

Jahresbericht 2017



Inhaltsverzeichnis

Rückblick	3
Wir über uns.....	4
Angebot	5
Lehre: Angebot an Aus-, Weiter- und Fortbildungsveranstaltungen	6
Pflege	7
Forschung.....	8
Schmerztherapie	10
Abteilung Anästhesie und Intensivmedizin Tiefenau	11
Ausblick.....	11
Kennzahlen Inselspital.....	12
Kennzahlen Tiefenau	16
So erreichen Sie uns.....	20

Impressum

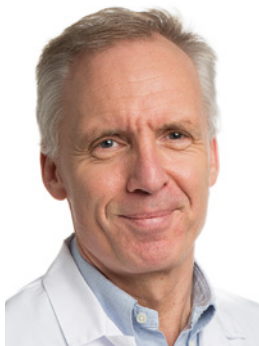
Erscheinungsdatum: Juni 2018

Verantwortlich: Prof. Dr. med. Frank Stüber

Editor: PD Dr. med. Lutz Lehmann

Gestaltung: kfg/sf, Inselspital Bern

Rückblick



2017 war für die KAS ein Jahr der Weiterentwicklung und Expansion der anästhesiologischen Dienstleistung im zentralen OP-Bereich INO. Die Inbetriebnahme der bildgebenden OPs eröffnete neue operative Möglichkeiten, welche die Anästhesie von Beginn an vorbildlich miteinbezog. Eine gesamt Leistungssteigerung von knapp 5% Anästhesieleistung resultierte aus der erweiterten OP-Kapazität wie auch aus den Anstrengungen unserer operativen Partner.

Die medizinische Lehre und die anästhesiologische Weiterbildung der KAS entwickelt sich weiter zu einem Aushängeschild der KAS und des Inselspitals. In diesem Bewusstsein haben wir die Anstrengungen der Aus-, Weiter- und Fortbildung gestärkt. Beispielhaft sei die Einführung des von der Europäischen Fachgesellschaft anerkannten Fellowship in Cardiac Anaesthesia an

der KAS genannt. Die KAS ist für verschiedene Berufsgruppen ein attraktiver Platz, um eine anspruchsvolle Ausbildung im Fach Anästhesiologie zu absolvieren. Der Andrang auf die Studienplätze der Auszubildenden der Pflege zeugt von ansprechender Ausbildung. Der KAS ist es hier gelungen, den Nachwuchs zu sichern.

In Forschung und Lehre belegt die KAS erstmals im innerfakultären Ranking den für einen Querschnittsdienstleistender achtbaren Platz 14. Insgesamt hat sich die KAS in 2017 als überaus leistungsfähige Klinik präsentiert.

Ich danke der Klinikleitung KAS sowie dem gesamten KAS-Team für die engagierte Zusammenarbeit! Danken möchte ich auch den operativen Partnern und der Ärztlichen Direktion für die nach wie vor vertrauensvolle Zusammenarbeit.

Prof. Dr. med. Frank Stüber

Klinikdirektor und Chefarzt

Unsere Kompetenzen und Vielfältigkeit

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. Lutz Lehmann, PD Dr. med. Martin Luginbühl

Angebot

Die Universitätsklinik für Anästhesiologie und Schmerztherapie (KAS) betreut rund um die Uhr Patienten bei Wahl- oder Notfalleingriffen. Dies an den Standorten Inselspital und Spital Tiefenau. 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 Schmerzsprechstunde. Mit der lückenlosen Gewährleistung dieser Versorgung stellt die KAS eine zentrale Schnittstelle im operativ-interventionellen 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 und des Spitals Tiefenau als ein zentraler Querschnittsdienstleister positioniert. 2017 wurde unser Angebot im peri-interventionellen Bereich stark erweitert und ausgebaut.

