



UNIVERSITÄTS  
FREIBURG **KLINIKUM**

ampuls

**MAGAZIN**

2 • 2007



*Diagnose  
 Bandscheibenvorfall*



HARTMANN  
LANDWEHR  
& KOLLEGEN

WIRTSCHAFTSPRÜFER  
UND STEUERBERATER

**Tätigkeitsschwerpunkte:**

- ◆ Betriebs-/ Praxisübernahme
- ◆ Betriebswirtschaftliche und steuerliche Beratung für Heilberufe
- ◆ Existenzgründungsberatung
- ◆ Vermögensberatung

Victoria- Gebäude • Basler Straße 61 • 79100 Freiburg • Tel.: 0761/ 4 59 95-0 • Fax: 0761/ 4 59 95-99,  
E-Mail: info@hkl-owt.de • Internet: www.hkl-owt.de



Kooperationspartner  
der:



Privatärztliche Verrechnungsstelle  
Freiburg

**Der Versicherungsmakler der  
Gesundheitswirtschaft**

Wir helfen unseren Kunden weiter. Mit Sicherheit.

**Asklepios AG**  
Assekuranzmakler

**Unsere Kunden**

- Mehr als 4500 Ärzte & Zahnärzte
- Kliniken & sonstige Betriebe der Gesundheitswirtschaft

**Unsere Dienstleistungen**

- Existenzgründungsberatung (Praxis Übernahme und Praxis Neugründung)
- Lfd. Betreuung unserer Kunden vor Ort

**Unsere Produkte**

- Spezialversicherungen für Ärzte & Zahnärzte
- Altersversorgung sicher und rentabel

**Unsere Partner**

- Verschiedene Privatärztliche Verrechnungsstellen
- Internationale Spezial-Versicherer

**Asklepios AG Assekuranzmakler**

Kartäuserstraße 120 „Villa Ziegenbein“ 79104 Freiburg - Tel.: (0761) 70 57-0 - Fax: 70 57-111  
E-Mail: info@asklepios.ag - www.asklepios.ag



## Liebe Leserinnen, Liebe Leser,

das Gefühl, sich infolge von Rückenschmerzen nicht mehr bewegen zu können, haben viele schon selbst zu spüren bekommen. Wer selber noch keinen Bandscheibenvorfall hatte, kennt in seinem Freundes- und Bekanntenkreis sicherlich jemanden, der deshalb behandelt werden musste. Die Frage, die sich für die Betroffenen stellt, ist die nach der richtigen Behandlung. Am Neurozentrum des Universitätsklinikums Freiburg können sich die Patienten sicher sein, dass man einen individuell auf ihre Bedürfnisse abgestimmten Therapieplan entwickelt.

Der Frühling ist da und genauso wie ich werden sich die meisten darüber freuen. Für Pollenallergiker beginnt jedoch jetzt die Zeit des Leidens: Gereizte Atemwege, verstopfte Nasen und tränende Augen gehören zu den Hauptsymptomen der Betroffenen. In der Allergologieambulanz der Hautklinik und im Zentrum für Kinderheilkunde und Jugendmedizin des Universitätsklinikums Freiburg steht allen Patienten eine umfangreiche Allergiebehandlung zur Verfügung. Das große Ziel ist es natürlich, irgendwann eine Impfung gegen Allergien entwickeln zu können.

Für viele Krankheiten gibt es schon seit langem Impfungen. Das Problem hierbei ist, dass nicht nur Kinder heute oftmals unzureichend geimpft sind, sondern auch Erwachsene viel zu selten ihren Impfschutz überprüfen lassen. Ein Meilenstein der Krebsvorsorge ist die neue Impfung gegen bestimmte Viren, die Gebärmutterhalskrebs auslösen können. Die Impfung gibt Hoffnung, dass Gebärmutterhalskrebs, zumindest für die jetzt heranwachsende Generation von Frauen, auf ein Minimum reduziert werden kann.

Richtige Ernährung und sportliche Aktivitäten sind gerade für Krebspatienten von großer Bedeutung, wenn es um die Verbesserung ihrer Lebensqualität geht. Am Universitätsklinikum Freiburg gibt es daher Onkologen, die gleichzeitig als Ernährungsmediziner ausgebildet sind und zusammen mit den Patienten Ernährungstherapien und Sportprogramme erarbeiten.

Ich wünsche Ihnen einen guten Start in den Frühling.

Ihr  
 Dr. Frank Wertheimer  
 Kaufmännischer Direktor des Universitätsklinikums Freiburg

## Inhalt

<b>Diagnose Bandscheibenvorfall</b> Neurochirurgie ist kompetente Anlaufstelle	4
<b>Lesenswert</b> Der Buchtipp	5
<b>Allergien</b> Kleine Ursache, große Wirkung	6
<b>Ernährung und Sport bei Krebs</b> Lebensqualität steigern mit individueller Therapie	7
<b>Der Patiententipp</b> Richtig geimpft – vom Säugling bis zum Rentenalter	8
<b>Reisen und rätseln</b> Reisetipp/Rätsel/Auflösung	9
<b>Impfen gegen Krebs</b>	10
<b>Am Takt der Zeit</b> Das Institut für Musikermmedizin	10
<b>Veranstaltungskalender</b>	12

