

# MITTELPUNKT



## **HERZINFARKT – EIN WETTLAUF MIT DER ZEIT**

**Nierensteine werden  
immer häufiger**

**Lungenkrebs:  
Warum ein CT-Screening  
Lebensjahre schenken kann**

**Thermoablation:  
Ein kleiner Eingriff zeigt  
grosse Wirkung bei  
starken Monatsblutungen**



Klinik Hirslanden



Klinik Im Park



Nicolaus Fontana  
Direktor, Klinik Im Park



Dr. Daniel Liedtke  
Direktor, Klinik Hirslanden

## INHALT

- 3 Herzinfarkt – ein Wettlauf mit der Zeit
- 5 Interview mit Dr. med. Maurus Huber
- 6 Hirslanden HealthLine  
Beratung und Information – 24 Stunden
- 7 «HELP» das Jugend- und Familienprogramm der  
Schweizerischen Herzstiftung
- 8 Nierensteine werden immer häufiger
- 10 News aus den Kliniken
- 12 Lungenkrebs: Warum ein CT-Screening Lebensjahre  
schenken kann
- 14 Thermoablation: Ein kleiner Eingriff zeigt grosse  
Wirkung bei starken Monatsblutungen
- 16 Publikumsvorträge

### IMPRESSUM

#### MITTELPUNKT 2/2011

Eine Publikation der Klinik Hirslanden und der Klinik Im Park

MITTELPUNKT erscheint dreimal jährlich und steht interessierten Kreisen kostenlos zur Verfügung. Weitere Exemplare sind über die Kliniken zu beziehen und 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 jedwelche Reproduktion des Inhaltes (ganz oder teilweise) nur mit Quellenangabe und schriftlicher Erlaubnis der Kliniken Hirslanden und Im Park gestattet.

#### Gesamtverantwortung

Sandra Hügli-Jost,  
Andrea Heim-Jocham  
Dominique Jäggi, Sandra Hügli-Jost  
id-one AG, Zürich  
Heusser Communicates AG, Zürich  
Marius Ott Illustrationen, Zürich

#### Projektleitung Redaktion Design Illustrationen

#### Klinik Hirslanden

Witellikerstrasse 40  
CH-8032 Zürich  
T +41 44 387 21 11  
F +41 44 387 22 33  
[klinik-hirslanden@hirslanden.ch](mailto:klinik-hirslanden@hirslanden.ch)  
[www.hirslanden.ch](http://www.hirslanden.ch)

#### Klinik Im Park

Seestrasse 220  
CH-8027 Zürich  
T +41 44 209 21 11  
F +41 44 209 20 11  
[klinik-impark@hirslanden.ch](mailto:klinik-impark@hirslanden.ch)  
[www.hirslanden.ch](http://www.hirslanden.ch)

#### Kliniken der Privatklinikgruppe Hirslanden

## EDITORIAL

Liebe Leserin, lieber Leser

Immer grösseres Wissen im medizinischen und chirurgischen Bereich führte über die Jahre zu einer zunehmenden Spezialisierung der einzelnen Fachärzte und zur Entwicklung von Kompetenzzentren.

Über die letzten 20 Jahre sind an den Kliniken Im Park und Hirslanden laufend neue Zentren geschaffen worden. Sie bilden aber keine abgeschlossenen Einheiten; vielmehr arbeiten die Ärzte fachübergreifend – interdisziplinär – zusammen.

Dadurch ist es möglich geworden, den Patientinnen und Patienten an unseren Kliniken eine umfassende, lückenlose Versorgungskette zu bieten. Der grosse Vorteil für den Patienten ist überdies, dass er über den gesamten Zeitraum seiner Behandlung – vom ersten Gespräch über die Diagnose und die Therapie bis zu seiner Entlassung – von den unterschiedlichen Kompetenzen mehrerer Ärzte profitieren kann und trotzdem nur einen einzigen Ansprechpartner hat: seinen Vertrauensarzt. Dieser hält die Fäden in der Hand und agiert als Schnittstelle zwischen den verschiedenen Ärzten und dem Patienten. Gerade bei komplexen Erkrankungen ist es äusserst wertvoll, bei Fragen oder Unsicherheiten einen solchen Ansprechpartner zu haben.

Parallel zur Entwicklung von Spezialzentren wird an den Kliniken Hirslanden und Im Park aber auch immer mehr die internistische Disziplin gefördert. Internisten, das heisst Fachärzte für Innere Medizin, verfügen im Sinne von Generalisten über ein breites fachliches Wissen in Vorbeugung, Diagnose, Behandlung und Rehabilitation der inneren Organe und des Bewegungsapparates. Sie bilden mit ihrem breiten Blickwinkel eine wertvolle Ergänzung zu den spezialisierten Zentren, sodass die Patienten bei uns auf eine umfassende Abklärung und Betreuung vertrauen dürfen.

Wir wünschen Ihnen gute Unterhaltung mit der aktuellen Ausgabe des Mittelpunktes!

Nicolaus Fontana  
Direktor Klinik Im Park

Dr. Daniel Liedtke  
Direktor Klinik Hirslanden

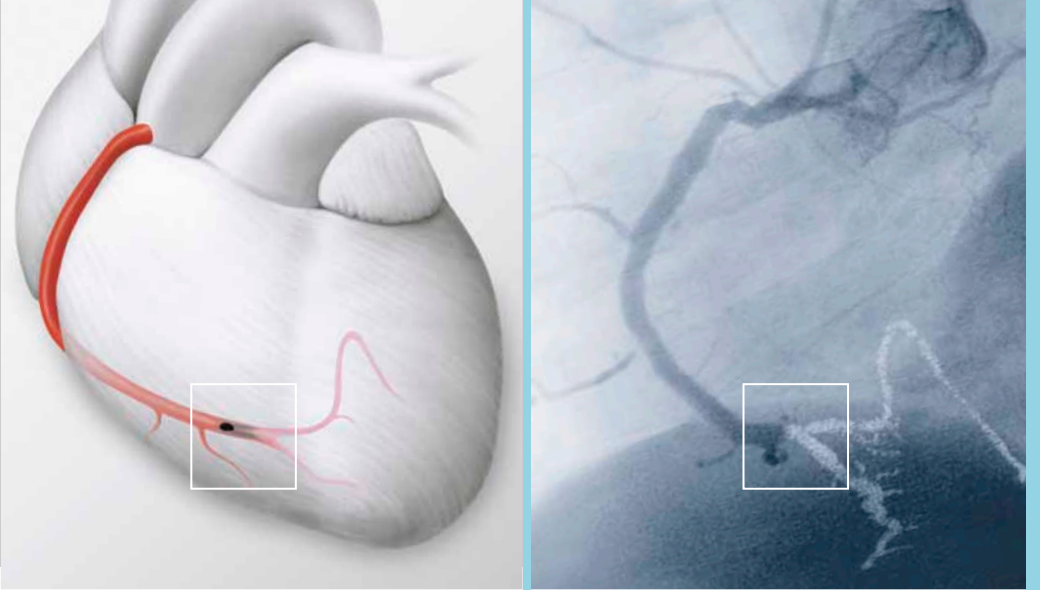


Abb. 1  
Verschluss an der rechten Herzkranzarterie

Abb. 2  
Mittels Angiographie werden die Herzkranzgefäße dargestellt. Im Bild sichtbar ist der Kontrastmittelstopp an der verschlossenen Stelle.

## HERZINFARKT – EIN WETTLAUF MIT DER ZEIT

Von **Dr. med. Maurus Huber**,  
Facharzt FMH für Kardiologie

**Die Behandlung des akuten Herzinfarktes im Herzkatheterlabor mittels Ballondilatation und Stents hat sich etabliert. Dadurch sind die Chancen, einen Infarkt zu überleben, deutlich gestiegen – eines der wichtigsten Kriterien bleibt aber der Faktor Zeit. Hier sind auch der Patient und seine Angehörigen gefordert.**

Der Myokardinfarkt ist eine lebensbedrohliche Erkrankung, deren Behandlung sich in den letzten zwei Jahrzehnten grundlegend geändert hat. Die therapeutischen Verbesserungen haben die Überlebenschancen eines Patienten, der mit einem Herzinfarkt ins Spital eingeliefert wird, wesentlich erhöht. Allerdings versterben noch immer etwa 20–30 % der Patienten, bevor ärztliche Hilfe eintrifft.

### Öffnen des Gefässes

Dem Infarkt ereignis zugrunde liegt in aller Regel ein abrupter Verschluss eines Herzkranzgefässes durch ein Blutgerinnsel, das lokal an einer verengten Stelle entstanden ist (siehe Abb. 1 und 2). Früher wurde versucht, das Gefäss durch Auflösen des Thrombus wieder zu eröffnen. Hierfür wurden gerinnungshemmende Substanzen intravenös verabreicht. Die Auflösung gelang aber nur bei einem Teil der Patienten und es konnten teils bedrohliche Blutungskomplikationen auftreten.

Mittlerweile hat sich die direkte Wiedereröffnung einer verschlossenen Koronararterie mittels kathetertechnischer Ballondilatation und Stent-Implantation (PCI) als deutlich überlegene Behandlungsstrategie herausgestellt (siehe Abb. 3 und 4). Weltweit wird deshalb diese Behandlungsform wenn immer möglich als sofortige Erstbehandlung des akuten Herzinfarktes angestrebt. Der Faktor Zeit spielt dabei eine ausschlaggebende Rolle.

**30 BIS 40 MINUTEN  
NACH SPITALEINTRITT  
IST DAS GEFÄSS  
WIEDER ERÖFFNET.**

### Entscheidende erste Stunden

Vom Moment eines Gefässverschlusses an wird die Sauerstoffzufuhr zum entsprechenden Herzmuskelabschnitt unterbrochen und Herzmuskelzellen beginnen abzusterben. Ein Wettlauf gegen die Zeit setzt ein, um mit der Wiedereröffnung des Gefässes möglichst viele Muskelzellen retten zu können. Je ausgedehnter die irreparable Muskelschädigung ausfällt, desto schlechter ist die künftige Pumpfunktion des Herzes. Der bleibende Schaden am Herz wird umso kleiner sein, je früher und vollständiger die Wiedereröffnung des verstopften Gefässes gelingt. Dabei zählt jede Viertelstunde, da die besten therapeutischen Erfolge in den ersten 1 bis 6 Stunden nach Schmerzbeginn erzielt werden.

