

2017

Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des USZ haben im Geschäftsjahr 2017 eindrückliche Leistungen erbracht nicht nur in Medizin und Wissenschaft, sondern auch im Betrieb des Spitals.

10. Januar

Tarifeinigung mit CSS - Das USZ und die CSS Versicherung einigen sich auf den Basispreis für stationäre Behandlungen. Der Kompromiss beendet eine lange Verhandlungsphase. Diese Einigung hat zukunftsweisenden Charakter. Die beiden Partner planen, auch andere Herausforderungen im Gesundheitswesen gemeinsam anzunacken.

25. Januar

USZ arbeitet energieeffizient -Das USZ gehört mit seinem nachhaltigen Umgang mit Energie zu den besten Spitälern der Schweiz. Als Grossverbraucher von Energie hat es sich zum Ziel gesetzt, die Energieeffizienz der Anlagen, Produkte und Dienstleistungen kontinuierlich zu verbessern. Als erstes Schweizer Spital erlangt das USZ eine Zertifizierung für sein Energiemanagement.

aus 2017 im Überblick.

Höhepunkte

1. August



Neues Institut für Intensivmedizin Das USZ fördert Innovation und Spitzenleistungen in der Medizin. Das junge Fach der Intensivmedizin, ein integraler Bestandteil der Spitzenmedizin, soll mit der Schaffung des neuen Instituts für Intensivmedizin gefördert werden.

14. September

Kooperation in der Thoraxchirurgie - Das USZ und der Tessiner Spitalverbund in Bellinzona (EOC) verstärken ihre Zusammenarbeit. Patientinnen und Patienten im Tessin profitieren dadurch noch mehr von der hochspezialisierten universitären Thoraxchirurgie.

2018

21. März

Weltweit erste PET/CT-Geräte mit digitaler Detektortechnologie am USZ - Das USZ installierte das weltweit erste PET/CT-Gerät in der Klinik für Nuklearmedizin. Damit wurde die sogenannte Hybridbildaebuna einaeführt. Seit 2017 verbessert das Gerät der neuesten Generation die Diagnostik bei Krebs-, Herzund Hirnerkrankungen. Die Untersuchung wird dank einer geringeren Strahlenbelastung noch schonender für die Patienten.



2. März

Gemeinsames Vorgehen im Bereich Rheumatologie -Das USZ und die Universitätsklinik Balgrist verstärken ihre Zusammenarbeit. Sie bündeln ihre Kräfte und nutzen Synergien im Rahmen der Universitären Klinik für Rheumatologie. So profitieren die Patienten von einheitlichen und verbesserten Behandlungsrichtlinien und Patientenversorgungspfaden.

2. Mai

EU-Fördergelder zur Bekämpfung von Inkontinenz - In der Schweiz leiden rund 400'000 Menschen an Urininkontinenz. Zürcher Forscher untersuchen in einer Studie am USZ, wie das Schliessmuskelgewebe der Blase mit körpereigenen Muskelstammzellen repariert werden kann.

29. September

Risiken von Virusepidemien besser abschätzen - Infektionskrankheiten wie HIV. Hepatitis B. oder C, die sexuell oder durch Blut übertragen werden, können sich in der Bevölkerung epidemisch ausbreiten. Eine am USZ entwickelte biomathematische Methode hilft, das Risiko dafür abzuschätzen.

11. Januar

Darmbakterien bestimmen den Verlauf des Herzinfarkts - Die Art der Bakterien, die den Magen-Darm-Trakt besiedeln, hat grosse Auswirkungen auf unseren Körper. Das zeigt eine Studie mit Beteiligung von Forschern aus dem Herzzentrum des USZ. Die Erkenntnis, dass die körpereigenen Bakterien unsere Gesundheit mitbestimmen, führt zu einem völlig neuartigen Konzept in der Herzmedizin.

18. Juli

Einfacher Schieltest mit Videobrille -Ein Forscherteam des USZ präsentiert eine neuartige Videobrille zur Messung von Schielwinkeln. In einer Studie wurde die Genauigkeit der Brille geprüft und ihr Einsatz in der Praxis erprobt. Vor allem für Kinder und Patienten mit angeborenem Schielen ist die neue Brille ein Gewinn.

Inhalt

- Interview mit Spitalleitung Den Wandel müssen wir von innen heraus angehen
- Zahlen Das USZ-Geschäftsjahr 2017
- Fokus 6 Spezialisten für das ganze Herz
- Patientengeschichten Drei Menschen und ihre Schicksale
- 12 Für die beste Gesamtleistung Interprofessionelle Zusammenarbeit
- 15 Zahlen Unsere Mitarbeitenden
- 16 Lebendige Sicherheitskultur fördern Infektionsprävention ist Change Management
- 18 USZ auch ein Forschungszentrum «Von der Forschung profitieren auch die Patientinnen und Patienten»
- Bauvorhaben Hightech-Logistik aus Schlieren
- 21 Ausblick Termine 2018 am USZ

Herausgeber UniversitätsSpital Zürich Konzept und Redaktion Unternehmens kommunikation USZ Mitarbeit Helga Kessler, Zürich Text Qualitätsbericht: gekürzter Artikel aus SWISS MEDICAL FORUM 2018;18(1-2):13-15 Autoren: Stefan Kuster, Aline Wolfensberger, Peter Schreiber, Lauren Clack, Hugo Sax (alle USZ) Gestaltungskonzept und Layout Crafft Kommunikation AG, Zürich Fotografie Christian Schnur, Nicolas Zonvi, zVg Korrektorat Supertext AG Litho und Druck Kasimir Meyer AG, Wohlen Auflage 3'000 Exemplare





Das Geschäftsjahr 2017

Aufbruch und Neuausrichtung

2017 war für das UniversitätsSpital Zürich ein Jahr des Aufbruchs und der Neuausrichtung. Dank der Revision des USZ-Gesetzes durch den Zürcher Kantonsrat verfügen wir über bessere Rahmenbedingungen für unser künftiges unternehmerisches Handeln. Wir wurden per 1. Januar 2018 aus dem Finanzhaushalt des Kantons Zürich entlassen und können unsere Immobilien selber verwalten. Eine wichtige Orientierungshilfe auf dem Weg in die Zukunft ist unsere Unternehmensstrategie, die wir im Verlauf des Berichtsjahrs verabschiedet haben.

Bei der Umsetzung der Strategie können wir auf die Unterstützung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zählen. Sie tragen die Strategie mit und haben im vergangenen Geschäftsjahr wesentlich zum Erfolg des USZ beigetragen. Für dieses grosse Engagement möchten wir uns herzlich bedanken.

Ein erfreuliches Betriebsergebnis

Das Finanzergebnis für das Jahr 2017 ist erfreulich. Der Betriebsertrag konnte um 39.8 Millionen auf 1'365 Millionen Franken gesteigert werden. Die Jahresrechnung schliesst mit einem Reingewinn von 79 Millionen Franken. Das gute Resultat ist allerdings geprägt von einem Einmaleffekt. Dieser resultiert aus der Auflösung nicht mehr benötigter Rückstellungen aufgrund vertraglicher Einigungen mit den Tarifpartnern.

2017 hat das USZ wiederum mehr stationäre Patientinnen und Patienten behandelt als im Vorjahr. Auch im ambulanten Bereich setzte sich das Wachstum der letzten Jahre fort. Mit Blick auf die vom Kanton Zürich vorgegebene Leistungsverschiebung von stationär zu ambulant

schafft das USZ zunehmend die nötige Infrastruktur, um spezialisierte Leistungen vermehrt ambulant anbieten zu können.

Das richtige Umfeld schaffen

Das gute Ergebnis ist auch auf betriebliche Fortschritte zurückzuführen. Dazu gehören unter anderem angepasste Prozesse für interdisziplinäres Zusammenarbeiten oder neu geschaffene medizinische Zentren, mit denen wir die koordinierte, integrierte Versorgung noch besser sicherstellen können. Dank der gebündelten Fachkompetenz in diesen Zentren können Patientinnen und Patienten früher von wissenschaftlichen Erkenntnissen profitieren. So verfügt das USZ zum Beispiel als eines der weltweit ersten Spitäler über ein PET/CT-Gerät, das dank geringer Strahlenbelastung Patientinnen und Patienten noch schonender untersuchen kann. Die bauliche Gesamterneuerung und die hochmoderne Infrastruktur, die im Trakt SUED2 und im USZ Flughafen entsteht, bieten unter anderem die Gelegenheit. Prozesse zu überprüfen und zu verbessern.

Das USZ will Vorreiter sein für Gesundheit und Lebensqualität. Patientinnen und Patienten sollen von höchster medizinischer Qualität profitieren. Dafür schaffen wir das richtige Umfeld.

