologie so zu verändern, dass sie den Bedürfnissen von Frauen und Männern gerecht werden. Entsprechend der erreichten Erfolge von FEMtech werden Maßnahmen und Aktivitäten weitergeführt, aber auch adaptiert und erweitert. Damit wird das Programm FEMtech laufend weiterentwickelt.



FRAUEN IN NATURWISSENSCHAFT UND TECHNIK

ENTWICKLUNGEN IN DEN TECHNISCH-NATURWISSENSCHAFTLICHEN STUDIENRICHTUNGEN

Die technisch-naturwissenschaftlichen Studienrichtungen sind durch vergleichsweise geringere Frauenanteile bei Erstsemestrigen, bei Studierenden und bei AbsolventInnen gekennzeichnet. Doch können auf einer allgemeinen Ebene der Studienrichtungen positive Trends beobachtet werden: Seit dem Studienjahr 2001/02 konnte der Frauenanteil in den Ingenieurwissenschaften und in den Naturwissenschaften gesteigert werden. Im Studienjahr 2001/02 waren 22% der Studierenden in den Ingenieurwissenschaften Frauen, im Studienjahr 2008/09 rund 26%. In den Naturwissenschaften konnte der Frauenanteil an den Studierenden von 34% auf 38% erhöht werden.

DIE ANZAHL DER WEIBLICHEN STUDIERENDEN WÄCHST SCHNELLER ALS JENE DER MÄNNLICHEN STUDIERENDEN

Zwischen 2001/02 und 2008/09 ist die Zahl der weiblichen Studierenden in den Ingenieurwissenschaften um 48% angestiegen – bei männlichen Studierenden nur um 14%. Auch in den Naturwissenschaften ist ein ähnliches Wachstum zu konstatieren: 2008/09 studieren um 46% mehr Frauen in einem naturwissenschaftlichen Studienfach als 2001/02.

Auf der Ebene der einzelnen Studienfächer sind die Ergebnisse jedoch sehr unterschiedlich. Das Institut für Bildungsforschung der Wirtschaft (ibw) hat 2006¹ jene technischen Studienfächer ermittelt, in denen die Industrie große Rekrutierungsschwierigkeiten hat. Die ersten fünf Plätze belegen Maschinenbau, Elektrotechnik, Werkstoffwissenschaft, Metallurgie und Verfahrenstechnik. Diese Studienfächer sind durch einen sehr geringen Frauenanteil bei Studierenden gekennzeichnet. (vgl. Tabelle 1). Es zeigt sich jedoch, dass in diesen Studienfächern das Wachstum der Anzahl der weiblichen Studierenden deutlich über jenem der männlichen Studierenden liegt – mit Ausnahme der Metallurgie. Im Studienjahr 2008/09 studierten um 134% mehr Frauen Verfahrenstechnik, um 97% mehr Frauen Maschinenbau und um 90% mehr Frauen Werkstoffwissenschaft als im Studienjahr 2001/02. In der Elektrotechnik konnte ein Rückgang der Anzahl der Studierenden nur dadurch vermieden werden, weil 2008/09 um 27% mehr Frauen als 2001/02 inskribiert waren (vgl. Tabelle 1).

Diese positiv zu bewertenden Entwicklungen verlaufen auf der Ebene der einzelnen Studienfächer zwar nicht immer kontinuierlich – aber über einen längeren Zeitraum sind positive Trends im Bereich des Frauenanteils in technischen und naturwissenschaftlichen Studienrichtungen konstatierbar.

Tabelle 1: Anzahl und Wachstum der Studierenden in ausgewählten technischen Studienfächern nach Geschlecht

	Frauen		Männer		Summe		Frauenanteil in %
	Anzahl	Wachstum 2001/02 bis 2008/09	Anzahl	Wachstum 2001/02 bis 2008/09	Anzahl	Wachstum 2001/02 bis 2008/09	
Maschinenbau	236	97%	2855	36%	3091	39%	8%
Elektrotechnik	295	27%	3328	-1%	3623	1%	8%
Werkstoffwissenschaft	97	90%	370	18%	467	28%	21%
Metallurgie	44	19%	294	9%	338	10%	13%
Verfahrenstechnik	138	134%	594	6%	732	18%	19%

Quelle: uni:data – Datawarehouse, eigene Darstellung

GROSSE DYNAMIK DES F&E-SEKTORS IN ÖSTERREICH

Der Sektor Forschung und experimentelle Entwicklung ist in Österreich durch eine hohe Dynamik gekennzeichnet. Dies betrifft nicht nur die Anzahl der F&E betreibenden Einheiten, die F&E-Ausgaben, sondern auch die Beschäftigungsentwicklung.² Der größte F&E-Sektor in Österreich ist der Unternehmenssektor, in dem rund 70% des gesamten F&E-Personals beschäftigt sind. Der zweite wichtige F&E-Sektor in Österreich ist der Hochschulsektor, der rund 26% des gesamten F&E-Personals umfasst.

STEIGENDER FRAUENANTEIL AM WISSENSCHAFTLICHEN PERSONAL IN F&E

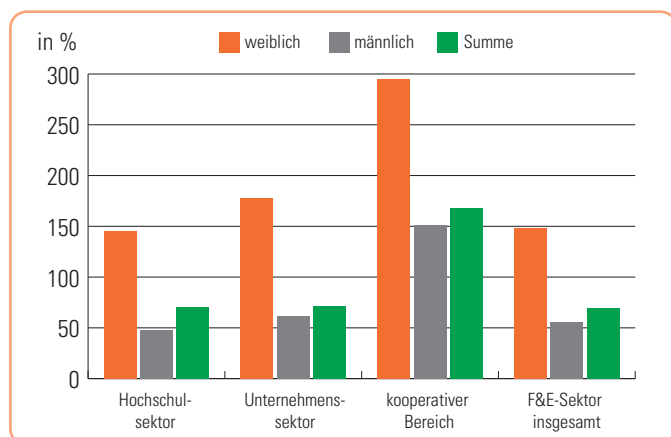
Das F&E-Personal setzt sich aus drei Beschäftigungsgruppen zusammen: dem wissenschaftlichen Personal, dem höher qualifizierten nicht wissenschaftlichen Personal und dem sonstigen Hilfspersonal³. Beim wissenschaftlichen Personal können ähnlich wie bei den Studierenden in technischen und naturwissenschaftlichen Studienrichtungen positive Trends hinsichtlich der Entwicklung des Frauenanteils festgestellt werden. Der Frauenanteil am wissenschaftlichen Personal im Hochschul-

1 Schneeberger, Arthur u. Petanovitsch, Alexander (2006), Techniker/innenmangel trotz Hochschulexpansion: Trendanalysen und Unternehmensbefragung zu Ausbildung und Beschäftigung in Technik und Naturwissenschaft, Wien, S.112

2 Vgl. Österreichischer Forschungs- und Technologiebericht 2009, S.30 u.S.36f.

3 Vgl. Frascati Manual 2002, S.93ff.

Abbildung 1: Wachstumsraten des wissenschaftlichen Personals zwischen 1998 und 2007 nach Geschlecht für den Hochschulsektor, den Unternehmenssektor, den kooperativen Bereich und den F&E-Sektor insgesamt (in Prozent)



Quelle: F&E-Erhebung, Statistik Austria, eigene Berechnungen

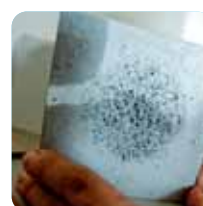
sektor konnte zwischen 1998 und 2007 von 23% auf 33% gesteigert werden. Im Jahr 2007 ist der Frauenanteil im Unternehmenssektor zwar mit 13% nach wie vor sehr gering, jedoch deutlich höher als 1998, wo er bei 8% lag. Für den gesamten F&E-Sektor ist eine Steigerung des Frauenanteils am wissenschaftlichen Personal zwischen 1998 und 2007 von 14% auf 21% zu beobachten.