### Zielgerichtetes Handeln notwendig

Um eine möglichst rasche Behandlung durchführen zu können, darf weder vom Patienten noch von den involvierten Ärzten und Sanitätern unnötig Zeit verloren werden. Treten Symptome eines akuten Herzinfarktes auf, sollte unverzüglich über die

Ambulanz oder den Notarzt (Telefon 144) Hilfe angefordert werden. Nach gesicherter Diagnose des Infarktes (eindeutige Symptome und EKG-Veränderungen) ist der Patient raschmöglichst in ein Spital zu transportieren, welches über die Infrastruktur zur notfallmässigen herzkathetertechnischen Infarktbehandlung verfügt. Während des Transportes

können der interventionelle Kardiologe bereits informiert und das EKG sowie weitere wichtige Angaben übermittelt werden. Beim Eintreffen im Herzkatheterlabor werden dann nur noch wenige Minuten bis zum Beginn der eventuell lebensrettenden Herzkatheterbehandlung benötigt. Meist ist das für den Infarkt verantwortliche Herzkranzgefäss 30 bis 40 Minuten nach Spitaleintritt wieder eröffnet (Abb. 5).

### Teamwork ist gefragt

Entscheidend für eine erfolgreiche Infarkt-Behandlung ist ein rund um die Uhr einsetzbares sehr gut eingespieltes Team aus Kardiologen und Pflegefachleuten sowie eine optimale Infrastruktur. Der Einsatz der ergänzenden medikamentösen Behandlung muss ausserdem individuell gewählt und angepasst werden.



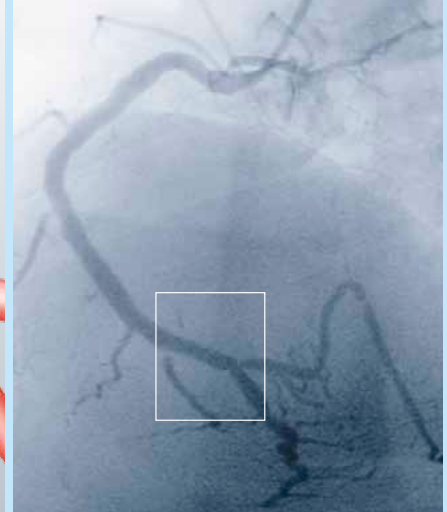
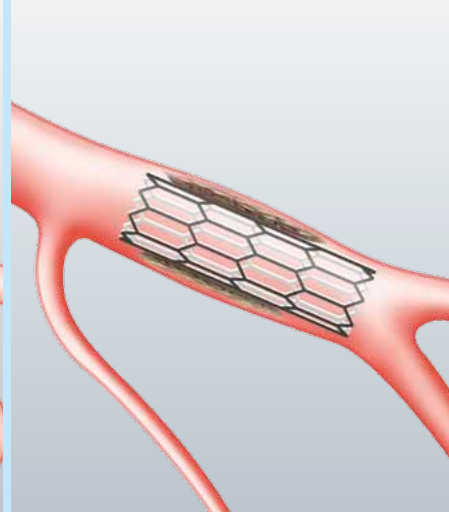
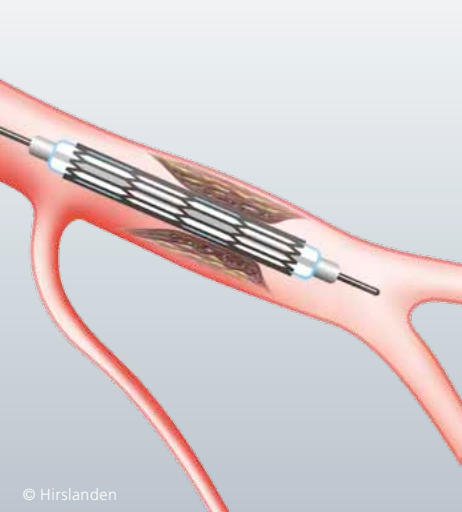


Abb. 3  
Der Ballonkatheter wird von der Leiste her über die Hauptschlagader in die verschlossene Stelle des Herzkranzgefässes vorgeschoben.

Abb. 4  
Am gewünschten Ort wird der Ballon aufgedehnt und der Stent entfaltet. Das Blut kann wieder fließen.

Abb. 5  
Die Angiographie zeigt das wiedereröffnete, vollständig durchblutete Gefäss nach erfolgtem Eingriff.

Am meisten Zeit kann derzeit vor allem in der Vorspitalphase gewonnen werden. Hier ist die Reaktionsgeschwindigkeit des Patienten bzw. der Angehörigen entscheidend. Ebenfalls sind die Notfallequipes gefordert, um möglichst schnell die richtige Diagnose zu stellen und den unverzüglichen Transport des Patienten ins Herzkatheterlabor zu gewährleisten. Eine rasche, klare Kommunikation zwischen Patient, Notfallarzt und Zentrumsspital sowie die Verwendung modernster Hilfsmittel, wie transportable EKG-Geräte oder elektronische drahtlose Datenübermittlung, sind entscheidend, um den Ablauf zu optimieren.

### Risikofaktoren in Auge behalten

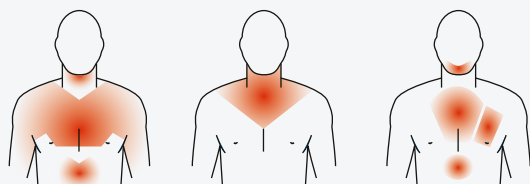
Nach der akuten Infarktbehandlung wird der weitere Verlauf wesentlich vom Ausmass der erlittenen Herzmuskelschädigung bestimmt. Eine «blutverdünnende» medikamentöse Behandlung

ist wichtig, um erneute Gerinnselbildungen in den Arterien zu verhindern. Ausserdem wird mit cholesterinsenkenden Präparaten die zugrunde liegende Erkrankung der Gefässe, die Arteriosklerose, günstig beeinflusst. Zur Prävention und zur Verbesserung der Herzfähigkeit nach einem Infarkt ist eine ambulante Herzrehabilitation häufig sehr sinnvoll. Auch später bleiben regelmässige Kontrollen beim Hausarzt und/oder beim Kardiologen notwendig, um die kardiovaskulären Risikofaktoren zu überwachen und ein allfälliges Fortschreiten der Gefässerkrankung rechtzeitig erkennen zu können.

### WIE ERKENNE ICH EINEN HERZINFARKT?

- Schmerzen, Druck und Engegefühl hinter dem Brustbein, seltener in der Magengegend oder im unteren Halsbereich
- Häufig, aber nicht zwingend vorhanden: Ausstrahlung der Schmerzen in den Brustkorb bis hin zu den Schultern und Armen, in den Hals, Nacken und Unterkiefer sowie in den Oberbauch und/oder Rücken
- Die Schmerzen dauern länger als 15 Minuten.
- Oft Begleitsymptome, wie Atemnot, Unwohlsein, Schwindel und Übelkeit, schwacher Puls, blasse und fahle Gesichtsfarbe, kalter Schweiß

**Treten diese Symptome auf, rufen Sie unverzüglich den Notarzt oder die Ambulanz 144 an und lassen sich ins nächste Herzzentrum bringen!**



Typische Schmerzlagerung bei Herzinfarkt

### MITTELPUNKT SERVICE

#### KONTAKT



**Dr. med. Maurus Huber**  
Facharzt FMH für Kardiologie

herzzentrum@herzzentrum.ch  
cardiology@herzzentrum.ch  
www.herzzentrum.ch

#### Praxisadresse

Herzzentrum Hirslanden, Witellikerstrasse 36, CH-8008 Zürich  
T +41 44 387 37 11, F +41 44 387 22 40

#### GLOSSAR

- **Myokardinfarkt:** Herzinfarkt
- **Koronararterie:** Die das Herz umgebenden Arterien werden Koronararterien oder Herzkranzgefässe genannt. Sie versorgen den Herzmuskel mit Blut.
- **Thrombus:** Blutgerinnsel
- **Ballondilatation:** Aufdehnung eines Gefässes, in diesem Fall der Koronararterie, mit Hilfe eines Ballons.
- **PCI:** Percutaneous coronary intervention oder Perkutane Koronarintervention. Herzkathetergestützte Behandlung verengter oder verschlossener Herzkranzgefässe.
- **Arteriosklerose:** Arterienverkalkung. Verengung der Blutgefässe durch Ablagerungen, wie Kalk, Blutfette oder Blutgerinnsel.
- **Koronarangiographie:** Abbildung der Herzkranzgefässe mittels Kontrastmittel



## INTERVIEW MIT DR. MED. MAURUS HUBER

### Wie bewerten Sie die akute Herzinfarktbehandlung?

Wenn der Patient einmal im Spital ist, dann stehen seine Chancen wesentlich besser als vor 20 Jahren. Die Sterberate konnte um etwa ein Drittel auf weniger als 10 % gesenkt werden. Unter anderem ist dies auf die rasche Behandlung im Herzkatheterlabor zurückzuführen. Dabei gelingt es in über 95 % der Fälle, ein verstopftes Gefäss wieder zu eröffnen, und zwar so, dass es offen bleibt.

### Und wie gestaltet sich das Leben danach?

Das Ziel der Herzinfarktbehandlung ist es, dass der Patient das akute Ereignis überlebt und dann möglichst uneingeschränkt in den Alltag zurückkehren kann – dies häufig bereits nach wenigen Wochen. Entscheidend bleibt die Reaktionszeit: Je rascher bei einem Infarkt therapiert wird, umso mehr Herzgewebe und -tätigkeit kann erhalten werden. Viele der Infarktpatienten können wieder denselben Aktivitäten nachgehen wie zuvor, Bergtouren oder Langstreckenlaufen inklusive.