Lehre: Angebot an Aus-, Weiter- und Fortbildungsveranstaltungen

- Donnerstagmorgen-Vorträge (50 Vorträge mit Beteiligung von 27 externen Referenten)
- AA-Weiterbildungen (50x)
- Mittwoch AA-Weiterbildungen (42x)
- Basic Airway Management Skills (1x)
- Advanced Hands on Airway Management (1x)
- Medical Teaching Kurs (20h, 1x)
- Scientific Writing Course (30.5h, 1x)
- The Art of Lecturing (33h, 1x)
- Berner Anästhesie Symposien
 - 15.02.2017 Augenanästhesie (Dr. med. Friedrich Lersch)
 - 10.05.2017 Schmerzzentrum Inselspital (PD Dr. med. Konrad Streitberger)
 - 06.09.2017 Monitoring in der Anästhesie: Update (PD Dr. med. Martin Luginbühl)
 - 15.11.2017 Kinderanästhesie (Dr. med. Stefan Seiler, Dr. med. Franziska Stucki)

Kursübersicht BeSiC 2017	Kurse	Teilnehmer	Instruktoren-Einsätze
Reanimationskurse Stufe BLS (ohne Studierende)	417	2974	478
Reanimationskurse Stufe Advanced (ohne Studierende)	8	101	38
Simulationstraining (ohne Studierende)	123	612	154
Unterricht Studierende UniBe	157	1682	323
Fort-/Ausbildung Instruktoren	7	156	28
Schulung First Responder	2	95	2
Total	714	5620	1022

Prof. Dr. med. Robert Greif

Leiter Bereich Medizinische Lehre

Pflege

Das Pflegekader, bestehend aus Herrn Reto Thomann, Leiter Pflegedienst, Frau Corinne Fehr, stv. Leitung Pflegedienst, Frau Dominique Hügli, Leitung Pflege POB (Peripherer Operationsbereich), Herrn Mathias Scherz, Leitung Pflege INO (Intensiv-Notfall-Operationszentrum), Frau Ana Kelava, Leitung Pflege ZAWR/PAWR (Zentraler Aufwachraum, Pädiatrischer Aufwachraum), hat sich in diesem Gremium gefunden und etabliert. Die multifaktoriellen Anforderungen welche an die KAS-Pflege gestellt wurden, konnten mit Strukturanpassungen aufgefangen werden. Gerne erwähnen wir hier die überarbeitete Personaleinsatzplanung welche uns die Möglichkeit bietet, gezielt auf Anforderungen und Bedürfnisse einzugehen.

Im Bereich der Personalentwicklung organisierte die Leitung Pflege eine Kadertagung für die Stationsleitungen. Das Thema «Führen einer Expertenorganisation» wurde dem Team durch Vorträge aus den eigenen Reihen nähergebracht sowie durch externe Referenten ergänzt.

Im 2017 hat die Pflege einen personellen Zuwachs in den Stabstellen erlebt: Mit Frau Elena Camenzind konnten wir eine Pflegeexpertin für unsere Klinik gewinnen. Sie unterstützt die Klinik in der pflegewissenschaftlichen Entwicklungen und betreut verschiedene Projekte der Anästhesiepflege.

Auch in der Berufsbildung hat sich einiges getan. Im Frühling übernahm Frau Caterina Guttersohn die Leitung der Berufsbildung. Da das Team der Berufsbildung viele Aufgaben übernahm, welche bisher vom Berner Bildungszentrum Pflege gemacht wurden, musste das Team vergrössert werden. Durch das Konzept der Berufsbildung light konnten die vielfältigen Aufgaben effizient verteilt werden.

Erfreulicherweise begannen im 2017 12 Studierende ihre zweijährige Weiterbildung zur dipl. Expertin / zum dipl. Expertne Anästhesiepflege NDS HF und 11 Studierende konnten ihr Studium erfolgreich abschliessen. Herauszuheben ist, dass die Diplomarbeit von Christine und Elisabeth Moser «Jet-Ventilation: Anwendung beim Erwachsenen» von der Berner Bildungszentrum Pflege als beste Arbeit prämiert wurde.

Im Januar wurde das Berner Anästhesie Pflege Symposium BAPS durchgeführt und es war ein grosser Erfolg. 177 Teilnehmende interessierten sich dafür, was ihnen die kompetenten Referenten zum Thema «Traumatologie – und plötzlich mittendrin» vermittelten.

