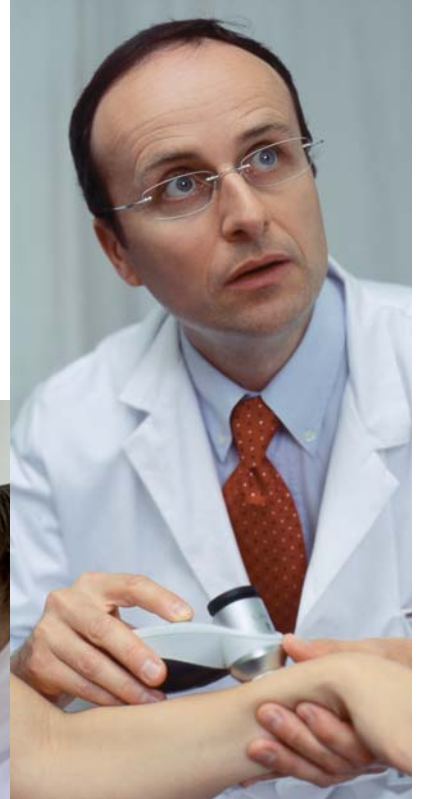


Mitarbeitende des  
UniversitätsSpitals Zürich  
stellen sich vor...



# Nationaler Spitaltag H+



09



Das Gesundheitswesen  
bietet Berufe  
mit Kopf und Herz



UniversitätsSpital  
Zürich

«Rita Ziegler ist die Vorsitzende der Spitaldirektion des UniversitätsSpitals Zürich.»



## Vorbildlich, engagiert, respektvoll!

### Sehr geehrte Leserinnen und Leser

Im Zentrum unserer Bemühungen steht der respektvolle Umgang mit Menschen. Als eines der grössten und bedeutendsten Spitäler der Schweiz sind wir tagtäglich bestrebt, unsere weltweite Spitzenstellung in definierten Segmenten universitärer Medizin unter Beweis zu stellen. Das Engagement unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ist vollumfänglich auf das Wohl unserer jährlich mehr als 32'000 stationären und 130'000 ambulanten Patientinnen und Patienten ausgerichtet.

Das UniversitätsSpital Zürich ist darüber hinaus eine der anerkanntesten Stätten für Aus-, Weiter- und Fortbildung im Gesundheitswesen. Effizienz und Qualität sind keine unüberwindbaren Gegensätze. Entsprechend hoch gewichten wir das Zusammenarbeiten in unserer hochkomplexen Organisation und Leistungserstellung. 6100 Festangestellte, 1500 Forschungsmitarbeitende und 150 Personen im Freiwilligendienst in über 120 verschiedenen Berufsgruppen stimmen ihr Handeln rund um die Uhr aufeinander ab.

Im Rahmen des Nationalen Spitaltags H+ 2009 – der unter dem Motto «Jobs mit Kopf und Herz» steht – wollen wir uns Ihnen vorstellen. Die in dieser Publikation erscheinenden Beiträge sollen Ihnen, geschätzte Leserinnen und Leser, einen Einblick in die Berufswelt des UniversitätsSpitals Zürich vermitteln sowie seine herausragende Bedeutung als Lehr-, Forschungs- und Ausbildungsstätte aufzeigen. Als Universitätsspital mit umfassendem Angebot in medizinischer Versorgung, Pflege und Therapie bauen wir auf Mitarbeitende, die mit Engagement, Überzeugung und Hingabe ihre Aufgabe vorbildlich erfüllen und damit wesentlich zur Zukunft unseres Spitals beitragen.

Wir wünschen Ihnen eine spannende Lektüre.

Ihre Rita Ziegler

*R. Ziegler*



«Barbara Brühwiler und Gregor Zünd sind zwei der 6 Direktionsmitglieder des USZ.»

## Ein facettenreiches Berufsuniversum

**Medizin wird von Menschen für Menschen erbracht. Damit ein modernes Spital funktionieren kann, arbeiten zahlreiche Fachkräfte gemeinsam an einem Ziel: Menschen ihre Lebensqualität zurückzugeben.**

Neben der überregionalen medizinischen Versorgung besteht der Auftrag des UniversitätsSpitals Zürich in der Unterstützung von Forschung und Lehre der Hochschulen sowie in der Aus-, Fort- und Weiterbildung des für ein einwandfrei funktionierendes Gesundheitswesen notwendigen Fachpersonals. Im Zentrum stehen dabei die Schulungsmassnahmen in den verschiedenen Berufsarten des Gesundheitswesens. Zur Schaffung und Weiterentwicklung einer breit abgestützten Gemeinschaft von Besten in Forschung, Lehre und Dienstleistung engagiert sich das Universitätsspital für die betriebliche, berufliche und akademische Aus- und Weiterbildung. Neben der Weiterbildung von Assistenzärzten und -ärztinnen bietet es rund 350 Ausbildungsplätze in 24 Lehrgängen an. Davon sind 120 Plätze in der beruflichen Grundausbildung, die übrigen in Form von mehrmonatigen Praktikumsplätzen auf höherer Fachschulstufe angesiedelt.

Mit rund 2500 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern verfügt der Pflegedienst traditionsgemäss über die höchste Anzahl Mitarbeitende. Neben den diplomierten Pflegefachpersonen – zahlreiche davon mit einer Zusatzqualifikation in der Anästhesie-, Intensiv-, Notfall- oder Operationspflege – beschäftigt das Universitätsspital Zürich Fachangestellte Gesundheit sowie Pflegeassistenten und Pflegehelfer. Dem Pflegefachpersonal steht mit der Position einer Pflegeexpertin oder eines Pflegeexperten der Weg für eine fachspezifische Karriere offen.

Im vielfältigen und äusserst interessanten Bereich der medizinisch-technischen und therapeutischen Berufsgruppe (MTT-Bereich) sind mehr als 1200 Mitarbeitende tätig. Im Therapiebereich geht die Berufsvielfalt von der Physio- über die Ergotherapie bis hin zur Ernährungsberatung. Im medizinisch-technischen Bereich beschäftigen die verschiedenen Diagnostik- und Forschungslabors biomedizinisches Fachpersonal, Experten für medizinisch-technische Radiologie sowie zahlreiche Laborantinnen und Laboranten der unterschiedlichsten Fachrichtungen.

Die weit über 1000 Ärztinnen und Ärzte, welche an den 42 Kliniken und Instituten des Universitätsspitals tätig sind, bilden die grösste Gruppe der Beschäftigten mit akademischer Ausbildung. Den mehr als 600 Assistenzärztinnen und -ärzten wird die Weiterbildungsmöglichkeit zum Facharzt FMH geboten. Der Mittelbau der Ärzteschaft wird von den rund 400 Leitenden Ärzten und Oberärzten gebildet. Sie stellen den klinischen Betrieb sicher. Zusätzlich sind sie in der klinischen Forschung und Lehre tätig. Die Chefärzte tragen die fachliche und personelle Verantwortung und stehen der Klinik- und Institutsleitung vor.

Ein Spitalbetrieb in der Grössenordnung des Universitätsspitals Zürich bildet ein hochkomplexes Gebilde von Interaktionen und Arbeitsabläufen. 800 Betriebsmitarbeiterinnen und -mitarbeiter sind für die Logistik und den Unterhalt besorgt. Ingenieure, Logistiker, IT-Spezialisten und Telematiker, aber auch Fachpersonal für Gebäudeunterhalt und Hygiene sowie Handwerker wie Schreiner, Maler, Elektriker, Sanitär- und Heizungsmonteure, Köchinnen und Köche, Gärtnerinnen und Gärtner – um nur einige zu nennen – sorgen dafür, dass das Spital

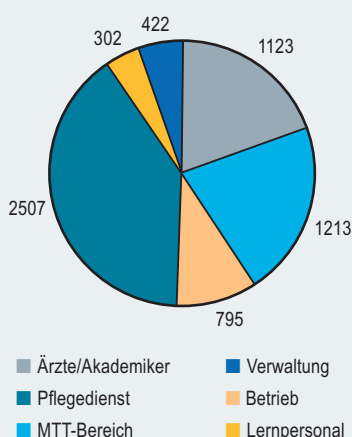
365 Tage im Jahr rund um die Uhr funktioniert, Patientinnen und Patienten, Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ausgewogen verköstigt und die umgebenden Parkanlagen gepflegt werden.

Für die Führung eines Grossspitals nach unternehmerischen Grundsätzen sind Know-how und Professionalität im betriebswirtschaftlich / administrativen Bereich gefragt. Zusätzlich zu den klassischen kaufmännischen Berufen bietet das Universitätsspital Finanz- und Controllingfachleuten, Rechtsexpertinnen und -experten sowie Einkaufs-, Marketing- und Kommunikationsfachkräften zukunftsorientierte Entwicklungsmöglichkeiten.

Zahlreiche spezialisierte Lehrkräfte sind für eine vorbildliche Mitarbeiteraus- und weiterbildung zuständig. Und schliesslich sorgt ein Stab von Personalfachleuten für die professionelle Administration aller Mitarbeiterbelange. Hierzu gehört auch der Betrieb einer eigenen Kindertagesstätte, an welcher zurzeit 20 Kleinkindererzieherinnen beschäftigt sind.

Das Universitätsspital Zürich hat eine lange Tradition im Bildungsbereich. Es engagierte sich stets für die betriebliche, berufliche und akademische Aus- und Weiterbildung. Mit seinem vielfältigen Bildungsspektrum, das sich an den tatsächlich nachgefragten Berufsbildern und -qualifikationen sowie den nationalen Qualitätsvorgaben orientiert, ist das Universitätsspital ein äusserst attraktiver Arbeitgeber mit überregionaler Ausstrahlung.

Personalbestand am UniversitätsSpital Zürich nach Berufskategorien (Stand: Dezember 2008):



Barbara Brühwiler,  
Direktorin Pflege und HRM



Prof. Dr. Gregor Zünd,  
Direktor Lehre und Forschung

«42 Professoren leiten die Kliniken des UniversitätsSpitals Zürich... Prof. Dr. Lars French ist einer von ihnen.»



**Lars French**, 46, hat an der International School in Genf das internationale Abitur abgelegt. Medizin studierte er an der Universität Genf, von 1988 bis 1990 arbeitete er in der Inneren Medizin am Universitätsspital in Genf, von 1990 bis 1993 war er im Labor für Immun-Nephrologie in der Forschung tätig, 1993 wechselte er in die Dermatologie, wo er neben der klinischen Tätigkeit dermatologische Forschung betrieb. 1997 erhielt er den Facharztstitel für Dermatologie. 1998 wurde er Privatdozent am Universitätsspital in Genf, Ende 1999 wechselte er für ein Jahr in die Klinik für Dermatologie der University of Pennsylvania in Philadelphia, 2000 kehrte er nach Genf an die Hautklinik der Universität zurück, 2002 wurde er dort Assistenzprofessor. Für seine Forschung wurde er 2003 mit einer renommierten Louis-Jeantet-Stiftungsprofessur für Medizin ausgezeichnet. Seit Oktober 2006 ist er Professor und Direktor der Klinik für Dermatologie am UniversitätsSpital Zürich.

## Arzt, Manager, Motivator, Forscher, Lehrer

**Klinikdirektor Prof. Lars French hat viele Aufgaben, doch die Hälfte seiner Zeit widmet er den Patientinnen und Patienten.**

Die Zahl markiert einen Rekord: Knapp 100'000 Konsultationen erfolgten im 2008 in den ambulanten Sprechstunden in der Klinik für Dermatologie. Die hohe Nachfrage ist zugleich hohe Verpflichtung: «Am Universitätsspital soll die Bevölkerung die beste dermatologische Versorgung erhalten», sagt Klinikdirektor Prof. Lars French. Die Qualität von Diagnose und Therapie zu garantieren und zu optimieren, erachtet er als eine seiner wichtigsten Aufgaben.

«Wir können dort am meisten helfen, wo die niedergelassenen Ärzte an ihre Grenzen kommen», sagt French. Gefragt ist das Unispital dann, wenn die Diagnose komplex ist oder die Krankheit einen schweren Verlauf nimmt. Die Diagnostik ist ein Schwerpunkt der Klinik: Drei Dermatopathologen untersuchen jährlich rund 20'000 Gewebeproben, etwa, um abzuklären, ob eine Hautveränderung gut- oder bösartig ist. Ein Team von 14 Kaderärzten – leitende Ärzte und Oberärzte – ist für die Behandlung schwerer Hauterkrankungen zuständig: fortgeschrittener Hautkrebs, schwere Immunerkrankungen, schwere Allergien gegen Medikamente, Pollen, Bienen- oder Wespengift.

Qualität garantiert der Chefarzt, indem er dafür sorgt, dass seine Kaderärzte ihn in die Behandlung schwer erkrankter Patienten einbeziehen. «Ich will alle komplizierten Fälle sehen und ich will gefragt

werden, wenn es Probleme gibt.» Sämtliche Patienten, die stationär in die Klinik kommen, besucht French regelmässig im Rahmen seiner morgentlichen Visiten. Sogar am Samstag geht er in die Klinik, um nach ihnen zu schauen. Mindestens die Hälfte seiner Arbeitszeit widmet French den Patienten, und das aus Überzeugung: «Um ein guter Klinikdirektor sein zu können, muss man ärztlich tätig sein.» Damit optimiert er gleichzeitig die Lehre: Die Assistenzärzte in Ausbildung haben täglich Gelegenheit, vom Klinikdirektor selbst und den Kaderärzten zu lernen.

