

# Universitätsklinik für Kinderchirurgie Jahresbericht 2012

 **INSELSPITAL**

UNIVERSITÄTSSPITAL BERN  
HOPITAL UNIVERSITAIRE DE BERNE  
BERN UNIVERSITY HOSPITAL



**KINDERKLINIKEN**  
Bern

# Inhaltsverzeichnis

Editorial	3
Klinikleitung	4
Mitarbeitende	5
Jahresfoto der Ärzte und der Pflegeleitungen	7
Fachbereiche/Spezialgebiete	8
Pflegebereich	9
Operationsbereich	11
Notfallzentrum Kinder und Jugendliche	13
Poliklinik	14
Jahresbericht Spitalpädagogik	16
Statistik	18
Forschung	21
Vorträge auf Kongressen	21
Publikationen	24
Lehre	27
Fortbildungsveranstaltungen Kinderchirurgie	29
Fotos vom Wandertag der Klinik	32
Zum Abschied von Dr. Theddy Slongo	33
Pressemitteilungen	35
Veranstaltungen 2012	37
Unterstützung der Klinik	38



2012 war ein Jahr der personellen Entscheidungen und Veränderungen für die Universitätsklinik für Kinderchirurgie im Inselspital.

Im Jahresverlauf fand das Berufungsverfahren für die Nachfolge des Klinikdirektors der Kinderchirurgischen Klinik statt. Ich durfte zum 1. 02. 2013 die Stelle als Klinikdirektor und Chefarzt Kinderchirurgie antreten.

Dr. Theddy Slongo wurde nach über 30-jähriger Tätigkeit im Inselspital zuletzt als Chefarzt a.i. zum 31. 12. 12 pensioniert,

steht der Klinik jedoch weiterhin als Konsiliararzt zur Verfügung, sein Nachfolger für die Kindertraumatologie und Kinderorthopädie ist Dr. Kai Ziebarth.

Ebenso wurde der neue Chefarzt für die Leitung des Notfallzentrums Kinder und Jugendliche gewählt: Zum 1. 01. 13 wurde die Chefarztstelle im Notfallzentrum für Kinder und Jugendliche mit Dr. Daniel Garcia besetzt. Das Notfallzentrum wird damit zu einer selbständigen Einheit, die eng mit der Kinderchirurgie und Pädiatrie zusammenarbeitet und die dritte Säule des Kinderspital darstellt.

Die gute Vernetzung mit allen pädiatrischen Fachgebieten sowie den chirurgischen Kliniken im Inselspital ist dabei die Voraussetzung für ein sehr breites Angebot der Kinderchirurgie. 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.

Der vorliegende Jahresbericht dokumentiert den Stand der Klinik Ende 2012.

Das neue Jahr hat einige organisatorische und personelle Veränderungen gebracht. Wir werden versuchen, eine gute Kombination zwischen altbewährtem und erprobtem und neuen Entwicklungen zu finden.

Weitere Informationen über die Kinderchirurgie finden Sie auf der Homepage der Klinik unter [www.kinderkliniken.insel.ch](http://www.kinderkliniken.insel.ch). Für Fragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Prof. Dr. med. Steffen M. Berger

Direktor und Chefarzt der Universitätsklinik für Kinderchirurgie



Von links nach rechts:

Ursula Güder  
Direktionssekretärin

Dr. med. Theddy Slongo  
Chefarzt a.i.

Dana Stalder  
Leiterin OP Pflege

PD Dr. med. Steffen M. Berger  
Chefarzt a.i.

Heidi Blaser  
Leiterin Pflegedienst

# Mitarbeitende (Stand Dezember 2012)

- Cheförzte a.i.

PD Dr. med. Steffen M. Berger (bis Januar 2013)

Dr. med. Theddy Slongo (bis Dezember 2012)

- Senior Consultant

PD Dr. med. Markus Schwoebel

- Konsiliarii

Prof. Dr. Georges Kaiser

Dr. med. Ladislav Nagy

Dr. med. Theddy Slongo (ab 1.01.2013)

- Oberärzte/innen

Dr. med. Andreas Bartenstein (Stv. Oberarzt)

Dr. med. Dietmar Cholewa

Dr. med. Alexander Joeris

Dr. med. Peter Klimek (Stv. Oberarzt)

Dr. med. Benjamin Liniger

Dr. med. Isabelle Schnyder (Spitalfachärztin)

Dr. med. Robert Stern (Stv. Oberarzt)

Dr. med. Kai Ziebarth

Dr. med. Sabine Marchand (Funktionsoberärztin)

Dr. med. Susanne Amgwerd (Notfallzentrum)

Dr. med. Julia Höffe (Notfallzentrum)

Dr. med. Franziska Stegmann (Notfallzentrum)

- Fachassistenten

Dr. med. Mareike Ebeling

Dr. med. Tamar Grau

Dr. med. Anja Mettler

Dr. med. Christoph Schott

- Allgemeinassistenten

Dr. med. Nagat Elbejou  
Dr. med. Rebecca Fierling  
Dr. med. Stephanie Frauenrath  
Dr. med. Lisa Fianna Hareter  
Dr. med. Kathrin Hauri Zuberbühler  
Dr. med. Anne Klein  
Dr. med. Moa Waström

- Pflegekader

Heidi Blaser	Leiterin Pflegedienst
Franziska Hermann	Leiterin Pflege Notfall
Cornelia Meier	Leitende Pflegefachfrau Poliklinik/Tagesklinik
Kristin Adler	Pflegeexpertin
Karin Bühler Meyer	Pflegeexpertin
Brigitte Wenger Lanz	Pflegeexpertin
Masha Da Rin König	Ausbildungsverantwortliche

- Stationsleiterinnen

Judith Bütikofer	Stv. Leiterin Pflegedienst
Josiane Kempf	
Regula Studerus	

- Leitendes Personal OP Pflege

Dana Stalder	Leiterin OP Pflege
Ruth Steiner	Ausbildungsleiterin

- Forschungslaboratorien

Lic. chem. Colette Boillat  
Alice Zosso

# Jahresfoto der Ärzte und der Pflegeleitungen (Dezember 2012)



- **Hinten:** OA Dr. Alexander Joeris, OA Dr. Andreas Bartenstein, OA Dr. Peter Klimek, OA Dr. Benjamin Liniger, Dr. Christoph Schott, Dr. Mary Myrick, OA Dr. Robert Stern
- **Mitte:** Dr. Mareike Ebeling, Dr. Stefanie Frauenrath, OÄ Dr. Isabelle Schnyder, Dr. Tamar Grau, Dr. Patricia Reyes, Dr. Lisa Hareter, Dr. Anne Klein
- **Vorn:** OA Dr. Kai Ziebarth, Leiterin Pflegedienst Heidi Blaser, CA Dr. Theddy Slongo, CA PD Dr. Steffen Berger, Leiterin OP-Pflege Dana Stalder, OA Dr. Dietmar Cholewa

