

# AM PULS DER MEDIZIN

# HIRSLANDEN

## WEIL ES UM SIE GEHT



**1 Chronische Schmerzen ganzheitlich behandeln**

6



**5 Plastische Chirurgie im Kindes- und Jugendalter: Die Ohranlegeplastik**

10



**10 Vorhofflimmern – die häufigste Herzrhythmusstörung**

12



**12 Schmerzen hinter der Kniescheibe – Ursachen und Behandlungsmöglichkeiten**

14

**14 Lungenerkrankungen bei Kindern – vor allem Asthma bronchiale**

### CHRONISCHE SCHMERZEN GANZHEITLICH BEHANDELN

**Dr. med. Doris Aeschbacher**

Fachärztin FMH für Anästhesiologie, Leiterin SchmerzZentrum Bern und Mitarbeitende des SchmerzZentrums Bern

Schmerzen werden als unangenehmes Sinnes- oder Gefühlserlebnis definiert, das mit einer aktuellen oder potenziellen Gewebeschädigung einhergeht. Während akute Schmerzen eine sinnvolle biologische Warnfunktion darstellen, haben chronische Schmerzen diese verloren und sich zu einem eigenständigen Krankheitsbild entwickelt. Von chronischen Schmerzen spricht man, wenn sie länger als drei Monate andauern. Je länger der Schmerz anhält, umso weitreichender sind seine Auswirkungen.

#### Frühzeitige Diagnose

Patienten mit chronischen Schmerzen sind nicht nur körperlich, sondern auch psychisch schwer beeinträchtigt, was oft das Familien- und Berufsleben belastet. Deshalb ist es wichtig, frühzeitig die richtige Schmerzdiagnose zu stellen und die Behandlung einzuleiten, um ein weiteres Fortschreiten der Schmerzkrankheit zu verhindern.



# CHRONISCHE SCHMERZEN GANZHEITLICH BEHANDELN



In einem ausführlichen Gespräch mit dem Patienten orientiert sich der Schmerztherapeut über die Symptome, die Lokalisation und Dauer der Schmerzen, über schmerzverstärkende oder -lindernde Faktoren, über bereits angewandte Therapien und aktuell benötigte Medikamente. Zum Teil braucht es Blutuntersuchungen oder Röntgenbilder, um die Schmerzursache zu finden.

Da es sich bei chronischen Schmerzen oft um ein komplexes Krankheitsbild handelt, ist eine interdisziplinäre Beurteilung notwendig. Erst wenn die Diagnose gefunden ist, kann eine gezielte Therapie eingeleitet werden. Dazu stehen verschiedene Methoden zur Verfügung. Schmerzzustände werden heute nicht mehr nur mit einer Einzeltherapie behandelt; man hat erkannt, dass die Kombination verschiedener Therapien erfolgreicher ist.

## Medikamentöse Therapie

Medikamente sind die Grundlage jeder Schmerztherapie. Sie werden entweder vorübergehend oder als Dauertherapie eingesetzt. Dabei handelt es sich um entzündungshemmende Substanzen, aber auch um starke, morphiumpfeilähnliche Schmerzmittel. Ferner werden Medikamente verabreicht, die spezielle Schmerzzustände, wie z. B. Nervenschmerzen, beeinflussen. Antidepressiva unterstützen die Wirkung von Schmerzmedikamenten.

## Interventionelle Schmerztherapie

Interventionelle Verfahren stellen einen wichtigen Aspekt in der ganzheitlichen Therapie chronischer Schmerzpatienten dar. Häufig ist es bei chronischen Schmerzen nicht möglich, aufgrund der klinischen Untersuchung oder der Röntgenbefunde die Schmerzursache genau einzugrenzen. Mit sogenannten «diagnostischen Blockaden» werden dann die einzelnen Strukturen isoliert örtlich betäubt. In einem zweiten Schritt wird an der gleichen Stelle die eigentliche Behandlung durchgeführt. Eine Möglichkeit dieser gezielten Therapie ist das Einspritzen von entzündungshemmenden Medikamenten direkt an den Ort der Schmerzentstehung. Ein anderes Verfahren ist die sogenannte Radiofrequenztherapie, bei der die Schmerzimpulse mit hochfrequentem Strom direkt am Ausgangsort selektiv und langfristig unterdrückt werden können.

## Neuromodulation

Chronische Schmerzen führen nachhaltig zu Veränderungen des gesamten Nervensystems. Unter dem Begriff «Neuromodulation» werden Behandlungsmethoden zusammengefasst, die direkt am zentralen Schmerzleitungssystem in Gehirn und Rückenmark angreifen und so die dortige Schmerzübertragung beeinflussen. Dies kann entweder über eine Medikamentengabe direkt in die Rückenmarkflüssigkeit via implantierter Schmerzpumpe oder aber mit der Implantation eines elektrischen Impulsgebers (Neurostimulation) erreicht werden. Beide Verfahren stellen eine «letzte Möglichkeit» der Schmerzbehandlung dar, die aber nur bei bestimmten Schmerzarten zum Einsatz kommen.

## Komplementärmedizin

Schmerz erfasst nie nur eine Stelle des Körpers, sondern er trifft den Menschen immer in seiner Ganzheit. In der Schmerzbehandlung haben wir nach neuen Wegen gesucht und die Kombination von Schul- und Komplementärmedizin zu einer weiteren Stärke gemacht. Komplementärmedizin

greift dort ein, wo ein Problem ursächlich gelöst werden muss. Vor allem bei chronischen Erkrankungen, Burn-out, Immunschwäche, Stoffwechselstörungen und chronischen Schmerzzuständen werden damit gute bis sehr gute Erfolge erzielt.

## Osteopathie

Um den Heilungsverlauf chronischer Schmerzen zu aktivieren, muss das Immunsystem gestärkt und von toxischen Altlasten, welche die Zirkulation im Gewebe hemmen, befreit werden. Durch Osteopathie kann das Immunsystem reaktiviert und der Heilungsverlauf begünstigt werden. Blockaden von Gelenken, Organen und Narbengewebe werden mobilisiert und entstaut. Dadurch wird die Zirkulation verbessert und das Gewebe in seinen ursprünglichen Zustand zurückgeführt, was auch seine Funktion wieder normalisiert.

## Medizinische Hypnose

Hypnose ist ein Verfahren zum Erreichen einer hypnotischen Trance. Dieser Zustand vorübergehend veränderter Aufmerksamkeit und tiefer Entspannung ähnelt natürlichen, spontan auftretenden Zuständen, die man vor allem beim Einschlafen und Aufwachen erlebt: Die Wahrnehmung ist eingeeengt und die Konzentration auf eine bestimmte Sache gerichtet. Schmerzpatienten lernen – unter Anleitung des Hypnotiseurs – sich durch einen auf einer CD gesprochenen Text in einen Zustand tiefer Entspannung zu versetzen. Mit der individuell abgestimmten Selbsthypnose gelingt es, Schmerzen deutlich zu reduzieren, krankheitsbedingte Stimmungstiefs zu lindern, die Funktionsfähigkeit im Alltag zu steigern und insgesamt eine verbesserte Lebensqualität zu erzielen.