Lars French selbst konsultiert bei schwierigen Fällen die Chefärzte anderer Kliniken des Unispitals und ist «beeindruckt», wie gut das funktioniert. So sind enge Kooperationen entstanden, etwa mit der Wiederherstellungschirurgie und der Verbrennungsintensivstation, die Patienten mitbehandeln, die unter schwerer Medikamentenallergie leiden und innerhalb weniger Stunden ihre Haut verlieren. Weil die Haut bei vielen Erkrankungen lädiert ist, bietet die Klinik für Dermatologie gemeinsame Sprechstunden mit vielen anderen Kliniken an, darunter die Kliniken für Onkologie, für Innere Medizin, für Rheumatologie und für Gynäkologie. «Im Unispital kommen die besten Fachleute zusammen – dieses Potenzial muss man nutzen», sagt French.

Neue Therapieansätze erhofft er sich von der Forschung, die an der Dermatologischen Klinik besonders intensiv betrieben wird. Allein 30 Grundlagenforscher sind den Ursachen von Krebs, Allergien und Immunerkrankungen auf der Spur. Aktuell lau-

fen über 50 klinische Studien, in denen die Wirkung neuer Medikamente an Patienten erforscht wird – «das ist für eine Klinik im USZ ausserordentlich viel», sagt French stolz.

Das Ziel der vielfältigen Anstrengungen ist ehrgeizig: Der Klinikdirektor will nicht weniger als Spitzenmedizin, praktiziert von einem Spitzenteam. Noch ist er in der Aufbauphase. Der 46-Jährige ist erst seit 2½ Jahren Chef der Dermatologischen Klinik. Änderungen führt er mit Bedacht ein. «Ein Jahr lange habe ich nur beobachtet und dabei schnell Dinge entdeckt, die mir nicht gefallen haben.» Eine Konsequenz war, dass er seinen Kaderärzten mehr Verantwortung übertragen hat. Damit motiviert er sein Team und schafft sich gleichzeitig Freiräume. Denn er benötigt ja nicht nur Zeit für seine ärztlichen Aufgaben, sondern auch für das Management der gesamten Klinik. «Ich bin dafür verantwortlich, dass alles im Haus gut funktioniert, von der Aufnahme bis zur Entlassung des Patienten», sagt French.

Er weiss, dass das am besten mit einem motivierten Team gelingt. Daran arbeitet er, indem er «Management by walking» betreibt. Professor French nimmt sich die Zeit, regelmässig durchs Haus zu gehen und mit allen zu sprechen, die er trifft. Man glaubt ihm, wenn er sagt: «Ich kenne alle meine 160 Mitarbeitenden.»

«Rund 2000 Pflegefachkräfte setzen sich zum Wohl unserer Patientinnen und Patienten ein... Annamarie Mathys ist eine von ihnen.»

## «Es geht darum, was die Patienten brauchen»

**Die Pflegefachfrau Annamarie Mathys betreut Krebskranke während einer Strahlen- und Chemotherapie.**

**Frau Mathys, Sie pflegen in der Klinik für Radio-onkologie Krebskranke, die sich stationär einer Strahlentherapie unterziehen müssen. Um welche Erkrankungen geht es?**

Zu uns kommen beispielsweise Patienten mit Hirntumoren, mit Krebs im Bereich der Atemwege, im Mund- und Rachenbereich, im Bereich der Speiseröhre, des Magen-Darm-Traktes oder der Harnwege. Eine Strahlentherapie kann allein oder in Verbindung mit einer Operation und/oder einer Chemotherapie durchgeführt werden. Eine Bestrahlung ist oft ambulant möglich. Stationär aufgenommen werden die Patienten dann, wenn sie in einem schlechten Allgemeinzustand sind, wenn sie Ernährungsschwierigkeiten, schwerwiegende Defekte der Haut oder Schleimhaut oder andere Komplikationen haben.

**Stellt die Betreuung von Krebskranken besondere Anforderungen an die Pflege?**

Ja, und zwar sowohl fachlich als auch menschlich. Wir müssen wissen, was der Krebs mit dem Körper machen kann und welche Nebenwirkungen die Behandlungen verursachen können. Und wir müssen wissen, was der Krebs mit dem Menschen macht. Für die meisten Patienten ist die Diagnose Krebs ein schwerer Schlag, der eine Erschütterung wie auch eine umfassende Auseinandersetzung mit dem Leben und dem Sterben auslöst.

**Welche Probleme erzeugt die Bestrahlung?**

Es kann zu Hautdefekten kommen. Die Haut ist gerötet oder verletzt wie nach einem starken bis sehr starken Sonnenbrand. Die Hautpflege ist deshalb ganz wichtig. Das Gute ist, dass sich die Haut nach der Bestrahlung wieder erholt. Ein weiteres Problem ist der Haarausfall bei Bestrahlungen am Kopf, weil sich dadurch das äussere Bild verändert. Zusätzlich verspüren viele Patienten während der Bestrahlung eine generelle Müdigkeit. Unser Anliegen ist, die Patienten pflegerisch optimal zu betreuen, zu beraten und ihnen Linderung zu verschaffen, wenn solche Probleme auftreten. Wir gehen mit ihnen wie durch einen Tunnel.

**Viele Patienten bekommen zusätzlich zur Bestrahlung eine Chemotherapie. Erfordert auch das spezielle pflegerische Fachkenntnisse?**

Wer Chemotherapien verabreicht, muss die Wirkung und die Nebenwirkungen kennen und die Sicherheitsvorkehrungen genauestens einhalten. Dann geht es darum, einen sicheren Venenzugang zu legen, das Medikament zu geben und die Verabreichung zu überwachen. Und das ist nicht dasselbe, wie wenn ich eine Kochsalzlösung verabreiche.

**Können Sie beschreiben, was anders ist?**

Die Patienten wissen, dass jetzt die Chemotherapie beginnt. Manche sagen: Jetzt kommt das Gift. Andere sagen nichts, schauen einen aber mit ängstlichem Gesicht an und runzeln die Stirn. Da kann ich das Medikament nicht einfach schnell anhängen und dann wieder aus dem Zimmer gehen.

**Wie können Sie in so einer Situation helfen?**

Ich spreche an, was ich wahrnehme: Ich sehe, dass sie die Stirn runzeln. Es geht darum zu fragen, was der Mensch jetzt braucht. Wichtig ist, ihn sehr genau und sehr professionell darüber zu informieren, was mit ihm geschieht. Je professioneller ich dabei auftrete, umso mehr Sicherheit kann ich geben. Das ist in so heiklen Situationen sehr wichtig.

**Wie reagieren Sie auf existenzielle Fragen?**

Es geht darum, zuhören zu können, die Menschen auf ihrem Weg zu begleiten, die richtigen Worte zu finden oder auch das Schweigen auszuhalten, wenn Worte unpassend sind.

**Woher nehmen Sie die Kraft für Ihre Arbeit?**

In erster Linie sind es die Patienten selbst, die mir mit ihrer Dankbarkeit Kraft zurückgeben. Dennoch braucht es Leute, die einen mittragen. Da ist zunächst das Team, wo wir uns täglich austauschen können. Reden kann ich auch mit den involvierten Ärzten und Psychologen und mit guten Freundinnen und Freunden. Am allerschönsten ist für mich, wenn ich die Zeit für ein Bad im Greifensee finde. Dann springe ich rein und es spült alles weg.

«Es geht darum zu fragen, was der Mensch jetzt braucht»

**Annamarie Mathys, 45,** hat nach der Primarschule Verkäuferin gelernt, anschliessend hat sie einen Vorkurs für Pflegeberufe besucht und 1983 bis 1986 die Ausbildung in Allgemeiner Krankenpflege absolviert. 1991 besuchte sie die Kaderschule für Krankenpflege in Aarau, wo sie sich zur Abteilungsleiterin ausbilden liess. 1996 folgte die Höhere Fachausbildung in Pflege. Nachdem sie bei der AKAD einen Weiterbildungskurs für allgemeinbildende Fächer besucht hatte, begann sie 2001 mit dem Psychologiestudium an der Hochschule für Angewandte Psychologie in Zürich, das sie 2005 abschloss. Parallel zu ihren Ausbildungen war sie beruflich tätig: zunächst als Pflegefachfrau, dann als Abteilungs- und Bereichsleiterin in verschiedenen Spitälern. Während ihres Studiums und danach arbeitete sie Teilzeit als Pflegefachfrau mit Schwerpunkt Onkologie in der Privatklinik Bethanien. Seit Juli 2009 ist sie als Pflegefachfrau in der Klinik für Radio-onkologie des UniversitätsSpitals Zürich tätig. Nebenbei betreibt sie selbstständig eine Praxis für Psychologie mit Schwerpunkt Leadership und Logotherapie.



«100 ICT-Spezialisten sorgen für reibungslose Informatikprozesse... Philippe Waespe ist einer von ihnen.»

## «Informatik soll die Arbeit erleichtern»

**Der Informatiker Philippe Waespe entwickelt am liebsten Lösungskonzepte.**

**Herr Waespe, der Bereich Informatik am Universitätsspital wird derzeit neu organisiert. Was ist die Idee dahinter?**

Im Projekt Change IT arbeiten wir an der Optimierung der Informatik und des Prozess- sowie Projektmanagements. Wir wollen die Informatikstrategie an die neue Unternehmensstrategie anpassen und unter anderem die internen Prozesse in der Informations- und Kommunikationstechnik (ICT) verbessern. Dazu haben wir in einem ersten Schritt unsere Stärken und Schwächen analysiert.

**Was hat die Analyse ergeben?**

Wir haben zum Beispiel festgestellt, dass die ICT-Prozesse zu wenig klar geregelt sind. Wie geht man vor bei der Behebung von Problemen oder bei der Einführung neuer Systeme? Wer muss informiert werden? Deshalb müssen künftig die wichtigsten ICT-Prozesse einheitlich dokumentiert und gelebt werden. Wir orientieren uns dabei an marktüblichen Prozessmodellen, wie sie auch in der Privatwirtschaft üblich sind.

**Sie betreuen innerhalb von Change IT die Optimierung des Projektmanagements. Profitieren davon auch Personen ausserhalb der Informatikabteilung?**

In ein paar Monaten sind wir soweit. Dann ist die Direktion ICT die zentrale Anlaufstelle für die methodische Unterstützung im Management von Projekten und Prozessen. Für uns bedeutet das, dass wir vom Dienstleister für Hard- und Software zum Unterstützer für die Umsetzung der Geschäftsanforderungen des USZ werden. Unsere neue, stärkere Position zeigt sich auch darin, dass die Informatik nun innerhalb der Spitaldirektion mit einer eigenen Direktion vertreten ist.

**Können Sie ein konkretes Beispiel Ihrer Arbeit geben?**

Wir hatten früher ein Zutrittsverwaltungssystem im Einsatz, das technisch veraltet war und unbedingt ersetzt werden musste. Wir haben dann gesehen, dass die Standardlösungen, die es auf dem Markt gab, für unsere Prozesse nicht optimal waren. Also haben wir im Rahmen eines Projekts, das ich geleitet habe, eine neue Lösung entwickelt. Wir sind mit allen Beteiligten zusammengesessen, haben analysiert, welche Prozesse ablaufen und wie wir diese optimal unterstützen können. Nach sechs Monaten konnten wir die neue Software einführen. Die Wartezeiten an den Kundendienstschaltern haben sich dadurch erheblich reduziert.

**Ihnen scheinen solche Projekte Spass zu machen...**

Ja, ich sitze gerne mit den Mitarbeitenden des USZ zusammen, bespreche ihre Anliegen und entwickle Konzepte, die ihnen dabei helfen, besser zu arbeiten. Oft heisst es ja, dass Informatik eher beim Arbeiten stört, als dass sie hilft. Das möchte ich ändern.

**Dass Sie mit Ihren neuen Aufgaben weiter weg von der Technik sind, stört Sie nicht?**

Nein, ich bin sowieso ein komischer Informatiker; jedenfalls höre ich das immer wieder.

**Wieso?**

Weil ich privat praktisch nie am Computer sitze. Irgendwie interessieren mich die technischen Aspekte nur noch am Rande. Das war früher ganz anders. Bereits mit 13 Jahren hatte ich zu Hause drei Computer, die ich miteinander vernetzt und als Mailbox zur Verfügung gestellt habe. Doch als ich mit der Lehre begann, hatte ich zu Hause keine Computer mehr. Seit zwei Jahren besitze ich zwar wieder einen, aber ich verwende ihn kaum. Das können viele Leute nicht verstehen. Aber ich nutze meine Freizeit lieber anders, als vor dem Bildschirm zu sitzen.



**Philippe Waespe**, 31, hat nach der Sekundarschule eine dreijährige Informatiklehre abgeschlossen. Anschliessend hat er sich in einem viermonatigen Lehrgang zum Analytiker-Programmierer weitergebildet und dann in dieser Funktion bei der Zurich Financial Services AG gearbeitet. 2001 schloss er die einjährige Weiterbildung zum Wirtschaftsinformatiker mit dem eidgenössischen Fachausweis ab und ging dann als Projektleiter zum Webdienstleister Inetconsult in Dübendorf. 2003 erwarb er das eidgenössische Diplom für Wirtschaftsinformatiker und wechselte zur Softwarefirma Perodata in Maur. Seit 2005 ist er Informatikprojektmanager am Universitätsspital Zürich, seit letztem Jahr Abteilungsleiter des ICT-Stabs.