ANZAHL DER WISSENSCHAFTERINNEN IN F&E ENTWICKELT SICH DYNAMISCH

Die steigenden Frauenanteile sind Resultat des hohen Wachstums beim weiblichen wissenschaftlichen Personal. Dieses liegt in allen F&E-Sektoren deutlich über dem Wachstum der Anzahl der männlichen Wissenschaftler (vgl. Abbildung 1): Im gesamten F&E-Sektor in Österreich ist die Zahl der Wissenschaftlerinnen zwischen 1998 und 2007 um 148% gestiegen, im Hochschulsektor um 146%, im Unternehmenssektor um 178% und im kooperativen Bereich um 295%.

ZU WENIGE FRAUEN IN FÜHRUNGSPPOSITIONEN

Trotz dieser positiven Entwicklungen beim Frauenanteil am wissenschaftlichen Personal sind Frauen noch immer in Führungspositionen deutlich unterrepräsentiert. Die gläserne Decke bleibt auch weiterhin stabil und ermöglicht nur wenig Frauen den Aufstieg in Führungspositionen: Im Hochschulsektor beträgt der Glass Ceiling Index (GCI)⁴ für alle Universitäten



in Österreich im Jahr 2008 0,51. Im Vergleich dazu beträgt der GCI für die TU Wien 0,34. Für die Einrichtungen der außeruniversitären naturwissenschaftlich-technischen Forschung, die im Rahmen des FEMtech Gender Booklets erhoben werden, beläuft sich der GCI auf 0,3. Die gläserne Decke ist also im naturwissenschaftlich-technischen Bereich wesentlich dicker und daher weniger durchlässig. Anhand der Daten des FEMtech Gender Booklets kann abgelesen werden, dass mit Zunahme der hierarchischen Funktion der Frauenanteil kontinuierlich sinkt.

FORTSCHRITTE UND AUFHOLBEDARF

Die Zahlen der F&E-Erhebung 2007 als auch die Zahlen für die Studierenden in den naturwissenschaftlichen und technischen Studienrichtungen zeigen längerfristige positive Entwicklungen in Österreich. Jedoch soll dies nicht darüber hinwegtäuschen, dass es auch weiterhin großer Anstrengungen bedarf. Auch die She Figures 2009 kommen zu einem ähnlichen Ergebnis für Österreich, das den begonnenen Aufholprozess anzeigt. Die She Figures 2009⁵ machen aber auch deutlich, dass die Hoffnung auf einen Generationen-Effekt auf Basis der derzeit vorhandenen Daten trügerisch ist.

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem genderDiskurs 06 oder besuchen Sie unseren Bereich Wissen auf www.femtech.at.

⁴ Der Glass Ceiling Index (GCI) misst die relative Chance von Frauen gegenüber Männern in die Führungsetagen vorzudringen. Der Glass Ceiling Index nimmt einen Wert von 1 an, wenn zwischen Männern und Frauen gleiche Aufstiegschancen bestehen. Je näher der Wert bei 0 liegt, desto geringer sind die Aufstiegschancen von Frauen.

⁵ European Commission (2006), She Figures 2009, Women and Science, Statistics and Indicators, Brüssel

FEMTECH EXPERTINNENDATENBANK

Die FEMtech Expertinnendatenbank wurde im Jahr 2004 vom Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie im Rahmen von FEMtech ins Leben gerufen und auf der Homepage von FEMtech (www.femtech.at) verankert. Die Expertinnendatenbank ist eine Initiative zur Unterstützung von Frauen in Forschung und Technologie. In die FEMtech Expertinnendatenbank können sich Wissenschaftlerinnen verschiedenster Fachgebiete eintragen, wobei der Schwerpunkt der Datenbank in den Bereichen Naturwissenschaft und Technik liegt.

ZIELE DER FEMTECH EXPERTINNENDATENBANK

- Das Potenzial an qualifizierten Wissenschaftlerinnen sichtbar machen.
- Die Einbindung von qualifizierten Evaluatorinnen für forschungs- und technologiepolitische Programme unterstützen.
- Den Frauenanteil bei Jurysitzungen und in Forschungsprojekten erhöhen.
- Universitäten, Fachhochschulen, Forschungsinstitutionen, Unternehmen, Verwaltung und andere Institutionen sowie auch Privatpersonen bei der Suche nach Wissenschaftlerinnen und Kooperationspartnerinnen unterstützen.
- Vernetzung der Wissenschaftlerinnen

WAS BIETET DIE FEMTECH EXPERTINNENDATENBANK?

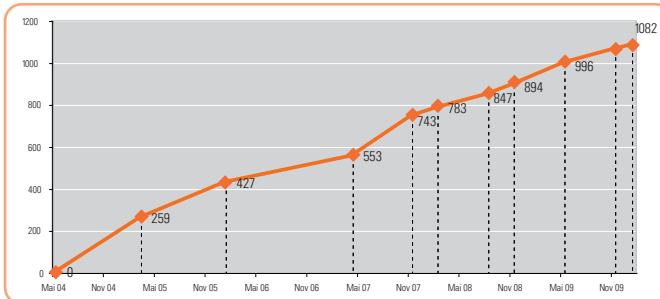
Die Datenbank ist grundsätzlich eine Dienstleistung für alle, die Wissenschaftlerinnen und Expertinnen suchen. Sie unterstützt Universitäten, Fachhochschulen, Forschungsinstitutionen, Unternehmen, Verwaltung und andere Institutionen sowie auch Privatpersonen bei der Suche nach qualifizierten Wissenschaftlerinnen und Kooperationspartnerinnen.

RUND 1100 EXPERTINNEN HABEN SICH EINGETRAGEN.

Ein wesentliches Element einer erfolgreichen Datenbank ist der Umfang der eingetragenen Datensätze. Bis dato haben sich rund 1.100 Expertinnen in die Datenbank eingetragen.



Entwicklung der Anzahl der eingetragenen Expertinnen (Mai 2004 – Jänner 2010)



Quelle: FEMtech Expertinnendatenbank
Darstellung: ÖGUT – Österreichische Gesellschaft für Umwelt und Technik



WIE FUNKTIONIERT DIE FEMTECH EXPERTINNENDATENBANK?