Martin Waser, Präsident des Spitalrats Gregor Zünd, Prof. Dr. med., Vorsitzender der Spitaldirektion/CEO

→ www.usz.ch/gb2017

Die Spitalleitung im Gespräch

Den Wandel müssen wir von innen heraus angehen

Spitalratspräsident Martin Waser und CEO Gregor Zünd über das vergangene Geschäftsjahr, die Ausrichtung der Strategie und die angestrebte Trennung der Patientenströme in stationär und ambulant.

as USZ hat auch im Geschäftsjahr 2017 wieder ein gutes Ergebnis erwirtschaftet. Sind Sie zufrieden?

Gregor Zünd: Ja, denn alle Mitarbeitenden haben sich sehr stark engagiert. Und wir haben unsere Budgetvorgaben erreicht, das ist erfreulich. Aber es gibt noch vieles zu optimieren. Manches könnten wir noch besser machen, noch effizienter gestalten, und in gewissen Bereichen könnten wir uns besser positionieren. Zudem müssen wir das gute Ergebnis etwas relativieren, denn es ist auch von der Auflösung von Rückstellungen geprägt. Über das Ganze gesehen, haben wir aber dank dem grossen Engagement aller Mitarbeitenden unsere Hauptziele erreicht.

Martin Waser: Wir dürfen uns tatsächlich nicht von der Gesamtsumme blenden lassen, die sehr ansprechend ist, aber einen Sondereffekt enthält. Den werden wir im nächsten Jahr so nicht mehr haben. Das soll ein Ansporn sein, uns weiter zu verbessern. Unsere Mitarbeitenden haben sehr gut gearbeitet. Wir können uns aber noch steigern, zum Beispiel bezüglich Abläufen oder Produktivität. Ich bin zuversichtlich, dass wir das schaffen werden.

Das USZ gehört dem Kanton Zürich, erhält immer noch öffentliche Gelder – ist es da opportun, einen Gewinn zu erwirtschaften?

MW: Die öffentlichen Gelder, die wir erhalten, sind immer mit einem Leistungsauftrag verbunden. Das heisst, der Kanton bezahlt nur das, was er auch bekommt. Dazu gehört etwa die Bereitschaft des USZ, für Grossanlässe oder besondere Situationen wie Ebola vorbereitet zu sein. Es ist daher nicht so, dass wir anders gebettet wären als die anderen Spitäler im Kanton Zürich. Diesbezüglich haben sich die Zeiten stark geändert. Was wir heute erwirtschaften, haben wir selbst erarbeitet.

<u>GZ</u>: Wir stehen im Wettbewerb wie andere Spitäler, öffentliche und private. Die Mittel, die wir vom Kanton erhalten, sind mit den erwähnten Leistungen verbunden. Im interkantonalen Vergleich bekommt das USZ vom Kanton Zürich mit Abstand am wenigsten gemeinwirtschaftliche Gelder. Umso wichtiger ist es, aus eigener Kraft Gewinn zu erwirtschaften.

Mit der Revision des USZG liegen neue Rahmenbedingungen vor. Sie haben nun mehr Rechte, aber auch viele Pflichten. Ist das USZ auf seine neue Rolle vorbereitet?

GZ: Durchaus, aber wir müssen mit der neuen Situation bewusst umgehen. Um ein Beispiel zu nennen: Seit dem 1. Januar 2018 stehen die Liegenschaften in unserer Verantwortung. Wir sind jetzt selbst für deren Unterhalt und die Neubauten verantwortlich. Um den neuen Aufgaben gerecht zu werden, haben wir die Direktion Immobilien ausgebaut und verschiedene Schnittstellen geklärt. Wir sind heute sehr gut aufgestellt, und die Mitarbeitenden der involvierten Direktionen leisten hervorragende Arbeit.

MW: Es geht ein Ruck durch die Organisation. Wir haben neue Freiheiten, müssen aber für alle unsere künftigen Entscheide die Verantwortung selbst tragen. Dabei hilft uns auch unsere Strategie. Sie ist eine wichtige Orientierungshilfe für die Zukunft.

2017 hat die Spitalleitung viel Aufwand betrieben, um die Strategie des USZ neu auszurichten.

Was erwarten Sie nun davon?

MW: Wichtig ist, dass die Strategie bei den Mitarbeitenden ankommt und von ihnen unterstützt wird. Sie müssen mittragen, was die Führung vorgibt, und auch davon überzeugt sein, dass die Handlungen jedes und jeder Einzelnen zum Erfolg des USZ beitragen. Das Know-how ist in den Köpfen der Menschen. Nur im Zusammenspiel aller Mitarbeitenden kommen die Kompe-



Gregor Zünd und Martin Waser erklären, warum es für das USZ wichtig ist, aus eigener Kraft zu wachsen.

tenzen zum Tragen. Darin liegt noch grosses Potenzial. Die Strategie ist heute breit abgestützt, das ist in der Organisation bereits sichtbar und spürbar. GZ: In unserer Strategie haben wir den Menschen ins Zentrum gestellt - die Patientin und den Mitarbeitenden. Wir wollen in der Medizin eine führende Rolle spielen und haben uns dazu verpflichtet, dem Thema Lebensqualität ein grosses Gewicht beizumessen. In zahlreichen USZ-internen Veranstaltungen haben wir uns der Diskussion gestellt und sind überzeugt, dass die definierten Werte aus der Strategie von den Mitarbeitenden mitgetragen werden.

Sie haben 2017 für den Neubau einen Studienauftrag mit Präqualifikation

«Wir haben neue Freiheiten, müssen aber für alle unsere künftigen Entscheide die Verantwortung selbst tragen.»

Martin Waser, Spitalratspräsident

durchgeführt. Wo stehen wir in diesem Prozess heute?

<u>MW</u>: Der erste Teil der Vorstudie ist abgeschlossen. Wir sind jetzt mit der Planung so weit, dass sich die erste Etappe des Neubaus am Horizont abzeichnet. Drei Rekurse sind noch hängig, aber insgesamt werden wir bis zum

Abschluss des Wettbewerbsverfahrens Ende 2018 gut unterwegs sein.

GZ: Bevor wir mit dem Neubau anfangen können, stehen noch verschiedene Schritte an. Was wir nicht zwingend im Zentrum brauchen, lagern wir aus, um den notwendigen Platz zu schaffen. So haben wir beispielsweise ein hochmodernes Logistikzentrum in Schlieren gebaut. Es wird in diesen Tagen eröffnet. Bald werden wir auch den Trakt SUED2 in Betrieb nehmen können und das Areal im NORD2 zu einem Rochadespital umbauen. All diese Schritte sind nötig, um zeitgerecht die Baufelder zu räumen und mit dem Neubau zu starten. Das USZ wird aber auch während der verschiedenen Bauphasen rund um die Uhr offen sein und Patienten behandeln.

Was waren die Meilensteine in der Versorgung im vergangenen Jahr?

GZ: Wir trennen künftig ambulante und stationäre Patientenströme. Das ist ein wichtiger Entscheid, und dafür schaffen wir Schritt für Schritt das richtige Umfeld. Die Direktion Pflege/MTTB wird neu organisiert und aufgeteilt in die Verantwortung für die stationären und für die ambulanten Patienten. Die unterschiedlichen Arbeitsprozesse werden auch zu einer Anpassung in der Organisation führen.

MW: Neben der Entwicklung der Medizin müssen wir die Investitionen in die Medizinaltechnik weiter vorantreiben. Die Qualität der medizinischen Leistung soll nicht unter der künftigen Bautätigkeit leiden. Wir sind heute sehr gut aufgestellt und eingerichtet bezüglich Methoden und Instrumenten. Das soll auch so bleiben. Wir sind bestrebt, die Motivation der Mitarbeitenden nicht zuletzt auch mit einer adäquaten Infrastruktur hochzuhalten – das zahlt sich auch finanziell aus.

«Wir trennen künftig ambulante und stationäre Patientenströme, und dafür schaffen wir das richtige Umfeld.»

> Prof. Gregor Zünd, Vorsitzender der Spitaldirektion/CEO

2017 hat das USZ die University Hospital Zurich Foundation gegründet. Mit welchem Ziel?

GZ: Ein Hauptmerkmal des Universitätsspitals ist es, dass wir die neusten Tendenzen aus der Medizin in Diagnostik und Therapie bei uns implementieren. Das heisst auch, dass wir die Initiativen jener, die bei uns forschen und entwickeln, hochhalten möchten.

Das macht uns attraktiv, kostet aber auch Geld. Die Universität unterstützt uns gut, dennoch benötigen wir zusätzliche Mittel, um weitergehende Forschung und Entwicklung betreiben zu können. Wir sind daher erfreut, wie erfolgreich die Stiftung im März 2017 gestartet ist.

MW: Forschung wird grundsätzlich von der Universität finanziert. Wir wollen aber auch in anderen Gebieten wie Entwicklung und Nachwuchsförderung aktiv sein, damit wir unsere Organisation insgesamt unterstützen können. So leisten wir einen wichtigen Beitrag zur medizinischen Entwicklung. Wir wollen, dass die Patienten frühzeitig und direkt von den neusten Erkenntnissen in der Medizin profitieren. Dabei unterstützt uns die Stiftung.