**Mirjam Böhm**, 21, hat das 10. Schuljahr am Gymnasium abgeschlossen und im Januar 2006 am Careum Bildungszentrum in Zürich mit der Ausbildung zur diplomierten Fachfrau für medizinisch-technische Radiologie HF begonnen. Den Praktikumsteil hat sie am UniversitätsSpital Zürich absolviert. Seit März 2009 hat sie eine feste Anstellung beim Institut für Diagnostische Radiologie am Universitätsspital.



«Im Diagnostikbereich arbeiten 250 medizinisch-technische Fachkräfte... Mirjam Böhm ist eine von ihnen.»



## Schichtaufnahmen vom Körper

### Die Radiologiefachfrau Mirjam Böhm arbeitet mit bildgebenden Verfahren.

Will man in einen Körper hineinschauen, ohne ihn anzutasten, muss man ihn durchleuchten. Das gelingt mit Röntgenstrahlen, die – je nach Bedarf – zwei- oder dreidimensionale Aufnahmen ermöglichen, oder strahlenfrei mittels Magnetresonanztomografie. Die Bilder braucht es, um Diagnosen zu stellen sowie für Eingriffe, die optisch kontrolliert werden müssen. «Diagnostische und interventionelle Radiologie» nennt sich der Fachbereich, in dem Mirjam Böhm arbeitet.

Die 21-Jährige hat dafür eine dreijährige Ausbildung zur Fachfrau für medizinisch-technische Radiologie (MTRA) an einer höheren Fachschule absolviert. Auf dem Programm des Bildungslehrgangs stehen naturwissenschaftliche Grundlagenfächer wie Anatomie, Strahlenphysik oder Strahlenbiologie und berufsspezifische Fächer wie Untersuchungstechnik, Strahlenschutz oder Informatik. Die Studierenden drücken abwechselnd die Schulbank oder sind in einem Praktikum, für das sie entlohnt werden.

«Mir liegt die Kombination von Menschenkontakt und Technik», sagt Mirjam Böhm. Sie betreut gerne Patienten, sitzt gerne am Computer und bearbeitet Bilder und sie bedient gerne Geräte. Damit passt sie perfekt in die diagnostische und interventionelle Radiologie. Mit ihrer Ausbildung könnte sie auch in der Strahlentherapie krebserkrankte Patienten behandeln. Oder sie könnte in der Nuklearmedizin mit radioaktiven Stoffen arbeiten.

Ihr aktuelles Arbeitsgebiet sind die bildgebenden Verfahren. Ihre Aufgaben sind vielseitig und erfordern eine gute Beobachtungsgabe und ein hohes Verantwortungsbewusstsein. «Mein Job ist sehr abwechslungsreich», sagt Mirjam Böhm. So fertigt sie Röntgenaufnahmen von frisch verunfallten Patienten. Oder sie erstellt mit dem Computertomografen (CT), der ebenfalls Röntgenstrahlen nutzt, «Salamischeiben», Querschnittaufnahmen des Körpers mit sehr hoher Detailauflösung. Die Computertomografie wird auch genutzt, um Tumore oder Gefässe (Angiografie) darzustellen. Die MTRA ist dafür ausgebildet, dem Radiologen zu assistieren, wenn er Gefässe mit Hilfe von Stents erweitert oder wenn er sie verschliesst, um die Blutversorgung von Tumoren zu unterbinden.

### «Wir sehen sehr viele Patienten mit den vielfältigsten Erkrankungen»

Häufig bekommen die Patienten vor dem CT ein Kontrastmittel verabreicht, entweder über die Vene, über ein Getränk oder einen Einlauf. Dabei müssen Komplikationen verhindert werden. «Wir müssen vorher abklären, ob die Patienten irgendwelche Allergien haben», sagt Mirjam Böhm. Die MTRA muss auch dafür sorgen, dass die Patienten korrekt und bequem liegen. Nur dann kann sie Bilder von hoher Qualität produzieren.

Für kontrastreiche Schichtaufnahmen, insbesondere von Weichteilen wie Kreuzbändern oder Menisken oder auch des Gehirns, wird die Magnetresonanztomografie eingesetzt. Sie erzeugt Bilder über starke Magnetfelder, die Wasserstoffatome in Schwingung versetzen. Dabei wird weder Strahlung genutzt noch erzeugt. Doch die Methode hat ebenfalls ihre Nachteile: «Für den Patienten ist es recht lärmig», sagt Mirjam Böhm. Ursache für das laute Geräusch sind die starken magnetischen Kräfte. Zudem muss der Patient vergleichsweise lange in einer recht engen Röhre liegen. Nicht selten löst das Beklemmungs- und Angstgefühl aus und die Untersuchung muss abgebrochen werden.

Gut, zählt auch Psychologie zu den Fächern, die in der Ausbildung vermittelt werden. Mirjam Böhm schätzt den Kontakt zu Patienten. Und sie ist glücklich, dass sie nach ihrer Ausbildung sofort eine Stelle am Universitätsspital gefunden hat. Hier kann sie ihre berufliche Neugier und ihre Technikaffinität ideal ausleben: «Wir sehen sehr viele Patienten mit den vielfältigsten Erkrankungen und wir haben einen grossen Fuhrpark mit den modernsten Geräten.»

«Rund 600 Assistenzärztinnen und Assistenzärzte absolvieren ihre Weiterbildung am Zürcher Unispital... Claudia Weder ist eine von ihnen.»

## Auf das Studium folgt die Spezialisierung

**Die Assistenzärztin Dr. Claudia Weder absolviert eine Ausbildung zur Fachärztin für Innere Medizin.**

Das Stethoskop steckt noch in der Tasche des weisen Arztkittels – am Morgen hat Dr. Claudia Weder einen Patienten untersucht. Seither sitzt sie am Computer in ihrem Büro. Patienten sieht die Ärztin derzeit lediglich im Rahmen einer klinischen Studie, die sie betreut. Dr. Weder testet ein neues Diabetesmedikament an einer kleinen Gruppe von Patienten. Die junge Ärztin hat sich entschieden, den letzten Teil ihrer Ausbildung zur Fachärztin für Innere Medizin in der Forschung zu absolvieren. «Die Stoffwechselfvorgänge im Körper haben mich schon immer interessiert», sagt sie. Später möchte sie sich auf Endokrinologie und Diabetologie spezialisieren.

In einem halben Jahr wird sie ihre Facharztausbildung beendet haben, nach 6,5 Jahren Medizinstudium und 5 Jahren Weiterbildung als Assistenzärztin. Nach dem Studium hat sie ihre klinische Ausbildung in einem Regionalspital begonnen, bevor sie an die Klinik für Innere Medizin des Universi-

**«Ich kann gut auf Patienten und ihre Angehörigen eingehen»**

tätsspitals Zürich wechselte. Hier durchlief sie, wie sämtliche angehenden Fachärzte, verschiedene Abteilungen, die sie nach ihren Interessen wählen konnte.

Claudia Weder begann auf einer «gemischten» internistischen Abteilung der Klinik und betreute dort stationäre Patienten von der Aufnahme über die Untersuchung bis zur Diagnose und Behandlung. Ein Oberarzt begleitet und unterstützt die angehenden Fachärzte dabei. Nach einigen Monaten wechselt man die Station. So arbeitete Claudia Weder auf der Notfallabteilung, der Intensivstation, der Nierenabteilung und in der klinischen Forschung. Die ständigen Wechsel verlangen Flexibilität: «Man muss sich in kurzer Zeit immer wieder mit neuen Krankheitsbildern auseinandersetzen.»

Neben der praktischen Tätigkeit auf den Stationen besuchen die Assistenzärzte hausinterne Weiterbildungsveranstaltungen. Am Montag stehen Vorträge von Fachärzten zu relevanten Themen der Inneren Medizin auf dem Programm, am Mittwoch referiert in der «klinisch-wissenschaftlichen Konferenz» ein Spezialist über ein Forschungsgebiet und am Freitag diskutieren im «Trouble Shooting» Ärzte und Spezialisten sämtlicher Kliniken aktuelle Problemfälle. Daneben treffen sich die Assistenzärzte, um schwierige Fälle zu besprechen und sich über neue Fachartikel auszutauschen.

Ihr Wissen gibt die junge Ärztin an «Unterassistenten» weiter; das sind Medizinstudierende im 5. Studienjahr, die während des so genannten Wahlstudienjahres erste Praxiserfahrungen sammeln. «So lernt man ganz unterschiedliche Fächer kennen und kann sich seine spätere Tätigkeit besser vorstellen», sagt Weder. Die Betreuung des medizinischen Nachwuchses macht ihr Spass. «Ich kann mich gut in ihre Lage hineinversetzen. Es ist ja noch nicht allzu lange her, dass ich selbst Unterassistentin war.»

An ihrer momentanen Tätigkeit schätzt sie die Abwechslung und dass sie ständig dazulernen muss. Sie hat den Arztberuf gewählt, weil sie sich «für Menschen und ihre krankheitsbedingten Probleme» interessiert. Ihre Begabung liegt im Gespräch: «Ich kann gut auf Patienten und ihre Angehörigen eingehen», hat sie selbst beobachtet. Wenn sie redet, spricht sie ruhig und überlegt, das Gesagte begleitet sie mit sanften Handbewegungen, immer wieder fragt sie nach: «Verstehen Sie, wie ich es meine?» Neben Französisch und Englisch beherrscht sie auch Italienisch. Für den Kontakt mit Patienten ist sie damit bestens gerüstet. Vorerst kann sie sich vorstellen, noch eine Weile in der Forschung zu bleiben.



**Claudia Weder, 31**, hat die Matura Typ B abgelegt. Medizin hat sie in Basel studiert, im Rahmen ihres Wahlstudienjahrs hat sie verschiedene Disziplinen und Kliniken durchlaufen: am Universitätsspital in Lausanne war sie auf der Inneren Medizin; die Chirurgie und Anästhesiologie hat sie sich im Ospedale Civico in Lugano angeschaut, die Neurologie im St. Vincents University Hospital in Dublin, die Hals-Nasen-Ohrenkunde im Stadtspital Triemli, die Pädiatrie im Kinderspital Basel, die Gynäkologie im Kantonsspital St. Gallen. Anschliessend ging sie für das letzte Studienjahr zurück an die Universität nach Basel. 2004 hat sie das Staatsexamen abgelegt. Ab 2005 arbeitete sie als Ärztin im Spital Bülach auf der Abteilung für Innere Medizin, 2007 wechselte sie ans UniversitätsSpital Zürich.



«Pro Jahr werden bei uns rund 90 Fachangestellte Gesundheit ausgebildet... Fiona Thalmann ist eine von ihnen.»

**Fiona Thalmann**, 19, hat nach der Sekundarschule im August 2006 die Ausbildung zur Fachangestellten Gesundheit (FAGE) begonnen. Im Juli 2009 hat sie die dreijährige Lehre mit dem Fähigkeitszeugnis abgeschlossen. Seit August arbeitet sie als FAGE in der Klinik für Gynäkologie.



## Einstieg ins Gesundheitswesen

**Fiona Thalmann hat als Fachangestellte Gesundheit eine Ausbildung absolviert, die ihr viele Berufswege eröffnet.**

«Ich wollte nach der Schule etwas Soziales machen, wusste aber nicht so genau, was», erzählt Fiona Thalmann. Die Ausbildung, für die sie sich dann entschieden hat, findet sie rückblickend «super». Als angehende Fachangestellte Gesundheit konnte sie verschiedene Tätigkeitsfelder und Abläufe am Universitätsspital kennen lernen. Die dreijährige Lehre sieht sie als gute Möglichkeit, sich beruflich zu orientieren.

Wenn sie Patienten erklären muss, was sich hinter ihrer Berufsbezeichnung verbirgt, erklärt sie das so: «Es ist etwas Ähnliches wie Pflegefachfrau, einfach mit weniger Kompetenzen und einem Fähigkeitszeugnis statt einem Diplom. Wir unterstützen die Pflegefachpersonen.» Die Lehre kann man bereits mit 15 Jahren beginnen – auch das kam Fiona Thalmann entgegen. Sie war 16, als sie sich für diese Ausbildung entschied.

Fachangestellte Gesundheit ist ein relativ neuer Beruf, der 2003 neu geschaffen wurde, um jungen Menschen den Einstieg ins Gesundheitswesen zu ermöglichen. Die Lehre dauert drei Jahre und kombiniert Schule und Praxis. Im ersten Lehrjahr drückt man an drei Tagen pro Woche die Schulbank und ist zwei Tage in einem Betrieb, im dritten Jahr ist

man während vier Tagen im Praktikum und nur noch einen Tag in der Schule. Der Unterricht umfasst die Fächer Pflege und Betreuung, Gestaltung des Lebensumfeldes und des Alltags, Administration und Logistik, Medizinaltechnik und berufsübergreifende Berufskunde.

Ihre praktischen Erfahrungen hat Fiona Thalmann in der Pflege gesammelt, und zwar auf der Bettenabteilung der Klinik für Gynäkologie des Universi-

**«Ich kann mich in so viele Richtungen weiterbilden»**

tätsspitals Zürich in einem «super» Team. Heute ist sie dort angestellt. Während der Ausbildung hospitierte sie in der Küche des Spitals, in der Wäscherei und beim Hausdienst.

