



# Forscherinnenbilder



**Impressum:**

**Herausgeber** TU Wien, Karlsplatz 13, 1040 Wien

**Redaktion** Brigitte Ratzner, Renate Laker, Ulrike Pastner, Bettina Neunteufl

**Fotos** TU Wien, privat

**Layout** Sanja Jelic, typothese.at – m.zinner grafik, 1150 Wien

**Druck** Grafisches Zentrum, 1040 Wien



## TU!MentorING zeigt das reiche Potenzial der Nachwuchswissenschaftlerinnen der TU Wien

**TU!MentorING**



Die vorliegenden Forscherinnenporträts stammen von Nachwuchswissenschaftlerinnen der TU Wien, die am Projekt TU!MentorING teilgenommen haben. Was gibt es von diesem Projekt zu berichten?

Im April 2005 trafen wir einander zum ersten Mal im Kreise von mehreren Kolleginnen und Kollegen\* zu einem „TU Mentoring-Netzwerktreffen“, um die verschiedenen Konzepte und Ziele zu einem Mentoringprojekt für Nachwuchswissenschaftlerinnen auf den Tisch zu legen und zu diskutieren. Nach einigen weiteren Treffen stand fest: Ein Gruppenmentoring nach dem Vorbild der Universität Wien (mu:v), bei dem eine Professorin bzw. ein Professor (MentorIn) eine Gruppe von vier Nachwuchswissenschaftlerinnen (Mentees) über einen längeren Zeitraum betreut, war auch für die TU Wien das ideale Konzept. Zudem konnten wir – dankenswerterweise – das Design von mu:v übernehmen und von den Erfahrungen der Kolleginnen lernen.

Im Herbst 2005 wurde das Projekt TU intern erstmals vorgestellt und konnte die Bewerbungsphase beginnen. Die Resonanz auf unser Vorhaben war auf allen Ebenen positiv. Wir nahmen uns ausreichend Zeit für ein sorgfältiges Sichten der Bewerbungsunterlagen, denn, so wussten wir, ein fundiertes Matching der Gruppen war ein wichtiger Grundstein für das Gelingen des Projekts. Schließlich hatten wir aus 29 Mentees 7 Gruppen gebildet, für die es galt Mentorinnen und Mentoren zu

\* Neben Vertreterinnen der Koordinationsstelle für Frauenförderung und WIT waren dies KollegInnen des Arbeitskreises für Gleichbehandlungsfragen, des Zentrums für Kommunikation und Koordination der Fakultät für Informatik, der Abteilung PR und Kommunikation und des TU-Career Centers.

finden. Ausgangspunkt für den Suchprozess waren in erster Linie die Anregungen der Mentees. Und es waren gute Anregungen.

TU!MentorING wurde im März 2006 gestartet. Nach einem fundierten Einstiegstraining trafen sich MentorInnen und Mentees zum ersten Mal bei der Auftaktveranstaltung. Seit damals gab es im Schnitt monatliche Treffen in den Kleingruppen und wurden entlang einer anfangs beschlossenen Mentoringvereinbarung Themen diskutiert, Projekte verfolgt und Erfahrungen ausgetauscht. Die Gruppen gestalteten sich so vielfältig wie ihre TeilnehmerInnen. Die Bandbreite der Auseinandersetzung reichte von gemeinsamem Kochen und Ausflügen bis zur Diskussion von Fachartikeln. Immer aber stand eine konstruktive Beziehung und Förderung der wissenschaftlichen Laufbahnen im Mittelpunkt.

Unser besonderer Dank gilt den Mentorinnen und Mentoren, die mit ihrem Engagement und ihrer tatkräftigen Unterstützung dieses Projekt erst möglich gemacht haben:

Gerald Badurek, Christian Breiteneder, Peter Fleissner,  
Dieter Gutknecht, Silvia Miksch, Ingrid Steiner, Ina Wagner  
Die Zusammenarbeit mit Ihnen war uns eine große Freude!

Aber auch die Mentees haben zum Erfolg beigetragen. Sie haben nicht nur von den erfahrenen Vorbildern gelernt, sondern auch sie haben durch die ernsthafte Auseinandersetzung mit MentorIn und Kolleginnen wertvolle Entwicklungen in Gang gesetzt und interessante Einblicke in ihre Arbeits- und Lebenszusammenhänge gegeben.

In der vorliegenden Sammlung der Forscherinnenbilder, die zugleich den Abschluss des Projekts TU!MentorING markiert, zeigt sich der ganze Reichtum ihrer Kompetenz, ihrer Zugänge und ihrer Interessen.

Wir wünschen ihnen für ihre weitere Laufbahn das Allerbeste. Mögen sie sich v.a. das Freudvolle an ihrer Tätigkeit und die Faszination an ihrer Forschungsarbeit erhalten!

Wien, im Juni 2007

**Dr.<sup>in</sup> Brigitte Ratzer**

Koordinationsstelle für Frauenförderung und Gender Studies

**Dr.<sup>in</sup> Ulrike Pastner**

Wissenschaftlerinnenkolleg Internettechnologien (WIT)  
Mentoringverantwortliche für den Bereich Informatik



Jede Person trägt mit ihren originellen Fähigkeiten und Talenten einen Reichtum in sich. So gibt es an unserer TU Wien auch viele ausgezeichnete Studentinnen und Absolventinnen, auf die wir mit Recht stolz sein können. Die Mitwirkung von Frauen in der naturwissenschaftlichen und technischen Forschung und ihr Beitrag zur Forschungsqualität sind uns ein hoher Wert.

Die Fähigkeiten und Talente unserer Studentinnen und Forscherinnen noch mehr zur Entfaltung zu bringen, dazu kann Mentoring wesentlich beitragen. Das hat sich auch im nun zu Ende gehenden Mentoringprojekt wieder deutlich gezeigt. Ich danke allen Initiatorinnen und allen, die mit Freude mitmachten.

**Franz G. Rammerstorfer**  
Vizekanzler für Forschung

**Zur Person:** Name: Ille C. Gebeshuber. geboren: am 10.04.1969 in Bruck/Mur, Steiermark, Österreich. Hobbies: Oper, Schreiben & Lesen, Fahrradfahren, meine Tiere, Höhlenklettern, Goldschmieden. Ausbildung, Beschäftigung: Technische Physik, Technische Universität Wien. Derzeit: Universitätsassistentin, Technische Universität Wien.



**DI Dr.in**

## **Ille C. Gebeshuber**

Aufgewachsen bin ich in einem kleinen Ort in der Steiermark. Dort, im Garten, bin ich im Alter von fünf Jahren draufgekommen, wofür Pflanzensamen gut sind – ganz allein, ohne dass es mir jemand gesagt hat. Ich war sehr stolz auf mich.

Immer schon habe ich gerne geschaut, beobachtet, mich erfreut an der Natur und ihren Wundern. Alleine der Gedanke, dass wir in verschiedene Vergangenheiten schauen, wenn wir uns die Sterne am Himmel ansehen, macht mich schweben und glücklich und froh. Froh, mich darüber freuen zu können, froh, einen Beruf zu haben, in dem ich noch immer Fragen stellen darf, ja, sogar Geld dafür bekomme, an der Beantwortung dieser Fragen zu arbeiten.

- Welchen Schmierstoff soll man bei ganz kleinen Maschinen am besten verwenden?
- Wie kann man einen Biochip bauen, der schnell Informationen über etwaige Krankheiten gibt?
- Wie konstruiere ich ein leichtes, vielseitig verwendbares Raumschiff?
- Welchen Einfluss hat die Temperatur auf die leisesten Töne, die wir gerade noch hören können?
- Wie kann ich aus dem Photorezeptor einer Alge einen Schalter bauen, der in optischen Computern Anwendung findet?

- Kann ich atomare Fehlstellen auf Kristalloberflächen reparieren, indem ich Nano-boote mit Cargoatomen auf ihnen fahren lasse, angetrieben durch laserinduzierte Temperaturgradienten?

Mit solchen Fragen beschäftige ich mich, jeder Tag ist anders, bunt und schön.

Ja, und auch die Ausbildung des Nachwuchses macht mir Freude. ProjektpraktikantInnen, DiplomandInnen, DissertantInnen, PostDocs – ich habe die große Ehre, ein Stückchen ihres Weges gemeinsam mit ihnen zu gehen, und von ihnen jeden Tag wieder aufs Neue gezeigt zu bekommen, wie man es machen soll – voller Freude und Begeisterung, verliebt in die Physik, in die Naturwissenschaft, ins Forschen und Entdecken.