Die Datensicherheit war in den letzten Monaten ein grosses Thema in den Medien. Wie steht es damit am USZ?

<u>GZ</u>: Die Daten gehören dem Patienten, das ist zentral. Wir müssen seine Interessen schützen und ihm Sicherheit bezüglich seiner Daten bieten. Wir sind uns dieser Verpflichtung bewusst und behandeln das Thema daher auch prioritär

MW: Der Datenschutz ist sehr wichtig, da er zu Recht die Integrität der Daten unserer Patientinnen und Patienten schützt. Als USZ wollen wir datenbasierte Forschung und Entwicklung ermöglichen. Die Schnittstelle zwischen Versorgung und Forschung ist sorgfältig abzugrenzen. Dies müssen wir verständlich darlegen können. Wir nehmen unsere Verantwortung wahr. Das Thema der Datensicherheit und des Datenschutzes wird uns auch in den nächsten Jahren beschäftigen.

Was möchten Sie im Jahr 2018 erreichen? Welche Hürden, aber auch welche Chancen sehen Sie?

<u>MW</u>: Eine grosse Herausforderung wird die TARMED-Revision sein, die uns im

ambulanten Bereich Ertragseinbussen bringen wird. Ob wir diese budgetmässig auffangen können, wird sich zeigen. Wir sind allerdings mit diesem Problem nicht allein, davon sind alle Spitäler betroffen. Wir haben das Ziel, den moderaten Wachstumspfad, den wir eingeschlagen haben, weiter zu beschreiten. So werden wir uns in der Spitallandschaft gut positionieren können.

GZ: Wir sind der Qualität verpflichtet, sei dies die Behandlungsqualität oder die Indikationsqualität. Das wollen wir nach aussen tragen, um uns im Wettbewerb, aber auch gegenüber unseren Patientinnen und Patienten gut zu positionieren. Wenn wir diesen Weg konsequent weitergehen, werden wir auch im ambulanten Bereich wachsen können. Wir wollen dies in einer Form tun, in der Qualität hoch gewertet bleibt. □

Martin Waser

ist seit 2014 Präsident des Spitalrats. Von 2002 bis 2014 war er für die Sozialdemokratische Partei Mitglied des Zürcher Stadtrats, zuletzt amtete er als Vorsteher des Sozialdepartements. Martin Waser ist verheiratet und Vater von zwei erwachsenen Söhnen.

Gregor Zünd, Prof. Dr. med.,

ist seit April 2016 Vorsitzender der Spitaldirektion/CEO. Davor war er tätig als Direktor Forschung und Lehre. Er hat einen Facharzttitel für Herzchirurgie und ist Professor ad personam an der Universität Zürich. Gregor Zünd absolvierte mehrjährige Auslandsaufenthalte in Houston und Boston, ist verheiratet und Vater von zwei Kindern.

Das USZ-Geschäftsjahr 2017

Unsere Einnahmen auf einen Blick

Gesamtertrag 2017



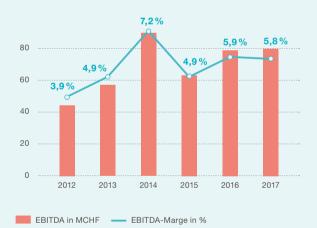
Mehr Leistungen erbracht Im ambulanten und im stationären Bereich

215'976

199'437



Die EBITDA-Marge zeigt die finanzielle Leistungsfähigkeit eines Spitals.



37'000 35'000 2012 2013 2014 2015 2016 2017 Stationäre Austritte inkl. Säuglinge (Tausend)

229'833

274'353

259'953

243'289

Gewinn in MCHF

So verwendet das USZ seine Mittel

Gesamtaufwand 2017

43'000

39'000



1'365

Betriebsertrag in MCHF



Universitäres Herzzentrum

Spezialisten für das ganze Herz

Von der Therapie des Herzinfarkts über den Ersatz von Klappen bis zur Herztransplantation: Herzchirurgen und Kardiologen betreuen Patientinnen und Patienten im Herzzentrum in gemeinsamen Teams. Ihnen stehen modernste Technik und innovative Verfahren zur Verfügung. lötzlich auftretende, stechende oder drückende Schmerzen in der Brust können Anzeichen eines Herzinfarkts sein. Bei einem Infarkt sind Gefässe, die den Herzmuskel mit Blut versorgen, verstopft. Bekommt der Muskel keinen Sauerstoff mehr, stirbt er ab. Im schlimmsten Fall hört das Herz auf zu schlagen, der Patient stirbt. Ist ein kleineres Areal betroffen, wird das Muskel- durch Narbengewebe ersetzt. Das schränkt die Pumpleistung des Herzens ein, was weitere Beschwerden verursachen kann, zum Beispiel schwere Herzrhythmusstörungen oder eine Herzinsuffizienz – das Endstadium aller Herzerkrankungen.

«Bei Verdacht auf einen Herzinfarkt, wo jede Minute zählt, kommen die Patientinnen und Patienten sofort auf die Brustschmerz-Überwachungseinheit», sagt Professor Christian Templin, Leiter der Akuten Kardiologie am Universitären Herzzentrum Zürich. Auf der Chest Pain Unit, der schweizweit ersten zertifizierten derartigen Spezialstation mit aktuell fünf Betten, erfolgt umgehend eine erste Diagnose. «Lebensbedrohliche Erkrankungen wie Herzinfarkt, Aortendissektion oder Lungenembolie wollen wir schnellstmöglich bestätigen oder ausschliessen können», sagt Templin.

800 Herzinfarkte pro Jahr

Mit einem EKG und Blutuntersuchungen lässt sich schnell herausfinden, ob ein Herzinfarkt vorliegt. Falls ja, geht es direkt ins gegenüberliegende Katheterlabor. Über ein Gefäss in der Leiste oder in der Ellenbeuge schieben die Kardiologen einen Katheter vor, mit dem sie die Verstopfung zu lösen versuchen. Das Gefäss wird anschliessend aufgeweitet und häufig mit einer Stütze, einem sogenannten Stent, stabilisiert. «Das gelingt in 99 Prozent der Fälle», sagt Christian Templin. Die Überlebensrate sei hoch: «Heute sterben nur noch wenige Patienten unmittelbar am Herzinfarkt.» Studien belegen, dass dazu auch die Chest Pain Units mit der schnellen Möglichkeit zur Diagnose und Therapie beigetragen haben.

Im Lauf von 24 Stunden werden im Herzzentrum Zürich durchschnittlich zwei Herzinfarkte diagnostiziert und versorgt, insgesamt rund 800 pro Jahr. Die heutige Therapie des akuten Infarkts basiert auf der Erfindung von Dr.

Andreas Grüntzig, der am UniversitätsSpital Zürich die Kathetertechnik entwickelt und vor rund 40 Jahren erstmals an einem herzinfarktgefährdeten Patienten durchgeführt hat. «Damit wurde die interventionelle Kardiologie geboren, was unsere Möglichkeiten zur Behandlung von Herzerkrankungen fundamental verändert hat», sagt Professor Frank Ruschitzka, seit Januar 2018 Direktor der Klinik für Kardiologie des universitären Herzzentrums Zürich.

Operation am schlagenden Herzen

Mit einem Kathetereingriff können die Kardiologen auch chronisch verengte Herzkranzgefässe erweitern. Gelingt das nicht, sind alle drei wichtigen Herzkranzgefässe erkrankt, oder liegen die Verengungen an kritischen Stellen, sind die Herzchirurgen gefordert. Indem sie einen Bypass legen, überbrücken sie die verengte Stelle und stellen die Blutversorgung des Herzmuskels wieder her. Acht bis zehn

«Wir können heute viele Patienten retten, die wir früher verloren hätten.»

Prof. Francesco Maisano

Bypassoperationen führen die Herzchirurgen wöchentlich im Herzzentrum Zürich durch – damit sind dies die häufigsten chirurgischen Eingriffe im Herzzentrum.

Für eine kombinierte Behandlung von Katheterintervention und Bypasschirurgie steht ein Hybrid-OP zur Verfügung. Dieser ist grösser als die anderen sieben Operationssäle und mit modernsten Geräten für Bildgebung und zusätzlich mit einer Herz-Lungen-Maschine ausgestattet, falls der Brustkorb geöffnet werden muss. Die meisten Bypassoperationen erfolgen jedoch minimalinvasiv über

Gebrochene Herzen

Auch freudige Ereignisse wie eine Geburtstagsparty oder eine Hochzeit können eine Herzerkrankung hervorrufen, bei der die Pumpfunktion des Herzens lebensbedrohlich beeinträchtigt ist. Das konnte der Kardiologe Prof. Christian Templin in einer grossen Studie zeigen. Bereits bekannt war, dass traurige oder stressige Ereignisse das Takotsubo-Syndrom auslösen. Die Krankheit des «gebrochenen Herzens» betrifft vor allem Frauen. Als Ursache wird eine vorübergehende Verkrampfung der kleinsten Gefässe im Herzmuskel vermutet.