«Mir macht die Pflegearbeit Spass», sagt Thalmann. Das liegt auch daran, dass sie sehr selbstständig arbeiten kann. Als Orientierung dient ihr die Pflegediagnose, die von der Pflegefachfrau gestellt und dann gemeinsam besprochen wird. Sie hilft den Patientinnen bei der Körperpflege, misst Blutdruck und Temperatur, wechselt Verbände, assistiert bei der Zusammenstellung der Medikamente, macht aus-

serdem Betten und erledigt administrative Arbeiten, zum Beispiel Materialbestellungen. Und sie hört zu: «Ich rede gerne mit den Patientinnen, ich frage sie, wie es ihnen geht, ob irgendetwas unklar ist und ob ich irgendwie helfen kann.» Hilfe kann auch bedeuten, dass sie die Patientin nach Rücksprache mit der Pflegefachfrau darüber informiert, dass sie jederzeit mit einem Seelsorger oder einem Psychologen sprechen kann.

In der Regel kümmert sie sich um drei bis vier Patientinnen, wenn möglich über einen längeren Zeitraum. Auch wenn sie nach Hause dürfen, ist sie zur Stelle und organisiert Transport, Spitexbetreuung und Essensversorgung. Weil die Ausbildung breit angelegt ist, können Fachangestellte Gesundheit in vielen Betrieben eingesetzt werden, in Spitälern, Pflege- oder Altersheimen, Rehaszentren oder im Spitexbereich.

«Ich kann mir jetzt viel genauer vorstellen, was die einzelnen Berufe beinhalten», sagt Fiona Thalmann. Noch ist sie unschlüssig, was sie einmal werden möchte. Erste Pläne gibt es aber: Ein halbes Jahr will sie noch als FAGE arbeiten, danach ins Ausland, Englisch lernen, dann die Berufsmatura ablegen. Unter Druck, sich bald entscheiden zu müssen, sieht sie sich nicht, ganz im Gegenteil: «Ich kann mich in so viele Richtungen weiterbilden, mir steht alles offen.»

«40 Köchinnen und Köche bereiten täglich 4500 Mahlzeiten für Patienten und Mitarbeitende zu...  
Andreas Heiniger ist einer von ihnen.»



**Andreas Heiniger**, 27, hat die Realschule abgeschlossen und dann bei den Nordostschweizerischen Kraftwerken in Baden eine dreijährige Kochlehre absolviert. 2003 wechselte er ans UniversitätsSpital Zürich und liess sich dort zum Diätkoch ausbilden – Voraussetzung für die einjährige Zusatzlehre sind mindestens zwei Jahre Berufserfahrung. Derzeit bildet sich Heiniger zum «Koch für Spital-, Heim- und Gemeinschaftsgastronomie» weiter. Die Fachprüfung, die dafür abgelegt werden muss, gilt als höchste praktische Kochprüfung. Die nächste mögliche Weiterbildung wäre die zum eidgenössisch diplomierten Küchenchef.

## Das Essen soll schmecken und gut aussehen

### Diätkoch Andreas Heiniger muss sich an genaue Vorgaben halten.

«Die meisten Patienten freuen sich aufs Essen – ich möchte, dass sie nicht enttäuscht werden.» Andreas Heiniger ist Koch, genauer: Diätkoch. Das macht seinen Job nicht einfach. Denn beim Kochen ist er erheblich eingeschränkt. Auf den Teller bringen muss er Menüs, die genaue Vorgaben erfüllen: einmal sollen sie energiereich sein, einmal energiearm, einmal püriert, einmal besonders weich gekocht. Menschen mit Laktoseintoleranz brauchen laktosefreie Kost, Dialysepatienten vertragen keine natrium- und kaliumhaltigen Speisen, für Diabetiker muss in Broteinheiten gerechnet werden und Krebspatienten haben oft gar keinen Appetit, weshalb die Portionen besonders klein und besonders schmackhaft sein müssen.

«Ich bemühe mich immer, dass es schmeckt und gut aussieht», sagt Heiniger. Dafür ist seine ganze Kreativität als Koch gefordert: Mit welchen Kräutern kann man eine salzfreie Kost aufwerten, wie Püriertes so anrichten, dass es zum Essen einlädt? «Diätköche sind besondere Köche», sagt Rudolf Kägi, stellvertretender Chef Küchen am Universitätsspital. Diätköche müssten ein spezielles Interesse für Ernährungsthemen mitbringen und bereit sein, sich ständig auf dem Gebiet weiterzubilden. Kägi muss es wissen – bis April hat er die Diätküche geleitet, ehe er das Amt an Andreas Heiniger abgegeben hat.

Der junge Koch führt ein Team mit acht weiteren Köchinnen und Köchen, vier Lehrlingen und zehn angeleiteten Mitarbeitern – wegen des hohen Aufwands ist die Diätküche personell besonders gut ausgestattet. Etwa 180 Essen müssen sie dreimal täglich zubereiten, rund 60 davon nach individuellen Bedürfnissen. Was auf den Teller kommt, entscheidet die Ernährungsberaterin, von der Heiniger täglich eine exakte Liste der gewünschten Speisen bekommt. Damit es keine Verwechslungen gibt, sind die Spezialwünsche zusätzlich auf separaten Blättern notiert. Heiniger und sein Team schnippeln die Blätter in Streifen, die sie an die Griffe der Töpfe kleben: «Fleischsosse, säurearm» oder «Gemüse, energiereich».

### «Jeder Koch ist für die richtige Zubereitung verantwortlich»

Während die Köche in der allgemeinen Patientenküche Suppen in 400-Liter-Töpfen rühren und Schnitzel zu Hunderten braten, benutzen die Diätköche kleinste Töpfe, um winzige Mengen zu produzieren. Jeder der Köche ist für einen Teil der Speisen zuständig, einer für Fleisch und Fisch, einer für Beilagen, einer für das Gemüse usw. Damit es nicht langweilig wird, wechseln die Aufgaben täglich. Sorgfältigkeit ist in einer Diätküche unabding-

bar: «Jeder Koch ist für die richtige Zubereitung verantwortlich», sagt Heiniger.

Sind die einzelnen Speisen zubereitet, müssen sie für den Patienten zusammengesetzt werden. Das läuft wie bei einer Bestellung: Einer der Köche liest vor und dann wird der Teller angerichtet: eine Handvoll Nudeln, für Diabetiker aufs Gramm genau abgewogen, ein paar Broccoliröschen, eine halbe Portion Pouletgeschnetzeltes. «Wir müssen gut organisiert sein, sonst funktioniert das nicht», sagt Heiniger. Tatsächlich laufen sämtliche Arbeiten mit grösster Konzentration und Ruhe ab, was für eine Grossküche recht erstaunlich ist.

Der gefüllte Teller wird warm gehalten und bekommt einen Deckel, der mit dem Patientennamen beschriftet ist. Dann gehts zum Speiseband, wo knapp 20 Personen die Tablets für die 700 bis 800 Patienten des Universitätsspitals anrichten. Auch die Teller aus der Diätküche landen dort und werden mit Suppe, Salat und Dessert ergänzt. Ist alles drauf, kontrolliert ein Diätkoch ein letztes Mal, ob alles seine Richtigkeit hat. Dann gehts über einen Förderer in einen Container und schliesslich zum Patienten, dem es hoffentlich schmeckt.

«In der Spital- und Klinikadministration arbeiten über 800 kaufmännische Angestellte...  
Petra Petrovic ist eine von ihnen.»

## «Ich wollte immer in einem Grossbetrieb arbeiten»

**Die Kauffrau Petra Petrovic verwaltet die Löhne aller Chirurgie-Angestellten.**

Nach der Sekundarschule habe ich nicht gleich eine Lehrstelle gefunden. Meine Eltern haben mir ermöglicht, dass ich ein zehntes Schuljahr anhängen und weitersuchen konnte. Dann erzählte mir eine Freundin, dass eine KV-Lehrstelle am Universitätsspital frei sei. Nach einem Schnuppertag und zwei Vorstellungsgesprächen habe ich mich beworben. Dass ich die Lehrstelle bekam, ist ein grosser Glücksfall für mich. Ich wollte meine Lehre gerne in einem Grossbetrieb machen, um möglichst viele Arbeitsfelder kennen zu lernen. Ausserdem sind die Chancen grösser, dass man nach der Lehre eine Anstellung bekommt.

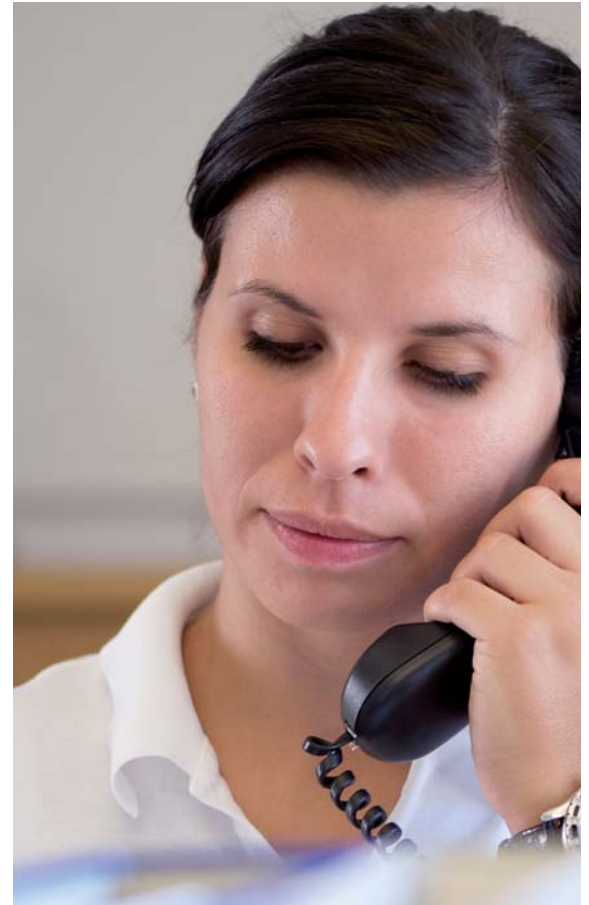
Im August 2004 habe ich mit der Lehre begonnen. Im ersten und zweiten Jahr war ich zwei Tage pro Woche in der Schule und drei Tage im Spital. Im letzten Lehrjahr ist man nur noch einen Tag in der Schule und die restliche Zeit im Praktikum. Am Unispital habe ich verschiedene Stationen durchlaufen: Zuerst die Patientenadministration für ambulante Patienten, danach die Debitorenbuchhaltung, dann die Patientenadministration für stationäre Patienten, dann die Kreditorenabteilung, am Schluss war ich im Einkauf. Davor habe ich im Human Resources Management gearbeitet, also in der Personalverwaltung. Das hat mir am besten gefallen.

Nachdem ich die Lehre abgeschlossen hatte, hat mich meine Ausbilderin gefragt, ob ich am Unispital bleiben möchte. Das hat mich natürlich sehr gefreut und ich habe zugesagt. Die ersten zwei Jahre war ich Personalsachbearbeiterin, habe Anstellungsverfügungen erstellt, Änderungen von Funktion oder Beschäftigungsgrad sowie Austritte und Kündigungen bestätigt, Arbeits- und Zwischenzeugnisse formuliert, Aufenthalts- und Arbeitsbewilligungen eingeholt, Mutterschaftsurlaube und -entschädigungen berechnet und bestätigt usw. Das war insgesamt sehr viel Schreibarbeit.

Seit Mai 2009 bin ich in der Lohnadministration für die Löhne sämtlicher Angestellten in der Chirurgie zuständig. Dazu gehört, dass ich die Änderungen von Arbeitspensen verbuche, die Mutterschaftsschädigungen kontrolliere und das Geld dafür bei der Versicherung beantrage. Ich helfe mit, den Anspruch auf Familienzulagen abzuklären und diese zu beantragen. Seit Januar 2009 gilt ja ein neues Familiengesetz – jetzt kann man die Berechnungsgrundlage nicht mehr wählen, sondern es geht nach dem höheren Verdienst. Wenn es solche Änderungen gibt, besprechen wir das an den Teamsitzungen und ich muss mich dann sachkundig machen.

Daneben erledige ich Spezialaufgaben. Weil dieses Jahr sehr viele Angestellte Jubiläum feiern, helfe ich mit, die Vergütungen zu berechnen. Wenn jemand beispielsweise zehn Jahre Vollzeit am USZ tätig war, bekommt er dafür 15 Tage Ferien extra. Wir haben auch Leute, die schon seit 35 oder 40 Jahren hier sind. Ausserdem betreue ich sämtliche Unterassistenten, die im Rahmen ihres Wahlpflichtjahrs im Medizinstudium ein Praktikum am USZ absolvieren, und Sorge dafür, dass sie ihren Lohn bekommen. Durchschnittlich sind etwa 40 Leute im Praktikum, mehrheitlich kommen sie aus dem Ausland, die meisten aus Deutschland oder Österreich. Ich arbeite eng mit meiner Vorgesetzten und meinen sechs Kollegen und Kolleginnen zusammen. Wir haben es gut im Team. Inzwischen betreue ich bereits die dritte Lehrtochter. Das mache ich gerne, weil es Abwechslung in meine Arbeit bringt. Ich sitze viel am Computer und telefoniere viel.