**Was Spaß macht  
am Technikerin/  
Naturwissenschaft-  
terin sein**

**Zur Person:** Name: Sabine Graf. geboren: am 04.04.1979 in Wien, Österreich. Hobbies: Sport, Reisen und andere Kulturen kennen lernen. Ausbildung, Beschäftigung: Diplomstudium Wirtschaftsinformatik an der Universität Wien und der Technischen Universität Wien. Derzeit: Doktoratsstudium der Sozial- und Wirtschaftswissenschaften an der TU Wien im Bereich „Adaptive Learning Systems“. Projektassistentin am Wissenschaftlerinnenkolleg Internettechnologien, Institut für Softwaretechnik und Interaktive Systeme, TU Wien.

Mag.<sup>a</sup>

## Sabine Graf



Was Spaß macht  
am Technikerin/  
Naturwissenschaft-  
terin sein

Ich werde oft gefragt, warum ich an einer Universität arbeite und was man als Forscherin eigentlich macht. Alleine in einem Zimmer sitzen und damit beschäftigt sein, Forschungsarbeiten zu lesen, eigene Ansätze zu programmieren und Publikationen zu schreiben? Teilweise stimmt das. Aber ist das alles? Nein, Forschung ist viel mehr als das. Es ist das gemeinsame Erarbeiten von neuen Ansätzen, das gemeinsame Lösen von Problemen und Verwirklichen von Ideen. Aber was bedeutet „gemeinsam“? Als ich an der TU Wien mit meiner Dissertation angefangen habe, bin ich mir eher einsam vorgekommen. Ein neues Forschungsgebiet, niemand in meiner Arbeitsgruppe, der/die in diesem Gebiet arbeitet. Aber als ich das erste Mal zu einer Konferenz gefahren bin und meine Arbeit präsentiert habe, hab ich sehr schnell gemerkt, dass es viele andere ForscherInnen gibt, die an den gleichen Problemen arbeiten und die die gleichen Interessen haben.

In den vergangenen dreieinhalb Jahren, hab ich sehr viel gelernt – natürlich über mein Fachgebiet, aber auch darüber, wie man Forschung macht und vor allem wie man Forschung gemeinsam mit anderen macht. Ich habe weitere Konferenzen besucht und dort auch viele KollegInnen kennen gelernt. Ich war als Gast-

forscherin im Ausland und habe gesehen, wie Forschung an anderen Universitäten in anderen Ländern betrieben wird.

Heute ist meine Arbeitsgruppe über den gesamten Globus verstreut, von Neuseeland, Taiwan, Äthiopien, Griechenland, Italien bis Kanada. Wir arbeiten gemeinsam an Projekten, schreiben Publikationen und diskutieren Ideen. Konferenzen sind nicht mehr nur ein Ort, wo man seine eigene Arbeit vorstellt und hoffentlich ein bisschen Feedback bekommt, sondern viel mehr ein Ort, wo man KollegInnen trifft, neue ForscherInnen kennen lernt, gemeinsam Ideen generiert und Kollaborationen initiiert. Forschung bedeutet für mich neue Herausforderungen zu definieren und sie zu lösen und das in einem Umfeld, in dem KollegInnen zu FreundInnen werden und wo aus Arbeit Spaß wird.

**Zur Person:** Name: Karin Hiltgartner. geboren: am 31.10. 1972, in Wien, Österreich. Hobbies: Literatur, Theater, Segeln, Inline-skating. Ausbildung, Beschäftigung: Studium der Rechtswissenschaften, Universität Wien; European Master Degree in Human Rights and Democratisation, Venedig, Italien. Derzeit: Universitäts-Assistentin mit Schwerpunkt Umweltrecht, Raumordnungsrecht und Verfassungsrecht am Fachbereich Rechtswissenschaften, Department für Raumentwicklung, Infrastruktur- und Umweltplanung, TU Wien.

Mag.<sup>a</sup>

## Karin Hiltgartner, E.MA

Technik und Recht sind eng verbundene Fachgebiete, auch wenn dies auf den ersten Blick nicht immer sichtbar ist. Die Herausforderung meiner Tätigkeit besteht darin disziplinenübergreifend zu arbeiten und dabei neue Möglichkeiten zur Problemlösung aufzuzeigen. Dies passiert auf vielerlei Ebenen gleichzeitig: bei der Vermittlung von Lehrstoff und juristischer Begeisterung an Studierende technischer Fachrichtungen, bei der Umsetzung technischer Vorgaben in juristische Regelwerke, z.B. im Zusammenhang mit dem Kyoto-Protokoll sowie bei der Beratung externer Unternehmen oder Gebietskörperschaften im Rahmen von Drittmittelprojekten.

Mein „schönstes Forscherinnen-Erlebnis“ kann ich so singular nicht bezeichnen. Natürlich gibt es immer wieder besondere Erfolgsmomente, wie ein Erkenntnis des Verfassungsgerichtshofs, das meiner in der Beschwerde vorgebrachten Argumentation folgte, oder den erfolgreichen und zeitgerechten Abschluss eines schwierigen Forschungsauftrages zur Beratung einer ausländischen Regierung im Bereich der Schaffung eines neuen Eigentumsrechtes an Grund und Boden; ich schätze aber auch „klei-

ner“ Anerkennungen, wie Studierende, die sich nach einer Lehrveranstaltung dafür bedanken, oder die bereichernde Zusammenarbeit mit KollegInnen anderer Fachbereiche im Rahmen einer gemeinsamen Publikation.

Wichtig finde ich auch die Möglichkeit, sich einem Thema wirklich vertiefend zu nähern, den Austausch mit anderen ForscherInnen, die Beleuchtung einer Materie aus verschiedenen Blickwinkeln. Darin liegt meiner Meinung nach der große Vorteil von Forschungsarbeit an einer Universität: Einerseits wird im Rahmen des Wissensaustausches Gelegenheit gegeben, neue Themen kennen zu lernen, die mit der eigenen Forschung nicht allzu eng verbunden scheinen, andererseits gibt oft gerade ein oberflächlich nicht verwandtes Gebiet völlig unerwartet einen anderen Blick oder eine Parallele auf einen meiner Forschungsschwerpunkte, die einen völlig neuen Aspekt eröffnen. Das sind die für mich spannendsten Momente meiner Tätigkeit.



Was Spaß macht  
am Technikerin/  
Naturwissenschaft-  
terin sein



**Zur Person:** Name: Sonja Hnilica. geboren: am 04.10.1973 in Hanau, Deutschland. Hobbies: Lesen, Klettern und Bergsteigen, Tanz. Ausbildung, Beschäftigung: Studium der Architektur und Doktoratsstudium an der TU Wien. Derzeit: Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl Geschichte und Theorie der Architektur, Universität Dortmund.



DI Dr.in

## Sonja Hnilica

Was mir Spaß macht an der Architekturtheorie? Lesen, lesen, lesen. In immer neue Themen einlesen. Neue Bereiche erschließen, Querverbindungen ziehen, mein Wissen erweitern. Noch Jahre später über neue Details zu alten Projekten stolpern und wieder neue Facetten entdecken. Architektur besichtigen, großartige Bauten ansehen, auf Exkursionen, im Urlaub. Je mehr ich sehe, je mehr ich weiß, desto spannender wird es, desto mehr sehe ich auch. Dieser geschärfte Blick verlässt mich auch im Alltag nie. Aus der Architektur einer Stadt kann ich so viele Informationen entnehmen.

Architekturtheorie hat mich schon früh im Studium begeistert. Ich liebe es, den Dingen auf den Grund zu gehen, die von den meisten als selbstverständlich hingenommenen Voraussetzungen zu hinterfragen. Und dabei interessiert es mich nicht, einfach irgendwelche Themen aus einem rein akademischen Interesse heraus zu bearbeiten, sondern ich möchte mich mit Themen beschäftigen, die einen Bezug zu der Welt haben, in der ich lebe. Dinge, die mir wichtig vorkommen. Bis jetzt war das glücklicherweise sehr oft möglich.

In meiner Diplomarbeit, die ich später auch als Buch veröffentlichen konnte, habe ich ein historisches Phänomen, das

eigentlich nicht zum Kanon der Hocharchitektur zählt, die Schulbank des 19. Jahrhunderts, aus architekturtheoretischer Perspektive untersucht. Das bedeutet, unterschiedlichste Blickweisen und Perspektiven einbeziehen zu können: künstlerische, historische, soziale, politische, philosophische, ökonomische und technische Aspekte. Dieses Überschreiten von Disziplinengrenzen habe ich einerseits als Herausforderung, andererseits als große Freiheit erlebt, nur so können die verschiedenen Facetten der Architektur adäquat berücksichtigt werden.

Wenn man ein Thema bearbeitet wie das Stillsitzen in der Schule, zu dem alle Leute, auch Laien, einen persönlichen Bezug haben, dann ist es auch möglich, mit einer Publikation ein breites Publikum anzusprechen. Man kann an einem Detail arbeiten und doch allgemein verständlich bleiben. Mir haben einige Leute gesagt, dass sie nach der Lektüre meines Buchs Schulmöbel nie wieder so sehen werden wie vorher. Ihnen hat sich ein Stückweit eine neue Sicht auf die Welt eröffnet. Darauf bin ich stolz.