In verschiedenen Sprechstunden wie zu Sportmedizin, Herzinsuffizienz oder angeborenen Herzfehlern werden Patientinnen und Patienten umfassend und individuell abgeklärt.

einen kleinen Schnitt im Brustkorb. Den Bypass legt der Chirurg dann am schlagenden Herzen.

Auch die Rekonstruktion oder der Ersatz von Herzklappen erfolgt heute meist minimalinvasiv oder kathetergestützt durch ein Operationsteam aus Chirurgen und Kardiologen. So zum Beispiel bei der Mitralklappeninsuffizienz, die auftritt, wenn die Mitralklappe nicht richtig schliesst. Die Herzklappe zwischen linkem Vorhof und linker Herzkammer kontrolliert den Fluss des mit Sauerstoff beladenen Bluts aus der Lunge. Schliesst die Klappe nicht richtig, fliesst Blut zurück in die Lunge. Das Herz muss dann viel mehr arbeiten, um den Körper mit ausreichend sauerstoffhaltigem Blut zu versorgen.

Der Defekt verändert die Herzanatomie: «Mit der Zeit wird der linke Vorhof grösser, und es kommt zu Rhythmusstörungen. Verstärken sich die Beschwerden, können sich Gerinnsel bilden und einen Hirnschlag auslösen», sagt Herzchirurg Professor Francesco Maisano, Direktor der Klinik für Herz- und Gefässchirurgie und Leiter des Herzzentrums. Maisano gilt als Pionier der Herzklappenmedizin, der neue Klappen und neue Eingriffsmethoden entwickelt (siehe Box «Neue Kathetertechnik»). In spezialisierten Weiterbil-

dungsprogrammen trainieren Maisano und sein Team Kardiologen und Herzchirurgen aus der ganzen Welt.

Das Team entscheidet

Sowohl der Ersatz von Mitral- wie auch von Aortenklappen hat am UniversitätsSpital Zürich stark zugenommen. «Das liegt daran, dass die Patienten heute älter werden und Klappendefekte erst später im Leben auftreten», sagt Maisano. Seien früher viele dieser Patienten inoperabel gewesen, könne man sie heute meist mit minimalinvasiven Eingriffen behandeln. «Wir können heute viele Patienten retten, die wir früher verloren hätten.» Die Philosophie sei, «eine individuelle, einfache und sichere Behandlungsmethode für jede Patientin und jeden Patienten zu finden». Welches jeweils die beste Therapie ist, entscheidet ein auf die jeweilige Erkrankung spezialisiertes Team von Chirurgen und Kardiologen.

Insgesamt elf dieser Heart Teams gibt es inzwischen, insbesondere für die Behandlung der koronaren Herzerkrankung, der Herzinsuffizienz, der Herzklappen- und Aortenerkrankungen sowie für Rhythmusstörungen. Rund 350 Ärztinnen und Ärzte beschäftigt das Herzzentrum. Sie arbeiten in der Diagnostik oder der Bildgebung, nehmen Katheterinterventionen vor oder chirurgische Eingriffe. Weil viele Herzerkrankungen ambulant abgeklärt werden können, bietet das Herzzentrum ein breites Spektrum an Spezialsprechstunden an. Auch das Kinderherzzentrum kann Empfehlungen zu Diagnose und Therapie einholen. Mit dem Stadtspital Triemli gibt es ebenfalls eine enge Zusammenarbeit.

Komplexe kardiovaskuläre Patienten

Die Klinik für Kardiologie werde auch künftig «das gesamte Spektrum kardiovaskulärer Erkrankungen von den praxisnahen zu den hochspezialisierten Patienten in ihrem vollständigen chronologischen Verlauf» behandeln, sagt Frank Ruschitzka. Aber der klinische Ablauf werde «wegen der Komplexität und der Komorbidität der kardiologischen Patienten zunehmend aus Patientensicht definiert werden müs-

Neue Kathetertechnik

Funktioniert die Trikuspidalklappe nicht richtig, fliesst Blut während des Pumpvorgangs von der rechten Herzkammer zurück in den Vorhof und in den Körper. Durch den Rückstau kommt es zu erhöhtem Druck in den Venen. Die Trikuspidal-klappeninsuffizienz ist selten, aber für den Patienten gravierend: In Beinen und Bauchraum sammelt sich Wasser an, auch Leberschäden und Vorhofflimmern können auftreten. Der Herzchirurg Prof. Francesco Maisano hat eine neue Kathetertechnik entwickelt, mit der auch die undichte Trikuspidalklappe minimalinvasiv repariert werden kann – vorher war dieser Eingriff nur am offenen Herzen und mit Herz-Lungen-Maschine möglich.

sen». Das erfordere ein «Umdenken in der Organisation und die Ausrichtung auf ein interdisziplinäres Zentrum».

Weil die Patienten immer älter werden und häufig nicht nur herzkrank, sondern mit vielen Nebenerkrankungen belastet sind, wird die Behandlung jedoch zunehmend vielschichtiger. «Dies gilt in besonderem Masse für unsere Patienten mit Herzinsuffizienz», so Ruschitzka. Mit mehr als 200'000 Patienten in der Schweiz ist die Herzinsuffizienz heute bereits die häufigste und wegen der Spitaleinweisungen auch kostenintensivste kardiologische Erkrankung.

«Die Behandlung kardiologischer Patienten wird immer komplexer.»

Prof. Frank Ruschitzka

«Zusammen mit den katheterbasierten Herzklappeninterventionen hat sich die Abteilung für Herzinsuffizienz und Herztransplantation des USZ zu einem international führenden Zentrum und einem wichtigen Alleinstellungsmerkmal des Herzzentrums entwickelt», betont Ruschitzka.

Spezialisten für Herzinsuffizienz

Begleitend zur Akkreditierung des neuen Fachgebiets Herzinsuffizienz wurde am Herzzentrum ein Weiterbildungskurs «Herzversagen» aufgebaut. «Der Kurs ist weltweit anerkannt und ermöglicht es jungen Kollegen, einen gemeinsam von unserer Universität und unserer europäischen Fachgesellschaft zertifizierten Abschluss als invasiver Herzinsuffizienzspezialist zu erwerben», sagt Ruschitzka. Im neuen Fachgebiet sei das Hybridkonzept eines invasiven Herzinsuffizienz-Kardiologen bereits verwirklicht, der neben der klassischen Diagnostik und Therapie der chronischen, akuten und terminalen Herzinsuffizienz neu auch invasiv im Herzkatheterlabor und in der Implantation und Optimierung neuer Device- und Schrittmachertherapien und vor allem auch in der multimodalen kardiovaskulären Bildgebung ausgebildet werde.

Für die Behandlung der Herzinsuffizienz gibt es viele verschiedene Optionen: Medikamente, Schrittmacher, perkutane Koronar- und Klappeninterventionen, mechanische Herzkreislaufunterstützungssysteme bis hin zum Kunstherz oder einem neuen Herz. Die Herztransplantation als ultimative Lösung bei einer schweren Herzerkrankung ist ein weiteres Spezialgebiet des Zürcher Herzzentrums, das auch hier auf fast 50 Jahre Erfahrung zurückblickt: Die erste Herztransplantation der Schweiz fand 1969 im Universitäts-Spital Zürich statt. □

Die beste Behandlung — Das gemeinsame Herzzentrum der Kliniken für Kardiologie und Herzchirurgie ist auf einem guten Weg, finden Prof. Maisano und Prof. Ruschitzka.

Das Herzzentrum gibt es seit gut vier Jahren. Wie läuft die Zusammenarbeit zwischen Kardiologen und Herzchirurgen?

<u>Ruschitzka</u>: Vieles läuft schon sehr gut, zum Beispiel bei den Herzklappen und der Herzinsuffizienz. Nun geht es darum, dass wir alle Heart Teams zusammenbringen, damit ein gemeinsam geführtes und gelebtes Herzzentrum entsteht – das ist unsere Vision.

<u>Maisano</u>: Es ist ein Prozess, bis aus zwei Kliniken ein Zentrum wird und das auch für die Patienten spürbar ist.

Wo genau liegen die Schwierigkeiten?

Ruschitzka: Das muss man geschichtlich sehen. Die Herzchirurgie ist aus der Kardiologie entstanden - sie war die erste Subspezialisierung der Kardiologie. Wir werden diese Trennung überwinden, die Herzchirurgie kommt zurück nach Hause, zurück in die Kardiologie. Wir gewinnen nur, wenn wir zusammenarbeiten und unsere Patienten gemeinsam behandeln. Dabei ist es essenziell, dass wir das Herzzentrum wie auch die einzelnen Heart Teams gemeinsam führen. Francesco Maisano und ich wechseln uns deshalb künftig in der Leitung unseres neu gegründeten Herzzentrums im Zweijahresrhythmus ab. Maisano: Ich sehe mich als Kardiologen, der Patienten mit kardiovaskulären Problemen behandelt. Meine Spezialität ist, dass ich operiere. Andere verstehen mehr von Medikamenten, von Bildgebung oder von Geräten wie Schrittmachern oder Defibrillatoren. Der Patient profitiert vom gemeinsamen Wissen.