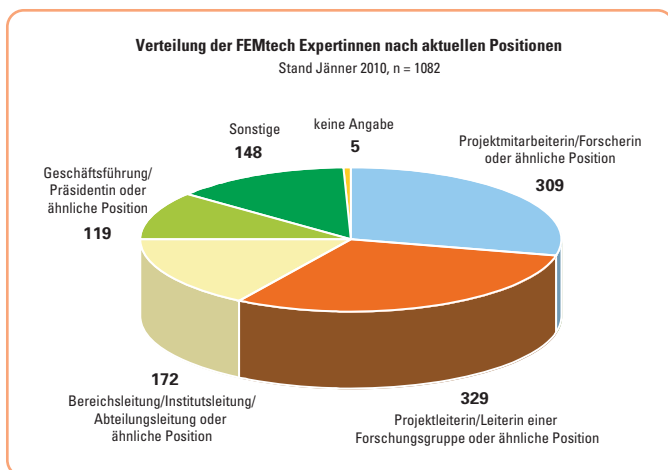
Eintragen als Expertin: In die FEMtech Expertinnendatenbank können sich alle Frauen eintragen, die über einen Abschluss an einer Universität oder Fachhochschule oder über eine mehrjährige Berufserfahrung in einem Fachgebiet verfügen

Expertinnen suchen: In der Expertinnendatenbank können Sie online nach Expertinnen suchen

Nutzen Sie das Know-how von rund 1100 Expertinnen aus den unterschiedlichsten Fachbereichen mit Schwerpunkt Naturwissenschaft und Technik:



Grafik: Positionen der in der Datenbank eingetragenen Expertinnen (Jänner 2010)



Quelle: FEMtech Datenbank
Darstellung: Österreichische Gesellschaft für Umwelt und Technik

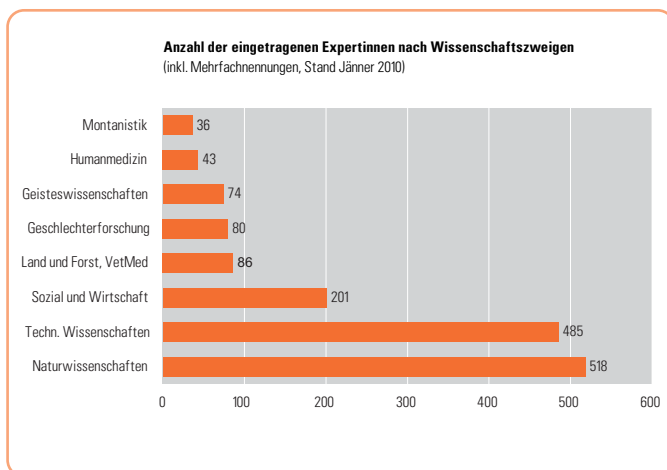
**www.femtech.at/expertinnendatenbank
EXPERTINNEN AUS ALLEN POSITIONEN**

Mehr als die Hälfte aller eingetragenen Expertinnen (620 Personen) sind in leitender Funktion (Geschäftsführung, Bereichsleitung, Projektleitung) tätig.

EXPERTINNEN AUS ALLEN WISSENSCHAFTSZWEIGEN

Die überwiegende Anzahl der Expertinnen ist in Naturwissenschaften und technischen Wissenschaften tätig. Sie finden in der Datenbank aber auch Frauen aus allen anderen Wissenschaftszweigen.

Grafik: Verteilung der in der Datenbank eingetragenen Expertinnen nach Wissenschaftszweigen (Jänner 2010)

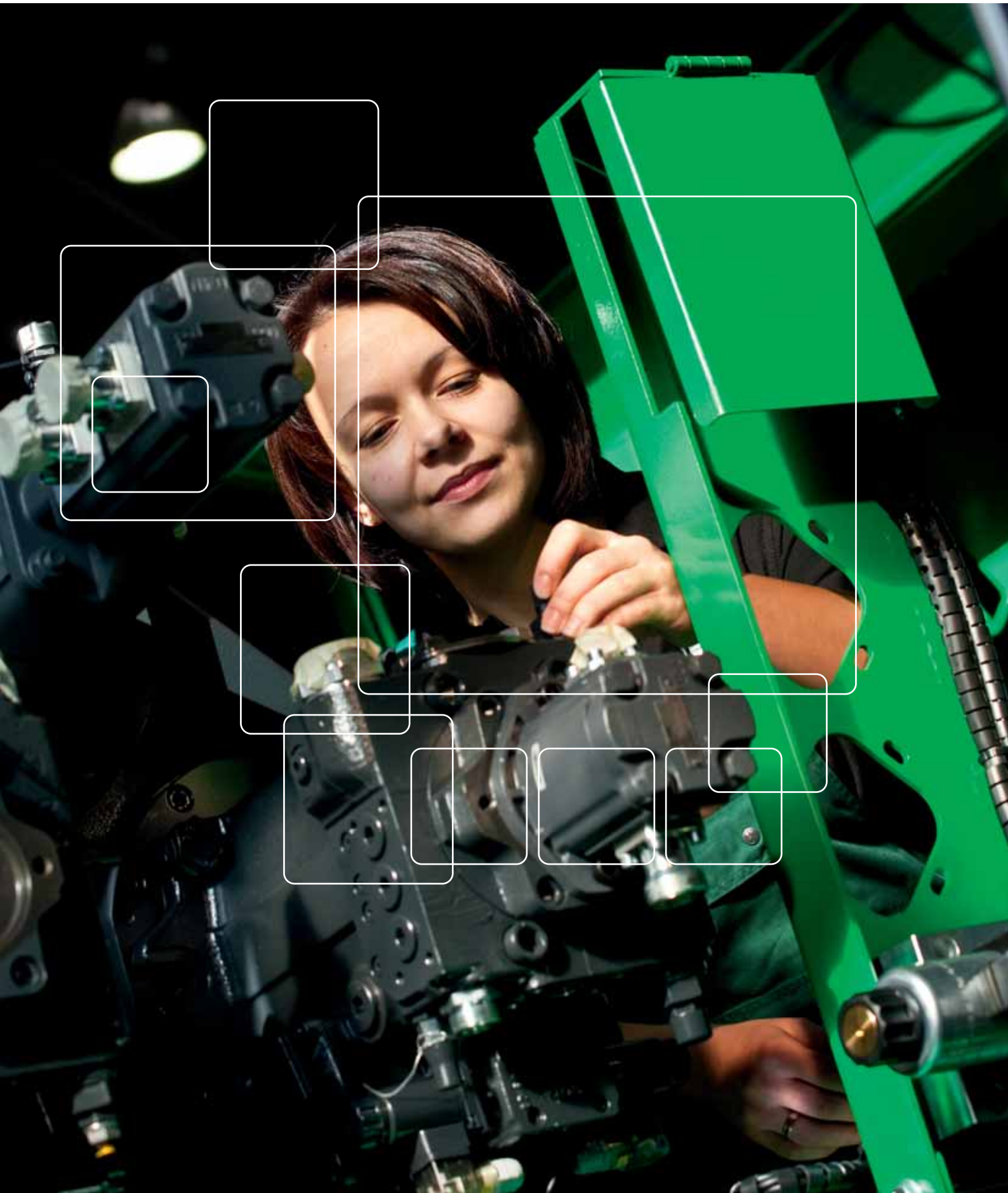


Quelle: FEMtech Datenbank
Darstellung: Österreichische Gesellschaft für Umwelt und Technik

**FEMTECH KOOPERATION MIT DEM
LEBENS MINISTERIUM**

Die Expertinnendatenbank wird seit Juli 2007 in Kooperation mit dem Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (BMLFUW) geführt.