**Nicht abgebildet:** OÄ PD Dr. Nathalie Jesch, OÄ Dr. Isabelle Steiner, Dr. Sabine Marchand, Dr. Anja Mettler, Dr. Katrin Hauri, Dr. Rebecca Fierling, Leiterin Pflege Notfallzentrum Franziska Hermann

**Neue Mitarbeiter in 2013:** OA Dr. Mazen Zeino (ab Feb.), OÄ Dr. Dagmar Kolp (ab Mai), Dr. Jule Kling (ab Jan.), Dr. Marc Pfluger (ab Jan.), Dr. Milan Milosevic (ab Jan.), Dr. Larissa Bertok (ab Feb.), Dr. Hannes Herholz (ab März), Maren Mewitz (ab Mai)

# Fachbereiche/Spezialgebiete

Neugeborenenchirurgie Viszeralchirurgie Verbrennungschirurgie/Plastische Chirurgie Kindertraumatologie	<ul style="list-style-type: none"><li>• Prof. Dr. med. St. M. Berger</li></ul>
Minimal Invasive Kinderchirurgie Chirurgische Kinderonkologie Thoraxchirurgie	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dr. med. D. Cholewa</li></ul>
Traumatologie des Bewegungsapparates Kinderorthopädie	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dr. med. Th. Slongo,</li><li>• Dr. med. K. Ziebarth</li></ul>
Tagesklinik	<ul style="list-style-type: none"><li>• PD Dr. med. N. Jesch,</li><li>• Dr. med. A. Bartenstein</li></ul>
Neurochirurgie Schädeldeformitäten	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dr. med. B. Liniger</li></ul>
Lippen-Kiefer-Gaumenspalten	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dr. med. I. Schnyder</li></ul>
Kinderurologie	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dr. med. M. Zeino,</li><li>• Dr. med. I. Schnyder</li></ul>
Notfall	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dr. med. R. Stern,</li><li>• Dr. med. I. Steiner</li></ul>
Druckmessung	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dr. med. S. Marchand</li></ul>



# Pflegebereich

Heidi Blaser, Leiterin Pflegedienst



Die Qualitätssicherung und -entwicklung stand auch in diesem Jahr wiederum im Vordergrund. Die Auseinandersetzung mit den Jahreszielen und den daraus gesetzten Themenschwerpunkten stärkten das gemeinsame Führungsverständnis, förderten das strukturierte Vorgehen sowie die kontinuierliche Realisierung der Projekte. Aus der breiten Palette werden nachfolgend einige Themen beschrieben.

## **Zertifizierung der Pflege**

Das bestehende Zertifikat der Poliklinik/-Tagesklinik wurde mit sehr erfreulichem Resultat um drei weitere Jahre verlängert. Der Bereich verfügt über ein funktionierendes Qualitätsmanagement. Gemäss Rückmeldung der Firma Concret AG ist eine hohe Basisorientierung im Pflegebereich ein transparenter Wert der Führung.

## **Pflegedokumentation**

Aufgrund von Auflagen der Rezertifizierung 2011 wurde im Nachfolgejahr intensiv an der Dokumentationsqualität, insbesondere der Abbildung des Pflegeprozesses in der Pflegedokumentation gearbeitet. Massnahmen zur Umsetzung der Rezertifizierungsauflagen (Mazureza) wurden auf verschiedenen Ebenen realisiert. Durchführung eines Workshops, Pflegedokumentationsbesprechungen, Begleitung im Dokumentationsalltag durch die Pflegeexpertin sind einige Beispiele. Die Resultate zeigen eine Sensibilisierung der

Pflegefachpersonen für prozessorientiertes Dokumentieren sowie Verbesserungen der Punkte «Stellen relevanter Pflegediagnosen» und «Dokumentieren pflegerelevanter Outcomes».

### **Arztvisitengestaltung**

Das Konzept Arztvisitengestaltung Bettenstationen wurde interdisziplinär überarbeitet. Die Evaluation zeigt insbesondere eine Effizienzsteigerung.

### **Neues Leistungserfassungstool für die Pflege**

Die Leistungserfassung der Pflege anhand der PRN-Daten wurde abgelöst durch die Erfassung mit TACS, was einen erhöhten Schulungsbedarf des gesamten Pflegepersonals bewirkte. Heute wird das Instrument als effizientes Führungsinstrument genutzt und ermöglicht eine ausgewogene und wirtschaftlich nachvollziehbare Verteilung der vorhandenen Ressourcen und Bindung sinnvoller Synergien. Dies verlangt jedoch eine überaus hohe Flexibilität und Bereitschaft der Mitarbeiter/innen und ist für alle Beteiligten eine Herausforderung.

An dieser Stelle ein herzliches Dankeschön allen Mitarbeiter/innen, die durch ihr engagiertes Mitwirken zu den guten Leistungen beigetragen haben.

# Operationsbereich

*Dana Stalder, Leitung OP Pflege*



Als neue Leitung OP-Pflege der Universitätsklinik für Kinderchirurgie per November 2011 wurde die Rekrutierung neuer Mitarbeiter zur Vervollständigung des OP-Teams eine meiner ersten Herausforderungen.

Der personelle Engpass durch Krankheit und Austritten von Mitarbeitern war eine grosse Belastung für die Abteilung und konnte nur durch den grossen Einsatz und Mehraufwand des bestehenden OP-Pflegeteams und die Unterstützung der OP-Abteilungen anderer Kliniken aufgefangen werden. An dieser Stelle möchte ich gerne allen Beteiligten einen grossen Dank aussprechen. Trotz der immer schwieriger werdenden Rekrutierung von OP-Fachpersonal konnten die offenen Stellen im Laufe des Jahres besetzt werden.

Zur Unterstützung der Ausbildung von Fachkräften im OP konnten Praktika für die Ausbildung zur «diplomierten Fachperson Operationstechnik HF» vom MEDI Zentrum in Bern und für FaGe (Fachangestellte Gesundheit) in unserer OP-Abteilung angeboten werden. Die Betreuung der Studierenden und Praktikanten wurde durch Frau Ruth Steiner, der Ausbildungsverantwortlichen der Abteilung sichergestellt.