Das setzen Sie im Herzzentrum ja bereits um, oder?

Maisano: Ja, schon. Wir haben eine Kultur für die gemeinsame Diagnose und Therapie entwickelt. Jetzt wollen wir uns auch für die Ausbildung engagieren, auch da müssen beide Spezialisierungen zusammenkommen. Ruschitzka: Für unsere gemeinsame Vision eines real existierenden Zentrums für kardiovaskuläre Medizin am USZ müssen wir früh ansetzen, indem wir künftig unsere Kardiologen und Chirurgen gemeinsam ausbilden. Dann wird es einfacher, die Kulturen zusammen zu bringen.



Prof. Francesco Maisano ist Direktor der Klinik für Herzund Gefässchirurgie und aktuell Leiter des Herzzentrums. Er ist spezialisiert auf minimalinvasive Klappenchirurgie.



Prof. Frank Ruschitzka ist Direktor der Klinik für Kardiologie und Präsident der europäischen Gesellschaft für Herzinsuffizienz.

Aus dem Leben

Drei Menschen und ihre Schicksale

Patientinnen und Patienten kommen aus verschiedenen Gründen ans USZ – was sie verbindet, ist das Vertrauen in unsere Spezialisten.



«Ich habe gewusst, dass auch junge Frauen Brustkrebs bekommen können.»

Corinne M.

Corinne M. — Bei Brustkrebs wird oft angenommen, dass er erst in höherem Alter auftritt. Doch rund ein Drittel der Erkrankungen tritt bereits bei Frauen unter 50 Jahren auf, rund 10 Prozent erkranken sogar vor ihrem 35. Lebensjahr. Corinne ist eine von ihnen. Mit 28 Jahren spürte sie plötzlich einen Knoten in der Brust. Nach einer bildgebenden Abklärung mit dem Verdacht auf Brustkrebs wurde sie ans Brustzentrum des

USZ überwiesen. Hier erfolgten weitere Untersuchungen, Beratungen und die Operation.

Bei Corinne liegt eine familiäre Belastung für Brustkrebs vor – ihre Cousine starb mit 35 Jahren an dieser Erkrankung. Der Gentest bestätigte, dass eine genetische Mutation in der Familie als Ursache vorliegt. Für Corinne war somit klar: Sie wollte beide Brüste entfernen lassen und damit den zwar im Moment schwierigeren Weg gehen, dafür in Zukunft aber angstfrei leben können. Die Entscheidung, ob ein Wiederaufbau der Brüste mit Implantaten oder transplantiertem eigenem Gewebe geschehen sollte, konnte sie dank einem Gespräch mit einer ehemaligen Patientin einfacher fällen.

Wie für viele Frauen war der Verlust der Haare unter Chemotherapie für Corinne besonders belastend. Seit einiger Zeit wird am USZ ein Kopfhautkühlsystem während der Therapie angeboten, das den Haarverlust reduzieren oder sogar verhindern kann.

Während der anstrengenden Therapiezeit schöpfte Corinne Kraft aus ihrem sozialen Umfeld und aus langen Spaziergängen mit ihrem Hund. Motiviert hat sie auch immer der Wunsch, ihren Alltag möglichst ohne Hilfe und wie gewohnt zu bewältigen.

Heute geht es ihr gut, sie fühlt sich wie vor der Diagnosestellung. Nur die Narben erinnern an den Brustkrebs, den Corinne erfolgreich bekämpft hat. \Box

Sehen Sie das Video mit Corinne und über das Brustzentrum: www.usz.ch/brustzentrum

Rolf N. — «Anfang Dezember war ich noch mit dem Hund zur Jagd im Wald.» Es war kalt, den ganzen Tag hat er gefroren. Eine Woche später muss er notfallmässig ins Spital. Die Lungenentzündung lässt sich mit Antibiotika erfolgreich behandeln. Nach ein paar Tagen darf Rolf N. wieder nach Hause. Doch nachts bekommt er kaum noch Luft. Erneut kommt er als Notfall ins USZ, wo die Ursache für seine Atemnot schnell gefunden ist: Wasser in der Lunge. Die Herzinsuffizienz, an der er seit Langem leidet, hat sich verschlimmert und lässt sich nicht mehr mit Medikamenten allein behandeln. Ursache für die Herzinsuffizienz ist eine defekte Klappe zwischen linkem Vorhof und linker Herzkammer. Schliesst die sogenannte Mitralklappe nicht richtig, fliesst Blut aus der Kammer zurück in den Vorhof und in die Lunge. Das Herz muss mehr arbeiten, um sauerstoffreiches Blut in den Körper zu pumpen, die körperliche Leistungsfähigkeit ist beeinträchtigt. Als Rolf N. 60 war, wurde die Mitralklappe in einer grossen Operation bei geöffnetem Brustkorb rekonstruiert. Doch inzwischen ist er 84 und das Risiko von Komplikationen ungleich grösser. Die Ärzte im Herzzentrum des USZ raten zu einem minimalinvasiven Eingriff am schlagenden Herzen. Auch diese Operation ist nicht risikolos, weiss Rolf N. und verabschiedet sich vorsorglich von seiner Frau und seinem Sohn. Doch als er wieder aufwacht, sitzen zu seiner Freude beide an seinem Bett. «Die Operation war perfekt gelungen.» Nachts kann er nun wieder atmen - und trotzdem ist er zunächst schwer enttäuscht: «Das Schlucken tat weh, ich hatte kaum Appetit, und vor allem konnte ich nicht mehr selbstständig gehen.» Eine Woche nach dem Eingriff kommt er in eine Rehaklinik. Hier geht es ihm gleich besser: «Vom Zimmer aus konnte ich den Bodensee sehen.» Anfänglich muss er sich im Rollstuhl bewegen lassen, dann geht er selbstständig mit dem Rollator. Drei Wochen später darf er nach Hause. «Ich weiss jetzt, dass ich Geduld haben muss.» Gestern war er das erste Mal wieder mit dem Hund spazieren. 🗆

Morgane M. — Morgane bemerkte zuerst nur leichte Taubheitsgefühle in den Händen, sowie eine leichte Gesichtslähmung. Die Abklärungen erbrachten die Diagnose Moyamoya, eine sehr seltene Krankheit, die zu Verengungen der hirnversorgenden Blutgefässe führt.

Morgane entschied sich, die notwendige – und risikoreiche – Bypassoperation am USZ vornehmen zu lassen, da die Klinik für Neurochirurgie des USZ weltweit die grösste Er-



«Nach der Operation konnte ich wieder ein normales Leben führen»

Morgane M.

fahrung mit diesen Eingriffen hat. Operiert wurde sie von Prof. Luca Regli, Chefarzt und Direktor der Klinik für Neurochirurgie.

Benannt ist die Krankheit Moyamoya nach dem japanischen Wort für Nebelwolke; in Japan tritt die Krankheit am häufigsten auf. Angenommen wird, dass Betroffene eine genetische Veranlagung dafür haben, da sie familiär gehäuft auftritt – die genaue Ursache ist jedoch bis heute nicht bekannt. Durch die zunehmende Verengung der grossen Hirnarterien kann es sogar zu deren vollständigem Verschluss kommen. Es bilden sich jedoch langsam Umgehungskreisläufe aus kleineren Blutgefässen aus, um die Engstelle zu kompensieren. Diese Blutgefässe sehen in der Bildgebung wie eine Nebelwolke aus – daher der Name. Bei Nichtbehandlung kann Moyamoya zu Schlaganfällen oder Gehirnblutungen führen.

Morgane hatte Glück: Dank der frühzeitigen und erfolgreichen Operation hat sich die Durchblutung des Gehirns normalisiert und die Symptome sind verschwunden. Bereits eine Woche nach dem Eingriff fühlte sie sich besser, und nach zwei Monaten konnte sie wieder in ihrem Beruf arbeiten. Neurologische Probleme traten seither keine mehr auf. Dank der Behandlung durchlebte Morgane eine unproblematische Schwangerschaft. Seit eineinhalb Jahren ist sie stolze Mutter eines Sohns.