EINTRAGEN UND SUCHEN UNTER:
www.femtech.at/expertinnendatenbank



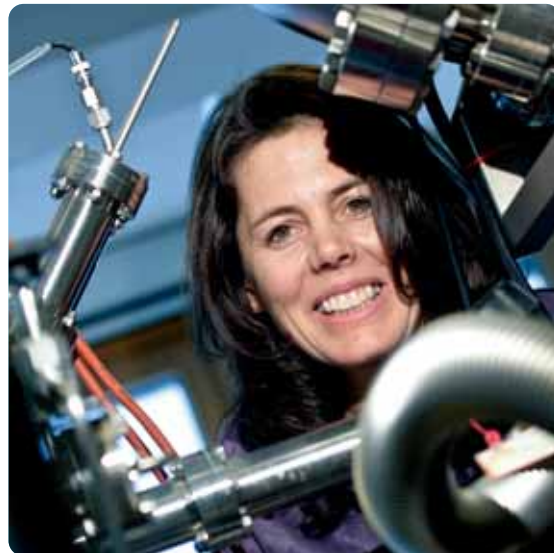
DIE BERUFE DER FEMTECH EXPERTINNEN – BERUFSINFORMATIONEN

Mit welchen Aufgaben beschäftigen sich Chemikerinnen? Was können Arbeitsfelder von Biotechnologinnen sein? In welchem beruflichen Umfeld sind Elektrotechnikerinnen oder Raumplanerinnen tätig? Hier finden Sie Informationen zu den jeweiligen Berufen der FEMtech Expertinnen.

Mit jeder gewählten FEMtech Expertin werden diese Berufsinformationen laufend erweitert. Damit bieten wir einen interessanten Querschnitt über nicht alltägliche Berufe.

Alle Berufsbeschreibungen der FEMtech Expertinnen finden sie unter www.femtech.at

Eine wesentliche Unterstützung bei der Zusammenstellung der Berufsbilder stellte der Berufsinformationscomputer der Wirtschaftskammer Österreich dar. Weitere Berufsbeschreibungen finden Sie auf der Homepage www.bic.at.



BERUFSINFORMATION: BIOTECHNOLOGIE

DIE BIOTECHNOLOGIE IST ...

eine Querschnittstechnologie im Schnittfeld von Mikrobiologie, Zellbiologie, Biochemie und Technik. Sie ist in der Grundlagenforschung wie auch in den Anwendungsbereichen Medizin, Land- und Ernährungswirtschaft sowie im Umweltschutz etabliert. Sie wird von anderen Wissenschafts- und Technologiefeldern wie Chemie, Physik, Verfahrenstechnik, Materialwissenschaften oder Informationstechnologie beeinflusst.

In der Arzneimittelherstellung etwa werden Wirkstoff produzierende Zellen im industriellen Maßstab mit Hilfe ausgeklügelter Prozesstechnik kultiviert und überwacht. „Biochips“ als Instrumente der Diagnostik sind an der Schnittstelle zwischen Molekularbiologie und Halbleitertechnik entstanden. In der medizinischen Diagnostik und im Umweltschutz verbinden Biosensoren biochemische Reaktionen mit exakten elektronischen Messverfahren. Von großer Bedeutung sind biotechnologisch gewonnene Enzyme (Eiweißstoffe, die chemische Reaktionen katalysieren). Sie kommen im industriellen Maßstab, zum Beispiel in Bioreaktoren oder Filtersystemen, zum Einsatz. In der Feinchemikalienherstellung, Lebensmittelverarbeitung, Abluft- oder Abwasserreinigung haben sie klassische physikalische und chemische Prozesse verdrängt, weil sie effizienter, ressourcenschonender und umweltfreundlicher arbeiten.

DIE ARBEITSORTE VON BIOTECHNOLOGINNEN SIND ...

sowohl Labors in der mikrobiologischen, biochemischen und molekularbiologischen Forschung als auch weitgehend technische Bereiche in der Verfahrensentwicklung und der Produktion.

DIE TÄTIGKEITS- UND AUFGABENBEREICHE VON BIOTECHNOLOGINNEN ...

reichen von der Gewinnung pharmazeutischer Produkte über die Medizin bis hin zu Lebensmitteltechnologie, Pflanzen- und Tierzucht und Umwelttechnologie.

Die aus den Forschungen gewonnenen Erkenntnisse werden für landwirtschaftliche, industrielle (z. B. Lebensmittel-, Kosmetikindustrie) und medizinische Zwecke nutzbar gemacht (durch die Herstellung von Duft- und Aromastoffen, Antibiotika, Impfstoffen, künstlichen Gewebeteilen, Herstellung von Düngemitteln oder gentechnisch verändertem Saatgut).

Quelle: Berufsinformationscomputer der WKO www.bic.at

Die Biotechnologie ist für mich die ideale Möglichkeit, Naturwissenschaft und Technik zu kombinieren und in diesem weit gefächerten Bereich einen Platz mit einem ansprechenden Betätigungsfeld zu finden und Dinge zu bewegen, die uns bewegen. (Sabine Baumgartner, FEMtech Expertin Jänner)

BIOTECHNOLOGINNEN BESCHÄFTIGEN SICH ...

mit der Herstellung von Produkten, die sonst nur in der Natur entstehen. Sie setzen Erkenntnisse aus Biologie oder Chemie in technische Lösungen um.

Das Methodenspektrum, das ForscherInnen in der Biotechnologie heute zur Verfügung steht, ist schier unüberschaubar geworden. Dennoch gibt es Gemeinsamkeiten: Ausgangsmaterial sind in der Regel Zellen oder Gewebe, die aus einem Organismus oder der Laborkultur gewonnen werden. Die in der biotechnologischen Grundlagenforschung gewonnenen Erkenntnisse werden in der Landwirtschaft, der Nahrungsmittelindustrie und der Medizin umgesetzt (z. B. Erzeugung von Backhefe, Antibiotika, Aromastoffen, Einsatz von Mikroorganismen in Kläranlagen).



BERUFSINFORMATION: CHEMIE

DIE CHEMIE IST ...

eine Naturwissenschaft mit zahlreichen Spezialgebieten. Die Ausprägung von Forschungstätigkeiten umfasst Grundlagen- (an Universitäten), Industrie- (durch Industrie und Gewerbe) und vorwettbewerbliche Forschung (in Kompetenzzentren).