Meine jetzige Tätigkeit ist gut für meine Zukunft, weil ich dadurch mehr über das Lohnwesen lerne. Ich habe mich im letzten Jahr zur Personalassistentin weitergebildet, berufsbegleitend. Nach der Arbeit im Spital habe ich am Abend noch die Schule besucht. Das war schon anstrengend. Nächstes Jahr möchte ich die Ausbildung zur Personalfachfrau beginnen – ich weiss noch nicht, ob ich das auch abends machen soll oder am Samstag. Ich möchte einfach jetzt auf die Schule, solange ich noch jung bin. Für mich steht fest, dass ich langfristig im Personalmanagement arbeiten möchte. Da hat man regelmässig Kontakt mit Menschen – das gefällt mir.



**Petra Petrovic**, 21, hat nach der Sekundarschule ein 10. Schuljahr angehängt. Danach hat sie im Universitätsspital eine KV-Lehre begonnen. Ihre kaufmännische Grundausbildung (E-Profil) erwarb sie an der KV Zürich Business School. Im August 2007 hat sie ihre Lehre abgeschlossen. Seither ist sie am Universitätsspital angestellt, derzeit als Salärsachbearbeiterin in der Lohnadministration.

«Pro Jahr werden bei uns über 2000 Kinder geboren – 60 Hebammen stehen rund um die Uhr im Einsatz... Marilena Ambrosecchia ist eine von ihnen.»

## Ergreifende Momente

### Für die Hebamme Marilena Ambrosecchia ist jede Geburt etwas Besonderes.

Doris Mani\* ist mit ihrem Mann und den zwei kleinen Töchtern ins Unispital geeilt. Sie ist im neunten Monat schwanger und hat Fruchtwasser verloren. Die Hebamme Marilena Ambrosecchia begrüsst sie auf der Gebärabteilung der Klinik für Geburtshilfe und beruhigt sie erst einmal. Sie tastet den Bauch ab und versucht das Gewicht des Kindes zu schätzen – «2,9 bis 3 Kilo», vermutet sie. Danach schliesst sie ein CTG-Gerät an, das die Herzfrequenz des Kindes und die Wehentätigkeit der Mutter aufzeichnet.

«Die Herztöne sind gut», meint die Hebamme. Frau Mani ist in der 38. Schwangerschaftswoche, was eine normale Geburt erwarten lässt.

Werdende Eltern wählen gerne das Universitäts-spital als Geburtsort für ihren Nachwuchs, auch wenn keine Probleme zu erwarten sind – die Betreuung von Risikoschwangeren und Risikogeburten ist ein Schwerpunkt der Klinik. «Für viele Frauen und Paare ist die Sicherheit sehr wichtig», sagt Ambrosecchia. Ärzte sind rund um die Uhr präsent, ein OP- und Anästhesie-Team steht jederzeit für Notfälle bereit und die Neonatologie befindet sich in unmittelbarer Nähe.

2351 Kinder kamen im vergangenen Jahr in der Klinik für Geburtshilfe zur Welt, davon waren 519 Frühgeburten, 45 wurden tot geboren. Die Hebammen der Klinik sind bei jeder Geburt dabei, ob sie natürlich verläuft oder mit Komplikationen.

Die Hebamme nimmt die Frau auf, wenn sie ins Spital kommt. Sie untersucht die Schwangere und ent-

scheidet dann, ob es sich tatsächlich schon um Geburtswehen handelt oder nicht. «Frauen, die ihr erstes Kind bekommen, kommen oft zu früh, dann muss ich sie trösten, wenn ich sie wieder heim schicke», sagt Marilena Ambrosecchia. Ist es kein falscher Alarm, bleibt die Hebamme bei der werdenden Mutter. Regelmässig kontrolliert sie, wie es der Mutter und dem Ungeborenen geht. Sind die Herztöne des Kindes gut, hat die Frau Schmerzen, ist ihr Kreislauf stabil, öffnet sich der Muttermund und rückt die Geburt näher?

Die Geburtshelferin bleibt auch dann bei Mutter und Kind, wenn das Baby per Kaiserschnitt geholt wird, weil es zu früh auf die Welt kommt, wenn Zwillinge erwartet werden oder die Frau das so wünscht. Im vergangenen Jahr lag der Anteil der Kaiserschnitte bei den Geburten bei über 40 Prozent. «Ich habe bei Kaiserschnittgeburten die Aufgabe, die Frau zu begleiten und das Baby in Empfang zu nehmen, sobald es geboren ist», sagt Ambrosecchia.

Für die Hebamme ist eine Geburt auch nach sechs Jahren im Beruf jedes Mal ein ergreifendes Moment. «Ich bin immer wieder von Neuem gerührt», sagt sie. Es sei etwas Besonderes, eine Familie dabei begleiten zu dürfen. Sie selbst vergesse dann auch, wie anstrengend die Begleitung gewesen sei und dass sie manchmal seit Stunden weder etwas gegessen noch getrunken habe.

Ist das Kind da, wird es von der Hebamme genau beobachtet: Wie sieht seine Hautfarbe aus, atmet es, bewegt es sich, wie sind seine Herztöne? «Die meisten Kinder sind sehr wach und neugierig», sagt Ambrosecchia. Etwa 60 Prozent der Geburten in der Klinik verlaufen ohne Komplikationen.

Reagiert das Neugeborene normal, wird die Nabelschnur durchtrennt – meist übernehmen das die Väter, assistiert von der Hebamme. Während Mutter und Baby ersten Kontakt haben, kontrollieren Geburtshelferin und Arzt die Funktionen des Kindes. In dieser frühen Phase werden etwa die Blutgaswerte untersucht, um zu überprüfen, ob der Säugling während der Geburt ausreichend mit Sauerstoff versorgt wurde.

Für die Hebamme ist die Geburt erst dann zu Ende, wenn die Nachgeburt ausgestossen ist. Die Hebamme prüft, ob dies vollständig erfolgt ist und ob bei

### «Die meisten Kinder sind sehr wach und neugierig»

der Frau während der Geburt Verletzungen aufgetreten sind, die behandelt werden müssen. Jetzt kommt der Zeitpunkt, um die Familie allein zu lassen, damit sie sich ungestört kennen lernen kann. Dann begleitet die Hebamme die Familie auf die Wochenbettstation und gibt die Betreuung ab.

Bei Doris Mani wird 24 Stunden, nachdem sie in die Klinik aufgenommen wurde, die Geburt eingeleitet. Sie bringt einen gesunden Jungen zur Welt. Gewicht: 2840 Gramm.

\*Name geändert

**Marilena Ambrosecchia**, 27, hat nach der Sekundar- die Diplommittelschule besucht und daran ein Spitalpraktikum im Kantonsspital Frauenfeld und ein Familienpraktikum in Rüti angeschlossen. Drei Jahre dauerte die Ausbildung zur diplomierten Hebamme HF an der Hebammenschule St. Gallen mit Praktika an verschiedenen Schweizer Spitälern. Von Mai 2006 bis August 2007 arbeitete sie als Hebamme auf der Pränatalabteilung des UniversitätsSpitals Zürich und wechselte von dort im September 2007 auf die Gebärabteilung. An der Migrosklubsschule in Zürich hat sie das SVEB-1-Zertifikat für Erwachsenenbildner erworben und begleitet nun Studierende ihres Berufs. Sie gibt am USZ Kurse für Geburtsvorbereitung und arbeitet einen Tag pro Woche als freiberufliche Hebamme für ambulante Wochenbettbetreuung.



«In den zahlreichen Labors des UniversitätsSpitals Zürich arbeiten 300 Laborantinnen und Laboranten... Jessica Baruffaldi ist eine von ihnen.»



**Jessica Baruffaldi**, 34, hat die Sekundarschule besucht, anschliessend eine Diplommittelschule für soziale und medizinische Berufe. Drei Jahre dauert die Ausbildung zur diplomierten biomedizinischen Analytikerin HF (früher: medizinische Laborantin) am Careum in Zürich. Ihre berufliche Tätigkeit begann sie in einem Spital im Tessin, 1998 wechselte sie ins Hämatologielabor des UniversitätsSpitals Zürich. Von 2005 bis 2007 hat sie sich an der Massein-Schule in Zürich zur medizinischen Masseurin ausbilden lassen. Im Januar 2009 kehrte sie mit einer 80-Prozent-Stelle zurück ins Hämatologielabor; einen halben Tag pro Woche arbeitet sie selbstständig als medizinische Masseurin.

## Mit geschultem Blick

**Die biomedizinische Analytikerin Jessica Baruffaldi sucht im Mikroskop nach veränderten Blutzellen.**

Der Weg zu Jessica Baruffaldis Arbeitsplatz ist gut ausgeschildert – und ihre Tätigkeit gleich mit: «Fingerstich» steht blau auf weiss auf dem Wegweiser ins Hämatologielabor. Hier erscheinen regelmässig Krebspatienten, die sich in den Finger pieksen lassen müssen, um den Verlauf ihrer Chemotherapie zu kontrollieren. Zehn Tropfen Blut genügen für die wichtigsten Werte. Relevant ist der Gehalt an Blutzellen – Erythrozyten, Leukozyten und Thrombozyten – sowie des Blutfarbstoffs Hämoglobin.

Die Analysen von Blutproben erfolgen vollautomatisch. Dafür füllt die biomedizinische Analytikerin (BMA) die Blutprobe in ein Plastikröhrchen, verschliesst und beschriftet es und stellt es ins Analysegerät. Bereits nach 15 Minuten liegen die Re-

**«Der behandelnde Arzt verlässt sich voll auf unsere Werte»**

sultate vor und erscheinen auf dem Computerbildschirm des Analysers, sichtbar als Zahlen und als Grafik. Die BMA hat die Aufgabe, die Daten technisch und medizinisch zu validieren: «Wir müssen kontrollieren, ob das Gerät korrekt gemessen hat und ob die Werte plausibel sind, indem wir zum Beispiel schauen, ob sie zu den früher gemessenen

Werten passen», sagt Jessica Baruffaldi. Ist das geschehen, gibt sie die Daten frei und der Arzt kann sie abrufen.

Die Fingerstichanalysen machen nur einen kleinen Teil der anfallenden Arbeiten im Hämatologielabor aus. Das meiste Material stammt aus venösen Blutproben, die ambulanten oder stationären Patienten in den verschiedenen Kliniken und Abteilungen des Universitätsspitals entnommen oder von ausserhalb eingeschickt werden. «Alles, was mit Blut, Blutzellen und Knochenmark zu tun hat, landet bei uns», sagt Baruffaldi. Die Analysen helfen, Erkrankungen zu diagnostizieren oder therapiebedingte Veränderungen zu verfolgen.

Routineanforderungen erledigen die Analysegeräte. Sind genauere Abklärungen nötig, streicht die biomedizinische Analytikerin die Blutprobe auf einem Objektträger aus, färbt sie ein und legt sie unters Mikroskop. Die Fachfrau sieht, ob die Blutzellen unnatürlich gross oder klein sind oder ob es etwa wie bei der Leukämie viele unreife Zellen hat, die normalerweise nur im Knochenmark vorkommen. «Wir sind darauf geschult, das zu erkennen, was verändert ist», sagt Jessica Baruffaldi. Am Universitätsspital sieht sie immer wieder seltene Krankheitsbilder.

Ebenfalls zur Routine gehört die Analyse von Flüssigkeiten, die dem Bauchraum, der Pleurahöhle oder den Bronchien entnommen werden. Etwa 800 bis 1000 Proben bearbeitet das Labor täglich. Gearbeitet wird im 24-Stunden-Betrieb, 365 Tage im Jahr.

Daneben fallen Spezialaufgaben an: Für Knochenmarkanalysen muss die BMA mit ans Patientenbett und das frisch punktierte Material vor Ort auf den Objektträger auftragen. «Wenn es gerinnt, ist es unbrauchbar», erläutert Baruffaldi. Die Blutzellen von Leukämiekranken sowie das Gewebe aus Lymphknoten werden mit Hilfe von Zellmarkern sowie molekulargenetischen Methoden genauer untersucht – das erlaubt Aussagen über die Aggressivität des Tumors sowie über mögliche Therapien und den Krankheitsverlauf.

Baruffaldi findet ihre Tätigkeit «spannend». Ständig kämen neue Analysemethoden dazu, die sie lernen müsse. Neben der Bereitschaft, ständig dazuzulernen, erfordert ihr Beruf manuelles Geschick, Ausdauervermögen und vor allem Sorgfalt: «Der behandelnde Arzt verlässt sich voll auf unsere Werte», betont sie. Die meiste Zeit verbringt Baruffaldi am Mikroskop, manchmal über die ganze Tag durch das Vergrösserungsgerät: «Wer nicht gerne mikroskopiert, geht nicht in die Hämatologie.»

Von ihrer anstrengenden Arbeit erholt sie sich bei einem anstrengenden Hobby: Baruffaldi ist Triathletin und trainiert die Ironman-Distanz: 3,8 Kilometer schwimmen, 180 Kilometer Velo fahren, 42 Kilometer laufen. Bis zu 16 Stunden Training absolviert sie unter der Woche, im Sommer bestreitet sie Wettkämpfe. Was für andere Stress wäre, ist für Baruffaldi Erholung pur: «Hier komme ich zur Ruhe und kann abschalten.»

