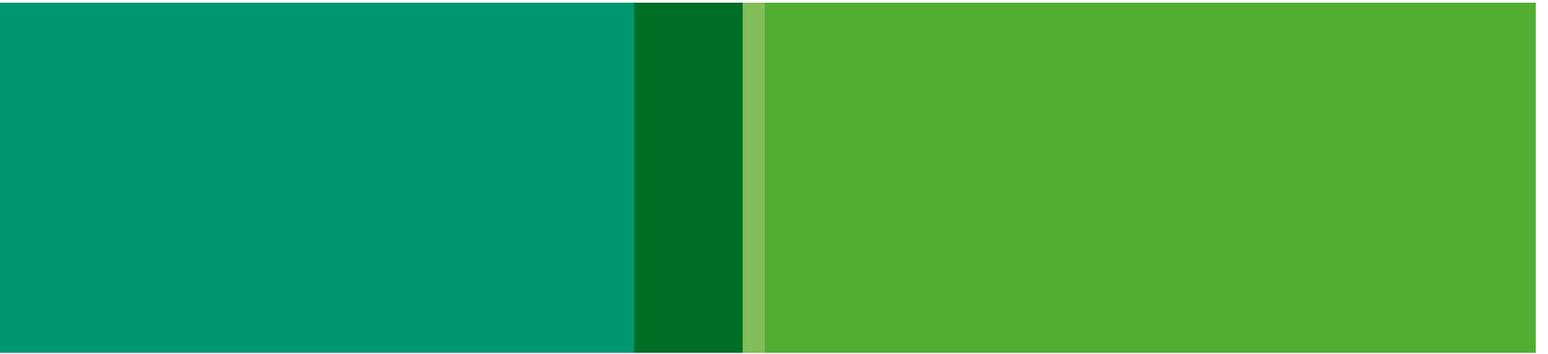


Jahresbericht 2012



INSELSPITAL
UNIVERSITÄTSSPITAL BERN
HOPITAL UNIVERSITAIRE DE BERNE
BERN UNIVERSITY HOSPITAL



Vorwort

Verwaltungsratspräsident	5	
Direktionspräsident	7	

Thema

Talent-Management im Inselspital	10	
Viszerale Chirurgie	14	
Kinderheilkunde	18	
Klinische Chemie	22	
Frauenheilkunde	26	
Neurochirurgie	30	
Neues INO	34	

Management

Verwaltungsrat	39	
Spitalleitung	40	
Erweiterte Spitalleitung	41	
Organigramm	42	
Gesellschaften der Inselspital-Stiftung	44	

Kliniken und Institute	46	
-------------------------------------	----	---

Finanzen	66	
-----------------------	----	---

Leistungen	69	
-------------------------	----	---

Mitarbeitende	73	
----------------------------	----	---

Qualität	77	
-----------------------	----	---

Alle Personenbezeichnungen gelten für beide Geschlechter.

«Zwei ehemalige
«Konkurrenten» wurden
aufgefordert, die
Zukunft gemeinsam zu
gestalten.»

Joseph Rohrer, Verwaltungsratspräsident

Vorwort des Verwaltungsratspräsidenten

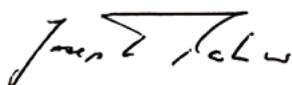
2012: das Jahr des Aufbruchs!

Verschiedene gleichzeitige Entwicklungen im Spitalmarkt führen zu Kostendruck, Wettbewerb und Bedarf an Vernetzung. Der Beschluss der Berner Regierung und des Grossen Rates, das Inselspital und die Spital Netz Bern AG zu fusionieren und so beide Spitäler auf die Herausforderungen der Zukunft – insbesondere auf die neue Spitalfinanzierung – vorzubereiten, war der Startschuss zu einer der grössten Herausforderungen für die beiden Spitäler, aber auch für deren neu gewählten und identisch besetzten Verwaltungsrat. Zwei ehemalige «Konkurrenten» wurden so aufgefordert, die Zukunft gemeinsam zu gestalten. Die bisher getrennt planenden und operierenden Häuser werden als umfassendes Versorgungssystem gemeinsam auftreten.

Der neu gewählte Verwaltungsrat erarbeitete ein Konzept für dieses neue Spital. Die Vergangenheit zählte nicht mehr – es zählte nur die Zukunft. Das Erreichen der dem Verwaltungsrat von der Regierung vorgegebenen Zielsetzung stand im Mittelpunkt des Handelns: Die Stärken und die Schwächen der beiden Spitäler zu identifizieren, die konsequente Nutzung der Synergien, die Analyse des Marktes und dessen zukünftiger Entwicklung sind Meilensteine in den Arbeiten. Es hat sich erwiesen, dass der Zusammenschluss eine einmalige Chance in der Bildung eines Gesamtunternehmens in sich birgt, das als Ganzes gesteuert ein umfassendes Vollversorgungssystem aus einer Hand ermöglicht, mit integrierten Behandlungspfaden und mit der Nähe zur praxisorientierten Lehre und Forschung. Innerhalb dieses Netzwerkes ist es möglich, den Patienten eine wirklich bedarfsgerechte Behandlung in der für sie bestmöglichen Qualität, zum günstigsten Preis und am für die Heilung geeignetsten Ort anzubieten. Sehr schnell zeigte sich, dass der Zusammenschluss ein strategischer Imperativ ist hinsichtlich des Erreichens der kritischen Grösse und auch für das Optimieren der Handlungsoptionen und -potenziale.

Mit der Erstellung des Berichtes zum Konzept des zukünftigen Spitales zuhanden des Regierungsrates und dessen Verabschiedung durch den Regierungsrat wurde der erste Schritt des Aufbruchs in eine gemeinsame Zukunft realisiert. Für das laufende Jahr bis Mitte 2014 lancierte der Verwaltungsrat die Transformationsphase: Sie dient der Verwirklichung der Strategie. Unter der Leitung von Dr. Urs Birchler arbeitet das Team der beiden Spitäler im Programm «Transformation» daran, beide Körperschaften zu einem integralen Spital zu entwickeln. Wichtigstes Ziel ist es, die operative Führung der Spitäler bald unter ein gemeinsames Dach zu bringen. Das wird uns alle nochmals fordern, denn es gilt für jede einzelne Mitarbeiterin und jeden einzelnen Mitarbeiter, das grosse Bild vor sich zu sehen und gemeinsam dieses grosse, neue Bild zu realisieren.

Die hohe Qualität der Projektarbeit, aber auch das Resultat des Geschäftsjahres 2012 waren nur möglich dank dem grossen und engagierten Einsatz aller Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Inselspitals und der Spital Netz Bern AG. Ihnen allen darf ich den aufrichtigen Dank und die Anerkennung im Namen des gesamten Verwaltungsrates übermitteln.



Joseph Rohrer

Verwaltungsratspräsident

«Es ist ein Gesamtkonzept
notwendig, welches die
Abhängigkeiten und
Vernetzungen aufeinander
abstimmt und den Heraus-
forderungen der Zukunft
entspricht.»

Dr. Urs Birchler, Direktionspräsident

Vorwort des Direktionspräsidenten

Um unsere Strategie umsetzen zu können, das Inselspital als Universitätsspital national und international zu positionieren, genügen Einzelprojekte zur Realisierung der umfangreichen Infrastruktur nicht mehr. Es ist ein Gesamtkonzept notwendig, welches die Abhängigkeiten und Vernetzungen aufeinander abstimmt und den Herausforderungen der Zukunft entspricht. Der räumliche Masterplan wurde 2008 auf Initiative des Kantons ausgeschrieben, evaluiert, konkretisiert und im November 2012 zum Abschluss gebracht. Wir verfügen heute über ein nachhaltiges und verbindliches Bebauungskonzept, das zwischen den Partnern Universität, Stadt, Kanton und Inselspital-Stiftung erarbeitet worden ist.

Der Masterplan hat als Regelwerk einen Zeithorizont bis 2060 und stellt die Basis der baurechtlichen Sicherung dar. Der Masterplan zeigt auf, dass es auf Grundlage der erarbeiteten Regeln möglich sein wird, das Inselspital-Areal – unter Berücksichtigung der zu erhaltenden Gebäude – mit insgesamt 600 000 m² Bruttogeschossfläche (BGF) zu nutzen. Das entspricht einer Verdoppelung der heutigen Fläche. In der Anwendung des Regelwerks und unter Berücksichtigung der betrieblichen Anforderungen wird im nächsten Schritt das Szenario bis 2025 entwickelt werden. Das Szenario 2025 stützt sich auf einen integrierten Daten-Cube ab, der aus allen relevanten Datenquellen zusammengesetzt wurde. Neben den Finanz- und Medizincontrolling-Daten wurden auch Bewegungsdaten eingelesen. Als Ergebnis steht eine umfassende Möglichkeit zur Verfügung, unterschiedliche Fragestellungen entlang des Patientenprozesses zu quantifizieren und zu visualisieren sowie die Beziehungen der Kliniken untereinander zu untersuchen.

Die Umsetzung der ersten Etappe soll mit den technisch hoch ausgerüsteten Flächen und den Schwerpunkten Herz-Gefäss, Neuro und Tumor (Comprehensive Cancer Center CCC) bis 2025 realisiert sein. Wir haben das Ziel, Ende 2013 den Wettbewerb für das erste Baufeld mit einer Soll-Bruttogeschossfläche von 75 400 m² zu starten. Gut die Hälfte der Geschossfläche ist für unseren Schwerpunkt Herz-Gefäss bereits bestimmt. Der Masterplan ist das Instrument, um unsere Angebotsstrategie bis im Jahr 2025 umzusetzen. Der Masterplan selber ist nicht nur eine abhängige Variable, er ist vielmehr auch der wesentliche Treiber unseres Zukunftsprozesses. Viele Schlüsselpersonen engagieren sich mit hoher Fachkompetenz und grossem Einsatz dafür, dass der Masterplan mit dem Szenario 2025 Wirklichkeit wird.

Die Finanzierung des Szenarios 2025 wird das Inselspital als Unternehmen fordern. Die Abgeltung der Anlagenutzungskosten ist durch die SwissDRG ungenügend geregelt. Ursache ist die Tatsache, dass der Bundesrat die Verordnung über die Kostenermittlung (VKL) an die Regeln der neuen Spitalfinanzierung gemäss der KVG-Revision – im Gegensatz zu diversen anderen Verordnungen im KVG-Umfeld – nicht angepasst hat. Die Anlagen müssen bei der Kostenermittlung und damit für die Baserate-Berechnung so ermittelt werden, dass zukünftige Investitionen finanziert werden können, und nicht nur, um in der Vergangenheit getätigte Investitionen abschreiben zu können. Ansonsten kommt es zum Investitionsstau.



Urs Birchler

Dr. oec. publ.,
Direktionspräsident

«Das Instrumentarium des Talent-Managements verringert die Abhängigkeit vom zunehmend ausgetrockneten Arbeitsmarkt.»

Markus Lüdi, Direktor Personal



Die Insel in der Nacht – ein Rundgang bringt Licht ins Dunkel.



Das grosse und vielseitige Team der Insel Gastronomie.

Interne Talente besser fördern

Vielversprechende Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter erkennen, fördern und binden: Mit dem Instrumentarium Talent-Management erschliesst das Inselspital das grosse Potenzial seiner Angestellten. Interne Entwicklungs- und Aufstiegsmöglichkeiten bieten diesen interessante Perspektiven und steigern die Attraktivität des Inselspitals als Arbeitgeber. Zum Talent-Management gehört ferner die Beziehungspflege zu externen Talenten.

Das Inselspital beschäftigt rund 7300 Mitarbeitende und damit mehr als jeder andere Arbeitgeber im Kanton Bern. Als Zentrums- und Universitäts-spital mit einer herausragenden Stellung als Ausbildungsstätte profitiert es bei der Personalbeschaffung seit jeher von guten Rahmenbedingungen. Der zunehmende Mangel an Fachkräften macht jedoch auch vor dem Inselspital nicht Halt. Daher will das Inselspital die Ressource Mitarbeitende in Zukunft noch besser nutzen: Bisher wurden Führungspositionen zu einem grossen Teil mit externen Kandidatinnen und Kandidaten besetzt – mit dem Resultat, dass Mitarbeitende mit Potenzial ihre Karriere aufgrund mangelnder Perspektiven bei anderen Arbeitgebern weiterverfolgten. Um diesem Anliegen besser nachzukommen und sich als Arbeitgeber der Wahl zu positionieren, ist das Inselspital im Rahmen des Programms «Interdisziplinarität und Führungskultur», das zu den sieben Umsetzungsprogrammen der Unternehmensstrategie gehört, daran, ein Talent-Management zu entwickeln. Mit diesem Instrumentarium können interne Talente identifiziert und individuell weiterentwickelt werden, damit sie eines Tages einen nächsten Karriereschritt machen können.

«Talente finden sich auf allen Hierarchiestufen und für alle Tätigkeiten.»

Markus Lüdi,
Direktor Personal

Talente auf allen Stufen

Was muss jemand mitbringen, um als Talent eingestuft zu werden? Im Duden heisst es, ein Talent ist «eine Begabung, die jemanden zu ungewöhnlichen bzw. überdurchschnittlichen Leistungen auf einem bestimmten, besonders auf künstlerischem Gebiet befähigt» oder aber jemand mit einer solchen Begabung. Das Gebiet, auf dem die heraus-

ragenden Leistungen erbracht werden, bleibt bei dieser Definition offen. Dies ist im Inselspital nicht anders, sagt Markus Lüdi, Direktor Personal, der das Talent-Management gemeinsam mit dem Leiter Personalentwicklung Lester Gosset entwickelt hat: «Talente finden sich auf allen Hierarchiestufen und für alle Tätigkeiten, vom Betriebswirtschaftler mit Universitätsabschluss bis zur Reinigungskraft.» Talent-Management ist deshalb keine elitäre Angelegenheit, mit der sich einzig die obersten Positionen neu besetzen lassen, sondern eine Reihe von Massnahmen, die über alle Direktionen und Departemente anwendbar sind.

Eigener Nachwuchs für Kaderpositionen

Das Talent-Management des Inselspitals umfasst die vier Bereiche Nachfolgeplanung, externer Talent-Pool, Pipeline-Management sowie Nachwuchs-Pool. Im Rahmen der Nachfolgeplanung definieren die einzelnen Direktionen und Departemente in einem ersten Schritt Schlüsselstellen auf Kaderstufe, für welche die Vorgesetzten potenzielle Nachfolgekandidaten bestimmen. Dafür steht ihnen ein von der Direktion Personal geschaffenes, einfaches Bewertungsraster zur Verfügung, in dem sie Leistung und Potenzial der infrage kommenden Mitarbeitenden erfassen.

Als Nächstes treffen sich die Vorgesetzten einer Direktion oder eines Departements zu einem Round-Table-Gespräch, bei dem alle Kandidaten besprochen und gegeneinander abgewogen werden. Begleitet wird das Gespräch von einer Vertretung aus dem HR. Die offene Diskussion am runden Tisch weist mehrere Vorteile auf, sagt Lester Gosset: «Am Round Table muss ein Vorgesetzter seine Selektion vor einer Gruppe überzeugend vertreten können. Zudem werden die Kandidaten von Menschen mit unterschiedlichen Perspektiven beurteilt. Dieser weite Fokus kann zu ganz neuen Einschätzungen bezüglich des Potenzials eines Mitarbeitenden führen und trägt dazu bei, Fehlentscheide zu minimieren.»

In einem dritten Schritt bespricht der Vorgesetzte mit seinem Mitarbeitenden dessen weitere Laufbahn. Ist eine Nachwuchskraft an einem Aufstieg interessiert, wird gemeinsam ein individueller Entwicklungsplan ausgearbeitet, damit der Kandidat bis zur Stellenübernahme Lücken im Fachwissen oder in der Erfahrung schliessen kann. Die überwiegende Mehrzahl der dabei festgelegten Entwicklungsmassnahmen, deren Einhaltung in regelmässigen Standortbestimmungen überprüft wird, sind effiziente und wissenstransferorientierte On-the-Job-Massnahmen wie die Übernahme von mehr Verantwortung, Stellvertretungsfunktionen oder befristete Wechsel in andere Bereiche.

Kontaktpflege ist Chefsache

Beim zweiten Bereich des Talent-Managements, dem externen Talent-Pool, macht sich die Direktion Personal die Tatsache zunutze, dass auf ausgeschriebene Stellen oftmals mehrere sehr gute Dossiers eintreffen. Die nicht berücksichtigten vielversprechenden Bewerberinnen und Bewerber werden, sofern sie ihr Einverständnis dazu erteilen, in einem Talent-Pool zusammengefasst, auf den die Direktion Personal bei zukünftigen Stellenbesetzungen zugreifen kann. Damit all diese Dossiers verwaltet werden können, hat die Direktion Personal im No-

vember 2011 ein E-Recruiting-System eingeführt, in dem die Kandidaten ihren Lebenslauf selbst aktualisieren können. In den Pool der externen Talente wird auch die grosse Zahl jener aufgenommen, die das Insspital verlassen und sich vorstellen können, wieder einmal zu diesem Arbeitgeber zurückzukehren – natürlich nur, wenn sie weiteren Kontakt mit dem alten Arbeitgeber wünschen.

«Zu den wichtigsten Aufgaben eines Chefs gehört die Sicherstellung seiner Nachfolge.»

Markus Lüdi,
Direktor Personal

Beim Pipeline-Management als dritter Säule geht es darum, die Vorgesetzten dafür zu sensibilisieren, dass Talent-Management eine Führungsaufgabe ist. «Zu den wichtigsten Aufgaben eines Chefs gehört die Sicherstellung seiner Nachfolge», sagt Markus Lüdi. Die Vorgesetzten sind deshalb angehalten, ein Kontaktnetz mit den besten Kandidaten aus ihrem Tätigkeitsbereich aufzubauen und zu unterhalten, auf das sie bei Stellenbesetzungen zurückgreifen können.

Schliesslich gehört zum Talent-Management auch die Bildung von Nachwuchs-Pools. In diese werden interne Talente aufgenommen, die über ein grosses fachliches oder führungsspezifisches Potenzial verfügen, aber – im Gegensatz zum Bereich Nachfolgeplanung – nicht bereits für eine konkrete Kaderposition in Frage kommen. Vielmehr sollen hier die Besten jeder Berufsgruppe erfasst werden, etwa die vielversprechendsten Gruppenleiterinnen und -leiter oder die herausragendsten Fachangestellten Gesundheit.

Erfolgreiches Pilotprojekt

Im Jahr 2012 hat die Direktion Personal in einem Pilotprojekt erstmals eine Nachfolgeplanung im Rahmen des Talent-Managements ihres Programms «Interdisziplinarität und Führungskultur» durchgeführt. Sie fand in den Supportdirektionen statt, in denen aufgrund von Erfahrungswerten davon auszugehen ist, dass bis ins Jahr 2015 schätzungsweise 10 Bereichs- und Fachstellenleitende sowie rund 20 Abteilungsleitende zu ersetzen sind. Bei der internen Talentsuche haben die Vorgesetzten 46 Talente identifiziert, sodass es möglich sein sollte, einen Grossteil der Vakanzen mit diesen zu besetzen. Das Pilotprojekt stiess auf viel Anklang: Die identifizierten Talente empfinden die Wertschätzung seitens ihres Arbeitgebers als motivierend, während die Vorgesetzten die Weitergabe des Know-hows sowie die Kontinuität im Betrieb auch während des Stellenwechsels gesichert wissen.

«Als Faustregel gilt, dass zwischen dem jetzigen und dem möglichen künftigen Stelleninhaber mindestens eine halbe Generation bzw. zehn bis fünfzehn Jahre liegen sollten.»

Lester Gosset, Leiter Personalentwicklung,
Direktion Personal

Wie sich im Pilotprojekt gezeigt hat, muss dem Alter der identifizierten Talente grosse Beachtung geschenkt werden. «Als Faustregel gilt, dass zwischen dem jetzigen und dem möglichen künftigen Stelleninhaber mindestens eine halbe Generation bzw. zehn bis fünfzehn Jahre liegen sollten», sagt Lester Gosset. Einerseits geht die Suche nach einem Nachfolger sofort wieder los, wenn der neue Stelleninhaber und sein Vorgänger beinahe gleichzeitig pensioniert werden. Sollte es andererseits nicht gelingen, jüngere Talente an sich zu binden, würden diese ihre Chancen anderswo wahrnehmen. Dieser Tatsache soll im für das Jahr 2013 geplanten ersten

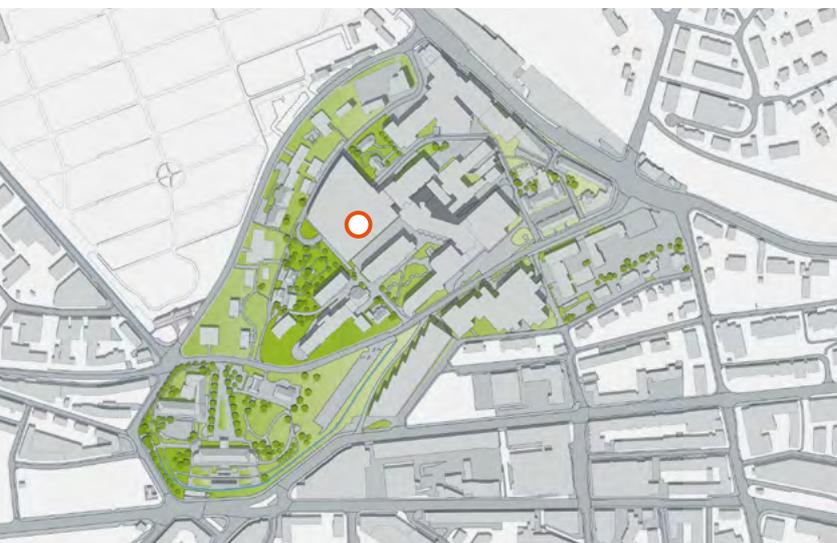
Umsetzungsprojekt, bei dem es um die Nachfolge von rund 100 Bettenstationsleiterinnen und -leitern geht, bewusst Rechnung getragen werden.

Bereit für die Zukunft

Mit der Einführung des Talent-Managements, das schrittweise in allen Direktionen und Departementen Fuss fassen soll, hat das Inselehospital eine der wichtigsten Massnahmen für seine Positionierung als Employer of Choice getroffen. Gleichzeitig verringert das Instrumentarium des Talent-Managements die Abhängigkeit vom zunehmend ausgetrockneten Arbeitsmarkt. Dadurch trägt es dazu bei, die Kosten für die Personalbeschaffung zu senken: Für eine externe Besetzung muss eingerechnet aller Opportunitätskosten ein Jahreslohn veranschlagt werden. Das Talent-Management generiert somit eine Win-win-Situation, mit der sich das Inselehospital eine gute Ausgangslage für die Personalrekrutierung der Zukunft schafft.

Zahlen und Fakten

Im Inselehospital arbeiten rund 900 Kaderpersonen. Deren Jahresfluktuation beträgt je nach Stufe 4,8 bis 8,6 %. 30 % der Kaderstellen werden mit internen Mitarbeitenden besetzt, 70 % mit Bewerbern von ausserhalb des Inselehospital. Ziel ist es, dieses Verhältnis umzukehren.



Universitätsklinik für
Viszerale Chirurgie und Medizin
Klinikleitung



Dank CAS-One kann der Arzt nun auch im Organinnern exakt navigieren.

Erfolg dank interdisziplinärer Expertise

Das bessere biologische Verständnis von Tumorerkrankungen stellt die Viszeralchirurgen vor Herausforderungen, die nur in fachübergreifenden Teams zu meistern sind. Ein Beispiel dafür ist die Entwicklung einer neuen chirurgischen Navigationstechnologie, welche die Zusammenarbeit von Chirurgen, Ingenieuren und Softwarespezialisten erforderte. Dank ihr kann die Leber genauer abgebildet werden, sodass sich Tumoren sicherer und gezielter entfernen oder veröden lassen.

Die Viszeralchirurgie, die ihren Namen dem lateinischen Begriff für Eingeweide verdankt, befasst sich mit der operativen Behandlung aller im Bauch befindlichen Organe. Dabei kommt der Leber eine Sonderstellung zu. Sie ist nicht nur das grösste Organ im Bauchraum, sondern dank einer schwammartigen, blutgefüllten Gewebestruktur auch so geschmeidig, dass sich ihre Form rasch verändern kann. Ihre Konsistenz ähnelt derjenigen des Gehirns, und wie dieses weist sie wichtige Strukturen auf, die unbedingt zu schonen sind. Im Gegensatz zum Gehirn, welches im knöchernen Schädel eingepackt ist, unterliegt die Leber bei einem Eingriff grösseren Deformationen. Die den Chirurgen zur Verfügung stehenden Computertomografie-(CT-) und Magnetresonanztomografie-(MRT-)Aufnahmen, welche die innere Anatomie der Leber des Patienten zeigen, haben im Operationssaal eine entsprechend relativierte Aussagekraft in Bezug auf die Lage eines spezifischen Punktes in der Leberanatomie. Erschwerend wirkt sich überdies aus, dass Tumor- und gesundes Organewebe sich mitunter selbst im intraoperativen Ultraschallbild nicht sichtbar unterscheiden. Diese mangelnden Kenntnisse bezüglich der individuellen Leberanatomie zum Zeitpunkt der Operation führten dazu, dass manche Tumorherde wie jene, die sich nahe an kritischen Blutgefässen befinden, chirurgisch bislang kaum entfernt werden konnten. Weil eine Therapie somit ausgeschlossen war, erhielten Patienten mit solchen Krankheitsbildern einzig noch palliative Behandlungen. Einen Ausweg aus diesem Dilemma bietet die neue chirurgische Navigationstechnologie «CAS-One», die im Inselspital entwickelt wurde.

«Die neue Technologie funktioniert wie das Global Positioning System (GPS).»

Prof. Daniel Candinas, Direktor und Chefarzt,
Universitätsklinik für Viszerale und
Transplantationschirurgie

Durchbruch in der Bildgebung

Das Verfahren CAS-One verbindet die vorgängig aufgenommenen CT-Bilder, welche in virtuelle 3-D-Modelle umgerechnet wurden, mit Ultraschallaufnahmen, die während der Operation gemacht werden, zu einem einzigen Bild, das auf einem Bildschirm angezeigt wird. Die Zusammenführung der relevanten Informationen in ein überlagertes, «realitätserweitertes» Bild, in das auch die Position des chirurgischen Instruments eingeblendet wird, erleichtert dem Chirurgen die Orientierung und das Abschätzen von Distanzen während des Eingriffs. Als wichtigste Referenzpunkte dienen ihm dabei die – sich von Patient zu Patient oftmals unterscheidenden – Kreuzungen der Blutgefässe der Pfortader, der Leberarterie und der Gallengänge. «Die neue Technologie funktioniert wie das Global Positioning System (GPS), das Autofahrern oder Fussgängern den Weg zu einer bestimmten Adresse aufzeigt», sagt Prof. Daniel Candinas, Direktor und Chefarzt der Universitätsklinik für Viszerale Chirurgie und Medizin. Die 3-D-Modelle entsprechen in dieser Analogie der Strassenkarte auf dem Display des Autos oder Smartphones, während die Funktion des Satelliten im Weltraum von einer Stereokamera übernommen wird, die über dem Operationsfeld angebracht ist. Sie nimmt drei reflektierende Metallkugeln auf, die sich auf dem chirurgischen Instrument befinden und die für die Position des Autofahrers oder Fussgängers stehen, und zeigt deren Lage mithilfe einer speziellen Software im «realitätserweiterten» Bild an.

Pionierleistung des Inselspitals

Entwickelt wurde die Weltneuheit CAS-One von Ingenieuren und Softwarespezialisten des ARTORG Center for Biomedical Engineering Research der Universität Bern unter der Leitung von Prof. Stefan Weber gemeinsam mit Prof. Candinas und dessen Chirurgenteam. Im ARTORG Center arbeiten Forscherinnen und Forscher mit unterschiedlichen Schwerpunkten in der Biomedizintechnik mit klinischen Disziplinen zusammen, um bildgestützte Therapien in kritischen geometrischen Räumen zu entwickeln und klinisch zu erproben. Ihr Forschungsschwerpunkt liegt auf

computerassistierten und navigationsgestützten Verfahren und der medizinischen Bildverarbeitung. Neben dem System CAS-One, welches für Lebereingriffe konzipiert ist, werden analoge Systeme für andere Zwecke, wie zum Beispiel die Innenohrchirurgie, entwickelt. Dank der guten interdisziplinären Zusammenarbeit sowie der engen Kooperation mit dem Schweizer Medizintechnikhersteller CAScination AG, einem Spin-off der Universität Bern, welcher CAS-One herstellt, konnte die neue Technologie in sehr kurzer Zeit entwickelt und 2009 erstmals bei einer Operation eingesetzt werden. Seither wurde das Verfahren auch von zahlreichen anderen Spitälern auf der ganzen Welt übernommen. Die Partner-spitäler von Stockholm bis São Paulo geben laufend Rückmeldungen über ihre Erfahrungen, was wiederum zur Weiterentwicklung des Systems beiträgt. So entwickelt sich CAS-One in raschen Schritten hin zu einem universell einsetzbaren System.

Für komplexe Operationen

Die neue Technologie eignet sich hauptsächlich für spezielle Eingriffe an der Leber. Dazu zählt die häufig durchgeführte offene Leberchirurgie bei Patienten, denen in einer oder mehreren früheren Operationen Teile der Leber entfernt wurden, sodass sie eine veränderte Leberanatomie aufweisen. Hier bietet CAS-One den Chirurgen Orientierung, sodass sie sicher im Organinnern navigieren können. Angezeigt ist das neue Verfahren auch bei der Ablation bzw. Verödung von Tumorherden mit Mikrowellenenergie oder Radiofrequenzwellen. Die Erfahrung zeigt, dass die Tumoren trotz der ausreichenden Menge an physikalischer Energie, die bei diesem Verfahren auf sie einwirkt, oft nicht vollständig zerstört werden können. Der Grund dafür liegt in der mangelnden Treffsicherheit, mit der die Ablation erfolgt. Sie erklärt sich aus gleich zwei Herausforderungen, die sich dem Chirurgen beim Eingriff stellen. So ist aufgrund der kleinen Öffnung des Bauchraums und des damit verbundenen engen Winkels bereits der Zugang zu den Tumorherden erschwert. Zudem trägt auch die oftmals diffuse Verteilung der Tumorherde dazu bei, dass keine vollständige Ablation gelingt. Mithilfe des «realitätserweiterten»

Bildes lassen sich die Tumorherde sowohl besser erreichen als auch genauer lokalisieren, sodass die Ablationen selbst bei fortgeschrittenen Lebermetastasen möglich sind.

«Mit dem neuen Verfahren reagiert die Chirurgie auf das bessere biologische Verständnis von Lebertumoren und die Fortschritte in der Einflussnahme mittels Chemotherapien.»

Prof. Daniel Candinas, Direktor und Chefarzt,
Universitätsklinik für Viszerale und
Transplantationschirurgie

Der Einsatz der neuen Technologie ist ferner bei der Bekämpfung der sogenannten Vanishing Lesions angezeigt. Dies sind Metastasen, die sehr gut auf eine vorgängige Chemotherapie angesprochen haben und radiologisch nicht mehr sichtbar sind. Dennoch verbleiben gefährliche Tumorreste, die zu entfernen sind. Zu ihrer Bekämpfung musste man bislang entweder radikale Operationen wie zum Beispiel die vollständige Entfernung eines Lappens vornehmen oder so lange zuwarten, bis die Metastasen sich so weit verbreitet hatten, dass sie wieder sichtbar wurden. Mit CAS-One können alte Aufnahmen, welche die Lokalisation der Tumorherde anzeigen, in das «realitätserweiterte» Bild eingeblendet werden, sodass die Leberläsionen wieder sichtbar werden und sich gewebeschonend entfernen lassen. «Mit dem neuen Verfahren reagiert die Chirurgie auf das bessere biologische Verständnis von Lebertumoren und die Fortschritte in der Einflussnahme mittels Chemotherapien», sagt Prof. Candinas. Der Erhalt von gesundem Gewebe ist deshalb von grosser Bedeutung, weil sich in vielen Fällen erst im Laufe der Zeit herausstellt, wie sich Mikrometastasen entwickeln. Entfernt man zu Beginn zu viel Gewebe, verbaut man sich Optionen für die Zukunft.

Teil eines breiten Spektrums

Die vielversprechenden Resultate mit dem Verfahren CAS-One zeigen, dass es eine wichtige Ergänzung

im grossen Spektrum an Behandlungsmöglichkeiten von Lebererkrankungen darstellt. Dieses umfasst alle Stufen von einer rein medikamentösen Behandlung bis hin zur Transplantation und involviert so unterschiedliche Disziplinen wie Anästhesisten, Intensivmediziner, Onkologen, Radiologen, Hepatologen und Chirurgen. «Welche Behandlung unter Bezug welcher Spezialisten im Einzelfall angezeigt ist, ergibt sich jeweils aus der Detailanalyse. Für die behandelnden Ärzte ist es deshalb entscheidend, eine möglichst grosse Palette an Möglichkeiten zu haben: Jedes weitere Glied in der Kette ist ein Fortschritt», sagt Prof. Candinas. Um seinen Handlungsspielraum noch weiter zu vergrössern, arbeitet er derzeit mit dem Team des ARTORG Center an einer Weiterentwicklung der neuen Technologie: Die Genauigkeit der Bild-übereinstimmung und die Applikationsfreundlichkeit, insbesondere der Zeitaufwand für die Berechnung eines «realitätserweiterten» Bildes, sollen verbessert werden. Nichtsdestotrotz dürfte CAS-One auch in Zukunft nur bei besonders anspruchsvollen Leberoperationen zum Einsatz kommen. Weil die Bedienung der neuen Technologie gleichzeitig Routine voraussetzt, macht ihre Anwendung einzig in universitären Zentren wie dem Inselspital Sinn, wo selbst komplexe Situationen in hoher Zahl auftreten.

Routine ist entscheidend

Interdisziplinarität, ein breit abgestütztes institutionelles Wissen, grosse Fallzahlen sowie der Erfahrungsgewinn aus der klinischen Forschung und der zellbiologischen Grundlagenforschung sind typisch für die gesamte Viszeralchirurgie eines universitären Zentrums. Bei der Behandlung von Tumoren der Leber oder der Bauchspeicheldrüse durchläuft ein Patient beispielsweise vier bis fünf Disziplinen, bis er überhaupt operiert wird. Beim Eingriff selbst profitieren die Chirurgen im Inselspital nicht nur von den grossen Fallzahlen, sondern auch davon, dass sie ebenfalls mit der Transplantationschirurgie bestens vertraut sind, deren Grundtechniken für die Viszeralchirurgie essenziell sind, sagt Prof. Candinas: «In der Leber- und Pankreaschirurgie wird aus einem vermeintlichen Standardeingriff schnell eine hochkomplexe Angelegenheit. Chirurgen benötigen deshalb

viel Erfahrung mit Fällen aller Schwierigkeitsgrade, und die gewinnt man nur mit so hohen Fallzahlen wie den unseren. Davon profitieren unsere Patienten: Sie wünschen sich ein routiniertes Team, das auch bei unerwarteten Situationen ruhig und überlegt weiterarbeiten kann und nicht an seine Grenzen stösst. Wichtig ist auch, dass die Expertise auf ein Team aus Spezialisten abgestützt ist, die sich jederzeit ersetzen können.»

Patient im Mittelpunkt

Durch den Bezug vieler Fachspezialisten, den laufenden Fortschritt der Behandlungsmöglichkeiten, welche die einzelnen Disziplinen bieten, sowie die zunehmende Menge an Informationen aus der individuellen Genetik ergeben sich immer mehr Kombinationsmöglichkeiten bei der Bekämpfung von Tumoren im Bauchraum – Möglichkeiten, deren Konsequenzen sich langfristig immer stärker unterscheiden. Die Weichen allerdings werden eingangs gestellt. Das macht den Entscheid über die zu wählenden Behandlungen nicht einfacher. «Komplexe und oftmals belastende Behandlungen von Tumoren sind irreversible strategische Investitionen, über die man unter relativem Zeitdruck zu entscheiden hat. Chancen und Risiken sind deshalb sorgfältig abzuwägen. Unsere Aufgabe ist es, den Patienten über die Alternativen und die jeweiligen Folgen aufzuklären», sagt Prof. Candinas. Ein Vorteil in der Beratung sei, dass er für seine Empfehlungen geradestehen müsse: Im Gegensatz zu vielen Spitälern kann er einen Patienten beim Auftreten von Komplikationen nicht weiterreichen, da das Inselspital als tertiäres Spital die letztmögliche Instanz in der Behandlungskette darstellt. «Die rein numerische Verlängerung der Lebenszeit durch eine Maximaltherapie, die nach wie vor eine wichtige Bezugsgrösse unserer Medizin darstellt, relativiert sich in Anbetracht individueller Prioritäten. Es gilt deshalb, die Perspektive des Patienten in seiner Gesamtheit in den Mittelpunkt zu stellen», sagt Prof. Candinas. Zu den medizinischen und technischen Herausforderungen gesellen sich somit solche, die den Arzt auch als Menschen fordern – und die sich nicht mit einer neuen Technologie meistern lassen.



Hier sind die Kinder und deren Eltern immer gut beraten.

Ausbau der Notfallversorgung für Kinder und Jugendliche

Das Notfallzentrum für Kinder und Jugendliche soll ab 2013 ein eigenständiges drittes Standbein der Kinderkliniken darstellen. Das Inselspital reagiert mit diesem Schritt auf die kontinuierlich ansteigende Anzahl von Kindern und Jugendlichen, die im Notfallzentrum behandelt werden. Zum neuen Konzept gehört auch eine intensivere Zusammenarbeit mit den niedergelassenen Kinderärztinnen und Kinderärzten der Region Bern.

