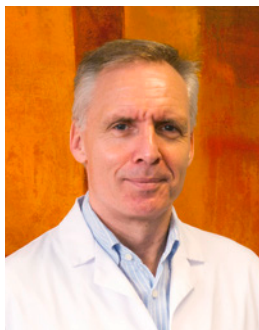


## Jahresbericht 2016





## Rückblick des Klinikdirektors



2016 wurde das Projekt Fusion Inselspital und Spitalnetzbern abgeschlossen und die Insel Gruppe gegründet. Dies bedeutete für die KAS den Status einer Universitätsklinik an zwei Standorten: Inselspital und Tiefenauspital. Die bereits bestehende Kooperation wurde nun weiter intensiviert und PD Dr. Martin Luginbühl nahm Einsitz als Chefarzt Anästhesie Tiefenauspital in der Klinikleitung der KAS. Fortbildungsangebote der KAS stehen nun auch dem Team des Tiefenauspitals offen. Personalaustausch wie auch notwendiger Informationsaustausch zu Patienten und Prämedikationsleistungen kennzeichnen die Interaktionen seit dem.

Die operativen Partner benötigten auch in 2016 erhöhte Anästhesieleistungen. Das KAS OP-Koordinationssteam trug zu einer Leistungsverdichtung im OP bei. Eine Diskussion zu einem übergeordneten OP-Management mündete in ein Projekt der Ärztlichen Direktion zu diesem Thema, welches im Herbst 2017 mit konkreten Ergebnissen aufwarten wird.

Mit neuem Kaderteam stabilisierte sich die Anästhesiepflege unter der Leitung von Reto Thomann weiter und trug hervorragend zur KAS-Leistung bei. Das nunmehr erfolgreiche Ausbildungsprogramm sichert den Nachwuchs!

Die Weiterbildung der Assistentenschaft blieb bei begrenzten Ressourcen weiterhin eine Herausforderung aber auch eine Priorität der KAS-Aufgaben. Die Tätigkeiten einer modernen, differenzierten Anästhesie innerhalb der Hochleistungsmedizin machen die KAS zu einem attraktiven Ausbildungsplatz.

Trotz weiterer Reduktion des Budgets für Forschung und Lehre konnten die Arbeitsgruppen viele Projekte durch Drittmittelinwerbung und Nutzung des wissenschaftlichen Fonds fortsetzen. Die Publikationsleistung 2016 war beachtlich!

Mein Dank gilt dem gesamten KAS-Team, insbesondere den Leitenden Ärzten und der Klinikleitung für die produktive Zusammenarbeit! Danken möchte ich ebenfalls den operativen Partnern und der Ärztlichen Direktion für die konstruktive Kooperation.

**Prof. Dr. Frank Stüber**  
Klinikdirektor und Chefarzt

### **Unsere Kompetenzen und Vielfaltigkeit**

Die Universitätsklinik für Anästhesiologie und Schmerztherapie bietet eine qualitativ hochstehende Behandlung in verschiedenen klinischen Versorgungsbereichen:

#### **Anästhesiologie**

Gewährleistung eines schmerzfreien und bei Bedarf schlafenden Zustandes. Alle lebenswichtigen Funktionen werden überwacht und sichergestellt. Die Betreuung der Patienten erfolgt vor, während und nach einem Eingriff.

#### **Zentraler Aufwachraum**

Betreuung der Patienten nach Eingriffen während mehrerer Stunden oder über Nacht.

#### **Notfalldienst**

Die Betreuung von Patienten in unmittelbar lebensbedrohlichen Situationen.

#### **Schmerztherapie**

Betreuung und Behandlung von Patienten nach operativen Eingriffen oder bei chronischen Schmerzen.

### **Forschung**

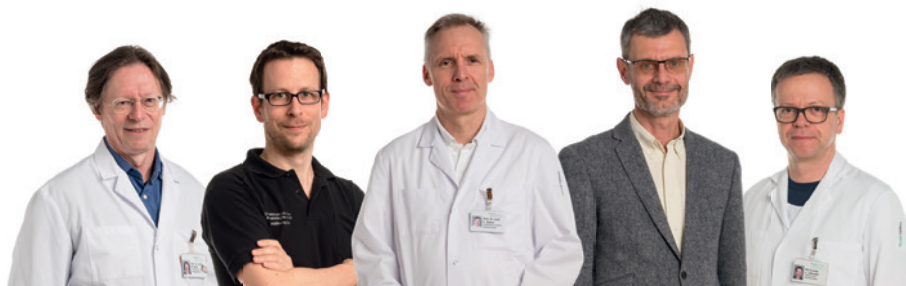
Sechs Arbeitsgruppen sind wissenschaftlich aktiv. Die Universitätsklinik für Anästhesiologie und Schmerztherapie unterhält darüber hinaus auch eine zentrale Daten-Management-Einheit.