### Was geschieht, wenn der Herzmuskel zu stark geschwächt wird?

Bleibt der Herzmuskel stark geschädigt und die Pumpfähigkeit verringert, wird auch die Lebensqualität bleibend beeinträchtigt. In diesem Fall müssen lebenslang Medikamente das Herz entlasten. Trotz intensiver Forschung sind wir noch nicht in der Lage, mittels Stammzellentherapie funktionsfähiges Muskelgewebe zu erzeugen. Deshalb gilt es, einen grossen Herzinfarkt möglichst zu vermeiden.

### Warum verstreicht häufig noch zu viel Zeit, bis die Patienten ins Spital gehen?

Es gibt zwei Gründe. Zum einen können die Beschwerden von der Lokalisation her atypisch auftreten und nicht primär auf das Herz schliessen lassen – es schmerzt beispielsweise die Schulter, der Magen oder der Kiefer. Schmerzen direkt in der Herzgend sind keinesfalls zwingend,

denn erfahrungsgemäss verspüren nur etwa  $\frac{1}{2}$  bis maximal  $\frac{3}{4}$  der Patienten die typischen Beschwerden hinter dem Brustbein oder im linken Brustkorb. Zum anderen kommt der Infarkt für viele sehr überraschend. Dies trifft vor allem auf Personen zu, die vorher regelmässig Sport getrieben haben und kaum Risikofaktoren aufweisen. Sie rechnen im Gegensatz zu einem starken Raucher nicht mit einem Infarkt.

VIELE KÖNNEN WIEDER DENSELBE AKTIVITÄTEN NACHGEHEN WIE ZUVOR.

### Welchen Tipp geben Sie diesen Personen?

Wenn die Schmerzen nach 15 bis 20 Minuten nicht vorbeigehen, sollten sie umgehend reagieren und Hilfe anfordern. Ob es sich um einen Herzinfarkt handelt, zeigt nur ein EKG und die anschliessende Überwachung. Stellt sich heraus, dass es kein Infarkt ist, dann ist es Glück im Unglück.

### Welches sind die Risikofaktoren?

Hauptrisikofaktoren sind Rauchen, Zuckerkrankheit und Bluthochdruck sowie ungünstige Cholesterinwerte. Übergewicht als alleiniger Faktor ist umstritten, führt aber häufig zu einer Verschlechterung der Stoffwechselsituation. Ungünstig ist auch eine genetische Vorbelastung mit Herzerkrankung bei Verwandten 1. Grades, also Geschwistern oder Eltern.

### Ist es sinnvoll, den Hausarzt aufzusuchen?

Wichtig ist, dass der Patient bei einem Herzinfarkt schnellstmöglich medizinisch betreut wird. Wenn der Hausarzt sofort erreichbar ist und rasch ein EKG geschrieben werden kann, dann ist es eine Option. Wenn nicht, ist es empfehlenswert, sofort die Ambulanz zu rufen. Häufig

geht ein Infarkt in den ersten 24 Stunden mit Herzrhythmusstörungen, einem Kammerflimmern oder einem Herzstillstand einher; diese Phase ist heikel. In der Ambulanz oder im Spital kann mittels Defibrillator und Reanimation auf solche Rhythmusstörungen reagiert werden. Zu Hause, ohne Defibrillator, ist der Patient in solch einer Situation häufig chancenlos!

### 30 bis 40 Minuten nach Spitaleintritt ist das Gefäss bereits wieder eröffnet. Wie können Sie so schnell reagieren?

Hierzulande sind Ambulanzen mit einem EKG-Gerät ausgestattet und die Daten werden elektronisch oder per Fax an das Spital übermittelt. Idealerweise erhalten wir die Diagnose, noch bevor der Patient eingeliefert wird. Dies spart wertvolle Zeit, da die Abklärung nicht erst im Spital vorgenommen werden muss. Anschliessend benötigen wir 15 bis 20 Minuten, um das Personal aufzubieten und den Saal vorzubereiten. Während des Eingriffs zählen dann Routine und Erfahrung.

### Viele Infarktpatienten haben Angst vor einem erneuten Infarkt.

#### Was können Sie dagegen tun?

Vor 20–30 Jahren war diese Angst wesentlich grösser, da man nicht jeden Patienten koronarangiographiert hatte. Heute machen wir bei fast jedem Patienten eine Gefässdarstellung, sodass anhand der Bilder genau beurteilt werden kann, wie die Gefässe aussehen und wie gross das Risiko eines erneuten Infarktes ist. Je höher das Risiko, um so engmaschiger ist die Betreuung. Dadurch können wir den Patienten sehr viel Zuversicht schenken und sie beruhigen. Und der Patient kann selber aktiv werden. Wir wissen, dass ein leichtes Ausdauertraining von täglich 30–45 Minuten hilft, das Risiko eines erneuten Herzinfarktes um 30 % zu senken!

Besten Dank für das Gespräch.



## HIRSLANDEN HEALTHLINE BERATUNG UND INFORMATION – 24 STUNDEN 0848 333 999

Über die Hirslanden Healthline können Sie tagtäglich während 24 Stunden mit uns Kontakt aufnehmen. Qualifiziertes medizinisches Fachpersonal berät und unterstützt Sie in Ihren gesundheitlichen Anliegen und informiert Sie auf Wunsch über unsere Kliniken und Fachärzte. Die kostenlosen Basis-Dienstleistungen

sind frei zugänglich. Wenn Sie sich für eine Hirslanden Healthline-Mitgliedschaft entscheiden (CHF 35.–/Jahr), profitieren Sie von zusätzlichen Dienstleistungen wie schneller Arztterminvermittlung, Organisation von Kur- und Rehabilitationsaufenthalten oder der Repatriierung aus dem Ausland.

### Das Angebot auf einen Blick:

HEALTHLINE-DIENSTLEISTUNGEN	KOSTENLOS	EXKLUSIV FÜR MITGLIEDER
Detaillierte Informationen über das ganze Hirslanden Angebot	■	■
Vermittlung von Hirslanden Kliniken	■	■
Arzt Empfehlung	■	■
Arztterminvermittlung		■
Organisation von Kur- und Rehabilitationsaufenthalten		■
Organisation von Spitex-Diensten		■
Unterstützung in Gesundheitsfragen		■
Medizinische Unterstützung im Ausland		■
Repatriierung		■
Online-Facharztberatung unter <a href="http://www.hirslanden.ch">www.hirslanden.ch</a>	■	■



«Die telefonischen Ratschläge der Healthline erwiesen sich als sehr wertvoll. Als Mitglied profitiere ich ausserdem von äusserst geringen Wartezeiten bei den Spezialisten, da die Healthline kurzfristige Termine für mich vereinbaren kann. Für mich ist die Hirslanden Healthline deshalb die erste Anlaufstelle in Gesundheitsfragen.»

Beatrice Guarisco, Zürich

Mehr Informationen und Anmelde-möglichkeit finden Sie unter [www.hirslanden.ch/healthline](http://www.hirslanden.ch/healthline) oder 0848 333 999.

Wir freuen uns auf Ihre Kontaktaufnahme.



## «HELP», DAS LEBENSRETTUNGSPROGRAMM DER SCHWEIZERISCHEN HERZSTIFTUNG FÜR JUGENDLICHE

In der Schweiz werden jährlich 8 000 Personen Opfer eines plötzlichen Herz-Kreislauf-Stillstands. Die Überlebenschancen sind gering: Weniger als 5 Prozent der Betroffenen überleben ein solches Ereignis, wenn es sich ausserhalb des Spitals ereignet. Ein wichtiger Grund für diese traurige Bilanz: Nur 1 Prozent der Laienbevölkerung ist in der Lage, lebensrettende Hilfe zu leisten.

Mit dem Lebensrettungsprogramm «HELP» setzt sich die Schweizerische Herzstiftung dafür ein, dass mehr Menschen über die nötigen Grundkenntnisse der Wiederbelebung verfügen und diese im Herznotfall anwenden. Idealerweise sollte dieses Wissen bereits im Jugendalter erworben und durch regelmässiges Auffrischen nachhaltig verankert werden.

Ab Frühjahr 2010 hat die Schweizerische Herzstiftung deshalb das «HELP» Jugend- und Familienprogramm gestartet, damit künftig eine grössere Zahl von Ersthelfern dank ihrer Kompetenzen in Wiederbelebung und dem Einsatz eines Defibrillators Leben retten können.



Das MiniAnne-Übungskit kann hier bestellt werden:  
[www.swissheart.ch/shop](http://www.swissheart.ch/shop)

DIE PRIVATKLINIKGRUPPE HIRSLANDEN UNTERSTÜTZT REGIONALE SCHULPROJEKTE DER SCHWEIZERISCHEN HERZSTIFTUNG MIT DEM SELBSTLERN-KIT MINIANNE.

### Das Ausbildungskonzept: lernen Leben retten in 30 Minuten

Dank dem neuen Selbstlern-Kit MiniAnne steht erstmals ein ideales Lehrmittel zur Verfügung, das es möglich macht, auf einfache, schnelle und kostengünstige Art die Herz-Lungen-Wiederbelebung zu üben.

Der grosse Vorteil: Unter Anleitung oder auf autodidaktische Weise können sich Erwachsene, Jugendliche und sogar Kinder innerhalb von 30 Minuten die nötigen Grundkenntnisse der Lebensrettung (Herzdruckmassage und Beatmung sowie Einsatz des automatischen Defibrillators) aneignen. Das Gelernte kann zudem jederzeit und überall aufgefrischt werden. Man benötigt dazu lediglich das praktische Selbstlern-Kit sowie einen Laptop oder einen Bildschirm mit DVD-Gerät.

Die Lernmethode mit MiniAnne wurde weltweit bereits in mehr als 30 Ländern erfolgreich eingeführt und ist nun auch in der Schweiz als dreisprachige Version erhältlich.