Das Notfallzentrum für Kinder und Jugendliche des Inselspitals behandelt jährlich rund 19 000 Patientinnen und Patienten aller medizinischen Schweregrade. Tendenz steigend: «Das Notfallzentrum verzeichnet seit 15 Jahren ein jährliches Wachstum von vier bis fünf Prozent, das in Zeiten steigender Geburtenraten noch weiter zunehmen dürfte», sagt PD Dr. Steffen Berger, Chefarzt a.i. der Universitätsklinik für Kinderchirurgie, an welche das Notfallzentrum bis Ende 2012 administrativ angeschlossen war. Der wichtigste Grund für diesen Anstieg liegt in gesellschaftlichen Veränderungen, die sich auf verschiedenen Ebenen manifestieren: Wegen der Berufstätigkeit von Vätern und Müttern gehen die Konsultationen während der regulären Öffnungszeiten der niedergelassenen Kinderärzte zurück. Ausserdem fördert die Feminisierung des Kinderärzterberufs die Teilzeitarbeit, was die kinderärztliche Notfallabdeckung, die von 23 Uhr bis 8 Uhr ohnehin meist durch das Inselspital übernommen wird, noch schwieriger gestaltet. Hinzu kommt eine steigende Erwartungshaltung bezüglich einer 24-Stunden-Verfügbarkeit von Leistungen, die medizinische Behandlungen miteinschliesst. Der Anstieg der Behandlungen macht sich deshalb vorwiegend an den Abenden und Wochenenden bemerkbar, was zu Spitzenzeiten an den Donnerstag- und Freitagabenden sowie an den Samstagen und Sonntagen geführt hat. Ein weiterer Grund für das hohe Patientenaufkommen liegt in der Tatsache, dass das Notfallzentrum für Kinder und Jugendliche des Inselspitals nebst der Notfallstation der Kinderklinik des Spitalzentrums Biel die einzige solche Institution im gesamten Kanton Bern ist.

«Das Notfallzentrum für Kinder und Jugendliche verzeichnet seit 15 Jahren ein jährliches Wachstum von vier bis fünf Prozent, das in Zeiten steigender Geburtenraten noch weiter zunehmen dürfte.»

PD Dr. Steffen Berger, Chefarzt a.i.
Universitätsklinik für Kinderchirurgie

Drittes Standbein der Kinderklinik

Das Notfallzentrum für Kinder und Jugendliche gilt als bedeutendste Eintrittspforte für die Kinderkliniken mit ihren beiden Institutionen, der Universitätsklinik für Kinderheilkunde und der Universitätsklinik für Kinderchirurgie, weil viele Patientinnen und Patienten im Anschluss eine weitere Behandlung benötigen: 65 bis 70 % bzw. rund 50 % aller stationär behandelten Kinder und Jugendlichen gelangen über das Notfallzentrum ins Inselspital. Wegen der Bedeutung, welche das Notfallzentrum für Kinder und Jugendliche für die Kinderkliniken hat, und als Reaktion auf die ansteigenden Patientenzahlen hat die Spitalleitung beschlossen, das Notfallzentrum per 1.1.2013 aus der Universitätsklinik für Kinderchirurgie herauszulösen und als eigenständige organisatorische Einheit zu führen, was ein Novum im gesamten deutschsprachigen Raum darstellt. Neuer Leiter des Notfallzentrums für Kinder und Jugendliche ist Dr. Daniel Garcia, der bis anhin als Oberarzt und stellvertretender Leiter der interdisziplinären Notfallstation des Kinderspitals Zürich tätig war.

Hohe Verfügbarkeit von Fachwissen

Um in dringenden Fällen einen sofortigen Behandlungsbeginn sicherzustellen, werden alle Neuankommlinge nach einem international anerkannten, fünfstufigen Triagesystem von einer speziell ausgebildeten Pflegefachperson in eine von fünf Dringlichkeitsstufen eingeteilt. Dieses Triagesystem weist den Vorteil auf, dass die weniger dringenden Fälle in einem ans Notfallzentrum angeschlossenen Ambulatorium gebündelt werden können, sodass sich auch bei diesen Patientinnen und Patienten die Wartezeit verkürzt. Um die Abläufe noch weiter zu beschleunigen, wird mit der organisatorischen Neuausrichtung 2013 das Personal aufgestockt, sodass sich auch die zukünftig erwarteten Kapazitätssteigerungen bewältigen lassen.

Unverändert beibehalten werden soll hingegen die bewährte interdisziplinäre Zusammenarbeit. Sie ist in den Kinderkliniken selbst für das universitäre Zentrum Inselspital, das Spitzenmedizin nur dank dem Einbezug unterschiedlichster Fachrichtungen erbringen kann, wohl beispiellos: «Die Kinderheilkunde ist ein Konglomerat aller medizinischen Fachrichtungen, die Kinderchirurgie umfasst die meisten chirurgischen Subdisziplinen. In der Notfallversorgung fliesst all dieses Wissen zusammen. Bei Bedarf ziehen wir zudem die Erwachsenen-disziplinen hinzu», sagt Prof. Christoph Aebi, Direktor und Chefarzt der Universitätsklinik für Kinderheilkunde. Lesen Sie dazu den Bericht in untenstehender blauen Box.

Niedergelassene Kinderärzte als Partner

Zum neuen Konzept des Notfallzentrums für Kinder und Jugendliche gehört ein Ausbau der Zusammenarbeit mit den niedergelassenen Kinderärztinnen und -ärzten in der Region Bern. «Wir wollen die Kinder und die Kinderärzte zusammenbringen – in unserem Notfallzentrum und in den privaten Praxen», sagt Dr. Garcia. Zur Debatte steht die Möglichkeit einer besser koordinierten Notfall-

versorgung, zum Beispiel mit der Integration des kinderärztlichen Notfalldienstes ins Ambulatorium des Notfallzentrums. Eine solche Kooperation hätte mehrere Vorteile: Die niedergelassenen Kinderärzte wären von ihrem eigenen, zeitaufwendigen Notfalldienst entbunden. Zudem würden sie im Ambulatorium jene Patienten betreuen, die zur Nachbehandlung in ihre Praxis kommen, was den Wissenstransfer zwischen dem Inselspital und den niedergelassenen Kinderärzten weiter verbessern würde. Das Ambulatorium des Notfallzentrums für Kinder und Jugendliche wiederum könnte gerade zu Spitzenzeiten von einer personellen Verstärkung und vom Praxis-Know-how der niedergelassenen Kollegen profitieren. Der enge Austausch zwischen den niedergelassenen Kinderärzten und dem Personal der Kinderkliniken wird nicht zuletzt dem Wohl

«Die Kinderheilkunde ist ein Konglomerat aller medizinischen Fachrichtungen, die Kinderchirurgie umfasst die meisten chirurgischen Subdisziplinen. In der Notfallversorgung fliesst all dieses Wissen zusammen.»

Prof. Christoph Aebi, Direktor und Chefarzt,
Universitätsklinik für Kinderheilkunde

Kindernotfall live

Der 14-jährige Patrick Gerber* verunglückt beim Snowboarden im Berner Oberland und wird von der Rega direkt ins Inselspital geflogen. Weil nur der Erwachsenen-Notfall mit der notwendigen Schnittbilddiagnostik (CT, MRI) ausgestattet ist, wird Patrick dorthin gebracht, wo ihn ein Oberarzt und ein Assistenzarzt der Kinderchirurgie untersuchen. Ein Erwachsenenradiologe fertigt von Patrick Röntgenbilder an, die er in Absprache mit einem Kinderradiologen auswertet. Zudem wird von den verletzten Körperstellen ein CT gemacht und eine Ultraschalluntersuchung des Bauches vorgenommen. Die Ergebnisse zeigen, dass Patrick sich den rechten Oberarm und einige Rippen gebrochen hat, einen höhergradigen Leberriß sowie Blut und Luft auf der rechten Seite im Brustkorb

aufweist. Der Kinderchirurg nimmt Rücksprache mit einem Leberspezialisten der Erwachsenen-chirurgie und bespricht mit ihm eine mögliche Operation von Patricks Leberverletzung. Weil sein Kreislauf stabil ist, muss er zunächst jedoch nicht operiert werden. Die Kinderchirurgen und ein Anästhesie-Team bringen ihn in das Notfallzentrum für Kinder und Jugendliche. Dort werden weitere Untersuchungen wie eine Blutuntersuchung vorgenommen. Patrick kann das Notfallzentrum verlassen und wird auf die interdisziplinäre Abteilung für pädiatrische Intensivmedizin verlegt, wo er für die nächsten ein bis zwei Tage engmaschig überwacht werden kann.

* Name von der Redaktion geändert

der Patienten zugute kommen: Sie finden im Notfallzentrum für Kinder und Jugendliche eine rund um die Uhr geöffnete Anlaufstelle, wo sämtliche medizinischen Probleme von einem spezialisierten Team behandelt werden.

«Wir wollen die Kinder und die Kinderärzte zusammenbringen – in unserem Notfallzentrum und in den privaten Praxen.»

Dr. Daniel Garcia, Leiter Notfallzentrum für Kinder und Jugendliche, Universitätsklinik für Kinderchirurgie

Auch für die Eltern hat das Vorteile: Sie müssten sich nicht mehr zwischen den Parallelangeboten bzw. zwischen Notfalldienst und Notfallzentrum entscheiden und hätten stattdessen eine einzige Ansprechstelle. Um ihnen unnötige lange Anfahrten zu ersparen, hat das Notfallzentrum für Kinder und Jugendliche das kinderärztliche Beratungstelefon Kispiphone eingerichtet, das 2012 rund 12 500 Mal in Anspruch genommen wurde. Das Telefon wird von Ärzten des Notfallzentrums betreut, die je nach Dringlichkeit der Situation entscheiden, ob ein Kind direkt ins Notfallzentrum gebracht wer-

den muss, vom kinderärztlichen Notfalldienst untersucht werden soll oder ob es bis zum nächsten Tag warten und dann seinen Kinderarzt aufsuchen soll. Lesen Sie dazu den Bericht in untenstehender blauen Box.

Neue Weiterbildung in der Kindernotfallmedizin

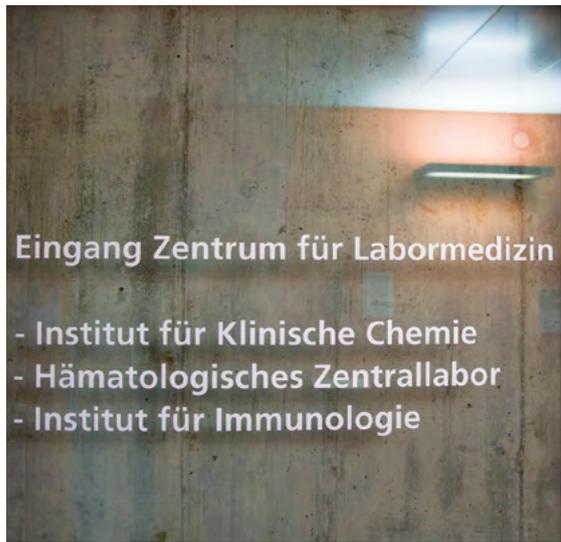
Die verstärkte Zusammenarbeit soll auch auf der Ebene der kinderärztlichen Weiterbildung zum Tragen kommen. Bereits heute ist es so, dass die Kinderkliniken des Inselspitals die meisten in der Region Bern niedergelassenen Kinderärzte während Studium und Weiterbildung zumindest teilweise betreut haben und ihnen zudem Fortbildungskurse anbieten. Nun steht die Schweizerische Ärztesgesellschaft FMH kurz vor der Einführung einer neuen Subspezialisierung für Kinderärzte und Kinderchirurgen. Im Rahmen einer zweijährigen Weiterbildung können diese den Schwerpunkttitle Kindernotfallmedizin erwerben. Mit der organisatorischen Eigenständigkeit und der damit verbundenen Aufwertung hat das hiesige Notfallzentrum für Kinder und Jugendliche bereits geeignete Strukturen geschaffen, um auch für diese neue Weiterbildungsrichtung optimal gerüstet zu sein.

Kindernotfall live

Die acht Monate alte Céline Bruderer* ist seit ein paar Tagen erkältet und hat nun auch Fieber bekommen. Sie trinkt nicht recht und isst weniger, hustet und ist müde und bleich. Abends will sie gar nicht mehr trinken. Es ist das erste Mal, dass Céline so krank ist, und ihre Mutter macht sich immer mehr Sorgen. Um 21 Uhr ruft sie die Nummer des Kispiphones an, wo ihr ein Kinderarzt rät, mit Céline das Notfallzentrum für Kinder und Jugendliche aufzusuchen. Dort untersucht die Pflegefachfrau, welche die Triage vornimmt, den Säugling und fängt mit der Behandlung an: Céline erhält ein fiebersenkendes Zäpfli. Danach müssen Mutter und Kind ins Wartezimmer, bis der Kinderarzt frei ist. Dieser untersucht Céline ebenfalls und stellt die Diagnose:

Der Säugling hat sich das RS-Virus eingefangen. Der Kinderarzt gibt der Mutter Informationen zur Fiebersenkung und zur Einschätzung der ausreichenden Flüssigkeitsversorgung des Kindes. Danach dürfen Mutter und Kind wieder nach Hause. Mit auf den Weg erhalten sie einen detaillierten Bericht für Célines Kinderarzt, bei dem sie am nächsten Tag in die Nachkontrolle gehen sollen.

* Name von der Redaktion geändert



Im Auftrag der Medizin und der Wissenschaft – ohne Labormedizin keine genaue Diagnose.

Labormedizin: Innovation als Erfolgsrezept

Im Spannungsfeld zwischen dem Anspruch einer schnellen und hochqualitativen labormedizinischen Versorgung auf der einen und der Forderung nach immer grösserer Kosteneffizienz auf der anderen Seite muss sich die moderne Labormedizin neu ausrichten. Das Universitätsinstitut für Klinische Chemie des Inselspitals tut dies mit einem neuen Facility-Konzept, in dem die Dienstleistungen für Patientinnen und Patienten, das Klinische-Studien-Management für Forschende sowie die eigene Forschung nutzbringend vereint werden.

Das Universitätsinstitut für Klinische Chemie (UKC) ist für die labormedizinische Versorgung aller Patienten des Inselspitals verantwortlich und führt jährlich über drei Millionen Laboranalysen durch. Von den rund 8200 Untersuchungen, die täglich und rund um die Uhr erbracht werden, entfällt mit rund 90 % der Grossteil auf klassische Funktionsbetrachtungen wichtiger Organe wie Herz, Leber, Lunge oder Niere. Laborbefunde wie diese sind für die moderne Medizin essenziell: Sie beeinflussen rund 70–80 % aller ärztlichen Entscheidungen. Die Labordiagnostik zählt damit zu den wichtigsten diagnostischen Disziplinen überhaupt.

«Wir müssen unsere Geräteausstattung, aber auch unsere räumlichen und organisatorischen Strukturen so auf die sich verändernden Rahmenbedingungen ausrichten, dass wir diesen Umwandlungsprozess als Chance nutzen können.»

Prof. Martin Fiedler, Direktor und Chefarzt,
Universitätsinstitut für Klinische Chemie

Neue Rahmenbedingungen

In den letzten beiden Jahrzehnten hat die Labordiagnostik einen enormen Industrialisierungsschub erlebt, der zu einer Vollautomatisierung vieler Prozesse führte. Dabei haben moderne Gerätegenerationen die bestehenden Laborkonzepte weitgehend obsolet gemacht. Einst benötigte man für die einzelnen Verfahren eigene Laborbereiche, in denen die Analysen meist manuell durchgeführt wurden. In den vergangenen Jahren erfolgte eine Konsolidierung dieser Einzelanalysen auf verschiedene Laborgeräte, die später in lange modulare Gerätestrassen integriert wurden. Diese ermöglichen die automatische Durchführung mehrerer Tausend unterschiedlicher Laboranalysen pro Stunde. Mit der nächsten Generation steht nun eine Miniaturisierung vor der Tür – ähnlich wie sie bereits schon bei der Point-of-Care-Diagnostik (POCD) in der Notaufnahme oder im Operationssaal Einzug gehalten hat. Nicht weniger rasant ist das Tempo, mit dem

im Zuge der Automatisierung Effizienzsteigerungen vollbracht werden müssen, um auch zukünftig wettbewerbsfähig zu bleiben. Erschwerend kommt hinzu, dass mit der Einführung der Fallpauschalen im Jahr 2012 der Kostendruck auf die Labormedizin viel stärker wurde.

Transformation als Chance

Dieser dynamische Veränderungsprozess erfordert seitens der Labormedizin ein hohes Mass an Flexibilität und ein ausgeprägtes Verständnis für betriebswirtschaftliche Zusammenhänge, sagt Prof. Martin Fiedler, Direktor und Chefarzt des Universitätsinstituts für Klinische Chemie: «Wir müssen unsere Geräteausstattung, aber auch unsere räumlichen und organisatorischen Strukturen so auf die sich verändernden Rahmenbedingungen ausrichten, dass wir diesen Umwandlungsprozess als Chance nutzen können.» Ein erster Schritt wurde mit dem Zusammenzug dreier in der Vergangenheit eigenständig agierender Labore getan: Im neuen Gebäude des Intensivbehandlungs-, Notfall- und Operationszentrums (INO) sind das Universitätsinstitut für Klinische Chemie, das Universitätsinstitut für Immunologie sowie das Hämatologische Zentrallabor als Zentrum für Labormedizin auf einer Etage vereint. In einem nächsten Schritt soll der laufende Umstrukturierungsprozess zu einer weiteren Optimierung der Laborprozesse führen, sodass alle Dienstleistungen aus einer Hand angeboten werden können. Insbesondere ist eine Konsolidierung und Integration aller Analyseverfahren und Geräte unabhängig der Instituts Grenzen notwendig, um eine am Patienten orientierte, hochqualitative und gleichzeitig effiziente labormedizinische Versorgung im Inselspital gewährleisten zu können.

Vernetzung von Dienstleistung und Forschung

Innerhalb des Universitätsinstituts für Klinische Chemie ist der erste Schritt dieses Veränderungsprozesses bereits weitgehend abgeschlossen. Mit der Ausarbeitung eines modernen Facility-Konzepts

ist es Prof. Fiedler gelungen, die grosse Palette an Dienstleistungen, die das Institut erbringt, räumlich und organisatorisch so aufeinander abzustimmen, dass sich Synergien nutzen lassen und die Analysensysteme optimal ausgelastet sind. Im sogenannten Core Lab werden die wichtigsten Analysen für die Patienten des Inselspitals und externe Einsender rund um die Uhr durchgeführt. In einem weitgehend vollautomatisierten Prozess gelangen die Laborproben mittels Rohrpost von den Kliniken ins Labor. Die Proben werden erfasst und durchlaufen daraufhin die Gerätestrasse, in der sie vorbereitet, bei Bedarf zentrifugiert und anschliessend analysiert werden. Danach validiert ein Biomedizinischer Analytiker (BMA) den Befund und übermittelt ihn in der Regel elektronisch dem zuständigen Arzt. Dies alles erfolgt in kürzester Zeit: Vom Eintreffen der Probe im Labor bis zum Vorliegen des Befundes auf der Station verstreichen in 90 Prozent aller Fälle nicht mehr als 60 Minuten. Der Prozess läuft jedoch nicht nur mit hoher Effizienz, sondern auch unter Einhaltung strengster Qualitätsanforderungen ab, da Labore als einzige Bereiche im Spital akkreditiert sind.

Ein zweites Standbein stellen wissenschaftlich orientierte Dienstleistungen dar, die das Universitätsinstitut für Klinische Chemie für die anderen Kliniken und Institute erbringt. «Wir offerieren Forschenden im Inselspital ein Gesamtpaket, das den kompletten labor diagnostischen Studienablauf vom Management der Probenentnahme bis hin zur Analyse und Auswertung der Befunde umfasst», sagt Prof. Fiedler, der mit diesem Angebot eine Antwort auf die Bedürfnisse der Kliniken und Institute gefunden hat, die in dieser Form nur die universitäre Labormedizin liefern kann.

Die Entschlüsselung des Stoffwechsels

Der dritte Tätigkeitsschwerpunkt des Universitätsinstituts für Klinische Chemie liegt im Auf- und Ausbau der eigenen Forschung, die es mit einem interdisziplinären Team in enger Zusammenarbeit mit

anderen Kliniken und Instituten vornimmt. Bei der Wahl der Forschungsgebiete hat Prof. Fiedler einerseits die Interessen seiner Kolleginnen und Kollegen berücksichtigt, die klinische Forschung betreiben. Andererseits hat er darauf geachtet, dass innovative und mit hohen Investitionskosten verbundene Technologien wie die Massenspektrometrie integriert und damit effizient eingesetzt werden können.

«Wir offerieren Forschenden im Inselspital ein Gesamtpaket, das den kompletten labor diagnostischen Studienablauf vom Management der Probenentnahme bis hin zur Analyse und Auswertung der Befunde umfasst.»

Prof. Martin Fiedler, Direktor und Chefarzt,
Universitätsinstitut für Klinische Chemie

Die Massenspektrometrie hat sich in den letzten Jahren in der Labormedizin zur Methode der Wahl für die exakte Analyse von Proteinen und Metaboliten (Zwischenprodukte des Stoffwechsels) entwickelt. Sie erlaubt eine sehr sensitive und ausserordentlich spezifische sowie multiparametrische Analytik klinisch relevanter Biomoleküle. Aus diesem Grund spielt sie bereits heute eine zentrale Rolle im Rahmen des Neugeborenen-Screenings. Darüber hinaus bietet sie hervorragende Voraussetzungen für die gezielte Analytik von Medikamentenspiegeln im Blut der Patienten, weshalb sie etwa für die schnelle und präzise Bestimmung von Immunsuppressiva bei Patienten nach Organtransplantation verwendet wird.

Um diese innovative Technologie verstärkt in die Forschung zu integrieren, hat Prof. Fiedler gemeinsam mit Kollegen aus dem klinischen Bereich eine interdisziplinäre Clinical Metabolomics Facility etabliert. Sie untersucht die Vielzahl von Metaboliten, um so das pathophysiologische Verständnis von Erkrankungen zu vertiefen und damit eine Weiterentwicklung der Diagnostik und eine Optimierung der Therapie zu ermöglichen. Da Tumorerkrankungen

kungen oft mit Stoffwechselfänomenen wie z.B. Gewichtsabnahme oder Nachtschweiss einhergehen, erforscht die Arbeitsgruppe von Prof. Fiedler beispielsweise, mit welchen metabolischen Veränderungen der menschliche Organismus auf einen Tumor reagiert. Ein besseres Verständnis dieser komplexen Zusammenhänge könnte auch von diagnostischer Relevanz sein. So hofft man, dass die Analyse bestimmter Metabolitmuster dereinst Auskunft darüber geben kann, wie hoch die Wahrscheinlichkeit für das Vorliegen einer Tumorerkrankung ist. Die Hauptschwierigkeit ist dabei aber immer dieselbe: Metaboliten sind in einer derart hohen Anzahl vorhanden, dass die Entdeckung wirklich relevanter Parameter eine grosse Herausforderung darstellt, sagt Prof. Fiedler: «Um mit der Komplexität der Daten klarzukommen, braucht es eine bioinformatische Revolution.» Nichtsdestotrotz gilt die Metabolomics-Forschung im Vergleich zur traditionellen Suche nach einzelnen Tumormarkern mittlerweile als aussichtsreicher: Letztere sind meist erst in einem sehr fortgeschrittenen Stadium der Erkrankungen in so hoher Konzentration im Blut vorhanden, dass sie zuverlässig nachgewiesen werden können.

«Um mit der Komplexität der Daten klarzukommen, braucht es eine bioinformatische Revolution.»

Prof. Martin Fiedler, Direktor und Chefarzt,
Universitätsinstitut für Klinische Chemie

Individualisierung statt Pauschalisierung

Ein weiterer Forschungsschwerpunkt, Pharmacogenomics and Drug Metabolism, verbindet unter der Leitung von Prof. Carlo R. Largiadè die Erkenntnisse aus der Genomics-Forschung mit aktuellen Stoffwechselformationen. Dabei wird eine Brücke geschlagen zwischen den genetischen Grundbausteinen (Genotyp), welche den Plan für die zur Stoffwechselformation von Medikamenten notwendigen

Moleküle definieren, und den effektiv ablaufenden Stoffwechselreaktionen (Phänotyp). «Die Verbindung von Genotyp und Phänotyp wird eine viel präzisere und individuellere Medikamentensteuerung ermöglichen», sagt Prof. Fiedler. Die neuen Erkenntnisse sollen beispielsweise helfen, Chemotherapeutika individuell zu dosieren, sodass alle Patienten optimal von einer Therapie profitieren und das Risiko für schwere Nebenwirkungen minimiert wird. Damit könnte die pauschale Dosierung nach Körpergewicht, Körperoberfläche oder Nierenfunktionsparametern abgelöst werden.

Die Massenspektrometrie kommt auch beim dritten Forschungsschwerpunkt des Institutes zum Einsatz: Dem Inselspital wurde 2011 im Rahmen der interkantonalen Koordination und Konzentration der hochspezialisierten Medizin als einem von drei Zentren in der Schweiz die Diagnostik und Betreuung spezieller angeborener Stoffwechselerkrankungen zugewiesen. Zu deren besserer frühzeitiger Erkennung untersucht die Forschungsgruppe von PD Jean-Marc Nuoffer die komplexen Pathomechanismen verschiedener genetischer Defekte, welche an der zellulären Energieversorgung beteiligt sind.

Die Zukunft hat begonnen

Durch die Optimierung der labordiagnostischen Prozesse und die enge Vernetzung der labormedizinischen Dienstleistung mit den Aufgaben in der Forschung ist es dem Universitätsinstitut für Klinische Chemie gelungen, seine Ressourcen optimal zu nutzen und eine hohe Effizienz zu gewährleisten. Insbesondere die enge Zusammenarbeit mit der Forschung ist ein wichtiges Alleinstellungsmerkmal gegenüber privaten Laboren. Sie stellt einen raschen Transfer von Forschungsergebnissen in die unmittelbare klinische Versorgung der Patienten im Inselspital sicher und dient nicht zuletzt auch der Etablierung und Evaluierung innovativer Verfahren und Analysen, was die Stellung der Labormedizin des Inselspitals gerade im heutigen dynamischen Umfeld noch weiter stärkt.



Interdisziplinäre Tumorboards öffnen neue Sichtweisen und ergeben gemeinsam die beste Lösungen.

Ein Brustzentrum mit ausgewiesener Qualität

Das Brustzentrum in der Universitätsklinik für Frauenheilkunde des Inselspitals erbringt alle medizinischen Leistungen rund um die Diagnostik und Therapie von Veränderungen in der Brust. Jede Woche treffen sich die beteiligten Spezialistinnen und Spezialisten in interdisziplinären Boards, in denen sie für jede Patientin die beste Lösung suchen. Diese schnelle Verfügbarkeit von Fachexperten hat dazu beigetragen, dass das Brustzentrum als einziges in Bern nach den Kriterien einer Krebsliga zertifiziert werden konnte.

Mit jährlich 5500 Neuerkrankungen ist Brustkrebs in der Schweiz die am häufigsten auftretende Krebsart bei Frauen. Um sie mit dieser Diagnose optimal zu betreuen, führt das Inselspital ein fachübergreifendes Zentrum mit hohem Spezialwissen. Prof. Michael Mueller, Co-Direktor und Chefarzt Gynäkologie und Gynäkologische Onkologie der Frauenklinik: «Im Brustzentrum sind alle Disziplinen, die für die Diagnose und die Behandlung von Brustkrebs sowie von gutartigen Veränderungen erforderlich sind, unter einem Dach vereint.» Erste Anlaufstelle für Patientinnen mit Verdacht auf ein Mammakarzinom, d.h. einen Tumor in der Brust, ist die Abteilung Senologie im Brustzentrum des Inselspitals. Die behandelnde Ärztin nimmt in der Sprechstunde mit der Patientin eine Anamnese vor und klärt die weiteren Schritte ab, die für die Diagnosestellung notwendig sind: Braucht es nebst dem Ultraschallbild auch eine Mammografie oder gar eine Biopsie? Steht fest, dass die Veränderung in der Brust bösartig ist, ist in der Sprechstunde eine speziell ausgebildete Breast Care Nurse mit dabei, welche die Patientin fortan im Behandlungsprozess eng begleitet, sei es, um medizinische Sachverhalte nochmals zu erklären, Termine zu koordinieren, die Lebensqualität in der Folge einer allfälligen Chemotherapie zu verbessern – oder um einfach zuzuhören und für die Patientin Zeit zu haben: «Mein wichtigstes Arbeitsinstrument ist ein Stuhl», sagt die Pflegefachfrau und Breast Care Nurse Monika Biedermann.

«Im Brustzentrum sind alle Disziplinen, die für die Diagnose und die Behandlung von Brustkrebs sowie von gutartigen Veränderungen erforderlich sind, unter einem Dach vereint.»

Prof. Michael Mueller, Co-Direktor und Chefarzt
Gynäkologie und Gynäkologische Onkologie,
Universitätsklinik für Frauenheilkunde

Interdisziplinäre Fallbesprechung vor Operationen

In einem nächsten Schritt stellt die zuständige Senologin den Fall der neuen Patientin am präoperativen Mamma-Board vor. Bei diesem wöchentlich stattfindenden Meeting schauen sich die Vertreter aus den Bereichen Radio-Onkologie, Radiologie, Pathologie, Plastische Chirurgie und Onkologie mit der Senologin die Faktenlage an und besprechen das weitere Vorgehen: Soll direkt operiert werden oder empfiehlt sich eine vorgängige Chemotherapie zur Verkleinerung des Tumors? Kommt für die Patientin eine Bestrahlung mit Brachytherapieapplikatoren in Frage, welche eine hoch dosierte Bestrahlung erlauben und vom Radio-Onkologen während der Operation in der Brust verankert werden müssen? Muss so viel Brustgewebe entfernt werden, dass zur Wiederherstellung der Körpersymmetrie ein Brustaufbau der operierten Brust oder eine Reduktion der anderen Brust notwendig ist? Die Klärung all dieser Fragen dient den Spezialisten zur Operationsplanung, die Ziel des Mamma-Boards ist.

Spezialistenteam berät über optimale Therapie

Analog zum präoperativen Mamma-Board trifft sich das interdisziplinäre Expertenteam zu einem postoperativen Tumor-Board, bei dem zusätzlich Nuklearmediziner zugegen sind. Dabei wird der Fall nochmals aufgerollt: Der Pathologe etwa gibt Auskunft über die Art des Tumors und ob er auch vollständig entfernt wurde. Zur Sprache kommt auch der so genannte Wächterlymphknoten, der sich meist in der Achselhöhle befindet und als eine Art Filter von Metastasen fungiert. Er wird noch während der Operation mit einer Sofortbeurteilung untersucht und, falls befallen, zusammen mit weiteren Lymphknoten in der Achselhöhle entfernt. Der Onkologe und der Radio-Onkologe nennen die aus

ihrer Sicht am besten geeignete Bestrahlungs- oder Chemotherapie – Erstere stellt sicher, dass lokale Tumorreste abgetötet werden, Letztere bekämpft allfällige Metastasen im Körper. Auch der mögliche Einsatz einer sanfteren Alternative in Form einer Hormon- oder immunologischen Therapie sind Gegenstand der Diskussion. In bestimmten Situationen ist beim Tumor-Board auch die Meinung von Reproduktionsmedizinerinnen gefragt: Sie stellen im Fall von jungen Patientinnen mit Kinderwunsch sicher, dass eine spätere Mutterschaft selbst bei einer Chemotherapie, welche die Eizellen oder die Eierstöcke angreift, möglich ist. Als Optionen stehen dabei die Entfernung und spätere Wiedereinpflanzung von Eizellen oder eines Teils der Eierstöcke zur Verfügung.

Zertifikat bescheinigt hohe Behandlungsqualität

Institutionalisierte Abläufe wie die interdisziplinären Zusammenkünfte bei diesen beiden Boards gehören zu den Voraussetzungen, die das Brustzentrum des Inselspitals erfüllen musste, damit es sich 2012 von der Deutschen Krebsgesellschaft (DKG) zertifizieren lassen konnte. Die Durchführung der beiden Boards allein genügte allerdings nicht, um die strengen Anforderungen zu erfüllen: Die Boards müssen wöchentlich stattfinden, denn nur dies gewährleistet eine Behandlung ohne Zeitverzögerung. Zu den weiteren Kriterien gehören eine bestimmte Anzahl Eingriffe, spezielle Aus-, Weiter- und Fortbil-

Brustzentrum live

Das Mammografie-Screening der 50-jährigen Susanne Hofer* zeigt eine Veränderung in der rechten Brust an, weshalb die Patientin zu Dr. Patrizia Sager im Brustzentrum geschickt wird. Diese erfährt im Gespräch mit Frau Hofer, dass Brustkrebs bereits bei einem anderen Familienmitglied auftrat. Nach gründlicher Untersuchung inkl. Ultraschall beider Brüste wird aufgrund der familiären Vorbelastung eine weitere Abklärung mittels MRI zum Ausschluss eventueller weiterer Herde durchgeführt. Im Anschluss erfolgt die Biopsie des auffälligen Gewebes, die den Verdacht auf einen Tumor bestätigt.

Dr. Sager stellt den Fall im nächsten präoperativen Mamma-Board vor. Weil es sich laut Histologe um einen Tumor mit starken Verästelungen handelt und entsprechend viel Drüsengewebe entfernt werden muss, gibt der plastische Chirurg Auskunft über die bei dieser Patientin zur Verfügung stehenden Möglichkeiten zur Wiederherstellung der Körpersymmetrie. Der Entscheid fällt auf eine Reduktion der gesunden Brust, weil die Patientin keinen Wiederaufbau mit Fremdmaterial wünscht. Die Bestrahlung soll im Anschluss an die Operation während fünf Tagen stationär erfolgen, um der Patientin lange Anfahrtswege zum Inselspital zu ersparen. Der Radio-Onkologe wird deshalb während der Operation neun

Brachytherapieapplikatoren temporär in der Brust anbringen. Nach Frau Hofers Operation meldet der Pathologe im Tumor-Board, dass der Tumor komplett entfernt wurde und der Wächterlymphknoten nicht befallen ist. Aus diesem Grund sind keine weiteren Operationen nötig. Bei spezieller Tumorbiologie wie in diesem Fall wird durch den Onkologen eine Chemotherapie empfohlen. Nach der Sitzung besucht er Frau Hofer zusammen mit der Breast Care Nurse und erklärt ihr die weitere Behandlung. Weil die Patientin eine genetische Disposition für Brustkrebs aufweist, dies aber nicht weiss, bietet ihr die Breast Care Nurse eine genetische Beratung bei der dafür ausgebildeten Onkologin an. Für die Tochter der Patientin könnte dies schwerwiegende Konsequenzen haben: Falls sie die genetische Veranlagung für Brust- und Eierstockkrebs geerbt haben sollte, wird sie in eine engmaschige Kontrolle aufgenommen und entsprechend der Resultate beraten.

Auch nach dem Abschluss der Chemotherapie wird die Patientin weiter im Brustzentrum betreut: In den ersten zwei Jahren muss Frau Hofer alle drei bis vier Monate zur Nachkontrolle, in den darauf folgenden drei Jahren alle sechs Monate. Nach fünf Jahren wird sie ihre Brust einmal jährlich im Mammografie-Screening untersuchen lassen müssen.

* Name von der Redaktion geändert

dungen des Personals, Dienstleistungen für Familienangehörige, wie eine genetische Beratung zur Abklärung einer Disposition für Karzinome, sowie eine hohe Patientinnenzufriedenheit. Das DKG-Zertifikat beinhaltet ferner regelmässige Rezertifizierungen, bei denen die Deutsche Krebsgesellschaft überprüft, ob die Anforderungen weiterhin alle erfüllt sind.

«Unser Brustzentrum ist das einzige in Bern, welches von einer Krebsgesellschaft zertifiziert wurde.»

Prof. Michael Mueller, Co-Direktor und Chefarzt
Gynäkologie und Gynäkologische Onkologie,
Universitätsklinik für Frauenheilkunde

Mit dem Erhalt dieses Qualitätslabels setzt sich das Inselspital von der Konkurrenz ab, sagt Prof. Mueller: «Unser Brustzentrum ist das einzige in Bern, welches von einer Krebsgesellschaft zertifiziert wurde.» Derzeit in Abklärung sind zwei Zertifizierungen bei der Krebsliga Schweiz, die das Brustzentrum des Inselspitals für sich selbst sowie für das Brustzentrum Aare anstrebt. Letzteres ist ein Verbund mit den Spitälern Biel, Burgdorf, Langenthal, Interlaken, Solothurn und Visp, in dessen Rahmen das Brustzentrum des Inselspitals Zweitmeinungen anbietet und besonders schwierige Fälle übernimmt. Das Aare-Netzwerk führt ausserdem eine gemeinsame Datenbank, deren Inhalt an das Westdeutsche Brust-Centrum geschickt wird. Die beteiligten Spitäler erhalten auf diese Weise Rückschlüsse über die Qualität ihrer Arbeit, die in Form einer Prozentzahl ausgedrückt wird. Mit 98 % schneidet das Brustzentrum Aare im Vergleich überdurchschnittlich gut ab.

«Dank unserer Vorreiterrolle bei der Erforschung neuer Therapien profitieren unsere Patientinnen als Erste von den weniger invasiven neuen Behandlungsmethoden.»