Morgane M. erzählt im Video von ihrer Krankheit, der Operation und der Zeit danach: blog.usz.ch/moyamoya



Interdisziplinäres Projektteam

Das Innovationsmanagement am USZ unterstützt systematisch Projekte von der Idee bis zur Umsetzung. Dafür greift es bestehende Ansätze auf oder entwickelt neue Lösungen mit der Hilfe von Spezialisten aus verschiedenen Bereichen. Ein Beispiel dafür ist das Behandlungsdashboard, das den Pflegeteams, Ärztinnen und Ärzten, der Hotellerie, der Physiotherapie, der Ernährungsberatung sowie dem Sozialdienst hilft, Arbeitsabläufe in den Abteilungen besser und übersichtlicher zu planen. Entwickelt wurde das Dashboard in einem interprofessionellen Projekt, in dem Mitarbeitende der Pflege, Spitalhygiene, verschiedener Direktionen und ICT Hand in Hand gearbeitet haben. Seit Ende 2017 wird das $Behandlungs dashboard\ USZ\text{-}we it\ eingesetzt.$



Gute Zusammenarbeit führt zum Erfolg

Für eine umfassende Versorgung müssen alle Leistungen in einem Spital aufeinander abgestimmt sein. Dafür unterstützt und fördert das USZ die interdisziplinäre Zusammenarbeit seiner Mitarbeitenden.

uf grossen Monitoren in den Stationszimmern am USZ sind viele arbeitsrelevante Informationen in Echtzeit abrufbar. Pflegeteams, Ärztinnen und Ärzte, die Hotellerie, die Physiotherapie, die Ernährungsberatung oder der Sozialdienst greifen auf dieses Behandlungsdashboard als Informationsquelle zu. Sie können damit ihre Arbeitsabläufe besser und effizienter planen. Die Informationsmonitore leisten zudem einen Beitrag an die Patientensicherheit, liefern sie doch übersichtlich wichtige Hinweise und Qualitätskennzahlen. Entwickelt wurde das Dashboard am USZ: Mitarbeitende aus unterschiedlichen Bereichen haben ihre Fachkom-

petenz und Erfahrung eingebracht. Es ist ein gelungenes Beispiel dafür, was interdisziplinäre Projektarbeit leisten kann.

Auch im klinischen Betrieb des USZ ist interdisziplinäre Zusammenarbeit an der Tagesordnung, denn die Behandlung eines Patienten verlangt ein perfektes Zusammenspiel der Experten, Berufsgruppen und Disziplinen. Und was für den Alltag einer hochkomplexen Organisation wie dem USZ unerlässlich ist, gilt erst recht für die Förderung medizinischer Innovation. Das USZ legt daher grossen Wert auf die interprofessionelle und interdisziplinäre Zusammenarbeit ihrer Mitarbeitenden. Funktioniert diese gut, verbessert sie

nicht nur die Qualität der Versorgung, sondern steigert gleichzeitig auch die Effizienz der Organisation. Patientinnen und Patienten profitieren so von der bestmöglichen Gesamtleistung des Spitals.

Verschiedene Formen der Zusammenarbeit

Damit die richtigen Leute in der optimalen Zusammensetzung arbeiten können, unterstützt das USZ seine Mitarbeitenden und Führungspersonen mit einem strukturierten zentralen Innovationsmanagement. Entscheidend für den Erfolg eines neuen Arbeitsprozesses oder die zügige Umsetzung eines Projekts ist zum Beispiel die ideale und ausgewogene Zusammensetzung eines Teams. Das Innovationsmanagement hilft dabei, die richtigen Leute mit dem geeigneten Fachhintergrund und der nötigen Erfahrung einzubinden.

Mit Massnahmen zur Stärkung der Zusammenarbeit will das USZ die Arbeitskultur im Alltag stetig verbessern und einen Mehrwert für seine Patienten und seine Mitarbeitenden schaffen.

Lebensrettende Transporte

Ein ECMO-Gerät versorgt das Blut eines Patienten ausserhalb seines Körpers mit Sauerstoff. Dadurch können schwer kranke oder verletzte Patientinnen und Patienten aus anderen Spitälern oder direkt von einer Unfallstelle zur medizinischen Weiterversorgung ans USZ transportiert werden. Der anspruchsvolle Transport wird von einem Team aus Ärzten, Kardiotechnikern und Intensivpflegern begleitet. Am USZ sind zwei dieser Teams rund um die Uhr einsatzbereit.

Geräteprobleme sofort lösen

Beatmungsgeräte wie jenes im Bild sichern die korrekte Beatmung von Patientinnen und Patienten auf der Intensivpflegestation. Die Fachexperten Intensivpflege kontrollieren diese Geräte regelmässig. Kommt es zu Störungen oder Fehlanzeigen, und sind erste Massnahmen zu deren Behebung nicht erfolgreich, übernehmen Geräteverantwortliche und Medizintechniker. So bleibt die Betreuung der Patienten durch die Pflegefachpersonen vom Geräteproblem unbeeinträchtigt. Das USZ verfügt über strukturierte Arbeitsabläufe für solche Situationen.





Optimale Behandlung finden

Jeden Dienstag findet das Tumorboard der Urologie statt. In diesem Board treffen sich Spezialisten aus verschiedenen Disziplinen, um komplexe Krankheitsbilder aktueller Patientinnen und Patienten zu besprechen. Ihr Ziel ist es, für jeden einzelnen Patienten die optimale Behandlung nach dem neuesten Stand der Wissenschaft zu finden. Am USZ gibt es zahlreiche multidisziplinäre Tumorboards, die sich regelmässig austauschen.

Unsere Mitarbeitenden

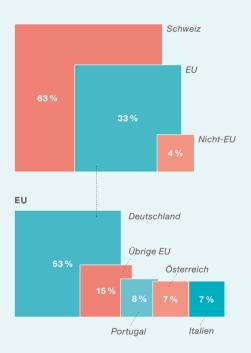
8'214

Mitarbeitende

beschäftigt das USZ per 31.12.2017 (inkl. Auszubildende), das sind 4.6 % mehr als im Vorjahr.

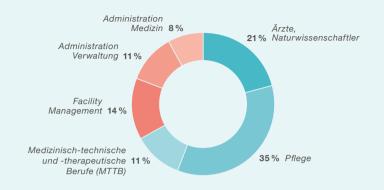
Internationales Arbeitsumfeld

Am USZ arbeiten Mitarbeitende aus 90 Nationen



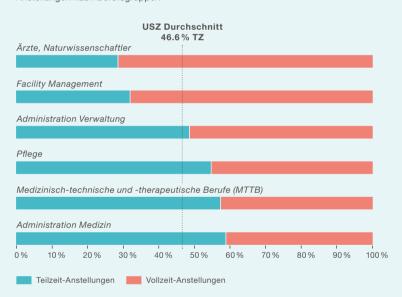
Pflege stellt grösste Berufsgruppe

Vollzeitsteller



Teilzeitstellen sind beliebt

Anstellungen nach Berufsgruppen



Teilzeit bei Ärztinnen und Ärzten





700

Auszubildende

Die Anzahl der Mitarbeitenden in Ausbildung nahm 2017 um 7.4 % zu.



Lebendige Sicherheitskultur fördern

Infektionsprävention ist Change Management

Zur Reduktion von im Spital erworbenen Infektionen und von Übertragungen resistenter Krankheitserreger braucht es eine lebendige Sicherheitskultur, ein Verständnis für unerwünschte Verhaltensweisen und die Bereitschaft zum institutionellen Wandel.

twas mehr als 7 Prozent aller hospitalisierten Patienten in der Schweiz erleiden während eines Spitalaufenthalts eine infektiöse Komplikation. Interventionen wie operative Eingriffe, die Einlage von Gefäss- oder Urinkathetern und künstliche Beatmung sind mit einem Infektionsrisiko verbunden. Einige Patienten stecken sich im Spital mit resistenten Bakterien, Influenza oder

Durchfallerregern an. Diese nosokomialen Infektionen können zu verlängerten Spitalaufenthalten führen, mit zusätzlichen Interventionen und hohen zusätzlichen Kosten für das Spital und die Patienten. Im schlimmsten Fall enden sie gar tödlich. Studien zeigen, dass 30 bis 50 Prozent der nosokomialen Infektionen verhinderbar sind – auch in Ländern mit hoch entwickelten Gesundheitssystemen wie der Schweiz.

Doch wie funktioniert effiziente Infektionsprävention im 21. Jahrhundert?

Moderne Infektionsprävention

Die zeitgemässe Infektionsprävention geht weit über traditionelle Spitalhygiene hinaus, die geprägt ist von Händehygiene, Reinigung, Desinfektion und Sterilisation. Die WHO hat 2017 in evidenzbasierten Empfehlungen die acht Kernkomponenten für effektive

KURZINTERVIEW



Dr. sc. nat.
Francesca Giuliani
Leiterin Qualitätsmanagement
und Patientensicherheit
am USZ (QMP)

Infektionsprävention beschrieben. Auf den ersten Blick scheint die WHO den Schwerpunkt vor allem in der Strukturqualität zu sehen, die zwar eine notwendige Grundvoraussetzung ist, für die weitere Reduktion der Infektionsraten aber nicht mehr ausreicht Die WHO-Richtlinien setzen daher auch in hohem Masse auf Prozessqualität. Damit Strukturqualität in messbare Ergebnisse umgesetzt werden kann, ist es notwendig, die Prozesse so anzupassen, dass Infektionsprävention im Alltag auch gelebt werden kann. Doch was braucht es für den Schritt von der herkömmlichen Spitalhygiene zu einer gelebten Infektionsprävention?