Die qualitativen Anforderungen an das OP-Team konnten durch regelmässige Weiterbildungen sowie Überprüfungen und Anpassungen in den Arbeitsabläufen aufrechterhalten werden.

2012 konnte mit Frau Diliaana Romas eine Hygieneverantwortliche für die

OP-Abteilung eingesetzt werden. Sie begann die Weiterbildung «Infektion und Spitalhygiene» beim SBK.

Frau Tuula Korhonen begann den Kurs «Technische Sterilisationsassistentin Niveau 1» bei H+, um das Wissen in der Aufbereitung von Medizinprodukten zu vertiefen und zu erweitern. Ich beendete im März 2012 erfolgreich die Weiterbildung «dipl. OP-Managerin» bei H+.

Das interne Audit im März 2012 durch die Firma Consulvia Unternehmensberatung bereitete uns auf die Re-Zertifizierung am 12.06.2012 vor. Die Vorgaben der Norm ISO 9001:2008 wurden erfüllt und somit konnte die OP-Abteilung der Universitätsklinik für Kinderchirurgie erfolgreich durch die Swiss-TS zertifiziert werden.

Interdisziplinäre Themen zur Prozessoptimierung im OP werden durch eine dauernde Arbeitsgruppe «Prozessoptimierung Operationsbereich» behandelt und umgesetzt. Um die Sicherheit unserer kleinen Patienten und Patientinnen zu optimieren, wurde die WHO-Checkliste «Time Out» an die Besonderheiten der Universitätsklinik für Kinderchirurgie angepasst und eingeführt.

Eine Arbeitsgruppe befasste sich mit dem Patientenmanagement unserer Klinik. Durch die Erkenntnisse aus dieser Arbeit wurde eine Neuorganisation der OP-Planung und Bettendisposition angestrebt. Die OP-Planung wurde neu der Leitung der OP-Pflege unterstellt.

Da 2013 ein Umbau der bestehenden OP-Räumlichkeiten der Universitätsklinik für Kinderchirurgie geplant ist, wurde eine Wechselstellung für die Zeit des Umbaus evaluiert und die Räumlichkeiten geplant. Zeitgleich wurde mit der Planung der neuen OP-Abteilung begonnen.

Wir blicken auf ein spannendes und intensives Jahr zurück. Ich danke allen, die an der Behandlung unserer Patienten und Patientinnen beteiligt sind, für die Unterstützung und gute Zusammenarbeit.

Den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des OP-Teams danke ich herzlich für ihre Arbeit, ihre Unterstützung und ihren Mut, auch in Zukunft Neues anzugehen.

# Notfallzentrum Kinder und Jugendliche

*Franziska Hermann Marina, Leitung Pflege NZKJ*



Als Reaktion auf stetig steigende Patientenzahlen und wegen der Relevanz, welche das Notfallzentrum für Kinder und Jugendliche (NZKJ) für die beiden Kinderkliniken hat, beschloss die Spitalleitung im 2011, das NZKJ per 1. Januar 2013 aus der Universitätsklinik für Kinderchirurgie herauszulösen und es als eigenständige Klinik zu führen, was im gesamten deutschsprachigen Raum eine Neuheit darstellt. Das Jahr 2012 stand stark im Zeichen der vorbereitenden Massnahmen für diesen Schritt.

Dr. Daniel Garcia (vorher Notfall Kinderspital Zürich) wurde als neuer Chefarzt des Notfallzentrums gewählt. Er trat sein Amt zum 1. 01. 2013 an. Das NZKJ hat neu 4.6 Oberarztstellen, von denen jeweils eine als Rotationsstelle aus der Klinik für Kinderheilkunde und eine als Rotationsstelle aus der Klinik für Kinderchirurgie besetzt wird. Wie bisher rotieren 5 Assistenten aus der Pädiatrie und 4 Assistenten aus der Kinderchirurgie in halbjährlichem Turnus in das NZKJ. Ein grosser Meilenstein für die Weiterbildung Notfallpflege war die erstmalige Organisation und Durchführung der «drei Lern-Transfer-Tage mit Schwerpunkt pädiatrische Notfallaufnahme» im Rahmen des Nachdiplomstudienganges Notfallpflege.

Das Patientenmanagement integriert Mitte Jahr die Kostensicherungsprozesse des NZKJ in diejenigen des UNZ und nutzt damit Synergien und gewährleistet einen Rund-um-die-Uhr-Schichtbetrieb in beiden Notfallzentren.

Die 2. Jahrestagung der PEMS (Pediatric Emergency Medicine Switzerland) fand im November wieder in Bern statt.



In den verschiedenen Sprechstunden der Kinderchirurgischen Poliklinik wurden im Jahr 2012 ca. 8000 Konsultationen durchgeführt.

Bereits Ende 2011 wurden die Patienten mit Unfallverletzungen in einer Trauma-Sprechstunde konzentriert, die 3 mal wöchentlich durch die traumatischen Spezialisten durchgeführt wird (Dr. Slongo, Dr. Ziebarth, Dr. Joeris). In der Wirbelsäulen-Sprechstunde werden die Patienten gemeinsam mit dem Wirbelsäulenchirurgen der Erwachsenen-Orthopädie (Dr. U. Seidel) gesehen. Die Patienten mit Handfehlbildungen oder schwerwiegenden Verletzungen der Hand werden gemeinsam mit der Handchirurgin, Frau Prof. Vögelin betreut.

Interdisziplinäre Sprechstunden werden durchgeführt für Patienten mit:

- Lippen-Kiefer-Gaumenspalten
- Meningomyelocelen/Hydrocephalus
- Ösophagusatresie

In diesen Sprechstunden kommen Spezialisten aller beteiligten Fachgebiete zusammen, um die Patienten ganzheitlich mit einer einzigen Konsultation betreuen zu können.