CHEMIKERINNEN ERFORSCHEN UND UNTERSUCHEN ...

die Anwendung, Entwicklung und Verbesserung von Roh-, Zwischen- und Endprodukten. Dies schließt auch die Entwicklung und Optimierung von Herstellungsverfahren und Analysemethoden ein. Viele ChemikerInnen arbeiten in den Bereichen Produktion, Analytik, im Verkauf und im betrieblichen Umweltschutz. Weitere berufliche Möglichkeiten bieten sich in Biochemie, Biotechnologie, Petrochemie, Pharmazie, Nanotechnologie, Lebensmittelchemie und im Lehramtsbereich an. In der Kombination von Computertechnologie und Chemie ergeben sich Beschäftigungsmöglichkeiten bei der Simulation (Nachstellung mittels mathematischer Modelle) chemischer Vorgänge. Mit Hilfe spezieller rechnerischer Methoden, wie „Computer Aided Molecular Design – CAMD“ oder „Molecular Modeling – MM“, können beispielsweise Molekülstrukturen am Computer erzeugt und ihre chemischen und physikalischen Eigenschaften errechnet werden.



DIE ARBEITSORTE VON CHEMIKERINNEN SIND ...

je nach Ausbildung und beruflicher Spezialisierung Universitäten in Forschung und Lehre, die Privatwirtschaft und die Industrie. ChemikerInnen arbeiten oft in Labors in führenden Positionen. Interdisziplinäres Denken gemeinsam mit ExpertInnen aus anderen Fachgebieten – etwa ChemikerInnen aus Spezialgebieten, BiologInnen und BiotechnologInnen, PhysikerInnen, VerfahrenstechnikerInnen und WirtschaftsingenieurInnen – ist heute Voraussetzung für eine erfolgreiche Berufsausübung. In der Forschung erfolgt die Zusammenarbeit überwiegend mit wissenschaftlichen MitarbeiterInnen und LabortechnikerInnen.



TÄTIGKEITS- UND AUFGABENBEREICHE VON CHEMIKERINNEN

- Planen und Durchführen/Überwachen chemischer Experimente
- Entwickeln und Optimieren von Produkten, Analyse- und Herstellungsverfahren
- Durchführen chemischer und chemisch-physikalischer Untersuchungen zur Bestimmung von Stoffkonstanten und chemischen Kennzahlen
- Protokollieren und Dokumentieren von Versuchsabläufen
- Erstellen von Projektanträgen, Forschungsberichten und Studien
- Auswerten und Bewerten von Mess- und Untersuchungsdaten sowie Ableitung von Maßnahmen
- Projektmanagement
- Betreuung und Beratung von Kunden

Quellen: Berufsinformationscomputer der WKO www.bic.at, ergänzt von Dr.[®] Nicole Dörr

An der Chemie interessiert mich die Möglichkeit, die Welt auf ganz eigene Weise zu verstehen, und durch Beobachtung ständig neu zu entdecken. Man entwickelt eine Art „chemisches Gefühl“, mit Potenzial auf positive Überraschungen. Das bleibt immer spannend! (Selma Hansal, FEMtech Expertin Dezember)

BERUFSINFORMATION: ELEKTROTECHNIK

DIE ELEKTROTECHNIK ... beschäftigt sich ursprünglich mit der Herstellung, der Aufbereitung, dem Transport und der Verwendung elektrischer Energie.



TÄTIGKEITS- UND AUFGABENBEREICHE VON ELEKTROTECHNIKERINNEN

- Nachrichtentechnik, Kommunikationstechnik
- Energietechnik
- Regelungstechnik, Automatisierungstechnik
- Antriebstechnik
- Informationstechnik, Computertechnik
- Fotonik (= Gesamtheit der optischen Techniken, mit denen Licht erzeugt, verstärkt, geformt, übertragen, gemessen und als elektromagnetische Strahlung nutzbar gemacht wird)
- Anlagen- und Prozesstechnik
- Elektro- und Biomedizintechnik
- Audiotechnik und Signalverarbeitung (siehe www.toningenieur.tugraz.at)

Quellen: Berufsinformationscomputer der WKO www.bic.at

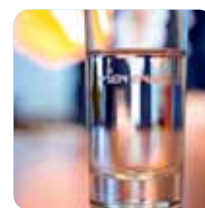
ELEKTROTECHNIKERINNEN BESCHÄFTIGEN SICH ...

mit der Herstellung, der Aufbereitung, dem Transport und der Verwendung elektrischer Energie. In der Elektrotechnik unterscheidet man zahlreiche klassische Berufsbereiche wie die Nachrichtentechnik, Energietechnik, Regelungstechnik etc. Dazu entwickelten sich in den letzten Jahren weitere Aufgabengebiete, insbesondere in den Bereichen der Computer- und Kommunikationstechnik. ElektrotechnikerInnen spezialisieren sich zumeist auf bestimmte Bereiche der Elektrotechnik. Sie planen, entwerfen, bauen und organisieren. Dabei arbeiten sie mit anderen ElektrotechnikerInnen und SpezialistInnen der genannten Bereiche zusammen.

An der Elektrotechnik fasziniert mich die Energietechnik. Energie bewegt die Menschheit, und das wird noch lange so bleiben. (Susanna Zapreva-Hennerbichler, FEMtech Expertin Juli)

ARBEITSORTE VON ELEKTROTECHNIKERINNEN SIND ...

Büros und Institute mit speziellen Computerprogrammen (Konstruktion, Programm- und Systementwicklung) oder direkt an den elektrischen Anlagen im eigenen Betrieb (Herstellung, Funktionstestung) oder bei den KundInnen (Montage, Service, Wartung).



BERUFSINFORMATION: INDUSTRIELLER UMWELTSCHUTZ

INDUSTRIELLER UMWELTSCHUTZ IST...

die Möglichkeit, Schäden an der Umwelt zu vermeiden oder zu vermindern, bei Beibehaltung beziehungsweise Verbesserung unseres Lebensstandards.

... eine zukunftssträchtige Branche, die sich in ständiger Weiterentwicklung befindet.



UMWELTINGENIEURINNEN BESCHÄFTIGEN SICH ...

vorwiegend mit den technischen Aspekten des Umweltschutzes, vor allem mit Umsetzung von Umweltschutzaufgaben oder Umweltschutzmaßnahmen. Sie nehmen chemische und physikalische Messungen vor und erstellen Gutachten über Umweltbelastungen, Schadstoffemissionen und den Verschmutzungsgrad von Boden, Luft und Wasser. Für Industriebetriebe planen und entwickeln sie Maßnahmen zum Einsatz nachhaltiger Rohstoffe, zur Reduzierung von Schadstoffemissionen oder zur umweltgerechten Entsorgung von Abfallstoffen. Sie entwickeln umweltverträgliche Gewinnungsverfahren für Rohstoffe, umweltschonende Produktionsverfahren sowie Methoden zur umweltgerechten Produktgestaltung, Werkstoffrückgewinnung und Abfallaufbereitung.



DIE ARBEITSORTE VON UMWELTINGENIEURINNEN

UmweltingenieurInnen arbeiten bei Behörden, wissenschaftlichen Instituten, Entsorgungsunternehmen, Ökoconsultingfirmen und in größeren Betrieben verschiedenster Branchen. Sie arbeiten im Team mit BerufskollegInnen und verschiedenen Fachkräften der Bereiche Umwelt und Technik und stehen in Kontakt mit MitarbeiterInnen von Behörden, Industriebetrieben und Umweltschutzverbänden.