## Rheumatologie

Rheumatologie befasst sich mit Störungen am Bewegungsapparat (Wirbelsäule, Gelenke, Muskulatur, Sehnen, Knochen). Diese können ihre Ursachen im Bewegungsapparat selber, aber auch anderswo haben (Nervensystem, Erkrankung innerer Organe usw.), wie die folgende Übersicht zeigt:

- Degenerativ-rheumatische Erkrankungen in den Gelenken wie auch in der Wirbelsäule, z. B. Arthrose (Abnutzung des Gelenkknorpels) oder Bandscheibenveränderungen
- Entzündlich-rheumatische Erkrankungen, wie rheumatoide Arthritis oder entzündliche Störungen des Bewegungsapparates bei Schuppenflechte
- Stoffwechselerkrankungen, wie z. B. Osteoporose, Gicht oder Hämochromatose (häufigste vererbte Stoffwechselstörung im Eisenhaushalt)
- Postoperative und posttraumatische Zustände nach Operationen oder Unfällen, z. B. nach Prothesenversorgungen oder nach Rückenoperationen
- Chronische Schmerzzustände, wie Weichteil-rheumatische Störungen

Eine breite diagnostische Betrachtungsweise mit sorgfältiger klinischer Untersuchung und Zusatzabklärungen (Labor, Röntgen, spezielle Bildgebungen) ist notwendig, oft im Rahmen einer bewussten interdisziplinären Zusammenarbeit mit anderen Fachrichtungen. Das therapeutische Spektrum umfasst heute vor allem für entzündliche rheumatische Erkrankungen neue, zum Teil bahnbrechende Medikamente. Einen wichtigen Stellenwert hat auch die Physiotherapie, therapeutisch wie präventiv.



## PUBLIKUMSVORTRAG

**Chronische Schmerzen ganzheitlich behandeln**  
Mittwoch, 24. Februar 2010, 19.30 – 21.00 Uhr  
Tagungszentrum Blumenberg beim Salem-Spital, Bern

**Dr. med. Doris Aeschbacher**  
Fachärztin FMH für Anästhesiologie, Leiterin SchmerzZentrum Bern  
und Mitarbeitende des SchmerzZentrums Bern

## EDITORIAL

## «Privatspitäler sind für unsere medizinische Grundversorgung unverzichtbar.»

## Liebe Leserin, lieber Leser

Wussten Sie, dass rund 40 % aller Schweizer Spitäler Privatkliniken sind? Nur mit einer ausgewogenen Mischung aus den medizinisch und wirtschaftlich besten privaten und öffentlichen Spitälern können wir in der Schweiz unsere qualitativ hoch stehende medizinische Grundversorgung aufrechterhalten.

Zur umfassenden medizinischen Grundversorgung leisten die über 120 Privatspitäler einen entscheidenden Beitrag. In mehr als drei Millionen Pflgetagen pro Jahr setzen sich die Ärzte und das Pflegepersonal für die Gesundheit ihrer Patientinnen und Patienten ein. Damit erbringen sie einen Fünftel aller Spitalleistungen in der Schweiz. Angesichts dieser Fakten ist das hartnäckige Vorurteil, Privatkliniken würden nur bevorzugte Patienten behandeln, nicht haltbar. Im Gegenteil: Privatkliniken sind in der medizinischen Grundversorgung unverzichtbar. Zudem bestätigen aktuelle Aussagen von Gesundheitsdirektionen, dass Privatspitäler leicht günstigere Fallkosten ausweisen als öffentliche Institutionen.

Besonderen Wert legen Privatkliniken auf eine angepasste Pflege und Therapie durch qualifiziertes und spezialisiertes Personal. Dies in einer freundlichen, persönlichen Atmosphäre. Der Hotellerie-Komfort ist dabei für den Heilungsprozess besonders wichtig. Mehr Annehmlichkeiten bieten wir im neuen Gesamtpaket von Hirslanden Privé an.

Erfolg setzt Qualität voraus: Die Hirslanden-Kliniken Bern sind seit Oktober 2009 ISO-zertifiziert. Alle Unternehmensbereiche haben von der Schweizerischen Vereinigung für Qualitäts- und Managementsysteme (SQS) das Zertifikat ISO 9001:2008 erhalten. Mit der ISO-Zertifizierung hat Hirslanden Bern einen wichtigen Meilenstein bei der laufenden Erhöhung der Qualität und der Effizienz der Dienstleistungen in allen Bereichen erreicht.

Erstmals widmen wir uns in der Kundenzeitschrift auch Kinderthemen – treffen Sie die nötige Prävention und Abklärung bereits in den ersten Lebensjahren Ihres Kindes. Auch werdende Väter kommen in dieser Ausgabe auf ihre Kosten: Bestellen Sie noch heute gratis unseren neuen CD-Ratgeber.

Für Ihr Vertrauen danken wir Ihnen und wünschen Ihnen eine spannende Lektüre. Wir freuen uns, Sie an einem unserer Publikumsvorträge anzutreffen.

Hirslanden Bern



*Adrian Dennler*  
Adrian Dennler  
Direktor Klinik Beau-Site  
COO Region West

## PLASTISCHE CHIRURGIE IM KINDES- UND JUGENDALTER: DIE OHRANLEGEPLASTIK

### PD Dr. med. Oliver Scheufler

Facharzt FMH für Plastische, Rekonstruktive und Ästhetische Chirurgie, Belegarzt Salem-Spital Bern

**Abstehende Ohren zählen zu den häufigsten Fehlbildungen im Kindesalter. Im Gegensatz zum Fernen Osten, wo sie oft als Zeichen von Klugheit und Wohlstand gelten, werden abstehende Ohren in der westlichen Welt eher als belustigend wahrgenommen. Häufig werden die betroffenen Kinder von ihren Mitschülern mit Bezeichnungen wie «Jumbo-» oder «Segelohren» gehänselt und leiden darunter erheblich.**

### Jedes Ohr ist einzigartig

Jedes Ohr ist individuell unterschiedlich geformt, ähnlich einem Fingerabdruck. Obwohl die Bandbreite normaler Ohrformen gross ist, gibt es Idealmasse für die Form und Grösse des Ohres sowie seine Stellung zum Kopf, an denen sich die operative Korrektur orientiert. Das Ohr steht normalerweise in einem Winkel von 21 bis 25 Grad vom Kopf ab. Ein grösserer Winkel wird als Abstehen des Ohres empfunden. Die Ursache liegt entweder in einer zu grossen Ohrmuschel oder einer zu gering ausgeprägten inneren Ohrfalte bzw. einer Kombination von beidem.