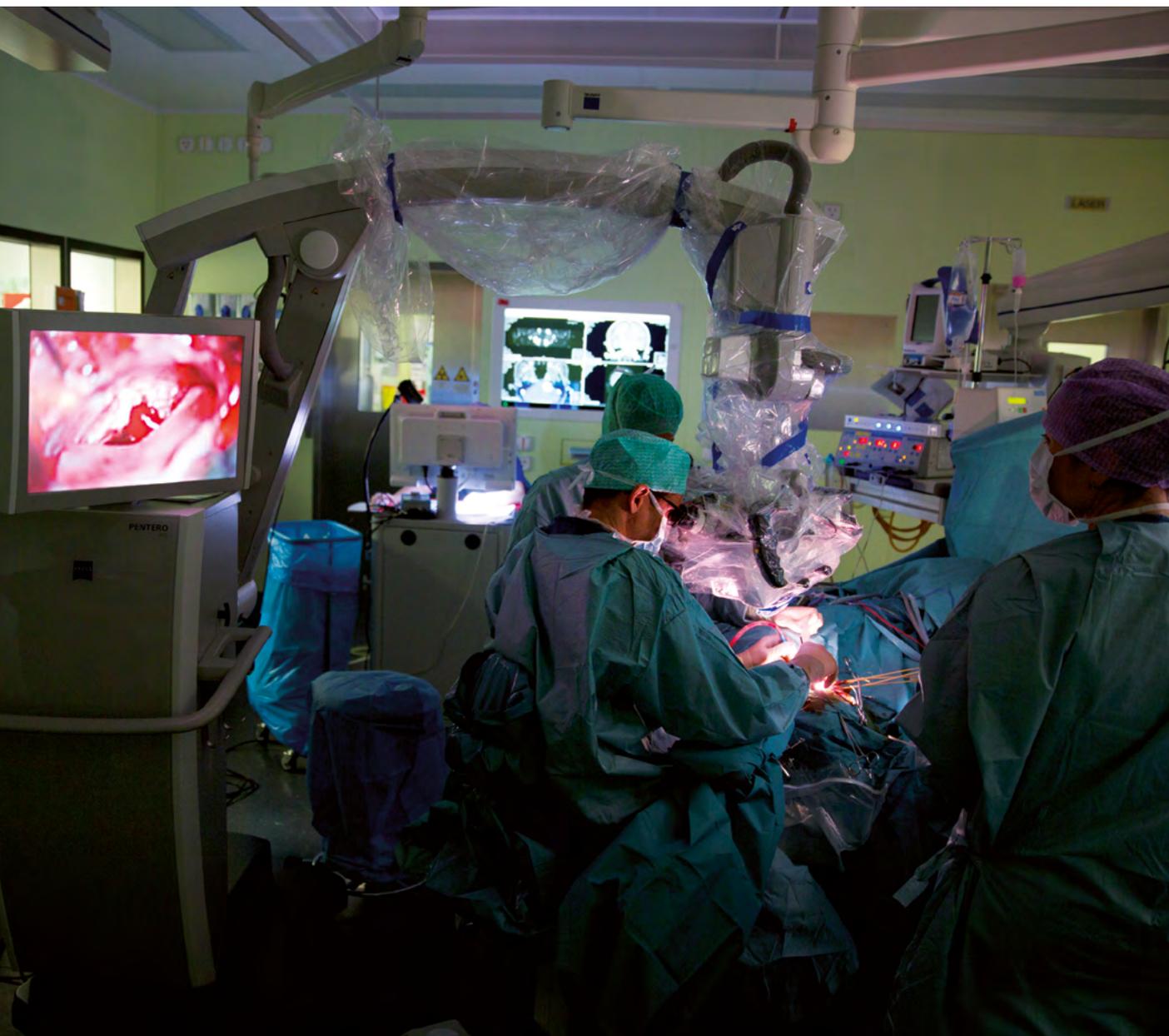
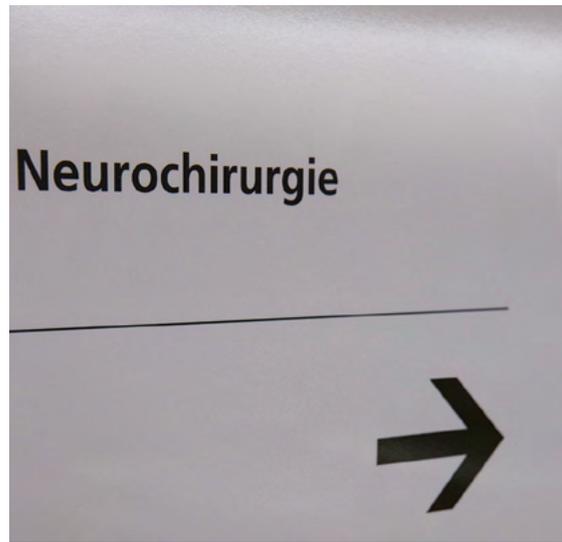
Dr. Patrizia Sager, Oberärztin, Brustzentrum
Universitätsklinik für Frauenheilkunde

Neue, besser verträgliche Therapien

Der enge interdisziplinäre Austausch bildet auch die Basis für eigene Forschungsprojekte. Gemeinsam mit der Kardialen Rehabilitation untersucht das Brustzentrum beispielsweise, wie sich ein Lymphstau, der nach der operativen Entfernung von Lymphknoten auftritt, mit speziellen Ultraschallwellen behandeln lässt. Die Forschenden prüfen zudem den Einsatz von Immunfluoreszenz als besser verträgliche Alternative zur radioaktiven Substanz, die für die Untersuchung des Wächterlymphknotens verwendet wird. In einem anderen Projekt werden die molekularen Unterschiede zwischen Primärtumor und Metastasen analysiert, um herauszufinden, warum gewisse Tumorarten metastasieren. Forschungsk Kooperationen mit Onkologen wiederum sollen dazu dienen, den Einsatz von neuen tumorspezifischen Medikamenten anstelle von Chemotherapien zu evaluieren. Die Projekte weisen einen direkten Nutzen für die Patientinnen auf, sagt Dr. Patrizia Sager, Oberärztin im Brustzentrum: «Dank unserer Vorreiterrolle bei der Erforschung neuer Therapien profitieren unsere Patientinnen als Erste von den weniger invasiven neuen Behandlungsmethoden.»

Aufbau eines Mammografie-Screening-Zentrums

Mit diesem raschen Transfer neuester Forschungsergebnisse in den Klinikalltag, der Verfügbarkeit aller medizinischen Dienstleistungen unter einem Dach und der zertifizierten Behandlungsqualität illustriert das Brustzentrum des Inselspitals seine konsequente Ausrichtung auf das Wohl der Patientinnen. Diesen steht ab 2013 eine weitere Dienstleistung zur Verfügung: Aufgrund des Entschlusses des Kantons Bern, ein Mammografie-Screening-Programm einzuführen, wird das Brustzentrum gemeinsam mit den Radiologen des Inselspitals ein eigenes Mammografie-Screening-Zentrum aufbauen und dort einen weiteren Bereich der gynäkologischen Grundversorgung mit ausgewiesener Qualität abdecken.



Operationen am Gehirn – dank neuen Technologien noch erfolgversprechender und sicherer.

Berner Innovation revolutioniert die Neurochirurgie

Unsichtbare Hirnfunktionen sichtbar machen: Dies gelingt mit dem kontinuierlichen dynamischen Mapping, das im Inselspital entwickelt wurde. Mit diesem «Strom-Radar» können Neurochirurgen die Distanz vom Operationsinstrument zum Bewegungszentrum, welches die Arm- und Beinbewegungen steuert, erstmals korrekt einschätzen. Die weltweit einzigartige Technologie ermöglicht es ihnen, Tumore zu entfernen, die bislang als nicht operabel galten.

Im Gehirn ist die Lokalisation neurologischer Funktionen für das menschliche Auge unsichtbar. Ein Chirurg kann nicht erkennen, wo genau sich beispielsweise das Bewegungszentrum, das Wachheitszentrum, die Hirnnervenkerne für die Steuerung der Gesichts- und Augenmuskulatur oder das Zentrum für die vegetative Steuerung befinden. Diese Gebiete sind deshalb operative Sperrzonen. In bildgebenden Verfahren lassen sich diese Areale zwar lokalisieren, doch weil das Gehirn ähnlich wie die Leber elastisch ist, verändert sich ihre Anatomie dauernd. Bilder stellen deshalb lediglich eine Momentaufnahme dar, die nach wenigen Minuten bereits veraltet ist. Unsichtbar ist nebst der Funktion oftmals auch der Tumor selbst, dessen Ränder sich optisch vom gesunden Gewebe meist nicht genau abgrenzen lassen. Weil Tumore deshalb kaum entfernt werden können, ohne dass gleichzeitig auch gesundes und für die Aufrechterhaltung neurologischer Funktionen essenzielles Gewebe zerstört wird, wurden die meisten Tumore in der Nähe wichtiger Areale bzw. jeder fünfte Hirntumor bislang als inoperabel eingestuft.

«Mit dem kontinuierlichen dynamischen Mapping können wir nicht nur feststellen, dass wir uns in der Nähe des Bewegungszentrums befinden, sondern auch, wie weit es noch entfernt liegt.»

Prof. Andreas Raabe, Direktor und Chefarzt,
Universitätsklinik für Neurochirurgie

Bewährte Reizung von Hirnarealen

Prof. Andreas Raabe, Direktor und Chefarzt der Universitätsklinik für Neurochirurgie, hat eine Technologie entwickelt, mit der das Bewegungszentrum nun sichtbar gemacht werden kann. Das neue Verfahren beruht auf der Weiterentwicklung einer schon seit Jahrzehnten existierenden Überwachungsmethode, bei der Hirnareale mit einer Sonde elektrisch gereizt werden: Wird das wenige Zentimeter grosse Bewegungszentrum stimuliert,

so bewegt der Patient seine Arme oder Beine. Die Chirurgen erlangten dadurch Gewissheit, dass sie dessen Nähe erreicht haben und die Operation abbrechen sollten. Diese Überwachungsmethode lieferte zwar äusserst zuverlässige Resultate, wies jedoch auch einige Nachteile auf. So musste die Operation für jeden einzelnen Test eine Zeit lang unterbrochen werden. Weil diese Tests zwar regelmässig, aber nicht fortlaufend erfolgten, näherte sich der Chirurg dem Bewegungszentrum überdies meist sprungweise, was die Gefahr unbeabsichtigter Schädigungen barg. Zudem konnte er jeweils nur feststellen, dass sich das Bewegungszentrum in der Nähe befand, nicht aber, wie nahe es tatsächlich lag.

Neue fortlaufende Überwachung

Das neue, kontinuierliche dynamische Mapping genannte Verfahren nimmt die Idee der Mikrostromüberwachung der Nervenzellen und der Nervenbahn auf. Anders als bei der bisherigen Überwachungsmethode verläuft die elektrophysiologische Überwachung kontinuierlich, sodass der Eingriff nicht unterbrochen werden muss. Die Stromimpulse, eine Art «Strom-Radar», werden vom sogenannten Mapping-Sauger abgegeben, den der Chirurg in der linken Hand hält, um Flüssigkeit und Blut abzusaugen. Anders als ein gewöhnlicher Sauger ist der Mapping-Sauger mit einem Kontakt für Strom ausgestattet, den er an seiner Spitze abgeben kann. Diese Spitze befindet sich stets direkt an der Stelle, an welcher der Chirurg mit einem Ultraschallaspirator, den er in der rechten Hand hält, den Tumor zertrümmert. Die durch den Mapping-Sauger ausgelösten Nervenreize, die von einem akustischen Warnsignal begleitet werden, sind deshalb ein zuverlässiger Indikator dafür, dass der Chirurg sich dem Bewegungszentrum nähert.

Revolutionäre Formel

Eine zweite, noch bedeutendere Verbesserung der neuen Technologie liegt darin, dass die Messung im Gegensatz zu früher nicht mehr rein qualitativ, sondern quantitativ ist: «Mit dem kontinuierlichen dynamischen Mapping können wir nicht nur feststellen, dass wir uns in der Nähe des Bewegungszentrums befinden, sondern auch, wie weit es noch entfernt liegt», sagt Prof. Raabe. Dies ist nur möglich, weil es ihm gelungen ist, anhand von Operationsaufzeichnungen von 100 operierten Patientinnen und Patienten, die nach dem Eingriff keine Lähmungserscheinungen aufwiesen, ein festes Verhältnis zwischen Stromstärke und Distanz zum Bewegungszentrum zu berechnen: Die Stromstärke in Milliampere entspricht genau der Distanz in Millimetern.

Diese einfach klingende Formel hat in der Neurochirurgie eine Revolution ausgelöst: Dank der Innovationskraft von Prof. Raabe ist es nun erstmals möglich, Tumore zu entfernen, die in unmittelbarer Nähe des Bewegungszentrums liegen, ohne dass die Sicherheit des Patienten eingeschränkt wird. Im Gegenteil: Weil das kontinuierliche dynamische Mapping fortlaufend die Distanz zum Bewegungszentrum anzeigt, kann ausgeschlossen werden, dass ein Chirurg beim Eingriff dem Bewegungszentrum auf einmal zu nahe kommt. «Mit unserer Technologie ist es möglich, drei bis vier Millimeter näher am Bewegungszentrum zu operieren – und das kann manchen inoperablen Tumor operierbar machen», sagt Prof. Raabe.

Mapping für die kritischen Stellen

Vor der Entfernung eines in der Nähe des Bewegungszentrums liegenden Tumors wird ein MRI mit einer funktionellen Darstellung des Bewegungszentrums und seiner Bahn gemacht. Diese dreidimensionalen Daten dienen in der minimalinvasiven Schlüssellochchirurgie dazu, den optimalen

Eintrittspunkt und Zugangskanal zum Tumor zu bestimmen. Sie werden in eine Navigationsstation geladen, wo sie dem Chirurgen während der Operation zur Verfügung stehen. Für die Operation wird der Kopf des Patienten so gelagert, dass er ihn nicht bewegen kann. Ein Scan des Gesichts des Patienten ermöglicht es, die vorher gemachten Bilder zu verorten, damit der Chirurg weiss, wie der Datensatz mit der Anatomie des Patienten übereinstimmt. Arme und Beine des Patienten werden mit Messsonden versehen, welche die durch die Stromimpulse ausgesendeten Nervenreize registrieren.

«Mit unserer Technologie ist es möglich, drei bis vier Millimeter näher am Bewegungszentrum zu operieren – und das kann manchen inoperablen Tumor operierbar machen.»

Prof. Andreas Raabe, Direktor und Chefarzt,
Universitätsklinik für Neurochirurgie

Danach öffnet der Chirurg die harte Hirnhaut, blendet den Tumor auf sein Okular ein und arbeitet sich auf schnellstem Weg zu ihm vor. In einem ersten Schritt schneidet er sämtliche sichtbaren Teile heraus. Anschliessend stellt er auf die Blau-400-Fluoreszenzlicht-Technologie um, mit der Tumorgebiete, die schwer von normalem Hirngewebe zu unterscheiden sind und die auch im MRI nicht zuverlässig dargestellt werden können, sichtbar werden. Für die kritischen Stellen beim Bewegungszentrum kommt zusätzlich das kontinuierliche dynamische Mapping zum Zug. Dabei wird die Stromstärke von anfänglich 10 Milliampere laufend gesenkt, bis sie noch 2 oder 3 Milliampere beträgt, was einem Abstand von ebenso vielen Millimetern entspricht. Für einen weiteren, letzten Millimeter verwendet der Chirurg sogenannte motorisch evozierte Potenziale, MEP. Dieses Verfahren prüft die Durchgängigkeit von Reizen und dient der Vermeidung neurologischer Defizite.

Positives erstes Fazit

Die ersten Resultate mit dem dynamischen kontinuierlichen Mapping sind beeindruckend: Die Rate der Komplettentfernungen beträgt 93 %, während die Lähmungserscheinungen auf 5 % gesunken sind. In den übrigen 7 % der Fälle ist der Tumor meist bereits in die Funktionsareale hineingewachsen, so dass Komplettentfernungen nicht möglich sind: Die Funktionserhaltung hat immer Priorität gegenüber der Radikalität, d.h. der möglichst vollständigen Tumorentfernung. Dennoch profitieren diese Patienten von der neuen Methode, da auch hier mehr vom Tumor entfernt werden kann: «Manche Patienten mit gutartigen Tumoren sind trotz unvollständiger Tumorentfernung geheilt. Die anderen gewinnen mit der neuen Technologie viele Jahre oder, im Fall von bösartigen Tumoren, viele Monate an Lebenszeit», sagt Prof. Raabe.

«Manche Patienten mit gutartigen Tumoren sind trotz unvollständiger Tumorentfernung geheilt. Die anderen gewinnen mit der neuen Technologie viele Jahre oder, im Fall von bösartigen Tumoren, viele Monate an Lebenszeit.»

Prof. Andreas Raabe, Direktor und Chefarzt,
Universitätsklinik für Neurochirurgie

Wissensbündelung im Neurozentrum

Mit dem kontinuierlichen dynamischen Mapping hat die Neurochirurgie des Inselspitals Medizingeschichte geschrieben. Solche Erfolge in ihrem wichtigsten klinischen Forschungsschwerpunkt, der Einführung neuer Technologien im Operationssaal, bedingen eine Spezialisierung innerhalb der einzelnen Fachgebiete, etwa in den Bereichen operative Neuroonkologie, Hypophysenchirurgie, vaskuläre Neurochirurgie, spinale Chirurgie, Kinderneurochirurgie oder funktionelle Neurochirurgie. Daneben

erfordert Spitzenmedizin auch eine interdisziplinäre Zusammenarbeit mit verwandten Bereichen wie Neurologie, Neuroradiologie oder Neuropädiatrie, sagt Prof. Raabe: «Benötigt ein Neurochirurg ein bestimmtes Bildverfahren, so erstellt dies ein Neuro-radiologe. Ein Neurologe wiederum kontrolliert die Indikationen für die tiefen Hirnstimulationen.»

Das Inselspital trägt der fachübergreifenden Zusammenarbeit in der hoch spezialisierten Neuromedizin mit dem Entscheid für ein Neurozentrum Rechnung, in dem die einzelnen Disziplinen unter einem Dach zusammengefasst werden. Dies soll zu einer noch besseren Betreuung der Patienten führen, die nicht mehr einen Termin bei jedem einzelnen Spezialisten vereinbaren müssen. Vielmehr sollen die Spezialisten gleichsam einen Termin beim Patienten vereinbaren und bei ihm zusammenkommen. Prof. Raabe ist davon überzeugt, dass der eingeschlagene Weg der einzig richtige ist: «Hirneingriffe sind sehr anspruchsvoll und erfordern viele Spezialisten in den Nachbarfächern. Patienten sollten sich nur in einem neurochirurgischen Zentrum operieren lassen, in dem ein interdisziplinäres Team vor Ort ist, das über die entsprechende Erfahrung verfügt.» Dies erfordert Ressourcen und Infrastrukturen, wie sie nur ein universitäres Zentrum wie das Inselspital besitzt: Es weist mit jährlich mehr als 2000 neurochirurgischen Operationen – darunter über 300 Eingriffe bei Hirntumoren – schweizweit die höchsten Fallzahlen in der Neurochirurgie auf.



Das gesamte Spektrum an Intensiv- und Notfallmedizin – gut durchdacht und auf dem neusten Stand.

Das pulsierende Herz des Inselspitals

2012 wurde das Intensivbehandlungs-, Notfall- und Operationszentrum (INO) des Inselspitals eingeweiht. Die Raumabfolgen des Gebäudes zeichnen sich durch eine konsequente Ausrichtung auf die Patientenprozesse aus. Dies ermöglicht schnellere Behandlungen, was in Notfallsituationen lebensrettend sein kann. Eine flexible Bauweise und die nicht ausgebauten strategischen Freiflächen stellen zudem sicher, dass die medizinische Versorgung auch in Zukunft höchsten Anforderungen genügen wird.

Am 3. Mai 2012 war es so weit: Das neue Intensivbehandlungs-, Notfall- und Operationszentrum (INO) des Inselspitals konnte nach einer 17-jährigen Planungs- und Bauphase eingeweiht werden, nachdem im Herbst 2007 die erste Etappe abgeschlossen worden war. Die Bauherrin, das Amt für Grundstück und Gebäude der Bau-, Verkehrs- und Energiedirektion des Kantons Bern, und das Inselspital als Betriebsplanerin hatten das INO 1995 ursprünglich als Sanierungsprojekt für die technisch veralteten Operationstrakte Ost und West konzipiert, die in den 60er- und 70er-Jahren des letzten Jahrhunderts erstellt worden waren.

«Dank dem international einzigartigen prozessorientierten Gebäudekonzept wurde das INO zum pulsierenden Herz des Inselspitals.»

Bernhard Leu,
Direktor Betrieb

Eine reine Sanierungsvariante wurde aus mehreren Gründen verworfen, sodass nur ein Neubau in Frage kam: Die Infrastruktur galt als veraltet, weil sie beispielsweise neue gesetzliche Auflagen hinsichtlich Elektrosicherheit nicht mehr erfüllte, die Räumlichkeiten waren viel zu klein konzipiert und die Arbeitsabläufe hatten sich zwischenzeitlich ebenfalls verändert. Auf acht Stockwerken mit einer Fläche von insgesamt rund 50 000 Quadratmetern sind nun das Notfallzentrum, das Operationszentrum, das Intensivbehandlungszentrum, die Radiologie und die Nuklearmedizin, die zentrale Sterilgutversorgung sowie die Labormedizin in einem Gebäude zusammengeführt. Die Kosten für den Bau beliefen sich auf rund 263 Millionen Franken, was innerhalb des budgetierten Rahmens lag.

Gemischtes Team bestimmt Arbeitsprozesse

Federführend seitens des Inselspitals war der jeweilige INO-Betriebsprojektleiter der Direktion Betrieb. Den Anfang machte der heutige Direktor Betrieb Bernhard Leu, der von 1993 bis 2001 amtierte. Auf ihn folgte Markus Scheidegger, der 2009 von Simon Brand abgelöst wurde. Dieser übernahm den Posten für wenige Monate ad interim, bis Kurt Weibel das Projekt zu Ende führte. An Bernhard Leu lag es seinerzeit, in einer Matrixorganisation, in der einerseits die Klinikdirektoren, Ärzte und Pflegeleiterinnen und -leiter als künftige Benutzerinnen und Benutzer, andererseits Mitarbeitende der Bereiche Medizinische Entwicklungen, Lehre und Forschung, Pflege, Finanzen, HR, Qualitätssicherung, Logistik, Technik und Hotellerie vertreten waren, mit dynamischen Simulationen der Patientenströme den Platzbedarf, die erforderlichen Wege und daraus resultierend die Raumabfolgen zu definieren. Wichtigstes Credo: Weil Zeit gerade in Notfallsituationen ein entscheidender Faktor sein kann, sollten die Wege möglichst kurz sein, sodass die Behandlungen möglichst schnell erfolgen können. Aus diesem Grund befinden sich die Operationssäle direkt über dem Notfallzentrum, während die Radiologie mit den Röntgengeräten eine Etage unter ihm liegt. «Dank dem international einzigartigen prozessorientierten Gebäudekonzept wurde das INO zum pulsierenden Herz des Inselspitals», sagt Bernhard Leu.

Das ca. 20-köpfige Matrix-Team musste dabei visionär in die Zukunft schauen und in grossen Dimensionen denken, wie ein Blick auf die hochgerechneten Fallzahlen zeigt: Allein im Notfallzentrum, der wichtigsten Eintrittspforte des Inselspitals, sollen jährlich 31 100 Patientinnen und Patienten behandelt werden. In der Intensivmedizin kommen weitere 4200 hinzu, und in den 16 Operationssälen werden 12 600 Eingriffe durchgeführt. Insgesamt erbringt das INO mit seinen 24-Stunden-Funktionen 30 % aller Dienstleistungen des Inselspitals. Nicht minder beachtlich ist die Zahl der Mitarbeitenden, die dies bewerkstelligen: Im INO sind rund 2000 Angestellte beschäftigt.

Positive Feedbacks

Der Offenheit und dem Engagement des Matrix-Teams ist es auch zu verdanken, dass das INO ein Ort der Spitzenmedizin wurde, das bei den Benutzern durchwegs viel Anklang findet. Laut Dieter Fiechter, MTRA-Leiter im Universitätsinstitut für Diagnostische, Interventionelle und Pädiatrische Radiologie, hat sich der Einbezug des Fachwissens der Mitarbeitenden sehr bewährt: «Weil unsere Meinungen von Anfang an einflossen, wurde das Gebäude den Patientenprozessen angepasst und nicht, wie sonst oft üblich, die Patientenprozesse dem Gebäude.» Ein weiteres Plus stellt für ihn die Tatsache dar, dass mit dem Bezug des Gebäudes eine ganze Reihe neuer Hightechgeräte angeschafft wurden: «Das INO verfügt über die momentan modernste diagnostische Radiologie der Schweiz.» Die Leiterin Pflegedienst INO OP, Brigitte Dubach, lobt nebst der besseren Arbeitssicherheit vor allem die kürzeren Wege in der Notfallversorgung: «Die Zentralisierung verschiedener chirurgischer Disziplinen in 16 Operationssälen hat zu schnelleren Behandlungen geführt, da die Chirurgen und das Operations- und Anästhesiepersonal näher beieinander sind.» Gabi Briner, die Leiterin Pflegedienst Universitäres Notfallzentrum, schätzt insbesondere, dass sich die Betreuung der Patienten, die vormals in Kojen untergebracht waren, stark verbessert hat: «Die Patientenzimmer im INO sind hell und geräumig und bieten Patienten und Angehörigen viel Privatsphäre.»

Fassade mit Spezialfunktion

Eine Besonderheit des im Minergie-Standard erstellten Gebäudes ist dessen Trennung in ein Primär-, ein Sekundär- und ein Tertiärsystem. Sie trägt den unterschiedlichen Anforderungen an die einzelnen Gebäudeteile Rechnung und stellt die Nachhaltigkeit des Gebäudes und dessen Nutzung sicher. Zu dem von 4D Plus Generalplaner realisierten Primärsystem gehören die Tragstruktur und die Ge-

bäudehülle, welche die architektonische Integration ins Areal vornimmt. Sie wurde so erstellt, dass eine flexible Gebäudenutzung jederzeit möglich ist. So lässt sich die Fassade etwa an strategischen Stellen einfach demontieren, damit bei einem Umbau eines Geschosses die Baustelle von aussen zugänglich wird, was Veränderungen wesentlich erleichtert: «Das Primärsystem des INO wurde so konzipiert, dass man auf einem Geschoss einen Umbau vornehmen kann, ohne dass man davon auf den anderen Stockwerken etwas mitkriegt», sagt Bernhard Leu. Die Fassadenöffnungen dienen ferner dazu, Geräte grossen Ausmasses, wie sie etwa in der Radiologie benötigt werden, ins Gebäude hinein- und später wieder hinauszubringen.

«Das INO verfügt über die momentan modernste diagnostische Radiologie der Schweiz.»

Dieter Fiechter, MTRA-Leitung,
Universitätsinstitut für Diagnostische,
Interventionelle und Pädiatrische Radiologie

Freiflächen bieten Handlungsspielraum

Verantwortlich für das Sekundärsystem und damit für die Planung der Räume sind die Architekten von Itten Brechbühl. Gemäss ihrem Konzept wird das Gebäude über eine Lifthalle erschlossen, die durch sämtliche Stockwerke bis hinauf zum Helikopterlandeplatz führt. Wer den Lift verlässt, betritt eine Art Dorfplatz, von wo aus man via Information auf eine Rue intérieure gelangt, die wiederum in das private Leben der Abteilungen führt. Zum einladenden Raumkonzept gehören Pastellfarben an Böden, Wänden und Decken. Sie erzeugen nicht nur ein angenehmes Ambiente, sondern entsprechen mit ihrer Zeitlosigkeit der hohen Lebensdauer dieser Bauteile. Den hohen Stellenwert, den Lehre und Forschung

im Inselspital einnehmen, beweisen Räume, die für den Unterricht von Studenten gedacht sind, Lernkojen für Assistenzärzte, Praktikanten und Lernende sowie die Einbindung der klinischen Forschung.

«Die Zentralisierung verschiedener chirurgischer Disziplinen in 16 Operationssälen hat zu schnelleren Behandlungen geführt, da die Chirurgen und das Operations- und Anästhesiepersonal näher beieinander sind.»

Brigitte Dubach, Leiterin Pflegedienst,
INO OP

Um auch auf der Ebene des Sekundärsystems eine flexible Nutzung zu gewährleisten, wurde ein modulares Konzept mit austauschbaren Bausteinen erstellt. Hinzu kommen strategische Freiflächen auf mehreren Etagen. Diese wurden 1999 geplant, weil massiv Kosten gespart werden mussten, sodass 18 % der geplanten Flächen nicht ausgebaut werden konnten. Diese Flächen haben sich bereits als grosser Vorteil bei der Integration neuester Technologien erwiesen: Sie bieten Handlungsspielraum im Hinblick auf die Integration technologischer oder prozessualer Veränderungen. Im Operationszentrum etwa ermöglichen sie die Realisierung eines modernen Hybrid-Operationssaals, der 2013 in Betrieb genommen werden soll. Die Freiflächen tragen so wesentlich dazu bei, dass die medizinische Versorgung im INO auch in Zukunft auf höchstem Niveau stattfinden wird.

«Die Patientenzimmer im INO sind hell und geräumig und bieten Patienten und Angehörigen viel Privatsphäre.»

Gabi Briner, Leiterin Pflegedienst,
Universitäres Notfallzentrum

Durchdacht bis in die Details

Das von der HWP Planungsgesellschaft entwickelte Tertiärsystem schliesslich beinhaltet die gesamte Inneneinrichtung. Die unterschiedlichen Anforderungen der einzelnen Bereiche im INO erforderten etliche Speziallösungen: Um der hochindustrialisierten Labormedizin die nötige Flexibilität hinsichtlich technologischer Veränderungen zu bieten, erfolgt etwa die gesamte Medienererschliessung von der Decke aus, sodass beispielsweise Laborstrassen einfach umgerüstet werden können. Die Stammzellenforschung in den Speziallaboren hingegen benötigte einen reinen sowie einen sterilen Laborbereich. Im Zentrum für Intensivmedizin wiederum wurden die Strom-, EDV- und Medizinalgas-Anschlüsse aus hygienischen Gründen in der Decke in der Nähe der Betten installiert, damit Schläuche und Leitungen nicht über den Boden gezogen werden müssen. Wie die anderen beiden Systeme zeichnet sich so auch das Tertiärsystem durch ausgeklügelte Lösungen aus, die sich nur dank einer umsichtigen Planung und dem fortdauernden Engagement aller Beteiligten realisieren liessen. Damit sind alle Voraussetzungen erfüllt, damit das innovative und weltweit einzigartige INO heute und in Zukunft prozessorientierte Spitzenmedizin an einem Ort zu bündeln vermag.

«Die Finanzierung des
Szenarios 2025 wird das
Inselspital als Unternehmen
fordern.»

Dr. Urs Birchler, Direktionspräsident

Verwaltungsrat



Joseph Rohrer

Unternehmer,
Meggen,
Präsident



Daniel Hoffet

Rechtsanwalt,
Kappelen,
Vizepräsident



Peter Rychiger

Unternehmer,
Steffisburg,
Vizepräsident



Frida Alder

Bern



Peter Bieri

Oberdiessbach



Michèle Etienne

Dr. rer. pol.,
Mitinhaberin Innopool AG
und GetDiversity GmbH,
Schüpfen



**Brigitta Fahrländer-
Schneeberger**

Dr. med., Hausärztin,
Bern



Heinz Hänni

Dr. rer. pol.,
Geschäftsführer,
Bern



Margret Kiener Nellen

Lic. oec., Fürsprecherin,
Nationalrätin,
Bolligen



Peter Siegenthaler

Lic. rer. pol., Ehem. Direktor
der Eidgenössischen Finanz-
verwaltung, Bremgarten



Martin Täuber

Prof. Dr. med.,
Rektor Universität Bern,
Bern

Sekretariat

Daniel Slongo, lic. phil. I

Spitalleitung



Urs Birchler

Dr. oec. publ.,
Direktionspräsident



Andreas Tobler

Prof. Dr. med.,
Ärztlicher Direktor,
Stv. des Direktionspräsidenten



Ulrich von Allmen

Direktor Pflege,
medizinisch-technische und
medizinisch-therapeutische
Bereiche



Gerold Bolinger

Betriebsökonom FH/
Dipl. Wirtschaftsprüfer,
Direktor Dienste



Matthias Gugger

Prof. Dr. med.,
Direktor Lehre und Forschung



Bernhard Leu

Dipl. Architekt FH/NDS BWL,
Direktor Betrieb



Markus Lüdi

Betriebsökonom,
Direktor Personal



Peter Eggli

Prof. Dr. med.,
Dekan Medizinische Fakultät
mit beratender Stimme

Sekretariat:

Patrizia Gamboni,
Assistentin des Direktions-
präsidenten

Erweiterte Spitalleitung

Mitglieder der Spitalleitung zuzüglich der nachstehenden Departementsvorsitzenden

Prof. Dr. med. Jukka Takala, Vorsitzender Departement Intensivmedizin, Notfallmedizin
und Anästhesiologie (DINA)
Gabi Briner, Stv. Vorsitzende

Prof. Dr. med. Michael Mueller, Vorsitzender Departement Frau, Kind und Endokrinologie (DFKE)
Johanna Zawadzynska Friedrich, Stv. Vorsitzende

Prof. Dr. med. Peter Villiger, Vorsitzender Departement Dermatologie, Urologie, Rheumatologie
und Nephrologie (DURN) (bis 31.12.2012)
Edith Röthenmund, Stv. Vorsitzende (bis 31.12.2012)

Prof. Dr. med. Iris Baumgartner, Vorsitzende Departement Herz und Gefässe (DHGE)
Marlise Reichen, Stv. Vorsitzende

PD Dr. med. Esther Vögelin, Vorsitzende Departement Orthopädische-, Plastische-,
Handchirurgie und Osteoporose (DOPH)
Franziska Müller, Stv. Vorsitzende

Prof. Dr. med. Sebastian Wolf, Vorsitzender Departement Kopforgane und Nervensystem (DKNS)
Regula Sollberger, Stv. Vorsitzende

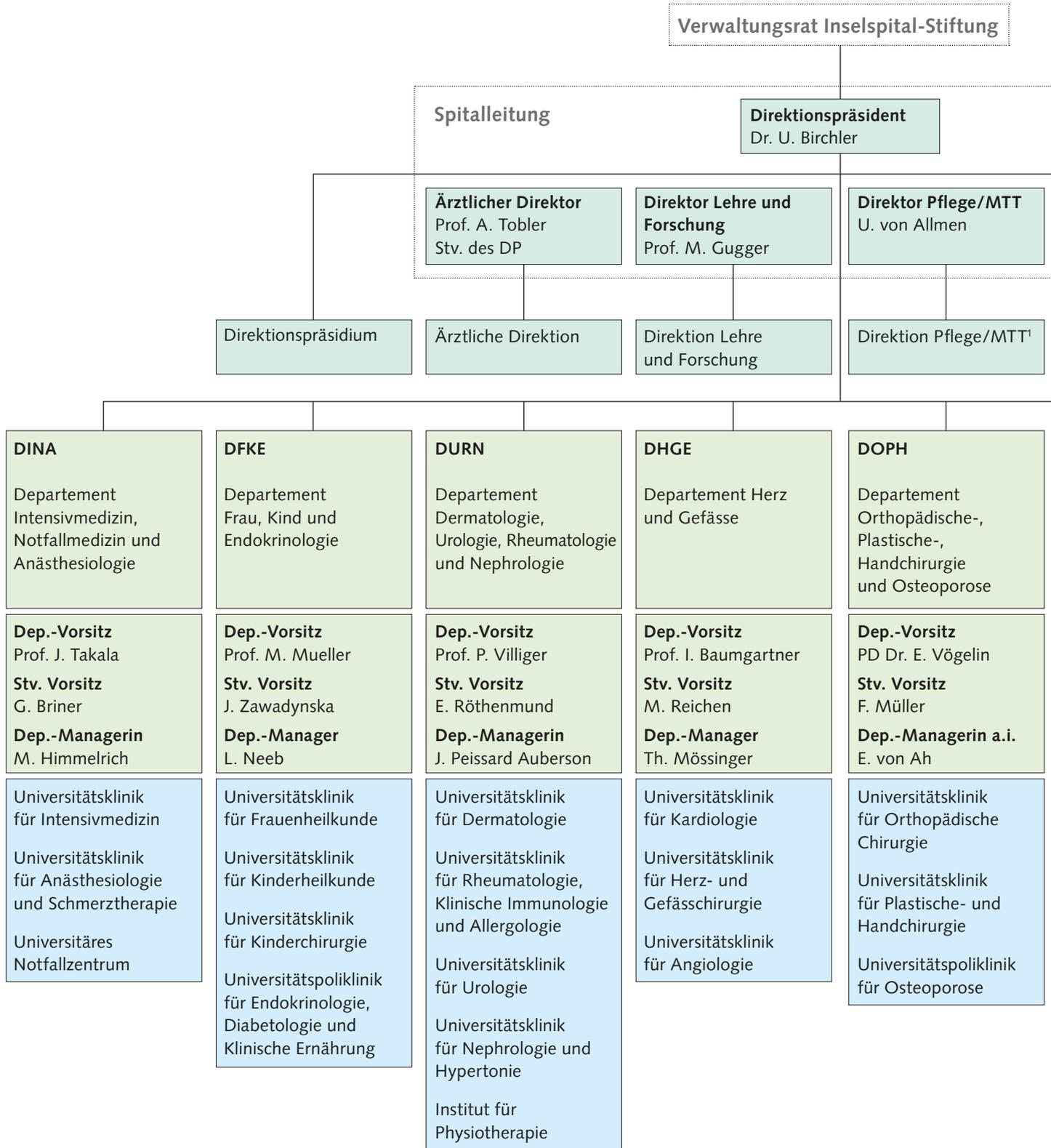
Prof. Dr. med. Martin Fey, Vorsitzender Departement Hämatologie, Onkologie, Infektiologie,
Labormedizin und Spitalpharmazie (DOLS)
Christiane Jeanneret, Stv. Vorsitzende

Prof. Dr. med. Ralph Schmid, Vorsitzender Departement Magen-Darm, Leber- und
Lungenkrankheiten (DMLL)
Nicole Mellenberger, Stv. Vorsitzende

Prof. Dr. med. Gerhard Schroth, Vorsitzender Departement Radiologie, Neuroradiologie
und Nuklearmedizin (DRNN)
Dieter Fiechter, Stv. Vorsitzender

Prof. Dr. med. Drahomir Aujesky, Vorsitzender Universitätsklinik für Allgemeine Innere Medizin
(Klinik mit departementaler Funktion)
Marianne Papalini, Stv. Vorsitzende

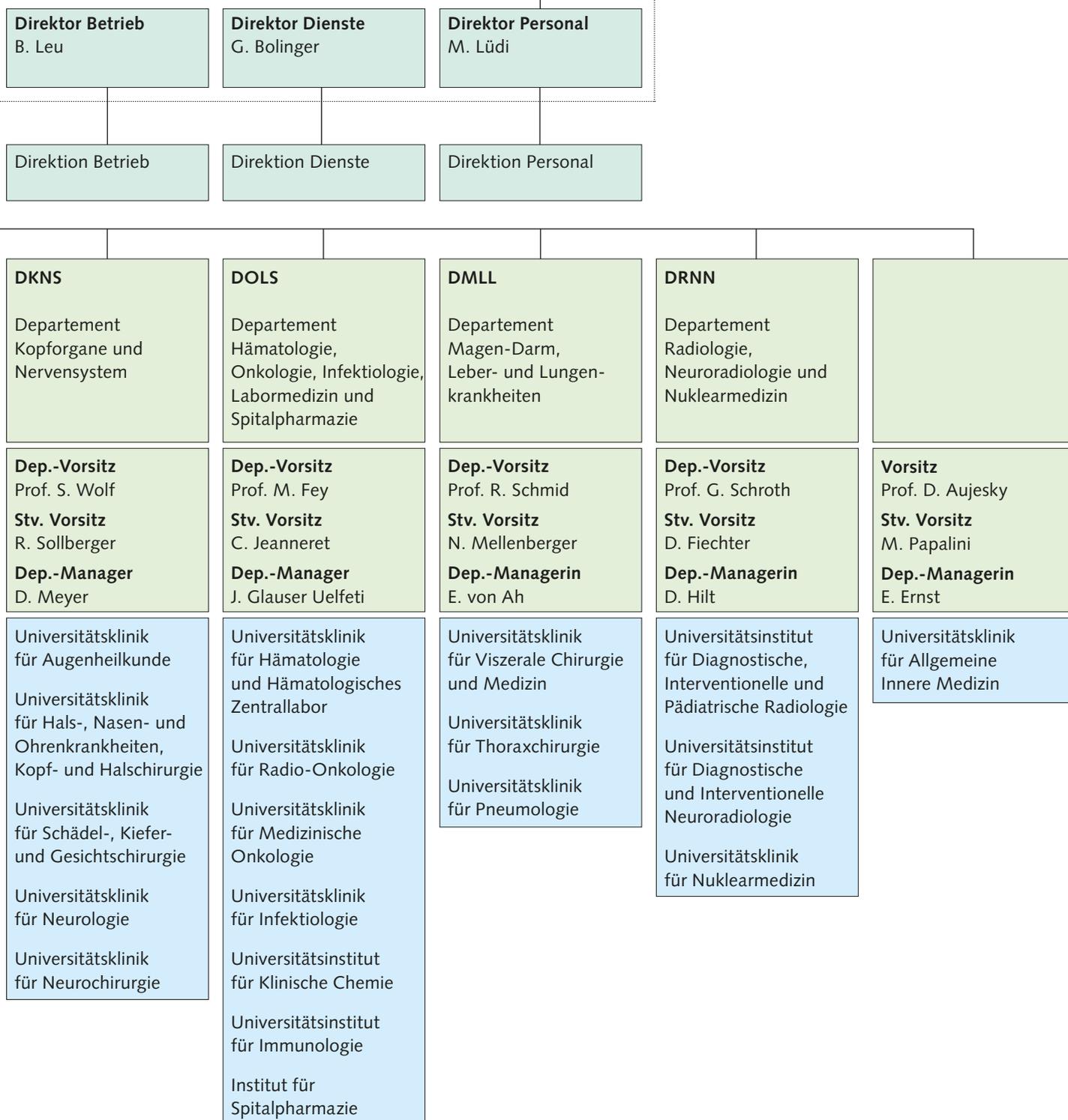
Organigramm



¹ Direktion Pflege/MTT: Direktion Pflege, medizinisch-technische und medizinisch-therapeutische Bereiche

Die Spitalleitung und die Departementsvorsitzenden bilden die erweiterte Spitalleitung.