TÄTIGKEITS- UND AUFGABENBEREICHE VON UMWELTINGENIEURINNEN

Sie kümmern sich um die umweltverträgliche Entsorgung von Sondermüll, um die Zwischen- oder Endlagerung von Rest-, Schad- oder Giftstoffen, planen und entwickeln Recyclingmaßnahmen und umweltgerechte Produktionsabläufe. Ziel ihrer Arbeit ist es, Umweltschäden an Luft, Wasser und Böden unter Berücksichtigung der betriebswirtschaftlichen und technischen Voraussetzungen des Betriebes möglichst zu vermeiden und bereits eingetretene Schäden und Verschmutzungen zu beheben.

Weiters sind UmweltingenieurInnen mit der Untersuchung von Materialien und Werkstoffen befasst. Werkstoffe, die im Bereich des Umweltschutzes eingesetzt werden, wie z. B. nachwachsende Rohstoffe, Katalysatoren und Leichtmetalle, werden auf ihre chemischen und physikalischen Eigenschaften geprüft, wie etwa Energieinhalt oder Verhalten unter großer Hitze oder hohem Druck. Eine weitere wichtige Aufgabe ist die Zusammenarbeit mit Behörden, Interessenvertretungen und Umweltschutzverbänden. In diesem Zusammenhang erstellen UmweltingenieurInnen Gutachten über die Umweltverträglichkeit eines Betriebsstandortes oder eines Produktes, sie führen Schulungen, Kurse und Informationsveranstaltungen durch und schlagen Verbesserungsmaßnahmen vor.



Quelle: Berufsinformationscomputer der WKO www.bic.at, ergänzt von DI^a Angelika Rubick

Am industriellen Umweltschutz interessiert mich die technische, naturwissenschaftliche Ausrichtung in Verbindung mit dem gesellschaftlich Wertvollem. Die Thematik gewinnt immer mehr an Bedeutung und wird in Zukunft sicher viele Wirtschaftsbereiche beeinflussen bzw. bestimmen. Als UmweltingenieurIn hat man ein breites Tätigkeitsfeld, je nach Interesse ist eine Beschäftigung in der Schwerindustrie, in der Forschung, im beratenden oder gesetzgebenden Bereich möglich. Industrieller Umweltschutz ist kein nationales Thema, sondern in einem internationalen Kontext zu betrachten. (Angelika Rubick, FEMtech Expertin Oktober)

BERUFSINFORMATION: INFORMATIK

DIE INFORMATIK IST ...
 eine allgemeine Bezeichnung für alle Bereiche der Computerwissenschaft und leitet sich aus den Begriffen Information und Technik ab. Das Berufsbild der Informatikerin/des Informatikers ist nicht eindeutig zu charakterisieren, die Arbeitsfelder sind sehr vielfältig.



großen Teil der Implementierung, so wird die Realisierungsphase genannt, macht das Testen der Software aus. Auch hier muss systematisch vorgegangen werden, damit möglichst wenige Fehler unentdeckt bleiben.

Wichtig für jedes entwickelte Computersystem ist die Systemwartung. Das bedeutet, dass von Zeit zu Zeit Fehler, die in der Testphase nicht gefunden wurden, behoben werden und dass das System an neue äußere Bedingungen (z. B. neue Hardware) angepasst oder erweitert wird. InformatikerInnen beschäftigen sich auch mit der Hardwareentwicklung. Sie entwickeln Computer, die noch leistungsfähiger, noch kleiner und noch sicherer sind. Diese Entwicklungsarbeit findet mit Hilfe von Simulations- und Entwurfsprogrammen am Bildschirm statt.

Das bedeutet, dass von Zeit zu Zeit Fehler, die in der Testphase nicht gefunden wurden, behoben werden und dass das System an neue äußere Bedingungen (z. B. neue Hardware) angepasst oder erweitert wird. InformatikerInnen beschäftigen sich auch mit der Hardwareentwicklung. Sie entwickeln Computer, die noch leistungsfähiger, noch kleiner und noch sicherer sind. Diese Entwicklungsarbeit findet mit Hilfe von Simulations- und Entwurfsprogrammen am Bildschirm statt.

INFORMATIKERINNEN BESCHÄFTIGEN SICH ...

mit computertechnischen und anwendungsorientierten Aufgaben in nahezu allen Bereichen der Industrie, Technik und Wirtschaft. InformatikerInnen sind mit allen Bereichen der IT-Branche (Informations- und Telekommunikationstechnik) vertraut, spezialisieren sich aber im Zuge ihrer Ausbildung oder ihrer Berufslaufbahn auf Teil- und Anwendungsbereiche der Informatik (Wirtschafts-, Medizin-, Bio-, Medieninformatik etc.).

TÄTIGKEITS- UND AUFGABENBEREICHE VON INFORMATIKERINNEN

Der Bereich der Softwareentwicklung wird in mehrere Phasen unterteilt. Als Erstes wird mit Hilfe der Systemanalyse versucht, die Problemstellung zu verstehen und auszuloten, welchen (BenutzerInnen-)Anforderungen ein neues Computersystem genügen muss. Im nächsten Schritt, dem Systementwurf, werden die Anforderungen sortiert und strukturiert, so dass eine präzise Leistungsbeschreibung der neuen Software erstellt werden kann. Bei der Programmierung, der nächsten Phase, sind die technischen Kenntnisse über Programmiersprachen, Datenbanken, Computerwerkzeuge etc. gefragt. Einen

DIE ARBEITSORTE VON INFORMATIKERINNEN

Ein wichtiges Arbeitsfeld von InformatikerInnen ist die Forschung in Universitäten, außeruniversitären Forschungseinrichtungen und Großunternehmen. Neben der Arbeit am Rechner gehören Projektleitung, Veröffentlichungen und Tagungsbesuche zu ihren Tätigkeiten. Auch in weniger technischen Bereichen wie Beratung, Vertrieb und Schulung arbeiten InformatikerInnen. Unter Beratung fallen etwa Marktübersichten, Datenschutzaspekte und arbeitsorganisatorische und soziale Auswirkungen von Informatikanwendungen. InformatikerInnen in der Schulung kümmern sich darum, wie ein System den AnwenderInnen beigebracht wird. Sie entwickeln Schulungskonzepte für Programmiersprachen und Computerwerkzeuge und führen die Schulungen durch.