### Möglichst früh korrigieren

Durch eine Ohranlegeplastik kann die Ohrform bereits ab dem 3. Lebensjahr korrigiert werden, da in diesem Alter das Ohrwachstum bereits zu 85 % abgeschlossen ist. Die Operation sollte möglichst vor der Einschulung (5.–7. Lebensjahr) erfolgen, um die Persönlichkeitsentwicklung des Kindes nicht durch die abstehenden Ohren zu belasten. Prinzipiell kann sie aber auch später, selbst im Erwachsenenalter, durchgeführt werden.

### Ohranlegeplastik (Otopexie)

Je nach Alter und Reife des Kindes ist die circa 1,5-stündige, komplikationsarme Operation in Narkose oder mit örtlicher Betäubung möglich. Dabei wird von einem Hautschnitt, der entweder hinter dem Ohr oder in der äusseren Ohrfalte versteckt liegt, der fehlgebildete Knorpel durch Einritzen oder Schleifen der inneren Ohrfalte und/oder der teilweisen Entfernung von Knorpel aus der Ohrmuschel korrigiert. Die erzielte Ohrform wird dann durch innere Nähte stabilisiert und die Haut mit versenkten Nähten verschlossen.

Die frisch operierten Ohren werden zunächst mit einem speziellen Pflasterverband geschützt, der bis zum Entfernen der Hautnähte während einer Woche belassen wird. Anschliessend sollte über 2 bis 3 Wochen ein Stirnband getragen werden, welches das Ohr – insbesondere in der Nacht – vor einem Abknicken bewahrt, bis die Ohrform stabil verheilt ist. Nach vollständiger Abschwellung wird dann in 2 bis 3 Monaten die endgültige Ohrform erreicht. Die Narbe hinter dem Ohr oder in der äusseren Ohrfalte verblasst im Laufe der Zeit und ist später kaum noch erkennbar.



### PUBLIKUMSVORTRAG

**Plastische Chirurgie im Kindes- und Jugendalter**  
Mittwoch, 23. Juni 2010, 19.30 – 21.00 Uhr  
Tagungszentrum Blumenberg beim Salem-Spital, Bern

### PD Dr. med. Oliver Scheufler

Facharzt FMH für Plastische, Rekonstruktive und Ästhetische Chirurgie

# SCHWARZER UND WEISSER HAUTKREBS – FRÜHERKENNUNG UND BEHANDLUNG



Abb. 1: Melanom



Abb. 2: Spinaliom



Abb. 3: Aktinische Keratosen



Abb. 4: Basaliom

## Dr. med. Urs Büttiker

Facharzt FMH für Dermatologie und Venerologie, Belegarzt Klinik Permanence und Salem-Spital Bern

**Die Haut ist das am häufigsten von Krebs betroffene Organ. In rund 90 % der Fälle handelt es sich um sogenannte weisse Hautkrebsformen. Der schwarze Hautkrebs, das Melanom, kommt viel seltener vor, kann aber aggressiv verlaufen. Grundsätzlich gilt: Je früher Hautkrebs erkannt wird, desto besser sind die Heilungschancen.**

### Das Melanom

Der schwarze Hautkrebs (s. Abbildung 1), dessen Häufigkeit in den letzten Jahren stark zugenommen hat, ist am gefährlichsten; er weist die höchste Sterberate auf. Die Schweiz hat mit jährlich circa 1700 Patienten die zweitgrösste Erkrankungsrate in Europa; etwa 20 % aller an einem Melanom erkrankten Patienten sterben daran. Vor allem bei Tumoren in einem fortgeschrittenen Stadium, d. h. bei Melanomen, die schon Ableger (Metastasen) in anderen Organen gebildet haben, ist die Prognose schlecht. Deshalb ist die Früherkennung sehr wichtig.

### Das Spinaliom

Bei den weissen Hautkrebsformen ist vor allem das Spinaliom (s. Abbildung 2) gefährlich, da es ebenfalls metastasieren kann. Pro 100 000 Einwohner werden jährlich 20–30 Spinaliome diagnostiziert. Diese Hautkrebsform entsteht unter anderem aus Krebsvorstufen, den sogenannten aktinischen Keratosen (s. Abbildung 3). In der Schweiz sind 11–25 % der über 40-Jährigen von aktinischen Keratosen betroffen. Die Früherkennung ist ebenfalls wichtig, da vor allem die Vorstufen sehr effektiv behandelt werden können.

### Das Basaliom

Das Basalzellkarzinom (s. Abbildung 4) ist der häufigste Hauttumor mit rund 100 Neuerkrankungen pro 100 000 Einwohner. Seit einigen Jahren werden Basaliome zunehmend auch bei jüngeren Patienten diagnostiziert. Sie machen zwar selten Ableger, können sich aber lokal tief ins Gewebe fressen («Geschwüre») bis hin zur Zerstörung von wichtigen Strukturen, wie Nase oder Augenlidern. Daher ist auch hier die Früherkennung und rasche Behandlung wichtig.

### Früherkennung von Hautkrebs – ab wann und wie?

Die dermatologischen Gesellschaften empfehlen Erwachsenen, insbesondere Risikopersonen (siehe Risikofaktoren), einmal jährlich eine Hautkrebsvorsorge durchführen zu lassen. Menschen mit vielen Hautunregelmässigkeiten (Muttermale, Flecken, Warzen usw.) und Personen, in deren Familie Hautkrebs gehäuft vorkommt, sollten ihre Haut bereits im Kindes- und Jugendalter regelmässig von einem Dermatologen kontrollieren lassen.

### Risikofaktoren für Hautkrebs

- Wiederholte, starke Sonnenbrände in der Kindheit und Jugend
- Intensive Sonnenbestrahlung über einen längeren Zeitraum (Personen, die sich überwiegend im Freien aufhalten)
- Helle Haut und Augen, rötliche/helle Haare
- Viele und/oder auffällige Muttermale (>50)
- Hautkrebs (Melanom) in der Familie
- Einnahme von Immunsystem hemmenden Medikamenten

### Kontrolle der Muttermale – ist eine Selbstuntersuchung möglich?

Auch als medizinischer Laie kann man seine Muttermale bis zu einem gewissen Grad selbst beurteilen. Die Haut sollte drei- bis viermal pro Jahr nach der A-B-C-D-Regel untersucht werden. Auffällige oder sich verändernde Muttermale sind umgehend einem Dermatologen zu zeigen.