#### **Aus-, Weiter- und Fortbildung**

Angebote für Ärzte, Pflegefachpersonen und Studierende. Durchführung von Simulationstrainings. Organisation von Kongressen und Symposien, Betrieb eines Schulungszentrums für Herz-Lungen-Wiederbelebung.

#### **Zentrale Anästhesiesprechstunde**

Durchführung des persönlichen Aufklärungsgesprächs für ambulante und stationäre Patienten, unter Beachtung vorbestehender Begleiterkrankungen und damit verbundenen möglichen Risiken und Komplikationen.



Die Klinikleitung: Prof. Dr. med. Robert Greif, Herr Reto Thomann, Prof. Dr. med. Frank Stüber, PD Dr. med. Martin Luginbühl , PD Dr. med. Lutz Lehmann

## Angebot

Die Universitätsklinik für Anästhesiologie und Schmerztherapie (KAS) betreut rund um die Uhr Patienten bei Wahl- oder Notfalleingriffen. Sie engagiert sich sowohl in der Forschung und Lehre als auch in der Aus-, Weiter- und Fortbildung von Studierenden, Pflegefachpersonen und Ärzten.

Zu den Dienstleistungen gehören neben Allgemeinanästhesien, Regionalanästhesien und Sedierungen im Operationssaal oder bei Interventionen auch die Versorgung von stationären und ambulanten Patienten in der Schmerzprechstunde. Mit der lückenlosen Gewährleistung dieser Versorgung stellt die KAS eine zentrale Schnittstelle im operativinterventionellen Patientenpfad sicher.

Die Betreuung von Patienten mit bedrohten Vitalfunktionen sowie lebensrettende Sofortmassnahmen, auch präklinisch (SANO/REGA), gehören zur Aufgabe der KAS. Weiterhin betreibt die KAS eine Prämedikationsambulanz und einen permanent besetzten Aufwachraum.

Insgesamt ist die Universitätsklinik für Anästhesiologie und Schmerztherapie innerhalb des Inselspitals als ein zentraler Querschnittsdienstleister positioniert. 2016 wurde unser Angebot im peri-interventionellen Bereich stark erweitert und ausgebaut.

### **Ausbildung der Medizinstudierenden**

Im studentischen Unterricht wurde im 2016 nun im 5. Studienjahr der eintägige Immediate-Life-Support-Kurs als obligatorische Reanimationsausbildung umgesetzt und im 6. Studienjahr wurde der zweitägige Advanced-Life-Support-Kurs als fakultative Ausbildung allen Medizinstudenten angeboten.

In Summe wurden 1 619 Medizinstudierende in den Praktika des Bachelorstudiums (Basic Trauma Management und Basic Life Support) und des Masterstudiums (Simulation (EKP/ SK1, SK2), Blockpraktikum, ILS, ALS und fakultative Seminare des SK2) unterrichtet. In den Studienjahren 3–6 wurden 16 Vorlesungen gelesen und 10 Tutoren waren in den Studienjahren 1–3 über jeweils 10–12 Wochen an zwei halben Tagen pro Woche im Gruppenunterricht tätig.

Im «Science Communication Curriculum» der KAS, welches gemeinsam mit dem MD-PhD-Programm der Universität Bern stattfindet, nahmen 2016 rund 11 Personen am Scientific Writing Course und 12 Personen am Präsentationsdrill «Art of Lecturing» teil.

18 Masterthesen und 8 Dissertationen wurden an der Medizinischen Fakultät der Universität Bern unter der Leitung von KAS-Dozenten zum Abschluss gebracht.