Quelle: www.informatik.uni-hamburg.de/Frauen/Schuelerinnen/Berufsbild.html, Berufsinformationscomputer der WKO www.bic.at

Informations- und Kommunikationstechnologien sind allgegenwärtig in unserem Alltag. Mich interessiert das Ineinandergreifen verschiedenster Technologien, sei es Hard- oder Software, und diese für den Menschen in unterschiedlichsten Anwendungsfeldern nutzbar zu machen. (Elisabeth Häusler, FEMtech Expertein Februar)

An der Informatik interessiert mich zum einen ihre Vielseitigkeit. InformatikerInnen können je nach Interessenslage sowohl an hochabstrakten Problemen der Forschung arbeiten, aber auch in praxisrelevanten Bereichen, die oft an der Schnittstelle zu angrenzenden Disziplinen, wie der Medizin, der Biologie, der Betriebswirtschaft oder der Elektrotechnik liegen. Zudem haben InformatikerInnen in vielen Unternehmen und Tätigkeiten gute Möglichkeiten einer flexiblen Arbeitszeitgestaltung und des Telearbeitens. Nicht zu vergessen sind die exzellenten Bedingungen am Arbeitsmarkt. (Ruth Brey, FEMtech Expertein August)

BERUFSINFORMATION: METALLURGIE

DIE METALLURGIE IST ...

die Wissenschaft von der Gewinnung der Metalle aus den Erzen und ihrer Formgebung zu Produkten. Die gewonnenen Erze werden zu Eisen, Stahl und anderen Metallen aufgearbeitet und veredelt. Anschließend werden sie zu Produkten wie Bleche, Rohre oder Gusseisen weiterverarbeitet. Dabei kommen Verfahren wie Verhüttung, Verbrennung und Schmelzung zur Anwendung.



Umweltschutzes und der Arbeitssicherheit zuständig. Eine weitere Aufgabe ist die Planung und Überwachung der Weiterverarbeitung der gewonnenen Metalle (z. B. Herstellung von Blechen und Rohren, Herstellung von Gusseisenprodukten wie Eisenbahnschienen oder Kanalgitter etc.) im Guss- bzw. Walzwerk.

Abschließend führen sie Qualitätskontrollen durch. Im Bereich der Forschungs- und Entwicklung befassen sie sich mit neuen Verfahren und Werkstoffen und erarbeiten Konzepte zur Rationalisierung und Automatisierung von Produktionsabläufen.

DIE ARBEITSORTE VON METALLURGINNEN

MetallurgInnen sind in leitenden Funktionen vor allem in Betrieben der Eisen- und Stahlindustrie beschäftigt. Sie arbeiten in Eisenhüttenwerken, Stahlwerken, Aluminiumwerken, in der Glas- und keramischen Industrie, in Materialprüfanstalten, in Forschungsinstituten an Fachhochschulen, Technischen Hochschulen und Universitäten.

TÄTIGKEITS- UND AUFGABENBEREICHE VON METALLURGINNEN

- metallurgische Betriebe bzw. einzelne Abteilungen leiten
- Betriebsabläufe planen und organisieren, Kosten kalkulieren
- die Fertigungsprozesse im Hochofenbetrieb (Verhüttung, Schmelze) bzw. im Guss- und Walzwerk (Weiterverarbeitung der Metalle) überwachen und steuern
- Qualitätskontrollen an Zwischen- und Endprodukten durchführen
- Maßnahmen zur Vermeidung von Umweltschäden planen und durchführen
- Tätigkeiten im Bereich Lehre und Forschung
- Gutachter- und Sachverständigentätigkeiten

METALLURGINNEN BESCHÄFTIGEN SICH ...

im Hochofenbetrieb mit der Organisation der Anlieferung der Rohstoffe (Erze, Schrott, Kalk, Hochofenkoks). Sie kontrollieren Qualität und Menge der angelieferten Erze, bestimmen Art und Ablauf des Schmelzverfahrens, steuern und überwachen den Hochofenprozess und führen regelmäßige Qualitätskontrollen an Zwischen- und Endprodukten durch. Weiters sind sie für die Instandhaltung und Reparatur von Produktionsanlagen, Maschinen, Aggregaten sowie für die Einhaltung von Vorschriften des



Quelle: Berufsinformationscomputer der WKO www.bic.at, ergänzt von Dr.^{re} M. Bugajski

Ich habe in den 1960er Jahren Metallurgie der Nichteisenmetalle an der AGH Krakow studiert. Damals waren ca. 25 Prozent Studentinnen. Ich entschied mich für Forschung und Lehre an der AGH und fand es spannend, die Oxidationsprozesse der Metallsulfide zu untersuchen. Es hat mich interessiert, wie aus den Erzen durch pyrometallurgische (Hochtemperaturverfahren) oder hydrometallurgische Prozesse (nasses Verfahren, zum Beispiel Elektrolyse) das Endprodukt – Stahl bzw. Metalle – gewonnen werden. (Matgorzata Bugajski, FEMtech Expertin September)

BERUFSINFORMATION: PHYSIK

DIE PHYSIK IST ...

eine **Grundlagenwissenschaft**.

PhysikerInnen untersuchen in **Beobachtungen und Experimenten die Phänomene der „unbelebten“ Materie**.



DIE TÄTIGKEITS- UND AUFGABENBEREICHE VON PHYSIKERINNEN

umfassen die verschiedenen Bereiche der Physik, aber auch anderer Wissenschaften wie die Medizin, Chemie, Automatisierungstechnik, Elektrotechnik, Elektronik (z. B. Lasertechnik), Maschinenbau oder Informationstechnologie. Speziell die Computational Physics gewinnt immer mehr an Bedeutung (v.a. Simulation von Experimenten auf Computern).

Durch die immer leistungsfähigeren Computer können in zunehmendem Maße Berechnungen angestellt werden, die vor wenigen Jahren aufgrund des extremen Rechenaufwandes nicht möglich gewesen wären.

PHYSIKERINNEN BESCHÄFTIGEN ...

sich in einem sehr vielfältigen Berufsfeld: Sie lösen Aufgaben in der Grundlagen- und Industrieforschung, in der Entwicklung, Produktion, Beratung, Organisation und Verwaltung. Dabei wenden sie Methoden der theoretischen, experimentellen und angewandten Physik an.

Die Interdisziplinarität öffnet für die Physik neue Bereiche – so ist z. B. die Biophysik mit Aspekten der Nanotechnologie stark im Kommen.

DIE ARBEITSORTE VON PHYSIKERINNEN SIND

- Universitäten, technische Universitäten, Fachhochschulen (Forschung, Entwicklung und Lehre)
- Industriebetriebe (F&E und technisch-wissenschaftliches Management) in den Bereichen computerorientierte Physik und Informatik (Softwareentwicklung), Lasertechnik, Messtechnik, Medizinphysik, Automatisierungstechnik usw.
- Öffentlicher Dienst (technisch-wissenschaftlicher Bereich, Umweltschutz, Lärmtechnik und Energieversorgung, Patentwesen)
- Allgemeinbildende und Berufsbildende Höhere Schulen (Lehramt)

Man kann auch in kleinen Unternehmen, die gerne innovative kleinere Forschungsprojekte realisieren, spannende Positionen erhalten.