Der Dekan der Medizinischen Fakultät kann an den Sitzungen der Spitalleitung und der erweiterten Spitalleitung teilnehmen, ohne Stimmrecht.



Gesellschaften der Inselehospital-Stiftung

Die Inselehospital-Stiftung ist wirtschaftlich an folgenden Unternehmungen beteiligt:

Stucker Insel AG

Zweck: Erstellung, Betrieb oder Vermietung von Gebäuden aller Art, insbesondere von Lagerhäusern; Handel mit Waren aller Art.

Mandate der Inselehospital-Stiftung:

VR G. Bolinger; VR B. Leu

InoTex Bern AG

Zweck: Betrieb einer Wäscherei, namentlich Beschaffung, Reinigung, Unterhalt, Transport und Ersatz von Textilien; kann sich an anderen Unternehmen beteiligen und Grundeigentum erwerben.

Mandate der Inselehospital-Stiftung:

VR G. Bolinger; VR B. Leu

PET Diagnostik Bern AG

Zweck: Aufbau und Betrieb eines oder mehrerer Dienstleistungszentren für Positronenemissionstomografie (PET) in Bern, welches die Versorgung der Patienten mit PET-Dienstleistung gewährleistet; kann sich an anderen Unternehmungen beteiligen und Grundstücke erwerben.

Mandate der Inselehospital-Stiftung:

VR Prof. A. Tobler; VR Prof. P. Vock (bis Februar 2012); VR Prof. J. Heverhagen (seit März 2012)

City Notfall AG

Zweck: Zurverfügungstellung der zum Betrieb einer erweiterten Arztpraxis erforderlichen Infrastruktur und Erbringung der damit verbundenen Leistungen; kann sich an anderen Unternehmungen beteiligen sowie Grundstücke erwerben oder weiterveräussern.

Mandate der Inselehospital-Stiftung:

VR Dr. U. Birchler; VR Prof. H. Zimmermann

Radio-Onkologiezentrum Biel – Seeland – Berner Jura AG

Zweck: Erstellung und Betrieb eines regionalen Zentrums für die Behandlung von Tumorerkrankungen mittels Strahlentherapie. Die Gesellschaft kann Grundstücke erwerben.

Mandate der Inselehospital-Stiftung:

VR Prof. A. Tobler

Radio-Onkologie Berner Oberland AG

Zweck: Bau und Betrieb einer ambulanten Radio-Onkologie mit Standort beim Spital Thun. Die Gesellschaft kann weitere damit zusammenhängende medizinische Dienstleistungen anbieten. Sie kann Grundstücke erwerben, verwalten und veräussern sowie alle Geschäfte eingehen und Verträge abschliessen, die geeignet sind, den Gesellschaftszweck zu fördern.

Mandate der Inselehospital-Stiftung:

VR G. Bolinger; VR Prof. A. Tobler

Radio-Onkologie Solothurn AG

Zweck: Betrieb eines Radio-Onkologie-Instituts in Solothurn. Die Gesellschaft kann weitere damit zusammenhängende medizinische Dienstleistungen erbringen.

Mandate der Inselehospital-Stiftung:

VR G. Bolinger; VR Prof. A. Tobler

Berner Bildungszentrum Pflege AG

Zweck: Die Gesellschaft bezweckt die Konzeption und die Durchführung von Studiengängen für die Pflegeausbildung auf der Stufe Höhere Fachschule (Bildungsgang, Nachdiplomstudien und andere Weiterbildungsangebote) im Auftrag des Kantons Bern.

Mandate der Inselehospital-Stiftung:

VR M. Kiener Nellen

SWANtec Holding AG

Zweck: Beteiligung an industriellen und kommerziellen Unternehmen im In- und Ausland, Errichtung von Tochtergesellschaften, Erwerb, Halten und Verwalten von direkten und indirekten Beteiligungen an anderen Gesellschaften, insbesondere auf dem Gebiet der medizinischen Behandlung und der damit im Zusammenhang stehenden Industrien.

Mandate der Inselehospital-Stiftung:

VRP P. Rychiger; VR Dr. U. Birchler; VR Prof. A. Tobler; VR Prof. M. Täuber (auch Vertreter der Universität Bern)

• SWAN Isotopen AG

Mandate der Inselehospital-Stiftung:

VRP P. Rychiger; VR Dr. U. Birchler; VR Prof. M. Täuber (auch Vertreter der Universität Bern)

• SWAN Hadron AG

Mandate der Inselehospital-Stiftung:

VRP P. Rychiger; VR Dr. U. Birchler; VR Prof. A. Tobler; VR Prof. M. Täuber (auch Vertreter der Universität Bern)

Localmed Aare AG

Zweck: Betreiben von medizinischen Versorgungszentren inklusive Apotheken sowie die damit verbundene Erbringung von infrastrukturellen, administrativen und personellen Dienstleistungen; kann Zweigniederlassungen errichten, sich an anderen Unternehmen beteiligen, gleichartige oder verwandte Unternehmen erwerben oder sich mit solchen zusammenschliessen.

Mandate der Inselehospital-Stiftung:

VRP Dr. U. Birchler; VR Prof. A. Tobler

«Wir haben mit dem Masterplan eine einmalige Chance, den Insel-Campus zukunftsgerichtet weiterzuentwickeln. Damit wird unsere Vision vom führenden Universitätsspital Wirklichkeit.»

Prof. Andreas Tobler, Ärztlicher Direktor

Departement Intensivmedizin, Notfallmedizin
und Anästhesiologie

Universitätsklinik für Anästhesiologie und Schmerztherapie



Paul Nayan, Leiter Pflegedienst a.i.
Prof. Frank Stüber, Direktor und Chefarzt

Die Universitätsklinik für Anästhesiologie und Schmerztherapie (KAS) stellt für die Partner der operativen, diagnostischen wie auch konservativen Disziplinen die Anästhesieleistungen der perioperativen Medizin sowie der Notfallmedizin sicher. Sie bietet postoperative Schmerztherapie für alle Patientinnen und Patienten sowie Diagnostik und Therapie für chronisch schmerzkranken Patienten an.

2012 standen die Umsetzung des OP-Statuts und die tägliche OP-Koordination gemeinsam mit den OP-Pflegenden als wesentliche Voraussetzungen für eine weitgehend effiziente Nutzung der OP-Kapazität im Zeichen der Einsparungen des Spitals im Vordergrund. Einerseits wurde begonnen, das Konzept des OP-Statuts nun auch in den peripheren Operationsbereichen zu entwickeln, andererseits wurden die KAS-internen Abläufe weiter vereinfacht. Bei wiederum leicht gestiegenen Leistungszahlen der KAS (+1,4 %) hat sich das Team deutlich verjüngt. Der Aus- und Weiterbildungsauftrag wird wahrgenommen, die Zahl der Bewerbenden ist steigend. Die Integration der Neurochirurgie ins Intensivbehandlungs-, Notfall- und Operationszentrum (INO) als zentralen OP-Bereich hat sich erwartungsgemäss als wertvoll erwiesen. Auch die Inbetriebnahme der neuen Notfallräumlichkeiten INO durch das Universitäre Notfallzentrum (UNZ) lässt nun langsam den Mehrwert der räumlichen Zusammenfassung von OPs, Intensivstationen und Notfallzentrum im INO erkennen.

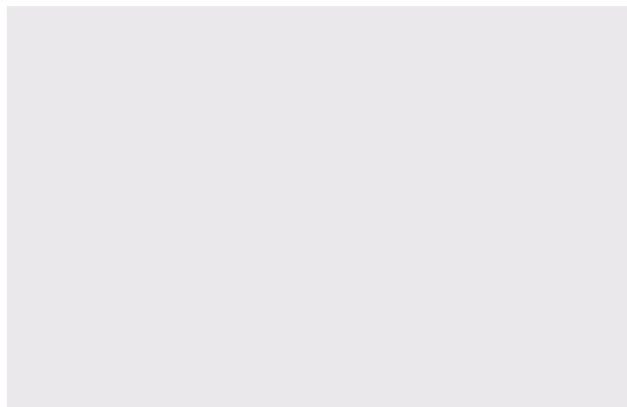
Der zentrale Aufwachraum (ZAWR) hat sich als multifunktionelle Einheit gut aufgestellt. Der Anteil der im ZAWR betreuten Patienten ist deutlich gestiegen bei wiederum verringerter Aufenthaltsdauer. Die zentrale Anästhesiesprechstunde ist zum wesentlichen Bestandteil der Insel-Polikliniken geworden und ist gut integriert. Sie evaluierte 2012 über 10 500 präoperative Patienten, einen zunehmenden Teil prästationär.

Das Angebot des Simulationszentrums auf seinem Weg zu einem differenzierteren «skills lab» wird im Inselspital zunehmend als zukunftsweisendes Konzept wahrgenommen. Wiederum sind die Rückmeldungen und Evaluierungen zur KAS-Lehrleistung extrem positiv ausgefallen. Insgesamt ergibt sich für die KAS ein positives Fazit für das Jahr 2012!

Klinikleitung

- Prof. Dr. med. Frank Stüber, Direktor und Chefarzt
- Paul Nayan, Leiter Pflegedienst a.i.
- Prof. Dr. med. Michele Curatolo, Leiter Schmerzambulanz
- Prof. Dr. med. Robert Greif, Leiter POB (Peripherer Operationsbereich)
- PD Dr. med. Lutz Lehmann, Leiter INO und Stv. Chefarzt

Universitätsklinik für Intensivmedizin



Das herausragende Ereignis 2012 war – nach langer Geduldstrecke – der Bezug der ausgezeichneten Infrastruktur des INO. Im internationalen Benchmarking hat die Universitätsklinik für Intensivmedizin (KIM) ihre hohe Qualität erneut bestätigt bekommen.

Im Jahr 2012 verzeichnete die KIM insgesamt 5673 Eintritte, verteilt auf 28 intensivmedizinische und 14 Intermediate-Care-Betten (inklusive Neuro-IMC). Die Zahl der Eintritte ist gegenüber dem Vorjahr stabil geblieben, obwohl aus Personalgründen vorübergehend 3 IMC-Betten weniger betrieben werden konnten. Bezüglich Patientmix haben sich keine grösseren Verschiebungen ergeben.

Der Umzug der gesamten Bettenstation (mit den Bereichen Intensivmedizin und interdisziplinäre Intermediate Care) vom Bettenhochhaus (BHH) ins INO sowie der Umzug des Bereiches Neuro-IMC innerhalb des BHH stellten für alle Beteiligten eine riesige Herausforderung dar. Diese konnte bei vollumfänglich laufendem Betrieb und insbesondere ohne Einschränkung von Wahleingriffen bewältigt werden. Unser Logistikteam wurde dabei allerdings bis an die Grenze des Machbaren gefordert. Die Bewirtschaftung musste während vielen Wochen parallel an verschiedenen Standorten aufrechterhalten werden. Im Hinblick auf das 2013 zu erwartende Wachstum und zur konsequenten Umsetzung der Vorgaben des Arbeitsgesetzes wurden deshalb das Betriebssystem und der Stellenetat angepasst.

Im Bildungsbereich haben wir, mit Unterstützung der Kardiologie, wesentliche Anstrengungen unternommen, um die Herz-Ultraschall-diagnostik als alltägliches Werkzeug unserer Ärzte zu etablieren. Hierfür wurden auch Geräte der neuesten Generation angeschafft, welche eine kontinuierliche Überwachung der Herzfunktion mittels Ultraschalltechnik erlauben.

Der Forschungsschwerpunkt lag weiterhin in den Mechanismen von Organfunktionsstörungen und deren Behandlung bei kritisch kranken Patienten. Die Projekte beinhalteten einerseits klinische Forschung auf den Gebieten der Herz-Kreislauf-, Atmungs- und Nerven-Systeme, des Wasser- und Elektrolythaushalts und andererseits Grundlagenforschung in zellulären Mechanismen.

Klinikleitung

- Prof. Dr. med. Jukka Takala, Direktor und Chefarzt
- Dr. med. Bruno Regli, Stv. Chefarzt
- Prof. Dr. med. Stephan Jakob, Chefarzt IIMC
- Prof. Dr. med. Hans Ulrich Rothen, Leitender Arzt
- Matthias Theis, Leiter Pflegedienst
- Brigitte Hämmerli, Leiterin Pflege IIMC
- Felix Zürcher, Leiter Logistik
- Sandra Pfister, Klinikmanagerin

DFKE

Departement Frau, Kind
und Endokrinologie

Universitäres Notfallzentrum



Prof. Aristomenis Exadaktylos, Stv. Chefarzt
Gabi Briner, Leiterin Pflegedienst
Prof. Heinz Zimmermann, Direktor und Chefarzt

Der Umzug des Universitären Notfallzentrums (UNZ) in einzigartige, patientenfreundliche Räumlichkeiten ist das für die nächsten Jahre bestimmende Ereignis 2012. Für die Pflegenden und Ärzte sind die neuen Arbeitsplätze eine grosse Verbesserung. Diese Voraussetzung ermöglicht eine Behandlung unserer Patientinnen und Patienten auf höchstem Niveau.

Die Betreuung der Patienten hat sich mit dem Umzug des UNZ in das INO-Gebäude massiv verbessert und professionalisiert. Anstatt in kleinen Kojen hinter Vorhängen können nun die Patienten in grossen hellen Zimmern untersucht und behandelt werden. Der Komfort und die Privatsphäre innerhalb einer Notfallstation sind für die Schweiz einzigartig und zukunftsweisend. Auch die Zusammenarbeit innerhalb des Teams, zwischen Pflegenden, Ärzten und Spezialisten, ist stark erleichtert worden, weil deren Arbeitsplätze offen und integriert sind.

Auch im technischen Bereich ist das UNZ auf dem höchsten Stand: Ein neues CT mit ca. 30 % weniger Strahlung steht zur Verfügung. Verschiedene Diagnosen können damit noch schneller und mit weniger Nebenwirkungen gestellt werden. Eine speziell für Notfallzentren entwickelte Software ermöglicht es, allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern sofort einen besseren Überblick über das Notfallzentrum zu geben, und die Dokumentation ist vollständig elektronisch.

Das UNZ hat sich in den letzten 15 Jahren von einer Triagestation zu einer professionellen Abklärungs- und Behandlungsstation entwickelt. Insbesondere auch im Bereich Trauma, Neurologie und Kardiologie, mit Integration von Neurologen, Kardiologen und anderen Spezialisten. Um Hausarzt-Notfälle kompetent und schnell zu behandeln, führen ausgebildete, langjährige praktizierende Hausärzte eine Fast-Track-Einheit (Notfallpraxis) am UNZ.

Diese grossen Fortschritte werden es dem neuen Chefarzt und Klinikdirektor Prof. Dr. med. Aristomenis Exadaktylos (ab 1.1.2013) ermöglichen, das Notfallzentrum als führendes Notfallzentrum der Schweiz zu etablieren.

Klinikleitung

- Prof. Dr. med. Heinz Zimmermann, Direktor und Chefarzt
- Prof. Dr. med. Aristomenis Exadaktylos, Stv. Chefarzt (Direktor und Chefarzt ab 1.1.2013)
- Gabi Briner, Leiterin Pflegedienst
- Dr. med. Monika Haberkern, Co-Leiterin Notfall Medizin
- Dr. med. Beat Lehmann, Leiter Notfall Chirurgie
- Dr. med. Monika Brodmann, Leiterin Aus-, Weiter- und Fortbildung, Stv. Leitung Notfall Chirurgie
- Marie-Therese Probst, Pflegeexpertin
- Peter Burkhardt, Leiter nicht-med. Dienste

Universitätsklinik für Frauenheilkunde



Prof. Michael von Wolff, Abteilungsleiter
Prof. Michael Mueller, Direktor (geschäftsführend) und Chefarzt
Yvonne Martinelli-Kühni, Leiterin Pflegedienst
Prof. Daniel Surbek, Direktor und Chefarzt

Alle drei Fachteilbereiche der Universitätsklinik für Frauenheilkunde entwickelten sich im Jahr 2012 weiterhin erfolgreich. Die Rekordzahl an Geburten und die Zertifizierung des Brustzentrums waren die Highlights des Jahres. 2012 wurden an der Frauenklinik über 1450 Kinder geboren und unser Brustzentrum ist das erste zertifizierte Brustzentrum im Kanton Bern.

Das Jubiläumsjahr 2012 – vor 10 Jahren zügelte die Frauenklinik ins neue Gebäude – war ein ereignisreiches Jahr. Im 1. Quartal wurde mit Unterstützung von Porsche Consulting und DP/MTT eine Prozessoptimierung in den verschiedenen Bereichen der Poliklinik initiiert, wo jährlich 50 000 Konsultationen stattfinden. Dank dem grossen Einsatz aller Beteiligten konnte das Projekt erfolgreich durchgeführt werden.

Der Anteil tertiärer und spitzenmedizinischer Leistungen sowie die Komplexität der Krankheitsbilder haben in der Frauenklinik weiterhin zugenommen. 2012 wurden bei uns über 1450 Kinder geboren. Das sind so viele Geburten wie seit 32 Jahren nicht mehr. Nebst der Gegebenheit, dass die Frauenklinik als grösste Geburtsklinik im Kanton Bern immer mehr Zuspruch findet, nehmen die Zuweisungen im Perinatalzentrum, dank der guten interdisziplinären Zusammenarbeit, zu. Der Bereich «Endokrinologie und Reproduktionsmedizin» konnte ebenfalls erfolgreich weiterentwickelt werden. Dank der universitären Umgebung werden den Patientinnen die modernsten Reproduktionstechniken angeboten. Auch Frauen mit onkologischen Leiden können einerseits durch spezifische Operationstechniken, andererseits durch spezifische Kryokonservierungsverfahren (= Einfrieren von Eizellen) so behandelt werden, dass zu einem späteren Zeitpunkt ihr Kinderwunsch oft erfüllt werden kann. Besonders erfreulich ist zu erwähnen, dass in diesem Jahr das Brustzentrum der Universitätsklinik für Frauenheilkunde nach den Kriterien der Deutschen Krebsgesellschaft zertifiziert wurde. Unser Brustzentrum ist das erste und zurzeit auch das einzige Brustzentrum im Kanton Bern, welches zertifiziert ist. Im letzten Jahr konnten wir, im seit 2011 zertifizierten gynäkologischen Krebszentrum der Frauenklinik, eine deutliche Zunahme der Anzahl behandelter gynäkologischer Krebserkrankungen feststellen.

Die Forschungstätigkeit konnte auch in diesem Jahr auf hohem Niveau in allen Fachteilbereichen/Pflegebereichen weiter ausgebaut werden.

Klinikleitung

- Prof. Dr. med. Michael Mueller, Geschäftsführender Co-Direktor und Chefarzt Gynäkologie
- Prof. Dr. med. Daniel Surbek, Co-Direktor und Chefarzt Geburtshilfe
- Prof. Dr. med. Michael von Wolff, Abteilungsleiter Gynäkologische Endokrinologie und Reproduktionsmedizin
- Yvonne Martinelli-Kühni, Leiterin Pflegedienst

Universitätsklinik für Kinderheilkunde



Prof. Christoph Aebi, Direktor und Chefarzt
Johanna Zawadzynska Friedrich, Leiterin Pflegedienst

Im Berichtsjahr hat die Universitätsklinik für Kinderheilkunde mittels optimierter Ausnutzung der verfügbaren Ressourcen ihr Angebot in Dienstleistung und Forschung kontinuierlich verbessern können. Besonders wurde die Netzwerkbildung mit anderen Kliniken gefördert, um einen zusätzlichen Mehrwert in der Betreuung von Patienten und Familien zu schaffen.

Für eine hoch diversifizierte Klinik, die Grundversorgung bis hoch spezialisierte Medizin anbietet, ist Netzwerkbildung von zentraler Bedeutung. Im Bereich der stationären Grundversorgung strebt die Klinik eine umfangreiche Kollaboration mit der Kinderklinik Wildermeth am Spitalzentrum Biel an, die bereits etablierte Zusammenarbeit mit dem Spital Visp und dem Kantonsspital Freiburg wird fortgesetzt. In der hoch spezialisierten Medizin bestehen nun zahlreiche Kollaborationen mit unserer Partnerklinik UKBB an der Universität Basel (z.B. Nephrologie, Rheumatologie, Neurorehabilitation, Kinderherzmedizin) und diverse andere Vereinbarungen mit grossen Kinderkliniken. Ganz bedeutend ist auch die Kollaboration mit einer zunehmenden Zahl von Kliniken der Erwachsenenmedizin am Inselspital. Im Berichtsjahr sind beispielsweise eine Kindersprechstunde für chronische Schmerzen in Zusammenarbeit mit der Universitätsklinik für Anästhesiologie dazugekommen, eine neurologische Sprechstunde für Jugendliche, ein Programm für den Austausch von Assistenzärzten mit dem Berner Institut für Hausarztmedizin (BIHAM) und anderes mehr. Der Netzwerkgedanke ist auch in der pädiatrischen Pflege von zentraler Bedeutung. Die zunehmende Subspezialisierung macht auch vor der Pflege und den Pflegewissenschaften nicht halt. Nur eine nationale und internationale Netzwerkbildung erlaubt es, hier eine Führungsrolle einzunehmen und optimale Pflegequalität zu erzielen. Das Gleiche gilt für die Forschung. Als Beispiel ist die an unserer Klinik initiierte «Swiss Pediatric Sepsis Study» zu erwähnen, an der sich alle grossen Schweizer Kinderkliniken beteiligen. In Zusammenarbeit mit der Clinical Trial Unit des Inselspitals werden alle Kinder mit Blutvergiftungen prospektiv erfasst. Mit genetischen Untersuchungstechniken werden Risikofaktoren für deren Entstehung gesucht.

Das kommende Jahr 2013 soll im Zeichen der Festigung der Zusammenarbeit mit der unter neuer Leitung stehenden Universitätsklinik für Kinderchirurgie und dem neu gegründeten Notfallzentrum für Kinder und Jugendliche (NZKJ) im Hause stehen.

Klinikleitung

- **Prof. Dr. med. Christoph Aebi**, Direktor und Chefarzt
- **Dr. med. Denis Bachmann**, Stv. Direktor
- **Johanna Zawadzynska Friedrich**, Leiterin Pflegedienst

Universitätsklinik für Kinderchirurgie



Dr. Theddy Slongo, Chefarzt a.i. (fachliche Leitung)
Heidi Blaser, Leiterin Pflegedienst
PD Steffen Berger, Chefarzt a.i. (administrative Leitung)

In der Universitätsklinik für Kinderchirurgie bietet ein Team aus spezialisierten Ärzten und Pflegenden neben der chirurgischen Grundversorgung das gesamte Spektrum der kinderchirurgischen Spezialgebiete an, wie dies nur in einem Zentrumsspital möglich ist.

Die gute Vernetzung mit allen pädiatrischen Fachgebieten sowie den chirurgischen Kliniken im Inselspital ist dabei die Voraussetzung für ein sehr breites Angebot. Auch Kinder, die durch Ärzte anderer Disziplinen operiert werden (z.B. HNO, Augen, Kieferchirurgie), liegen in der Universitätsklinik für Kinderchirurgie. Die Zusammenarbeit mit den vor- und nachbehandelnden Kinder- und Hausärzten stellt die Kontinuität der Behandlung über den Klinikaufenthalt hinaus sicher.

Im Jahresverlauf fand das Berufungsverfahren für die Nachfolge des Klinikdirektors der Kinderchirurgischen Klinik statt, ebenso wurde der neue Chefarzt für die Leitung des Notfallzentrums Kinder und Jugendliche gewählt. PD Steffen Berger wird zum 1.2.2013 die Stelle als Klinikdirektor und Chefarzt Kinderchirurgie antreten. Zum 1.1.2013 wird die Chefarztstelle im Notfallzentrum für Kinder und Jugendliche mit Dr. med. Daniel Garcia besetzt. Das Notfallzentrum wird damit zu einer selbstständigen Einheit, die eng mit den Kinderkliniken zusammenarbeitet.

Dr. Theddy Slongo wurde nach über 30-jähriger Tätigkeit im Inselspital zum 31.12.2012 pensioniert, steht der Klinik jedoch weiterhin als Konsiliararzt zur Verfügung. Sein Nachfolger für die Kindertraumatologie und Kinderorthopädie ist Dr. med. Kai Ziebarth. Die Kinderchirurgische Klinik wurde 2012 als weltweit erstes Pediatric Clinical Study Center durch die AO (Arbeitsgemeinschaft Osteosynthese) akkreditiert. Wir wurden 2012 von 9 internationalen Fellows besucht, 10 ausländische Wahljahrstudenten wurden betreut. Die Pflege der Bereiche Tagesklinik, Poliklinik und Bettenstationen wurden ebenso wie die Operationsabteilung rezertifiziert. Die Klinik richtete im November 2012 die zweite Jahrestagung der Pediatric Emergency Medicine Switzerland (PEMS) mit 80 Teilnehmenden aus.

Klinikleitung

- **PD Dr. med. Steffen Berger**, Chefarzt a.i.
- **Dr. med. Theddy Slongo**, Co-Chefarzt a.i. (bis 31.12.2012)
- **Heidi Blaser**, Leiterin Pflegedienst
- **Dana Stalder**, Leiterin OP-Pflege
- **Ursula Güder**, Direktionsassistentin

DURN

Departement Dermatologie, Urologie,
Rheumatologie und Nephrologie

Universitätspoliklinik für Endokrinologie, Diabetologie und Klinische Ernährung



Anna-Barbara Sterchi, Leiterin Ernährungsberatung
Prof. Peter Diem, Direktor und Chefarzt

Unsere Poliklinik betreut Erwachsene mit endokrinologischen Erkrankungen, Diabetes mellitus, Störungen des Fettstoffwechsels und angeborenen Stoffwechselkrankheiten. Ein weiterer Schwerpunkt ist die Betreuung von Personen mit Ernährungsproblemen und Adipositas. Dabei legen wir besonderes Gewicht auf die Stärkung des tertiärmedizinischen Charakters unserer Tätigkeit.

Nach umfangreichen Instandstellungsarbeiten sind wir zurück im Geschoss U1 der Kinderklinik, einer für ein lebhaftes Ambulatorium idealen Lage. Insbesondere die Patientinnen und Patienten, welche schon länger bei uns betreut werden, schätzen den freundlicheren Wartebereich.

Aus der klinischen Tätigkeit sind vier Hauptthemen besonders zu erwähnen:

- In der Diabetestherapie eröffnet die kontinuierliche Blutzuckermessung neue Möglichkeiten. Wir setzen diese Option denn auch bei einer wachsenden Zahl von Patienten ein. Sie erlaubt ein umfassendes Monitoring der Stoffwechsellage und hilft Lösungen für eine Therapieoptimierung zu finden. In Kombination mit einer Insulinpumpentherapie kann die kontinuierliche Blutzuckermessung auch bei sehr labilem Diabetes helfen, eine bessere Einstellung zu erzielen.
- In Zusammenarbeit mit der Diabetologie des Kantonsspitals St. Gallen bauen wir ein spitalbasiertes Diabetes-Register (SWISSDI-AB) auf. Ziele sind unter anderem die Erfassung der Therapiequalität und deren Optimierung.
- Die Konsolidierung der Arbeit des Stoffwechselteams (intravenöse Ersatztherapien bei seltenen Stoffwechselkrankheiten). Diese teuren und aufwendigen Therapien werden durch unsere Pflege teilweise als Heimtherapie bei den betroffenen Personen durchgeführt.
- Vorbereitung der Rezertifizierung durch die U.E.M.S. (Union Européenne des Médecins Spécialistes).

Die Forschungstätigkeit konnte auf hohem Niveau weitergeführt werden. Neben den durch den Schweizerischen Nationalfonds (SNF) unterstützten Forschungsprojekten beginnt in der Diabetesforschung die namhafte Unterstützung durch einen EU-Grant vielversprechende Erfolge zu zeigen in unserer Zusammenarbeit mit dem ARTORG Center for Biomedical Engineering Research.

Klinikleitung

- **Prof. Dr. med. Peter Diem**, Direktor und Chefarzt
- **Anna-Barbara Sterchi**, Leiterin Ernährungsberatung
- **Prof. Dr. med. Emanuel Christ**, Stv. Chefarzt

Universitätsklinik für Dermatologie



Therese Zürcher, Leiterin Pflegedienst
Prof. Luca Borradori, Direktor und Chefarzt

Die Universitätsklinik für Dermatologie übernimmt die Behandlung des gesamten Spektrums der Erkrankungen der Haut, der angrenzenden Schleimhäute, der Haare und Nägel sowie der Geschlechtskrankheiten.

Patientenmanagement im stationären Bereich: Die Verbesserung der Prozesse mit Schwerpunkt auf den wichtigsten Krankheitsgruppen bleibt prioritär.

Unsere Spezialsprechstunden in der Ambulanz (Hauttumoren, Laser, Mohs-Chirurgie, Nagel- und Haarerkrankungen, entzündlich-autoimmune Hauterkrankungen) stossen auf grosse Nachfrage. Das nationale Kompetenzzentrum für Epidermolysis bullosa, das endlich eine gesamtschweizerische Lücke schliesst, stellt eine Erfolgsgeschichte dar.

Allianzen: Die Konsiliartätigkeit im Kantonsspital Freiburg wird weiterhin durchgeführt. Eine Zusammenarbeit mit dem Bürgerspital Solothurn und dem City-Notfall wurde initiiert. Die gemeinsame Sprechstunde im Gebiet der Genodermatosen mit dem Universitätsklinikum Basel wird weiter angeboten.

Dermatopathologie-Sektor: Nach der erfolgreichen Akkreditierung des Dermatopathologie-Sektors nach ISO/IEC 17025:2005 liegt jetzt der Schwerpunkt in der Optimierung der Zusammenarbeit mit den externen Kundinnen und Kunden, mit rascher Befundübermittlung sowie Erweiterung des Kundenstamms.

Weiterbildung: Nach erfolgreicher Organisation des Jahreskongresses der Schweizerischen Gesellschaft für Dermatologie und Venerologie in Bern haben wir die Weiterbildung für Dermatologen weiter intensiviert. Gemeinsam mit der Universitätsklinik für Dermatologie in Basel sowie den Kliniken in Aarau, Bellinzona, Luzern sowie im Triemlispiital Zürich führen wir einmal jährlich die Tagung Swiss Derma Day in Luzern durch.

Forschung: Schwerpunkte in der Grundlagenforschung sowie von klinischen Projekten bleiben die entzündlichen (atopische Dermatitis, Psoriasis, Akne, Medikamentenreaktionen) und autoimmunen Hauterkrankungen sowie die Organisation der Zytoarchitektur. Zurzeit werden 10 verschiedene klinische Studien durchgeführt.

Klinikleitung

- **Prof. Dr. med. Luca Borradori**, Direktor und Chefarzt
- **Prof. Dr. med. Nikhil Yawalkar**, Stv. Chefarzt
- **Therese Zürcher**, Leiterin Pflegedienst
- **Dr. med. Nedzmidin Pelivani**, Spitalfacharzt, stationärer Bereich und Patientenmanagement
- **Monika Schenk**, Direktionssekretärin
- **Janine Sprecher**, Klinikadministratorin

Universitätsklinik für Urologie



Prof. Fiona Burkhard, Stv. Chefärztin
Prof. George N. Thalmann, Direktor und Chefarzt
Margrit Müller, Leiterin Pflegedienst

Die Universitätsklinik für Urologie betreut Patientinnen und Patienten mit Erkrankungen und Verletzungen der Harnwege und der männlichen Geschlechtsorgane, wobei von der Diagnose bis zur Therapie und Nachbetreuung ein umfassendes Spektrum auf dem aktuellen Stand der Forschung angeboten wird.

Im Jahr 2012 erfolgte die Umstellung auf SwissDRG für die Abrechnung der stationären Patienten. Mit PD Dr. med. Martin Spahn konnten wir einen neuen Leitenden Arzt gewinnen, der auch in diesem Bereich eine grosse Erfahrung aus Deutschland mitbringt.

Trotz wirtschaftlich schwierigem Umfeld ist es uns dank dem national wie international guten Ruf der Klinik gelungen, auch weiterhin einen überdurchschnittlichen Anteil an Patienten aus anderen Kantonen und aus dem Ausland in unserer Klinik behandeln zu können.

Zwei Oberärzte weilten im Berichtsjahr im Rahmen eines Forschungs- und Ausbildungsaufenthaltes in den Vereinigten Staaten und auch im nächsten Jahr können wir diese Tradition fortführen. Daneben haben wir auch laufend Ärztinnen und Ärzte aus dem Ausland zur Aus- und Weiterbildung bei uns zu Gast und durften Ende 2012 auch wieder sehr erfolgreich ein zweitägiges Operationsseminar für italienische und Schweizer Urologen durchführen. Die Resultate und Erkenntnisse aus der Forschungstätigkeit der Klinik werden regelmässig in renommierten Zeitschriften veröffentlicht.