### **Weiterbildung der Assistenten und Fortbildung der Fachärzte**

Für neu eintretende Mitarbeitende wurde neben den KAS-Einführungstagen zu Beginn der Anstellung eine Bildungswoche neu gestaltet, die drei Mal im Jahr stattfindet und in den Kernkompetenzen der Anästhesiologie und Notfallversorgung an der KAS in Kleingruppen unterrichtet wird. Einen wesentlichen Teil nimmt dabei die interprofessionelle Geräteschulung und Simulation, neben dem Arbeitsplatz-basierten Assessment, der Patient Safety und spezifischen anästhesiologischen Techniken, ein.

Das BeSiC führte die erfolgreiche Zusammenarbeit in der Fortbildung für die REGA Schweiz auch 2016 weiter. Gemeinsam mit unserem Kooperationspartner SIRMED wurden wieder die europäische Basissimulationsausbildung EUSIM in Nottwil und die EUSIM Advanced Fortbildung in Bern veranstaltet.

Die jeweils einstündige Assistentenweiterbildung am Dienstag fand an 48 Tagen mit im Schnitt 25 Teilnehmenden statt. An 33 Mittwochweiterbildungen kamen im Schnitt 17 Assistenten.

An Kursen, die auch für Teilnehmende ausserhalb der KAS offen standen, fanden der



«Basic Airway Management Skills» und der «Advanced Hands-on Airway Management» 2016 wieder mit je 32 Teilnehmenden statt. 18 Teilnehmende absolvierten den jährlichen Kurs der KAS «Ultraschall in der Regionalanästhesie», und der «Intensivtransportkurs BITS» fand 2016 mit 17 Teilnehmenden in Kooperation mit der Sanitätspolizei Bern statt.

Die KAS-Fortbildung 2016 am Donnerstagmorgen mit einem Schnitt von 92 Teilnehmenden (Ärzte und Pflegende) wurde 51 Mal mit einer Beteiligung von 26 externen nationalen und internationalen Referenten durchgeführt.

Das Fortbildungsangebot «Berner Anästhesie-Symposium» mit in Summe 521 Teilnehmenden aus 4 Veranstaltungen hatte im 2016 als Schwerpunkte:

- 24.02.16 Schmerzsymposium (Prof. U. Stamer, PD Dr. K. Streitberger)
- 11.05.16 Prähospital-Anästhesie und Interhospital-Transfer (Dr. C. Seidl)
- 07.09.16 Strategien in der ambulanten Anästhesie (PD Dr. L. Theiler)
- 23.11.16 Patientensicherheit – vom Simulator in die klinische Praxis Teaching – patient safety to improve in clinical practice (Prof. R. Greif)

Das BeSiC konnte in diesem Jahr 1 315 in- und 225 externe Teilnehmende in CPR ausbilden. Das Projekt «First Responder Bern» wurde gemeinsam mit der Sanitätspolizei Bern mit den BLS-Instruktoren des BeSiCs und den Studierenden im 4. Jahr gestartet, und in einem Pilotprojekt nahmen die ersten 180 KAS-Mitarbeitenden im November und Dezember an einem BLS-Refresher teil. In der Simulation wurden 477 Teilnehmende aus der Insel und 199 Externe (inkl. REGA, MEDI-Bildungszentrum, BFH Hebammen, Hirslanden-Praxis) in interprofessioneller interdisziplinärer Teamzusammenarbeit geschult. Diese erfolgreichen interprofessionellen Simulationskooperationen mündeten 2016 in der Verleihung des «Awards Interprofessionalität» der Schweizer Akademie der Medizinischen Wissenschaften (SAMW) für die «Interprofessionelle Hybridsimulation Hebammen-Anästhesisten» und das Projekt mit dem UNZ «Interprofessionelles und interdisziplinäres Simulationstraining führt zu sicheren Sedationen und verbessert das Patienten-Outcome und Prozesse».

**Prof. Dr. med. Robert Greif**  
Leiter Bereich Medizinische Lehre





Trotz erschwerten Rahmenbedingungen gelang es 2016 für die Forschung an der Universitätsklinik für Anästhesiologie und Schmerztherapie günstige Bedingungen zu schaffen und so ein erfolgreiches Jahr zu ermöglichen. Viele der Projekte wurden massgeblich durch die hervorragende Arbeit der Study Nurses unserer Klinik unterstützt. Ferner entwickelte sich das Datenmanagement unter der Führung von PD Dr. Andreas Vogt signifikant weiter, sodass die Forschenden den gesetzlichen Vorgaben gerecht werden können.