### A-B-C-D-Regel

- A = Asymmetrie** Unregelmässige, nicht runde Form
- B = Begrenzung** Unregelmässige, unscharfe Ränder
- C = Color (Farbe)** Verschiedenfarbig, fleckig
- D = Dynamik** Veränderungen (Grösse, Farbe und Dicke)

### Genauere Diagnose durch Auflichtmikroskopie und Gewebe-Biopsie

Mit einem Auflichtmikroskop (Dermatoskop) oder mittels eines digitalisierten Video-Dokumentationssystems werden feinste Veränderungen, z. B. in der Pigmentstruktur der Muttermale, erkannt. Im Dokumentationssystem werden die Muttermale des ganzen Körpers gespeichert. So wird bei den späteren Kontrollen der Vergleich früherer und aktueller Hautbefunde möglich. Falls nötig, führt der Dermatologe eine Gewebeprobe mittels Stanzbiopsie durch.

### Operation

Insbesondere bei Frühstadien von Melanomen und Spinaliomen kann eine komplette operative Entfernung zur Heilung führen. Bei dickeren Melanomen müssen gegebenenfalls verschiedene Lymphknoten mitentfernt werden, was auch erlaubt, eine verlässlichere Prognose zu stellen.

### Strahlentherapie

Diese Behandlung wird vor allem für schwierig zu operierende Körperstellen, bei Hauttumoren, die nicht vollständig entfernt werden konnten, oder bei speziellen Vorstufen von Melanomen im Gesicht eingesetzt.

### Kryotherapie

Vor allem oberflächliche Hauttumoren, wie Basaliome und Krebsvorstufen (aktinische Keratosen), können mit flüssigem Stickstoff «vereist» werden.

### Photodynamische Therapie

Diese Methode ermöglicht eine narbenfreie Behandlung und somit ein exzellentes kosmetisches Resultat. Mit einer Creme werden die betroffenen Hautzellen für ein bestimmtes – «rotes» – Licht empfindlich gemacht. Dann werden sie mit Licht von genau dieser Wellenlänge bestrahlt und dadurch zerstört.

### Lokale Chemo- und Immuntherapie

In Form einer Salbe werden auf die betroffenen Hautstellen Wirkstoffe aufgetragen, die lokal die Teilung und das Wachstum von Krebszellen hemmen oder das Immunsystem dafür anlocken.

### Systemische Chemo- und Immuntherapie

Diese Behandlungsformen werden ergänzend zur operativen Entfernung und Strahlentherapie eingesetzt, insbesondere bei Ablegern. Dieser Therapieansatz erfordert eine zentrale interdisziplinäre Zusammenarbeit mit Chirurgen, Radioonkologen, Onkologen und Psychoonkologen, teils auch im Rahmen von kontrollierten Studien.

### Auch die Nachsorge ist wichtig

Ein Hauptaugenmerk der klinischen Nachsorge des Dermatologen – die je nach Tumorstadium in bestimmten Zeitintervallen erfolgt – gilt der Erfassung von Zweitumoren. Beim Melanom sind 5–8 % der Patienten im weiteren Verlauf von einem Rezidiv (erneutes Auftreten der Krankheit) betroffen.

## PUBLIKUMSVORTRAG

### Schwarzer und weisser Hautkrebs – Früherkennung und Behandlung

Mittwoch, 5. Mai 2010, 19.30 – 21.00 Uhr  
Tagungszentrum Blumenberg beim Salem-Spital, Bern

### Dr. med. Urs Büttiker

Facharzt FMH für Dermatologie und Venerologie

Montag, 10. Mai 2010

Nationaler Hautkrebstag, [www.melanoma.ch](http://www.melanoma.ch)

# HIRSLANDEN PRIVÉ DAS GESAMTPAKET – FÜR UNSERE PRIVATPATIENTEN

Die medizinische, pflegerische und persönliche Betreuung in unseren 13 Kliniken ist bereits heute auf einem hohen Niveau, und zwar für alle Patienten – das zeichnet uns aus. Wir möchten die für uns wichtige Patientengruppe der privat Versicherten künftig noch besser und individueller betreuen.

Aus diesem Grund wurde Hirslanden Privé ins Leben gerufen.

Die Privatpatienten sollen dank der eigens geschaffenen Marke Hirslanden Privé klar erkennen, welche Vorteile und welches einheitliche Leistungsangebot sie in allen unseren Kliniken erwarten dürfen.

Mit Hirslanden Privé geben wir der Umsetzung unseres täglichen Wirkens für unsere Privatpatienten einen eigenen Namen.

## Was ist Hirslanden Privé?

Es ist eine Kombination aus bestem Service, gepflegter Umgebung und attraktiven Zusatzdienstleistungen, welche wir für die ganze Privatklinikgruppe Hirslanden einheitlich definiert haben und die wir kontinuierlich ausbauen werden.

## Für wen ist Hirslanden Privé?

Wenn man privat versichert ist und sich für einen Klinikaufenthalt bei Hirslanden anmeldet, kommt man automatisch in den Genuss von Hirslanden Privé und profitiert von allen entsprechenden Vorzügen. Der Patient braucht nichts weiter zu tun.

Weitere Informationen unter:  
[www.hirslanden.ch/prime](http://www.hirslanden.ch/prime)



Nur eine Zusatzversicherung ermöglicht Ihnen die freie Arzt- und Spitalwahl, den raschen Zugang zu den gewünschten und notwendigen medizinischen Leistungen sowie diverse Annehmlichkeiten im Krankheitsfall.

**Eine Privatversicherung zahlt sich aus.**

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

hirslanden *Privé*

hirslandenbaby

## HIRSLANDENBABY LANCIERT DEN ERSTEN DIGITALEN CD-RATGEBER FÜR WERDENDE VÄTER

### Ein liebevoller Start für Vater und Kind mit Leichtigkeit und Genuss statt Verunsicherung

Frauen und Männer werden nicht als Eltern geboren. Ist das Baby da, ist es für Männer naturgemäss schwieriger, sich in eine aktive Vater-Rolle einzuleben. Angehende Mütter bereiten sich während 9 Monaten mit speziellen Ratgebern, Büchern, Filmen und dem Internet intensiv auf ihre neue Rolle als Mutter vor. Für angehende Väter fehlte bis anhin die passende, auf den Mann zugeschnittene Informationsquelle. Doch das Bedürfnis nach Tipps und Anleitung ist gross.