Auch der akademische Nachwuchs wurde gefördert, so führten zwei Dissertationen zu einem medizinischen Dokortitel. Zudem wurde Prof. Fiona Burkhard ins Scientific Office der Europäischen Gesellschaft für Urologie berufen und Prof. George Thalmann als Mitglied der renommierten amerikanischen Fachgesellschaft AAGUS (American Association of Genito-Urinary Surgeons) aufgenommen. Dr. med. Marco Cecchini aus dem urologischen Forschungslabor wurde von der Bewegung «Movember», zur Förderung der Prostatakarzinomforschung, zum Koordinator Europa für den Bereich zirkulierende Tumorzellen ernannt.

Klinikleitung

- **Prof. Dr. med. George N. Thalmann**, Direktor und Chefarzt
- **Prof. Dr. med. Fiona Burkhard**, Stv. Chefärztin
- **Christine Nicolaidou**, Leitung OP
- **Margrit Müller**, Leiterin Pflegedienst

Universitätsklinik für Rheumatologie, Klinische Immunologie und Allergologie



Prof. Peter M. Villiger, Direktor und Chefarzt
Christa Mermod, Leiterin Pflegedienst
Prof. Werner J. Pichler, Stv. Chefarzt

Innovation, Patientenprozess-Optimierung und «Brückenbau» waren in der Universitätsklinik für Rheumatologie, Klinische Immunologie und Allergologie (RIA) die Meilensteine 2012.

Im Einzugsgebiet unseres Spitals gab es bislang kein strukturiertes, multiprofessionelles ambulantes muskuloskelettales Rehabilitationsprogramm. Wir freuen uns, dass wir ab 18. Februar 2013 das im vergangenen Jahr aufgebaute Programm umsetzen können. Patientinnen und Patienten mit chronischen Schmerzen leiden in der Regel unter Problemen am Arbeitsplatz und nicht selten auch in ihrem Beziehungsnetz. Ein multiprofessioneller Ansatz ist daher erfolgsgescheidend. Wir sind überzeugt, dass wir mit unserem Programm eine wichtige therapeutische Lücke schliessen können. Diesem ersten Produkt werden in den kommenden Jahren weitere Module folgen, damit wir gezielt zusätzliche Gebiete der muskuloskelettalen Medizin auf akademischem Niveau abdecken können.

Das Konzept kooperative Prozesssteuerung RIA wurde interprofessionell erarbeitet und Ende Jahr auf der Bettenstation eingeführt. Das Modell basiert auf einer kooperativen und partnerschaftlichen Zusammenarbeit zwischen Ärzte- und Pflegebereich. Der Patientenprozess verläuft zielgerichteter und effizienter, Aufgaben, Verantwortung und Kompetenzen der verschiedenen Berufsgruppen sind definiert.

Brücke Allergologie – Autoimmunität: ein Forschungsschwerpunkt der RIA ist die Medikamentenallergie. Neuere Daten werfen die Frage auf, ob Medikamentenallergien auch zu Autoimmunität führen können. Auch die chronische Urtikaria (Nesselfieber) ist meistens keine Allergie, sondern ein Immunprozess, der gegen Mastzellen und basophile Blutzellen gerichtet ist. Dies könnte erklären, weshalb Patienten mit chronischer Urtikaria oft auch Autoimmunerkrankungen aufweisen und erfolgreich mit immunsuppressiven Medikamenten behandelt werden können.

Klinikleitung

- **Prof. Dr. med. Peter M. Villiger**, Direktor und Chefarzt
- **Prof. Dr. med. Michael Seitz**, Stv. Chefarzt
- **Prof. Dr. med. Werner J. Pichler**, Stv. Chefarzt
- **Prof. Dr. med. Arthur Helbling**, Leitender Arzt
- **Prof. Dr. med. Burkhard Möller**, Leitender Arzt
- **Christa Mermod**, Leiterin Pflegedienst

Universitätsklinik für Nephrologie und Hypertonie



Edith Röthenmund, Leiterin Pflegedienst
Prof. Bruno Vogt, Direktor und Chefarzt

Als Universitätsklinik für Nephrologie und Hypertonie legen unsere Fachkräfte neben den organzentrierten Aktivitäten besonderen Wert auf optimale Patientenbetreuung.

Ende Juli 2012 ging der Direktor der Klinik, Prof. Dr. med. Felix J. Frey, in Pension. Die Universitätsleitung und der Verwaltungsrat haben Prof. Bruno Vogt zum Nachfolger gewählt, der am 1. August die Klinikleitung übernahm.

Frau Edith Röthenmund, Leiterin Pflegedienst, wird nach Jahrzehnten erfolgreichen Arbeitens in unserer Klinik Anfang 2013 in die wohlverdiente Pension gehen. Mit Frau Christa Mermod, ebenso Leiterin Pflegedienst in der Universitätsklinik für Rheumatologie, Klinische Immunologie und Allergologie, konnte eine hoch qualifizierte Nachfolgerin gefunden werden.

Im Bereich der Nephrologie stehen die extrakorporellen Behandlungsmethoden, wie z.B. die Hämodialyse, im Vordergrund. Im Bereich Nephrologie nehmen Prävention, Abklärung und Behandlung von Nierenerkrankungen den ersten Platz ein.

Ein wichtiger Teil der Klinik betreut Patientinnen und Patienten vor und nach Nierentransplantationen. Das Inselspital ist in diesem Gebiet sehr aktiv und vermag damit immer mehr Patienten zu helfen.

Im Bereich der arteriellen Hypertonie steht die Abklärung der hormonellen Ursachen im Zentrum. Therapeutisch liegt der Fokus auf der schwer einstellbaren Hypertonie. Patientinnen mit Hypertonie in der Schwangerschaft oder Präeklampsie werden interdisziplinär mit der Universitätsklinik für Frauenheilkunde abgeklärt und behandelt.

Unsere Klinikstruktur erlaubt es, Patienten ambulant und stationär durch das gleiche Team zu behandeln. Dies ist in der Nephrologie umso mehr von Bedeutung, als es sich mehrheitlich um Langzeitbehandlungen handelt. So können einheitliche diagnostisch-therapeutische Konzepte im Interesse der Patienten angewandt werden.

Grundlagen und klinische Forschungsprojekte werden zum grossen Teil durch den Schweizerischen Nationalfonds, die Kommission für Technologie und Innovation (KTI) für anwendungsorientierte Projekte sowie durch Partner aus der Industrie unterstützt.

Klinikleitung

- **Prof. Dr. med. Bruno Vogt**, Direktor und Chefarzt
- **Edith Röthenmund**, Leiterin Pflegedienst
- **Prof. Dr. med. Dominik Uehlinger**, Chefarzt für extrakorporelle Blutreinigungsverfahren
- **Gabriela Dolder**, Direktionsassistentin

Institut für Physiotherapie



Martin L. Verra, Direktor
Irène Thaler, Stv. Direktorin

Die Physiotherapie am Inselspital ist eine selbstständige Disziplin im Bereich der Therapien, die zusammen mit Medizin und Pflege die drei Säulen der Schulmedizin bildet. Sie ist auf die Behebung von körperlichen und psychosomatischen Funktionsstörungen sowie Schmerzen ausgerichtet.

Im Einführungsjahr von SwissDRG verzeichnete das Institut für Physiotherapie eine Steigerung der Verordnungen für stationäre Physiotherapie. Die Inselliniken sind sich bewusst, dass u.a. mithilfe der Physiotherapie ihre Patientinnen und Patienten möglichst fit und rasch aus dem Spital entlassen werden können. In fast allen Physiotherapie-Teams wurde das Terminplanungstool RAP eingeführt. Die verbesserte Transparenz für Therapeuten und andere Berufsgruppen ermöglicht die Verbesserung der Effizienz der Behandlungen. Zusammen mit den entsprechenden Kliniken haben wir neue ambulante Angebote in den Bereichen pulmonale Rehabilitation und Kinderadipositas eingeführt.

Im Bereich Bildung wurden wieder viele Ausbildungswochen zum Bachelor of Science in Physiotherapy der Berner Fachhochschule durchgeführt: Das Institut für Physiotherapie liefert damit einen substantiellen Beitrag zum Ausbildungsauftrag des Inselspitals. Neu wurden 2012 Masterthesen für «Master of Science in Physiotherapy»-Studierende betreut. Ruth Stauffer Lacorcía und Ulrich Bartikowski schlossen erfolgreich ihre Masterausbildungen ab. Die neue Funktion der Therapieexpertin haben Bettina Bertschy für den Schwerpunkt Muskuloskeletal und Ruth Stauffer Lacorcía für die Pädiatrie übernommen.

Im Mai fand der zweijährliche, nationale Kongress der Physiotherapie in Genf statt. Zusammen mit unserem Kooperationspartner, der Berner Fachhochschule Gesundheit, konnten wir die Resultate von mehreren Forschungsprojekten präsentieren und einige praktische Workshops durchführen. Am Symposium on Translational Research for Musculoskeletal Disorders der Universität Bern konnte das Institut für Physiotherapie seine laufenden Projekte darstellen und wertvolle Kontakte knüpfen.

Institutsleitung

- **Martin L. Verra**, MPTSc., Direktor
- **Irène Thaler**, Schwerpunktleiterin Neuro
- **Ulrich Bartikowski**, Schwerpunktleiter Cardio
- **Christine Müller Mebes**, Schwerpunktleiterin Muskuloskeletal (bis 31.7.2012)
- **Balz Winteler**, Schwerpunktleiter Muskuloskeletal (seit 1.8.2012)
- **Joachim Schmidt**, Schwerpunktleiter Respiratory
- **Isabelle Fankhauser und Sandra Frauchiger**, Co-Schwerpunktleiterinnen Pädiatrie

Universitätsklinik für Kardiologie



Daniela Habegger, Leiterin Pflegedienst
Prof. Bernhard Meier, Direktor und Chefarzt

Die Stellung als mit Abstand dienstleistungsstärkste Kardiologie des Landes bringt viel Arbeit, Verantwortung und logistische Probleme. Sie stellt aber eine einmalige Chance zu Vorbildrolle, fruchttragender Forschung und nachhaltiger Lehre dar.

Die Universitätsklinik für Kardiologie hat mit dem Übergang der Pflegeleitung der gemeinsam mit der Universitätsklinik für Angiologie geführten Bettenstation von Marianne Gandon auf Daniela Habegger einen wichtigen Personalschritt vollzogen. Dank umsichtiger Planung mithilfe der Direktion Pflege, medizinisch-technischer und medizinisch-therapeutischer Bereiche ging dies reibungslos über die Bühne. Wir können Marianne Gandon nicht genug danken für das, was sie für die Klinik aufgebaut und geleistet hat.

Die Koronare Herzkrankheit bleibt unser wichtiges Tätigkeitsgebiet. Die schweizerische Erfindung Koronardilatation, d.h. kathetergestützte Behandlung von Koronar-Engstellen, hat einen hohen Perfektionsgrad erreicht und feierte dieses Jahr den 35. Geburtstag. Dem von uns damals und heute mitbetreuten weltersten Patienten geht es ausgezeichnet. Durchbrüche sind bei der Koronardilatation kaum mehr zu erwarten und das Inselspital ist international ausgezeichnet positioniert.

Der nicht chirurgische Ersatz der Aortenklappe wird zunehmend die offene Operation ersetzen und Wegbereiter sein für den nicht operativen Ersatz der Mitralklappe, die am zweithäufigsten erkrankt.

Die Inselspital-Kardiologie spielt eine weltweit führende Rolle in der schonenden Reparatur von einfachen Herzdefekten, dem Verschluss des linken Vorhofohrs als Alternative zur Blutverdünnung bei Vorhofflimmern und in der kardiovaskulären Prävention und Rehabilitation. Hier wurde im Weltverbund weitere wichtige Aufbau- und Konsolidationsarbeit geleistet und wurden Erfolge in Forschung, Lehre und Dienstleistung erzielt.

Die Aufgaben können nur durch die optimale Einbettung in ein leistungsorientiertes und modernes akademisches Zentrumsspital bewältigt werden. Wir sind unseren Partnern innerhalb des Inselspitals in Dankbarkeit verbunden.

Klinikleitung

- **Prof. Dr. med. Bernhard Meier**, Direktor und Chefarzt
- **Prof. Dr. med. Stephan Windecker**, Chefarzt
- **Daniela Habegger**, Leiterin Pflegedienst
- **Therese Wenger**, Leiterin administratives Personal
- **Urs Studer**, Leiter medizinisches Fachpersonal

Universitätsklinik für Herz- und Gefässchirurgie



Prof. Jürg Schmidli, Stv. Direktor und Chefarzt
Marlise Reichen, Leiterin Pflegedienst
Prof. Thierry Carrel, Direktor und Chefarzt

Neue Techniken und Methoden haben unser Fach ständig revolutioniert. An dieser Entwicklung hat das Inselspital einen grossen Anteil. Dabei leiten uns Werte wie Hilfsbereitschaft, Transparenz, Ehrlichkeit und Teamgeist.

Unsere Klinik ist das grösste herzchirurgische und gefässchirurgische Zentrum der Schweiz. Herzchirurgische Schwerpunkte sind die koronare Bypasschirurgie, die Klappenchirurgie mit klappenerhaltenden Rekonstruktionsverfahren (minimalinvasiv, wenn geeignet), die Therapie des gesamten Spektrums angeborener Herzfehler bei Kindern und Erwachsenen, die thorakale Aortenchirurgie, die Rhythmuschirurgie sowie die Herzinsuffizienzchirurgie (u.a. mit organerhaltenden Hochrisiko-Eingriffen, Herztransplantation und Kreislaufunterstützungssystemen).

Wesentliche Schwerpunkte der Gefässchirurgie sind die Behandlung von Verengungen der Halsschlagadern, die Behandlung von thorakoabdominalen und abdominalen Aneurysmen, Verschlussprozesse der Becken- und Beingefässe sowie die Zugangschirurgie für Dialysepatienten. Für die Behandlung von Aortenaneurysmen werden offene Eingriffe wie auch endovaskuläre Verfahren angeboten.

Ein Kernthema 2012: die steigende Nachfrage nach etablierten, aber auch neuen Gesundheitsdienstleistungen speziell bei älteren Patientinnen und Patienten. Die Ausbildung und Gewinnung von qualifizierten Mitarbeitenden bleibt in unserer Klinik eines der zentralen Themen. Es wird immer schwieriger, qualifizierte Bewerber für freie Stellen zu finden. Waren die Ängste vor der Einführung der Fallpauschalen 2011 noch gross, so ist doch «Sparen um jeden Preis» zum Glück ausgeblieben. Wir haben gezeigt, dass unsere Klinik in der Lage ist, durch Leistung zu wachsen und die Effizienz zu steigern. Unser Einsatz ist von der tiefen Überzeugung geprägt, dass unsere Institution eine leistungsstarke Klinik mit hervorragenden Behandlungsoptionen ist. Viele weitere Informationen erhalten Sie auf unserer neuen Website www.herzundgefuesse.ch.

Klinikleitung

- **Prof. Dr. med. Thierry Carrel**, Klinikdirektor und Chefarzt
- **Prof. Dr. med. Jürg Schmidli**, Stv. Direktor und Chefarzt Gefässchirurgie
- **PD Dr. med. Florian Dick**, Leitender Arzt Gefässchirurgie
- **Dr. med. Verena Eigenmann**, Leitende Ärztin Überwachung
- **PD Dr. med. Lars Englberger**, Leitender Arzt Herzchirurgie
- **Prof. Dr. med. Alexander Kadner**, Leitender Arzt Chirurgie angeborener Herzfehler
- **Prof. Dr. med. Hendrik Tevæarai**, MBA, Leitender Arzt Forschung
- **PD Dr. med. Matthias Widmer**, MME, Leitender Arzt Gefässchirurgie
- **Marlise Reichen**, Leiterin Pflegedienst
- **Dr. med. Paul Libera**, Klinikmanager

DOPH

Departement Orthopädische-, Plastische-,
Handchirurgie und Osteoporose

Universitätsklinik für Angiologie



Prof. Iris Baumgartner, Direktorin und Chefarztin
Daniela Habegger, Leiterin Pflegedienst

Die Angiologie des Inselspitals betreut peripher arterielle, venöse und lymphatische Erkrankungen. In Zusammenarbeit mit der Gefässchirurgie werden eine ambulante Sprechstunde und ein umfassendes medizinisches wie invasives Behandlungsspektrum für Gefässerkrankungen angeboten. Als Tertiärzentrum geniesst die Klinik national und international ein hohes Ansehen.

Venöse Thromboembolie: Die im Rahmen des UMS-Projektes «Thromboembolien» gestartete interventionelle Behandlung der akuten Lungenembolie sowie der frischen als auch chronischen tiefen Becken-/Beinvenenthrombose hat sich inzwischen etabliert. Das Behandlungsangebot wird indes von Zuweisern nicht nur aus dem Kanton Bern, sondern auch aus den umliegenden Kantonen genutzt, sodass eine starke Zunahme der Patientenzahlen zu verzeichnen war. Die therapeutischen Bemühungen insbesondere bei Patientinnen und Patienten mit zum Teil lebensbedrohlicher akuter Lungenembolie wurden durch sehr erfreuliche Behandlungsergebnisse sowie eine hohe Zufriedenheit der Patienten belohnt.

Angiodysplasie: Seit Sommer 2012 nutzt die Angiologie eine fest vereinbarte «weisse Zone» der Anästhesie, welche die komplexe Behandlung von nationalen und internationalen Patienten mit Angiodysplasien gewährleistet. Die Expertise konnte durch eine steigende Patientenzahl sowie durch die Zusammenarbeit mit den Kollegen der im Angiodysplasie-Board mitwirkenden Disziplinen und durch die internationale Kollaboration mit Prof. Lee (Washington), Prof. Do (Seoul) und Prof. Mattassi (Italien) reifen. Inzwischen wird im Rahmen eines Projektes ein «Europäisches Zentrum für Angiodysplasien» geplant und umgesetzt. Der Aufbau einer informativen Website ist Teil dieses Projektes.

Katheterlabor: Seit Sommer 2012 verfügt die interventionelle Angiologie über ein eigenes Kernteam von nicht ärztlichem Pflegepersonal. Die Einführung eines Schichtbetriebs sowie Pikettendienstes der diplomierten Pflegefachfrauen erlaubte es, dank hoher Kompetenz nicht nur die Qualität der Behandlung und die Sicherheit der Patienten, sondern auch die Anzahl der Interventionen stark zu erhöhen. Die interventionelle Angiologie bietet ihre Dienste 24 Stunden am Tag, 7 Tage die Woche für Kathethertherapien und diagnostische Indikationen an.

Klinikleitung

- **Prof. Dr. med. Iris Baumgartner**, Direktorin und Chefarztin
- **Prof. Dr. med. Dai-Do Do**, Chefarzt Katheterinterventionen
- **Daniela Habegger**, Leiterin Pflegedienst, Bettenstation
- **Madeleine Burren**, Leiterin Pflegepersonal/MPAs, Poliklinik



Elsi Müller, Leiterin Pflegedienst
Prof. Klaus-Arno Siebenrock, Direktor und Chefarzt

Die Universitätsklinik für Orthopädische Chirurgie und Traumatologie vereint das gesamte Fachspektrum unter einem Dach, einschliesslich der Tumoren des Bewegungsapparates und der Kinderorthopädie. Als Tertiärzentrum weist die Klinik eine hohe internationale Reputation aus.

Die Universitätsklinik für Orthopädische Chirurgie und Traumatologie geniesst in allen Subspezialitäten einen international guten Ruf. Mitte 2012 erfolgte in unserer Klinik ein Teamleiterwechsel in den Subspezialitäten Schulter, Ellbogen und Sport (PD Matthias Zumstein) und Knie (Dr. Sandro Kohl). Beide neuen Teamleiter haben sich bereits gut etabliert und wir können erfreulicherweise weiterhin eine hohe bis steigende Operationsauslastung ausweisen.

Es freut uns, dass wir nun bereits seit gut einem Jahr auf die wertvolle Unterstützung von Dr. med. Charles Dumont in der Tumorchirurgie zählen können, welcher an einem Tag in der Woche die spezialisierte Tumorsprechstunde und die Tumoroperationen durchführt.

Im Jahr 2012 betrug die Anzahl der stationären Eingriffe über 4500 Fälle. Gleichzeitig wurden in der Klinik auch dieses Jahr insgesamt über 13 000 ambulante Konsultationen durchgeführt.

Der Teamleiter Schulter, Ellbogen und Sport, PD Zumstein, erlangte im Januar 2012 die Venia Docendi für das Fach Orthopädische Chirurgie und Traumatologie und der Oberarzt Dr. med. et phil. Frank Klenke hat auf Ende 2012 seinen Habilitationsantrag eingereicht.

Auch in diesem Jahr wurden wir wieder von mehreren internationalen Fellows besucht, die den Experten hautnah über die Schulter schauen und an wissenschaftlichen Projekten mitarbeiteten.

Auch wissenschaftlich wird das grosse Engagement belohnt: Der Schweizerische Nationalfonds sprach uns für ein Projekt über Hüftmorphologie Gelder zu und befürwortete zwei Nachwuchsförderungen. Seitens KTI wurde der Antrag für das Projekt «Pelvic-Spider» befürwortet.

Klinikleitung

- **Prof. Dr. med. Klaus-Arno Siebenrock**, Direktor und Chefarzt, Teamleiter Hüfte, Becken und Tumoren
- **Prof. Dr. med. Marius Keel**, Chefarzt Stellvertreter, Co-Teamleiter Wirbelsäule und Becken
- **Dr. med. Sandro Kohl**, Teamleiter Knie
- **Dr. med. Matthias Zumstein**, Teamleiter Schulter, Ellbogen und Sport
- **Dr. med. Ulrich Seidel**, Teamleiter Wirbelsäulenchirurgie
- **PD Dr. med. Fabian Krause**, Teamleiter Fuss
- **Elsi Müller**, Leiterin Pflegedienst
- **Christine Matzner**, Leiterin Operationspflegebereich

Universitätsklinik für Plastische- und Handchirurgie



Franziska Müller, Leiterin Pflegedienst
Prof. Andrej Banic, Direktor und Chefarzt
PD Esther Vögelin, Direktorin (geschäftsführend) und Chefärztin

Als Universitätsklinik und tertiäres Behandlungszentrum deckt die Klinik das ganze Spektrum der Plastischen Chirurgie (PLWC) und der Handchirurgie (HCH) ab. 2012 wurden in der HCH 1882 und in der PLWC 1715 Operationen durchgeführt. Insgesamt betrug die Bettenbelegung über 86 % mit 842 Austritten.

Das Jahr 2012 war von bedeutenden Projekt- und Systemeinführungen mit Veränderungen in der Klinik geprägt. Die Systemdefizite und die anfänglich nicht so grosse positive Resonanz forderten alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter bei der Umsetzung in der Praxis. Durch eine hohe Leistungsbereitschaft und Verantwortung der Mitarbeiter und den Support der Projektkoordinatoren konnte die Einführung des i-pdos in unserer Klinik abgeschlossen werden. Mit der täglichen Anwendung, der aufkommenden Routine und den noch anstehenden Optimierungen sind wir zuversichtlich, dass die Verankerung von i-pdos im Alltag noch zunimmt.

Ein aufwändiger Prozess, dessen Ergebnis mit grosser Spannung erwartet wurde, war das Nachfolgegeschäft für den Chefarzt Plastische Chirurgie Prof. Andrej Banic, dessen Funktion es per Februar 2013 neu zu besetzen galt. Wir freuen uns, dass mit PD Dr. med. Mihai Constantinescu ein vielversprechender Nachfolger gewählt wurde.

Trotz dem für unsere Klinik äusserst bewegten Jahr, bildeten sich unsere Mitarbeitenden auch 2012 erfolgreich weiter, so schloss eine unserer Handtherapeutinnen ihren Master of Public science erfolgreich ab, von ärztlicher Seite wurden 2 EBOPRAS-Titel und bei den Pflegenden ein Abschluss dipl. Pflegefachfrau HöFa I erreicht.

Ausserdem freut es uns ganz besonders, festzustellen, dass unsere Klinik alle gemäss Leistungsauftrag gesetzten Ziele des Projekts Weiterentwicklung finanzieller Führung (WEFF) im ersten Jahr des Klinikmanagements erreicht hat!

Klinikleitung

- **PD Dr. med. Esther Vögelin**, Geschäftsführende Direktorin und Chefärztin Handchirurgie
- **Prof. Dr. med. Andrej Banic**, Direktor und Chefarzt Plastische Chirurgie
- **Franziska Müller**, Leiterin Pflegedienst
- **Karin Hostettler**, Chefarztsekretärin PLWC
- **Barbara Mann Wyrtsch**, Chefarztsekretärin HCH

Universitätspoliklinik für Osteoporose



Prof. Kurt Lippuner, Direktor und Chefarzt

Die Universitätspoliklinik für Osteoporose erbringt im Rahmen ihres Leistungsauftrages spezialisierte Dienstleistungen auf dem Gebiet der Knochenkrankheiten. Dabei ist die Klinik multidisziplinär im In- und Ausland vernetzt, bleibt konsequent auf dem neusten Stand und gibt Wissen und Nutzen aus langjähriger Erfahrung weiter.

Einen Meilenstein in der apparativen Osteoporosedagnostik mittels DXA legte die Klinik mit der Publikation der ersten randomisierten prospektiven Studie mit dem «Trabecular Bone Score». Zudem fruchtete die Kooperation mit dem Institut für Chirurgische Technologie und Biomechanik der Universität Bern in einem Grant des Schweizerischen Nationalfonds (SNF) für eine Studie mit dem höchstauflösenden Xtreme CT. Die internationale Ausstrahlung im Bereich der Studienmedizin wurde durch mehrere hochrangige Publikationen gefördert, darunter auch diejenige im «New England Journal of Medicine» über die Resultate mit Zoledronat bei Männern mit Osteoporose. In Zusammenarbeit mit der WHO konnten zudem kosteneffiziente Behandlungsschwellenwerte für Osteoporosepatienten in der Schweiz etabliert und international publiziert werden.

Der im Vorjahr gestartete Kultur- und Strategieprozess konnte weitergeführt werden. Gemeinsame Werte und die Identifikation mit der Klinik wurden damit gefördert und verinnerlicht. Der Personalentwicklungsprozess wurde parallel dazu erfolgreich gestartet. Insbesondere soll die Befähigung in den Bereichen der Führung sowie des betriebswirtschaftlichen Handelns und Denkens vermittelt werden. Auch in den kommenden Jahren wird intensiv an der nachhaltigen Personalförderung weitergearbeitet.

Nach dem Grundsatz «structure follows strategy» wurden sowohl Kernprozesse wie auch Abläufe im sekundären Wirkungsfeld geprüft und verbessert. So wird per Januar 2013 beispielsweise ein neuer und effizienterer Personalplanungsprozess eingeführt, der eine gezieltere Ressourcenplanung erlaubt.

Klinikleitung

- **Prof. Dr. med. Kurt Lippuner**, Direktor und Chefarzt
- **Barbara Lippuner-Neuenschwander**, Leiterin Administration/Klinikorganisation
- **Romain Perrelet**, Leiter Med. Technik/IT/Labor

DKNS

Departement Kopforgane und
Nervensystem

Universitätsklinik für Augenheilkunde



Margrit Omlin, Leiterin Pflegedienst
Prof. Sebastian Wolf, Direktor und Chefarzt

Die Universitätsklinik für Augenheilkunde ist ein Kompetenzzentrum für Diagnostik, Therapie und Erforschung von Erkrankungen des Auges. Schwerpunkte der klinischen Tätigkeit liegen in der Behandlung von Netzhaut- und Hornhauterkrankungen und des Glaukoms. Wissenschaftlicher Schwerpunkt ist die Diagnostik und Therapie von degenerativen Netzhauterkrankungen.

Im stationären Bereich konnten 2012 die Fallzahlen gehalten werden. Das grosse zentrale Stationszimmer hat sich sehr bewährt und die Prozesse deutlich vereinfacht. Im ersten Halbjahr 2012 wurde die seit Jahren verwendete Patientenagenda Qualicare durch das RAP-Terminplanungstool abgelöst. Schliesslich konnte im letzten Quartal 2012 i-pdos, ein spitalweit informatikgestütztes Patientendossier, für die Pflege eingeführt werden.

Im ambulanten Bereich führten wir 2012 wieder über 30 000 Konsultationen durch. Insbesondere die grosse Zahl von Notfallkonsultationen stellte immer wieder hohe Ansprüche an die Mitarbeitenden und machte organisatorische Anpassungen erforderlich.

In der OP-Ambulanz wurden die Fallzahlen der behandelten Patientinnen und Patienten weiter gesteigert. Im Jahr 2012 wurden erstmals mehr als 4500 intravitreale Injektionen durchgeführt. Eine Patientenbefragung, die im Sommer 2012 bei über 300 Patienten durchgeführt wurde, belegte ein sehr positives Feedback.

Unserem jahrelang geschätzten Prof. Dr. med. Milko Iliev wurde per 1.9.2012 der Titel als Titularprofessor der Universität Bern verliehen. Per 1.10.2012 wurde der Leitende Arzt Prof. Framme als Ordinarius für Augenheilkunde an die Medizinische Hochschule Hannover berufen. Wir gratulieren beiden recht herzlich!

Die Klinik war auch 2012 wieder Gastklinik für zahlreiche internationale Fellows, die insbesondere vom International Council of Ophthalmology (ICO) finanziert wurden. Zahlreiche hochrangige Publikationen fanden internationale Anerkennung. Prof. Dr. Jens Kowal, Leiter der ARTORG-Gruppe Ophthalmic Technologies, gratulieren wir herzlich zur Habilitation. Detaillierte Angaben zu den Projekten und Studien finden Sie auf unserer Homepage: www.augenheilkunde.insel.ch.

Klinikleitung

- Prof. Dr.-Ing. Dr. med. Sebastian Wolf, Direktor und Chefarzt
- Prof. Dr. med. Beatrice Früh, Abteilungsleiterin und Stv. Chefärztin
- Prof. Dr. med. Carsten Framme, Leitender Arzt (bis 30.9.2012)
- Dr. med. Martin Zinkernagel, Leiter Poliklinik a.i. (ab 1.10.2012)
- Margrit Omlin, Leiterin Pflegedienst
- Olivia Sinon, Leiterin Operationspflegebereich
- Christina Rust, Chefarztsekretärin

Universitätsklinik für Hals-, Nasen- und Ohrenkrankheiten (HNO), Kopf- und Halschirurgie



Prof. Marco-Domenico Caversaccio, Direktor und Chefarzt
Regula Sollberger, Leiterin Pflegedienst

Die Universitätsklinik HNO, Kopf und Halschirurgie ist ein Kompetenzzentrum für Diagnostik, Therapie und Erforschung von Erkrankungen im Kopf- und Halsbereich. Eine enge Forschungskollaboration existiert mit dem ARTORG-Center, dem Institut für chirurgische Technologie und Biomechanik der Universität Bern und der Hochschule der Künste in Bern, Fachbereich Musik.

Schwerpunkt ist neben der internationalen anerkannten Forschung im Bereich der computerunterstützten Chirurgie die Cochlea-Implantation (CI) bei hochgradig schwerhörigen und ertaubten Patientinnen und Patienten. In diesem Bereich der hoch spezialisierten Medizin ist die Universitätsklinik an zwei europäischen Projekten (Hear-EU) beteiligt, beim Projekt «Nano-CI» sogar federführend.

Das Berner CI-Robotikprojekt erhielt den Preis für HNO der Royal Society of Medicine of Great Britain. Gemeinsam mit der Klinik für Nephrologie wurde der Bone-Anchoring Port entwickelt, ein Zugang für die Nierendialyse über das Felsenbein. Für dieses originelle Verfahren wurde der Posterpreis der Kommission Technologie und Innovation des Bundes zugesprochen. Die Auswertungen von Geruchsstörungen nach Trauma wurden mit dem Schmuziger-Preis der Arbeitsgemeinschaft für Kiefer- und Mundchirurgie honoriert. Den Nachwuchswissenschaftlern PD Dr. med. Basile Landis, PD Dr. med. Andreas Arnold und PD Dr. med. Pascal Senn gratulieren wir zum Erhalt der Venia Docendi.

Personell fand ein Chefarztwechsel im Bereich der Kopf-/Halschirurgie statt: Prof. Dr. med. Peter Zbären ging nach 19 Jahren Tätigkeit am Inselspital in Pension. Als Nachfolger wurde PD Giger gewählt. Er leitet nun seit Februar den Bereich Head and Neck und das interdisziplinäre Tumorboard. Sein klinischer Schwerpunkt ist die «salvage surgery».

Die neu renovierten Operationsräumlichkeiten konnten bezogen werden, welche weiterhin eine qualitativ hoch stehende Patientenversorgung gewährleisten.

Highlight im Jahr 2012 waren die gute Umsetzung des Swiss-DRG im täglichen Alltag und die Anpassung der Arbeitszeiten durch eine Umstrukturierung der Weiterbildungspläne.

Klinikleitung

- Prof. Dr. med. Marco-Domenico Caversaccio, Direktor und Chefarzt
- PD Dr. med. Roland Giger, Chefarzt und Stv. Klinikleiter
- Prof. Dr. Dr. med. Martin Kompis, Leiter Audiologie
- Prof. Dr. med. Eberhard Seifert, Leiter Phoniatrie
- Bernd Werle, Leiter Operationspflegebereich
- Regula Sollberger, Leiterin Pflegedienst

Universitätsklinik für Schädel-, Kiefer- und Gesichtschirurgie



Prof. Tateyuki Iizuka, Direktor und Chefarzt
Regula Sollberger, Leiterin Pflegedienst

Unsere Universitätsklinik ist Zentrum der Spitzen- und Tertiärmedizin für niedergelassene Ärzte und verschiedene Fachspezialisten inklusive der Zahnmedizin und bietet ein umfassendes Leistungsspektrum für das Fach Kiefer- und Gesichtschirurgie.

Der Kernbereich liegt in den Behandlungen von Gesichtsverletzungen und Unfallfolgen, angeborenen und erworbenen Fehlstellungen, den gut- und bösartigen Tumoren sowie entzündlichen Krankheiten im Gesichtsbereich. Darüber hinaus befassen wir uns mit alters- und krankheitsbedingten Kaufunktionsstörungen, welche immer aktueller geworden sind. Die Behandlung solcher Kaufunktionsprobleme ist vielseitig, unter anderem im Bereich des Alveolar-kammaufbaus für die Implantat unterstützte, dentalprothetische Versorgung bei Atrophie und Osteoporose, bei Krankheiten der Kiefergelenke (Arthrose und Arthropathie) und der Knochennekrosen (Osteoradionekrosen, Bisphosphonat-Kiefernekrosen).

Wir haben zahlreiche neue und innovative Verfahren, insbesondere die computerassistierte Operationsplanung, eingeführt, um die Qualität der Behandlung zu verbessern. Dabei ist ein modernes Diagnostik- und Planungslabor geschaffen worden, welches mit einer eigenen 3-D-Kamera inklusive Drucker ausgestattet ist. Das Labor ermöglicht nicht nur die Planung, sondern auch konkrete technische Operationsvorbereitungen, die mithelfen, Operationszeiten zu verkürzen.

Wir beteiligen uns aktiv an Lehre, Aus- und Weiterbildungen für Human- und Zahnmedizin. Unsere Forschung befasst sich mit Knochenneubildung, Knochentransplantation und Biomaterialien. Die Entwicklung von neuen Osteosynthesystemen und Knochenersatzmaterialien wurde in Zusammenarbeit mit dem Departement Klinische Forschung (DKF) und Forschungsinstituten der Zahnmedizinischen Kliniken der Universität Bern vorangetrieben. Über die Eidgenössische Stipendienkommission für ausländische Studierende (ESKAS) konnten wir zwei Stipendiaten aus Brasilien und China für die Forschung gewinnen, damit unsere Forschungsgruppe verstärken und die Forschungstätigkeit auf die Knochen- und Zellbiologie erweitern.

Klinikleitung

- **Prof. Dr. Dr. med. Tateyuki Iizuka**, Klinikdirektor und Chefarzt
- **Regula Sollberger**, Leiterin Pflegedienst
- **Bernd Werle**, Leiter Operationspflegebereich
- **Caroline Zürcher**, Direktionssekretärin
- **Anita Slutaj**, Administrative Leitung Poliklinik

Universitätsklinik für Neurologie



Prof. Claudio L. Bassetti, Direktor und Chefarzt
Rosmarie Wyss, Leiterin Pflegedienst

Durch die Wahl des neuen Klinikdirektors, durch mehrere Innovationsprojekte und durch die Schaffung von 26 neuen Vollzeitstellen kam im Jahre 2012 die Klinik in eine positive Umbruchstimmung.

Im *ambulanten Bereich* wurde ein Betriebskonzept Ambulatorium universitäres Neurozentrum im Rahmen des multidisziplinären Schwerpunktes NEURO des Inselspitals vorbereitet und bewilligt. Die Umsetzung ist für 2013 geplant. Schon im Jahr 2012 erfolgte eine Reorganisation der Spezialsprechstunden mit der Schaffung von Stellen für fortgeschrittene Assistenten («Fellows») in den Bereichen Multiple Sklerose und Bewegungsstörungen. Die Anzahl aller ambulanten Erstbesuche ist im Jahre 2012 auf 11 698 gestiegen (2011: 11165).

Im *stationären Bereich* haben die Anzahl der Patientenaustritte auf 1417 (2011: 1347) und der Case-Mix auf 1543 (2011: 1333) zugenommen. Dagegen reduzierte sich die mittlere Aufenthaltsdauer auf 6,3 Tage (2011: 7,7). Auch die Therapietage der Tagesklinik FANI erhöhten sich auf 2616 (2011: 2039).