Unsere kunterbunt diversen Forschungsgruppen in Airway Management, anästhesiologischer Pharmakologie, Genetik und Molekularbiologie, Herz-Anästhesie, Lungen-Physiologie, Schmerztherapie, Simulationstraining und Urologischer Anästhesie konnten den guten Output der Vorjahre konsolidieren und 50 peer-reviewed Originalarbeiten veröffentlichen, unter anderem in den hochkarätigen Zeitschriften «Anesthesiology», «British Journal of Anaesthesia» und «Pain». Daneben wurden zahlreiche andere Beiträge wie Editorials, Case Reports, Letters, Lehrbücher und Buchbeiträge publiziert und unsere Forschung war an nationalen und internationalen Fachkonferenzen zum Teil sehr prominent vertreten.

Die Habilitation von PD Dr. Dr. Gabor Erdös und die Umhabilitation von PD Dr. Jürgen Knapp waren zwei Highlights dieser Arbeiten. Zahlreiche erfolgreiche Dissertationen und Masterarbeiten runden das Bild ab.

Erfreulicherweise konnten wir einige junge Forscher begeistern. Es ist unser Ziel, auch ihnen weiterhin bestmöglichen Support für erfolgreiche Wissenschaft zu bieten. Wir freuen uns auch, die KAS-Forschung weiterhin mit Hingabe den sich fortwährend ändernden Bedingungen anzupassen und unsere Begeisterung weiterzugeben. Auch deshalb legen wir unseren Fokus bei den etablierten Forschenden auf interne und externe Kollaborationen und den verstärkten Erwerb von externen Drittmitteln.

**Dr. med. Markus Lüdi**

Ressortleiter Forschung

Im Februar 2016 wurde die Reorganisation umgesetzt und es hat grössere personelle Veränderungen im Pflegekader gegeben.

Das Pflegekader setzt sich nun wie folgt zusammen:

Reto Thomann, Leitung Pflegedienst, Corinne Fehr, stv. Leitung Pflegedienst, Dominique Hügli, Leitung Pflege POB (Peripherer Operationsbereich), Mathias Scherz, Leitung Pflege INO (Intensiv-Notfall-Operationszentrum), Ana Kelava, Leitung Pflege ZAWR/PAWR (Zentraler Aufwachraum, Pädiatrischer Aufwachraum).

Im November 2016 wurde zum 1. Mal ein Team-Tag durchgeführt, um sich intensiv mit dem Thema «Team-Kultur Pflege KAS» auseinander zu setzen.

### **Weiterbildung**

Im Jahr 2016 haben 15 Studierende ihre zweijährige Ausbildung zur/zum dipl. Expertin/Experte Anästhesiepflege NDS HF an der KAS begonnen.

Die Zusammenarbeit mit dem Berner Bildungszentrum Pflege wurde evaluiert und es entstanden neue Verträge.

Jürgen Reimann, Berufsbildungsverantwortlicher Pflege KAS, konnte mit seinem Berufsbildungsteam die vielen Studierenden auf dem Weg der Weiterbildung begleiten. Regula Renfer wurde zur stv. Leiterin Berufsbildung Pflege KAS gewählt und hat das Team mit ihrem Fachwissen ergänzt.