HirslandenBaby hat deshalb – speziell für werdende Väter – das erste digitale Lehrmittel der Schweiz für die Säuglingsbetreuung kreiert. Es gibt den angehenden Vätern Sicherheit und Selbstvertrauen im Umgang mit ihrem neugeborenen Baby. Dieses digitale Profi-Tool verfolgt aber noch ein weiteres Ziel: Es soll dazu beitragen, dass Väter die Zeit mit ihrem Kind geniessen – mit Spass, Sinnlichkeit und Leichtigkeit. Denn eines ist sicher: Wickeln, baden, füttern, anziehen, schlafen legen oder trösten – all das machen Väter ebenso wie Mütter. Nur anders.

### Mein Papi, der Profi – das digitale Profi-Tool

Die CD für PC und Mac bietet einen hohen Lern- und Spasseeffekt dank interaktiven Videos, Animationen, Simulationen und einem virtuellen Trainer. Zusätzlich garantieren vertiefende textliche Informationen eine intensive Wissensvermittlung innert kurzer Zeit. Das Profi-Tool besteht aus neun abgeschlossenen Kapiteln:

- Wie trage ich mein Kind richtig?
- Worauf muss ich beim Wickeln achten?
- Wie bereite ich ein Fläschchen vor?
- Was kann ich bei Blähungen tun?
- Wie ziehe ich mein Kind richtig an?
- Was muss ich beim Transport beachten?
- Wie bade ich mein Kind richtig?
- Wie schläft mein Kind am besten ein?
- Wann muss mein Kind zum Arzt?

**Gratis:** Bestellen Sie jetzt das exklusive Profi-Tool von HirslandenBaby für werdende Väter unter [www.hirslandenbaby.ch](http://www.hirslandenbaby.ch)



# VORHOFFLIMMERN – DIE HÄUFIGSTE HERZRHYTHMUSSTÖRUNG

## Dr. med. Martin Rotter

Facharzt FMH für Kardiologie und Innere Medizin  
HerzZentrum Bern, Belegarzt Klinik Beau-Site Bern

**Herzrhythmusstörungen sind Störungen des normalen Herzschlages, die durch fehlerhafte elektrische Aktivitäten im Herz ausgelöst werden. Sie können sowohl bei gesunden Menschen wie auch bei herzkranken Patienten vorkommen. Vorhofflimmern ist die häufigste aller Herzrhythmusstörungen. Da es Folgeschäden, wie Schlaganfälle oder Herzversagen, verursachen kann, ist die Behandlung nicht ausschliesslich auf die Beschwerden ausgerichtet, sondern auch auf die Verhinderung dieser möglichen Folgeschäden.**

### Das elektrische System des Herzens

Damit das Herz selbstständig und uns angepasst arbeiten kann, benötigt es eine elektrische Schaltzentrale. Diese befindet sich direkt im Herz und besteht aus zwei Zentren sowie Verbindungsleitungen, die für eine geregelte und effiziente Aktivierung des Herzens sorgen (s. Abbildung 1). Der körpereigene Schrittmacher (Sinusknoten) erzeugt dabei – in Abhängigkeit von der körperlichen Belastung – die nötigen elektrischen Impulse; das Reizleitungssystem verteilt diese über den gesamten Herzmuskel.

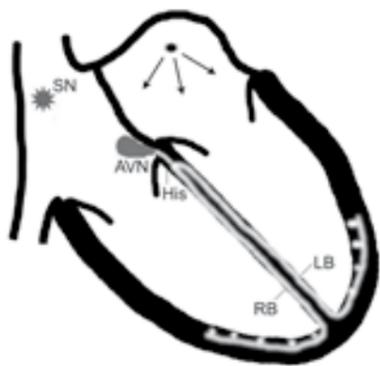


Abb. 1: Schematische Darstellung des Reizleitungssystems: Sinusknoten (SN) in der rechten Vorherzkammer. Reizleitungssystem (AVN, HIS, LB & RB) als Verbindung von Vor- und Hauptkammer und Leitungen in den Hauptkammern. Störsender (Stern) in der linken Vorherzkammer.

Rhythmusstörungen treten bei Fehlern im Reizleitungssystem auf. Diese Störungen können beispielsweise Unterbrüche sein, die zu einer Pulsverlangsamung führen. Daneben können zusätzliche Leitungsbündel zu «Kurzschlüssen» und Pulsrasen führen.

Die häufigste Ursache von Herzrhythmusstörungen sind jedoch Störsender, welche den normalen Takt stören. Diese können sich in Form von Extraschlägen oder Pulsaussetzern bis hin zu völlig chaotischen Rhythmen – wenn mehrere Störsender gleichzeitig aktiv sind – bemerkbar machen. Solche Rhythmusstörungen nennt man Vorhofflimmern (s. Abbildungen 1 und 2).

### Vorhofflimmern

Vorhofflimmern ist die häufigste aller Herzrhythmusstörungen. Die Zahl der Neuerkrankungen wird in den nächsten Jahren deutlich ansteigen, da die Diagnose mit vorgeschrittenem Alter zunimmt. Die Betroffenen verspüren unspezifische Beschwerden, wie Müdigkeit oder verminderte Leistungsfähigkeit. Mehr als die Hälfte aller Zwischenfälle werden jedoch überhaupt nicht wahrgenommen.

Die aktiven Störsender bei Vorhofflimmern befinden sich in der linken Vorherzkammer im Bereich der Lungengefässe. Sie arbeiten derart schnell, dass sich die Vorherzkammern nicht mehr zusammenziehen können und «leer» pumpen. Der Verbindung zwischen den Vor- und Hauptkammern kommt dabei eine spezielle Bedeutung zu. Diese sorgt als Filter dafür, dass nicht alle elektrischen Impulse auf die Hauptkammer übertragen werden. Dadurch sinkt die Herzfrequenz wieder (allerdings nur auf rund 100–150 Schläge pro Minute) und wird unregelmässig – beides typische Anzeichen eines Vorhofflimmerns.



### Folgen von Vorhofflimmern

Neben den Beschwerden, die Vorhofflimmern verursacht, können auch gefährliche Folgeschäden auftreten: Der Stillstand des Blutes in den Vorherzkammern fördert die Gerinnselbildung. Gelangen solche in den Kreislauf, kann es zu einer Verstopfung von Gefässen kommen, was einen Schlaganfall zur Folge haben kann. Vorhofflimmern stellt die häufigste Ursache eines Schlaganfalls dar. Bei dauernd erhöhtem Puls erschöpft sich zudem der Herzmuskel, was zu einer Herzschwäche bis hin zu Herzversagen führen kann.

### Therapie des Vorhofflimmerns

Die Therapie konzentriert sich einerseits auf die Verhinderung der Folgeschäden, andererseits auf die Behandlung der Beschwerden. Die wichtigste Massnahme besteht in der Blutverdünnung, um eine Gerinnselbildung zu vermeiden. Weiter muss dafür gesorgt werden, dass der Puls nicht dauernd über 80–100 Schlägen pro Minute bleibt, um einer Schwächung des Herzmuskels vorzubeugen. Falls weiterhin Beschwerden bestehen, versucht man, die Rhythmusstörung zu unterdrücken. Dies geschieht mit starken Medikamenten oder mit einer Katheterablation.