Schweizerische Herzstiftung

Aktiv gegen Herzkrankheiten und Hirschlag



# NIERENSTEINE WERDEN IMMER HÄUFIGER

Von **Dr. med. Göran Alund**,  
Facharzt FMH für Urologie, spez. operative Urologie  
und **PD Dr. med. Bernhard Hess**,  
Facharzt FMH für Innere Medizin und Nephrologie

**Sie können von der Grösse eines Stecknadelkopfes bis hin zu einer Walnuss anwachsen, die Nierensteine. Für die Betroffenen – und davon gibt es immer mehr – bedeutet dies meist starke Schmerzen. Die Behandlung umfasst sowohl medikamentöse als auch minimalinvasive Therapien. Nicht zu unterschätzen ist aber auch die Wirkung prophylaktischer Massnahmen.**

Weltweit tritt das Nierensteinleiden immer häufiger auf. Etwa 10–15 % der Bevölkerung hat eine angeborene Neigung, im Laufe ihres Lebens Nierensteine zu bilden, was durch den heutigen Lebensstil zusätzlich gefördert wird.

Dazu gehören eine zu geringe Flüssigkeitszufuhr, übermässiger Konsum von Fleisch-Eiweiss, das zunehmend heisse Klima und vermehrter psychosozialer Stress, wie berufliche oder familiäre Probleme. Aufgrund weltweiter Studiendaten muss man in der Schweiz jährlich mit bis zu 30 000 akuten Nierensteinepisoden rechnen.

## Nierenkolik

Erkennbar wird das Nierensteinleiden bei einer Nierenkolik. Diese verursacht den stärksten Schmerz, welchen Menschen erleiden können. Bewegt sich ein Nierenstein aus der Niere Richtung Harnblase, bleibt er im dünnen Harnleiter stecken und blockiert den Urinabfluss. Dadurch werden Niere und Harnleiter schmerzhaft überdehnt. Solange der Stein im Harnleiter festsitzt, treten

## NIERENSTEINE WERDEN DURCH DEN HEUTIGEN LEBENSSTIL GEFÖRDERT

immer wieder wellenförmige Kolikschmerzen in Flanke und Unterbauch mit Ausstrahlung bis in die Leiste und in die Geschlechtsorgane auf. In einer solchen Notfallsituation ist das Hauptziel die Schmerzfreiheit des Patienten, die durch Schmerzmittel erzielt wird. Zusätzlich können ausgewählte Medikamente (Alpha1-Blocker) vor allem den unteren Teil des Harnleiters erweitern, was die Chance für einen spontanen Steinabgang um 50 % steigert und die Schmerzintensität wesentlich vermindert.

Das früher propagierte Treppenhüpfen, massives Trinken und Infusionen sind gemäss neuen Erkenntnissen falsch: Die Verabreichung grosser Infusionsmengen vermag die Schmerzen nicht zusätzlich zu lindern. Zudem erhöht übermässige Wässerung den Druck auf die gestaute Niere drastisch, was mehr Schmerzen auslöst und das Risiko eines Nierenbeckenrisses mit Urinaustritt ins Gewebe nach sich zieht (Abb.1).

Mit medikamentösen Massnahmen gehen etwa 80–85 % der Steine innert Tagen bis 2 Wochen spontan ab. Grosse und sehr grosse Steine mit einem Durchmesser von 7–15 mm führen aber oft zu einer zunehmenden Nierenstauung oder sogar zu einer Infektion im gestauten Urin. Dies bewirkt Fieber und Schüttelfrost, beides Zeichen einer Blutvergiftung, die eine notfallmässige urologische Intervention erfordern.

## Minimalinvasive Eingriffe

Verlassen die Steine den Körper nicht auf natürlichem Weg, bietet die moderne Medizin minimalinvasive Techniken, welche die Behandlung von Harnsteinleiden völlig verändert haben. Bis zum Beginn der Stosswellenbehandlung im Jahre 1985 mussten viele

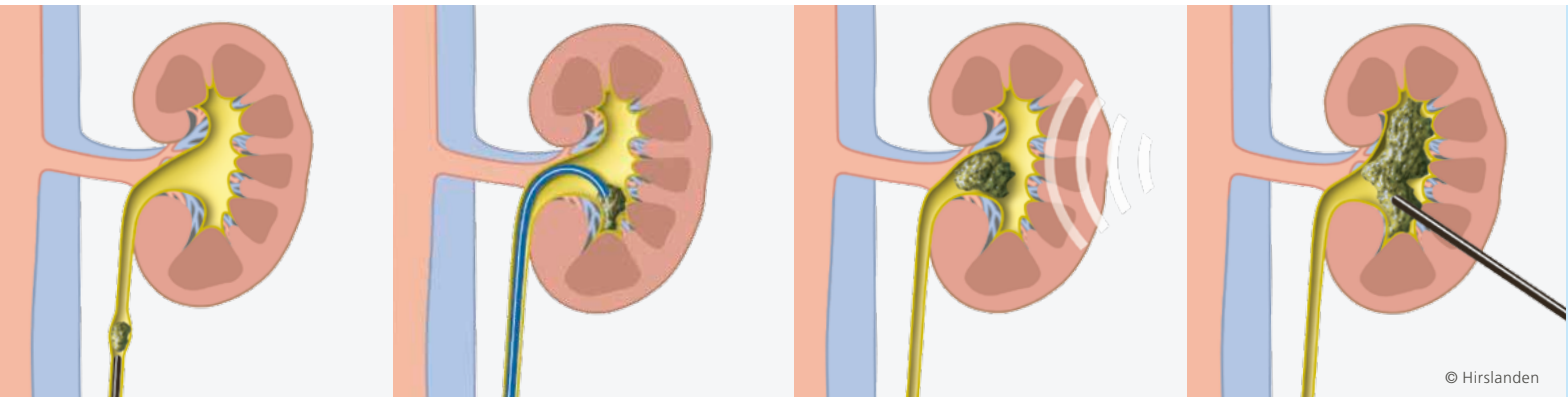


Abb. 2  
Über den Harnleiter wird ein kleiner Harnleiterstein entfernt.

Abb. 3  
Der im Nierenkelch festsitzende Stein wird mit einem Spezialinstrument zerteilt und über den Harnleiter abtransportiert.

Abb. 4  
Grösserer Nierenbeckenstein wird durch Stosswellen von aussen zertrümmert.

Abb. 5  
Mittels Nierenspiegelung werden Nierenbeckensteine, die grösser als 3 cm sind, entfernt.



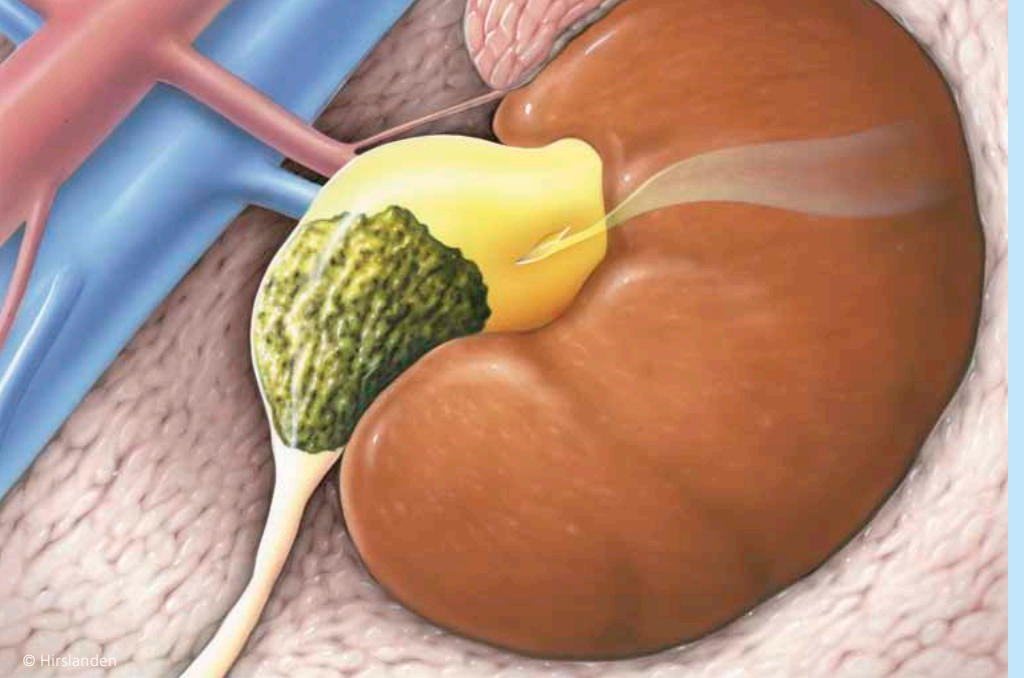


Abb. 1  
Grosser Nierenstein, der den Abfluss des Harns in den Harnleiter blockiert. Durch die Harnstauung erleidet das Nierenbecken einen kleinen Riss (Fornixruptur), wodurch Harn ins Gewebe austritt.

Patienten mit dem «grossen Schnitt» behandelt werden; heute ist die sogenannte offene Steinchirurgie fast gänzlich verschwunden. Welche Methode zum Einsatz kommt, wird individuell entschieden und mit dem Patienten besprochen. Nachfolgend ein kurzer Überblick über die Verfahren.

#### Steinzertrümmerung durch Stosswellen

Bei der extrakorporellen Stosswellenlithotripsie (ESWL) wird der Patient auf einem Behandlungstisch gelagert und erhält ein Schmerz- sowie ein Beruhigungsmittel. Eine Narkose ist meist nicht erforderlich. Der Urologe lokalisiert mittels Röntgendurchleuchtung oder Ultraschall den Stein und stellt das Gerät so ein, dass die Stosswellen – hochenergetische Schallwellen – den Stein zerstören können (Abb. 4). Die entstandenen kleineren Stücke können dann auf natürlichem Weg ausgeschieden werden. Die Aufenthaltsdauer im Spital beträgt etwa 2–3 Tage. Die Behandlung verursacht selten Nebenwirkungen und ist in bis zu 85 % der Fälle erfolgreich. Angewendet wird diese Methode in der Regel bei Steinen in den Nieren und im oberen Harnleiterdrittel.