Auseinandersetzung mit Sicherheitskultur

Für effiziente Rahmenbedingungen braucht es neben der Fachexpertise und gezielten Massnahmenpaketen auch eine institutionelle Auseinandersetzung mit der Sicherheitskultur, die von der Spitalleitung getragen wird. Sicherheitslücken müssen im Austausch mit allen Mitarbeitenden erkannt und mittels gezielter Interventionen geschlossen werden. Dies führt zu einem institutionellen Wandel. Für ein solches Change Management braucht es vor allem Teamwork und eine gute Kommunikation. Insgesamt muss ein Gefühl der Vordringlichkeit vermittelt werden, und es braucht eine führende Koalition mit klarer Vision und Strategie, die Übertragung von Verantwortung an die Mitarbeitenden und die Verankerung dieser Ansätze in der Unternehmenskultur.

Verhaltensänderungen auf individueller Ebene

Damit infektpräventive Massnahmen greifen, sind auf individueller Ebene Verhaltensänderungen notwendig. Zusätzlich zum Problembewusstsein und

Wo steht das USZ bezüglich Infektionsprävention?

Das USZ will die Infektionsrate auf fünf Prozent senken. Dafür stützt es sich auf die Expertise aus der Spitalhygiene und auf Direktionen, die konkrete Projekte steuern. Das Thema ist im Spital gut verankert und profitiert vom Commitment der Mitarbeitenden und der Spitalleitung.

Was unternimmt das USZ in Sachen Sicherheitskultur?

In seiner Strategie hat sich das USZ dem proaktiven Umgang mit dem Thema Qualität und Patientensicherheit verpflichtet. Basis dafür ist eine wertschöpfende und zuverlässige Sicherheitskultur. Diese wird von den Mitarbeitenden und den Führungspersonen gemeinsam gestaltet und getragen. Sie umfasst verschiedene ineinandergreifende Massnahmen.

Können Sie Beispiele dafür nennen?

Dazu gehören strategische Initiativen wie jene zur Senkung der nosokomialen Infektionsraten oder Fortbildungen zum Thema «Safety, Risk & Quality» und zahlreiche Workshops sowie E-Learning-Tools und Videos. Mit dem Simulationszentrum verfügt das USZ über eine weitere grossartige Plattform für die Entwicklung seiner Sicherheitskultur. Zudem misst das USZ das Sicherheitsklima im Spital regelmässig, um so gezielte Schritte zu planen.

zur Analyse von Risikofaktoren für Infektionen braucht es eine genaue Evaluation der damit verbundenen Verhaltensweisen der Mitarbeitenden. Auf die Frage, ob etwas falsch gemacht wird, muss zwingend die Frage folgen, weshalb dieser Fehler auftreten kann. Wie soll der Chirurg wissen, wie lange er sich die Hände desinfizieren soll, wenn keine Uhr am Waschplatz vorhanden ist? Oder wie sollen die vier Momente der Händedesinfektion gelebt werden, wenn das Desinfektionsmittel zwar prominent, aber draussen vor der Zimmertür angebracht ist? Diese Beispiele scheinen banal, sind aber aus dem Spitalalltag gegriffen. Somit müssen die Umstände proaktiv analysiert werden, die zu einem Fehlverhalten führen. Die Korrektur dieser Prozesse ist ein wichtiger zusätzlicher Messparameter und Erfolgsfaktor bei der Analyse der Infektionsraten.

Wo stehen wir in der Schweiz?

In verschiedenen nationalen Programmen werden zurzeit Rahmenbedingungen und Instrumente geschaffen, die die Qualität der Infektionsprävention und damit die Patientensicherheit in der Schweiz verbessern sollen. Diese nationalen Programme unterstützen die lokalen Experten und helfen, Schranken zu beseitigen. Sicherheitskultur und Change Management spielen in der Erarbeitung und Umsetzung dieser Strategien eine wichtige Rolle. Damit Patientinnen und Patienten davon profitieren, muss aber jede Institution bereit sein, das eigene Veränderungspotenzial zu erkennen, ihre Mitarbeitenden dafür zu sensibilisieren und die Unternehmenskultur entsprechend auszurichten.



Das USZ ist auch ein Forschungszentrum

«Von der Forschung profitieren auch die Patientinnen und Patienten»

Im Bereich Forschung und Lehre standen 2017 verschiedene Projekte im Vordergrund, so die Zusammenarbeit mit der Universität Zürich und der ETH im Hinblick auf die Initiative Swiss Personalized Health Network (SPHN). Zudem wurde ein neues Dienstleistungszentrum für Biobanking gegründet. Gabriela Senti erklärt im Interview die Details.

rau Senti, warum ist es wichtig, dass das USZ auch Forschung betreibt?

Das USZ ist nicht nur ein Spital, sondern auch ein Forschungszentrum, an dem wir die Medizin weiterentwickeln. Über 2700 Mitarbeitende engagieren sich täglich in präklinischer und klinischer Forschung, um Diagnosen und Therapien von morgen zu verbessern.



Prof. Dr. med. Gabriela Senti Direktorin Forschung und Lehre

Von diesem Forschungsengagement profitieren auch unsere Patientinnen und Patienten, denn die Fachleute bleiben stets auf dem neuesten Stand der medizinischen Entwicklung.

Für exzellente Forschung braucht es die Zusammenarbeit von Experten verschiedener Disziplinen und die Zusammenarbeit mit anderen Forschungseinrichtungen auf nationaler und internationaler Ebene. Was unternimmt das USZ in dieser Richtung?

Unsere Forschenden arbeiten in ihren Projekten bereits heute eng mit Kolleginnen und Kollegen im In- und Ausland zusammen. Neuere Forschungsansätze wie die Personalisierte Medizin sind hochkomplex: Sie benötigen eine aufwändige Forschungsinfrastruktur und die Kollaboration von verschiedenen Institutionen. Da die Personali-

sierte Medizin einer der strategischen Forschungsschwerpunkte des USZ ist, haben wir in den letzten Jahren stark in den Aufbau von Strukturen und Infrastrukturen investiert. So haben wir ein Datenmanagementsystem für die Forschung realisiert, in dem sämtliche Daten- und Biobanken des USZ miteinander verknüpft werden sollen. Wir arbeiten künftig noch enger mit unseren lokalen Forschungspartnern Universität Zürich und ETH zusammen und lancieren 2018 das gemeinsame Center for Precision Medicine Research. Auf überregionaler Ebene engagieren wir uns in der Personalized Health Allianz Zürich-Basel. Zudem unterstützen wir den Aufbau eines nationalen Forschungsnetzwerks, der Initiative Swiss Personalized Health Network (SPHN). Letztere will dazu beitragen, dass Gesundheitsdaten der Schweizer Universitätsspitäler und Hochschulen für die Forschung noch besser für gemeinsame Projekte genutzt werden können.

Die SPHN-Initiative wird vom Bund gefördert. Wie stark ist das USZ dort involviert?

Im Steuerungsgremium, dem National Steering Board, ist das USZ durch mich selbst vertreten. Zudem haben wir uns wie alle anderen Universitätsspitäler verpflichtet, im Rahmen dieser Initiative unsere Forschungsdaten für konkrete Projekte aufzubereiten und zur Verfügung zu stellen. Verschiedene Forschungsteams des USZ haben an der ersten Ausschreibung teilgenommen und Projektanträge eingereicht. Am Ende hat die international besetzte Jury 15 Projekte ausgewählt, wovon erfreulicherweise das USZ bei neun Projekten entweder leitend oder massgeblich als Partner dabei ist. Die Fördersumme der USZ-Projekte beträgt rund 13.7 Mio. Franken. Das ist ein schöner Erfolg und zeigt, dass unsere Forscherteams einen hervorragenden Job machen.

«Unsere Forscherteams machen einen hervorragenden Job.»

Prof. Gabriela Senti

In der Forschung werden häufig sehr persönliche Daten der Patientinnen und Patienten des USZ verwendet. Wie stellen Sie sicher, dass dies korrekt erfolgt?

Wir haben als Universitätsspital eine grosse Verantwortung, die wir sehr ernst nehmen. Das eine ist die sichere und korrekte Verwendung der Daten. Das andere ist die Erlaubnis der Patientinnen und Patienten, diese Daten für die Forschung zu verwenden. Als erstes Universitätsspital der Schweiz haben

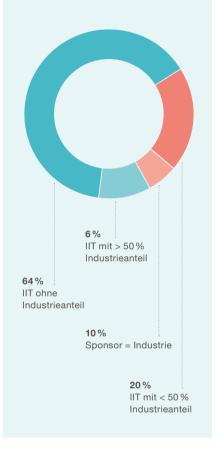
wir den sogenannten Generalkonsent in sämtlichen Kliniken und Informatiksystemen eingeführt. Patientinnen und Patienten, die neu ins USZ eintreten, werden gefragt, ob sie damit einverstanden sind, dass wir ihre Daten aus der Routine für Forschungszwecke verwenden dürfen. Die ersten Erfahrungen mit dem Generalkonsent zeigen, dass vier von fünf Patientinnen und Patienten bereit sind, mit ihren Daten und Proben einen Beitrag für die Forschung zu leisten. Das ist äusserst erfreulich. Die daraus entstehenden Projekte werden selbstverständlich noch zusätzlich durch die Kantonale Ethikkommission (KEK) bewilligt, bevor sie starten.