**BAPS**  
**(Berner Anästhesie Pflege Symposium)**

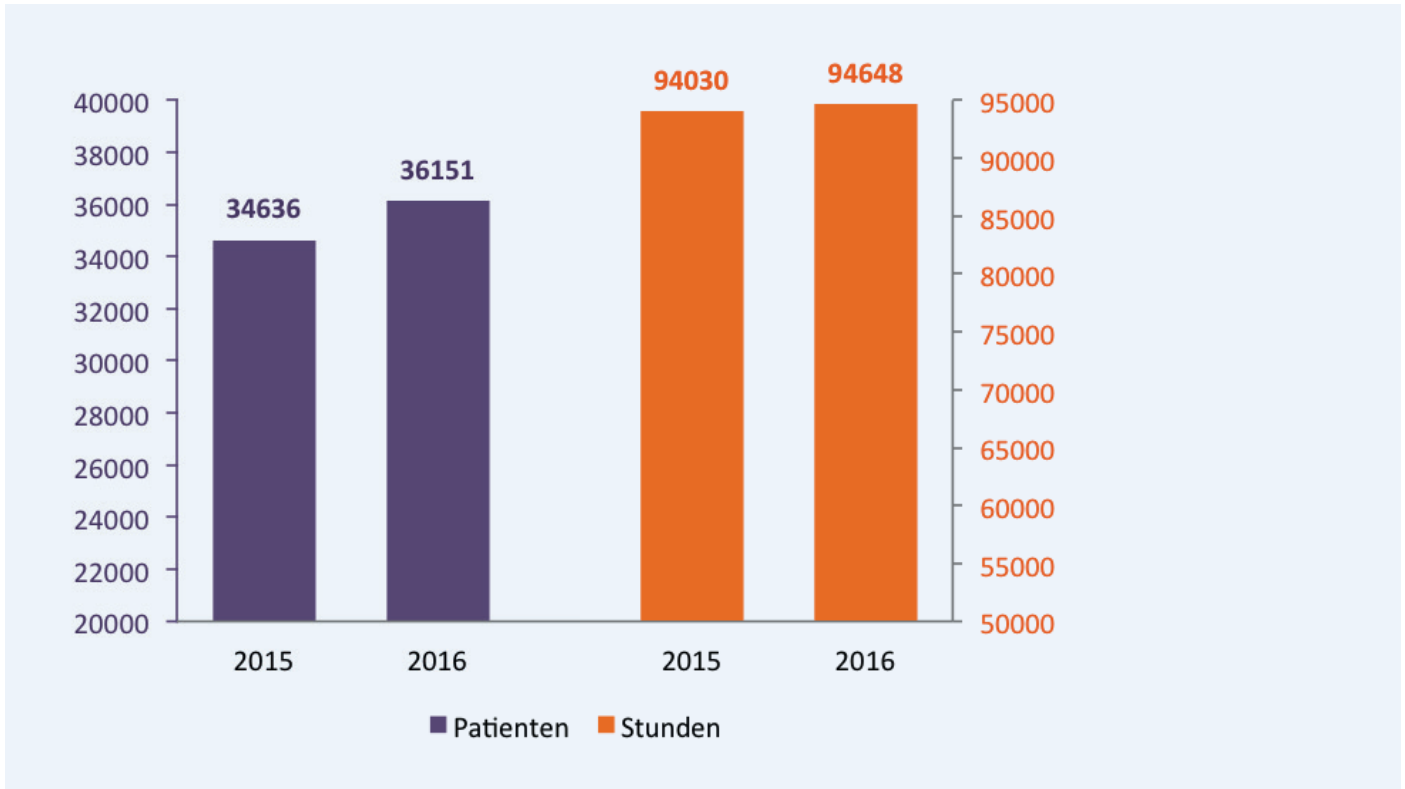
Der Titel des Berner Anästhesie Pflege Symposiums 2016 lautete: «*Liebe geht durch den Magen*» – *Viszeralchirurgie vom Feinsten*. Am 30. Januar 2016 haben 15 Referenten und Referentinnen den 168 Teilnehmenden diverse Themen der Viszeralchirurgie näher gebracht und dazu beigetragen, dass das BAPS wiederum ein voller Erfolg wurde.



**Reto Thomann**  
Leiter Pflegedienst

## Kennzahlen

### Anästhesieleistung gesamt



Anästhesien	2015	2016
Allgemeinanästhesie	21011	21667
Kombinationsanästhesie	1648	1741
Regionalanästhesie	3313	3650
MAC	2858	3177
Konsilien (ab Q4 2015 erfasst)	19	99
<b>Anästhesien und Konsilien insgesamt</b>	<b>28849</b>	<b>30334</b>