2017 war arbeitsintensiv und herausfordernd. Wir möchten uns bei allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern für die Flexibilität und das Engagement herzlich bedanken.

Reto Thomann
Leiter Pflegedienst

Nach den Veränderungen im Vorjahr entwickelte sich das 2017 zu einem sehr erfolgreichen Jahr für die Forschenden an unserer Universitätsklinik. Ein grosser Teil der Forschungsprojekte wurde entscheidend durch unsere Study Nurses unterstützt. Das aufgestellte Team konnte die Wichtigkeit der Forschung und die Freude am wissenschaftlichen Arbeiten in kompetenten Gesprächen unseren wertvollen Studienteilnehmenden vermitteln. Ihnen gebührt unsere grosse Anerkennung und Dankbarkeit.

Nebst der patientenbezogenen Arbeit generierten die Study Nurses zusammen mit unseren Forschungsgruppenleitenden unzählige wichtige Daten, welche dank unserer mittlerweile gut etablierten «Research Data Management Unit» vorbildlich gespeichert und bearbeitet werden konnten. Das Daten-Team unter der Leitung von PD Dr. med. Andreas Vogt ermöglicht unseren Forschenden gesetzeskonforme Forschungsarbeit mittels der internetgestützten open-source Software «LabKey» und entsprechenden Servern.

In unserer Mission in den Gebieten Anästhesiologie, Schmerztherapie, Reanimation und präklinischer Notfallmedizin national und inter-

national anerkannte Forschungsarbeit zu leisten, steigerten die Forschungsgruppen unserer Klinik den guten Output der Vorjahre weiter, u.a. mit randomisiert-kontrollierten Doppelblindstudien, die in hochkarätigen Fachzeitschriften wie «Anesthesiology» oder «Anesthesia and Analgesia» publiziert wurden. Prof. Dr. med. Balthasar Eberle und Monika Stucki konnten zusammen mit vielen anderen internationalen «TRICS-3 Investigators» einen Beitrag zur Multizenter-Studie «Restrictive or Liberal Red-Cell Transfusion for Cardiac Surgery» leisten, welche im «New England Journal of Medicine» publiziert wurde. Daneben wurden zahlreiche andere Beiträge wie Case Reports, Editorials, Letters und Buchbeiträge publiziert und unsere Klinik war an nationalen und internationalen Fachkonferenzen prominent vertreten. Nebst leidenschaftlich betreuten Dissertationen und Masterarbeiten eigneten sich solche Beiträge hervorragend, um bei Junior-Forschenden die Freude am wissenschaftlichen Arbeiten und Schreiben zu wecken.

Neben diesen Erfolgen darf nicht übersehen werden, dass es einigen unserer Forschungsgruppenleitenden erneut gelang, erfolgreich externe Grants anzuwerben. Etablierte Uni-interne und externe Zusammenarbeiten wurden gefestigt

und neue auf nationaler und internationaler Ebene erfolgreich lanciert. Mit grosser Freude nahmen wir die eindrückliche Verbesserung unseres Rankings unter den Inselkliniken zur Kenntnis. Die Errungenschaften im 2017 motivieren uns, die sehr guten Leistungen beizubehalten und auch künftig optimale Voraussetzungen für alle an der Forschung Beteiligten zu schaffen.

Wegweisend für die Entwicklung unseres Faches in Richtung personalisierte perioperative Medizin sind vor allem auch Forschungszusammenarbeiten über den klassischen anästhesiologischen Horizont hinaus, z.B. durch Kooperationen mit operativen Partnern, Grundlagenwissenschaftlern und Datenspezialisten. Im Bestreben, schliesslich die perioperative Patientenbetreuung weiter zu entwickeln, ist es unsere Vision, in den kommenden Jahren im Gebiet der personalisierten perioperativen Medizin international angesehene Forschung zu betreiben.

In Dankbarkeit für das gemeinsam Erreichte und mit Zuversicht für die Zukunft der Forschung in unserem Fachgebiet freuen wir uns auf die Aufgaben die entsprechend auf uns zukommen. Die Reise, mit unseren Fähigkeiten zu versuchen unser Bestes zu tun, endet nie.