Abb. 2: Störsender innerhalb der Lungenvenen, welche durch die rasche Aktivität Vorhofflimmern auslösen.

### Katheterablation von Vorhofflimmern

In hoch spezialisierten Zentren wie der Klinik Beau-Site besteht die Möglichkeit, Vorhofflimmern mittels einer sogenannten Katheterablation zu behandeln. Dabei werden in lokaler Betäubung von der Leiste her Sonden in die linke Vorherzkammer vorgeschoben und die Areale mit Störsendern isoliert (s. Abbildung 2). Der Eingriff dauert rund 2–3 Stunden, und bereits am nächsten Tag kann der Patient die Klinik wieder verlassen. Diese ursprünglich aus Frankreich stammende Methode erlaubt, Vorhofflimmern in der Mehrzahl der Fälle zu beseitigen. Bei rund einem Drittel der Patienten sind zwei Eingriffe notwendig, dafür sinkt die Komplikationsrate unter 1%. Längerfristig kann dabei auch auf gewisse Medikamente verzichtet werden.

## PUBLIKUMSVORTRAG

### Vorhofflimmern – die häufigste Herzrhythmusstörung

Dienstag, 23. März 2010, 19.30 – 21.00 Uhr  
Tagungszentrum Blumenberg beim Salem-Spital, Bern

### Dr. med. Martin Rotter

Facharzt FMH für Kardiologie und Innere Medizin



Elektrische Isolation der Lungenvenen, um die Störsender auszuschalten und Vorhofflimmern zu unterdrücken.

# SCHMERZEN HINTER DER KNIESCHEIBE – URSACHEN UND BEHANDLUNGSMÖGLICHKEITEN

## Dr. med. Thomas-Oliver Schneider

Facharzt FMH für Orthopädische Chirurgie und Traumatologie des Bewegungsapparates, Sportmedizin SGSM, Kniechirurg Klinik Permanence Bern

**Die Kniescheibe (Patella) ist ein flacher, von vorne betrachtet dreieckiger Knochen, der vor dem Kniegelenk liegt. Sie läuft in die Kniescheibengrube des Oberschenkels und schützt das Kniegelenk. Sowohl die Rückseite der Kniescheibe als auch die Kniescheibengrube sind mit Knorpel überzogen, was ein reibungsarmes Gleiten ermöglicht. Die Kniescheibe ist grossen Belastungen ausgesetzt, das macht sie sehr schmerzempfindlich. Die Ursachen der Schmerzen sind äusserst unterschiedlich – von der harmlosen Fehlbelastung bis hin zur fortgeschrittenen Schädigung.**

### Erste Abklärungen

Durch die Untersuchung des Patienten und die gezielte Erhebung seiner Vorgeschichte wird die Ursache der Beschwerden in den meisten Fällen bereits herausgefunden. Zur Detailplanung der Therapie wird immer eine Magnetresonanztomographie (MRI) des Knies und – falls nötig – eine Ganzbeinaufnahme sowie eine Computertomographie von Hüfte, Knie und Sprunggelenk durchgeführt.

### Muskuläre Ursachen

Sehr oft sind Fehlbelastungen – bedingt durch ungenügende Dehnung, Fehlstellungen der Füsse, der Hüften oder auch zu einseitiges sportartspezifisches Training – der Grund für Schmerzen hinter der Kniescheibe. Diese Schmerzen werden mit Physiotherapie behandelt. Verschiedene Formen der Therapie, wie gezieltes Krafttraining, Taping oder Triggerpunkttherapie, können innerhalb weniger Wochen zur Schmerzbefreiung führen.

### Plica-Syndrom

In meiner Spezialpraxis für Knieleiden sehe ich viele Patienten, die bereits erfolglose Versuche mit verschiedenen Therapieformen hinter sich haben. Oft sind junge Frauen oder pubertierende Mädchen betroffen. Eine häufige Ursache für Schmerzen, die bei sportlicher Belastung auftreten, sind entzündlich veränderte Schleimhautfalten (Plicae) zwischen Kniescheibe und Kniescheibengrube. Die dadurch hervorgerufenen Schmerzen können sportliche Aktivitäten nahezu verunmöglichen und sind für junge Menschen häufig auch psychisch belastend. Die Therapie besteht in der Kniegelenkspiegelung mit Entfernung der betroffenen Schleimhautfalte. Dieser Eingriff ist kurz und die Schmerzfreiheit wird innerhalb von Tagen erreicht.

### Instabilität der Kniescheibe

Der weitaus häufigste Grund für Schmerzen und Unsicherheitsgefühl hinter der Kniescheibe sind Instabilitäten und Ausrenkungen der Kniescheibe (Patella-Luxationen, s. Abbildung 1). Zu unterscheiden sind traumatische (durch Unfall) und habituelle (durch banale Bewegungen) Ausrenkungen. Patienten mit unfallbedingten Luxationen ohne sonstige Abnormitäten oder Begleitverletzungen haben eine relativ gute Chance, mit einer speziellen Schienenbehandlung wieder ganz gesund zu werden. Häufig liegen jedoch Begleitverletzungen vor, die eine Operation empfehlenswert machen.

### MPFL-Rekonstruktion

Ist als alleinige Ursache der Instabilität der Halteapparat der Kniescheibe gerissen, so kann dieser mit einer kleinen Operation wiederhergestellt werden. Dabei wird das gerissene Band zwischen der Kniescheibe und dem Oberschenkel, das sogenannte MPFL, durch eine Sehne ersetzt.

### Trochlea-Plastik

Falls der Grund für das wiederholte Ausrenken der Kniescheibe in der Form der Kniescheibengrube liegt (Hügel statt Grube, s. Abbildung 2), kann diese operativ korrigiert werden. Dabei wird der Knorpel vom Knochen getrennt und nach der erfolgten Korrektur wieder auf diesem befestigt.

### Osteotomien

Viele Patienten mit Kniescheibenproblemen haben X-Beine oder ihre Knie zeigen nach innen. Sollte sich in den Abklärungen zeigen, dass seit Geburt eine Drehfehlstellung des Oberschenkels vorliegt, wird diese operativ korrigiert. Dabei wird der Oberschenkel durchtrennt (Osteotomie) und mit der Kniescheibengrube exakt so weit zurückgedreht, dass die Kniescheibe einen stabilen Halt bekommt.