Quelle: Berufsinformationscomputer der WKO www.bic.at, ergänzt von Dr.ⁱⁿ Barbara Stadlober

An der Physik interessiert mich die Möglichkeit, den Vorgängen der Natur und deren technischen Umsetzungen auf den Grund zu gehen und auch mitunter ganz existenzielle Fragen zu stellen und möglicherweise auch zu beantworten. Spannend ist auch der interdisziplinäre Charakter der Physik und ihr Wirken in Medizin, Biologie und Chemie. (Barbara Stadlober, FEMtech Expertin November)

An der Physik interessiert mich am meisten die Astrophysik, aber es gibt auch sehr viele andere interessante Fachgebiete der Physik. Tatsächlich ist Physik ein sehr vielseitiges und sich ständig weiterentwickelndes Gebiet. (Sabine Schindler, FEMtech Expertin März)

BERUFSINFORMATION: RAUMPLANUNG

DIE RAUMPLANUNG IST...

eine ganzheitliche Querschnittsmaterie, die sich planerisch mit der Entwicklung des Raumes z. B. von Gemeinden, Städten und Regionen befasst. Die Herausforderung besteht darin, mit ökologisch und ökonomisch nachhaltigen Strategien den Menschen bestmögliche Bedingungen in ihrem Lebens- und Wirtschaftsraum zu schaffen und dabei eine faire Verteilung von Kosten und Nutzen zu erreichen.



RAUMPLANERINNEN BESCHÄFTIGEN ...

sich in einem sehr vielfältigen Berufsfeld: RaumplanerInnen beraten, unterstützen und begleiten öffentliche und private Stellen bei strategischen Fragen, die räumliche Bezüge aufweisen. RaumplanerInnen haben oft die Aufgabe, den Blick auf das Ganze einbringen und das Wissen aus verschiedenen Disziplinen zu verknüpfen, um ein funktionierendes Zusammenspiel verschiedener Nutzergruppen zu erreichen. Das Aufgabenfeld reicht von Studien und Untersuchungen über konkrete Planung und Gestaltung – wie räumliche Entwicklungskonzepte, Stadt- und Dorferneuerung, Masterpläne und Gestaltungskonzepte –, Projektentwicklung und Gestaltung von Kommunikations- und Beteiligungsprozessen.



RAUMPLANERINNEN ARBEITEN ...

dort, wo Expertisen zu räumlichen Themen gefragt sind, d.h. meist vor Ort in den Gemeinden und Regionen. Interdisziplinäres Denken und Verstehen kennzeichnen die Arbeitsweise der RaumplanerInnen – oft im Team mit SpezialistInnen aus Architektur, Verkehrstechnik, Ökologie, Wasserwirtschaft, Marketing, Soziologie und Organisationsentwicklung. Viele RaumplanerInnen haben sich spezialisiert, beispielsweise auf Verkehrsplanung oder BürgerInnenbeteiligung und Mediation. RaumplanerInnen finden, sofern sie nicht ihre eigenes Büro leiten, bei den unterschiedlichsten Arbeitgebern Beschäftigung, z. B. bei Stadtplanungsämtern und Bauämtern, bei Fachabteilungen der Länder, in Bundesministerien und bei nationalen und internationalen Koordinationsbüros, bei Regionalentwicklungsstellen, bei internationalen Organisationen, an Universitäten und Hochschulen, in Ziviltechnikbüros bzw. Technischen Büros für Raumplanung, Architektur, Verkehr- oder Landschaftsplanung, bei Infrastrukturträgern, Verkehrsunternehmen, Wohnbaugesellschaften, Kammern und zivilgesellschaftlichen Organisationen.

DIE TÄTIGKEITS- UND AUFGABENBEREICHE VON RAUMPLANERINNEN

sind sehr breit gefächert. RaumplanerInnen arbeiten mit unterschiedlichen Methoden und Werkzeugen, etwa mit datengestützten und qualitativen Methoden zur Analyse von geographischen, demographischen oder infrastrukturellen Gegebenheiten von „Räumen“ z. B. einer Ortschaft, einer Stadt, einer Region. Sie entwickeln häufig gemeinsam mit Behörden und BürgerInnen Visionen, Strategien und Konzepte. Dafür kommen Techniken der Prozessbegleitung und Konfliktregelung zum Einsatz. Mit dem EU-Beitritt Österreichs sind grenzüberschreitende Konzepte und Kooperationen ein wesentliches Aufgabenfeld für RaumplanerInnen geworden. Zugleich arbeiten Gemeinden und Kleinregionen zunehmend zusammen, um ihre Aufgaben effizienter erfüllen zu können. RaumplanerInnen regen die übergemeindliche Kooperation an, aktivieren, begleiten und evaluieren gemeinsame Entwicklungsprozesse und Projekte.

Quelle: Prof.ⁱⁿ Sibylla Zech

An der Raumplanung interessiert mich: die Vielfalt der Räume, Menschen und Themen, die Innensicht der BewohnerInnen, Unternehmen und Organisationen vor Ort, die Außensicht von Gästen, anderen Regionen und externen Fachleuten, die maßgeschneiderten Lösungen für große Städte und kleine Dörfer, das Stadtumland oder abgeschiedene Regionen, der Alpenraum und das flache Land, Tourismusgebiete, alte Industrieregionen, Altstädte oder neue urbane Fragmente, das Konzipieren, Entwerfen und Kommunizieren von Zukunftsbildern (Sybilla Zech, FEMtech Expertin Juni)

FEMtech AnsprechpartnerInnen



Programmverantwortung

Gertraud Oberzaucher
Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT)
Tel.: +43 / (0)1 / 711 62 DW 653414,
E-Mail: gertraud.oberzaucher@bmvit.gv.at



FEMtech kompetenzzentrum

Inge Schrottenecker, Inhaltliche Verantwortung und
Gesamtkoordination, ÖGUT GesmbH
Tel.: +43 / (0)1 / 315 63 93 DW 12, E-Mail: inge-schrottenecker@oegut.at



Nicole Schaffer, Wissenschaftliche Leitung
JOANNEUM RESEARCH
Tel.: +43 / (0)1 / 581 75 20 DW 2826, E-Mail: nicole.schaffer@joanneum.at



Robert Lichtner, Leitung Öffentlichkeitsarbeit und Awarenessaktivitäten
Bohmann Druck und Verlag
Tel.: +43 / (0)1 / 740 95 DW 481, E-Mail: robert.lichtner@bohmann.at



Bettina Sturm, Förderberatung und Akquisition
D & Z Consulting
Tel.: +43 (0)1 2199109 10, E-Mail: b.sturm@dzconsult.at



In Zusammenarbeit mit:

Andrea Rainer, FEMtech Einreichberatung und Förderabwicklung
Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft bmH (FFG)
Tel.: +43 (0)5 7755-2307, E-Mail: andrea.rainer@ffg.at



IMPRESSUM

Eigentümer, Herausgeber, Verleger:
FEMtech kompetenzzentrum

Für den Inhalte verantwortlich:
Inge Schrottenecker, ÖGUT
Interviews und redaktionelle Bearbeitung:
Nicole Kajtna, Beatrix Hausner, ÖGUT; Margarete Endl

Redaktion:
ÖGUT GesmbH
Hollandstrasse 10/46, A-1020 Wien,
Tel.: +43 (0)1 315 63 93-0, Fax +43 (0)1 315 63 93-22,
E-Mail: office@oegut.at
www.oegut.at

Design & Produktion: Projektfabrik Waldhör KG

Fotos: falls nicht anders angegeben - Astrid Bartl

© für alle Beiträge beim FEMtech kompetenzzentrum

*FEMtech ist eine Initiative des Bundesministeriums für Verkehr,
Innovation und Technologie im Rahmen von fFORTE*