Dr. med. Markus Lüdi
Ressortleiter Forschung



Schmerztherapie

Der Bereich Schmerztherapie der KAS hat sich 2017 als Dreh- und Angelpunkt des im Vorjahr neu gegründeten Schmerzzentrums weiterentwickelt. Neben unserer Klinik gehören dem Schmerzzentrum auch die Kliniken für Neurochirurgie, Neurologie, Orthopädische Chirurgie, Handchirurgie, Rheumatologie, sowie der Kompetenzbereich für Psychosomatische Medizin, das Institut für Physiotherapie und das Zentrum für Palliative Care an.

Die enge interdisziplinäre und interprofessionelle Zusammenarbeit bei Schmerzpatienten gestaltet sich dabei als Herausforderung, konnte aber weiter ausgebaut werden. Bei Zuweisung von immer komplexeren Schmerzpatienten konnte die Anzahl der interdisziplinären Schmerzsprechstunden trotz personell knapper Ressourcen weiter erhöht werden.

Am 10.05.2017 konnten wir im Rahmen des 71. Berner Anästhesiesymposiums das 1. Berner Schmerzsymposium mit ausschliesslich Referenten des Schmerzzentrums veranstalten.

Kurz zuvor ging unsere eigene Internetseite für das Schmerzzentrum online.

www.schmerzzentrum.insel.ch

Wir konnten ein regelmässiges interdisziplinäres Weiterbildungsprogramm etablieren, das von den Schweizer Schmerzgesellschaften SGSS und SSIPM mit Credits anerkannt wird.

Besonders erfolgreich mit vielen positiven Rückmeldungen gestaltete sich eine Patientenveranstaltung des Schmerzzentrums im Rahmen der Gesundheitsuni zum Thema chronischer Schmerz am 22.11.2017.

PD Dr. med. Konrad Streitberger

Leiter Schmerztherapie KAS und
Leiter Schmerzzentrum Insel

Abteilung Anästhesie und Intensivmedizin Tiefenau

Die Abteilung gehört seit 01.01.2016 zur KAS an zwei Standorten und bildet einen Weiterbildungsverbund mit der KAS Inselspital mit Anerkennung als Weiterbildungsstätte Kategorie C (1 Jahr). Die interdisziplinäre Intensivstation Tiefenau wird in Zusammenarbeit mit der Klinik für Allgemeine Innere Medizin Tiefenau betrieben.

Mit der Einführung des Anästhesieinformationssystems COPRA am Standort Tiefenau per 01.11.2017 wurde eine Lücke in der Integration des Standortes in der KAS geschlossen.

PD Dr. med. Martin Luginbühl

Chefarzt Tiefenau

Ausblick

Für die KAS als Querschnittsdienstleister im Inselspital steht die Überprüfung der Anästhesieprozesse im Vordergrund des Jahres 2018.

Wir wollen bei gleichem Service die Effizienz steigern, ohne die Qualität der Aus- und Weiterbildung von Ärzten, Pflegenden und Studierenden insgesamt zu vernachlässigen.

Weiterhin werden wir in 2018 die Ärztliche Direktion bei der Etablierung eines spitalweiten OP-Managements aktiv mit Rat und Tat unterstützen.

Mit der Etablierung eines OP-Managements bieten sich Chancen, Synergien in den OP-Sälen zu nutzen und anästhesiologische wie auch operative und interventionelle Prozesse zu prüfen und zu verbessern.

Eine weitere organisatorische und betriebliche Herausforderung des Jahres 2018 ist der Umzug der Frauenklinik in das Baufeld 6.1., der wegen der anstehenden Renovation der Frauenklinik nötig ist.

In diesen Sinn blicken wir gespannt ins 2018.