Im *neurologischen Notfallbereich* stieg die Zahl der Patientinnen und Patienten auf 4000 (2011: 3495). 50 % aller stationären Eintritte erfolgen momentan über den Notfall.

Im Bereiche der hoch spezialisierten, multidisziplinären Medizin sind die Eröffnung des *Stroke Unit*, die Verdoppelung der Anzahl der *Tiefenhirnstimulationen bei Bewegungsstörungen* (2012: 29 Patienten, 2011: 14) und die hohe Anzahl der *präepilepsiechirurgischen Abklärungen* (2012: 26; 2011: 27) zu erwähnen.

Bezüglich *Lehre* wurden u.a. das Weiterbildungskonzept für Assistenten, das Weiterbildungsprogramm sowie das Berichtswesen neu konzipiert.

In der *Forschung* sind die 12 laufenden SNF-Projekte, die Schaffung von 50 % Forschung/50 % Klinikanstellungen für Assistenten und die Planung des Ausbaus des tierexperimentellen Labors zu betonen. Das *Neurorehabilitations-Team* hat den hoch angesehenen Pfizer-Preis gewonnen.

Klinikleitung

- **Prof. Dr. med. Claudio L. Bassetti**, Direktor und Chefarzt
- **Rosmarie Wyss**, Leiterin Pflegedienst
- **Prof. Dr. med. Heinrich Mattle**, Chefarzt Poliklinik und Leiter Neurovaskuläres Labor
- **Prof. Dr. med. René Müri**, Abteilungsleiter Kognitive und Restorative Neurologie
- **Prof. Dr. med. Matthias Sturzenegger**, Leiter Akut-Bettenstation und Notfallbereich

DOLS

Departement Hämatologie, Onkologie, Infektiologie, Labormedizin und Spitalpharmazie

Universitätsklinik für Hämatologie und Hämatologisches Zentrallabor



Christiane Jeanneret, Leitende Chef-Biomedizinische Analytikerin
Prof. Bernhard Lämmle, Direktor und Chefarzt

Universitätsklinik für Neurochirurgie



Barbara Weiss, Leiterin Pflegedienst
Prof. Andreas Raabe, Direktor und Chefarzt

Die Universitätsklinik für Neurochirurgie bietet das gesamte Spektrum an operativen Behandlungen des Gehirns und der Wirbelsäule. Forschungsschwerpunkte liegen auf den Gebieten der restaurativen Neurowissenschaft sowie der modernen intraoperativen Technologien. Operationen an Gehirn und Wirbelsäule sollen damit weniger invasiv und sicherer werden.

Im zurückliegenden Jahr wurde mit der Eröffnung des Neurozentrums ein wichtiger strategischer Schritt für die weitere Entwicklung der Neurofächer getan. Steigende Zuweisungszahlen und die zunehmende Interdisziplinarität und Spezialisierung erforderten eine neue Organisation für die Zukunft der Neuromedizin in Bern. Der vom Verwaltungsrat genehmigte Ausbau der Bettenkapazitäten, der Hochpräzisionsoperationssäle sowie des ambulanten Neurozentrums ist der Meilenstein des letzten Jahres.

Schwerpunkte der Klinik sind mikrochirurgische Operationen unter Einsatz moderner intraoperativer Technologien wie Bildgebung, Navigation, Fluoreszenzdiagnostik und kontinuierlicher Funktionsüberwachung. Schweizweit betrachtet werden hier das komplexe intraoperative Neuromonitoring und Mapping bei Hirntumoren sowie Wachoperationen zur Überwachung der Sprachfunktion am häufigsten durchgeführt. Weitere Schwerpunkte sind Operationen an Hirngefässen, mikrochirurgische Operationen von Bandscheibenvorfällen und Spinalkanalstenosen sowie die tiefe Hirnstimulation.

Moderne Neurochirurgie ist Spezialisierung auf höchstem Niveau. Entsprechend unserer Philosophie operieren wir so minimalinvasiv wie möglich, mit der erforderlichen Effektivität und der höchstmöglichen Sicherheit für unsere Patientinnen und Patienten. Die Erforschung und Weiterentwicklung intraoperativer Techniken, die sich diesen Prinzipien – Gewebeschonung, Radikalität und Sicherheit – widmen, ist der wichtigste wissenschaftliche Schwerpunkt unserer Klinik.

Klinikleitung

- Prof. Dr. med. Andreas Raabe, Direktor und Chefarzt
- PD Dr. med. Jürgen Beck, Stv. Chefarzt
- Nicole Fawer, Leiterin Operationspflegebereich
- Barbara Weiss, Leiterin Pflegedienst

Im Jahr 2012 konnte die Universitätsklinik für Hämatologie an einer innovativen europäisch-US-amerikanischen Phase-2-Studie teilnehmen, unter der Leitung von Frau Prof. Gabriela Baerlocher, zum Einsatz eines Telomeraseinhibitors bei Patienten mit essenzieller Thrombozythämie oder Polyzythämia vera.

Von den zahlreichen Patienten mit chronischen myeloproliferativen Neoplasien nahmen einige an der Studie teil. Die sehr vielversprechenden Resultate wurden von Frau Prof. Baerlocher am Meeting der American Society of Hematology in Atlanta präsentiert.

Am gleichen Kongress hielt Frau PD Dr. med. Johanna Kremer Hovinga eine Educational Lecture über die thrombotisch thrombozytopenische Purpura (Hematology 2012;610-6). Die kombinierte Schätzung der klinischen Wahrscheinlichkeit einer Heparin-induzierten Thrombozytopenie und die labormässige Analyse auf die pathogenen Heparin-PF4-Antikörper bei 1291 Patienten wurden von Prof. Lorenzo Alberio im Rahmen einer Dissertation (Haematologica 2012; 97:89-97) publiziert und dienen im gesamten Einzugsgebiet des Inselspitals als diagnostischer Standard.

Seit dem 4. Juli 2001 sind wir ein durch die Schweizerische Akkreditierungsstelle akkreditiertes Prüflabor (Nummer STS308). Die Akkreditierung ist 2005 und 2010 erneuert worden und am 6. März 2012 erfolgte die Überwachung 3.1. Dass nur wenige Auflagen ausgesprochen wurden, ist der intensiven Bemühung sämtlicher biomedizinischer Analytiker und Akademiker um eine hohe Qualität in der hämatologischen Diagnostik zu verdanken, wobei das höchste Lob Frau Christiane Jeanneret, der leitenden Chef-Biomedizinischen Analytikerin, und Frau Beatrix Günther gebührt, welche das Labor-Qualitätsmanagementsystem nach der ISO-Norm 17025 seit Jahren betreiben.

Erfreuliches Fazit: Die Berner Hämatologie hat internationales wissenschaftliches Renommee und bemüht sich mit hohem Einsatz aller Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter um eine exzellente klinische Tätigkeit und Laboranalytik.

Klinikleitung

- Prof. Dr. med. Bernhard Lämmle, Direktor und Chefarzt
- Dr. med. Franziska Demarmels Biasiutti, Stv. Chefärztin, Leiterin Bereich Klinik
- Margrit Schmid, EMBA, Klinikmanagerin
- Christiane Jeanneret, Leitende Chef-Biomedizinische Analytikerin, Co-Bereichsleiterin Morphologie
- Prof. Dr. med. Lorenzo Alberio, Co-Bereichsleiter Hämostase
- Prof. Dr. med. Gabriela Baerlocher, Co-Bereichsleiterin Stammzelllabor
- Marco Vogt, Co-Bereichsleiter Transfusionsmedizin

Universitätsklinik für Radio-Onkologie



Prof. Daniel M. Aebersold, Direktor und Chefarzt
Esther Squaratti-Heinzmann, Leiterin Pflegedienst

Die Universitätsklinik für Radio-Onkologie bietet das Gesamtspektrum von spezialisierten strahlentherapeutischen Verfahren an und stellt eine umfassende, qualitätsorientierte Patientenbetreuung sicher. Neu kam 2012 das Angebot einer intraoperativen Radiotherapie (IORT) dazu.

Die Universitätsklinik für Radio-Onkologie wies 2012 in allen Bereichen wachsende Leistungszahlen aus: Sowohl im Bereich der strahlentherapeutischen Grundversorgung als auch im Bereich von Spezialtherapien wie interstitieller Brachytherapie und Radiochirurgie nahm die Zahl behandelter Patienten zu. Nach längerem Umbau konnte auch ein neues Oberflächenbestrahlungsgerät in Betrieb genommen werden, das nicht nur für oberflächliche Hauttumoren, sondern auch für gutartige Erkrankungen eingesetzt wird.

Neu in das Angebotsspektrum wurde die intraoperative Radiotherapie (IORT) aufgenommen. Es handelt sich dabei um ein Bestrahlungsverfahren, welches während einer laufenden Operation eingesetzt werden kann. Dies ist insbesondere bei Tumoren sinnvoll, die vom Chirurgen nicht vollständig entfernt werden können und bei denen eine hohe Bestrahlungsdosis gegeben werden muss, um die Heilungschancen möglichst hoch zu halten. Die Methode erlaubt es auch, strahlenempfindliche Organe wie zum Beispiel den Dünndarm aus dem Strahlengang herauszuhalten und so besser zu schonen. Neben den technischen Voraussetzungen ist eine sehr enge interdisziplinäre Zusammenarbeit mit den chirurgischen Disziplinen der entscheidende Erfolgsfaktor.

Im Februar 2012 wurde die lange geplante, spezialisierte Station für Palliative Care in Betrieb genommen. Es gelang, alle neu geschaffenen Stellen, sowohl im ärztlichen als auch im pflegerischen und administrativen Bereich, mit hervorragend qualifizierten Personen zu besetzen. Die Station war schon nach wenigen Wochen voll belegt, was auf den hohen Bedarf an tertiärmedizinischer Palliative Care schließen lässt. Mit der Inbetriebnahme einer Palliativstation unter Federführung der Universitätskliniken für Medizinische Onkologie und Radio-Onkologie konnte eine wichtige Lücke im Angebotsspektrum des Inselpitals geschlossen werden.

Klinikleitung

- **Prof. Dr. med. Daniel M. Aebersold**, Direktor und Chefarzt
- **Dr. med. Kristina Lössl**, Stv. Chefärztin
- **Esther Squaratti-Heinzmann**, Leiterin Pflegedienst
- **Dr. sc. nat. Peter Manser**, Leiter Abteilung für Medizinische Strahlenphysik
- **Markus Reist**, MTRA-Leiter
- **Tonia Spycher**, Klinikmanagerin

Universitätsklinik für Medizinische Onkologie



Esther Squaratti-Heinzmann, Leiterin Pflegedienst
Prof. Martin F. Fey, Direktor und Chefarzt

Die Universitätsklinik für Medizinische Onkologie setzt sich für die Entwicklung neuer Konzepte in der multimodalen Betreuung von Patientinnen und Patienten mit Krebserkrankungen ein. Sie engagiert sich für Qualität in Klinik und Forschung sowie für eine breite Weiterbildung der ärztlichen Fachanwärter für den FMH in Medizinischer Onkologie.

Organisatorisch wurden die bestehenden Bettenstationen der Radio-Onkologie und der medizinischen Onkologie zu einer Bettenstation zusammengefasst, mit alternierendem Vorsitz der Direktoren der Kliniken für Medizinische Onkologie und Radio-Onkologie.

Im sog. SWAN-Haus wurde die neue Palliative-Care-Station unter der ärztlichen Leitung von Dr. med. Steffen Eychmüller eröffnet – die Pflegeleitung hat Frau Daria Kolly. Die Bettenbelegung erfüllte dank der qualifizierten Leistungen des Ärzte- und Pflegepersonals die gesteckten Ziele bereits nach wenigen Monaten. Damit ist ein weiterer Meilenstein der Onkologie auf dem Wege zu einem Comprehensive Cancer Centre gesetzt. Unter zahlreichen Leistungen der Med. Onkologie, welche in Vernetzung mit andern Kliniken erzielt wurden, sind hervorzuheben: die Zunahme der Spezialsprechstunden für Beratung von Familien mit genetischer Tumoprädisposition, das weiterhin intensiv genutzte, zertifizierte Programm zur Hochdosistherapie mit Rücktransfusion autologer hämatopoetischer Stammzellen, die gemeinsam mit der Universitätsklinik für Frauenheilkunde organisierten Sprechstunden für gynäkologische Onkologie und die Zusammenarbeit mit der Universitätsklinik für Viszerale Chirurgie und Medizin.

Die kompetente Arbeit unserer Onkologiepflege unter der Leitung von Esther Squaratti-Heinzmann wirkt sich nachhaltig auf die Patientenzufriedenheit in Poliklinik und Bettenstation aus.

Unter den besonders erfreulichen Publikationen in angesehenen Fachzeitschriften sind Artikeln in «BLOOD» (vor allem klinische und experimentelle Studien zu akuten Leukämien; Prof. Martin F. Fey und Prof. Dr. med. Thomas Pabst sowie PD Dr. phil. nat. Mario Tschan), erneut im «New England Journal of Medicine» (klinische Studien zur Therapie akuter Leukämien; Prof. Fey und Prof. Pabst), und Publikationen aus der experimentellen Onko-Immunologie-Forschung in «Cancer Research» und «J Clin Invest» (Prof. Adrian Ochsenbein) hervorzuheben. Dr. med. Urban Novak publizierte ein Kapitel über Lymphome in einem der international wichtigsten Onkologie-Lehrbücher, im sog. «de Vita» («Principles & Practice of Oncology», Lippincott).

Klinikleitung

- **Prof. Dr. med. Martin F. Fey**, Klinikdirektor und Chefarzt
- **Prof. Dr. med. Adrian Ochsenbein**, Chefarzt
- **Esther Squaratti-Heinzmann**, Leiterin Pflegedienst

Universitätsklinik für Infektiologie



Prof. Kathrin Mühlemann (†), Administrative Klinikleiterin und Chefärztin a.i.
Prof. Hansjakob Furrer, Chefarzt a.i.

Die Universitätsklinik für Infektiologie besteht aus der klinischen Infektiologie mit ambulantem (Poliklinik für Infektiologie und Reisemedizin) und stationärem Bereich (Konsiliardienst) sowie dem Bereich Spitalhygiene und Zentralsterilisation. Wir arbeiten eng mit dem Institut für Infektionskrankheiten zusammen, wo neben der Diagnostik die experimentelle Forschung stattfindet.

Sowohl im klinischen Alltag als auch in der Forschung beschäftigt uns die Zunahme der gramnegativen Bakterien, welche gegen die üblichen Antibiotika resistent geworden sind. Obwohl sie im Inselspital noch längst nicht so häufig sind wie in anderen Ländern, sind sie eine Bedrohung für unsere Patientinnen und Patienten und unser Spital. Mit einer Überwachung der Häufigkeit dieser multi-resistenten Keime, mit klaren spitalhygienischen Massnahmen zur Vermeidung ihrer Weiterverbreitung und mit der Erforschung der molekularen Mechanismen versuchen wir, gegen diese Bedrohung gewappnet zu sein.

Im stationären Bereich hat unser infektiologischer Konsiliardienst eine wichtige Querschnittsfunktion und hilft allen Kliniken, Patienten mit komplexen Infektionskrankheiten rational abzuklären und zu behandeln. Dies ist besonders bei Patienten auf der Intensivstation und bei onkologischen Patienten wichtig. Die Infektiologie ist auch in die Betreuung von Patienten mit Organtransplantationen eingebunden, bei welchen die Gefahr von schweren und ungewöhnlichen Infektionskrankheiten aufgrund der eingeschränkten Immunabwehr gross ist.

Die Betreuung von Patienten mit HIV-Infektion und die Reisemedizin sind Schwerpunkte unserer Poliklinik. In der klinischen Forschung der HIV-Hepatitis-Koinfektionen sind wir weltweit führend. In den letzten zwei Jahren haben wir externe Sprechstunden in den Drogensubstitutionszentren der Stadt Bern aufgebaut. Daneben unterstützen wir mehrere HIV-Behandlungsprogramme in Sub-Sahara-Afrika fachlich und wissenschaftlich.

Klinikleitung

- **Prof. Dr. med. et phil. Kathrin Susann Mühlemann**, Administrative Klinikleiterin und Chefärztin (bis 1.11.2012, †)
- **Prof. Dr. med. Hansjakob Furrer**, Klinikleiter und Chefarzt a.i. (seit 2.11.2012)

Universitätsinstitut für Klinische Chemie



Esther Hofmann, Leitende Chef-Biomedizinische Analytikerin
Prof. Dr. Martin Fiedler, Direktor und Chefarzt

Das Universitätsinstitut für Klinische Chemie (UKC) sichert die labormedizinische Versorgung aller Patientinnen und Patienten und erfüllt eine wichtige integrative Querschnittsfunktion in der Forschung. Im Jahr 2012 erfolgte unter der neuen Leitung eine Neuorganisation des Institutes und der Aufbau einer interdisziplinären Clinical Metabolomics Facility.

Im Berichtsjahr stand die Neuorganisation des Institutes im Mittelpunkt. Ziel war es, die Voraussetzungen für eine innovative und effiziente Labordiagnostik sowie die interdisziplinäre Forschung zum Wohle unserer Patienten zu schaffen.

Im Zentrum der neuen Institutsstruktur steht das Core-Lab, in dem rund um die Uhr über 2 Mio. Analysen pro Jahr hochqualitativ durchgeführt werden. Eng assoziiert ist das Proben- und Befundmanagement. Es vermittelt die Kommunikation mit den Kliniken und externen Kunden und ist Ansprechpartner für alle labordiagnostischen Fragen. Zudem betreut es das Probenarchiv. Das neue Klinische-Studien-Management unterstützt alle internen und externen Partner bei der Planung und Durchführung klinischer Studien sowie bei der bioinformatischen Auswertung komplexer Daten. Darüber hinaus wurde die Spezialdiagnostik neu strukturiert und eine Abteilung Lehre und Forschung für die Koordination aller akademischen Aufgaben eingerichtet.

Als innovative Technologie wurde die Massenspektrometrie etabliert. Sie erlaubt die präzise Analytik einer Vielzahl klinisch relevanter Marker und wird aktuell für die Medikamentenanalyse bei Patienten nach Organtransplantation eingesetzt, um deren optimale Betreuung zu gewährleisten. Diese Technologie steht auch im Mittelpunkt der neu gegründeten interdisziplinären Clinical Metabolomics Facility. Sie schafft für unsere wissenschaftlichen Partner alle Voraussetzungen für die Durchführung umfassender Metabolomanalysen mit dem Ziel, ein vertieftes pathophysiologisches Verständnis von Stoffwechselveränderungen bei unterschiedlichsten Erkrankungen zu gewinnen und damit verbunden eine Weiterentwicklung der Diagnostik und eine Optimierung der Therapie zu ermöglichen.

Institutsleitung

- **Prof. Dr. med. Martin Fiedler, MBA**, Direktor und Chefarzt
- **Prof. Dr. phil. nat. Carlo R. Largiadèr**, Stv. Direktor
- **Dr. med. Jean Marc Nuoffer (Leitender Arzt)**, Leiter des interdisziplinären Bereichs Clinical Metabolomics und Inborn Errors
- **Dr. med. Alexander Leichtle (Oberarzt)**, Klinisches Studienmanagement/Clinical Trials
- **Esther Hofmann**, Leitende Chef-BMA
- **Barbara Keller**, Direktionsassistentin

Universitätsinstitut für Immunologie



Prof. Beda M. Stadler, Direktor

Das Universitätsinstitut für Immunologie (IIB) erlangte im Zentrum für Labormedizin die erweiterte Akkreditierung und legte damit den Grundstein für ein gemeinsames Qualitätsmanagementsystem. Neben den Aufgaben in der Dienstleistung und Lehre wurde ein jahrelanger Forschungsschwerpunkt mit einer Publikation in «Nature» gekrönt.

Als Universitätsinstitut sind für das IIB die Lehre in der Vorklinik und die Grundlagenforschung ein Schwerpunkt. In der Forschung stand seit jeher die Allergie im Vordergrund, beispielsweise Entzündungszellen, etwa die Basophilen und Mastzellen, oder jene B-Zellen, die IgE produzieren, reguliert werden könnten. Letztes Jahr gelang ein Durchbruch, als wir zeigen konnten, dass IgE mit künstlich geschaffenen Molekülen von den Entzündungszellen entfernt werden kann. Dr. Alexander Eggel, eben von seinem Post-Doc-Aufenthalt aus Amerika ans IIB zurückgekehrt, und Dr. phil. nat. Monique Vogel durften diese Entdeckung in der Zeitschrift «Nature» publizieren. Dies war ein erfolgreicher Meilenstein im jahrelangen Bestreben, neue therapeutische Verfahren für Allergiker zu entwickeln.

Die Dienstleistung ist der zweite Pfeiler des IIB. Als wichtigster Meilenstein für die Etablierung eines Zentrums für Labormedizin am Inselspital darf man die Akkreditierung eines institutsübergreifenden Qualitätsmanagementsystems betrachten. Gemeinsam mit dem Universitätsinstitut für Klinische Chemie werden somit die kommenden Aufgaben in Angriff genommen. Die Verantwortung für die Dienstleistung wurde auf vier Akademiker, die eigene Forschung betreiben, verteilt. Frau Dr. Monique Vogel hat ein modernes Arraysystem zur Allergiediagnostik eingeführt; Frau Dr. phil. nat. Michaela Fux baut die Flowzytometrie für F&E im INO aus; Dr. phil. nat. Michael Horn erweiterte die Autoimmundiagnostik zu einem eigentlichen Referenzzentrum; Dr. phil. nat. Urs Wirthmüller überwacht die Transplantationsimmunologie sowie das erweiterte QM-System. Somit sind die Qualität und die Supervision einer labormedizinischen Dienstleistung für das Inselspital abgedeckt, welche nicht durch private Dienstleister erbracht werden kann.

Institutsleitung

- Prof. Dr. phil. nat. Beda M. Stadler, Direktor
- Prof. Dr. med. Clemens A. Dahinden, Leitender Arzt und Stv. Direktor
- Rodoljub Pavlovic, Leitender BMA HF

Institut für Spitalpharmazie



Dr. Jeannette Goette, Direktorin

Nach fünfjähriger Bautätigkeit wurde die Instandsetzung der Spitalpharmazie weitgehend abgeschlossen und die definitiven Räumlichkeiten konnten durch alle Bereiche bezogen werden. Der Aufbau der klinischen Pharmazie im Inselspital startete erfolgreich und die klinisch-pharmazeutische Betreuung der Palliative-Care-Einheit konnte etabliert werden.

Auch das Jahr 2012 stand im Zeichen der Instandsetzung der Spitalpharmazie. Nach dem Bezug der neuen «Sterilproduktion» im Jahr 2011 konnte endlich auch der Altbau saniert bzw. umgebaut werden, sodass im Sommer 2012 die nicht sterile Produktion sowie die Qualitätskontrolle die definitiven Räumlichkeiten beziehen konnten. Die Klinikbetreuung und die Administration mussten aus dem Containerprovisorium in weitere Provisorien umziehen bis zum Bezug der definitiven Räumlichkeiten im November 2012. Nach erfolgreichen behördlichen Inspektionen erhielt das Institut für Spitalpharmazie die Herstellungs- und Grosshandelsbewilligung von Swissmedic sowie die nun definitive Betriebsbewilligung des Kantonsapothekers. Eine klare Prozessverbesserung brachte die Inbetriebnahme des Vollautomaten zur Kommissionierung der Arzneimittel, womit nun täglich rund 3500 Packungen fehlerfrei bereitgestellt werden.

Ein pharmazeutischer Fokus war im Jahr 2012 auf den Aufbau der Klinischen Pharmazie im Inselspital gerichtet. Eine erste Bedarfsaufnahme ergab, dass im Bereich der Palliative Care eine klinisch-pharmazeutische Unterstützung besonders gefragt ist. In Zusammenarbeit mit der Leitung der Palliative-Care-Einheit wurde diese entwickelt. Nach gut einem Jahr hat sich die klinische Pharmazie in der ersten Klinik im Inselspital erfolgreich etabliert. Ein weiterer Fokus lag auf der Abdeckung von spezifischen Bedürfnissen der Kliniken durch die gezielte Entwicklung von entsprechenden Eigenprodukten. So konnten im Jahr 2012 12 neue Produkte eingeführt werden, beispielsweise das Co-Phenylcain (sterile Lokalanästhetik-Lösung) als Ersatz für die Cocain-Lösung, welche als Betäubungsmittel strengen Kontrollen unterstand.

Institutsleitung

- Dr. sc. nat. Jeannette Goette, Direktorin und Chefapothekerin
- Dr. pharm. Svenja Landweer, Bereichsleiterin Klinikbetreuung/ Stv. Chefapothekerin
- Corinne Laeri, Leiterin Qualitätssicherung/ Stv. Fachtechnische Leiterin
- Dr. pharm. Maria Engracia Hernández Perni, Co-Bereichsleiterin Produktion
- Isabelle Constantin, Co-Bereichsleiterin Produktion
- Dr. rer. nat. Vroni Huber, Bereichsleiterin Qualitätskontrolle

DMLL

Departement Magen-Darm, Leber- und Lungenkrankheiten

Universitätsklinik für Viszerale Chirurgie und Medizin



Prof. Andrew Macpherson, Direktor (geschäftsführend) und Chefarzt
Prof. Daniel Candinas, Direktor und Chefarzt
Cornelia Herta Klüver, Leiterin Pflegedienst
Prof. Jean-François Dufour, Direktor und Chefarzt

Die Universitätsklinik für Viszerale Chirurgie und Medizin (UVCV) ist die grösste viszerale Klinik der Schweiz. Sie vereint die Disziplinen Gastroenterologie, Hepatologie und Viszerale Chirurgie in einer Klinikstruktur, zu der eine interdisziplinäre Bettenstation und im ambulanten Bereich ab April 2013 das Bauchzentrum Bern gehören. Patientinnen und Patienten mit Erkrankungen des Verdauungstrakts (Magen-Darm, Leber, Pankreas) und des endokrinen Systems sowie Transplantationspatienten (Leber, Nieren) werden durch die Spezialistinnen und Spezialisten der UVCV ganzheitlich und interdisziplinär behandelt. Schwerpunkte sind Tumorerkrankungen und entzündliche Darmerkrankungen.

Das Funktionsprinzip der UVCV ist eine eng verzahnte, interdisziplinäre Plattform für sämtliche Erkrankungen des Abdominalraumes und der endokrinen Organe in einer Klinikstruktur. Als Anlaufstelle für Zuweisungen dient ab April 2013 das neu eröffnete Bauchzentrum Bern. Durch die organisatorische und strukturelle Nähe von Gastroenterologie, Hepatologie und den diversen Subspezialitäten der Viszeralchirurgie (oberer GI-Trakt, Leber, Pankreas, unterer GI-Trakt, endokrine Chirurgie, Transplantationschirurgie) können selbst komplexe Probleme mit grosser Effizienz und auf hohem fachlichem Standard gelöst werden.

Die interdisziplinäre Bettenstation der UVCV wird durch ein Team aus Allgemeininternisten und spezialisierten Fachärzten aus den Bereichen der Abdominalpathologien geführt. Dies gewährleistet eine medizinisch hochstehende Versorgung unter Beachtung der ganzheitlichen Anforderungen der Patientinnen und Patienten. Es ist uns ein Anliegen, dass die Komplexität der Medizin durch einfache Strukturen nach dem Prinzip «one face to the customer» kompensiert wird.

Die diversen Schwerpunkte der Klinik werden durch ein international sehr kompetitives Forschungsprogramm ergänzt. Dadurch ist gewährleistet, dass ständig Innovationen und methodische Verbesserungen in die Therapiekonzepte einfließen und kritisch evaluiert werden. Weitere Informationen zur UVCV finden Sie unter: www.bauchzentrum.insel.ch und www.viszerale.insel.ch.

Klinikleitung

- **Prof. Dr. med. Andrew Macpherson**, Geschäftsführender Direktor und Chefarzt Gastroenterologie
- **Prof. Dr. med. Dr. h.c. Daniel Candinas**, Direktor und Chefarzt Viszeral- und Transplantationschirurgie
- **Prof. Dr. med. Jean-François Dufour**, Direktor und Chefarzt Hepatologie
- **Prof. Dr. med. Beat Gloor**, Chefarzt Viszeralchirurgie
- **Cornelia Herta Klüver**, Leiterin Pflegedienst
- **Elisabeth von Ah**, Departementsmanagerin DMLL

Universitätsklinik für Thoraxchirurgie



Nicole Mellenberger, Leiterin Pflegedienst
Prof. Ralph Schmid, Direktor und Chefarzt

Die Universitätsklinik für Thoraxchirurgie muss sich für die Herausforderungen der Zukunft wappnen. Denn die mögliche Zentralisierung von gewissen thoraxchirurgischen Leistungen, die Zusammenarbeit mit anderen kantonalen und extrakantonalen Spitälern und die Akzentuierung von Lehre und Forschung sind nur mit Anpassungen im klinischen Betrieb möglich.

Der klinische Betrieb der Thoraxchirurgie des Inselspitals wird einem Prozessmanagement unterstellt, welches alle Bereiche erfasst: vom Sekretariat, über die Sprechstunde, die prästationäre ambulante Vorbereitung der Patienteneintritte bis zum Austrittsmanagement. Bei der Umsetzung der Massnahmen handeln Pflege und Ärzte Hand in Hand. Auf den Bettenstationen und im prästationären ambulanten Bereich war die Einführung von medizinischen Praxisassistentinnen (MPA) die grösste Veränderung. Unsere MPA übernahmen einen Grossteil der administrativen Tätigkeiten von unseren Assistenz- und Oberärzten. Sie erfüllen im Organisations- und Controlling-Bereich eine Funktion, die unsere Abläufe sicherer und zuverlässiger macht.

Die mit dem MPA-Einsatz gewonnenen Freiräume nutzten wir zur Implementierung einer kompletten DRG-Erfassung und zum Ausbau der Tätigkeiten in unserer Tagesklinik. Die Tagesklinik erreicht damit ein Volumen, das ihre Grenzen bald einmal zu sprengen droht. Im Weiteren können sich unsere Assistenz- und Oberärzte auf ihre Weiterbildung fokussieren, der Klinik- und Dienstbetrieb erfolgt ohne grossen Anfall von Überzeiten, und Lehre und Forschung werden besser berücksichtigt. Der akademische Lehrbetrieb wurde gestrafft und ausgebaut, sodass alle Mitarbeitenden eine kontinuierliche Aus- und Weiterbildung erfahren können.

Nachdem im Vorjahr die Patienteneintritte vor allem ein quantitatives Wachstum erfuhren, folgte 2012 ein qualitatives Wachstum, wobei die zu behandelnden Patienten teils sehr komplexe Krankheits- und Unfallmuster aufwiesen. Einen nennenswerten Teil unserer operativen Aktivität konnten wir in den ambulanten Bereich verschieben.

Unsere Forschungsgruppe in der neuen Forschungsabteilung an der Murtenstrasse 50 erfuhr einen Ausbau mit der Integration von zwei Post-Doktoranden und einem Doktoranden, mit dem Ziel der Etablierung eines Lungenkrebs-Forschungszentrums.

Klinikleitung

- **Prof. Dr. med. Ralph Schmid**, Direktor und Chefarzt
- **Nicole Mellenberger**, Leiterin Pflegedienst
- **Elisabeth von Ah**, Departementsmanagerin DMLL

Universitätsklinik für Pneumologie



Prof. Thomas Geiser, Direktor und Chefarzt
Nicole Mellenberger, Leiterin Pflegedienst

Die Universitätsklinik für Pneumologie kann wiederum auf ein erfolgreiches Jahr zurückblicken – die Untersuchungszahlen haben sowohl im stationären wie auch im ambulanten Bereich weiter zugenommen. Als erste Universitätsklinik der Schweiz haben wir am Inselspital ein ambulantes pulmonales Rehabilitationsprogramm aufgebaut, welches kürzlich zertifiziert wurde.

Zu den Fällen mit komplexen Lungenerkrankungen zählt man Patientinnen und Patienten mit malignen Lungentumoren, mit fortgeschrittener chronisch obstruktiver Lungenerkrankung (COPD) oder komplexem Asthma, mit Lungenfibrosen, mit pulmonaler Hypertonie sowie nichtinvasiv beatmete Patienten und zunehmend Patienten nach einer Lungentransplantation, welche in Bern betreut werden. Um den steigenden Patientenzahlen sowie der Komplexität der Behandlungen gerecht zu werden, haben die Planungsarbeiten für ein neues Bronchoskopiezentrum und eine neue Poliklinik begonnen, welche im nächsten resp. übernächsten Jahr bezogen werden sollen. Im Bereich Schlafmedizin/nichtinvasive Ventilation ist die Pneumologie zudem mit der Neurologie aktiv an der Planung des neuen Schlaf-Wach-Zentrums beteiligt.

Um eine umfassende Behandlung für Patienten mit COPD anbieten zu können, wurde neben neuen bronchoskopischen und medikamentösen Verfahren in Zusammenarbeit mit der Physiotherapie ein ambulantes pulmonales Rehabilitationsprogramm aufgebaut, welches im vergangenen Jahr zertifiziert wurde.

In der Forschung konnten die Forschungsgruppen der experimentellen Pneumologie, welche im Departement für Klinische Forschung DKF angesiedelt sind, erfolgreich Drittmittel einwerben und ihre Forschungsarbeiten in hochrangigen Fachzeitschriften publizieren. Sowohl mit der pädiatrischen Pneumologie als auch mit der Forschungsgruppe ARTORG LUNGE besteht eine enge Zusammenarbeit. Ebenso konnte die klinische und translationale Forschung in der Pneumologie in diesem Jahr weiter gestärkt und ausgebaut werden. Zudem ist die Klinik weiterhin in der Aus-, Weiter- und Fortbildung von ärztlichem und nicht ärztlichem Personal aktiv.

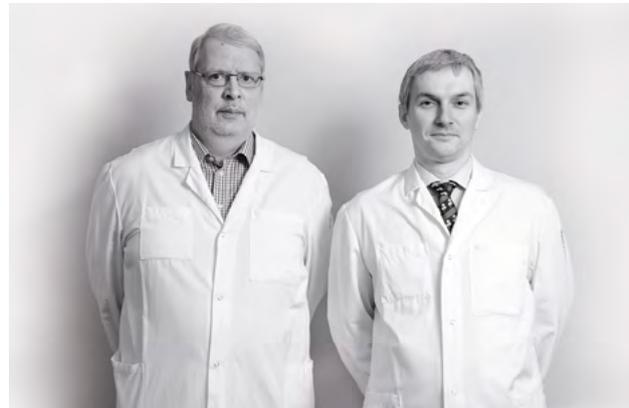
Klinikleitung

- **Prof. Dr. med. Thomas Geiser**, Direktor und Chefarzt
- **Prof. Dr. med. Matthias Gugger**, Chefarzt
- **PD Dr. med. Ch. Von Garnier**, Leitender Arzt
- **Nicole Mellenberger**, Leiterin Pflegedienst (stationäre Bereiche)
- **Franziska Gilgen**, med.-tech. Leiterin (ambulante Bereiche)

DRNN

Departement Radiologie, Neuroradiologie
und Nuklearmedizin

Universitätsinstitut für Diagnostische, Interventionelle und Pädiatrische Radiologie



Dieter Fiechter, MTRA-Leiter
Prof. Johannes Heverhagen, Direktor und Chefarzt

Das Universitätsinstitut für Diagnostische, Interventionelle und Pädiatrische Radiologie (DIPR) stellt für die internen Partnerkliniken der operativen, diagnostischen und konservativen Disziplinen zahlreiche bildgebende Leistungen zur Verfügung, 24 Stunden am Tag, 7 Tage die Woche.

2012 war für das DIPR ein Jahr der Neustrukturierung und Neuorientierung mit Wechsel des Institutsdirektors und Neubezug des INO-Gebäudes. Sowohl im zentralen Radiologiebereich (INO B) als auch im Bereich der Notfallradiologie (INO C) finden sich mit Bezug dieses Gebäudes nun bildgebende diagnostische Verfahren auf dem neusten Stand der Technik. CT- und MRI-Geräte erlauben höchste Bildqualität bei gleichzeitig verkürzter Untersuchungsdauer. Hinzu kommt, dass die CT der neuen Generation mit strahlensparender Detektortechnologie und iterativer Rekonstruktion ausgerüstet sind. Damit wird die Strahlenexposition sowohl von Patientinnen und Patienten als auch Mitarbeitenden noch weiter reduziert. Insgesamt stehen im INO nun jeweils zwei CT, MRI und Angiografie-Einheiten sowie drei Ultraschallgeräte und zahlreiche konventionelle Röntgenarbeitsplätze zur Verfügung. Diese Arbeitsplätze werden zum Teil in Zusammenarbeit mit anderen Kliniken zur bestmöglichen Patientenversorgung genutzt.

In Zusammenarbeit mit der Universitätsklinik für Frauenheilkunde konnte das DIPR die senologische Diagnostik auf den neusten Stand der Technik heben. Zwei neue Mammografie-Einheiten erlauben nun sowohl diagnostische Mammografien mit besonders niedriger Strahlenexposition als auch die stereotaktische Biopsie von verdächtigen Läsionen und die Akquisition von CT-ähnlichen Schnitten mittels Tomosynthese.

Zu Beginn des Jahres fand ein Führungswechsel im DIPR statt. Prof. Dr. med. Peter Vock wurde Ende Februar 2012 emeritiert und Prof. Johannes Heverhagen trat ab 1. März 2012 die Stelle des Institutsdirektors als sein Nachfolger an.