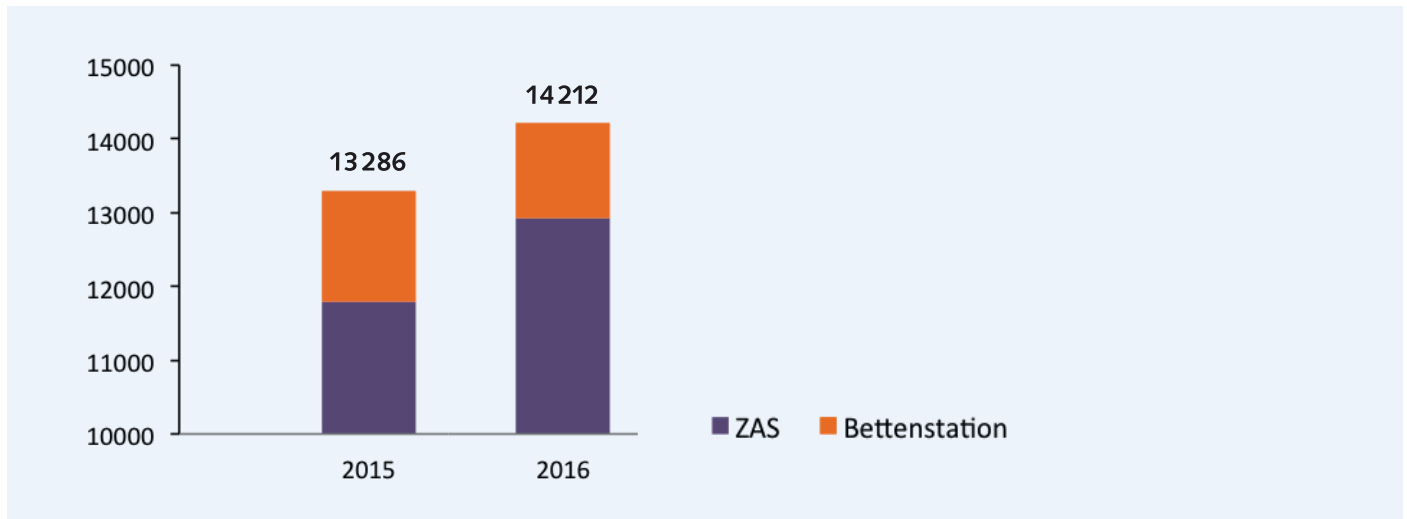
Extraleistungen	2015	2016
Periphere Venenkanülierungen	3495	3719
Zentrale Venenkathereinlagen	1029	988
PDA Geburtshilfe	417	436
Rea ausserhalb Schockraum	95	132
Rea im Schockraum	271	244
Übrige	480	298
<b>Extraleistungen insgesamt</b>	<b>5787</b>	<b>5817</b>

**Anästhesieleistungen gesamt**                    **34636**                    **36151**

Dringlichkeit	2015	2016
Elektiv/Programm	21487	22420
Notfall 1 (sofort)	1900	2312
Notfall 2 (6 Stunden)	2636	2755
Notfall 3 (12 Stunden)	1492	1633
Notfall 4 (24 Stunden)	1334	1213

ASA-Klassen	2015	2016
ASA 1	4678	4893
ASA 2	10306	10177
ASA 3	9129	9716
ASA 4	4308	4974
ASA 5	380	517
ASA 6	48	56

## ZAS (Zentrale Anästhesie Sprechstunde)



## Schmerztherapie

Ambulante Schmerztherapie	2015	2016
Anzahl behandelter Patienten	1233	1266
Erstkonsultationen	845	828
Interventionelle Behandlungen	1692	1272
Interdisziplinäre Schmerzsprechstunden	213	183
<b>Patientenkontakte insgesamt</b>	<b>6490</b>	<b>5427</b>

Stationäre Schmerztherapie	2015	2016
Patienten	2323	2190
Visiten	13207	11974





Inselspital  
Universitätsspital Bern  
Universitätsklinik für Anästhesiologie  
und Schmerztherapie  
Freiburgstrasse  
3010 Bern

Tel: +41 31 632 24 83  
Fax: +41 31 632 05 54

[www.insel.ch](http://www.insel.ch)  
[www.anaesthesie.insel.ch](http://www.anaesthesie.insel.ch)

---

## So erreichen Sie uns

### **Sekretariat Direktion**

Tel. 031 632 24 83  
Fax 031 632 05 54

### **Sekretariat BeSic**

Tel. 031 632 27 22  
Fax 031 632 27 21

### **Sekretariat Forschung**

Tel. 031 632 81 79  
Fax 031 632 05 54

### **Sekretariat Medizinische Lehre**

Tel. 031 632 81 79  
Fax 031 632 05 54

### **Sekretariat Pflege**

Tel. 031 632 24 51  
Fax 031 632 05 54

### **Sekretariat Schmerzzentrum**

Tel. 031 632 30 27  
Fax 031 632 30 28

### **Zentrale Anästhesie Sprechstunde**

Tel. 031 632 23 33  
Fax 031 632 08 18