«Im Zürcher Unispital arbeiten 300 Oberärztinnen und Oberärzte in der Klinik, der Forschung und in der Lehre... Peter Kestenholz ist einer von ihnen.»

## «Ich operiere gerne»

### Der Thoraxchirurg Dr. Peter Kestenholz steht manchmal über zehn Stunden im OP.

Mir gefällt die Anatomie im Brustkorb. Ich bin immer wieder fasziniert, wie klar und geordnet die Strukturen sind. Ich finde das sehr ästhetisch.

Das UniversitätsSpital Zürich verfügt über das grösste Zentrum für Thoraxchirurgie in der Schweiz. Unser Behandlungsspektrum ist sehr breit und umfasst Erkrankungen der Lunge, der Brustwand, des Brustfells und des Mediastinums. Wir operieren bei Tumoren, bei Lungenemphysem oder bei Missbildungen wie Hühner- oder Trichterbrust. Und wir transplantieren Lungen – letztes Jahr hatten wir 25 Transplantationen.

Ein Jahr nach einer Lungentransplantation leben noch 90 Prozent der Patienten – ohne Operation wären sie innerhalb von zwei Jahren verstorben. Nach fünf Jahren leben noch 72 Prozent der Patienten. Mit diesen Zahlen liegen wir mit an der Weltspitze. Chirurgie auf höchstem Niveau – das ist genau das, was ich machen möchte.

Ich operiere gerne und ich bin einer der wenigen, die das ganze Spektrum der Thoraxchirurgie abdecken. Deshalb stehe ich besonders oft im OP und immer wieder auch sehr lange. Eine Lungentransplantation kann bis zu zehn Stunden dauern. Manchmal ist es danach zu spät, um noch nach Hause zu gehen. Dann übernachtete ich im Dienstzimmer – leider schlafe ich da meistens schlecht.

Meine Tage sind generell sehr lang. Um 5 Uhr klingelt der Wecker. Um 6.07 Uhr fährt mein Zug von Basel nach Zürich. Dann komme ich kurz nach 7 Uhr im Spital an. Um Viertel vor 8 treffen sich die Ärzte der Thoraxchirurgie zum Rapport, um 8 Uhr beginnen wir mit der Visite auf der Intensivstation, anschliessend schauen wir nach den Patienten auf der Überwachungsstation. Die erste Operation beginnt meist um 9 Uhr.

### «An der Thoraxchirurgie finde ich spannend, dass sie interdisziplinär ist»

Am Nachmittag bereiten wir die Operationen für den nächsten Tag vor. Wir schauen uns im Team die Bilder und die Untersuchungsberichte an und besprechen sie – für die Ärzte in Ausbildung ist das ein wichtiger Teil des Lernens.

An der Thoraxchirurgie finde ich spannend, dass sie interdisziplinär ist. Wir kooperieren sehr eng mit den Pneumologen, den Onkologen, den Radio-Onkologen, den Radiologen und den Nuklearmedizinern. Bevor wir einen Patienten mit einem Lungentumor operieren, klären wir gemeinsam ab, welche die bestmögliche Behandlung ist. Soll zuerst eine Chemotherapie durchgeführt werden oder eine Bestrahlung oder eine Kombination? Erträgt es das Herz, wenn ich ein Stück Lunge wegnehme? Hat der Patient nachher noch genügend Luft zum Atmen? Wie sieht seine Lebensqualität aus, wenn ich einen Lungenflügel entferne? Diese Fragen besprechen wir mit den Patienten am Tag vor der Operation. So können wir ihm einen Teil der Angst vor dem bevorstehenden Eingriff nehmen.

Mir liegen die Patientinnen und Patienten sehr am Herzen – ihnen helfen zu können ist das Wichtigste für mich. Leider kommen zu uns immer häufiger Patienten mit einem Mesotheliom. Das ist ein besonders bösartiger Krebs des Brustfells. Wenn wir operieren, müssen wir nicht nur den Lungenflügel mit dem Lungenfell entfernen, sondern wir müssen auch die Innenauskleidung der Thoraxhöhle wegnehmen, das Rippenfell, das Zwerchfell und den Herzbeutel – überall dort sitzt der Tumor drauf. Die Operation ist sehr schwierig. Aber wenn wir sie nicht machen, sterben die Patienten innerhalb weniger Monate. Operieren wir, leben sie im Schnitt noch zwei bis drei Jahre. Oft kehrt der Tumor zurück.

Der jüngste Patient mit einem Mesotheliom, den ich operiert habe, war 19 Jahre alt. Er muss in frühester Jugend Asbest ausgesetzt gewesen sein; in 90 Prozent der Fälle ist Asbest die Ursache für den Krebs.

Wenn der Tag gut läuft, kann ich abends um 6 Uhr auf den Zug gehen. Auf dem Rückweg schlafe ich manchmal ein, am Morgen lese ich im Zug immer Fachliteratur. Meistens gehe ich erst so gegen elf Uhr ins Bett. Dann komme ich auf sechs Stunden Schlaf.



**Dr. Peter Kestenholz**, 47, hat nach der Matura (Typ C) in Basel Medizin studiert. Nach dem Staatsexamen 1987 hat er die Ausbildung zum Facharzt für Chirurgie absolviert. Wichtige Stationen waren das Departement Chirurgie des Kantonsspitals Basel mit den Abteilungen für Allgemeine Chirurgie, Gefässchirurgie, Chirurgische Intensivstation, Herz- und Thoraxchirurgie. Von Januar 1997 bis Oktober 1999 hat er in der chirurgischen Klinik des Kantonsspitals Olten gearbeitet, seit April 1997 als Oberarzt. 1998 wurde ihm der Titel Facharzt für Chirurgie verliehen. Im November 1999 wechselte er an die Klinik für Thoraxchirurgie des UniversitätsSpitals Zürich. Zunächst war er dort als Assistenzarzt tätig, seit Oktober 2000 ist er Oberarzt. Seit November 2006 trägt er den Titel «Facharzt für Chirurgie mit Spezialisierung auf Thoraxchirurgie». Seit Januar 2009 ist er stellvertretender Leiter der Klinik.

«300 Intensivpflegefachpersonen betreuen die Schwerstkranken in den 6 Intensivstationen des USZ... Holger Giray ist einer von ihnen.»

**Holger Giray**, 36, hat nach der Grund- und Hauptschule im deutschen Diepoldshofen die hauswirtschaftlich-sozialpädagogische Berufsfachschule in Leutkirch besucht. Nach einem Praktikum im Kreis Krankenhaus begann er 1991 die Ausbildung zum Krankenpfleger an der Krankenpflegeschule in Wagen im Allgäu. Von 1995 bis 1997 arbeitete er auf der interdisziplinären Pfleestation des Universitätsklinikums in Regensburg. 1997 wechselte er ans Universitäts-Spital Zürich in die Klinik für Herz- und Gefässchirurgie. 2000 begann er mit der zweijährigen Ausbildung zum Intensivpfleger und wechselte auf die Intensivstation der Klinik. Seit 2001 arbeitet er auf der Intensivstation der Klinik für Neurochirurgie. Seither hat er diverse pflegerische Weiterbildungen absolviert sowie das SVEB-1-Zertifikat für Berufsbildner erworben.



## Volle Aufmerksamkeit für einen Patienten

**Holger Giray, Pflegefachmann Intensivpflege, betreut in der Klinik für Neurochirurgie Schwerstkranken.**

Mit 17 Jahren stand Holger Giray vor der Frage, was er beruflich einmal werden möchte. Spontan entschied er sich für den Pflegeberuf. Längst ist ihm klar, dass er damals die richtige Wahl getroffen hat. Seit 13 Jahren arbeitet er am Universitäts-Spital Zürich und seit neun Jahren als Intensivpfleger. «Einmal auf der Intensivstation zu arbeiten» war schon während der Grundausbildung sein Ziel.

«Ich mag den engen Kontakt, den ich durch die permanente Betreuung eines Patienten habe», sagt Giray. Der Intensivpfleger kümmert sich während seiner Arbeitszeit um einen, maximal zwei Patienten. Verlangt ein Patient seine volle Aufmerksamkeit, ist er bis zu sieben Stunden pro Arbeitstag bei ihm. «Dadurch, dass ich einen Patienten so gut kennenlerne, kann ich viel besser reagieren, wenn er Schmerzen hat oder Probleme mit der Atmung oder dem Kreislauf bekommt.»

Die Pflege von Schwerstkranken erfordert einen engen Austausch mit den Kolleginnen und Kollegen, mit Ärzten, Physiotherapeuten, Laboranten und Mitarbeitern anderer Disziplinen. Insbesondere dann wenn Notfallpatienten kommen, ist schnelles Handeln im Team gefordert. Seine Tätigkeit sei «sehr vielseitig», betont Holger Giray.

Fasziniert ist er von den intensivtechnischen und -pflegerischen Möglichkeiten: «Für meine Handlungen bekomme ich mehrmals täglich ein Feedback», sagt er. Schlechte Sauerstoffwerte im Blut kann er unmittelbar korrigieren, ebenso den Blutdruck oder den Gehalt an Elektrolyten im Blut. Lagert er einen Patienten um, kann er direkt verfolgen, ob sich die Lungenfunktion dadurch verbessert. Ebenso sieht er, wie sich Veränderungen in der Einstellung der Beatmung oder die Zufuhr von Flüssigkeit auswirken.

Acht Betten stehen auf der Intensivstation der Klinik für Neurochirurgie zur Verfügung. Um die Patienten kümmert sich ein Team von 50 Pflegepersonen. Wenn möglich, sind dieselben Personen über einen längeren Zeitraum für einen Patienten zuständig.

Die meisten Kranken können sich nicht selber äussern: Sie liegen nach einer Hirnblutung im Koma oder sind nach einer Tumoroperation im Gehirn oder im Bereich der Wirbelsäule mit starken Schlafmitteln sediert. Sie werden beatmet und über Schläuche mit Nahrung, Flüssigkeit und Medikamenten versorgt. Über Kabel sind sie mit diversen Messgeräten verbunden, die ihre Daten auf blinkenden Monitoren anzeigen. «Für manche Angehörige ist dieser Anblick ein Schock, andere sind erleichtert, wenn sie sehen, dass wir die Kranken mit der modernsten Technik überwachen», sagt der Pfleger.

Intensivmedizin ist Hightechmedizin – das erfordert regelmässige Weiterbildungen zu neuesten Techniken. Und Intensivmedizin ist der Umgang mit schwerkranken, immer wieder auch mit sterbenden Patienten – auch das erfordert spezielle Kenntnisse und Fähigkeiten, insbesondere für die Begleitung der Angehörigen.

Das Bildungszentrum des Universitätsspitals bietet für Pflegefachleute zahlreiche Weiterbildungen an. Etliche davon hat Giray absolviert, etwa über die «Begleitung von Schwerkranken und Sterbenden» oder über «basale Stimulation». Dabei geht es darum, wie man die Wahrnehmung von Patienten nach schweren Hirnverletzungen aktiviert. Das breite Weiterbildungsangebot am Universitätsspital ist für Holger Giray mit ein Grund, warum er seinem Arbeitgeber schon so lange treu geblieben ist.

Inzwischen hat er eine neue Herausforderung gefunden: Nach neun Jahren Intensivpflege hat er so viel Berufserfahrung gesammelt, dass er sein Wissen gerne weitergibt. Seit zwei Jahren arbeitet Giray als Berufsbildner und betreut Pflegefachleute, die sich zum Intensivpfleger weiterbilden – aktuell lernen auf der Intensivstation der Klinik für Neurochirurgie acht Lernende. Giray freut sich, wenn er beobachten kann, wie sich das, was er vermittelt, schon bald niederschlägt: «Am ersten Tag haben die Anfänger noch grössten Respekt vor den Geräten und der invasiven Therapie und am letzten Tag gehen sie routiniert damit um.»

«120 Physiotherapeutinnen und Physiotherapeuten behandeln die Patienten aller Kliniken des Spitals... Barbara Sax ist eine von ihnen.»

## Der Patient muss mitmachen

### Die Physiotherapeutin Barbara Sax behandelt frisch Operierte und schwer Kranke.

«Der Chris ist ein ganz toller Typ», sagt Barbara Sax und strahlt. Chris ist Christiaan Barnard, der berühmte Herzchirurg, der 1967 die erste Herztransplantation wagte. Die Physiotherapeutin hat 1975 bis 1976 mit ihm am Groote Schuur Hospital in Kapstadt gearbeitet. Dort versorgte sie Patientinnen und Patienten nach herzchirurgischen Eingriffen inklusive Herztransplantierte.

Als Cheftherapeutin Chirurgie ist sie mit ihrem Team von 14 Physiotherapeutinnen und -therapeuten und einer Ergotherapeutin zuständig für Patienten der Herzgefässchirurgie, der Traumatologie, der Viszeralchirurgie, der Thoraxchirurgie und der Wiederherstellungschirurgie. «Unser Ziel ist, die Patientinnen und Patienten möglichst schnell wieder zu Aktivität und zu Eigenverantwortung zu motivieren», sagt Barbara Sax.