#### Endoskopische Steinentfernung

Die endoskopischen Verfahren nutzen Harnröhre und Harnleiter als Zugangswege. Steine im gesamten Bereich des Harnleiters inklusive Nierenbecken und Nierenkelchen werden heutzutage unter direkter Sicht mithilfe von Lasersonden zerstört und mit einem Körbchen eingefangen und entfernt (Abb. 2 und 3). Für diesen Eingriff benötigt der Patient entweder eine Narkose oder eine Betäubung des Rückens. Die endoskopische Steinentfernung ist invasiver als die Steinzertrümmerung, hat aber im Idealfall den Vorteil, dass der Patient sogleich steinfrei ist. Die Nebenwirkungen sind ebenfalls gering, der Patient bleibt meist nur kurz im Spital und ist schnell wieder arbeitsfähig.

#### Steinentfernung durch direkte Nierenspiegelung

Bei einem Stein mit einem Durchmesser von mehr als 3 cm im Nierenbecken muss mittels eines kleinen Schnittes von ca. 1 cm Länge in die Seite ein Instrument zur Nierenspiegelung eingebracht werden. Anschliessend zerkleinert man den Stein mit speziellen Sonden, um die Fragmente aus der Niere entfernen zu können (Abb. 5). Diese sogenannte perkutane Nephrolithotomie wird unter Narkose durchgeführt.

#### Was kommt nach der urologischen Steinbehandlung?

Innert 10 Jahren erleiden 50–60 % aller Nierensteinpatienten ohne vorbeugende Massnahmen einen Rückfall. Eine gute Prophylaxe senkt die Rückfallrate auf 5–10 %. Sie basiert auf einem in wissenschaftlichen Studien erarbeiteten Abklärungsgang, welcher eine genaue Erhebung der Krankengeschichte, eine Analyse des Trink- und Essverhaltens sowie Blut- und Urinuntersuchungen umfasst. Am Anfang steht aber immer die chemische Analyse des abgegangenen oder entfernten Steinmaterials mittels moderner laborchemischer Verfahren. Anhand der Auswertungen wird dann für jeden Patienten individuell ein Programm zur Verhinderung weiterer Steinepisoden zusammengestellt.

#### MITTELPUNKT SERVICE

##### KONTAKT



**Dr. med. Göran Alund**  
Facharzt FMH für Urologie,  
spez. operative Urologie

goeran.alund@hirslanden.ch  
www.nierensteinzentrum.ch

##### Praxisadresse

NierensteinZentrum Zürich, Seestrasse 129, CH-8002 Zürich  
T +41 44 480 07 60, F +41 480 07 62



**PD Dr. med. Bernhard Hess**  
Facharzt FMH für Innere Medizin  
und Nephrologie

bernhard.hess@hirslanden.ch  
www.nierensteinzentrum.ch

##### Praxisadresse

NierensteinZentrum Zürich, Bellariastrasse 38, CH-8038 Zürich  
T +41 44 209 25 30, F +41 44 209 25 32



## NEWS AUS DER KLINIK HIRSLANDEN

### Klinische Forschung auf der Intensivstation



Die Ausstattung mit modernster Technologie und eine hohe medizinische sowie pflegerische Kompetenz sind ein ideales Umfeld für klinische Forschung. Seit Februar 2011 laufen auf der Intensivpflegestation der Klinik Hirslanden Vorbereitungen zur ersten intensivmedizinischen Studie durch Prof. Dr. med. R. Stocker, Leitender Arzt des Instituts Anästhesiologie und Intensivmedizin, und Studienkoordinator Michael Schmitz. Geplant ist eine Ernährungsstudie, die nach den Gesetzen der klinischen Forschung organisiert wird. Die Deklaration von Helsinki, die Prinzipien von ICH-GCP (Good Clinical Practice), die Verordnungen des Heilmittelgesetzes (HMG) und die Auflagen der Kantonalen Ethikkommission (KEK) ZH und von Swissmedic stellen den rechtlichen Rahmen dar.

Forschung beschränkt sich längst nicht nur auf universitäre Zentren; es ist aber nicht möglich, von heute auf morgen Wissenschaft zu leben. «Wissenschaftliches Engagement beginnt in kleinen Schritten, es benötigt Zeit, um sich zu entwickeln.» Dieses Credo ist auch dasjenige von Prof. Dr. med. Reto Stocker, und er ist entschlossen, seinen Beitrag zu leisten, damit die Wissenschaftskultur einen festen Platz in der Klinik Hirslanden findet.

### International geprüftes Endometriosezentrum

Das Endometriosezentrum Zürich unter der Leitung von Prof. Dr. med. Marc Possover wurde als erstes Zentrum in der Schweiz von der «Stiftung Endometriose-Forschung» und der «Europäischen Endometriose Liga» zum Endometriosezentrum Stufe III zertifiziert. Die Auszeichnung belegt die medizinische Kompetenz des Zentrums und bestätigt, dass Diagnose und Behandlung anhand neuester Empfehlungen, Kriterien und Richtlinien erfolgen. Die nachhaltige Qualität beruht nicht zuletzt auf einer optimalen Infrastruktur und spiegelt sich auch in den internationalen wissenschaftlichen Aktivitäten der Ärzte des Zentrums wider.

Endometriose ist ein komplexes Frauenleiden, bei welchem sich die Gebärmutter Schleimhaut ausserhalb der Gebärmutter ansiedelt und starke Schmerzen verursacht. Häufig vergehen Jahre, bis die richtige Diagnose gestellt wird und eine adäquate Behandlung erfolgt.



### Endometriosezentrum Zürich

Zentrum für spez. operative Gynäkologie und Neuropelvieologie  
Hirslanden Klinik  
Witellikerstrasse 40  
CH-8032 Zürich

T +41 44 387 28 33  
neuropelvieologie.hirslanden@hirslanden.ch  
www.endometriosezentrum-zuerich.ch

### Neue Behandlung bei resistentem Bluthochdruck

Lässt sich trotz der Einnahme mehrerer Medikamente der Blutdruck nicht senken, gilt er als therapieresistent. Für diese Patienten ist die Verödung der Nierenerven, auch renale Denervation genannt, ein vielversprechender neuer Behandlungsansatz. Bei diesem minimalinvasiven Eingriff wird ein dünner Katheter bis zur Nierenarterie vorgeschoben und an die Gefässwand gedrückt. Mit kurzen Stromimpulsen wird nun das anliegende Nierennerven-Gewebe verödet, sodass die Nervenverbindung zum Gehirn in beiden Richtungen unterbunden wird. Dank der Ablation wird in den Nieren die Produktion des Hormons Renin reduziert, was in der Folge den Blutdruck senkt.



Der Eingriff wird seit Anfang Jahr am HerzZentrum Hirslanden Zürich durchgeführt.

### HerzZentrum Hirslanden Zürich

Witellikerstrasse 36  
CH-8008 Zürich

T +41 44 387 37 11  
F +41 44 387 22 40  
herzzentrum@herzzentrum.ch  
www.herzzentrum.ch



## NEWS AUS DER KLINIK IM PARK

### Stärkung der Chirurgie an der Klinik Im Park



Am 1. Juli 2011 hat Prof. Jan Schmidt seine Tätigkeit an der Klinik Im Park aufgenommen. Zuvor war er über viele Jahre hinweg an der Chirurgischen Universitätsklinik Heidelberg tätig, zuletzt als Stellvertretender Ärztlicher Direktor. Seine Schwerpunkte sind die komplexe Chirurgie bei Krebs- und entzündlichen Erkrankungen des Verdauungssystems sowie die minimal-invasive Chirurgie.

Er freue sich darauf, nun im Team der Klinik Im Park seine neuen Aufgaben mit grossem Engagement angehen zu können, so Prof. Schmidt. Dieser Standort biete ihm die Möglichkeit, seine Patienten im Verbund mit hochqualifizierten Kolleginnen und Kollegen rundum bestens betreut zu wissen. Dies sei für den Erfolg nach operativen Eingriffen von essenzieller Bedeutung.

Eine enge Vernetzung in Kompetenzzentren ist ihm ein Anliegen, da diese für Patienten und zuweisende Ärzte als vertrauenswürdige Anlaufstellen immer wichtiger werden.

#### Prof. Dr. med. Jan Schmidt

Facharzt für Allgemeine Chirurgie und Viszeralchirurgie, spez. Onkologische Chirurgie

Seestrasse 90  
CH-8002 Zürich  
T +41 44 208 20 50  
F +41 44 208 20 52  
jan.schmidt@hirslanden.ch  
www.chirurgie-impark.ch

### Blumenoase mitten in der Stadt

Seesicht, ein Blumenmeer, freundlicher Service und gemütliche Sitzgelegenheiten laden unsere Patienten und Gäste zum Sicherholen, Sichentspannen und Geniessen ein. Die neue Terrasse der Klinik Im Park bietet die Möglichkeit, den Sommer trotz Klinikaufenthalt auszukosten. Eine Getränke- und Snackkarte sowie eine verlockende Auswahl an Glacen runden das Angebot ab.



### Ein Bild sagt mehr als 1000 Worte

Die Gefühle nach der Geburt eines Kindes sind überwältigend. Kaum ist das Baby geboren, möchten Verwandte und Bekannte den kleinen Sonnenschein sehen. Seit dem 1. April besucht ein Fotograf täglich die Wochenbettabteilung der Klinik Im Park. Er ist spezialisiert auf Babyaufnahmen und fotografiert die Neugeborenen. Die Klinik veröffentlicht die ersten Aufnahmen der Babys in der Hirslanden-Baby-Galerie.

Als Geschenk erhalten die frischgebackenen Eltern den Babypass mit Foto sowie eine Porträtaufnahme. Selbstverständlich hat die Familie die Möglichkeit, weitere Aufnahmen beim Fotografen zu bestellen. So verfügt die junge Familie innerhalb kurzer Zeit über bleibende Erinnerungen an die ersten Lebenstage ihres Kindes.