Was Spaß macht  
am Technikerin/  
Naturwissenschaft-  
lerin sein

**Zur Person:** Name: Petra Inwinkl. Hobbies: Fitness, Golf, Reisen. Ausbildung, Beschäftigung: Magister- und Doktoratsstudium an der Wirtschaftsuniversität Wien. Wirtschaftstreuhänder und Steuerberater. Derzeit: Universitätsassistentin an der Technischen Universität Wien.

**Mag.<sup>a</sup> Dr.in**

## **Petra Inwinkl**

Warum Wissenschaft? Würde man mir heute die Frage stellen, welches Anliegen ich mit meinen Arbeiten verfolge, würde ich wie folgt antworten: „Durch die Erarbeitung stimmiger rechtlicher und wirtschaftlicher Konzepte versuchen meine Arbeiten einen Beitrag für eine rechtssichere Umsetzung in der betrieblichen Praxis zu liefern.“

Es gibt – zumindest für mich – wohl kaum ein spannenderes Forschungsgebiet, als die wirtschaftsrechtliche Entwicklung auf europäischer Ebene und deren Analyse anhand rechtswissenschaftlicher und mathematischer Methoden. Am Beginn meiner beruflichen Laufbahn stand allerdings keineswegs diese wissenschaftliche Ausrichtung. Es war die Praxis, die mit Fragen zur Rechnungslegung, zum Steuerrecht und der Wirtschaftsprüfung mein tägliches Brot bestimmte. Allerdings sind es genau diese beruflichen Erfahrungen, die mich zum Wirtschaftstreuhänder und Steuerberater führten und die dazu beitragen,

dass ich wissenschaftliche Lösungen stets kritisch für die betriebliche Umsetzungspraxis analysiere. Vor diesem Hintergrund sind meine Forschungsschwerpunkte – das Europäische Gesellschafts- und Wirtschaftsrecht unter der fallbezogenen Berücksichtigung des Steuerrechts – sowohl modellgetrieben mathematisch als auch konkret anwendungsorientiert zu verstehen.

Was Spaß macht  
am Technikerin/  
Naturwissenschaft-  
lerin sein

**Zur Person:** Name: Katharina Kaiser. geboren: am 10.03.1973 in Wien, Österreich. Hobbies: Lesen, Film, Musik, Badminton, Familie. Ausbildung, Beschäftigung: Diplomstudium Wirtschaftsinformatik an der TU Wien und Universität Wien; Doktoratsstudium der Sozial- und Wirtschaftswissenschaften, TU Wien. Derzeit: Projektassistentin am Institut für Softwaretechnik und Interaktive Systeme, TU Wien.

Mag.<sup>a</sup> Dr.in

## Katharina Kaiser

Schon in meiner Kindheit und Jugend hat mich Technik fasziniert, was auch von meinen Eltern immer unterstützt wurde. Sehr bald habe ich mich für eine technische Ausbildung entschieden. Gegen Ende meines Diplomstudiums bekam ich das Angebot meine Dissertation im Rahmen eines Forschungsprojektes schreiben zu können. Mit viel Enthusiasmus und einer nur schemenhaften Vorstellung, was das eigentlich bedeutet und was dabei auf mich zukommen wird, habe ich mich auf dieses „Abenteuer“ eingelassen – und bin dabei geblieben!

Wissenschaftliche Tätigkeit an einer Universität ist sehr vielschichtig. Sie erfordert strukturiertes Denken und Arbeiten, kann streckenweise sehr theoretisch sein, verlangt aber auch, nach der (praktischen) Anwendbarkeit zu suchen. Probleme müssen analysiert und strukturiert werden, damit Lösungen gefunden werden können. Fragen wollen gestellt werden. Ideen warten darauf, formuliert zu werden. Teilweise kann die Arbeit sehr einsam sein, dann wieder erfordert sie einen hohen Grad an Kommunikation im Team mit KollegInnen oder Studierenden. Aus der Zusammenarbeit und dem Austausch mit KollegInnen und internationalen ForscherInnen können sich neue Sichtweisen und Ideen auftun. Es ist not-

wendig, sich auf verschiedenen Ebenen mit Themengebieten auseinander zu setzen, vom Überblick bis zum detaillierten Teilbereich. Ergebnisse der Forschungstätigkeit müssen kommuniziert werden, in Publikationen, Präsentationen bei Konferenzen. Projektanträge müssen erarbeitet und eingereicht werden, damit das WissenschaftlerInnen-Leben nicht abrupt zu Ende ist. Es kann auch Freude bereiten, sein Wissen und auch die eigene Forschungsarbeit in Lehrveranstaltungen zu kommunizieren.

Projekte können sich über einen langen Zeitraum ziehen; dabei ist es wichtig, das Ziel nicht aus den Augen zu verlieren, aber auch offen zu sein und auf Synergien mit anderen Arbeiten und in anderen Teilbereichen zu reagieren. Hat man dann ein Projekt abgeschlossen und wurde das auch noch von anderen Instanzen positiv honoriert, ist das auch eine enorme Motivation und Beweis, dass frau auf dem richtigen Weg ist.

Das betrachte ich als eine interessante Herausforderung, die meine Arbeit jeden Tag spannend macht. Und ja – all das ist mit einem Familienleben durchaus vereinbar!



Was Spaß macht  
am Technikerin/  
Naturwissenschaft-  
lerin sein

**Zur Person:** Name: Birgit Korherr. geboren: am 26.07.1981 in St. Pölten, Österreich. Hobbies: Lesen, Basketball, Astronomie. Ausbildung, Beschäftigung: Studium der Wirtschaftsinformatik an der TU Wien. Derzeit: Doktoratsstudium und Projektassistentin am Wissenschaftlerinnenkolleg Internettechnologien am Institut für Software und Interaktive Systeme der TU Wien.

Mag.<sup>a</sup>

## Birgit Korherr

Nach meiner Matura in einem wirtschaftskundlichen Realgymnasium hatte ich die Entscheidung zu treffen, was ich studieren möchte, um mich später in meinem Berufsleben verwirklichen zu können. Da ich aber immer sehr vielseitig interessiert war, konnte ich mich nicht sofort für eine Studienrichtung entscheiden. Also „studierte“ ich einen Studienführer, in dem alle Studien angeführt waren. Schnell begeisterte ich mich für das Studium Wirtschaftsinformatik.

Der größte Vorteil von Wirtschaftsinformatik den ich während meines Studiums lernte, ist aber jener, dass man mit dieser Ausbildung vor allem im ökonomischen Bereich von Wirtschaft und Verwaltung (sowohl in kleinen und mittelständischen Unternehmen als auch in Großunternehmen und der öffentlichen Verwaltung) universell einsetzbar ist. Wirtschaftsinformatik stellt somit eine interdisziplinäre Wissenschaft dar, sprich sie ist die Schnittstelle zwischen Informatik und den Wirtschaftswissenschaften. Genau diese Vielfältigkeit hat bei mir schon immer den Reiz an Wirtschaftsinformatik ausgemacht.

Als Wissenschaft befasst sich die Wirtschaftsinformatik natürlich mit Informations- und Kommunikationssystemen, die große Herausforderung liegt aber im Entwickeln von Modellen für reale soziale

und wirtschaftliche Systeme, mit dem Ziel, Anforderungen für Informationssysteme zu formulieren und Informationsmodelle zu generieren. Schon während meiner Diplomarbeit habe ich mich mit Modellen im Bereich der Geschäftsprozessmodellierung beschäftigt. Auch während meiner Dissertation habe ich nun die Möglichkeit, mich in dem Bereich, der mich am meisten interessiert, selbst kennen zu lernen, aber auch zu lehren, d.h. mein Wissen an StudentInnen weiterzugeben.

Vor allem als junge Wissenschaftlerin, so wie ich eine bin, ist man dann doch manchmal von Selbstzweifeln geplagt, ob man (oder besser frau) – was die eigene Forschung betrifft – den richtigen Weg eingeschlagen hat. Diese Bedenken werden aber immer dann sofort gewischt, wenn die eigene Arbeit bei einer internationalen Konferenz angenommen wird, und bei Konferenzvorträgen die Ernte in Form von Anerkennung durch (internationale) KollegInnen einfahren wird. Dies sind dann jene Momente, wo frau meiner Meinung nach zu Recht stolz auf sich sein darf.



Was Spaß macht  
am Technikerin/  
Naturwissenschaft-  
lerin sein

**Zur Person:** **Name:** Monika Lanzenberger. **geboren:** am 21.04.1971 in Lunz am See, Österreich. **Hobbies:** Laufen, Bergsteigen, Politisieren und Diskutieren. **Ausbildung, Beschäftigung:** Diplomstudium der Informatik und Doktoratsstudium der technischen Wissenschaften an der TU Wien. **Derzeit:** Universitätsassistentin am Institut für Softwaretechnik und Interaktive Systeme, Technische Universität Wien.