PD Dr. med. Lutz Lehmann

Chefarzt

Kennzahlen Inselspital

Anästhesieleistung gesamt



Anästhesien	2016	2017
Allgemeinanästhesie	21667	22056
Kombinationsanästhesie	1741	2231
Regionalanästhesie	3650	3587
MAC	3177	3489
Konsilien (ab Q4 2015 erfasst)	99	108
Anästhesien und Konsilien gesamt	30334	31471

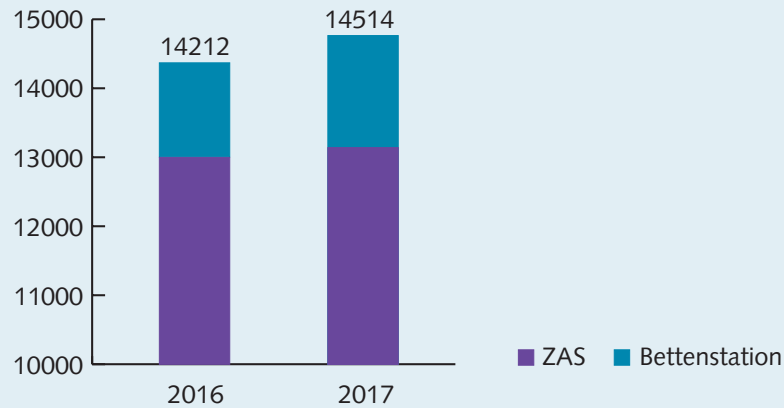
Dringlichkeit	2016	2017
Elektiv/Programm	22420	23188
Notfall 1 (sofort)	2312	2524
Notfall 2 (6 Stunden)	2755	2998
Notfall 3 (12 Stunden)	1633	1666
Notfall 4 (24 Stunden)	1213	1095

Extraleistungen	2016	2017
Periphere Venenkanülierungen	3719	4129
Zentrale Venenkathereeinlagen	988	1075
PDA Geburtshilfe	436	474
Rea ausserhalb Schockraum	132	104
Rea im Schockraum	244	357
Übrige	298	143
Extraleistungen gesamt	5817	6282

ASA-Klassen	2016	2017
ASA 1	4893	4974
ASA 2	10177	11152
ASA 3	9716	9869
ASA 4	4974	4886
ASA 5	517	531
ASA 6	56	60

Anästhesieleistungen total	36151	37753
-----------------------------------	--------------	--------------

ZAS (Zentrale Anästhesie Sprechstunde)



Die Schmerztherapie im Jahr 2017

Ambulante Leistungen

1127

behandelte Patienten

806

Erstkonsultationen
(davon 60% inselinterne
Zuweisungen)

1153

Interventionelle
Behandlungen

5127

Patientenkontakte
insgesamt

191

Interdisziplinäre
Schmerzsprechstunden

Stationäre Leistungen

1806

Patienten
(Fälle)