## **Sprechstunden:**

Allgemeine Kinderchirurgie	Prof. Berger , Dr. I. Schnyder, Dr. D. Cholewa
Trauma-Sprechstunde	Dr. K. Ziebarth, Dr. D. Kolp, Dr. Th. Slongo
Kinder-Orthopädie	Dr. K. Ziebarth, Dr. Th. Slongo
Wirbelsäule	Dr. K. Ziebarth, Dr. U. Seidel
Handchirurgie	Prof. E. Vögelin, Dr. Th. Slongo
Hydrocephalus/MMC/Schädeldeformitäten	Dr. B. Liniger, Prof. G. Kaiser
Lippen-Kiefer-Gaumenspalten	Dr. I. Schnyder
Kinderurologie	Dr. M. Zeino, Dr. I. Schnyder
Anorektale Druckmessung, Urodynamik	Dr. S. Marchand

## **Dienstleistung**

Die Patientenschule hat den Status einer öffentlichen Schule; der Lehrplan, die Richtlinien und Vorgaben des Kantons Bern sind daher auch für uns verbindlich. Der Unterricht wird vom Kanton über die Erziehungsdirektion finanziert und durch das Schulinspektorat pädagogisch beaufsichtigt.

Wir unterrichten in der Regel Kinder und Jugendliche im Alter von 4–16 Jahren während ihres Spitalaufenthaltes. Grosses Gewicht legen wir auf die interdisziplinäre Zusammenarbeit. In regelmässigen Rapporten und Koordinationssitzungen werden die Beobachtungen und Erkenntnisse der Pflegenden, der Therapeuten, der Ärzte und der Spitalpädagoginnen ausgetauscht, so dass den Kindern und Jugendlichen eine individuelle, umfassende und möglichst optimale Förderung zukommt. Zudem ist das Zusammenwirken von Stammschule und Patientenschule ein wichtiger Bestandteil in Bezug auf die Wiedereingliederung nach dem Spitalaufenthalt.

## **Anstellung der Spitalpädagoginnen**

Da das Inselspital einerseits eine privatrechtliche Organisation ist, andererseits die Spitalpädagoginnen nach dem öffentlich-rechtlichen Lehreranstellungsgesetz (LAG) angestellt sind, musste mit der Direktion der Insel und der Erziehungsdirektion eine rechtlich einheitliche Lösung gefunden werden. Der Regierungsrat und der Grossrat haben auf Antrag der Direktion der Insel beschlossen, dass die Spitalpädagoginnen ab dem 1. August 2013 beim Kanton angestellt werden und direkt dem Vorsitzenden des Amtes für Volksschule und Kindergarten der Erziehungsdirektion Bern unterstellt sind.

## **Schulkommission**

Die Koordination und interne Aufsicht der Patientenschule hat bis zur Übernahme durch die Erziehungsdirektion die Schulkommission des Inselspitals, mit Vorsitz von J. Zawadynska. Ab dem 1. 08. 2013 wird die Schulkommission durch ein neu gegründetes Koordinationsgremium abgelöst.



## Personelles

Annemarie Spahni hat die Patientenschule der Kinderkliniken 3½ Jahre lang äusserst kompetent und umsichtig geleitet. Auf den 31. 01. 2013 geht sie in Pension. Am 01. 02. 2013 trat Frau Livia Salis-Wiget, als Nachfolgerin von Annemarie Spahni, das Schulleitungsamt an.

## Schwerpunkte

- Schulinterne Weiterbildung: Gegenseitige Hospitation (Ablauf, Feedback, Struktur), Austausch Lehrmittel, Spiele, Literaturfenster (Neuerscheinungen, Sachbücher etc.), Teamausflug nach Zürich
- Externe Weiterbildung: Das ganze Team besuchte einen Cajon-Kurs, sowie die schweizerische Tagung der Spitalpädagoginnen in Basel, 2 Spitalpädagoginnen besuchten den kantonalen Kurs «Passepartout» für Frühfranzösisch. Im kommenden Jahr werden noch die Passepartoutkurse in Englisch anstehen, diese werden ebenfalls von 2 Pädagoginnen besucht. Weiter nahmen 3 delegierte Spitalpädagoginnen am Hope Kongress in Amsterdam teil und vertieften anschliessend die Kongressinhalte mit dem gesamten Team.

## Projekte

- Linard Bardill: Im November besuchte uns Linard Bardill das erste Mal. Seine Konzerte kamen bei den Kindern dermassen gut an, dass wir beschlossen, dieses Projekt weiter zu führen. Dank der Finanzierung durch die Stiftung Sternschnuppe durften wir für das kommende Jahr fünf weitere Auftritte planen.
- Weihnachtszeit: Die Kinder wurden, wie jedes Jahr, vom Samichlous aus der «Chlousezunft» besucht.
- Patientenschulzeitung: Jeweils im Herbst erscheint das allseits beliebte Blatt.

- Statistik Stationäre Patienten

Ort/Jahr	2012
Stationen	1656
Tagesklinik	815
Pflegetage	8813
Belegung %	101.5
<b>Pat total</b>	<b>2471</b>

- OP-Statistik: Patienten

Ort/Jahr	2010	2011	2012
Pat Saal 1+2	2170	2148	2052
Pat Gipszimmer	138	133	134
Anzahl Narkosen	2259	2152	2212
Pat Saal 3 (Herz)	101	149	129
<b>Pat total</b>	<b>2409</b>	<b>2430</b>	<b>2315</b>

## • OP-Statistik: Prozeduren

Art/Jahr	2010	2011	2012
Hirnschädel	36	45	34
Gesichtsschädel	508	440	234
Hals	12	18	16
Thorax	40	55	56
Abdomen	584	625	528
Urogenitaltrakt	419	383	341
Wirbelsäule	25	35	29
Knochen und Gelenke	930	862	766
Haut und Weichteile	653	762	580
Diagnostische Eingriffe	899	691	652
Verbände OP/Gipszi.	422	494	362
<b>Prozeduren total</b>	<b>4528</b>	<b>4310</b>	<b>3607</b>

## • Statistik: Poliklinik

Art/Jahr	2010	2011	2012
Allg. Konsultationen	5198	4957	5674
MMC-Sprechstunde	116	121	99
Hydrocephalus Sprechstunde	141	74	89
Spalt/Cranio-Sprechstunde	281	293	164
Orthopädische Sprechstunde	2059	2034	1792
Wirbelsäulen-Sprechstunde	83	73	86
Plexusparese	26	33	30
PD Dr. Berger Priv.-Sprechstunde	-	535	709
Dr. Slongo Priv.-Sprechstunde	1812	1625	1560
<b>Total Konsultationen</b>	<b>7904</b>	<b>7585</b>	<b>7934</b>
<b>Total Patienten</b>	<b>4604</b>	<b>4406</b>	<b>4112</b>