**DI Dr.in**

## **Monika Lanzenberger**



**Was Spaß macht  
am Technikerin/  
Naturwissenschaft-  
terin sein**

Als Informatikerin sympathisiere ich mit einem spielerischen und explorativen Zugang, möchte jeden Tag mit neuen Ideen beginnen. Für das nachfolgende konzentrierte Aufarbeiten kann ich manche lange Nacht nutzen. In meiner Arbeit schätze ich es, Fragen stellen zu können. Und das Suchen nach verschiedenen Lösungsansätzen. Jedenfalls neugierig, aber auch beharrlich. Meistens strukturiert und nicht weniger kreativ. Abstrahierend und trotzdem konkret. Überwiegend frei und doch verantwortungsvoll. Auch autonom und gleichzeitig kooperativ. Frech gegenüber Autoritäten und parteilich für die Anliegen von Marginalisierten. Nicht nur aktuell und anlassbezogen, sondern notwendigerweise selbstbestimmt. Immer auch streunend und trotzdem zielorientiert. Ein weiter Horizont an Möglichkeiten. Wäre das nicht schön? Das Tagesgeschäft sieht oft anders aus. Projektabrechnung, bürokratische Berichtspflichten, Sprechstunde, Überlastung. Aber dann kommen auch wieder andere Situationen, Gelegenheiten durchzuatmen und einen Schritt zurückzutreten. Ein freies Wochenende. Vielleicht sogar ein Urlaub. Ein motivierender Konferenzbesuch oder auch nur ein spannender Workshop. Dann können sich solche Perspektiven auftun.

Manchmal ist es schwierig, sich der Kritik oder Anerkennung anderer zu entziehen, und über die Erfordernisse und Zugeständnisse an eine wissenschaftliche Karriere auch lachen zu können.

Perspektiven und Entfaltungsmöglichkeiten nicht nur zu sehen, sondern auch zu empfinden. Die eigene Arbeit an einem Forschungsprojekt oder an einer Lehrveranstaltung zu diesen Perspektiven hin zu öffnen. Den Horizont in seiner Vielfalt und sich selbst als Handelnde wahrzunehmen und diese Wahrnehmung mit anderen teilen zu können. Das erlebe ich als sinnvoll. Sinn schafft meistens Motivation. Sinn macht manchmal Spaß.

Wissenschaftliches Arbeiten, Forschen und Lehren an einer Technischen Universität bedeutet für mich auch Reflexion von Arbeitskultur. Die universitären Organisationsstrukturen und deren Auswirkungen auf meine Arbeitsweise greife ich leidenschaftlich gerne auf. Manche Arbeits-Freiräume eigne ich mir selbst an, andere werden mir geschenkt. Jedenfalls übernehme ich Mitverantwortung für meine Möglichkeiten als Wissenschaftlerin. Ich möchte den Dingen auf den Grund gehen. Informatik bedeutet auch zu abstrahieren, Muster und Gemeinsamkeiten in Arbeitsprozessen zu suchen. Nicht Effizienzsteigerung, sondern qualitative Verbesserung soll in der Informatik im Mittelpunkt stehen. Ich kann formale Abbildungen und Algorithmen schaffen. Dieses gestalterische Element, ausgerichtet an den NutzerInnen und den gesellschaftlichen Weiterentwicklungsbedürfnissen, schätze ich. Das gibt meiner wissenschaftlichen Arbeit Sinn und macht mir Spaß.

**Zur Person:** Name: Elisabeth Leiss. geboren: am 28.04.1973 in Mödling, Österreich. **Hobbies:** Sprachen (Englisch, Spanisch, Französisch), Kammerchor Vox Humana, Gitarre, Tanz. **Ausbildung, Beschäftigung:** neusprachliches Gymnasium, Diplomstudium Technische Physik (TU Wien), Kurzstudium Datentechnik (TU Wien). Derzeit: Doktoratsstudium, Assistentin am Institut für Grundlagen und Theorie der Elektrotechnik, TU Wien.



DI

## Elisabeth Leiss

Solange ich mich zurückerinnern kann, war ich immer neugierig und wollte wissen, wie alles funktioniert. Schon früh begann ich, defekte Uhren und Radios zu zerlegen. Mathematik in der Schule war ein Vergnügen, und als Physik und Chemie hinzukamen, war mir klar: ich werde Naturwissenschaftlerin. Noch heute fasziniert mich vor allem, dass meine Neugierde und mein Wissen mich im Alltag begleiten – ich nehme die Umgebung als „Naturwissenschaftlerin“ wahr. Das wissen auch meine Freunde, und wenden sich mit verschiedenartigsten Fragen zu physikalischen Vorgängen des Alltags an mich.

Während des letzten Drittels meines Physikstudiums hatte ich Gelegenheit als Forschungsassistentin an diversen Projekten mitzuarbeiten. Schon nach kurzer Zeit wurde ich beauftragt, eigenständig einen speziellen Temperatursensor zu bauen. Mir war beim Entwurf jegliche Freiheit gegeben, und so las ich nach, wie so etwas gebaut wird, und legte los. Ich bestellte elektronische Bauteile und entwarf Mechanik und Gehäuse, welche anschließend in der Werkstatt gefertigt wurden. Ich lötete, klebte, schraubte,... und erste Messungen zeigten, dass der Sensor funktionierte. Inzwischen wurde der Sensor mehrfach verfeinert, die Grundstruktur ist jedoch noch heute, nach über 7 Jahren, dieselbe und in Verwendung.

Kreativität und Spaß am Tüfteln ist eine wichtige Voraussetzung, um technische Probleme lösen zu können. Die Zusam-

menarbeit und Diskussion mit KollegInnen, gemeinsames Brainstorming beim Mittagessen, Kugelschreiberskizzen auf Servietten, diese ungemeine Lust am Lösen von Problemen – das ist es, was mich so fasziniert. Allerdings benötigt man eine hohe Frustrationstoleranz, denn natürlich kommt es oft vor, dass etwas nicht so reibungslos funktioniert, wie geplant. Die Fehlersuche beginnt, systematisch und streng logisch, und manchmal zeigt sich, dass die gesamte Idee und Planung unüberwindliche Fehler enthält. Aber wenn man den Fehler findet, wenn man die Probleme überwindet, so ist dies eine enorme Erleichterung und Genugtuung. Gerade in der Forschung weiß man oftmals nicht, ob das gesteckte Ziel, wie erwartet, erreicht wird – oftmals zeigen sich dafür Wege zu neuen, unerhofften Zielen – und dies garantiert Spannung.

Auch die Internationalität in der Forschung fasziniert mich – denn technisches Verständnis verbindet, und eh ich mich versehe, diskutiere ich bei einer Konferenz mit Polen, Briten, Italienern, Japanern und Österreichern angeregt über eine interessante, frisch geborene Idee.

Ich bin Physikerin – und das ist nicht einfach nur eine Ausbildung und gesammeltes Wissen, das im Job genutzt wird, nein, ich bin durch und durch Physikerin – jede Minute des Tages.

Was Spaß macht  
am Technikerin/  
Naturwissenschaftlerin sein



**Zur Person:** Name: Sigrid Lüftl. **Ausbildung, Beschäftigung:** Studium der Kunststofftechnik an der Montanuniversität Leoben und der Biologie mit Studiengang Zoologie an der Universität Wien, Dissertation an der Technischen Universität Wien. Derzeit: Projektassistentin am Institut für Werkstoffwissenschaft und Werkstofftechnologie, TU Wien.



## Ing. DI Mag.<sup>a</sup> Dr.<sup>in</sup> Sigrid Lüftl

Gerade Schulaufsätze zu Themen wie „Mein schönstes, lustvollstes Technikerinnen-Erlebnis“ waren für mich entscheidend, eine Karriere als Technikerin einzuschlagen und nicht „vergleichende Literaturwissenschaften“ oder Ähnliches zu studieren. Als Mensch, der sich in erster Linie an Zahlen und Fakten orientiert, präsentiere ich in den folgenden Zeilen kurz meinen Werdegang und mein Arbeitsgebiet um der interessierten Leserin/dem interessierten Leser eine konkrete Vorstellung von meinen Tätigkeiten im Bereich der Kunststoffcharakterisierung zu ermöglichen:

Ich arbeite seit 2000 als Projektassistentin am Institut für Werkstoffwissenschaften und Werkstofftechnologie der Technischen Universität Wien.