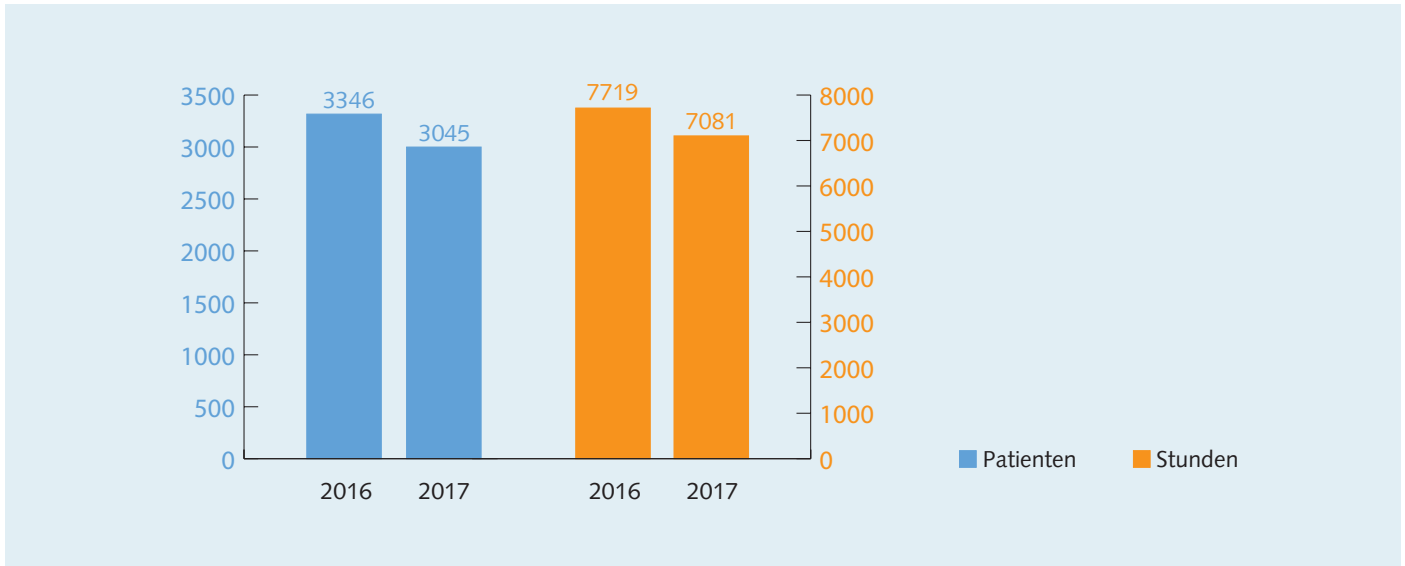
11665

Visiten



Kennzahlen Tiefenau

Anästhesieleistung gesamt



Anästhesien	2016	2017
Allgemeinanästhesien	2036	1863
Kombinationsanästhesien	106	119
Regionalanästhesien	592	543
MAC	445	396
Anästhesien gesamt	3179	2921

ASA-Klassen	2016	2017
ASA 1	596	449
ASA 2	1392	1337
ASA 3	1166	1079
ASA 4	182	167
ASA 5	4	6

Extraleistungen	2016	2017
Extraleistungen (Arterien, ZVK)	167	163
Postoperative Schmerztherapien (Anzahl Patienten)	514	560
Postoperative Schmerztherapien (Anzahl Visiten)	1267	1264
Extraleistungen gesamt	1948	1987
Anästhesieleistungen total	5172	4908

Intensivstation	2016	2017
Anzahl Patienten	988	1020
davon Short Stay	402	317
davon IPS	586	703
Erbrachte TISS Punkte	138970	135923
Anteil beatmeter Patienten (%)	30%	29%
Beatmungsstunden*	17168	14736

* Der «Rückgang» der Beatmungsstunden ist auf zwei Langlieger im 2016 zurückzuführen, welche allein 2000 Beatmungsstunden generiert haben.

Intensivstation

Tagging	2016						2017					
	Anzahl gesamt (%)		Liegedauer Std. (Mittelwert)		TISS kumulativ (Mittelwert)		Anzahl gesamt (%)		Liegedauer Std. (Mittelwert)		TISS kumulativ (Mittelwert)	
		Davon Short stay (%)	Short	IPS	Short	IPS		Davon Short stay (%)	Short	IPS	Short	IPS
Innere Medizin	504 (51%)	115 (23%)	12.5	80.7	26.6	233.8	419 (41%)	47 (11%)	6.8	58.4	17.8	163.4
Chirurgie	342 (35%)	231 (68%)	6.5	64.6	23.5	219.4	343 (34%)	182 (53%)	3.4	64.0	15.9	227.8
Orthopädie	53 (5%)	38 (72%)	7.1	27.0	24.3	92.9	83 (8%)	57 (69%)	4.2	52.1	18.1	175.2
Kardiologie	39 (4%)	9 (23%)	11.2	16.6	31	39.3	41 (4%)	6 (15%)	4.3	44.7	14.5	132.9
Pneumologie	34 (3%)	2 (6%)	12.4	110.	43.5	339.8	69 (7%)	5 (7%)	3.4	99.4	17.6	303.3
Gastro- enterologie	12 (1%)	6 (50%)	9.24	17.9	25	43.5	49 (5%)	19 (39%)	2.9	14.3	13	38.2
Geriatric	2 (0.2%)	0		45.3		105	13 (1%)	0		79.6		215.7
Neurochirurgie*	1 (0.1%)	0		44.8		83	3 (0.3%)	1 (33%)		135		346.5

* Übernahme von KIM Insel zur Nachbehandlung.

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
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 27 65
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