Auch dieses Jahr wurde viel Energie in die Lehrtätigkeit sowohl in der universitären Studentenausbildung als auch in der ärztlichen Fort- und Weiterbildung sowie in der Ausbildung von medizinisch-technischem und administrativem Personal investiert. Die Forschungstätigkeit konnte auch in diesem Jahr auf hohem Niveau aufrechterhalten werden, insbesondere durch die Abteilung Magnetresonanz, Spektroskopie und Methodologie (AMSM).

Institutsleitung

- **Prof. Dr. med. Johannes Heverhagen**, Direktor und Chefarzt
- **Prof. Dr. med. Joachim Kettenbach**, Stv. Direktor und Chefarzt
- **Prof. Dr. med. Dr. sc. nat. Christoph Boesch**, Leiter AMSM
- **Dieter Fiechter**, MTRA-Leiter

Universitätsinstitut für Diagnostische und Interventionelle Neuroradiologie



Michela Mordasini, MTRA-Leiterin
Prof. Gerhard Schroth, Direktor und Chefarzt

1992 wurden im Inselspital die beiden ersten Schlaganfälle in der Schweiz mit dem Hirnkatheter behandelt. Jetzt, 20 Jahre später, sind es mehr als tausend Schlaganfälle, die pro Jahr im Inselspital diagnostiziert und behandelt werden. Dazu steht im Universitätsinstitut für Diagnostische und Interventionelle Neuroradiologie (DIN) ein Team rund um die Uhr bereit.

Zur erfolgreichen Steuerung dieser Patientenströme wird ein tele-radiologisches Stroke-Netzwerk aufgebaut, über das wir 24 Stunden am Tag, 7 Tage die Woche mit externen Spitälern verbunden sind. Neue Techniken, wie der Express-Stent, haben zu einer Verkürzung der Eingriffsdauer und einer Verbesserung der klinischen Ergebnisse geführt. Die Zuweisung an das Universitäre Neurozentrum Bern im Inselspital für solche und andere hoch spezialisierte neurovaskuläre Abklärungen und Behandlungen unter Leitung von Prof. Dr. med. Jan Gralla nimmt stetig, aber gut gesteuert und kontrolliert zu.

Mit der Einführung des SCAN (Support Center for Advanced Neuroimaging) unter der Leitung von Prof. Dr. Roland Wiest und PD Dr. med. Marwan El-Koussy wurde die Grundlage geschaffen, um klinische Bilddaten zu quantifizieren und damit für wissenschaftliche Auswertungen verfügbar zu machen. Zahlreiche, durch Drittmittel finanzierte Mitarbeitende beschäftigen sich dort damit, Forschungsergebnisse direkt in die Routine zu überführen und unsere Mitarbeitenden in den Techniken der funktionellen und molekularen Bildgebung auszubilden.

Intern steht uns ein moderner Gerätepark mit vier MR- sowie zwei Angio- und CT-Geräten zur Verfügung, die alle an PACS (Picture Archiving and Communication System) und SCAN angeschlossen sind, wo die Bilddaten in Ruhe und ohne Verzögerung des Routinebetriebes ausgewertet werden. Der weltweit erste CT mit neuer, strahlensparender Detektortechnologie wurde im Frühjahr 2012 unter Leitung von PD Christoph Ozdoba in Betrieb genommen und hat sich bewährt.

Diese gute Infrastruktur mit enger und transparenter Verzahnung von Forschung und Routine ist einer der Gründe, dass erfahrene und erfolgreiche Mitarbeiter dem Inselspital trotz hoher Arbeitsbelastung treu geblieben sind.

Institutsleitung

- Prof. Dr. med. Gerhard Schroth, Direktor und Chefarzt
- PD Dr. med. Christoph Ozdoba, Leitender Arzt
- Michela Mordasini, MTRA-Leiterin

Universitätsklinik für Nuklearmedizin



Mirjam de Bloeme, MTRA-Leiterin
Prof. Thomas Krause, Direktor und Chefarzt

Die Universitätsklinik für Nuklearmedizin versorgt als Kompetenzzentrum für nuklearmedizinische Diagnostik und Therapie die Patientinnen und Patienten des Inselspitals, sowie aus anderen Spitälern des Kantons, und für spezielle Fragestellungen auch jene der angrenzenden Kantone.

Nach langen Jahren in beengten Verhältnissen im Bettenhochhaus konnte die Universitätsklinik für Nuklearmedizin im Januar 2012 die neue Therapiestation im SWAN-Haus übernehmen. Zusammen mit dem kompetenten Pflorgeteam des Departements Hämatologie, Onkologie, Infektiologie, Labormedizin und Spitalpharmazie (DOLS), unter Leitung von Frau Esther Squaratti-Heinzmann und Frau Margrit Stocker, wurden unsere Patienten im ersten Jahr erfolgreich und zu deren hohen Zufriedenheit in der neuen Umgebung behandelt. Dabei konnte die SIRT (Selektive Interne Radiotherapie) zusammen mit den Kollegen des Universitätsinstituts für Diagnostische, Interventionelle und Pädiatrische Radiologie (DIPR) als fester Bestandteil des nuklearmedizinischen Behandlungsspektrums etabliert werden. Zeitgleich mit der neuen Therapiestation wurde eine neue Abklinganlage zur Sammlung der radioaktiven Abwässer im Inselspital in Betrieb genommen.

Das letzte Jahr war auch nach dem Umzug ins SWAN-Haus weiterhin mit reger Planungstätigkeit der neuen Ambulanzräume der Nuklearmedizin im INO ausgefüllt. Nach Auszug des DIPR aus den provisorischen Räumen erfolgte die zeitintensive Vorbereitung und Koordination mit internen und externen Planern für die spezifische Adaptation der Räumlichkeiten an die speziellen Bedürfnisse der Nuklearmedizin.

Mitte des Jahres konnte mit Frau Mirjam de Bloeme eine neue MTRA-Leitung für die Nuklearmedizin gewonnen werden. Frau de Bloeme bringt entsprechende langjährige Erfahrung in der Nuklearmedizin als MTRA und Führungserfahrung als Co-Leitung aus Zürich mit.

Auch der Ausbau des Forschungslabors wurde weiterbetrieben. Die Arbeitsgruppe von PD Dr. med. Martin Alexander Walter konnte sich mit ihrer nanopartikelbasierten radiopharmazeutischen Forschung gut etablieren. Seit letztem Jahr ist unsere Laborforschung im Departement Klinische Forschung integriert.

Klinikleitung

- Prof. Dr. med. Thomas Krause, Direktor und Chefarzt
- Dr. med. Bernd Klaeser, Stv. Direktor
- Mirjam de Bloeme, MTRA-Leiterin
- Dr. rer. nat. Michael Hentschel, Leitender Medizin-Physiker
- Doris Riedo, Chefärztinsekretärin

Klinik, welcher vorübergehend
departementale Funktionen zukommen

Universitätsklinik für Allgemeine Innere Medizin



Marianne Papalini, Leiterin Pflegedienst
Prof. Drahomir Aujesky, Direktor und Chefarzt

Schwerpunktereignisse 2012 waren die rasant wachsenden Fallzahlen, der kontinuierliche Aufbau eines attraktiven Weiterbildungsprogramms für Generalisten sowie der weitere Ausbau der allgemeininternistischen klinischen Forschung.

Die Hauptaufgabe der Universitätsklinik für Allgemeine Innere Medizin (KAIM) bleibt die Behandlung und Betreuung von multimorbiden, komplexen Patientinnen und Patienten sowie die Abklärung von unklaren Beschwerden. Das Jahr 2012 war geprägt von massiv steigenden Fallzahlen im stationären und im ambulanten Bereich und dem Ausbau der strategischen Allianzen mit den Hausärzten. Trotz massiv grösserer Arbeitsbelastung wurden keine Abstriche bei der Behandlungsqualität gemacht.

Das klar strukturierte und gut organisierte Weiterbildungsprogramm für ambulant und stationär tätige Generalisten wurde weiter verbessert. Mit dem Sherlock-Holmes-Programm wurde die Klinik (Anamnese, körperliche Untersuchung) noch mehr ins Zentrum gerückt.

2012 gelang es, die allgemeininternistische Forschung weiter auszubauen und jüngere Kolleginnen und Kollegen für die Akademie zu begeistern. Prestigeprojekte der KAIM umfassen die vom Schweizerischen Nationalfonds unterstützte Swiss Venous Thromboembolism Cohort of Elderly Patients und eine von der EU finanzierte, randomisierte Studie zur subklinischen Hypothyreose. Die KAIM pflegt zudem ein produktives Netzwerk mit vielen akademischen Institutionen im In- und Ausland.

Ich möchte allen Mitarbeitenden herzlich für den aussergewöhnlichen Einsatz danken, der in allen Bereichen geleistet wurde.

Klinikleitung

- **Prof. Dr. med. Drahomir Aujesky, MSc**, Direktor und Chefarzt
- **Marianne Papalini**, Leiterin Pflegedienst
- **Dr. med. Martin Perrig, MME**, Stv. Chefarzt
- **PD Dr. med. Nicolas Rodondi, MAS**, Chefarzt Medizinische Poliklinik
- **Prof. Dr. med. Roland von Känel**, Chefarzt Psychosomatik
- **Prof. Dr. med. Andreas Stuck**, Chefarzt Geriatrie
- **Eva Ernst**, Departementsmanagerin

«Die Tarifstruktur von SwissDRG und die Regeln der neuen Spitalfinanzierung werden der universitären Medizin nicht gerecht. Hochkomplexe Fälle müssen künftig dringend besser entschädigt werden.»

Gerold Bolinger, Direktor Dienste

Finanzen

Konzernbilanz

	31.12.2012 TCHF	31.12.2011 TCHF	Abweichung in TCHF in %	
Umlaufvermögen				
Flüssige Mittel	214 643	241 980	-27 337	-11,3
Wertschriften	60 814	47 645	13 169	27,6
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	184 041	156 732	27 309	17,4
Übrige kurzfristige Forderungen	73 558	146 368	-72 810	-49,7
Angefangene Behandlungen und Vorräte	32 967	33 898	-931	-2,7
Aktive Rechnungsabgrenzung	41 531	20 194	21 337	105,7
	607 554	646 817	-39 263	-6,1
Anlagevermögen				
Finanzanlagen	119 310	146 972	-27 662	-18,8
Assoziierte Gesellschaften	15 621	14 637	984	6,7
Mobile Sachanlagen	94 214	99 997	-5 783	-5,8
Immobilien	664 775	579 605	85 170	14,7
Immaterielle Anlagen	5 323	6 717	-1 394	-20,8
Anzahlungen Anlagevermögen	11 930	15 222	-3 292	-21,6
Anlagen in Bau	64 488	34 512	29 976	86,9
	975 661	897 662	77 999	8,7
Total Aktiven	1 583 215	1 544 479	38 736	2,5
Kurzfristiges Fremdkapital				
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	53 346	66 257	-12 911	-19,5
Übrige kurzfristige Verbindlichkeiten	65 971	79 339	-13 368	-16,8
Passive Rechnungsabgrenzung	6 314	3 954	2 360	59,7
Kurzfristige Rückstellungen	22 103	15 866	6 237	39,3
	147 734	165 416	-17 682	-10,7
Langfristiges Fremdkapital				
Langfristige Rückstellungen	47 761	15 655	32 106	205,1
Verpflichtungen aus Fonds	24 926	28 237	-3 311	-11,7
	72 687	43 892	28 795	65,6
Eigenkapital				
Konzernkapital ohne Minderheiten				
Stiftungskapital	19 098	19 098	-	-
Fondskapital	39 928	39 928	-	-
Reserven	1 275 952	1 275 952	-	-
Jahresergebnis	27 470	-	27 470	100,0
	1 362 448	1 334 978	27 470	2,1
Minderheitsanteile	346	193	153	79,3
	1 362 794	1 335 171	27 623	2,1
Total Passiven	1 583 215	1 544 479	38 736	2,5

Konzernerfolgsrechnung

	2012 TCHF
Betriebsertrag	
Stationärer Ertrag	680 816
Ambulanter Ertrag	271 400
Honorarertrag	43 619
Ertrag Lehre & Forschung	86 744
Ertrag Weiterbildung Assistenzärzte/-innen	31 485
Erlösminderungen	-2 786
Veränderung angefangene Behandlungen	623
Entnahme aus Fonds im FK	3 311
Übriger betrieblicher Ertrag	76 355
	1 191 566
Betriebsaufwand	
Personalaufwand	-686 787
Honoraraufwand	-36 227
Medizinischer Bedarf	-219 328
Übriger Betriebsaufwand	-168 092
	-1 110 434
Ergebnis vor Abschreibungen (EBITDA)	81 132
Abschreibungen	
Abschreibungen auf Sachanlagen	-53 504
Abschreibungen auf immateriellen Anlagen	-1 585
	-55 089
Betriebsergebnis (EBIT)	26 043
Finanzergebnis	
Ertrag aus assoziierten Gesellschaften	2 372
Übriger Finanzertrag	3 277
Finanzaufwand	-4 069
	1 580
Jahresergebnis	27 623
davon Anteile von Minderheiten	153

Kommentar

2012 – das Jahr der Veränderungen

Mit der Einführung der leistungsbezogenen Fallpauschale SwissDRG per 1. Januar 2012 wurde ein wichtiger Meilenstein der im Jahr 2007 beschlossenen Teilrevision des Bundesgesetzes über die Krankenversicherung erreicht. Die Kantone (55 %) und die Versicherer (45 %) finanzieren die Leistungen in Form von Fallpauschalen (SwissDRG) nach einem fixen Kostenteiler. Die Finanzierung beinhaltet neu auch einen Anteil für die Abgeltung der Investitionen. Weiter haben gemäss den Bestimmungen der kantonalen Spitalversorgungsverordnung die Listenspitäler ab 2013 einen anerkannten Rechnungslegungsstandard anzuwenden, was das Inselspital mit der Umsetzung von Swiss GAAP FER bereits per 1. Januar 2012 erfüllt.

Das Jahr 2012 war geprägt von tariflichen Unsicherheiten. Grossmehrheitlich konnten weder im Bereich der stationären noch im Bereich der ambulanten Tarife Verträge abgeschlossen werden.

Geschäftsjahr 2012

Das Inselspital erzielte im Geschäftsjahr 2012 einen Konzerngewinn von CHF 27,6 Mio. Das Betriebsergebnis vor Abschreibungen (EBITDA) belief sich auf CHF 81,1 Mio. Die EBITDA-Marge lag bei 6,8 %. CHF 680,8 Mio. des Gesamtumsatzes von CHF 1 191,6 Mio. wurden im stationären Bereich des Segments «Spitalbetrieb» erwirtschaftet. Im ambulanten Bereich setzte sich der Wachstumstrend fort.

Der Personalaufwand belief sich im Jahr 2012 auf CHF 686,8 Mio. Der Anteil des Personalaufwands am Betriebsaufwand betrug 61,8 %. Das Sachanlagevermögen stieg insbesondere durch die Inbetriebnahme der 2. Etappe des Intensivbehandlungs-, Notfall- und Operationszentrums INO.

Unter den langfristigen Rückstellungen sind insgesamt CHF 30,5 Mio. für Ertragsrisiken im Zusammenhang mit nicht definitiven Abgeltungen enthalten. Im Rahmen der Umstellung auf Swiss GAAP FER wurde das Eigenkapital um CHF 1 198,1 Mio. aufgewertet (Restatement).

Ausblick

Der Beginn der Tariffestsetzungsverfahren für die bisher lediglich provisorisch festgesetzten stationären Tarife 2012 wird für das Jahr 2013 erwartet. Die durch den Kanton Bern definitiv festzusetzenden Tarife können durch die Tarifpartner vor Bundesverwaltungsgericht angefochten werden.

Für das Jahr 2013 hat die GEF eine provisorische Baserate von CHF 11 200 festgelegt. Mit den Krankenversicherern konnte sich das Inselspital für das Jahr 2013 nicht über die Baserate einigen. Mit den eidgenössischen Versicherern gelang ein Tarifabschluss mit einer Baserate von CHF 11 213 (unbefristeter Vertrag ab 2013).

Für den ambulanten Tarif TARMED besteht seit dem 1. Januar 2010 ein vertragsloser Zustand. Der Tarifentscheid des Bundesverwaltungsgerichts ist ausstehend.

Der Kanton Bern hat aufgrund der schwierigen finanziellen Rahmenbedingungen entschieden, die Abgeltung der Weiterbildung der Assistenzärztinnen und Assistenzärzte zu reduzieren. Der Ertragsausfall für das Inselspital beläuft sich auf rund CHF 27 Mio.

Die Revision des kantonalen Spitalversorgungsgesetzes wird im Jahr 2013 im Kantonsparlament beraten. Das neue Gesetz sieht im Entwurf neue regulative Bestimmungen vor, welche möglicherweise auch auf die finanzielle Entwicklung des Inselspitals einen Einfluss haben werden. Die Inkraftsetzung ist per 1. Januar 2014 geplant.

Leistungen

Leistungsstatistik nach Hauptdiagnosekategorien (MDC)

(Auswertungszeitpunkt 14.2.2013)

MDC	Fälle	Casemix	Anteil CM	CMI	Ø AD
PR Prä-MDC	800	5 871.3	10,1%	7.339	24.0
1 Krankheiten und Störungen des Nervensystems	4 343	6 707.9	11,5%	1.545	6.4
2 Krankheiten und Störungen des Auges	1 303	911.8	1,6%	0.700	3.1
3 Krankheiten und Störungen des Ohres, der Nase, des Mundes und des Halses	2 213	2 100.8	3,6%	0.949	3.8
4 Krankheiten und Störungen der Atmungsorgane	2 093	2 306.4	4,0%	1.102	6.3
5 Krankheiten und Störungen des Kreislaufsystems	6 570	14 810.5	25,4%	2.254	5.1
6 Krankheiten und Störungen der Verdauungsorgane	2 080	2 431.5	4,2%	1.169	6.6
7 Krankheiten und Störungen an hepatobiliärem System und Pankreas	799	1 305.8	2,2%	1.634	8.9
8 Krankheiten und Störungen an Muskel-Skelett-System und Bindegewebe	4 599	6 158.9	10,5%	1.339	6.7
9 Krankheiten und Störungen an Haut, Unterhaut und Mamma	1 184	1 164.3	2,0%	0.983	5.6
10 Endokrine, Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten	838	1 026.7	1,8%	1.225	5.9
11 Krankheiten und Störungen der Harnorgane	2 089	2 069.5	3,5%	0.991	5.2
12 Krankheiten und Störungen der männlichen Geschlechtsorgane	401	358.8	0,6%	0.895	4.9
13 Krankheiten und Störungen der weiblichen Geschlechtsorgane	804	918.4	1,6%	1.142	5.0
14 Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett	1 938	1 501.8	2,6%	0.775	6.3
15 Neugeborene	1 849	3 237.5	5,5%	1.751	10.6
16 Krankheiten des Blutes, der blutbildenden Organe und des Immunsystems	263	267.7	0,5%	1.018	5.7
17 Hämatologische und solide Neubildungen	696	1 299.5	2,2%	1.867	9.1
18A HIV	32	73.8	0,1%	2.306	17.4
18B Infektiöse und parasitäre Krankheiten	603	771.6	1,3%	1.280	8.4
19 Psychische Krankheiten und Störungen	478	750.7	1,3%	1.570	15.4
20 Alkohol- und Drogengebrauch und alkohol- und drogeninduzierte psychische Störungen	116	66.8	0,1%	0.576	4.3
21A Polytrauma	191	770.7	1,3%	4.035	11.1
21B Verletzungen, Vergiftungen und toxische Wirkungen von Drogen und Medikamenten	686	675.5	1,2%	0.985	4.8
22 Verbrennungen	46	151.5	0,3%	3.294	9.3
23 Faktoren, die den Gesundheitszustand beeinflussen, und andere Inanspruchnahme des Gesundheitswesens	317	179.9	0,3%	0.568	3.7
FE Fehler-DRGs und sonstige DRGs*	357	492.6	0,8%	1.380	6.3
Total DRG-Austritte codiert	37 688	58 381.9	100,0%	1.549	6.6
Nicht codierte DRG-Austritte	0				
Neurorehabilitation	138				43.7
Gesamttotal	37 826				6.7

* Die Kategorie der «Fehler DRGs» ist eine von der SwissDRG definierte Gruppe, in welche Fälle gelangen, die nicht einer MDC zu zuordnen sind. Der Begriff Fehler DRG ist keine Wertung der Kodierqualität.

MDC = Major Diagnostic Category

CMI = Case Mix Index

DRG = Diagnosis Related Groups

AD = Aufenthaltsdauer

Abrechnungsversion 2012 SwissDRG 1.0

Hitlisten der Top-15-DRG

(Auswertungszeitpunkt 14.2.2013)

Top-15-DRG nach Anzahl Austritten 2012		Fälle	Case Mix	CMI	Ø AD
P67D	Neugeborener Einling, Aufnahmegegewicht > 2499 g ohne OR-Prozedur, ohne Beatmung > 95 Stunden, ohne schweres Problem, ohne anderes Problem oder ein Belegungstag	901	189.1	0.210	3.8
F24B	Impl. Herzschrittm., Zwei-Kammersyst. ohne kompl. Eingr. oder PTCA mit kompl. Diagn. und hochkompl. Intervent. od. mit PTA, ohne äusserst schw. CC, Alter > 15 J.	573	1 059.8	1.850	2.1
F56B	Perkutane Koronarangioplastie mit hochkomplexer Intervention, ohne äusserst schwere CC	492	674.1	1.370	1.3
F49F	Invasive kardiologische Diagnostik ausser bei akutem Myokardinfarkt, ein Belegungstag	458	180.5	0.394	1.0
O60D	Vaginale Entbindung ohne komplizierende Diagnose	451	242.4	0.537	3.6
B70E	Apoplexie ohne neurologische Komplexbehandlung des akuten Schlaganfalls, ohne intrakranielle Blutung, ohne systemische Thrombolyse, mehr als 1 Belegungstag oder Delirium mit äusserst schweren CC	418	356.9	0.854	7.2
I53Z	Anderer Eingriffe an der Wirbelsäule ohne äusserst schwere CC, mit komplexem Eingriff oder Halotraktion	368	396.9	1.079	5.6
L42B	Extrakorporale Stosswellenlithotripsie (ESWL) bei Harnsteinen ohne auxiliäre Massnahmen, ausser bei Para-/Tetraplegie	323	146.6	0.454	2.7
B20B	Kraniotomie oder grosse Wirbelsäulen-Operation mit komplexer Prozedur, Alter > 15 Jahre, ohne intraoperatives neurophysiologisches Monitoring, mit komplexer Diagnose	299	895.8	2.996	7.4
X62Z	Vergiftungen/Toxische Wirkungen von Drogen, Medikamenten und anderen Substanzen oder Folgen einer medizinischen Behandlung	256	118.8	0.464	2.9
F54Z	Komplexe oder mehrfache Gefässeingriffe ohne komplizierende Prozeduren, ohne Revision, ohne komplexe Diagnose, Alter > 2 Jahre oder mässig komplexe Gefässeingriffe mit komplizierender Diagnose, ohne äusserst schwere CC, ohne Rotationsthrömbektomie	248	264.4	1.066	2.6
F52B	Perkutane Koronarangioplastie mit komplexer Diagnose, ohne äusserst schwere CC oder mit intrakoronarer Brachytherapie	246	276.5	1.124	2.0
F57B	Perkutane Koronarangioplastie mit komplexer Intervention ohne äusserst schwere CC	238	218.9	0.920	1.3
I30Z	Komplexe Eingriffe am Kniegelenk	237	160.6	0.678	3.2
F59B	Mässig komplexe Gefässeingriffe ohne mehrfache Gefässeingriffe, ohne äusserst schwere CC, ohne Rotationsthrömbektomie, ohne komplizierende Diagnose	232	171.0	0.737	2.1
Total Top-15-DRG-Austritte		5 740	5 352.2		3.3
Total codierte Fälle (ohne Neurorehabilitation)		37 688	58 381.9		6.6
Anteil Top 15 in %		15,2%	9,2%		

Top-15-DRG nach Höhe des Case Mix 2012		Fälle	Case Mix	CMI	Ø AD
F98Z	Endovaskuläre Implantation eines Herzklappenersatzes	167	1 579.2	9.456	10.9
F24B	Impl. Herzschrittm., Zwei-Kammersyst. ohne kompl. Eingr. oder PTCA mit kompl. Diagn. und hochkompl. Intervent. od. mit PTA, ohne äusserst schw. CC, Alter > 15 J.	573	1 059.8	1.850	2.1
B20B	Kraniotomie oder grosse Wirbelsäulen-Operation mit komplexer Prozedur, Alter > 15 Jahre, ohne intraoperatives neurophysiologisches Monitoring, mit komplexer Diagnose	299	895.8	2.996	7.4
F11B	Herzklappeneingriff mit Herz-Lungen-Maschine, mit Zweifacheingriff oder bei angeborenem Herzfehler oder mit Reoperation, invasiver Diagnostik oder intraoperativer Ablation	154	787.4	5.113	10.8
A13A	Beatmung > 95 und < 250 Stunden mit hochkomplexem Eingriff oder intensivmed. Komplexbehandlung > 1656 Punkte oder > 1104 Punkte mit komplexer OR-Prozedur oder kompliz. Prozeduren und bestimmter OR-Prozedur und Alter < 16 J. oder bei Lymphom und Leukämie	68	759.1	11.164	30.5
A11A	Beatmung > 249 und < 500 Stunden mit hochkompl. Eingriff oder intensivmed. Komplexbeh. > 1656 Punkte oder mit Eingriff bei angeb. Fehlhb., Alter < 2 J. oder mit best. OR-Proz. und kompliz. Proz., mit intensivmed. Komplexbeh. > 1656 P. oder Alter < 16 J.	45	719.1	15.980	38.0
F56B	Perkutane Koronarangioplastie mit hochkomplexer Intervention, ohne äusserst schwere CC	492	674.1	1.370	1.3
F31Z	Anderer Eingriffe mit Herz-Lungen-Maschine oder endovaskuläre Implantation einer Herzklappe, Alter > 0 Jahre, ohne komplizierende Prozeduren, ohne komplexe Operation	210	664.2	3.163	5.9
F32Z	Koronare Bypass-Operation ohne invasive kardiologische Diagnostik, ohne komplizierende Prozeduren, ohne Karotiseingriff, ohne intraoperative Ablation	185	655.7	3.544	9.7
F11A	Herzklappeneingriff mit Herz-Lungen-Maschine, mit Zweifacheingriff oder bei angeborenem Herzfehler und mit Reoperation, invasiver Diagnostik oder intraoperativer Ablation	102	626.6	6.143	13.1
F07Z	Anderer Eingriffe mit Herz-Lungen-Maschine oder endovaskuläre Implantation einer Herzklappe, Alter < 1 Jahr oder mit komplizierenden Prozeduren oder komplexer Operation oder anderer Herzklappeneingriff mit Herz-Lungen-Maschine, Alter < 16 Jahre	92	509.2	5.535	13.7
B01Z	Mehrzeitige kompl. OR-Prozeduren bei Krankheiten und Störungen des Nervensystems oder Epilepsiechirurgie mit invasivem präop. Video-EEG	99	477.5	4.823	15.4
U42Z	Multimodale Schmerztherapie bei psychischen Krankheiten und Störungen	136	459.7	3.380	24.3
I06B	Komplexe Wirbelkörperfusion mit äusserst schweren CC oder mit Korrektur einer Thoraxdeformität oder mit sehr komplexem Eingriff, Alter > 15 Jahre oder ohne äusserst schwere CC oder hochkomplexen Eingriff	101	417.3	4.132	13.8
F22Z	Anderer Herzklappeneingriff mit Herz-Lungen-Maschine, Alter > 15 Jahre	89	405.6	4.557	10.2
Total Top-15-DRG-Austritte		2 812	10 690.2		8.6
Total codierte Fälle (ohne Neurorehabilitation)		37 688	58 381.9		6.6
Anteil Top 15 in %		7,5 %	18,3 %		

Leistungsstatistik der Universitätskliniken 2012

(Auswertungszeitpunkt 14.2.2013)

Universitätskliniken	Fälle	Casemix	CMI	Ø AD	Pflegetage
Universitäres Notfallzentrum	488	140.8	0.289	1.0	503
Universitätsklinik für Allgemeine Innere Medizin	3 645	4 617.1	1.267	10.2	37 166
Universitätsklinik für Angiologie	532	576.4	1.083	2.1	1 141
Universitätsklinik für Augenheilkunde	1 203	851.1	0.707	3.1	3 674
Universitätsklinik für Dermatologie	539	521.4	0.967	5.3	2 872
Universitätsklinik für Frauenheilkunde (Geburtshilfe)	2 893	1 777.1	0.614	5.7	16 519
Universitätsklinik für Frauenheilkunde (Gynäkologie)	1 163	1 214.2	1.044	4.6	5 396
Universitätsklinik für Hals-, Nasen- und Ohrenkrankheiten, Kopf- und Halschirurgie	1 275	1 335.9	1.048	3.6	4 617
Universitätsklinik für Herz- und Gefäßchirurgie	1 644	7 486.8	4.554	12.3	20 211
Universitätsklinik für Intensivmedizin	768	2 151.2	2.801	5.3	4 090
Universitätsklinik für Kardiologie	3 817	6 483.9	1.699	2.7	10 343
Universitätsklinik für Kinderchirurgie	1 656	2 125.4	1.283	5.3	8 813
Universitätsklinik für Kinderheilkunde	3 021	5 107.1	1.691	8.4	25 521
Universitätsklinik für Medizinische Onkologie	893	1 976.8	2.214	10.8	9 670
Universitätsklinik für Nephrologie und Hypertonie	735	1 181.2	1.607	9.2	6 739
Universitätsklinik für Neurochirurgie	1 805	4 010.2	2.222	6.8	12 241
Universitätsklinik für Neurologie	1 416	1 744.7	1.232	6.2	8 804
Universitätsklinik für Nuklearmedizin	218	199.5	0.915	4.9	1 061
Universitätsklinik für Orthopädische Chirurgie	2 438	3 977.8	1.632	7.4	18 022
Universitätsklinik für Plastische und Handchirurgie	842	930.7	1.105	4.7	3 943
Universitätsklinik für Pneumologie	371	556.6	1.500	9.4	3 498
Universitätsklinik für Radio-Onkologie	469	782.9	1.669	9.6	4 484
Universitätsklinik für Rheumatologie, Klinische Immunologie und Allergologie	532	536.6	1.009	8.7	4 642
Universitätsklinik für Schädel-, Kiefer- und Gesichtschirurgie	693	804.5	1.161	4.4	3 080
Universitätsklinik für Thoraxchirurgie	440	1 054.5	2.397	9.1	4 023
Universitätsklinik für Urologie	2 016	1 967.8	0.976	5.0	9 986
Universitätsklinik für Viszerale Chirurgie und Medizin	2 176	4 269.7	1.962	8.2	17 897
Zwischensumme	37 688	58 381.9	1.549	6.6	248 956
uncodiert					
Neurorehabilitation	138			43.7	6 031
Total	37 826	58 381.9		6.7	254 987

Bei dieser Betrachtungsweise werden nur die stationären Austritte der jeweiligen Kliniken betrachtet, interne Verlegungen werden nicht berücksichtigt. Aus diesem Grund kann die Anzahl der behandelten Patienten einzelner Kliniken deutlich höher ausfallen.

Wichtige Kennwerte

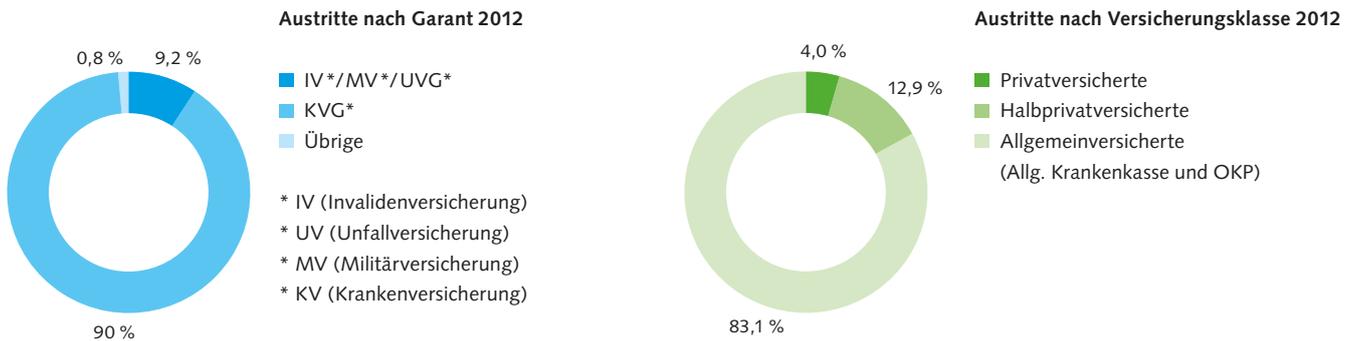
(Auswertungszeitpunkt 14.2.2013)

Ambulant/ambulant mit Bett (verrechenbare TP)

	2012	2011
TARMED TP	171 724 502	157 164 209
Labor TP	23 655 238	23 345 775
Physiotherapie TP	1 795 158	1 696 221
Ergotherapie TP	748 946	657 594
Ernährungsberatung TP	498 086	440 404
Diabetesberatung TP	105 872	106 408
Logopädie TP	391 156	440 767

Wichtige Kennwerte

(Auswertungszeitpunkt 14.2.2013)



Kommentar Leistungszahlen 2012

Die Finanzierung des Schweizer Gesundheitswesens erlebte 2012 mit der Einführung des SwissDRG-Systems einen massgeblichen Neuanfang für die Vergütung stationärer Behandlungsfälle. Der Systemwechsel bedingt diverse Einschränkungen bei der Darstellung von Leistungsdaten im Jahresvergleich. Die Gründe dafür liegen, neben dem Katalogwechsel, in den neu definierten Anwendungsregeln zur Fallabrechnung unter SwissDRG. Dies geht mit einer systematischen und strukturellen Änderung in der Anwendung, Betrachtung und Interpretation der Leistungsdaten einher. Im Vergleich zum bisherigen AP-DRG-System, verfügt SwissDRG über weniger Hauptdiagnosekategorien (MDC) und zudem über eine andere Benennung dieser. Auch den Fallgruppen (DRG) liegt eine andere Benennung zugrunde. Angesichts dieser Systemunterschiede wird in diesem Jahresbericht auf eine tabellarische Gegenüberstellung zum Vorjahr verzichtet.

Aufgrund der neuen Anwendungsregeln erfolgen unter bestimmten Voraussetzungen Fallzusammenführungen, was mit der Ausweisung einer niedrigeren Fallzahl in der Jahresstatistik einhergeht. Für das Jahr 2012 weist das Inselspital 37 688 stationäre Fälle auf. Ein Vergleich der Fallzahl des Jahres 2012 mit 2011 gemäss der AP-DRG-Systematik ergibt einen Fallzahlenanstieg um 1,9 %. Zudem ist die Berechnung der Verweildauer eine andere als unter AP-DRG, was zum Resultat einer tieferen Verweildauer führt. Unter SwissDRG ergibt sich für beide Berichtsjahre eine gleichbleibende durchschnittliche Verweildauer von 6,6 Tagen. Entsprechend dem Fallpauschalenkatalog ergibt sich ein Case-Mix-Index (CMI) von 1,549 für das Jahr 2012. Unter AP-DRG lag dieser im Jahr 2011 bei 1,448. Diese Steigerung kann nur zum Teil durch eine Aufwertung bestimmter Behandlungsleistungen unter SwissDRG, also durch den Systemwechsel, erklärt werden. Viel entscheidender sind die tendenzielle Zunahme komplexer Fälle sowie die intensiven Massnahmen zur Verbesserung der Dokumentation und Kodierung zur vollständigen Abbildung der erbrachten Leistungen.

Bei einer Betrachtung der Hauptdiagnosekategorien (MDC, Major Diagnostic Categories) fällt die Kategorie der Prä-MDC auf. Im Jahr 2012 wurden 800 Fälle mit einer Prä-MDC-DRG abgerechnet. Unter die Prä-MDC fallen DRG, welche ein hohes Kostengewicht aufweisen (z.B. Langzeitbeatmungs-DRG) und DRG, welche nicht ausschliesslich über die Hauptdiagnose

definiert werden (z.B. Neugeborene der MDC 15 mit weiteren relevanten Diagnosen). Aus diesem Grund ist der Case-Mix-Index dieser MDC mit 7,3 entsprechend hoch. Die Prä-MDC stellen den viertgrössten Anteil des Case Mix dar (10,1 %). Ein höherer Case-Mix-Punkte-Umsatz wurde in den MDC des orthopädischen Themenkreises (MDC 8; 10,5 %), im Bereich des Nervensystems (MDC 1; 11,5 %) und der Behandlung des Kreislaufsystems (MDC 5; 25,4 %) generiert. Die Ergebnisse der beiden zuvor genannten MDC unterstreichen die wirtschaftliche Bedeutung der multidisziplinären Schwerpunkte des Inselspitals – Neurologie und Herz/Kreislauf –, welche mittlerweile 36,9 % des Gesamt-Case-Mix ausmachen.

Die hohe Relevanz der vier erläuterten MDC (Prä-MDC, 1, 5 und 8) spiegelt sich zudem bei der Betrachtung der Hitliste der 15 DRG mit dem höchsten Case Mix wider. So stammen 14 der Top-15-DRG aus diesen MDC. Insgesamt decken die 15-Top-DRG 18,3 % des Case Mix des Inselspitals ab.