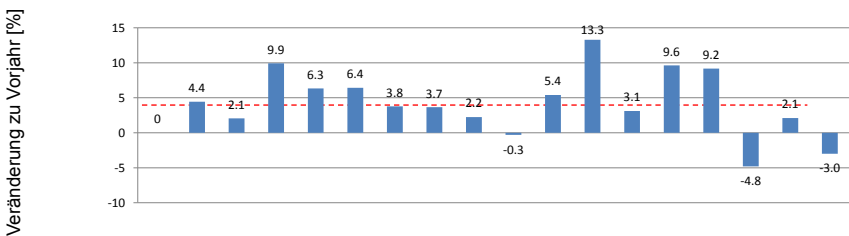
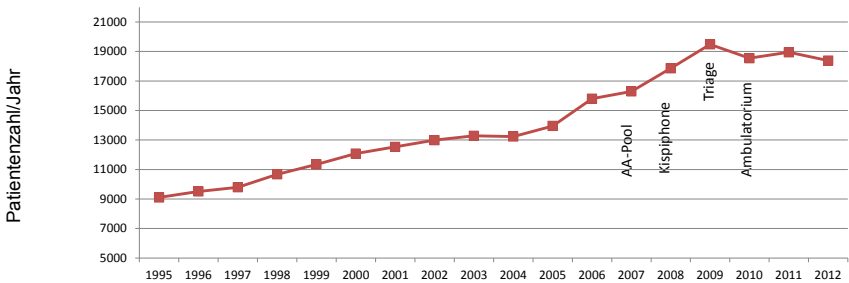
- Statistik: PÜE

Art/Jahr	2012
KCHK	951
KCHT	21
KMEK	33
HNO	13
Augen	4
<b>Total Patienten</b>	<b>1022</b>

- Statistik: Kispiphone

Art/Jahr	2008	2009	2010	2011	2012
<b>Total Anrufe</b>	<b>6390</b>	<b>9463</b>	<b>9634</b>	<b>11780</b>	<b>12494</b>

- Statistik: Notfallzentrum



# Forschung

## **Arbeitsgruppe Sepsis und nekrotisierende Enterokolitis**

S. Berger

U. Kessler

P. Klimek

## **Arbeitsgruppe Neurotrauma**

S. Berger

A. Joeris

## **Arbeitsgruppe Kraniofaziale Fehlbildungen**

B. Liniger

## **Arbeitsgruppe Traumatologie/Orthopädie**

Th. Slongo

K. Ziebarth

## **Arbeitsgruppe Chirurgische Onkologie**

D. Cholewa

T. Grau

# Vorträge auf Kongressen

## **Embolisation bei Kindern mit stumpfem Bauchtrauma – Erfahrungen der Schweizer Kinderspitäler**

A. Joeris, S. Altermatt, H.-W. Hacker, C. Aufdenblatten, G. La Scala, C. Lange, N. Lutz

DGU Sektion Kindertraumatologie, Halle 2012

## **Auswirkung des Ganzkörper Low Dosis Röntgen (Lodox Statscan) in der Erstversorgung beim mehrfach verletzten Kind in Bern**

A. Joeris, D. Cholewa, M. vonTobel, R. Wolf, A. Exadaktylos

DGU Sektion Kindertraumatologie, Halle 2012

### **Abdominal trauma: Is STAU the solution?**

Alexander Joeris, Nicolas Lutz, Samuel Christen  
Fortbildungstag SGKCH, Zürich 2012

### **Vorderarmfrakturen – eine Herausforderung?**

A. Joeris  
Schweizer Chirurgenkongress, Davos 2012

### **Verbrennungen an der Hand im Kindesalter**

S. Berger  
Jahrestagung «Das Schwerverbrannte Kind», Berlin

### **Falldiskussion Gefäßläsion bei supracondylärer Humerusfraktur**

S. Berger, A. Mack  
Fortbildungstagung SGK, Zürich

### **Nekrotisierende Enterokolitis: Risikogruppen, Diagnostik und operatives Management**

S. Berger  
Jahrestagung SGK Luzern

### **Surgical dislocation: - Approach of choice for the adolescent hip?**

K. Ziebarth  
Current Concept Course in Pediatric Orthopaedics  
British Society for Children's Orthopedic Surgery, February 29.03.2012.

### **Hip Symposium - Anatomy Demonstrations**

K. Ziebarth  
29./30.03.2012

### **Kindliche Armfrakturen**

Schweizerische Vereinigung des medizinischen Gipsfachpersonals (SVMG),  
Kongress Solothurn  
K. Ziebarth, 01.09.2012

**SCFE with epi- metaphyseal discontinuity at surgery: results after a modified  
Dunn procedure**

K. Ziebarth

EFFORT Kongress Berlin, 24.05.2012

**Auswirkung des Ganzkörper Low Dosis Röntgen (LODOX Statscan) in der  
Erstversorgung beim mehrfachverletzten Kind in Bern**

D. Cholewa, M. von Tobel, R. Wolf, A. Exadaktylos

129. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie, Berlin, 24.-27.04.2012

**Multiple Magnet Ingestion in Children**

D. Cholewa, R. Fierling, S. Berger, J. Hoeffe

Annual Congress SGP/SSP 2012, Luzern 31.05.-1.06.2012

**Effect of Propranolol in juvenile hemangioma suspension model**

D. Cholewa, C. Wotzkow, B. Friis, T. Grau

59 BAPS and 13 th EUPSA Congress, Rome, 13 - 16 June 2012

**Auswirkung des Ganzkörper Low Dosis Röntgen (LODOX Statscan) in der  
Erstversorgung beim mehrfachverletzten Kind**

D. Cholewa, R. Wolf, A. Exadaktylos, A. Joeris

31. Jahrestagung Deutsche Gesellschaft für Unfallchirurgie, Halle, 15.-16. Juni  
2012

**Kaudales Regressionssyndrom – eine Fallvorstellung**

B. Liniger

Jahreskongress der Schweizerischen Gesellschaft für Kinderchirurgie in Luzern,  
20.-21.09.2012

# Publikationen

## • Originalarbeiten In-House

Berger S., Rufener J., Klimek P., Boillat C.: Effects of potato-derived protease inhibitors on perianal dermatitis after colon resection for long segment Hirschsprung's disease. *World J Pediatrics*, 8:173-176, 2012

Berger S., Göppl M., Tzantzaroudis E., Engel V., Zachariou Z: Präoperative Kompressionsbehandlung grosser Omphalocelen. *Päd Praktische Pädiatrie*, 2012