Nach dem Studium der Kunststofftechnik an der Montanuniversität Leoben (1985-1991) und der Biologie mit Studiengang Zoologie an der Universität Wien (1995-2001) beschäftige ich mich derzeit mit den Auswirkungen einer künstlichen Alterung (Thermooxidation und Fotooxidation) auf die Eigenschaften von Thermoplasten. Dieses Aufgabengebiet war auch Thema meiner Dissertation an der Technischen Universität Wien (Promotion 2005). Es ging dabei um die Anwendung der Thermischen Analyse zur Untersuchung der Auswirkungen des stofflichen Recyclings von Polyoxymethylen (POM).

Ein weiteres Forschungsthema stellt im Augenblick die Untersuchung von Elastomeren dar. Das Ziel ist einerseits die Charakterisierung von Gummiprodukten, die im Transportwesen eingesetzt werden, andererseits soll das Phänomen der Spritzquellung näher erforscht werden, um Produktionsverfahren im Hinblick auf den Rohstoffeinsatz optimieren zu können.

Ich habe durch meine früheren Tätigkeiten im Bereich der Bauindustrie auch Erfahrung in der Charakterisierung von Baumaterialien, besonders von polymermodifiziertem Bitumen und Asphalt sowie von Betonsanierungssystemen auf Kunststoffbasis, gesammelt.

Ferner beschäftige ich mich mit der Analyse von Kunststoffen sowie der Ursacheenergründung bei Schadensfällen.

Daneben koordiniere ich den Informationsaustausch des Materials Research Clusters (TU-Mat) der TU Wien, einem inter fakultären Arbeitskreis von WissenschaftlerInnen aus dem Bereich der Material- und Werkstoffwissenschaften.

Im Rahmen einer Beteiligung am Austrian Light Weight Structures (ALWS) Projekt des ARC Leichtmetallkompetenzzentrums Ranshofen wurde im April 2007 unter meiner Mitarbeit ein praxisorientiertes Leichtbau Seminar mit internationaler Beteiligung zum Themengebiet Prinzipien, Werkstoffauswahl und Fertigungsvarianten organisiert.

Was Spaß macht  
am Technikerin/  
Naturwissenschaftlerin sein

**Zur Person:** Name: Bettina Mihalyi. geboren: am 09.10.1967 in Wien, Österreich. Hobbies: Sport, Literatur, Musik, Theater, Reisen, Kulinarisches, Cranio Therapie. Ausbildung, Beschäftigung: Studium der technischen Chemie, Studienzweig Chemie Ingenieurwesen an der TU Wien, Diplomarbeit am Institut für analytische Chemie der Universität Veszprém, Ungarn; Doktoratsstudium am Institut für Verfahrenstechnik Umwelttechnik und techn. Biowissenschaften der TU Wien. Derzeit: Universitätsassistentin an diesem Institut.

DI Dr.in

## Bettina Mihalyi

Als Verfahrenstechnikerin kann ich fast alles, was ich theoretisch erarbeite auch in die Praxis umsetzen bzw. Ergebnisse aus praktischen Versuchen auswerten und daraus Erkenntnisse ziehen, die zur Entwicklung von neuen Produkten oder zur Optimierung bestehender Prozesse in der Industrie dienen. Die Vision, damit etwas zu einer „besseren Zukunft“ beitragen zu können, ist der Motor, der mich in meinem Beruf antreibt. Aus diesem Grund habe ich mich in meinen bisherigen Arbeiten auch sehr intensiv mit der Umwelttechnik und mit dem Einsatz von nachwachsenden Rohstoffen beschäftigt.

Als Wissenschaftlerin tätig zu sein hat noch den zusätzlichen Reiz, dass man am Puls der Zeit bleibt und stetig neue Themengebiete auftauchen. Daher wird die Arbeit nie zur Routine. Bei der Abwicklung von Forschungsprojekten ist man nicht nur fachlich gefordert, sondern man benötigt viel Kreativität, Projektmanagementfähigkeiten, Teamgeist, Ausdauer und Liebe zum Detail. Besonders interessant finde ich interdisziplinäre Themen, weil man hier auch sehr viel über die Denkweise anderer Fachgruppen lernt und die Möglichkeit hat, ein großes Netz-

werk an Kontakten aufzubauen. Sehr spannend war für mich in diesem Zusammenhang meine Arbeit am Institut für Technikfolgenabschätzung, wo ich auch mit Soziologen zusammen gearbeitet habe, um heraus zu finden, wie die Gesellschaft und die Industrie auf technische Neuerungen reagieren wird bzw. warum neue Technologien abgelehnt werden.

Wenn man als Frau in technischen Berufen arbeitet, trifft man leider nicht immer auf offene Türen. Aber es ist ein Um-denkenprozess im Gange. Ich habe bemerkt, dass gerade im wissenschaftlichen Bereich verstärkt Frauen mit ihren unterschiedlichen Denkansätzen den Anstoß zum Durchbruch geben, wo sich vorher scheinbar alles im Kreis gedreht hat. Es freut mich immer besonders, wenn Kollegen zu mir kommen um meinen Rat bzw. mein Feedback zu unterschiedlichen fachlichen Themen einzuholen, weil ich einfach sehr oft einen anderen Blickwinkel auf die Dinge habe und sie damit anders beurteilen kann.

Was Spaß macht  
am Technikerin/  
Naturwissenschaft-  
lerin sein



**Zur Person:** Name: Daniela Müller. geboren: am 03.08.1976 in Wien, Österreich. Hobbies: Sport, Kultur, Reisen, Lesen. Ausbildung, Beschäftigung: Raumplanung und Raumordnung, TU Wien. Markt- und Meinungsforschung, Uni Wien. Derzeit: Universitätsassistentin im Department für Raumentwicklung, Infrastruktur- und Umweltplanung, FB Stadt- und Regionalforschung, AB Europäische Raumentwicklung. Quality Manager bei Honeywell Austria GesmbH.



DI Dr.in

## Daniela Müller

An ein Leben ohne Technik ist heute nicht mehr zu denken – die technischen Errungenschaften unserer Zeit sind allgegenwärtig. Unsere Telefone sind kabellos, können Fotos und Videos aufzeichnen, das aktuelle Fernsehprogramm übermitteln und vieles mehr. Briefe wurden weitgehend von mails abgelöst, die mobil und allorts übertragen werden können. Die Möglichkeiten des world wide web haben längst traditionelle Nachschlagewerke ersetzt. Im Individualverkehr lassen wir uns gerne von Navigationssystemen steuern. Die Jahrzehnte alte Sammlung von Musikstücken kann auf einem elektronischen Speichermedium untergebracht werden, das die Größe einer Zigarettenschachtel hat. Unsere Arbeit verrichten wir im „paperless office“, mit einem Laptop, der in einer Damen-Handtasche Platz findet. Mit einem Personal Digital Assistent werden Termine geplant, mails abgerufen oder verschickt und Aufgaben geregelt. Wie jemand treffend formulierte, „wenn wir uns nicht heute mit den technischen Errungenschaften unserer Zeit auseinandersetzen, dann werden wir morgen nicht mehr durch eine Tür gehen können“. Die Frage nach dem Spaß am „Technikerin sein“ stellt sich nicht mehr; wir alle sind Teil der Technik.

In einer elektronischen Enzyklopädie nachgeschlagen, findet man zur Definiti-

on von Spaß folgenden Inhalt: „Spaß ist eine [...] Substantivbildung aus dem italienischen spasso (Zerstreuung, Zeitvertreib, Vergnügen).“

Zerstreuung ist „der Zustand einer Abkehrung der Aufmerksamkeit von gewissen herrschenden Vorstellungen durch Verteilung derselben auf andere, ungleichartige“ (Anthr. I. T. § 47, IV 120 f.). In diesem Sinne wird der Spaßfaktor „Technikerin sein“ zu 100% erfüllt.

Ein Zeitvertreib ist eine meist während der Freizeit ausgeführte kurzweilige Tätigkeit, die kein bestimmtes Ziel verfolgt und dazu dient, einen Zeitraum zu überbrücken (freie Enzyklopädie). Gemäß dieser Definition wird der Spaßfaktor „Technikerin sein“ stark reduziert. Die Überbrückung eines Zeitraumes kann jeder verrichtenden Tätigkeit zugeschrieben werden, allerdings sollte in der Ausübung eines technischen Berufes das angestrebte Ziel klar definiert und eindeutig verfolgbar sein.

Das Vergnügen beruht auf einem „Gefühl der Beförderung des gesamten Lebens des Menschen“ (KU § 54 (II 188 ff.)) Wenn das eigene Tätigkeitsfeld dadurch beschrieben werden kann, was kann man sich anderes wünschen als Technikerin zu sein...

Was Spaß macht  
am Technikerin/  
Naturwissenschaft-  
lerin sein

**Zur Person:** Name: Ulrike Resch. geboren: am 02.02.1973 in Graz, Österreich. Hobbies: Laufen, Fitness, Musik (elektronisch und klassisch), Hund. Ausbildung, Beschäftigung: Studium der Technischen Chemie in Graz. Derzeit: Doktorat am Institut für Gefäßbiologie der Medizinischen Universität Wien.