## LUNGENKREBS: WARUM EIN CT-SCREENING LEBENSJAHRE SCHENKEN KANN

Von **Prof. Dr. med. Othmar Schöb**,  
Facharzt FMH für Chirurgie, speziell Viszeral- und Thoraxchirurgie,  
und **Dr. med. Karl Klingler**,  
Facharzt FMH für Innere Medizin und Pneumologie

**Je früher die Diagnose Lungenkrebs gestellt werden kann, umso besser sind die Heilungschancen. In einer gross angelegten internationalen Studie wird erstmals belegt, dass ein Lungenscreening mittels CT eine gute Methode zur Früherkennung ist.**

Lungenkrebs ist bei Männern nach wie vor die Krebs-Todesursache Nummer eins; auch bei Frauen ist er auf dem Vormarsch. Gemäss neuester Krebsstatistik hat der Lungenkrebs den Brustkrebs als Todesursache bereits überholt und nimmt damit auch bei den Frauen die Spitzenposition ein. Hauptursache bei der Entstehung des Lungenkrebses ist das Rauchen – Rauchen ist im wahrsten Sinne des Wortes tödlich. Von den jährlich 3500 diagnostizierten Fällen in der Schweiz werden 85 % innerhalb der nächsten 5 Jahre sterben. Dies ist eine traurige Realität.

### **Zeitpunkt der Diagnose ist ausschlaggebend**

Alle Krebsarten entwickeln sich über Frühstadien, sodass die Prognose der Krebskrankheit stark vom Zeitpunkt der Diagnose abhängt. Beim Brustkrebs gelang es in den letzten Jahren, durch Früherkennung (Selbstuntersuchung) und konsequente Vorsorgemassnahmen (Mammographie) die Sterblichkeit zu senken und damit die Prognose der Krankheit zu verbessern.

Doch hier liegt die Schwierigkeit beim Lungenkrebs. Im behandelbaren Frühstadium verursacht Lungenkrebs keine Symptome und wird meist nur zufällig erkannt. Bei der Mehrheit der Betroffenen ist die Erkrankung daher zum Zeitpunkt der Diagnose bereits in einem fortgeschrittenen Stadium und eine Heilung ist nicht mehr möglich.

Eine Früherkennung ist somit unerlässlich, um den Lungenkrebs in einem behandelbaren Stadium zu entdecken. Natürlich ist die präventive Entscheidung, nicht zu rauchen, die beste Lösung. Im Übrigen bietet aber eine Computertomographie (CT) der Lunge die einzige Möglichkeit, Gewebeveränderungen in einem frühen Stadium zu erkennen, und dies, bevor sie in einem Röntgenbild sichtbar werden.

### **Verbesserte Früherkennung mit Screening**

Auch wenn das Lungen-Screening mittels CT noch kontrovers diskutiert wird, so sprechen die neusten Studienresultate eine deutliche Sprache. Die Auswertung einer gross angelegten internationalen Studie<sup>1</sup> mit über 50 000 starken Rauchern und

Ex-Rauchern belegt erstmals, dass mit einem gezielten Screeningprogramm die Sterberate deutlich gesenkt werden kann.

Eingeschlossen wurden Raucher und Ex-Raucher im Alter von 55–74 Jahren, die 30 Jahre lang mindestens eine Packung Zigaretten pro Tag geraucht oder 20 Jahre lang mindestens 30 Zigaretten täglich geraucht hatten. Dank dem regelmässigen Screening konnten rund

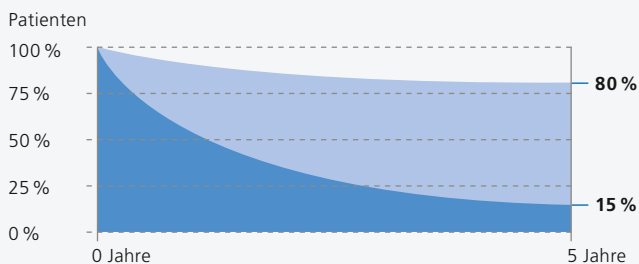
85 % der aufgetretenen Krebserkrankungen schon im Frühstadium entdeckt und behandelt werden<sup>2</sup>. Aufgrund der vorliegenden Resultate ist deshalb ein Screening bei Rauchern und Ex-Rauchern mit obigem Profil angezeigt und ratsam.

**DAS CT-SCREENING  
TRÄGT ENTSCHEI-  
DEND DAZU BEI, DEN  
LUNGENKREBS  
FRÜH ZU ERKENNEN.**

### **Was kann vom Screening erwartet werden?**

Etwa pro 300 durchgeführte CT-Untersuchungen wird bei einer Person im Alter zwischen 55–74 Jahren mit obigem Risikoprofil Lungenkrebs im Frühstadium entdeckt. Im Vergleich dazu wird beim Dickdarmscreening ab Alter 50 erst auf 800 Untersuchungen bei einer Person Darmkrebs im Frühstadium entdeckt. Findet sich im Lungen-CT ein verdächtiger Herd mit maximaler Ausdehnung von weniger als 1 cm, wird zugewartet und eine nochmalige CT-Untersuchung in 6 Monaten durchgeführt. Verändert sich dieser Herd zwischen den beiden CT, besteht Krebsverdacht und eine weitere Aufarbeitung und eventuelle operative Entfernung des Herdes wird empfohlen.

## 5-JAHRES-ÜBERLEBENSRATE (DURCHSCHNITT ALLER TUMORSTADIEN)



- Mit einem vorbeugenden Screening und einer anschliessenden Therapie könnte die 5-Jahres-Überlebensrate von langjährigen starken Rauchern und Ex-Rauchern auf etwa 80 %<sup>2</sup> ansteigen.
- Ohne Screening hingegen liegt der aktuelle Wert trotz maximaler Therapie-Anstrengungen bei lediglich 15 %.

## STIFTUNG DES LUNGENZENTRUMS HIRSLANDEN

Screeningprogramme werden von Krankenversicherern nur dann unterstützt, wenn sie nachweislich die Sterblichkeit senken oder zur Verbesserung des Gesundheitszustandes führen. Dieser Beweis liegt nun dank der aktuellen Studie vor und lässt auf eine zukünftige Kostenbeteiligung hoffen.

Da zurzeit noch keine Kassenpflicht für diese CT-Untersuchung der Lungen besteht, bezahlt jeder Untersuchte das Screening selbst. Um das Lungenscreening zu fördern, hat das LungenZentrum Hirslanden eine Stiftung gegründet. Die Klinik Hirslanden fördert diese Stiftung und leistet damit einen wichtigen Beitrag zur Reduktion der Sterblichkeit an Lungenkrebs. Eine Anmeldung für das Screening erfolgt über das LungenZentrum Hirslanden.

Ist die Untersuchung unauffällig, empfiehlt sich zurzeit eine Wiederholung alle 5 Jahre. Diese Empfehlung, auch für Personen, die das Rauchen in der Zwischenzeit aufgegeben haben, denn Ex-Raucher gehören ebenfalls zur Risikogruppe.

Ob tatsächlich Krebs vorliegt, kann nur mit einer Gewebeprobe geklärt werden. Hierzu bedarf es entweder einer Biopsie mit Hilfe einer Bronchoskopie oder eine Thorakoskopie mit vollständiger Entfernung des verdächtigen Herdes. Bestätigt sich der Krebsverdacht, muss das definitive Stadium mit Zusatzuntersuchungen (PET-CT) definiert werden. Dabei wird insbesondere nach Metastasen des Krebses in den Lymphknoten und anderen Organen gesucht, weil die Heilungschancen letztlich dadurch bestimmt werden.

### Operation und Heilungschancen

Lungenkrebs wird in vier verschiedene Stadien eingeteilt. Liegt ein Stadium I bis IIIA vor, kann der Krebs mit einer Operation noch geheilt werden, wobei die beste Aussicht auf definitive Heilung im Stadium I besteht. Diese liegt bei 88 %.

Das CT-Screening der Lungen wird entscheidend dazu beitragen, den Lungenkrebs in einem früheren Stadium zu erkennen und die Sterblichkeit deutlich zu senken. Im Stadium I besteht die Möglichkeit, den Krebs ausschliesslich mit einer thorakoskopischen Segment- oder Keilresektion zu behandeln. Ob eine Teilentfernung des Lungenlappens für die Behandlung ausreicht, muss durch ein interdisziplinär zusammengesetztes Spezialistenteam festgelegt werden. Kriterien für diese Entscheidung sind neben dem Tumorstadium das Alter des Patienten, seine Lungenfunktion und der Gewebetyp des Krebses.

Analog zu den Fortschritten in der Brustkrebsbehandlung, die das Ziel haben, die Brust zu erhalten, wird auch die Lebensqualität von Lungenkrebspatienten günstig beeinflusst, je mehr Lunge und damit je mehr Lungenvolumen erhalten werden kann.

<sup>1</sup> The National Lung Screening Trial: Overview and Study Design, Radiology, January 2011, 258, 243–253.

<sup>2</sup> Survival of Patients with Stage I Lung Cancer Detected on CT Screening, The New England Journal of Medicine, 2006, Vol. 355 No. 17, S. 1763–71

## MITTELPUNKT SERVICE

### KONTAKT



**Prof. Dr. med. Othmar Schöb**  
Facharzt FMH für Chirurgie,  
speziell Viszeral- und Thoraxchirurgie

sekretariat@professorschueb.ch  
www.professorschueb.ch

### Praxisadresse

Praxis für Viszeral- und Thoraxchirurgie  
Klinik Hirslanden, Witellikerstrasse 40, CH-8032 Zürich  
T +41 44 387 29 66, F +41 44 387 29 69

Partner des LungenZentrums Hirslanden



**Dr. med. Karl Klingler**  
Facharzt FMH für Innere Medizin  
und Pneumologie

info@lungenzentrum.ch  
www.lungenzentrum.ch

### Praxisadresse

LungenZentrum Hirslanden  
Witellikerstrasse 36, CH-8008 Zürich  
T +41 44 387 30 00, F +41 44 387 22 55

## GLOSSAR

- **Computertomographie:** bildgebendes Verfahren, das auf Röntgentechnik basiert. Schicht für Schicht werden Aufnahmen des Körpersinnern geliefert, die dann ein dreidimensionales Abbild ergeben.
- **PET:** Positronen-Emissions-Tomographie. Bildgebendes Verfahren aus der Nuklearmedizin, das bei der Lungenkrebsdiagnostik Auskunft über die Aktivität von Tumor-Gewebe gibt.
- **Biopsie:** Gewebeprobe
- **Bronchoskopie:** Lungen Spiegelung
- **Thorakoskopie:** minimalinvasive Methode, mit der die Lunge mit der Schlüssellochtechnik untersucht und auch operiert werden kann.
- **Thorakoskopische Segment-/Keilresektion:** minimalinvasive, videoassistierte Lungenoperation, bei der über drei kleine Einschnitte im Brustkorb der krankhafte Teil der Lunge entfernt wird.