Der Weg dorthin ist häufig lang. Viele Patienten am Universitätsspital sind schwer krank oder schwer verletzt, oft liegen sie lange Zeit auf der Intensivstation. In der Folge bilden sich die Muskeln zurück und Kraft sowie Ausdauer nehmen deutlich ab. Am problematischsten ist aber laut Sax, wenn die Patienten Atmungs- oder Schluckprobleme haben, weil sie lange intubiert waren. Dann benötigen sie spezielle Therapien, durch die sie lernen, wie sie

Sekret abhusten, tiefer atmen und sicher schlucken können. Und so früh wie möglich werden die Patienten mobilisiert – so schnell und so gut es geht.

In den chirurgischen Abteilungen sind die Zeiten der passiven Therapien vorbei. «Heublumenwickel, Massagen, Fango und Elektrotherapie sind weitgehend verschwunden», so Sax. Heute muss sich der Patient aktiv an der Therapie beteiligen. Nur dann ist die Behandlung langfristig erfolgreich, wie wissenschaftliche Untersuchungen zeigen. In Zeiten knapper Kassen müssen Behandlungen effizient und wirtschaftlich sein – dies wird mit «evidenzbasierter» Medizin gefördert und unterstützt.

Physiotherapie bedeutet, den Patienten in seinem Heilungsprozess zu unterstützen. Dabei helfen spezifische Behandlungen wie etwa die Manualtherapie oder die Lymphologische Physiotherapie, Schmerztherapie und gezielte Übungen. «Wir versuchen, dem Patienten etwas beizubringen, das er dann selber machen kann», erläutert Barbara Sax. So soll er möglichst gut und schnell Muskeln, Kraft und Koordination aufbauen. Grundlage für die Behandlung ist eine genaue Analyse des Zustands eines Patienten. Basierend auf die ärztliche Verordnung erfolgt die Planung der Therapie. Deren Gestaltung ist Sache der Physiotherapeuten: «Wir sind da sehr frei und verfügen deshalb aber auch über ein grosses Wissen», sagt Sax. Ideal findet sie, wenn Physio- und Ergotherapie kombiniert werden können, indem

man zum Beispiel das Muskeltraining in alltägliche Handlungen einbaut. Dies erleichtert eine Rückkehr in den Alltag.

Von einem Universitätsspital darf erwartet werden, dass die Behandlung stets auf dem neuesten wissenschaftlichen Stand ist. Die Mitarbeitenden ihres Teams besuchen dafür regelmässig Weiterbildungen. Barbara Sax organisiert Vorträge von Ärzten und anderen Fachleuten für teaminterne Fortbildungen, dadurch wird die Qualität gesichert. Sax und ihr Team geben ihr Wissen an zukünftige Physiotherapeuten weiter: Regelmässig bilden sie drei bis vier Studierende aus, die im Rahmen ihres Bachelorstudiums in Physiotherapie auf der chirurgischen Abteilung des UniversitätsSpitals Zürich ihr Praktikum absolvieren.

Dass sie viel mit jungen Leuten zu tun hat, gefällt der 60-Jährigen. Sie hats gerne lebendig und schätzt die stetige fachliche Herausforderung und Entwicklung eines Grossspitals. «Ich habe immer an Orten gearbeitet, wo es sehr unruhig war», sagt sie. Dass sie es inzwischen bereits 18 Jahre am selben Ort aushält, verwundert sie selbst. Womöglich liegt es daran, dass sie die Arbeit am Universitätsspital als genauso motivierend hektisch empfindet, wie sie es bereits einmal erlebt hat: damals in Südafrika bei Christiaan Barnard.

**Barbara Sax**, 60, hat nach der Sekundarschule zwei weitere Schuljahre angehängt. Ihre dreijährige Ausbildung, an die sich ein einjähriges Praktikum anschloss, absolvierte sie an der Physiotherapieschule des UniversitätsSpitals Zürich. Ihre berufliche Laufbahn begann sie im Rehaszentrum der Universitätskinderklinik Zürich, von dort wechselte sie in die Abteilung Traumatologie. Ein knappes Jahr kümmerte sie sich im General Hospital Newmarket vor allem um verletzte Jockeys, anschliessend im Posthotel Valbella um malade Skifahrer. Dann arbeitete sie im Nachbehandlungszentrum der Suva in Bellikon, danach im Groote Schuur Hospital in Kapstadt, von dort wechselte sie ans Universitätsspital Balgrist. Zwölf Jahre lang war sie Cheftherapeutin am Rotkreuzspital Zürich, dann arbeitete sie als Therapeutin Chirurgie am Universitätsspital, seit Juni 1996 ist sie Cheftherapeutin. Sie hat Zusatzausbildungen in Manualtherapie, in Funktioneller Bewegungslehre, in Brügger-Therapie für die Behandlung von Kopf-Hals-Beschleunigungsverletzungen und in Lymphologischer Physiotherapie. Sie besuchte Führungs- und Pädagogikkurse und besitzt einen Master in Gesundheitsmanagement der Fachhochschule Ostschweiz.





«Etwa 3000 Mitarbeitende des USZ sind teilzeitlich oder vollamtlich in Forschungsprojekten engagiert... Marianne Tinguely ist eine von ihnen.»



**Marianne Tinguely, 42**, liess sich nach der Sekundarschule zur Arzthelferin ausbilden und arbeitete anschliessend als Arztsekretärin. An der ostschweizerischen Maturitätsschule für Erwachsene in St. Gallen legte sie 1989 die Matura Typ B ab. Bis nach dem 2. Propädeutikum studierte sie an der Universität Freiburg Medizin, anschliessend an der Universität Bern. Ihre Assistenzarztzeit verbrachte sie in der Abteilung für Klinische Pathologie der Universitätsklinik Genf, an der Bernerlinik Montana, am Ospedale La Carità in Locarno sowie am Senckenbergischen Zentrum für Pathologie der Universität Frankfurt. Als Oberärztin kehrte sie nach Genf zurück und wechselte 2003 ans Institut für Klinische Pathologie des UniversitätsSpitals Zürich. Dort absolvierte sie eine Zusatzausbildung für molekulare Pathologie. Sie ist Fachärztin für Pathologie und Molekularpathologie FMH und seit 2005 als Oberärztin mit Spezialgebiet Hämatopathologie und HNO-Pathologie am Institut für Klinische Pathologie tätig, seit 2009 Leiterin FISH-Techniken im Labor für in-situ-Techniken.

## Zwischen Labor und Patient

### Die Pathologin Marianne Tinguely erforscht die Ursachen von Tumorerkrankungen.

Das Mikroskop steht direkt neben dem PC auf dem Schreibtisch – und das ist so gewollt. Die Oberärztin und Privatdozentin Dr. Marianne Tinguely bringt den grössten Teil ihrer Arbeitszeit vor diesen beiden Geräten. Tinguely ist Pathologin. Das heisst, sie untersucht Gewebeproben (Biopsien) auf krankhafte Veränderungen. Da sie auf Hämatopathologie spezialisiert ist, erhält sie Proben, die aus Lymphknoten, Mandeln oder Knochenmark entnommen wurden.

Wenn sie durchs Mikroskop schaut, geht es zunächst darum, abzuklären, ob das veränderte Gewebe gut- oder bösartig ist. Ist es bösartig, stellt sich die Frage, wie aggressiv der Tumor ist. Um das beantworten zu können, färbt Tinguely die Präparate nach Bedarf an. Die Arbeit erfordert grosses Fachwissen. Zudem ist die Pathologie eines der Fächer, das sich laut Tinguely «extrem schnell weiterentwickelt».

Die Bilder, die die Pathologin unter dem Mikroskop sehen kann, findet sie «sehr ästhetisch». Je nach Färbemethode erscheinen die Zellkerne blau und die Zellen selbst rosa, leuchten Schleimsubstanzen purpur, Tumorzellen blau. Die erfahrene Fachärztin braucht üblicherweise drei bis fünf Tage für die gewünschten Abklärungen, je nachdem, wie viele Zusatzfärbungen notwendig sind. Doch manchmal muss es deutlich schneller gehen. «Wenn Patienten lebensbedrohliche Symptome haben, schaue ich

mir die Präparate noch während der Operation an», sagt Tinguely.

Die Diagnose komplexer Erkrankungen, die am Universitätsspital besonders gefragt ist, ist nur ein Ziel der pathologischen Untersuchungen. Daneben geht es darum, mit zellgenetischen Methoden zu prüfen, ob ein Patient auf ein bestimmtes Medikament anspricht oder nicht – die Idee ist, nach Möglichkeit eine massgeschneiderte Therapie anzubieten. Bei Krebs kommen beispielsweise Antikörper zum Einsatz. War die Behandlung erfolgreich, dürfen in einer neuen Gewebeprobe keine Krebszellen mehr zu finden sein – auch das ist eine Fragestellung, der die Pathologin nachgeht.

Rund 50'000 Biopsien, darunter auch Material von Blinddarm, Magen, Darm- oder Brusttumoren, die von niedergelassenen Ärzten, Behandlungszentren und Spitälern eingeschickt werden, und über 10'000 Zellproben aus Abstrichen und Körperflüssigkeiten prüfte das Institut für Klinische Pathologie des Universitätsspitals im vergangenen Jahr.

Vergleichsweise niedrig ist die Zahl an Autopsien, welche die Pathologinnen und Pathologen des Instituts vornehmen. Etwa 400 Leichen werden jährlich obduziert. Meist geht es darum, die Todesursache herauszufinden. Einmal finden sie Tumoren, die extrem schnell gewachsen sind und deshalb vorher nicht entdeckt wurden, häufig stossen sie auf unerkannt gebliebene Infektionen mit Viren, Bakterien oder Pilzen.

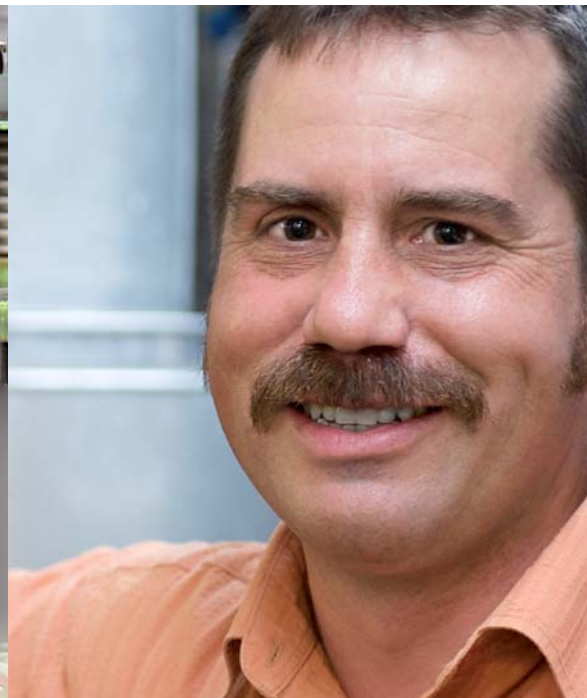
Tinguely gewinnt aus den Autopsien wichtige Erkenntnisse, die der Behandlung lebender Patienten zugute kommen: «Wir sehen die Konsequenzen von Erkrankungen und können deshalb manche Symptome erklären.» So staut sich bei einem Patienten mit einem Herzfehler das Blut, wodurch sich die Leber vergrössert. Ihre Beobachtungen diskutiert sie in regelmässigen Besprechungen mit klinisch tätigen Ärzten und sie vermittelt sie ihren Studenten, Doktoranden und Assistenzärzten.

Fast zu kurz kommt angesichts ihrer vielfältigen Aufgaben die Forschung: Dabei ist der Privatdozentin die Forschung extrem wichtig, zumal sie sehr «patientennah» ist. Die Pathologin erkundet den Zusammenhang von Immunschwäche und Lymphknotenkrebs. Mit ihrem Team hat sie Marker auf Oberflächen von Tumoren entdeckt, die einen Hinweis auf die Aggressivität von Tumoren geben. Wichtig ist das beispielsweise für die Abklärung, ob Patienten an einem Lymphdrüsenkrebs vom Typ Hodgkin oder Non-Hodgkin leiden – «die Therapie ist ganz anders», sagt Tinguely.

Geforscht hat sie mit Zelllinien; nun möchte sie die Tauglichkeit der Marker an Gewebeproben von Patienten überprüfen. Marianne Tinguely hofft, dass ihre Forschung eindeutige Diagnosen und klarere Prognosen für den Krankheitsverlauf erlaubt. Sollte sie wirklich fündig geworden sein, könnten sich daraus sogar Ansätze für die Therapie ergeben.

«Im Technischen Dienst sorgen 130 Mitarbeitende dafür, dass der Spitalbetrieb funktioniert... Roman Baumgartner ist einer von ihnen.»

**Roman Baumgartner**, 43, hat nach der Sekundarschule eine vierjährige Mechanikerlehre absolviert und 1986 mit dem Diplom abgeschlossen. Acht Jahre arbeitete er als Liftmonteur für die Schindler Aufzüge AG, anschliessend als Versuchsmechaniker für Eisenbahnbremstechnik bei der Oerlikon-Knorr AG in Niederhasli, dann erneut als Liftmonteur bei Boltshauer Aufzüge AG in Tübach. Er bildete sich beim Verband für Elektro-, Energie- und Informationstechnik in Kälte- und Elektrotechnik weiter und erwarb den eidg. Fachausweis für Instandhaltungstechnik. Zudem besuchte er diverse Weiterbildungskurse, unter anderem über Elektro- und Steuerungstechnik, Messtechnik, Pneumatik oder Telemonitoring. Seit 1999 ist er am Universitätsspital im technischen Dienst angestellt, wo er zunächst für die Unterhaltung der Lifte zuständig war, später für die Kältetechnik. Seit 2007 ist er im Technischen Dienst für die Triage von Aufträgen zuständig.