Was Spaß macht  
am Technikerin/  
Naturwissenschaft-  
terin sein

DI

## Ulrike Resch

Die Entscheidung der Frage was ich nach der Matura machen wollte, war relativ leicht gefallen. Ich hatte das Glück einen motivierten Chemieprofessor zu haben, bei dem ich einmal ein Referat über alternative Energiequellen (Methanol-Auto, Hybridantrieb) halten durfte. Vermutlich weckte dies mein Interesse an Chemie, weshalb ich vorerst einmal die Lehranstalt für Chemotechniker besuchte, um dort Chemotechnikerin zu werden und mein eigenes Geld zu verdienen.

Dort begeisterte mich der Biochemieprofessor für die Chemie des Lebens – die biochemischen Vorgänge in Pflanzen, Pilzen, Einzellern und Vielzellern, wie zum Beispiel den Menschen: Was passiert mit der Nahrung die wir zu uns nehmen, warum werden wir krank, sterben an Herzinfarkt, warum wachsen Krebszellen im Körper, warum versagt das Immunsystem bei einer HIV-Infektion?

Ich durfte dann 5 Jahre an dem Institut des Biochemieprofessors als Chemotechnikerin arbeiten und wurde auch motiviert, mich weiterzubilden. Während dieser Zeit erkannte ich, dass es noch sehr viele Dinge gab, die noch unbekannt und rätselhaft waren: Wechselwirkungen zwischen Zellen, Proteinen oder Molekülen zum Beispiel. Ich lernte Fragen zu stellen und Experimente zu machen, die einige dieser Fragen beantworten könnten.

Ich hatte und habe Spaß daran, neue Hypothesen aufzustellen und Versuchsansätze zu planen. Wie im Himmel auf Erden fühle ich mich, wenn ein Versuch meine Hypothesen bestätigt, schwarz auf weiß. Das passiert ca. ein Mal im Jahr.

Weniger Spaß habe ich, wenn ich erkennen muss, dass meine Versuchsansätze die Hypothesen nicht bestätigen oder Ergebnisse sich schwer reproduzieren lassen. Das ist ca. 364 Mal im Jahr der Fall.

Meine Motivation hole ich mir aus der Kommunikation mit KollegInnen, anderen WissenschaftlerInnen oder im Gespräch mit Nicht-WissenschaftlerInnen, wenn ich es schaffe, komplizierte Vorgänge so zu erklären, dass es leicht verständlich und logisch wird.

**Zur Person:** Name: Herta Richter. geboren: am 20.10.1981 in Wien, Österreich. Hobbies: Fotografieren, Tanzen und Bergwandern. Ausbildung, Beschäftigung: Studium der Technischen Physik an der Technischen Universität Wien. Derzeit: Dissertation am CERN in Genf, Schweiz.



Was Spaß macht  
am Technikerin/  
Naturwissenschaft-  
lerin sein

DI

## Herta Richter

Das faszinierende an der Physik ist, dass sie in so vielen verschiedenen Bereichen der Forschung „gebraucht“ wird. Was heutzutage gang und gäbe ist (Motor, elektrische Schaltkreise, Laser, ...) war früher einmal „Physik“ – ein kleiner Gedanke – und hat sich dann im Laufe der Zeit – nach zunehmendem Erkenntnisgewinn – in eine eigene Fachrichtung entwickelt. Selbstverständlich heißt das nicht, dass alles, was aus der Physik kommt, unumstößlich unser Leben vereinfachen wird. Allerdings ist das ein unglaublich anregender Gedanke!

Mein schönstes Erlebnis in dieser Richtung als Naturwissenschaftlerin hatte ich hier am CERN als „summer student“ vor etwa drei Jahren: Unter Leitung eines motivierenden Betreuers lernte ich innerhalb von drei Monaten nicht nur Programmieren (was ich bis dahin vermeiden hatte), sondern auch mit dieser Fähigkeit ein eigenes kleines Simulationsmodell zu erstellen. Meine Arbeit war in drei Phasen geteilt: Lernen, anwenden und verbessern, und zusätzlich zu jedem dieser Schritte immer wieder fachliche Diskussion. Dann wieder: Lernen, anwenden und verbessern. Dieser Kreislauf war

für mich deswegen so unglaublich aufbauend, da ich durch die konzentrierte Beschäftigung mit dieser Materie innerhalb kürzester Zeit meine eigenen, sehr kreativen Ideen entwickeln, sie mit einer fachlich qualifizierten Person diskutieren und diese dann umsetzen konnte. Außerdem – ganz im Gegensatz zum gängigen Klischee – war der soziale Kontakt zu anderen NaturwissenschaftlerInnen und TechnikerInnen stärkend. Zumeist wussten wir, die wir als „Haufen Studierender“ unsere Freizeit miteinander verbrachten, voneinander nicht einmal die Studienrichtung, verbrachten jedoch einen unserer schönsten Sommer gemeinsam, weil wir allesamt ähnlich „tickten“.

Seit damals ist die Physik – auch wenn es „die Physik“ nicht wirklich gibt – für mich die kreativste Möglichkeit, meine Leidenschaft für strukturierte Erfassung von Problemen und Ausarbeitung von Lösungsstrategien zusammen mit anderen Menschen in einem Beruf umzusetzen.

**Zur Person:** Name: Andrea Rieger-Jandl. geboren: am 02.08.1970 in Klagenfurt, Österreich. Hobbies: Reisen, Wandern, Pflanzen. Ausbildung, Beschäftigung: Studium der Architektur an der TU Wien, am IIT in Chicago, am MIT in Boston und an der UC Berkeley, Doktorat in Kultur- und Sozialanthropologie an der Universität Wien. Derzeit: Vertragsassistentin am Institut für Kunstgeschichte, Bauforschung und Denkmalpflege, TU Wien, karenziert.



**DI Dr.in**

## **Andrea Rieger-Jandl**

Als Architektin und Kultur- und Sozialanthropologin bin ich ein ziemlich ungewöhnliches Zwitterwesen. Oft werde ich gefragt, ob ich mich mehr als Anthropologin oder als Architektin fühle: als beides. Für mich sind meine Tätigkeitsfelder eine natürliche Einheit – kein Mensch ohne Haus, kein Haus ohne Mensch. Gerade die Beschäftigung mit dieser so selbstverständlich erscheinenden Beziehung zwischen der Architektur und ihrem Bewohner und Nutzer hat mir bereits während des Architekturstudiums, aber auch später im Architekturbüro, gefehlt. Fast schien es so, als wäre in unserer Sparte der einzige Mensch, der zählt, der Architekt/die Architektin selbst, der Nutzer hingegen nur ein lästiges Hindernis am möglichst geradlinigen Selbstverwirklichungstrip. Für mich ist die Architektur eine dienende Disziplin, eine Serviceleistung mit dem Nutzer als zentralem Orientierungspunkt. Welche Anhaltspunkte bleiben uns sonst in einer vernetzten Welt, in der es keine konkreten Orte mehr gibt und in der die Technik alles möglich gemacht hat? Architektonische Fragestellungen sind zu komplex geworden, um sie den ArchitektInnen alleine zu

überlassen. Hilfestellung in Form von geeigneten Methoden aus den Sozial- und Kulturwissenschaften ist hier nahe liegend, denn als ArchitektInnen haben wir nicht gelernt, jene Fragen zu stellen, die für SozialwissenschaftlerInnen selbstverständlich sind. Es gibt Orte der Identifikation und „Nicht-Orte“, es gibt Plätze zum Verweilen, und solche, die gemieden werden, es gibt Häuser zum Wohlfühlen und Häuser des Unbehagens. Warum? Je präziser die Antworten auf diese Fragen ausfallen, desto adäquater kann im Entwurfsprozess darauf reagiert werden. Die natürliche und die gebaute Umwelt gehen Hand in Hand und nicht umsonst zeichnen die meisten Kinder als erstes Männchen und Häuser. Dass mein Sohn lieber explodierende Sterne und bunte Regentropfen malt, ist mir aber auch recht – vielleicht wird er einmal Astrophysiker oder Biologe... für mich jedenfalls ist die Verknüpfung von Mensch und Architektur zu einem ganz persönlichen, faszinierenden Lebensinhalt geworden.

**Was Spaß macht  
am Technikerin/  
Naturwissenschaft-  
terin sein**

**Zur Person:** Name: Andrea Schauerhuber. geboren: am 15.01.1982 in Wien, Österreich. **Hobbies:** Lesen, Laufen, Beach Volleyball, Wandern, Tanz, Film. **Ausbildung, Beschäftigung:** Studium der Wirtschaftsinformatik an der TU Wien. Derzeit: Doktoratsstudium und Projektassistentin am Wissenschaftlerinnenkolleg Internettechnologien, Institut für Softwaretechnik und Interaktive Systeme, TU Wien.