Ein wichtiges Zentrum für das USZ ist das Clinical Trials Center (CTC). Was wird dort gemacht?

Klinische Studien und wie eben beschriebene Forschungsprojekte mit Daten zu planen, aufzubauen und durchzuführen, ist heute so komplex, dass die Forschenden dabei oft Unterstützung von ausgebildeten Spezialistinnen und Spezialisten benötigen. Um eine Genehmigung der KEK zu erhalten, müssen Studien zahlreiche Anforderungen im Bereich Good Clinical Practice, Humanforschungsgesetz oder Datenschutzverordnung erfüllen. Die Rahmenbedingungen zum Studiendesign, zur Dokumenterstellung, zum Studienprotokoll, zur Patienteninformation oder zur Einwilligungserklärung sind nur ein paar Stichworte dazu. Die Expertinnen und Experten des CTC unterstützen alle Forschungsgruppen des USZ bei der Planung und Durchführung von Forschungsprojekten. So können wir die Effizienz und die Qualiät der Forschung erhöhen. 2017 haben die Mitarbeitenden des CTC insgesamt 176 projektspezifische Beratungen für 129 verschiedene Forschungsprojekte durchgeführt. Darüber hinaus haben wir im April 2017 das Research Biobanking Service Center (RBSC) lanciert. Es unterstützt For-

Finanzierung der Forschung

64 % der von USZ-Forschenden initiierten Projekte (IIT) kommen ohne industrielle Förderung aus und 20 % werden zu weniger als der Hälfte von der Industrie unterstützt.



schende am USZ im Hinblick auf einen gesetzeskonformen Aufbau und Betrieb von Biobanken. Dieses Zentrum wurde notwendig, weil die Biobanken mehr und mehr nationalen und internationalen Auflagen genügen müssen. Hier den Überblick zu wahren, ist für die Forschenden selbst oft sehr schwierig.



Logistik- und Servicezentrum

Hightech-Logistik aus Schlieren

Im Frühling 2018 eröffnet das USZ in Schlieren sein neues Logistik- und Servicezentrum. Damit nimmt das modernste Lager der Schweizer Gesundheitsbranche den Betrieb auf.

estellt eine Mitarbeiterin am UniversitätsSpital Zürich Verbandsmaterial, setzt sich im neuen Zentrallager im zehn Kilometer entfernten Schlieren ein automatisiertes Regalbediengerät in Gang: Kurz nachdem die Mitarbeiterin die Daten des gewünschten Produkts per Handscanner ins System eingelesen hat, schnellt das Bediengerät im Hochraumlager mit bis zu fünf Metern pro Sekunde auf zwölf Meter Höhe und schnappt sich einen Behälter mit Kompressen. Diesen befördert es zu den Arbeitsplätzen der Logistikmitarbeitenden, die die Waren manuell kommissionieren und das bestellte Material auf Rollcontainern auf die Lastwagen verladen. Mittels Barcode und Funktechnologie können die Logistikexper-

ten den Weg der Waren jederzeit nachverfolgen und wissen stets, welche Produkte sich gerade wo befinden. Je nach Fracht wird auch die Temperatur kontinuierlich überwacht. Mehrweggebinde sorgen dafür, dass weniger Verpackungsabfall anfällt.

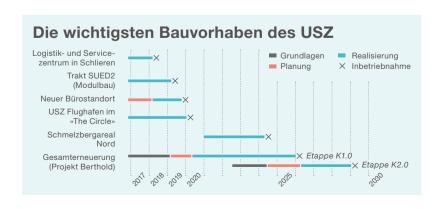
Ein Mitarbeiter des USZ Logistikund Servicezentrums in Schlieren macht die bestellten Waren bereit für den Transport ins Stadtzentrum.

Ein Gebäude - drei Nutzungen

Das modernste Zentrallager Schweizer Gesundheitsbranche befindet sich im Erdgeschoss des USZ Logistik- und Servicezentrums. Im Attikageschoss entsteht derzeit ein Bildungszentrum mit Schulungsräumen und einem Aufenthaltsbereich. Ab Herbst 2018 finden dort Schulungen für USZ-Mitarbeitende statt. Im ersten Stockwerk wird Ende 2019 die Aufbereitungseinheit für Medizinprodukte (AEMP) des Spitals untergebracht. Dort stellen Spezialisten im Schichtbetrieb die Reinigung, Desinfektion und Sterilisation der Medizinprodukte sicher.

Weniger Stadtverkehr

Mit der neuen Infrastruktur kann das USZ die Oualität und die Effizienz der Logistik erhöhen und schneller auf neue Trends aus der Branche reagieren. Und: Das Lager in der Agglomeration entlastet den Stadtverkehr, weil die Lastwagen der Lieferanten nicht mehr ins Stadtzentrum fahren müssen. Mit dem Bezug des Logistik- und Servicezentrums schafft das Spital zudem den dringend benötigten Raum für die bauliche Entwicklung des USZ-Areals im Stadtzentrum. In diese Richtung zielen auch weitere Bauvorhaben, die das USZ in den nächsten Jahren umsetzen wird (vgl. Box). □



2018

Am USZ finden alljährlich zahlreiche Veranstaltungen statt. Angaben und Daten dazu sowie weitere Informationen zum USZ auf: www.usz.ch



Cancer Academy

Anlassreihe des Comprehensive Cancer Center Zürich. Fachleute informieren über Krebserkrankungen und deren Behandlung.

www.cancercenter.usz.ch

Freiwilligendienst

Mehr als 250 freiwillige Helferinnen und Helfer engagieren sich am USZ und leisten wertvolle Arbeit zum Wohl der Patientinnen und Patienten. Ein offenes Ohr, eine helfende Hand, ein Lächeln oder einfach nur die Anwesenheit eines anderen ist für viele kranke Menschen ein grosses Geschenk. Schenken auch Sie Zuwendung und Zeit.

freiwilligendienst@usz.ch



Inforaum zur Entwicklung des Hochschulgebiets

In der Alten Anatomie des UniversitätsSpitals Zürich können sich Interessierte ein Bild machen von der baulichen Entwicklung des Hochschulgebiets Zürich Zentrum. Thematisiert werden unter anderem die Vision und die Zusammenarbeit der drei Institutionen UZH, ETH und USZ. Ein Teil der Ausstellung widmet sich jeweils aktuellen Themen. Alte Anatomie (Schulungszentrum USZ), Gloriastrasse 19, 8091 Zürich. Öffnungszeiten: Mo bis Fr, 8 bis 18 Uhr.

www.usz.ch > Über uns > Bauprojekte

Unser Wissen für Sie

Fachpersonen vermitteln aktuelles Wissen zu Medizin, Gesundheit und Prävention und beantworten Fragen aus dem Publikum. Die öffentlichen Veranstaltungen sind kostenlos.



Jeweils mittwochs, 18.30 bis 20 Uhr UniversitätsSpital Zürich, Hörsaal WEST NEU: Live-Übertragung

Schlaf und Digitalisierung - 9. Mai

Wie kann Komplementärmedizin bei Krebs unterstützen? – 30. Mai

Herzinfarkt – erkennen und behandeln – 12. September

Unser Angebot für Patienten ohne Diagnose – 26. September

Altershirndruck – die heilbare Demenz – 24. Oktober

www.usz.ch/forum

Neue Berufsausbildung

Das USZ bildet jedes Jahr 400 Personen in Gesundheitsberufen aus. Ab Herbst 2018 bietet es die Möglichkeit an, den neuen Beruf als Medizinproduktetechnologe/in EFZ zu erlernen: Ihre Aufgabe ist es, Medizinprodukte wie Instrumente, Maschinen und Vorrichtungen mithilfe von modernen Anlagen zu unterhalten.

www.usz.ch > jobs

Wir reparieren jedes Jahr mehr Herzen, als Casanova in seinem ganzen Leben gebrochen hat.1)

1) In seinen Memoiren erwähnt der Venetier Giacomo Casanova namentlich 116 Frauen, mit denen er eine Affäre hatte.

Wenn es um Herzleiden geht, kennt sich das UniversitätsSpital Zürich besser aus: Allein im letzten Jahr wurden 5'115 Herzpatientinnen und -patienten stationär behandelt.

Wir wissen weiter - UniversitätsSpital Zürich