## Vom Mechaniker zum Auftragsmanager

### Roman Baumgartner sorgt beim technischen Dienst hinter den Kulissen für einen reibungslosen Ablauf.

42 Kliniken umfasst das Universitätsspital, verteilt auf 91 Gebäude. Zu bewirtschaften sind 16 000 Räume mit einer Fläche von insgesamt 350 000 Quadratmetern, 1550 Toiletten und 107 Lifte. In einer Einrichtung dieser Grössenordnung geht immer einmal etwas kaputt, muss etwas ausgetauscht, neu installiert oder umgebaut werden.

Reparaturwünsche landen bei Roman Baumgartner – er ist verantwortlich für die Triage des technischen Dienstes. Das heisst, dass er sämtliche Aufträge anschaut, notwendige Abklärungen trifft, die Projekte koordiniert, das zuständige Fachteam informiert und die Vorgänge dokumentiert. Kleinere Umbauten erledigt der technische Dienst selbst: Türen ersetzen, Wandtafeln montieren oder Lifte reparieren. Auch Anfragen für Telefonanschlüsse bearbeitet Baumgartner, indem er erläutert, wie vorzugehen ist. «Die Triage soll die zentrale Dreh- und Informationsscheibe für alle Fragen zum Technischen Dienst sein», betont er.

Sämtliche Projekte des Universitätsspitals laufen hier zusammen, auch grössere Umbauten. Derzeit werden in der Klinik für Urologie die Nebenräume des OP-Bereichs umgebaut, die Personalgarde-roben ausgebaut und ein neuer, unabhängiger Zu-

gang installiert. Parallel dazu laufen die Erweiterung der Notstromversorgung und der Zentralen Sterilgutversorgungsabteilung sowie die Sanierung der Schulküche. «Bei grossen Projekten entlasten wir den Bauführer», sagt Baumgartner.

Im Jahr 2008 hatte der Technische Dienst 25 000 Aufträge zu erledigen – vom Austausch eines Fensters bis zum aufwändigen Ein- und Ausbau einer tonnenschweren Kältemaschine. Dank für seine Arbeit bekommt Baumgartner selten, was er ganz normal findet: «Wir arbeiten im Hintergrund. Wenn es keine Rückmeldung gibt, wissen wir, dass wir gute Arbeit geleistet haben.»

Seit alle Projekte zentral zusammenlaufen, hat der Technische Dienst den Überblick, welche Arbeiten tatsächlich anfallen, wie viele Aufträge etwa die Schreinerei oder die Mechanikwerkstatt zu erledigen hat. Um das Controlling zu optimieren, sollen künftig sämtliche Aufträge elektronisch bearbeitet werden – noch sind teilweise grüne Reparaturzettel im Umlauf.

Obwohl er gerne mit den Händen arbeitet, hat Roman Baumgartner nie bereut, dass er von der Mechanikwerkstatt ins Büro wechselte. Er findet es spannend, dass er am Morgen nie weiss, welche Arbeiten im Laufe des Tages anfallen. «Ich improvisiere gern», sagt er. Regelmässig passiert Unvorhersehbares, einmal bricht ein Schlüssel für einen Schreib-

tisch ab, der umgehend zu ersetzen ist, einmal ist ein Wassereintrich zu beheben.

Bei seiner Arbeit profitiert Baumgartner von seinen diversen Aus- und Weiterbildungen, sei es in Lift-, Kälte- oder Elektrotechnik: «Das Gelernte kann ich bei meiner täglichen Arbeit gut umsetzen.» Bewegung und Kontakte kommen ebenfalls nicht zu kurz: 20 Prozent seiner Arbeitszeit ist er unterwegs, um vor Ort Schäden oder die Machbarkeit von Wünschen zu beurteilen. «Ich komme mit den unterschiedlichsten Personen ins Gespräch», freut er sich.

Wenn möglich nimmt er für seine Besichtigungstouren das Fahrrad – die Gänge des Universitätsspitals summieren sich auf die Marathonstrecke von 42 Kilometern. «Das Spital ist wie eine eigene Stadt», findet er. Immer sei etwas los. Kein Wunder, merkt er oft nicht, wie die Zeit vergeht. «Am Abend muss ich mich fast zwingen, Feierabend zu machen.»

**«Das Spital ist wie eine eigene Stadt»**

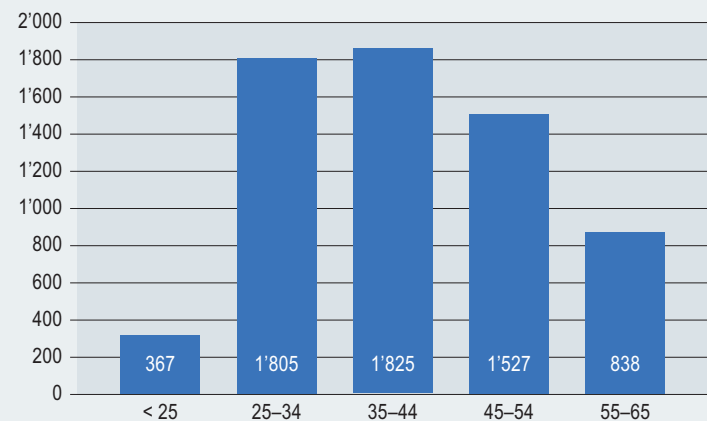
«Im UniversitätsSpital Zürich arbeiten rund 7600 Fachkräfte in rund 120 verschiedenen Berufen – davon sind ca. 6100 Festangestellte, die übrigen sind Teil der zahlreichen Forschungsteams.»

## Berufe am USZ in Zahlen und Fakten

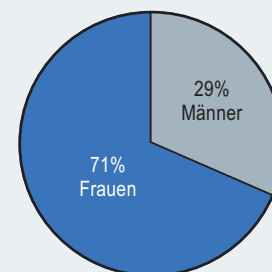
Personalstatistik 2008	Beschäftigte am 31. Dezember 2008 (Stichtagerhebung) (Anzahl Mitarbeitende)			Durchschnittlicher Personalbestand (Anzahl Mitarbeitende auf Vollzeit gerechnet)	
	Anzahl Beschäftigte	davon Frauen	davon Nicht-Schweizer	Total 2008	Total 2007
Ärzte/Akademiker	1'123	457	460	948,2	926,5
Pflegedienst	2'507	2'147	1'009	1'908,7	1'865,0
MTT-Bereich	1'213	1'058	267	902,2	890,7
Verwaltung	422	262	77	333,1	321,0
Ökonomie	643	343	413	513,2	503,8
Technischer Dienst	152	9	17	140,9	142,6
<b>Total Personal (ohne Lernpers.)</b>	<b>6'060</b>	<b>4'276</b>	<b>2'243</b>	<b>4'746,3</b>	<b>4'649,7</b>
Lernpersonal	302	227	90	272,7	233,8

Ausbildungsleistungen (exkl. ärztlicher Dienst)	Lernende mit Anstellung
<b>1. Lernende mit Anstellung</b>	
a) Grundausbildungen	
MTRA	5
Orthoptistin	0
Hauswirtschafterin	6
Köchin/Koch	9
Kauffrau/Kaufmann	10
Informatiker und Infopraktiker	8
Fachfrau Betreuung	9
Fachangestellte Gesundheit (FAGE)	68
Logistiker	1
b) Zusatzausbildungen	
Diätköchin	2
Diätkoch	2
<b>Total Lernende mit Anstellung</b>	<b>120</b>
<b>2. Weiterbildung AINO</b>	
Anästhesiepflege	22
Intensivpflege	63
Notfallpflege	8
Operationspflege	16
<b>Total Weiterbildung AINO</b>	<b>109</b>
<b>3. Praktikumsplätze</b>	
(1 Praktikumsplatz 48 Praktikumswochen)	
Betriebsökonomie Facility Management	1
Ergotherapie	2
Hebammen	6
Pflegefachpersonen DN II	48.1
Pflegefachpersonen HF	33.1
Pflegefachpersonen FH	1.4
Physiotherapie	6.8
Biomed. Analytik (neue Ausbildungsform)	10.5
Technische Operationsassistenten TOA	13
<b>Total Praktikumsplätze</b>	<b>121.9</b>
<b>Total Ausbildungsplätze USZ (exkl. Ärzte)</b>	<b>350.9</b>

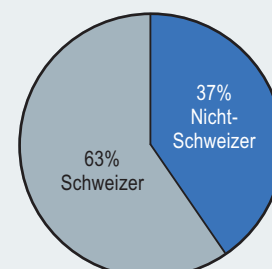
Altersstruktur Beschäftigte

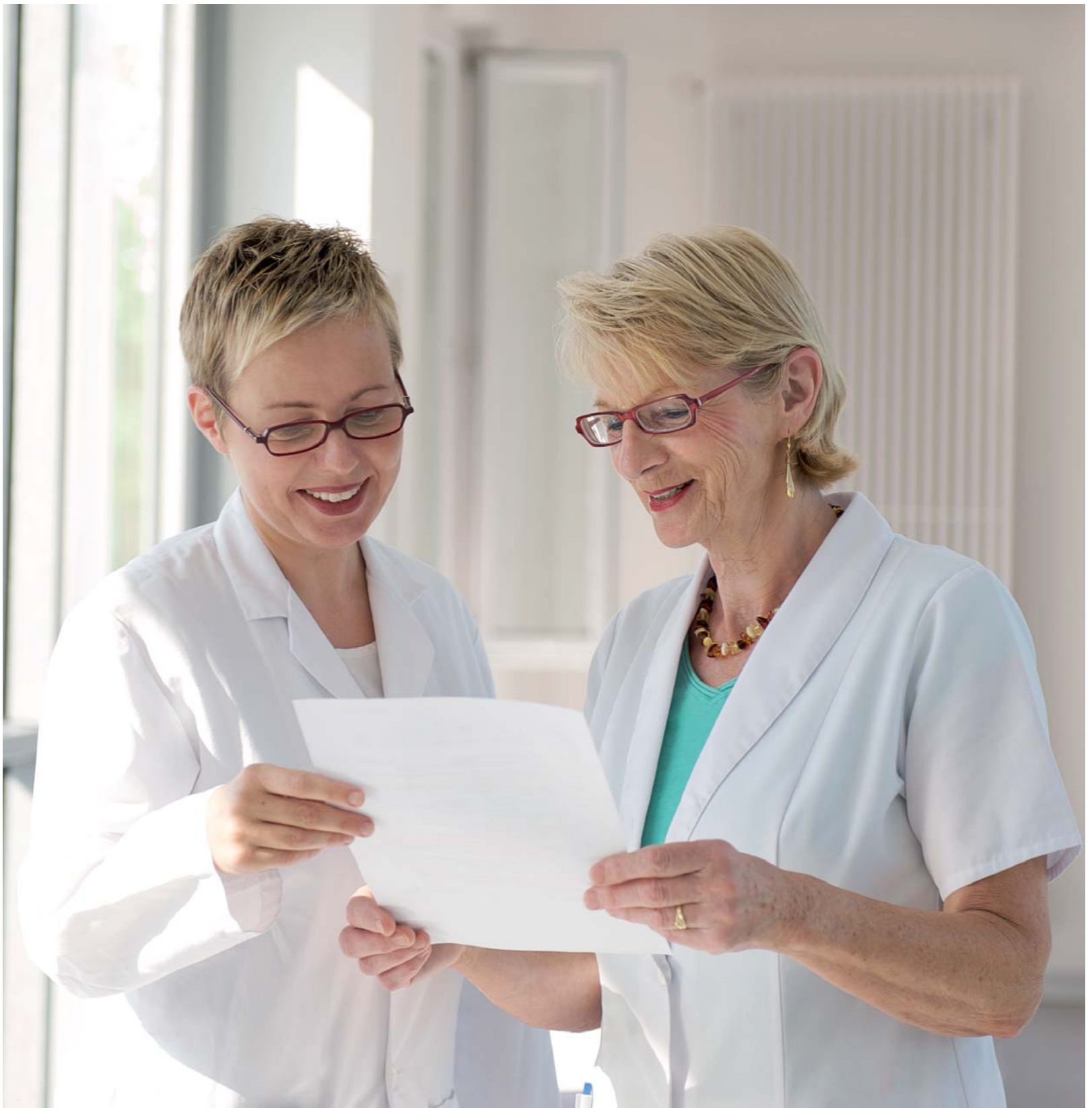


Anzahl Beschäftigte nach Geschlecht (in %)



Anzahl Beschäftigte nach Nationalität (in %)





## Impressum

Herausgeber: UniversitätsSpital Zürich  
Gesamtleitung: Petra Seeburger  
Realisation: schroederpartners.com  
Autorin Mitarbeiterportraits: Helga Kessler  
Fotos: Patrick Stumm  
Titelbild: Foto Prof. Dr. French von Franco P. Tettamanti  
Druck: Tamedia AG, Zürich  
Auflage: 300 000 Exemplare

UniversitätsSpital Zürich  
Unternehmenskommunikation  
Rämistrasse 100  
8091 Zürich

[www.unispital.ch](http://www.unispital.ch)  
[info@unispital.ch](mailto:info@unispital.ch)



**UniversitätsSpital  
Zürich**