Was Spaß macht  
am Technikerin/  
Naturwissenschaft-  
lerin sein

Mag.<sup>a</sup>

## Andrea Schauerhuber

Von Mathematikaufgaben in der Volksschule zu kleinen Programmieraufgaben im Gymnasium: Meine Begeisterung war schon immer, Probleme und Aufgaben zu analysieren und strukturiert an deren Lösung heranzugehen. Umso klarer war für mich die Entscheidung für ein technisches Studium, nachdem ich die Schule absolviert hatte.

Heute werde ich als Wirtschaftsinformatikerin und Doktoratsstudentin dann und wann mit ähnlichen Reaktionen und Fragen konfrontiert: Informatik, das hätte ich nicht von dir gedacht! Den ganzen Tag vor dem Computer verbringen könnte ich nicht! Ich arbeite lieber mit Menschen! Informatik, das ist doch viel zu trocken, viel zu schwer.

Es macht immer wieder Spaß diese Menschen vom Gegenteil zu überzeugen. Von wegen zurückgezogene Arbeit im stillen Kämmerlein, Tonnen von Kaffee, und Hornbrillen aufgrund stundenlangen Sitzens vor dem Computer: In meinem Wirtschaftsinformatikstudium und in meiner jetzigen Situation als Dissertantin sind die Freude an der Zusammenarbeit und Kommunikation mit Menschen ein wesentlicher Bestandteil meiner Arbeit. Das Spannendste daran ist wohl der Austausch mit direkten aber auch internatio-

nen KollegInnen, deren Sichtweisen kennen zu lernen und Ideen für die eigene Arbeit ableiten zu können. In der Diskussion über die eigenen Auffassungen zu reflektieren, ist für mich eine wesentliche Voraussetzung um neue, bessere Lösungswege zu finden. Nicht zuletzt ist die Freude an der gefundenen Lösung umso größer, wenn man sie teilen und den Erfolg gemeinsam feiern kann.

Die Faszination der (Wirtschafts-)Informatik für mich ist, dass sie vor kaum einem Lebensbereich halt macht. Es gibt immer wieder etwas Neues zu lernen, neue Anwendungsgebiete zu erforschen. Sei es in Unternehmen oder beispielsweise im Gesundheitsbereich. Für mich bedeutet diese Vielfältigkeit die Chance, sich in viele Richtungen entwickeln und an beliebigen Punkten im Leben die Richtung wieder wechseln zu können. Ich bin immer gespannt auf die neuen Herausforderungen, die sich mir stellen werden.

**Zur Person:** Name: Kerstin Schneider-Hornstein. geboren: am 15.02.1975 in St. Pölten, Österreich. Hobbies: Lesen, Volleyball. Ausbildung, Beschäftigung: Elektrotechnik, TU Wien. derzeit Studium/Beschäftigung wo: Univ.-Assistentin TU Wien, Institut für Elektrische Mess- und Schaltungstechnik. Derzeit: in Karenz.



**DI Dr.in**

## **Kerstin Schneider-Hornstein**

Was macht am meisten Spaß daran Technikerin zu sein? Am schönsten ist wohl das Gefühl etwas zu bauen, das noch nie zuvor jemand gebaut hat. In meinem Fall sind das analoge integrierte Schaltungen in deep-sub-micron CMOS Technologie. Das heißt „auf deutsch“, dass ich analoge elektronische Schaltungen für Mikrochips in einer dafür nicht optimalen Technologie entwerfe, bei der die kleinsten Leitungen ca. ein zehntausendstel Millimeter breit sind. Um sich das besser vorstellen zu können sei dazu gesagt, dass eine sehr komplexe Schaltung mit mehreren tausend Bauelementen ca.  $1 \times 1 \text{ mm}^2$  groß ist. Von der Idee bis zur tatsächlich produzierten Schaltung ist es ein weiter Weg über Entwurf und Simulation bis zum Layout, d.h. dem Zeichnen der Masken für die Produktion.

Die Charakterisierung der produzierten Schaltung gehört auch zu meiner Arbeit. Am spannendsten ist, ob die Schaltung funktioniert oder nicht. Wie Sie sich vielleicht vorstellen können gibt, es keine Möglichkeit mehr Korrekturen am fertigen Mikrochip vorzunehmen, somit muss der Entwurf im Simulator besonders sorgfältig überprüft werden.

Wenn eine entworfene Schaltung funktioniert, dann ist das ein wirklich tolles Gefühl – etwas in der Hand zu haben, das es einige Monate vorher in der Form noch nicht gegeben hat, ist wirklich das, was am meisten Spaß daran macht, Technikerin zu sein. Bei mir sind das kleine Silizium-Käfer mit vielen goldenen Beinchen.

**Was Spaß macht  
am Technikerin/  
Naturwissenschaft-  
terin sein**

**Zur Person:** Name: Veronika Stefanov. geboren: am 01.11.1980 in Wien, Österreich. Hobbies: Sprachen lernen und pflegen, Reisen, Pflanzen aus aller Welt, Programmieren. Ausbildung, Beschäftigung: Diplomstudium Wirtschaftsinformatik, Universität und Technische Universität Wien. Derzeit: Doktoratstudium Wirtschaftsinformatik, und Projektassistentin am Wissenschaftlerinnenkolleg Internettechnologien, Institut für Softwaretechnik und Interaktive Systeme, Technische Universität Wien.



**Mag.<sup>a</sup>**

## **Veronika Stefanov**

Viele verschiedene große und kleine Rätsel zu lösen, alleine und gemeinsam mit anderen!

Bei meiner Arbeit geht es darum, mir ein interessantes Problem auszuschauen, um es dann zu lösen. Ich muss das Problem möglichst genau definieren und kann in vielen verschiedenen Richtungen nach Lösungen suchen. Es macht mir Spaß, neue Konzepte und Werkzeuge aus diversen Bereichen kennen und anwenden zu lernen, um beurteilen zu können, ob sie auf mein Problem passen. So lerne ich andauernd dazu, und finde offene Probleme schneller als ich sie lösen kann.

Wirtschaftsinformatik ist eine sogenannte „Schnittstellendisziplin“. Manchmal sitzen wir dabei sprichwörtlich zwischen allen Stühlen, aber ich fühle mich in dieser Disziplin sehr wohl, weil es bedeutet, dass ich Querverbindungen herstellen und interdisziplinär arbeiten kann.

Ein wichtiger Teil meiner Arbeit ist es daher auch, Ideen und Konzepte einem bestimmten Zielpublikum verständlich zu machen, schriftlich oder mündlich. Komplexe Konzepte in einfache Worte zu fassen, das Wesentliche klar herauszuarbeiten, und dabei das Vokabular und die Konventionen einer Disziplin zu kennen und zu berücksichtigen, ist für mich kreative Arbeit mit Sprache. Zu meinen schönsten Erlebnissen bisher gehören sicher auch die, wo es mir gelungen ist, eine unkonventionelle Idee dem „falschen“ Publikum verständlich zu machen.

**Was Spaß macht  
am Technikerin/  
Naturwissenschaft-  
terin sein**



**Zur Person:** **Name:** Nevena Stolba. **geboren:** am 21.10.1971 in Sarajevo, Bosnien-Herzegowina. **Ausbildung, Beschäftigung:** Informatikstudium an der TU Wien. Ab 1998: Data Warehouse Consultant bei „NCR Teradata Solution Group“. Ab 2001: Business Consultant CRM / Data Warehouse Solutions bei „Teradata, a Division of NCR“. Derzeit: Doktoratsstudium und Projektassistentin am Wissenschaftlerinnenkolleg Internettechnologien, Institut für Softwaretechnik und Interaktive Systeme, TU Wien.



**DI**

## **Nevena Stolba**

Mit dem sich bald näherndem Ende meines Informatik – Doktoratstudiums an der TU Wien kann ich sehr zufrieden zurückblicken und stelle mit Freude fest, dass die vergangenen vier Jahre meines Berufslebens äußerst spannend, kreativ und interessant waren. Nach meinem Informatikstudium und 4 Jahren Arbeitserfahrung habe ich mich im Herbst 2003 dazu entschieden, mich am Wissenschaftlerinnenkolleg Internettechnologien (WIT) weiter zu bilden. Das Frauenförderungsprogramm bei WIT bot derart viel Freiheit und Selbstbestimmung, dass es für mich eine hervorragende Chance war, meine Ideen zu verwirklichen.