Für die Kliniken des Inselspitals hatte der Systemwechsel auf SwissDRG unterschiedliche Auswirkungen. Tendenziell werden mit dem neuen System Fallpauschalen mit komplexen chirurgischen Massnahmen höher bewertet, während nicht invasive Behandlungen schlechter abgebildet werden. Dies ist einer der Einflussfaktoren, die sich auf die CMI-Entwicklung der Kliniken auswirken. Eindrücklich ist der CMI-Anstieg der Klinik für Herz- und Gefässchirurgie von 3,65 im Jahr 2011 unter APDRG auf 4,55 in 2012 unter SwissDRG.

Der Vergleich der Betrachtungsperiode mit der Vorperiode konnte für die ambulanten Leistungszahlen beibehalten werden, da es in der Tarifstruktur Tarmed beim Jahreswechsel keine relevanten Änderungen gab. Bei den ambulanten Leistungen verzeichnet das Inselspital eine Steigerung der erbrachten Taxpunkte um 9,3 % im Vergleich zum Vorjahr. Diese Entwicklung schliesst auf die zunehmende Tendenz minimalinvasiver Eingriffe, die aufgrund des medizinischen und technischen Fortschrittes bevorzugt ambulant erbracht werden. Die Steigerung der Anzahl stationärer Fälle bei gleichzeitigem Ausbau des ambulanten Bereichs beweist neben anderen Aspekten die fortschrittliche und wachsende Entwicklung des Inselspitals zu einem der führenden Universitätsspitäler der Schweiz.

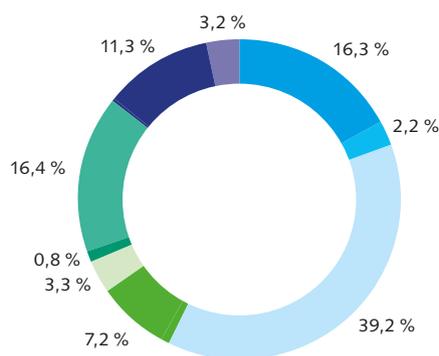
Mitarbeitende

Personalbestand

Im Rahmen der Einführung von SAP HCM wurde die Berechnung der VZE (Vollzeiteinheiten) per 1.1.2012 angepasst. Angaben zum Personalbestand lassen sich daher nicht mehr direkt mit früher publizierten Daten vergleichen.

Der durchschnittliche Personalbestand in VZE im Jahr 2012 beträgt 5853, der Bestand in Köpfen beläuft sich im Jahresdurchschnitt auf 7747. Der Personalkörper setzt sich aus 75 % Frauen und 25 % Männern zusammen.

Der Personalbestand teilt sich wie folgt in die verschiedenen Berufsgruppen auf:



Berufsgruppen

Personalbestand VZE (Jahresmittelwert)

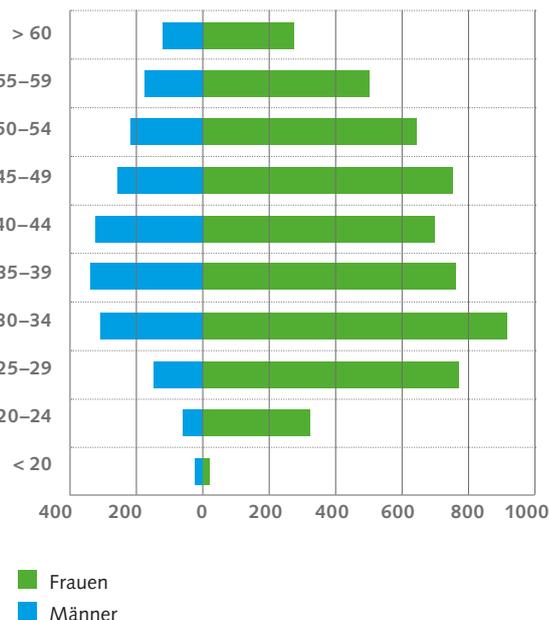
Berufsgruppe	effektiv	%
Ärzte	989	16,3 %
Akademisch. Personal	126	2,2 %
Pflegepersonal	2279	39,2 %
Med. techn. Personal	420	7,2 %
Med. therap. Personal	192	3,3 %
Soziald., Seels., KITA	48	0,8 %
Verwaltung	953	16,4 %
Hauswirtschaft	659	11,3 %
Technischer Dienst	188	3,2 %

Altersstruktur

Das Durchschnittsalter liegt bei 41 Jahren. In diesem Wert sind die Lernenden nicht mit eingerechnet. Mehr als 75 % der Belegschaft sind jünger als 50 Jahre. Dies ist darauf zurückzuführen, dass im Inselspital rund ein Viertel des Personalkörpers in den Berufen Assistenzarzt/Assistenzärztin und dipl. Pflegefachfrau/dipl. Pflegefachmann tätig ist. Diese Belegschaft ist in der Regel jünger als 35 Jahre und beeinflusst das Durchschnittsalter massgeblich.

Es ist bekannt, dass bereits heute generell ein Fachkräftemangel in den Berufsfeldern «Pflege» und «Ärztenschaft» vorhanden ist und von Jahr zu Jahr deutlicher wird. Diese Entwicklung ist auch für das Inselspital schon spürbar.

Demografie Inselspital



Ausbildung

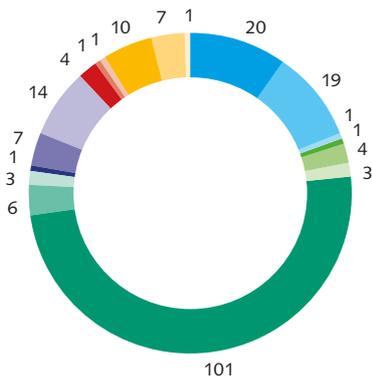
Das Insepsital wird seiner Rolle als sozialem und gesellschaftlich verantwortungsvollem Arbeitgeber gerecht. Als namhafte Ausbildungsstätte bot das Insepsital im Jahr 2012 204 Lernenden in 12 Ausbildungsberufen sowie 202 Studierenden einen qualifizierten Einstieg in die Berufswelt. Die Praktikumsplätze für die Studierenden der Pflege- und MTT-Berufe bietet das Insepsital in enger Zusammenarbeit mit Fachhochschulen an.

Um als attraktive Ausbildungsstätte bei Jugendlichen präsent zu sein, nimmt das Insepsital an verschiedenen Berufsausstellungsmessen (z.B. BAM) und am kantonalen Gesundheitstag teil. Zudem wird jährlich der Zukunftstag organisiert, welcher im Jahr 2012

von über 400 Kindern besucht wurde. Bei solchen Veranstaltungen können Kinder und Jugendliche das Insepsital kennenlernen, zugleich wird auf diesem Weg das Interesse von potenziellen Mitarbeitenden bereits im Jugendalter gewonnen.

Nebst den nachfolgend aufgeführten «klassischen» Lernenden und Studierenden stellt das Insepsital auch Ausbildungsplätze für Vorpraktikanten zur Verfügung.

Lernende

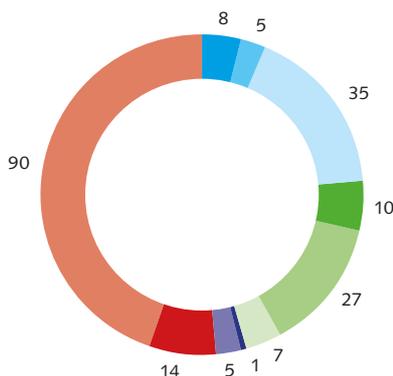


Berufsgruppen

Personalbestand VZE
(Jahresmittelwert)

	effektiv	%
KV-Lernende/-r	20	9,8 %
KV-Praktikant/-in	19	9,3 %
Lernende/-r Bäcker/-in-Konditor/-in	1	0,5 %
Lernende/-r Chemielaborant/-in	1	0,5 %
Lernende/-r Diätkoch	4	2,0 %
Lernende/-r Elektromonteur	3	1,5 %
Lernende/-r Fachangestellte/-r Gesundheit	101	49,5 %
Lernende/-r Fachfrau/-mann HW	6	2,9 %
Lernende/-r Gebäudereiniger/-in	3	1,5 %
Lernende/-r Informatik	1	0,5 %
Lernende/-r Kinderbetreuung	7	3,4 %
Lernende/-r Koch	14	6,9 %
Lernende/-r Logistik	4	2,0 %
Praktikant/-in Facility Management	1	0,5 %
Praktikant/-in Sozialberatung	1	0,5 %
Psychologie-Praktikant/-in	10	4,9 %
Vorpraktikant/-in Kindertagesstätte	7	3,4 %
Vorpraktikant/-in Pflege	1	0,5 %

Studierende



Berufsgruppen

Personalbestand VZE
(Jahresmittelwert)

	effektiv	%
Studierende/-r BMA HF	8	4,0 %
Studierende/-r Ernährungsberatung FH	5	2,5 %
Studierende/-r FH Pflege	35	17,3 %
Studierende/-r Hebamme FH	10	5,0 %
Studierende/-r HF Pflege	27	13,4 %
Studierende/-r MTRA	7	3,5 %
Studierende/-r Orthoptik HF	1	0,5 %
Studierende/-r OT	5	2,5 %
Studierende/-r Physiotherapie FH	14	6,9 %
Wahljahrstudent/-in	90	44,6 %

Fluktuation

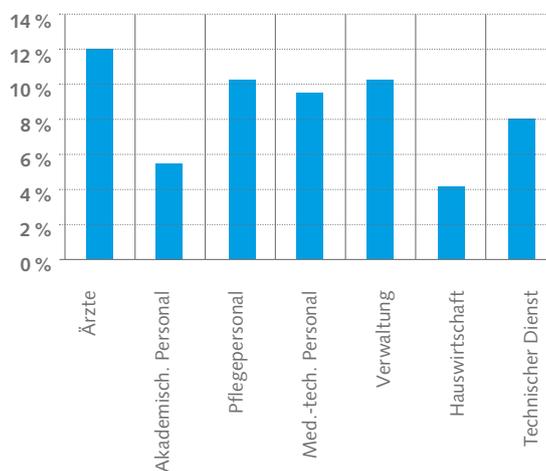
Die Fluktuation (Kündigungen durch Mitarbeitende) im Inselspital beträgt 9,53 % und sank im Vergleich zum Vorjahr (2011: 9,93 %). Diese Fluktuation enthält nur die freiwilligen Abgänge. Austritte aufgrund von befristeten Arbeitsverhältnissen, Pensionierungen, Lehr- und Ausbildungsabschluss, Tod oder Arbeitgeberkündigungen sind darin nicht enthalten. Eine Mitarbeitenden-Fluktuation von unter 10 % hält jedem Benchmark stand.

Das Verhältnis der Austritte zwischen Männern und Frauen entspricht dem Geschlechterverhältnis des Personalbestands.

1.–4. Quartal 2012

Berufsgruppen (exkl. Nachtwachen)	Durchschn. Bestand	Austritte	Fluktuation
Ärzte	1146	137	11,95 %
Akademisch. Personal	163	9	5,52 %
Pflegepersonal	3021	306	10,13 %
MTT-Personal	886	84	9,48 %
Verwaltung	1254	127	10,13 %
Hauswirtschaft	812	34	4,19 %
Technischer Dienst	201	16	7,96 %
Inselspital Total	7483	713	9,53 %

Fluktuation (Kündigung durch Mitarbeitende) 2012
nach Berufsgruppen



Soziales Engagement im Personalbereich

Das betriebliche Gesundheitsmanagement hat zum Ziel, mit der Optimierung der Belastung und der Stärkung der Ressourcen einzelner Mitarbeitenden deren Leistungsfähigkeit zu erhöhen. Dank gesunden und motivierten Mitarbeitenden kann der Unternehmenserfolg des Inselspitals bestehen bleiben. Das Gesundheitsmanagement des Inselspitals umfasst die Prävention (Gesundheit stärken), die Früherkennung (Absenzen verringern) und alle Massnahmen zur Integration (Invalidität vermeiden).

Das Anwesenheitsmanagement fördert den ständigen Austausch zwischen Führungskräften, Mitarbeitenden und HR-, Business-Partnern. Dies ermöglicht ein frühzeitiges Eingreifen in problematischen Situationen. Mittels fundierter Analysen von Ressourcen und Belastungsfaktoren im Arbeitsalltag können

Probleme eruiert und zielführende Massnahmen erarbeitet werden. Interne Fachpersonen (Case-Managerinnen) begleiten diesen Prozess und stellen ein bedürfnisgerechtes Handeln sicher. So gab es im Jahr 2012 142 Fallcoachings, davon wurden 54 Fälle ins Case Management übernommen. Zudem liessen sich 51 Mitarbeitende aufgrund ihrer Krankheit bei der Personalberatung beraten. Die Anzahl der Langzeitabsenzen sank trotz Zunahme der Anzahl Mitarbeitenden von 209 auf 199 Personen.

«Das Jahr der Inbetriebnahmen: Im 2012 konnten wir das SWAN-Haus, die Arealhauptverteilung 3 mit der Rückkühlzentrale, die 2. Etappe des INO sowie Teiletappen der Instandsetzungsprojekte Kinderklinik und der Spitalpharmazie erfolgreich in Betrieb nehmen.»

Bernhard Leu, Direktor Betrieb

Qualitätsmanagement im Insepsital

Das Insepsital bietet rund um die Uhr eine universitäre Zentrumsversorgung an, für die Hauptstadtregion und darüber hinaus. Es ist ein medizinisches Kompetenz-, Hochtechnologie- und Wissenszentrum mit internationaler Ausstrahlung und ein Ort der Begegnung für Wissenschaft und Forschung. Für all diese Aufgaben braucht es Qualität, die sich an den Grundsätzen der kontinuierlichen Verbesserung und der ständigen Optimierung bis hin zur Höchstleistung ausrichtet.

«Wenn wir aufhören, besser zu werden, dann werden wir bald aufhören, gut zu sein.»

Oliver Cromwell

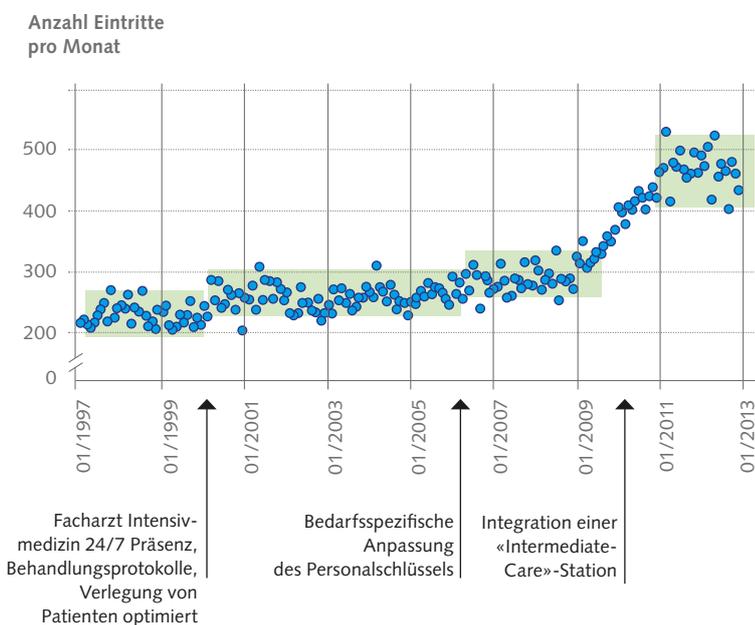
Das Qualitätsmanagement des Insepsitals fokussiert auf den Patientenprozess. Das Sicherstellen einer optimalen **Patientensicherheit** ist dabei die unverzichtbare Basis. Im Beitrag zum Patientenarmband (Seite 78) wird ein Aspekt aus diesem Bereich vertieft dargestellt. Im Spital erworbene Infektionen verlängern die Dauer des Spitalaufenthaltes oft um viele Tage, beeinträchtigen den Heilungsprozess und führen zu höheren Kosten. Viele Infektionen werden durch direkten Kontakt übertragen. Die Händedesinfektion ist eine wirksame Massnahme zur Reduktion der Infektionsrate. Lesen sie mehr dazu auf Seite 79.

Die Darstellung von **Qualitätskennzahlen** erlaubt es allen Beteiligten, sich ein Bild über die erbrachten Leistungen zu machen. Einige wichtige Kennzahlen sind deshalb im vorliegenden Jahresbericht darge-

stellt (Seiten 69–72). In Ergänzung dazu wird jährlich ein **standardisierter Qualitätsbericht** gemäss den Vorgaben von QABE (Qualitätsentwicklung in der Akutversorgung bei Spitälern im Kanton Bern) und H+ (die Spitäler der Schweiz) veröffentlicht. Sie finden ihn auch auf www.insel.ch/qualitaet.

Eine Kennzahl kann allerdings «die Qualität» nie vollumfänglich abbilden. Einige der wichtigsten Vor- und Nachteile solcher Kennzahlen wurden im Jahresbericht 2011 (Seite 75) dargestellt. Je nach konkreter Fragestellung sind die Anforderungen an Kennzahl und Messung sehr unterschiedlich. Geht es um Fragen wie «Werden wir besser?» oder «Sind die gewünschten Veränderungen eingetreten?», dann sind Kennzahlen sinnvoll, die einfach und rasch erhoben werden können. Ein Beispiel dazu ist die Erhebung der Anzahl Eintritte pro Monat in eine Klinik im Zusammenhang mit Veränderungen im Behandlungsprozess (siehe Grafik unten links).

Geht es um Fragen wie «Wo stehen wir im Vergleich zu anderen?» oder «Wo stehen wir im Vergleich zu früheren Jahren?», dann müssen Unterschiede respektive Veränderungen in der Patientenstruktur und der Einfluss einzelner Risikofaktoren berücksichtigt werden. Dies geschieht durch «Risikoadjustierung» und «Standardisierung» von Kennzahlen. Diese Methoden sind aufwendig, zeitraubend und nur bei grossen Patientenzahlen sinnvoll durchführbar. Die Qualitätsindikatoren der Schweizer Akutspitäler des Bundesamtes für Gesundheit (BAG) sind ein typisches Beispiel dafür. Ihre Interpretation ist nicht einfach, es müssen Einflussfaktoren wie z.B. Verlässlichkeit der Datengrundlage und Art der Risikoadjustierung berücksichtigt werden.



Anzahl Eintritte in die Universitätsklinik für Intensivmedizin, 1997–2012.

Variable	Kennzahl
Herzinfarkt, Alter > 19 Jahre	Fallzahl 973
Herzinfarkt, Alter > 19 Jahre	SMR 0,9
Herzinsuffizienz, Alter > 19 Jahre	SMR 0,6
Links-Herzkatheter	Fallzahl 3693
OP am Herzen	Fallzahl 1371
Isolierter, offener Aortenklappenersatz	SMR 0,5
OP an Koronargefässen ohne Herzinfarkt	SMR 0,3
Hirninfarkt, Alter > 19 Jahre	Fallzahl 536
Hirninfarkt, Alter > 19 Jahre	SMR 1,0
Hirninfarkt, Alter > 19 Jahre, mit systemischer Thrombolyse	SMR 0,9
Intrazerebrale Blutung, Alter > 19 Jahre	SMR 0,8
Subarachnoidalblutung, Alter > 19 Jahre	SMR 1,0

Beispiele von Qualitätsindikatoren des Insepsitals (Quelle: Qualitätsindikatoren der Schweizer Akutspitäler 2010, BAG, Oktober 2012)
 SMR: Standardisierte Mortalitätsrate (Sterberate, korrigiert nach Alter und Geschlecht)
 Vgl. Kommentar auf der nächsten Seite

Die Standardisierte Sterberate (SMR) des BAG ist risikoadjustiert nach Alter und Geschlecht, weitere Einflussfaktoren werden nicht berücksichtigt. Ist die SMR tiefer als 1,0, dann ist die beobachtete Sterberate tiefer als die erwartete. Für eine vertiefte Interpretation müssen zudem die sogenannten «Vertrauensintervalle» berücksichtigt werden. Bei der Angabe der Fallzahlen ist zu berücksichtigen, dass die BAG-Kennzahlen die Sicht «Spital akutstationär» wiedergeben (vgl. Tabelle Seite 77). Prozessbezogen können die Zahlen anders lauten, so umfasst z.B. die Fallzahl «Links-Herzkatheter» nicht alle Patientinnen und Patienten mit Koronardiagnostik (Darstellung der Herzkranzgefässe mittels Herzkatheter). Insgesamt wurden im Inselspital 2010 4859 (2011: 5184) Herzkatheter-Untersuchungen durchgeführt.

Spezialistinnen und Spezialisten verschiedenster Fachrichtungen arbeiten auf dem «Insel-Campus» eng zusammen. Bei der «State of the Art»-Betreuung hat auch die zwischenmenschliche Betreuungsqualität einen hohen Stellenwert. So wird die

Patientenzufriedenheit systematisch gemessen (vgl. Seite 81). Die Ergebnisse sind eine der Grundlagen für die Qualitätsentwicklung.

Neben Heilung und Minderung von Leiden bietet das Inselspital auch Raum für Besinnung, Reflexion und Ruhe. Dieser ganz spezielle Aspekt der **Betreuungsqualität** wird im Bericht zum Raum der Stille (Seite 80) dargestellt.

«Wer den Hafen nicht kennt, in den er segeln will, für den ist kein Wind der richtige.»

Seneca

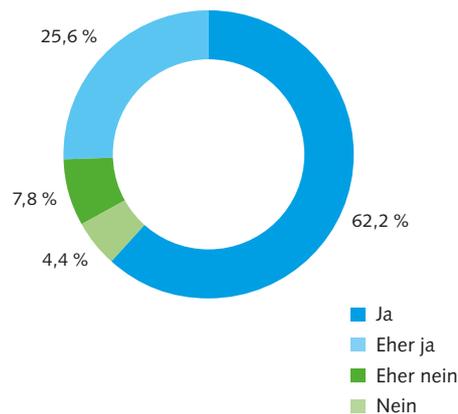
Einführen von Patientenarmbändern

In einem grossen Spitalbetrieb ist es sehr wichtig, dass alle Patienten zu jeder Zeit, sicher und mit einfachen Mitteln identifiziert werden können. Besonders in Bereichen, in denen die Patienten jeweils nur sehr kurz behandelt werden und wo der Patientenstrom gross ist (Notfallstation, Operationsbereich, Röntgen, Labor etc.), ist dies häufig mit Schwierigkeiten verbunden. Erschwerend kommt dazu, dass nicht alle Patienten immer bei vollem Bewusstsein sind. Die Gefahr von Verwechslungen nimmt mit der Zahl der Beteiligten am Behandlungsprozess und der Komplexität der Versorgungsmöglichkeiten deutlich zu. Eine sichere Identifikation von Patienten ist deshalb eine der grundlegenden Voraussetzungen für die korrekte Durchführung von diagnostischen und therapeutischen Massnahmen.

Neben anderen Massnahmen, wie z.B. der Durchführung des «Time-out» vor Eingriffen (wir berichteten darüber im Jahresbericht 2010), stellen Patientenarmbänder eine wichtige Massnahme dar zur Verhinderung von Verwechslungen. Im Inselspital Bern ist die Einführung von Patientenarmbändern inzwischen abgeschlossen. Die Akzeptanz ist sowohl bei den Mitarbeitenden als auch bei den Patienten sehr gut. Im Rahmen einer Evaluation durch die Fachhochschule Nordwestschweiz wurden Patienten stichprobenweise zu ihrer Einstellung bezüglich des Patientenarmbandes befragt (vgl. Grafik).

Durch die Anwendung von Barcode- oder RFID-Technologien (radio-frequency identification = automatische Identifizierung und Lokalisierung mittels elektromagnetischer Wellen) ergeben sich viele weitere Möglichkeiten. Als Beispiel sei hier der elektronische Abgleich bei der Verabreichung von Blutkonserven genannt, wie dies in unserer Universitätsklinik für medizinische Onkologie bereits umgesetzt ist. Solche Zusatzanwendungen werden in den nächsten Jahren spitalweit eingeführt werden. Ziel bleibt es, weiterhin Vorreiter für mehr Patientensicherheit zu sein.

Patientenbefragung: Wird die Patientensicherheit durch das Tragen von Patientenarmbändern verbessert?



Reduktion von Spitalinfektionen durch Händehygiene

Eine gute Händehygiene ist die wichtigste Massnahme zur Verhinderung der Übertragung von Infektionserregern im Spital. Das Einhalten von Standards der Händedesinfektion (Händehygiene-Compliance) kann mittels Beobachtungen gemessen werden.

Im Insepsital wird die Messung der Händehygiene-Compliance in den stationären Bereichen seit 2005 durchgeführt. Seit 2006 findet die Erhebung auch in den Operationsabteilungen und seit 2011 in einzelnen ambulanten Bereichen statt. Übergeordnetes Ziel ist es, die Händehygiene zu verbessern und damit das Auftreten nosokomialer (im Spital erworbener) Infektionen zu vermindern.

Die Messung der Händehygiene-Compliance erfolgt anhand eines standardisierten Protokolls. Während maximal 20 Minuten werden die Handlungen am Patienten durch klinikexterne Hygiene-Expertinnen und -Experten beobachtet. Grundlage sind die Standards von SwissNOSO. Die daraus resultierenden Kennzahlen werden den Kliniken rückgemeldet. Bei Bedarf unterstützen anschliessend die Fachpersonen der Spitalhygiene die Kliniken in der Verbesserung der Händehygiene-Compliance.

In den stationären Bereichen des Insepsitals fand die letzte Messung der Händehygiene-Compliance im Mai 2012 statt. Insgesamt wurden 2661 Abläufe («Indikationen») beobachtet. Die Erhebung ergab, dass in 81 % dieser Abläufe eine korrekte Händehygiene erfolgte. Dieses Resultat ist eine erfreuliche Steigerung gegenüber den Vorjahren (siehe Abbildung 1).

Mittlere Händehygiene-Gesamtcompliance

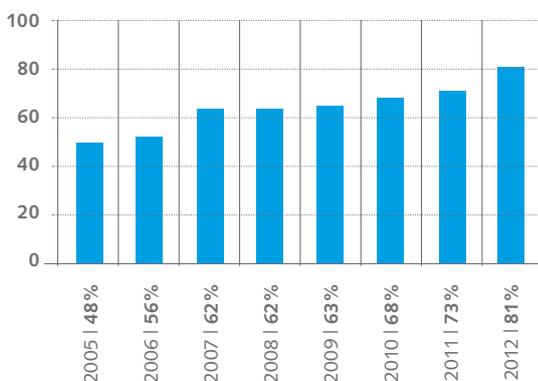


Abbildung 1: Gesamteinhaltung der Händehygiene in stationären Bereichen 2005–2012.

Die Steigerung der Händehygiene-Compliance konnte in allen Phasen des Patientenkontaktes beobachtet werden (Abbildung 2).

Mittlere Händehygiene-Compliance je Indikation

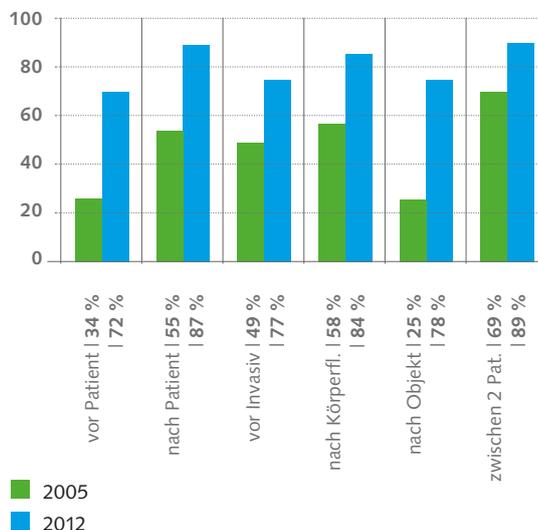


Abbildung 2: Einhaltung der Händehygiene gemäss den fünf Indikationen von SwissNOSO.

In den Operationsabteilungen stieg die Gesamtkennzahl von 26 % im Jahr 2006 auf 59 % 2012 (Abbildung 3). In den bisher für die Messung eingeschlossenen ambulanten Bereichen stieg diese Kennzahl von 58 % (2011) auf 62 % (2012).

Alle OP-Bereiche, alle Berufsgruppen

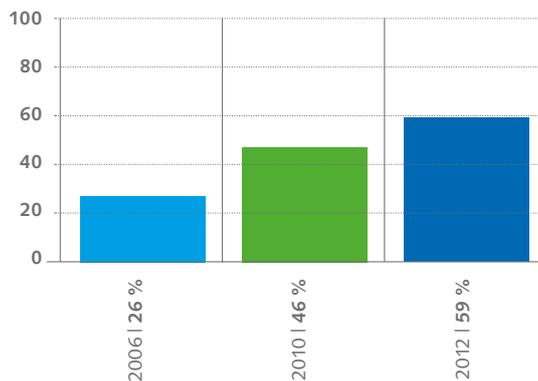


Abbildung 3: Gesamteinhaltung der Händehygiene in Operationsabteilungen 2006, 2010, 2012/Prozent mittlere Händehygiene-Compliance.

Die korrekte Einhaltung der Händehygiene ist nicht so trivial, wie dies auf den ersten Blick erscheinen mag. Hektik im Alltag, komplexe Situationen sowie häufiger Personalwechsel können die Einhaltung einer korrekten Händehygiene erschweren. Entsprechend sind alle Berufsgruppen mit Patientenkontakt gefordert, täglich von Neuem und bewusst auf eine korrekte Händedesinfektion zu achten. Die Messung der Händehygiene-Compliance ist dabei ein hilfreiches Instrument.

Andere Räume

Im neuen INO wurde 2012 unter anderen ein «Raum der Stille» eingeweiht. Er hebt sich durch seine Einrichtung deutlich von seiner Umgebung ab. Es gibt hier keine Monitore, kein helles Licht, keine weissen Wände. Stattdessen findet man Wandnischen zum Sitzen und Liegen. Die Wände und der Boden sind in natürlich-erdigen Farben gehalten. Das Licht ist dimmbar und strahlt etwas Warmes, Bergendes aus. Die mit handgeschöpftem Japanpapier bespannten Deckenleuchten erinnern an einen Blick in einen dichten Laubwald oder an sanften Schneefall.

Diese Gestaltung dient der spezifischen Funktion des für Angehörige und Patienten des INO reservierten Raumes: In ihn sollen Menschen sich zurückziehen können. Hier sollen – abseits von Hektik und Betriebsamkeit – Gespräche geführt werden können. Durch die flexible Möblierung ist es auch möglich, einen Verstorbenen im Bett in den Raum zu bringen, sodass die Angehörigen dort in aller Ruhe Abschied von ihm nehmen können.

Der französische Philosoph Michel Foucault (1926–1984) hat davon gesprochen, dass es sogenannte «Heterotopien» – andere Räume bzw. Orte – gibt. In diesen «anderen Räumen» würden in besonderer Weise die gesellschaftlichen Verhältnisse reflektiert, indem sie dort repräsentiert, negiert oder umgekehrt würden. Solche Räume seien z.B. Kinos, Theater, Gefängnisse, Psychiatrien, Gärten, Friedhöfe oder Motels. In ihnen gelten bestimmte Normen und Regeln, die von denen der übrigen Gesellschaft abweichen. Diese «anderen Orte» befinden sich an den Rändern der Gesellschaft, «an den leeren Stränden, die sie umgeben».

Vielleicht könnte man die Räume der Stille, den Sternenraum und die Kapellen auf dem Inselareal, welche durch das Architekturbüro Patrick Thurston, Bern, gestaltet wurden, als solche «andere Orte» verstehen. Tatsächlich gelten hier ja andere Regeln und Normen als im restlichen Spital. In diesen Räumen wird das Unverfügbare, die Ohnmacht, die Begrenztheit und Endlichkeit zum Thema. Diese Räume sind bestimmt für Menschen, die in besonderen, oft kritischen, Lebenssituationen sind.

Die Seelsorge ist für die Begleitung solcher Menschen da. Da ist es hilfreich, wenn sie Angebote machen kann, durch die jemand, der orientierungslos geworden ist, wieder zu sich selbst kommen, ein neues Verhältnis zu sich selbst finden kann. Wenn Angehörige zum Beispiel ein Abschiedsritual feiern oder eine Kerze anzünden, um ihre Verbundenheit mit einem Patienten auszudrücken, so eröffnet ein solches Ritual neue, wenn auch vielleicht nur minimale Handlungsspielräume.

Eine im Raum der Stille im INO eingefräste Linie mit der Himmelsrichtung «Norden» kann religiöse Rituale erleichtern (Ausrichtung nach Jerusalem oder Mekka) oder auch das Gespräch über räumliche und zeitliche Orientierung anregen: «Wo bin ich jetzt? Was mache ich nachher?» Hier knüpft Seelsorge an, um mit Menschen, die sich in einer Ausnahmesituation befinden, neue Perspektiven zu entwickeln. Damit dienen die «anderen Räume» auf ihre Art dem Wohl von Patienten, Angehörigen und Mitarbeitenden, dem das gesamte Spital verpflichtet ist.

*(Lit.: Michel Foucault: Andere Räume. In: Karlheinz Barck u.a. (Hg.): Aisthesis. Wahrnehmung heute oder Perspektiven einer anderen Ästhetik. Leipzig 1992, S. 34–46)
Licht Architektur: Projekte im Inselfspital Bern, Architekturbüro Patrick Thurston, Bern.*



Eine neue Patientenbefragung

Nachdem im Inselspital in den vergangenen Jahren nur punktuelle Patientenbefragungen durchgeführt wurden, wurde 2012 die kontinuierliche Erhebung eingeführt. Ziel ist die fortlaufende, strukturierte, klinikbezogene Erfassung wichtiger Komponenten der Patientenzufriedenheit und allenfalls ergänzender Kommentare durch die Patientinnen und Patienten.

Die neu konzipierte Erhebung wird im stationären Bereich durchgeführt. Sie ist für die Patientin/den Patienten anonym und freiwillig. Die ausgewerteten Fragebogen können aber jeweils einer Klinik zugeordnet werden. Der Fragebogen des Nationalen Vereins für Qualitätsentwicklung in Spitälern und Kliniken (ANQ), welcher einmal pro Jahr in der ganzen Schweiz während rund eines Monats eingesetzt wird, ist für diese neue Erhebung erweitert worden. Die meisten Fragen können auf einer Skala von 0 als schlechtestem bis 10 als bestem Wert beantwortet werden. Ein Freitext-Feld erlaubt es, weitere Kommentare anzubringen. Der Fragebogen kann während des Aufenthaltes oder später zu Hause ausgefüllt werden. Anschliessend kann der Fragebogen direkt an die vom Inselspital unabhängige Auswertungsstelle geschickt werden.

Jede Klinik des Inselspitals hat über eine passwortgeschützte Internetplattform Zugang zu den Auswertungen. Sie kann sich damit regelmässig über die Rückmeldungen ihrer Patienten und deren Zufriedenheit informieren. Die handschriftlichen Anmerkungen (vgl. unten) bzw. der Wunsch des Patienten nach Kontaktaufnahme werden durch die Ombudsstelle des Inselspitals an die zuständigen Personen weitergeleitet.

Nachfolgend sind die einzelnen Fragen und erste Resultate dargestellt. Von Oktober bis Dezember 2012 konnten in 8 Kliniken insgesamt 276 Fragebogen ausgewertet werden. Die Kennzahlen stellen den Durchschnittswert aller Rückmeldungen dar.

Frage	Mittelwerte
«Würden Sie für dieselbe Behandlung wieder in dieses Spital kommen?»	9,19
«Wie beurteilen Sie die Qualität der Behandlung, die Sie erhalten haben?»	9,05
«Wenn Sie Fragen an eine Ärztin oder einen Arzt stellten, bekamen Sie verständliche Antworten?»	8,94
«Wenn Sie Fragen an das Pflegepersonal stellten, bekamen Sie verständliche Antworten?»	9,05
«Wurden Sie während Ihres Spitalaufenthaltes mit Respekt und Würde behandelt?»	9,43
«Wie war Ihr Spitaleintritt organisiert?»	8,94
«Wie beurteilen Sie insgesamt die Schmerzbehandlung?»	8,85
«Entsprach das Essen Ihren Bedürfnissen?»	8,08
«Fühlten Sie sich über die Zeit nach Ihrem Spitalaufenthalt informiert und auf sie vorbereitet?»	8,55
«Würden Sie das Spital Ihrer Familie oder Ihren Freunden weiterempfehlen?»	9,15

Kommentare von Patientinnen, Patienten und Angehörigen

«Ich möchte mich ganz herzlich für die gute und kompetente Pflege und Betreuung auf der Station bedanken. Ich habe mich sehr sicher und sehr gut aufgehoben gefühlt und würde mich jederzeit wieder hier behandeln lassen.»

«Ich hörte, dass das Gebäude unter Denkmalschutz steht ... ich habe da wenig Erfahrung, aber vielleicht könnte man trotzdem den ›inneren Charme‹ etwas erhöhen ...»

«Es fehlt eine Hundebox (zum Abschiessen), da wir mit öffentlichem Verkehr anreisen. Wo platzieren wir den Hund während der Besuchszeit?»

«Ärzte sollen alle Patienten im Zimmer grüssen und nicht nur ›ihre‹ Patienten.»

«Ich war gut aufgehoben und habe mich wohlgeföhlt. Mit dem Kaffee konnte ich mich allerdings nicht anfreunden ...»

Impressum

Herausgeber
Inselspital, Universitätsspital Bern, 3010 Bern, www.insel.ch

Konzept und Redaktion
Fachstelle Kommunikation und Medien Inselspital

Konzept und Realisation
Push'n'Pull · Deutschweiz, Corporate Design & Corporate Publishing

Fotos
Marco Zanoni
Martin Bichsel
FotoGrafikZentrum Inselspital

Produktion
Rub Graf-Lehmann AG, Bern

© Inselspital, Universitätsspital Bern



Inselspital
Universitätsspital Bern
CH-3010 Bern
www.insel.ch

ZL 10062484