### Knorpelschäden und Arthrose

Nach Ausrenkungen der Kniescheibe – als Folge eines Unfalls oder auch durch Abnutzung – können begleitend Knorpelschäden oder Arthrose hinter der Kniescheibe auftreten (s. Abbildung 3). Hier kommen verschiedene Behandlungsansätze zur Anwendung: von Knorpelersatztechniken (Bio-Orthopädie) über Osteotomien bis hin zum Ersatz der Kniescheibe durch eine Prothese.

### Gute Erfolgschancen

Früher wurden Schmerzen um die Kniescheibe oftmals nur ungenügend therapiert und wiederholte Kniescheiben-ausrenkungen als schicksalhaft angesehen. Heute werden die meisten Patienten durch Erkennen und Behandeln der Ursache wieder beschwerdefrei. Das Behandlungsspektrum variiert von einfach bis hoch komplex – je nach Ursache der Beschwerden.



Abb. 1: Die Kniescheibe ist aus ihrem Gleitlager herausgerutscht.



Abb. 2: Die fehlgebildete Kniescheibengrube liegt hier in einer Hügelform vor. Die Kniescheibe ist instabil und kann nach aussen abgleiten.



Abb. 3: Der Knorpelschaden hinter der Kniescheibe führt zu andauernden Schmerzen im vorderen Kniegelenkbereich.

## PUBLIKUMSVORTRAG

### Schmerzen hinter der Kniescheibe – Ursachen und Behandlungsmöglichkeiten

Mittwoch, 27. Januar 2010, 19.30 – 21.00 Uhr  
Tagungszentrum Blumenberg beim Salem-Spital, Bern

#### Dr. med. Thomas-Oliver Schneider

Facharzt FMH für Orthopädische Chirurgie und Traumatologie des Bewegungsapparates, Sportmedizin SGSM

# LUNGENKRANKHEITEN BEI KINDERN – VOR ALLEM ASTHMA BRONCHIALE

## Prof. Dr. med. Richard Kraemer

Ordinarius für Kinderheilkunde und Facharzt FMH für Kinderpneumologie, LungenZentrum Bern, Belegarzt Salem-Spital Bern

**Lungenkrankheiten im Kindesalter unterscheiden sich in vielen Aspekten von denjenigen bei Erwachsenen. Sie werden in den letzten Jahrzehnten viel häufiger festgestellt, vor allem, weil die funktionelle Diagnostik und damit die Entdeckung von Lungenkrankheiten eine rasante Entwicklung erfahren hat.**

Mehr und mehr Kinder kommen als Frühgeborene zur Welt und brauchen bereits während den ersten Lebensmonaten eine intensive medizinische Betreuung. Diese bleibt nicht immer ohne Folgen für die spätere Lungenentwicklung. Kinderpneumologen konzentrieren sich auf die Erfassung und Therapie dieser Lungenkrankheiten und die Erforschung der Ursachen.

Einzelne Veränderungen der Lungenfunktion, wie zum Beispiel eine «Lungenüberblähung» oder eine «Störung der Verteilung der Atemgase» in der Lunge, sind bei Kindern oft schwierig zu diagnostizieren. Häufig verlaufen solche Krankheiten über Jahre unentdeckt und wirken sich dann später bis ins Erwachsenenalter aus.

In der Präventivmedizin gilt es zu erkennen, ob sich Lunge und Atemwege von ungeborenen Säuglingen nicht richtig entwickeln können, zum Beispiel, wenn die Mutter während der Schwangerschaft raucht. Oft leiden die Kinder in den ersten drei Lebensjahren häufiger an Husten und Atemnot mit pfeifenden Atemgeräuschen. Wissenschaftliche Studien zeigen zudem, dass ein direkter Zusammenhang zwischen der Luftverschmutzung und Atemwegserkrankungen bei Säuglingen und Kleinkindern besteht. Diesbezüglich können heute sogenannte Lungenfunktionsprüfungen durchgeführt werden. Die Bedingungen des Ungeborenen im Mutterleib sind für die normale Lungenentwicklung sehr wichtig. Massgebend sind aber auch spätere Umwelteinflüsse – beginnend bei einer rauchfreien Wohnung.

## Lungenkrankheiten bei Kindern – vor allem Asthma bronchiale

Es wird immer noch zu oft verkannt, dass die ersten Symptome der häufigsten Erkrankung im Kindesalter, des Asthmas bronchiale, bereits im 2. bis 4. Lebensjahr auftreten. Husten, übermässige Schleimbildung in den Bronchien sowie eine pfeifende Atmung (das sogenannte «wheezing») stehen im Vordergrund. Bei älteren Kindern sind vor allem auffällige Atemnot und ein trockener Husten, der dem Kind gelegentlich die Nachtruhe raubt, sowie Angst wichtige Anzeichen von Asthma.

Bei fast allen Asthma-Kindern lassen sich einer oder mehrere Auslösfaktoren feststellen. Während es beim Kleinkind wiederholte Bronchialinfekte sind, die immer wieder zu Asthma-Anfällen führen, treten später die Krisen mit Atemnot während der Pollensaison oder beim Kontakt mit Tieren auf. Häufig klagen die Kinder als einziges Symptom über Atemnot bei Anstrengung, zum Beispiel während der Turnstunde.

## Richtige Diagnose

Die Abklärung bei Kindern mit Lungenproblemen erfolgt mit einer Lungenfunktionsprüfung. Das Kind sitzt dabei in einer Astronautenkammer und atmet über ein Mundstück in das Lungenfunktionsgerät. Dank der modernen Computertechnologie erhält der Kinderpneumologe Aufschluss über das Wachstum der Lunge und das Ausmass der Verengung der Atemwege. Neben dem Atemstoss werden weitere Messdaten erhoben, die lungenfunktionell wichtig sind und für jede Altersgruppe spezifisch beurteilt werden müssen.

Diese speziell für Kinder ausgerichtete Lungendiagnostik erbringt die Grundlage für eine individuell angepasste Behandlung des lungenkranken Kindes.

## Therapeutische Ansätze

Die therapeutischen Ansätze für Kinder mit Lungenkrankheiten waren in den letzten Jahren erheblichen Wandlungen unterworfen, was selbst bei den Spezialisten Unsicherheit auslöste. In jüngster Zeit hat sich die Fachwelt wieder mehr auf pragmatische, praktisch durchführbare Behandlungsgrundsätze geeinigt.

Als oberstes Ziel der Therapie gilt die Behandlung der bronchialen Übererregbarkeit der Atemwege, einer meist allergisch bedingten Atemwegsentszündung. Der dosierte Einsatz inhalativer Entzündungshemmer (topischer Steroide) ist als Basistherapie unumgänglich. Zentral ist aber das Bemühen, ein solches Inhalat (Aerosole) beim Kind – insbesondere beim Kleinkind – an den richtigen Ort der Wirkung zu bringen. Um dies zu erreichen, müssen atemwegserweiternde Medikamente eingesetzt werden.