# THERMOABLATION: EIN KLEINER EINGRIFF ZEIGT GROSSE WIRKUNG BEI STARKEN MONATSBLUTUNGEN

Von **Dr. med. Michael M. Rabner**,  
Spezialarzt FMH für Gynäkologie und Geburtshilfe

**Blutungsstörungen des weiblichen Zyklus sind ein häufiges und oft verschwiegenes Problem mit weitreichenden Konsequenzen. Ein sanftes und sicheres, wenn auch wenig bekanntes Verfahren für Frauen ohne Kinderwunsch ist die Verödung der Gebärmutter Schleimhaut mit Hilfe eines Ballons und heissem Wasser – die Thermoablation.**

Etwa 30 % der Frauen leiden an einer zu starken, zu langen und/oder sehr schmerzhaften Monatsblutung. Diese Blutungsstörungen belasten die Betroffenen jeden Monat massiv. Zur unmittelbaren Beeinträchtigung der Lebensqualität kommen weitere unangenehme Folgen hinzu: Fast immer treten ein Eisenmangel und eine Anämie ein, die wiederum zu übermässiger Müdigkeit, Erschöpfung, verminderter Leistungsfähigkeit, Kopfschmerzen, Haarausfall usw. führen. Naturgemäss ist auch die sexuelle Aktivität der Betroffenen deutlich eingeschränkt, sodass auch die Partnerbeziehung einer starken Belastung unterliegt. Gesellschaftlich sind viele der betroffenen Frauen ebenfalls beeinträchtigt, denn trotz des Tragens grosser

BEI 89 % DER PATIENTINNEN KONNTEN DIE MENSTRUATIONSSCHMERZEN NACHHALTIG VERMINDERT ODER SOGAR BEHOBEN WERDEN.

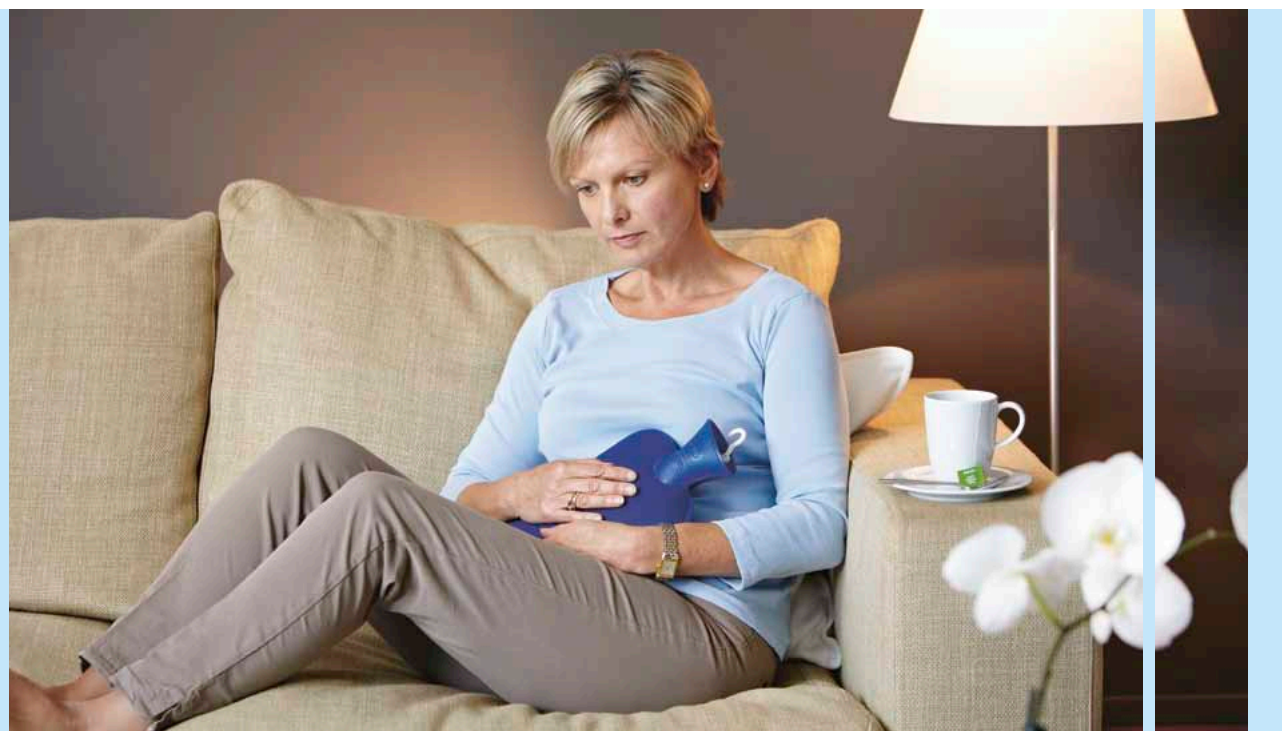
Tamppons oder dicker Binden fühlen sie sich in der Öffentlichkeit nicht sicher. Wegen ihrer Beschwerden bleiben etliche der Frauen ihrer Arbeit fern; man rechnet mit bis 30%.

## Wenn die Ursache unklar bleibt

Zu den häufigen Ursachen der Blutungsprobleme zählen gutartige Muskelgeschwülste (Myome) und gutartige Neubildungen der Gebärmutter Schleimhaut (Polypen des Endometriums). Entzündungen und auch bösartige Erkrankungen der Gebärmutter resp. der Gebärmutter Schleimhaut (Endometriumkarzinom) oder deren Vorstufen sind glücklicherweise seltener.

Neben der Veränderung der Gebärmutter kann auch eine fehlende Balance verschiedener Hormone für die Blutungsstörungen verantwortlich sein. Am wichtigsten sind die Hormone der Hirnanhangsdrüse, der Schilddrüse sowie der Eierstöcke.

Liegen hormonelle oder organische Ursachen vor, können diese gezielt behandelt werden. Vielfach lassen sich jedoch keine Ursachen finden, sodass der tiefere Grund der Blutungsproblematik unklar bleibt und diese sich so einer kausalen Therapie entzieht. In diesen Fällen werden therapeutisch zunächst Medikamente eingesetzt.





## WANN KOMMT EINE THERMISCHE ENDOMETRIUMABLATION IN FRAGE?

- Wenn zu starke und zu lange Periodenblutung mit/ohne Schmerzen bestehen.
- Wenn die medikamentösen Therapiemethoden keinen Erfolg gebracht haben.
- Wenn eine sorgfältige gynäkologische Abklärung spezifische Ursachen der Blutungsstörungen ausgeschlossen hat.
- Wenn keine Vorgeschichte eines Gebärmutter-schleimhaut-Karzinoms oder einer Vorstufe dazu besteht.
- Wenn kein Kinderwunsch mehr vorhanden ist.

### Medikamentöse Möglichkeiten

Zur klassischen medikamentösen Therapie zählen gerinnungsfördernde und vor allem hormonelle Präparate mit Gelbkörperhormon (Gestagen) oder eine Kombination von Östrogen mit Gelbkörperhormon (Östrogen-Gestagen-Präparate). Eine andere Behandlungsmöglichkeit ist, in die Gebärmutter eine sogenannte Hormonspirale einzulegen, welche bis zu 5 Jahre das Gelbkörperhormon lokal abgibt und so die Schleimhaut flach hält. Führen diese Massnahmen nicht zum gewünschten Erfolg, besteht weiterer Handlungsbedarf in Form eines Eingriffs.

### Verschiedene minimalinvasive Verfahren

Noch vor 10 bis 20 Jahren war die Hysterektomie die einzige sinnvolle operative Massnahme zur Behebung therapieresistenter Blutungsstörungen. Mittlerweile sind aber minimalinvasive Operationsmethoden entwickelt worden, die alle das Ziel haben, die Gebärmutter-schleimhaut zu veröden. Der grosse Vorteil dieser Verfahren ist, dass die Gebärmutter nicht entfernt werden muss und keine Schnitte am Gewebe notwendig sind. Der Zugang erfolgt von der Scheide her. Dabei werden die Instrumente durch den Muttermund, die natürliche Öffnung der Gebärmutter, in den Gebärmutterinnenraum geschoben. Die Eingriffe werden in Vollnarkose durchgeführt.

Früher standen lediglich Laserablation, Rollerball und Elektroresektion zu Verfügung. Später wurden Kryotherapie und Hochfrequenzhitze eingeführt. Eine der am besten etablierten Methoden ist die Thermoablation mit dem Ballonkatheter, auch thermische Endometriumphablation genannt, die nachfolgend beschrieben wird.

### Thermoablation mit dem Ballonkatheter

Bei der thermischen Endometriumphablation wird ein Katheter mit einem leeren Ballon in die Gebärmutter eingeführt. In der Gebärmutter wird der Ballon mit computergestützter Steuerung und unter Kontrolle durch den Gynäkologen mit 85° Grad warmem Wasser gefüllt. Der gefüllte, warme Ballon liegt allseits an der Schleimhaut an, welche die Gebärmutter innen auskleidet. Dort verbleibt er während 8 bis 10 Minuten. Durch die Wärme-einwirkung wird die Schleimhaut weitgehend verödet. In der Folge wird die Monatsblutung reduziert oder sie bleibt ganz weg. Danach wird das Instrumentarium wieder entfernt. Der Eingriff dauert lediglich zirka 30 Minuten. In der Regel erfolgt er zusammen mit einer Gebärmutter-spiegelung und einer Ausschabung der Gebärmutter.