Ich konnte meine Dissertation im Data Warehouse (DWH) Bereich im Gesundheitswesen ansiedeln und dabei ganz neue Gebiete erforschen. Meine Grundidee war die einer industrienahen Dissertation, in der ich die wissenschaftlichen mit den wirtschaftlichen Aspekten vereinen konnte. Ich wollte herausfinden, wie man durch den Einsatz der DWH – Technologien mehr für die effizientere Betreuung und Heilung der kranken Menschen tun kann. So habe ich mich mit der Interoperabilität der heterogenen medizinischen Informationssystemen beschäftigt, habe untersucht, wie man aus den großen Mengen an komplexen medizinischen Daten die wirkungsvollsten Behandlungspfade herausfiltern kann und welche Maß-

nahmen erforderlich sind, um die Sicherheit der hoch sensiblen Patientendaten nicht zu gefährden. Da dieses Thema ein sehr zukunftssträchtiges ist und durch den Transfer der neuesten wissenschaftlichen Ergebnisse sowohl die Qualität der Krankenpflege steigt als auch die Therapiekosten reduziert werden, habe ich viele interessante Partner im Gesundheitsbereich gefunden, die mich in meiner Forschung unterstützt haben. Ihre wertvollen Inputs haben meine Arbeit bereichert und meine Erfahrung erweitert.

Neben der inhaltlichen Unterstützung, habe ich durch das TU!MentorING – Programm sehr viel moralische Unterstützung erfahren. In meiner stets inspirierenden, immer freundlichen und hilfsbereiten Mentorin, Prof. Silvia Miksch, habe ich eine Vertrauensperson, eine Ratgeberin und eine Wegweiserin gefunden.

Zum Schluss möchte ich noch betonen, dass ich die Flexibilität in der Zeiteinteilung, die ich während der letzten Jahre genossen habe, besonders zu schätzen weiß. Selbstorganisation, Selbstmanagement und Selbstmotivation sind Anforderungen, die nur mit sehr viel Selbstdisziplin zu schaffen sind, setzen aber die Unabhängigkeit und die Flexibilität voraus, die mir ermöglicht haben, meinen Beruf mit meiner Familie zu vereinbaren und neben dem Studium die Zeit für die Betreuung meiner Kinder zu finden.

**Was Spaß macht  
am Technikerin/  
Naturwissenschaft-  
lerin sein**



**Zur Person:** Name: Marianne Tolar. geboren: am 22.04.1972 in Linz, Österreich. Hobbies: Rennradfahren, Lesen, Balkonpflanzen. Ausbildung, Beschäftigung: Informatikstudium an der TU Wien, Lehrgang für Soziologie am Institut für Höhere Studien in Wien. Derzeit: Projektmitarbeiterin, Lehrende und Dissertantin am Institut für Gestaltungs- und Wirkungsforschung.



Was Spaß macht  
am Technikerin/  
Naturwissenschaft-  
lerin sein

DI

## Marianne Tolar

Meine Motivation für das Studium der Informatik war Neugier: Computer waren zu der Zeit zumindest schon in meine Familie vorgezogen (in Form eines Commodore C64). Sie waren neu – auch für Eltern und Lehrpersonen, die damit mitunter überfordert waren. Und sie waren verheißungsvoll – große Veränderungen kündigten sich an. Auch wenn der Commodore als Spielerei für den Hobbybereich gedacht war, war doch klar, dass er quasi der kleine Bruder großer Rechenmaschinen war. Der PC hielt auch langsam Einzug in immer mehr Büros. Ein Schlagwort prägte sich mir ein: „frei programmierbar“. Was mich faszinierte war die Tatsache, dass man mit Computern offenbar Dinge tun konnte, die bisher nicht möglich waren – mit unabsehbaren Folgen...

Mein Interesse richtete sich zunächst auf die Maschine selbst. Ich wollte wissen, wie ein Computer funktioniert. Es war spannend über die Anwendungen in das Betriebssystem und die Maschinensprache bis zu den physikalischen Grundlagen vorzudringen. Allerdings habe ich mich mit einem sehr grundsätzlichen Verständnis zufriedengegeben, und damit war meine ursprüngliche Neugier relativ schnell befriedigt.

Was mich fortan begeisterte, war die Möglichkeit Prozesse abzubilden, Modelle von Wirklichkeit zu generieren und sie

so als beschreibbar und beherrschbar zu erleben. Weil die Wirklichkeit aber nicht so einfach in Modellen abzubilden ist, führte mich dieses neue Interesse, das sich nicht mehr nur auf den Computer richtete, zur Soziologie. Was mich seitdem beschäftigt, ist die Frage: Wie verändert sich die Gesellschaft – oder bescheidener: manche Ausschnitte davon – durch den Einsatz von Computern?

Das ist eine lange Geschichte kurz erzählt. Was mir heute in meiner Arbeit am meisten Freude bereitet, sind zwei Dinge: Zum einen ist es immer wieder schön, sich in neue Bereiche zu begeben (in letzter Zeit ist es das Krankenhaus und dort die Dokumentationspraxis), um Computer und Menschen in ihrer Wechselwirkung vor Ort, also gleichsam hautnah und live zu erforschen. Das gewährt mir Erfahrungen und Einblicke, zu denen ich sonst keinen Zugang hätte. Zum anderen ermöglicht mir der Beruf als Wissenschaftlerin, meine eigene Arbeit immer wieder und nicht zuletzt in der Auseinandersetzung mit Studentinnen und Studenten zu reflektieren, und mir unter anderem Gedanken darüber zu machen, was Wissenschaft für mich und andere bedeutet. Wenn ich darauf eine schnelle Antwort geben sollte, dann würde ich wohl sagen, dass Wissenschaft für mich vor allem und zunächst gelebte Neugier ist.

**Zur Person:** Name: Nada Zerzer. geboren: 11. 04. 1972 in Klagenfurt/Celovec, Österreich. **Hobbies:** Gärtnern, Reisen, Musik machen und hören. **Ausbildung, Beschäftigung:** Slowenisch, Französisch an der Uni Wien, Architektur an der TU Wien. Derzeit: Doktoratsstudium an der TU Wien, Architektur; Forschungsaufenthalt in Koper/Capodistria, Slowenien und Trieste/Trst, Italien.



DI

## Nada Zerzer

Während des Studiums kehrte eine Frage immer wieder: Warum Architektur? Meine Antwort auf diese Frage hat sich im Lauf der Jahre immer wieder verändert, wie sich mein Verständnis von Architektur entwickelt hat: die Erkenntnis, dass auch das kleinste Detail Einfluss auf das Große Ganze hat, die Begeisterung für architektonische Schönheit und konstruktive Meisterleistungen, die Faszination urbaner oder ruraler Disharmonie. Und schließlich das Bewußtsein, dass die Welt laufend gestaltet wird, von PlanerInnen und NutzerInnen – mitten drin steht der Mensch, denn erst Menschen beleben Räume. Diese breite Definition von Architektur ist es auch, die mich nach wie vor fesselt und interessiert: Architektur als das Gestalten und, als Theorie, Erklären von Lebensräumen. In meinem Fall liegt der Schwerpunkt des Interesses nicht auf der rein materiellen Gestalt der Räume, sondern auf der Verbindung von Lebensumwelt und Lebenspraxis. Die Lebensräume, mit denen ich mich derzeit beschäftige, sind geprägt von der Mehrsprachigkeit der Menschen, die sie bewohnen, und von der Sichtbarkeit dieser Mehrsprachigkeit.

Ein wesentlicher und für mich äußerst wertvoller Aspekt der Arbeit ist die Auseinandersetzung mit Grenzen – sowohl staatlichen und politischen als auch kulturellen und sprachlichen, und ebenso

wissenschaftlich-disziplinären. Meine Arbeit ist verbunden mit dem Kennenlernen und Erforschen der Lebenswelten der Sprachminderheiten in Triest, Primorska und Kärnten. Neben vielen Gemeinsamkeiten kommen auch zahlreiche Unterschiede zwischen den Realitäten der drei sprachlich-kulturellen Konstellationen zum Vorschein, und alles gemeinsam führt zu einem neuen Erklärungsversuch für ein Stück Lebenswelt.

Das Arbeiten über disziplinäre Grenzen hinweg ist eine große Herausforderung – unterschiedliche Ansätze, unterschiedliche Schwerpunkte, unterschiedliche Methoden, unterschiedliche Ausdrucksformen: mein „Disziplinenkanon“ umfaßt Sprachwissenschaften, Soziologie, Geschichte, Psychologie und noch ein paar mehr. Gleichzeitig ist transdisziplinäres Arbeiten eine große Bereicherung, und ein guter Weg, der Vielfalt der Welt zu begegnen. Das Beste ist, dass es immer noch Neues zu entdecken gibt, immer noch was Neues zu lernen. Und wenn ich jemandem einen bisher unbekanntem Blick auf die Welt eröffnen kann, freue ich mich ganz besonders – denn meine Arbeit soll nicht als Einbahnstraße ausschließlich Erkenntnisse aus der Lebenswelt zu mir bringen, sondern Interessierten auch wieder etwas an Wissen bieten.

Was Spaß macht  
am Technikerin/  
Naturwissenschaft-  
lerin sein



# Forschungsbilder