Aus diesen Gründen hat der Verfasser dieses Artikels den Babyhaler® (s. Abbildung) entwickelt. Er verfügt über eine speziell für Kinder angepasste Vorschaltkammer, die es ermöglicht, auch mit Kleinkindern eine wirksame Inhalationstherapie durchzuführen. Im LungenZentrum Bern wird den Asthma-Kindern der Babyhaler® verschrieben und wo nötig eine spezifische Lungenphysiotherapie angeordnet.

## Ambulante Kinderpneumologie im Salem-Spital

Das Salem-Spital verfügt über ein LungenZentrum, in dem neben Pneumologen für Erwachsene und einem Thoraxchirurgen nun auch ein Kinderpneumologe tätig ist. Dies ermöglicht, Lungenkrankheiten ganzheitlich anzugehen und in den Bereichen Diagnostik und Therapie den ganzen Altersbereich vom Neugeborenen bis zum Erwachsenen umfassend abzudecken. Vor allem bei chronischen Lungenkrankheiten, wie zum Beispiel bei der zystischen Fibrose (CF), ist dies von grosser Bedeutung.



## PUBLIKUMSVORTRAG

### Lungenkrankheiten bei Kindern – vor allem Asthma bronchiale

Mittwoch, 2. Juni 2010, 19.30 – 21.00 Uhr  
Tagungszentrum Blumenberg beim Salem-Spital, Bern

**Prof. Dr. med. Richard Kraemer**  
Ordinarius für Kinderheilkunde und  
Facharzt FMH für Kinderpneumologie



## Wissen fördert die Gesundheit

Gerne laden wir Sie zu den Informationsveranstaltungen der Hirslanden-Kliniken Bern ein. Erleben Sie namhafte Referenten mit interessanten Vorträgen. Die Teilnahme ist kostenlos, eine Anmeldung ist nicht notwendig. Kurzfristige Änderungen finden Sie in der Tagespresse oder unter [www.hirslanden.ch](http://www.hirslanden.ch) > Kliniken.

# PUBLIKUMSVORTRÄGE 2010

## TAGUNGSZENTRUM BLUMENBERG BEIM SALEM-SPITAL

Schänzlistrasse 33, 3013 Bern

Datum	Thema	Referenten
<b>Mi, 27. Januar</b> 19.30 – 21.00 Uhr	<b>Schmerzen hinter der Kniescheibe – Ursachen und Behandlungsmöglichkeiten</b>	<b>Dr. med. Thomas-Oliver Schneider</b> Facharzt FMH für Orthopädische Chirurgie und Traumatologie des Bewegungsapparates, Sportmedizin SGSM
<b>Mi, 24. Februar</b> 19.30 – 21.00 Uhr	<b>Chronische Schmerzen ganzheitlich behandeln</b>	<b>Dr. med. Doris Aeschbacher</b> Fachärztin FMH für Anästhesiologie, Leiterin SchmerzZentrum Bern und Mitarbeitende des SchmerzZentrums
<b>Di, 23. März</b> 19.30 – 21.00 Uhr	<b>Vorhofflimmern – die häufigste Herzrhythmusstörung</b>	<b>Dr. med. Martin Rotter</b> Facharzt FMH für Kardiologie und Innere Medizin
<b>Mi, 5. Mai</b> 19.30 – 21.00 Uhr	<b>Schwarzer und weisser Hautkrebs – Früherkennung und Behandlung</b>	<b>Dr. med. Urs Büttiker</b> Facharzt FMH für Dermatologie und Venerologie
<b>Mi, 2. Juni</b> 19.30 – 21.00 Uhr	<b>Lungenkrankheiten bei Kindern – vor allem Asthma bronchiale</b>	<b>Prof. Dr. med. Richard Kraemer</b> Ordinarius für Kinderheilkunde und Facharzt FMH für Kinderpneumologie
<b>Mi, 23. Juni</b> 19.30 – 21.00 Uhr	<b>Plastische Chirurgie im Kindes- und Jugendalter</b>	<b>PD Dr. med. Oliver Scheffler</b> Facharzt FMH für Plastische, Rekonstruktive und Ästhetische Chirurgie

[hirslandenbaby.ch](http://hirslandenbaby.ch)

## TAGUNGSZENTRUM BLUMENBERG BEIM SALEM-SPITAL

Schänzlistrasse 33, 3013 Bern

Datum	Thema	Referenten
<b>Jeweils donnerstags</b> 18.30 – 19.30 Uhr	<b>Erlebnis Geburt – Besichtigung der Maternité</b>	<b>Hebammen Salem-Spital</b>
<b>7. Januar, 4. Februar, 4. März, 1. April, 6. Mai, 3. Juni, 1. Juli</b>		

## IMPRESSUM

### AM PULS DER MEDIZIN 1/2010

Eine Publikation der Klinik Beau-Site, der Klinik Permanence und des Salem-Spitals

#### Klinik Beau-Site

Schänzlihalde 11  
CH-3000 Bern 25  
T +41 (0)31 335 33 33  
F +41 (0)31 335 37 72  
[klinik-beausite@hirslanden.ch](mailto:klinik-beausite@hirslanden.ch)

#### Klinik Permanence

Büimplizstrasse 83  
CH-3018 Bern  
T +41 (0)31 990 41 11  
F +41 (0)31 991 68 01  
[klinik-permanence@hirslanden.ch](mailto:klinik-permanence@hirslanden.ch)

#### Salem-Spital

Schänzlistrasse 39  
CH-3000 Bern 25  
T +41 (0)31 337 60 00  
F +41 (0)31 337 69 30  
[salem-spital@hirslanden.ch](mailto:salem-spital@hirslanden.ch)

#### Kliniken der PrivatKlinikgruppe Hirslanden

### AM PULS DER MEDIZIN

Erscheint zweimal jährlich und kann kostenlos abonniert werden:  
T +41 (0)31 335 34 75  
[marketing.bern@hirslanden.ch](mailto:marketing.bern@hirslanden.ch)

Die Zeitschrift ist auch als PDF-Datei unter [www.hirslanden.ch](http://www.hirslanden.ch) abrufbar. Die Verantwortung für den Inhalt der Artikel liegt beim jeweiligen Autor.

Nachdruck, Vervielfältigung und Reproduktion des Inhaltes (ganz oder teilweise) nur mit Quellenangabe und schriftlicher Erlaubnis der Hirslanden-Kliniken Bern gestattet.

Auflage: **30000 Ex.**

Redaktion:

**PR/Marketing Hirslanden Bern**  
Gestaltung: **Threesolution AG, Zürich**  
Druck: **KROMER PRINT AG, Lenzburg**