### Sanfte Methode mit gewichtigen Vorteilen

Gegenüber den anderen oben genannten minimalinvasiven Methoden weist die Verödung mit dem Warmwasser-Ballonkatheter etliche Vorteile auf: Der Einsatz eines hochenergetischen und teuren Laserstrahls ist nicht nötig. Es wird kein elektrischer

Strom wie bei der Elektroresektion oder beim Rollerball in der Gebärmutter verwendet. Die Wärme verteilt sich gleichmässig und nicht wie die Kälte bei der Kryoablation punktuell. Aus diesen Gründen sind denn auch Komplikationen insgesamt sehr selten. Im Vergleich zu einer kompletten Gebärmutter-entfernung ist die Thermoablation überdies deutlich sicherer und schonender.

### Gute Langzeitresultate

Rund 94 %<sup>1</sup> der behandelten Patientinnen sind mit dem Langzeit-ergebnis zufrieden, weil sie keine, schwache oder normalisierte Periodenblutungen haben. Bei 89 %<sup>2</sup> der Patientinnen konnten die Menstruationsschmerzen nachhaltig vermindert oder sogar behoben werden. Die Wärmeanwendung mittels Ballonkatheter ist eine einfache, schonende und komplikationsarme Methode, die sich über die Jahre bewährt hat.

<sup>1</sup> Friberg B, Ahlgren Mats. Gynecological Endoscopy 2000; 9: 389–395.

<sup>2</sup> Sanfilippo JS. Nonresectoscopic endometrial ablation devices. Supplement to OBG Management Dezember 2009: 4–5.

## MITTELPUNKT SERVICE

### KONTAKT



**Dr. med. Michael M. Rabner**  
Spezialarzt FMH für Gynäkologie und Geburtshilfe

praxis@rabner.ch  
www.rabner.ch  
www.hirslanden.ch

### Praxisadresse

Am Schanzengraben 15, CH-8002 Zürich  
T +41 44 201 55 33, F +41 44 201 55 39

### GLOSSAR

- **Endometrium:** Gebärmutter-schleimhaut
- **Hysterektomie:** komplette, operative Entfernung der Gebärmutter
- **Thermische Endometriumphablation/Thermoablation:** Verödung der Gebärmutter-schleimhaut mit Wärme
- **Abladieren:** Entfernen von Gewebe

# PUBLIKUMSVORTRÄGE SEPTEMBER BIS DEZEMBER 2011

Die Teilnahme an den Vorträgen ist kostenlos. Wir bitten um Voranmeldung bis 1 Tag vor dem Anlass. Kurzfristige Änderungen entnehmen Sie bitte der Tagespresse oder [www.hirslanden.ch](http://www.hirslanden.ch).

## KLINIK IM PARK

DATUM	THEMA	REFERENT
Mi. 7.9. 18.30–20.00 Uhr	<b>Moderne Herzklappentherapien – was bringt's wirklich?</b>	<b>PD Dr. med. Pascal André Berdat</b> , Facharzt FMH für Herz- und thorakale Gefässchirurgie
Do. 8.9. 18.30–20.00 Uhr	<b>Erlebnis «Geburt»*</b>	<b>Nathalie Colling</b> (leitende Hebamme) und <b>Nadia Cramer</b> (Leiterin Wochenbett)
Thu. 22.9. 6.30–8.00 pm	<b>The experience of birth*</b>	In cooperation with an attending <b>physician of the Swiss Medical Association</b> specializing in gynaecology and obstetrics, <b>a midwife and a nurse of the Weekly Bed Department</b>
Mi. 5.10. 18.30–20.00 Uhr	<b>Gene als Wegweiser in der Krebstherapie</b>	<b>PD Dr. med. Andreas Trojan</b> , Facharzt FMH für Onkologie und Innere Medizin
Mi. 2.11. 18.30–20.00 Uhr	<b>Die fortgeschrittene Hüftarthrose – zuwarten oder Kunstgelenk</b>	<b>Dr. med. Dieter Raeber</b> , Facharzt FMH für Orthopädische Chirurgie und Traumatologie des Bewegungsapparates
Do. 10.11. 18.30–20.00 Uhr	<b>Erlebnis «Geburt»*</b>	<b>Nathalie Colling</b> (leitende Hebamme) und <b>Nadia Cramer</b> (Leiterin Wochenbett)
Mi. 7.12. 18.30–20.00 Uhr	<b>Palliative Care – geschenktes Leben</b>	<b>Dr. med. Urs S. Huber</b> , Facharzt FMH für Onkologie und Innere Medizin, <b>PD Dr. med. Hans Peter Klotz</b> , Facharzt FMH für Intensivmedizin, Chirurgie und Viszeralchirurgie, <b>Verena Schlauri-Kormann</b> , Spitalseelsorgerin

Die Publikumsveranstaltungen finden im **Gebäude der Scor**, General-Guisan-Quai 26, 8002 Zürich, statt. Die Teilnehmerzahl ist beschränkt.

**Anmeldung für die Vorträge der Klinik Im Park: T 044 209 21 11** oder über unsere Website [www.hirslanden.ch](http://www.hirslanden.ch).

\* Der Publikumsvortrag Erlebnis «Geburt» findet in der Klinik Im Park, Seestrasse 220, 8027 Zürich, statt.

## KLINIK HIRSLANDEN

DATUM	THEMA	REFERENT
Di. 30.8. 18.30–20.00 Uhr	<b>Rheuma: Älterwerden – muss das weh tun?</b>	<b>Dr. med. Gerda Hajnos-Baumgartner</b> und <b>Dr. med. Heinz O. Hofer</b> , Fachärzte FMH für Rheumatologie, Physikalische Medizin und Rehabilitation <b>Dr. med. David Germann</b> , Facharzt FMH für Innere Medizin, Rheumatologie
Sa. 3.9. 09.30–12.30 Uhr	<b>Gesundheits-Matinée «Rund um die Frau ab 50»</b>	<b>Fachärzte der Klinik Hirslanden</b>
Mon. 5.9. 6.30–8.00 pm	<b>Birth experience – Information evening for parents to be</b>	<b>Prof. Dr. med. Christian Breymann</b> , FMH Specialist for Gynaecology and Obstetrics, spec. Feto Maternal Medicine <b>Dr. med. Ayse Doguoglu Diener</b> , FMH Specialist for Anaesthesiology <b>Nurse and Midwife in Klinik Hirslanden</b>
Mo. 26.9. 18.30–20.00 Uhr	<b>Erlebnis Geburt – Informationsabend für werdende Eltern</b>	<b>Prof. Dr. med. Christian Breymann</b> , Facharzt FMH für Gynäkologie und Geburtshilfe, spez. Feto Maternale Medizin <b>Dr. med. Ayse Doguoglu Diener</b> , Fachärztin FMH für Anästhesiologie <b>Pflegefachfrau und Hebamme</b> der Klinik Hirslanden
Mo. 24.10. 18.30–20.00 Uhr	<b>Erlebnis Geburt – Informationsabend für werdende Eltern</b>	<b>Prof. Dr. med. Christian Breymann</b> , Facharzt FMH für Gynäkologie und Geburtshilfe, spez. Feto Maternale Medizin <b>Dr. med. Ayse Doguoglu Diener</b> , Fachärztin FMH für Anästhesiologie <b>Pflegefachfrau und Hebamme</b> der Klinik Hirslanden
Di. 25.10. 18.30–20.00 Uhr	<b>Neues zum Herzinfarkt und zur Herzrehabilitation</b>	<b>PD Dr. med. Franziska Bernet</b> , Fachärztin FMH für Herz- und thorakale Gefässchirurgie <b>PD Dr. med. Gabor Sütsch</b> , Facharzt FMH für Kardiologie, Innere Medizin
Mo. 14.11. 18.30–20.00 Uhr	<b>Erlebnis Geburt – Informationsabend für werdende Eltern</b>	<b>Prof. Dr. med. Christian Breymann</b> , Facharzt FMH für Gynäkologie und Geburtshilfe, spez. Feto Maternale Medizin <b>Dr. med. Ayse Doguoglu Diener</b> , Fachärztin FMH für Anästhesiologie <b>Pflegefachfrau und Hebamme</b> der Klinik Hirslanden
Di. 22.11. 18.30–20.00 Uhr	<b>Prostata- und Nierenoperationen: Vorteile der DaVinci-Technologie</b>	<b>Dr. med. Jean-Luc Fehr</b> , Facharzt FMH für Urologie, Schwerpunkt operative Urologie
Mon. 28.11. 6.30–8.00 pm	<b>Birth experience – Information evening for parents to be</b>	<b>Prof. Dr. med. Christian Breymann</b> , FMH Specialist for Gynaecology and Obstetrics, spec. Feto Maternal Medicine <b>Dr. med. Ayse Doguoglu Diener</b> , FMH Specialist for Anaesthesiology <b>Nurse and Midwife in Klinik Hirslanden</b>
Mo. 12.12. 18.30–20.00 Uhr	<b>Erlebnis Geburt – Informationsabend für werdende Eltern</b>	<b>Prof. Dr. med. Christian Breymann</b> , Facharzt FMH für Gynäkologie und Geburtshilfe, spez. Feto Maternale Medizin <b>Dr. med. Ayse Doguoglu Diener</b> , Fachärztin FMH für Anästhesiologie <b>Pflegefachfrau und Hebamme</b> der Klinik Hirslanden

Die Publikumsveranstaltungen finden in den Sitzungszimmern **auf der Ebene 4 der Klinik Hirslanden** statt. Die Teilnehmerzahl ist beschränkt.

Wir bitten um **Voranmeldung per Telefon 0848 333 999** oder über unsere Website [www.hirslanden.ch/anmeldung](http://www.hirslanden.ch/anmeldung).

## ADRESSÄNDERUNGEN/ABBESTELLUNGEN

Sollten Sie kein Interesse mehr am Mittelpunkt haben oder eine Adressmutation melden wollen, nehmen wir Ihre Änderungen gerne unter **T 0848 333 999** oder [marketing.hirslanden@hirslanden.ch](mailto:marketing.hirslanden@hirslanden.ch) entgegen.