Klimek P., Lutz T., Stranzinger E., Zachariou Z., Kessler U., Berger S: Handlebar injuries in children: Experiences with an emergency algorithm for blunt abdominal trauma. *Pediatr Surg Int*, 2012

Joeris A., Audige L, Ziebarth K., Slongo T.: The locking compression Paediatric Hip Plate: technical guide and critical analysis. *International Orthopedics* 36:2299-2306, 2012

Ziebarth K., Domayer S., Slongo T., Kim Y.J., Ganz R: Clinical stability of slipped capital femoral epiphysis does not correlate with intraoperative stability. *Clin Orthop Relat Res* 470:2274-2279, 2012

Liniger B., Fleischmann A., Zachariou Z: Benign cystic lesions in the testis of children. *J Pediatr Urology* 8:226-233, 2012

## • Originalarbeiten Kollaborationen

Boettcher M., Stoffel L., Schwab K., McDougall J., Stucki F., Diepold M., Berger S., Mérat M: Schmerzmanagement bei Kindern in der Schweiz. *Monatsschrift Kinderheilkunde*, 2012



Rachmani E., Zachariou Z., Snyder H., Hadziselimovic F: Complete Testis-Epididymis Nonfusion anomaly: a typical association with cryptorchid tests. *Urol Int* 89:355-357, 2012

Hosalkar H., Munhoz da Cunha A.L., Baldwin K., Ziebarth K., Wenger D.R: Triple innominate osteotomy for Legg-Calve-Perthes disease in children. *Clin Orthop Relat Res* 470:2402-2410, 2012

Ganz R., Slongo T., Siebenrock K.A., Turchetto L., Leunig M: The capsular arthroplasty, a useful but abandoned procedure for young patients with developmental dysplasia of the hip. *Clin Orthop Relat Res* 470:2957-2967, 2012

Goeggel Simonetti B., Berger S., Hagmann Britschgi B., Steinlin M: Das Schädelhirntrauma im Kindesalter. *Praxis* 101:317-324, 2012

Berdajs R., Marinakis S., Kessler U., Muradbegovic M., Ferrari E., von Segesser L. K: Impaired left ventricular function as a predictive factor for mid-term survival in octogenarians after primary coronary artery bypass surgery. *Swiss Med WKLY* 1-8, 2012

#### • **Übrige Publikationen**

Zimmermann P., Berlinger L., Liniger B., Grunt S., Agyeman P., Ritz N.: Actinobaculum schalii an emerging pediatric pathogen. *BMC Infectious Diseases* 12:201, 2012

Klimek P., Klimek M., Kessler U., Oesch V., Stranzinger E., Mueller M.D., Zachariou Z: Hematometra presenting as an acute abdomen in a 13 year old post-menarchal girl: a case report. *J Med Case Reports* 6:491, 2012

Jöres A.P.W., Joeris A., Stranzinger E: Beeindruckendes Sonogramm einer Appendizitis. *Radiologe* 52:1042-1046, 2012

- **Buchkapitel**

Berger S., Schweizer P: Kapitel 10, Kinderchirurgie in: Lehrbuch Chirurgie, Stein/Siewert, Springer Verlag, 9. Auflage, S. 1019-1098, 2012

- **Preise**

Fortbildungspreise an Frau Dr. Ebeling, Frau Dr. Grau und Dr. Liniger bei der jährlichen Fortbildungstagung der Schweizerischen Gesellschaft für Kinderchirurgie in Zürich.



## Studentischer Unterricht

- SBKU-Vorlesungen, Plenarvorlesungen im 4. und 5. Studienjahr
- Chirurgisches Blockpraktikum 5. Studienjahr
- PBL (problem based learning)-Tutorien 3. Studienjahr
- Wöchentlicher Wahljahr- und PJ-Studentenunterricht
- Seminare: Kinderchirurgie für die Praxis/Kindertraumatologie

## Abgeschlossene Dissertationen

David Juen:

Trampoline related injuries in children: risk factors and radiographic findings

Tamar Grau:

Comparison of porcine and human coagulation by thrombelastometry

## Gastärzte 2012

Jaime Rice Denning	09. 01. – 17. 02. 2012	USA
Jonathan Vigdorchik	20. 02. – 24. 02. 2012	USA
Juan Alejandro Trevino Bernal	05. 03. – 27. 04. 2012	Mexiko
Anastacio Kotzias-Neto	23. 04. – 28. 04. 2012	Brasilien
Felipe Monte	30. 04. – 11. 05. 2012	Brasilien
Patricia Vieira Dias	20. 08. – 14. 09. 2012	Bolivien
Gonzalo Chorbadjian	22. 10. – 30. 12. 2012	Chile
Daniel Maranhó	22. 10. – 30. 12. 2012	Brasilien

## Fortbildung Pädiatrie

Nekrotisierende Enterokolitis beim Neugeborenen	Dr. U. Kessler
Schmerztherapie	Prof. St. M. Berger, Frau Dr. J. Höffe
Bauchwanddefekte	Prof. St. M. Berger
Extremitäten-Traumatologie für die pädiatrische Praxis	Dr. Th. Slongo
Hydronephrose	Dr. I. Schnyder
Akutes Abdomen im Neugeborenenalter	Dr. D. Cholewa
Forschungskolloquium: Früherkennung von Risikopatient/innen nach leichtem Schädel-Hirn-Trauma	Dr. A. Joeris
Hydrozephalus	Dr. B. Liniger

# Fortbildungsveranstaltungen Kinderchirurgie

Jeden Donnerstag von 07.50 – 09.00 Uhr

- CIRS (critical incident reporting), morbidity & mortality (M&M)

*Frau Kristin Adler, Dr. med. C. Gorsler*

- Entwicklung des männlichen Genitale: Endokrinologie

*Prof. Ch. Flück, Päd. Endokrinologie*

- Kardiochirurgie beim Kind, Teil 1

*Prof. Dr. med. A. Kadner, Herzchirurgie*

- Lymphknotenpathologien

*Dr. Chr. Schott*

- Das ABC der Kinder- und Jugendgynäkologie

*Dr. Irène Dingeldein, Gynäkologie*

- Kinderschutzgruppe

*Mischa Oesch, Kinderschutzgruppe*

- Gastrostomie

*Dr. med. S. Schibli*

- NEC

*Dr. med. D. Cholewa*

- 1. CIRS, 2. M+M Konferenz

*1. Frau Kristin Adler, 2. Dr. med. C. Gorsler*

- Computertomographie

*Dr. med. E. Stranzinger, Päd. Radiologie*

- Kardiochirurgie beim Kind, Teil 2

*Prof. Dr. med. A. Kadner, Herzchirurgie*

- Gastrostomie – Anlage, Pflege

*Dr. med. S. Schibli, Päd. Gastroenterologie*

- Gipskurs

*Dr. med. A. Joeris, Hr. D. Bühlmann, 3M*

- Ingestion/Verätzung/u.ä.

*Dr. med. L. Hareter*

- Gallengangatresie und verwandte Pathologien

*Dr. med. M. Ebeling*

- MRT – Grundlagen

*Dr. med. J. Gronau, Päd. Radiologie*

- Fallbesprechung und Journal Club

*Dr. med. M. Myrick*

- Hitliste und Pitfalls der Handchirurgie

*PD Dr. med. E. Vögelin, Handchirurgie*

- Kinderspitex

*Frau Dyla, Herr Irrniger Spitex Biel-Regio*

- 1. CIRS, 2. Patientensicherheit im Spital

*1. Kristin Adler, 2. Dr. med. I. Schnyder*

- Gallengangatresie und verwandte Pathologien

*Dr. med. M. Ebeling*

- Orthopädische Untersuchung: obere Extremität, Wirbelsäule

*Dr. med. K. Ziebarth*

- Orthopädische Untersuchung: untere Extremität, Hüfte

*Dr. med. K. Ziebarth*

- Patientensicherheit im Spital

*Dr. med. I. Schnyder*

- Projekt: AO clinical study center

*Drs. Th. Slongo, A. Joeris, K. Ziebarth*

- Chronische Schmerzen bei Kindern

*Dr. med. Ilca Wilhelm, Anästhesie*

- M+M – Konferenz

*Dr. med. C. Gorsler*

- Bilddokumentation mit ORICS

*Dr. med. P. Klimek*

- Nierenzintigraphie: Indikation, Durchführung, Interpretation

*Dr. med. B. Klaeser, Nuklearmedizin*

- Neue Richtlinien zu Harnwegsinfektionen im Kindesalter

*PD Dr. med. G. Simonetti, Päd. Nephrologie*

- Bauchwanddefekte – Fallvorstellung und aktuelle Literatur

*Dr. med. T. Grau*

- 1. CIRS, 2. Ösophagus- und Zwerchfellherniensprechstunde

*Frau K. Adler, Dr. med. A. Bartenstein*

- Einführung von Assistenzärzten

*Dr. med. R. Stern*

- Antibiotikatherapie und Prophylaxe in der Kinderchirurgie

*Dr. med. A. Duppenenthaler, Päd. Infektiologie*

- Der Ileus

*Dr. med. A. Klein*

- Händehygiene

*Melanie Bolinger*

- Hydronephrose I: VUR, Urolithiasis

*Dr. med. Chr. Schott*

- MRT in der Kinderchirurgie – Grundlagen

*Dr. med. Enno Stranzinger, Päd. Radiologie*

- Postoperatives Delir beim Kind

*Dr. med. M. Waström*

- Kleine Handchirurgische Notfälle

*PD Dr. med. Esther Vögelin*

- Kalium-Substitution

*Dr. med. P. Reyes, Frau P. Stadelmann*

- Hydronephrose II: Abgangsstenose, Megaureter, Urethralklappe

*Dr. med. S. Fauernrath*

- Antibiotikatherapie und Prophylaxe in der Kinderchirurgie

*Dr. med. A. Duppenenthaler, Päd. Infektiologie*

- Hämangiome und Lymphangiome

*Dr. med. T. Grau*

- 1. CIRS, 2. Analatresie

*1. Frau Kristin Adler, 2. Dr. med. A. Mettler*

- GIST: gastrointestinale Stroma-Tumoren

*Dr. med. R. Fierling*

- Radiologie: Beckenveränderungen bei Kindern

*Dr. med. R. Wolf, Päd. Radiologie*

# Fotos vom Wandertag der Klinik





## Zum Abschied von Dr. Theddy Slongo

Am 31. 12. 2012 wurde Herr Dr. Theddy Slongo nach über 35 Jahren als Arzt in der Kinderchirurgie am Inselspital in den wohlverdienten Ruhestand verabschiedet. Teilweise zumindest, denn er wird seine Tätigkeit konsiliarisch als Leitender Arzt mit reduziertem Pensum fortsetzen.

Dr. Slongo begann seine kinderchirurgische Karriere direkt nach dem Studium 1976 an der damals noch Kinderchirurgischen Abteilung des Kinderspitals der Jenner-Stiftung. Sein langjähriger Chef war hier bereits Prof. Marcel Bettex, unter dem die Abteilung 1977 zur Universitätsklinik wurde. Nach ausgiebigen Wanderjahren durch nahezu alle chirurgischen Fächer im Inselspital schloss Dr. Slongo 1986 seine Weiterbildung ab und wurde Oberarzt der Klinik. Hier spezialisierte er sich früh in Richtung Kindertraumatologie und -orthopädie. Es gelang ihm, einen international renommierten Fachbereich aufzubauen, dessen eine Besonderheit die Kombination von Kindertraumatologie und Kinderorthopädie in einer (kinderchirurgischen) Hand ist. Die andere Besonderheit ist die enge Zusammenarbeit zwischen Kinder- und Erwachsenenorthopäden, die am Inselspital seit über 20 Jahren fest etabliert ist. Die Partner auf Seiten der Erwachsenenorthopädie waren dabei Persönlichkeiten wie Prof. Maurice Müller und Prof. Reinhold Ganz, sodass sich eine eigene Berner Schule in der Hüftchirurgie beim Kind entwickeln konnte. Diese Zusammenarbeit wird jetzt erfolgreich fortgesetzt mit Prof. Klaus Siebenrock.

Dr. Slongo ist nicht nur ein herausragender Kindertraumatologe und -orthopäde, er ist auch einer der ganz wenigen Kinderchirurgen, die heute noch das ganze Fachgebiet der Kinderchirurgie abdecken, von der Neurochirurgie über die Viszeral- und Thoraxchirurgie sowie Tumorchirurgie und Urologie.

Eine rege Reisetätigkeit vor allem mit Kursen, die er im Auftrag der AO veranstaltet, hat die Berner Kinderchirurgie über die Grenzen Europas hinaus bekannt gemacht, wir werden deshalb regelmässig von AO-Fellows aus der ganzen Welt besucht.

Die Nachfolge von Dr. Slongo hat am 01. 01. 2013 Oberarzt Dr. Kai Ziebarth angetreten. Er ist Facharzt für Orthopädie und hat seine Laufbahn in der

Kinderchirurgie in Bern begonnen und sich früh, auch mit einem einjährigen Aufenthalt in den USA, auf der Kindertraumatologie und -orthopädie spezialisiert.

### **Kinderorthopädie/Traumatologie wie weiter?**

Die kinderorthopädische/traumatologische Abteilung der Kinderchirurgie wird im Sinne von Dr. Slongo weitergeführt. Die Behandlungen sämtlicher kinderorthopädischer Krankheitsbilder (Hüftdysplasien, Klumpfüsse, Korrektur von kongenitalen oder erworbenen Deformitäten, Extremitätenverlängerungen, Wirbelsäulendeformitäten, Neuroorthopädie etc.) werden weiterhin angeboten. Zusätzlich wird das Spektrum der Sportorthopädie/Traumatologie breit abgedeckt und durch neueste OP-Techniken, wie z.B. die Kreuzband erhaltende Operation nach vorderer Kreuzbandruptur erweitert.

In allen Bereichen wird klinische und präklinische Forschung betrieben und weltweit auf Kongressen präsentiert.

Impressionen von der Verabschiedungsfeier:



# Pressemitteilungen

Montag, 5. 11. 12:

## Zertifizierung der Universitätsklinik für Kinderchirurgie als AO Clinical Study Center

Die Universitätsklinik für Kinderchirurgie ist als erstes pädiatrisches Zentrum weltweit als AO Clinical Study Center anerkannt worden.

Diese Qualifikation bedeutet, dass Studien nach den höchstmöglichen internationalen Standards erfolgen. Die qualifizierte klinische Forschung ist Grundlage für eine moderne und wissenschaftlich fundierte klinische Behandlung.

Der Qualifizierungsprozess wurde von Dr. Theddy Slongo und Dr. Alexander Joeris angestoßen und ist das Resultat einer langjährigen intensiven Zusammenarbeit zwischen der Kindertraumatologie/Orthopädie der kinderchirurgischen Klinik und der AO Foundation.



Mittwoch, 10.10.12:

## Leiter des neuen Notfallzentrums für Kinder und Jugendliche

Ab 1. Januar 2013 betreibt das Inselspital ein eigenständiges interdisziplinäres Notfallzentrum für Kinder und Jugendliche. Neuer Leiter wird Dr. med. Daniel Garcia, ein ausgewiesener Spezialist in pädiatrischer Notfallmedizin.



Daniel Garcia, der neue Leiter des  
Kinder- und Jugendnotfallzentrums  
(Foto zvg)

Jedes Jahr behandeln die Kinderkliniken Bern am Inselspital gegen 20 000 Kinder und Jugendliche notfallmässig. Dabei nimmt die Zahl der behandelten Fälle jährlich um rund 5 Prozent zu. Besonders an Wochenenden oder in Randzeiten sind die Kinderkliniken eine zentrale Notfalleinlaufstelle für den gesamten Kanton Bern und darüber hinaus.

Nach kontinuierlichem Wachstum an Notfallpatienten hat das Inselspital nun zum Wohl von Patienten und Mitarbeitenden ein eigenständiges Notfallzentrum für Kinder und Jugendliche (NZKJ) eingerichtet.

### **Notfallspezialist leitet das NZKJ**

Geleitet wird das NZKJ ab 1. Januar 2013 vom neuen Direktor und Chefarzt Dr. Daniel Garcia. Dr. Garcia ist Spezialist für klinische Kindernotfallmedizin, ein noch junges Spezialgebiet in der Schweiz, für das er während eines mehrjährigen Aufenthalts in Melbourne, Australien, sein fachspezifisches Knowhow erwarb. Er ist Gründungsmitglied der Pediatric Emergency Medicine Switzerland (PEMS).

# Veranstaltungen 2012

## Kongresse

Ausrichtung des 2. PEMS (Pediatric Emergency Medicine Switzerland) Jahreskongresses am 16. 11. 2012 mit 70 Teilnehmern aus der ganzen Schweiz

## Kurse

Jeweils 2-tägige Einführungskurse für Assistenten des Notfallzentrums im März, Juni, September und Dezember 2012

## Fortbildungen für Kinderärzte

Themen: Thermische Verletzungen und leichtes Schädelhirntrauma am 26. 4. 12

**Fortbildung Kinderchirurgie**

➤ Beurteilung + Behandlung thermischer Verletzungen



➤ Leichtes Schädelhirntrauma: Überwachung und dann...



am Donnerstag, **26.4.2012**, 17:00-19:00  
im Goldmann-Hörsaal der Augenklinik

**Interdisziplinäres Jahrestreffen  
der  
Kindernotfallstationen der Schweiz**

und

**2. Jahresversammlung  
der**



**Freitag, 16. November 2012**  
**Kinderklinik**  
**Inselspital Bern**

**Hauptthemen:**

- Sepsis-Management in der pädiatrischen Notfallstation
- Chirurgische Fallen für den pädiatrischen Notfallmediziner

# Unterstützung der Klinik

## Drittmittel

Einen grossen Dank an alle, die uns geholfen haben, hochqualifizierte Fortbildungen zu organisieren und wissenschaftliche Projekte zu realisieren:

- CSL Behring, Bern
- Takeda Pharma AG, Pfäffikon/SZ
- PanGas, Bern
- BSA Schweiz, Montagnola
- Tinovamed, Gerlafingen
- Sanofi, Vernier

## Batzebär-Stiftung

Die batzebär-Stiftung konnte in 2012 eine Reihe von klinischen und Forschungsprojekten unterstützen, die anders nicht durchführbar gewesen wären.

## Spielecke

Dieses Jahr wurde der Kinderchirurgie von Herrn Raphael Rigassi ein Spielkastenset Mix Max von Ravensburger im Wert von 600.– geschenkt, um den Spitalalltag der Kinder kurzweiliger und angenehmer gestalten zu können.

## BSC Young Boys

Zu Ostern wurde die Klinik von Spielern und Trainern der Berner Young Boys besucht. Die Kinder, die im Spital Ostern feiern mussten, bekamen Trikots und Geschenke.





## **Inselspital**

Universitätsklinik für

Kinderchirurgie

CH-3010 Bern

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

 **INSELSPITAL**

*UNIVERSITÄTSSPITAL BERN  
HOPITAL UNIVERSITAIRE DE BERNE  
BERN UNIVERSITY HOSPITAL*