## Impressum

**ampuls MAGAZIN** erscheint viermal jährlich  
 Auflage jeweils 11.700 Exemplare  
 Herausgeber: Der Vorstand des Universitätsklinikums Freiburg, Leitender Ärztlicher Direktor Prof. Dr. Dr. h. c. Matthias Brandis  
 Redaktion: Claudia Wasmer, Kommunikation und Presse, Redaktion amPuls, Breisacher Straße 60 • 79106 Freiburg, Telefon: 0761/270-2006 • Fax: 0761/270-1903  
 E-Mail: claudia.wasmer@uniklinik-freiburg.de  
 Lektorat: Erhard M. Gawlista  
 Mitarbeit: Silvia Cavallucci, Magnus Gees, Sven Graf, Benjamin Waschow  
 Titelbild: Sebastian Bender, Uwe Nüssle  
 Fotos: Sebastian Bender, Theo Hofsäss, Michael Spiegelhalter  
 Verlag: Promo Verlag GmbH, Humboldtstraße 2 • 79098 Freiburg  
 Layout: Angelika Kraut  
 Anzeigen: Promo Verlag GmbH  
 Telefon: 0761/387740 • Fax: 0761/38775-55  
 E-Mail: anzeigen@promo-verlag.de

# Diagnose Bandscheibenvorfall

**Neurochirurgische Klinik des Universitätsklinikums ist kompetente Anlaufstelle**

Meist kommt er schleichend und äußert sich in unterschiedlichen Symptomen: Ein Bandscheibenvorfall kann Schmerzen, Muskelschwäche und sogar Lähmungserscheinungen auslösen. Für Betroffene ist es neben der schmerzhaften eine oft sehr verunsichernde Erfahrung. Viele Fragen müssen beantwortet werden: Wer kann helfen? Welche Maßnahmen gibt es? Welche ist für mich sinnvoll? Professor Dr. **Josef Zentner**, Ärztlicher Direktor der Abteilung Allgemeine Neurochirurgie des Universitätsklinikums, kennt die Ängste seiner Patienten und beruhigt: „Bei uns kann der Patient davon ausgehen, die richtige, auf ihn abgestimmte Behandlung zu erhalten.“ Patient und Hausarzt können sich darauf verlassen, dass am Universitätsklinikum das ganze Spektrum modernster Behandlungsmethoden angeboten wird.

## Ursachen und Symptome

Was aber ist überhaupt ein Bandscheibenvorfall? Die Bandscheibe dient dazu, Unebenheiten zwischen den Wirbelkörpern auszugleichen und deren Beweglichkeit zu unterstützen. Der weiche gallertartige Kern der Bandscheibe, liegt wie ein Puffer zwischen den Wirbelkörpern und wird von einem Ring aus Bindegewebe gehalten. Ver-rutscht die Bandscheibe kann sie die faserige Hülle durchbrechen. Der Mediziner spricht in diesem Fall von einem Diskusprolaps, dem freien oder sequestrierten Vorfall. Wölbt das Gewebe den Ring nur vor, spricht er von einer Diskusprotrusion oder einem gedeckten Vorfall. Besonders anfällig für Bandscheibenvorfälle sind die Lenden- und die Halswirbelsäule. Schmerzen in Bein oder Arm und neurologische Ausfälle wie Taubheitsgefühle und Lähmungserscheinungen können die Folge sein, wenn die Bandscheibe in den benachbarten Wirbelkanal eindringt und auf die Nerven drückt. Die Hauptursache liegt in einer angeborenen Bindegewebsschwäche, so Zentner. Zuwenig Bewegung, Übergewicht und eine schwache Rücken- und Bauchmuskulatur führen außerdem zu einer Fehlbelastung der Bandscheiben. „Mit zunehmendem Alter verliert die Wirbelsäule an Elastizität, und dann kann es vorkommen, dass der Bandscheibenring schwach wird“, sagt Zentner. Kommt es durch den Bandscheibenvorfall zu einer Blasen- und Mastdarms-törung, muss innerhalb weniger Stunden ope-



**AUSFÄLLE WIE TAUBHEITSGEFÜHLE UND LÄHMUNGSERSCHEINUNGEN KÖNNEN DIE FOLGE VON EINEM AKUTEN BANDSCHEIBENVORFALL SEIN – AM UNIVERSITÄTSKLINIKUM FREIBURG WERDEN DIE BETROFFENEN KOMPETENT UND INDIVIDUELL BEHANDELT**

riert werden, da sonst deren Funktion auf Dauer geschädigt werden kann.

## Zum richtigen Zeitpunkt operieren

„Ein Taubheitsgefühl allein ist gewöhnlich aber noch keine Indikation für eine Operation“, sagt der Neurochirurg. Um die richtige Diagnose zu stellen, führen die Ärzte am Universitätsklinikum zunächst eine Anamnese sowie eine ausführliche klinisch-neurologische Untersuchung durch, um dann die für den Patienten beste Behandlungsmaßnahme zu bestimmen. Stellt sich heraus, dass ein chirurgischer Eingriff nicht notwendig ist, wird der Patient konservativ behandelt. Das

bedeutet im akuten Schmerzzustand zunächst Entlastung der Wirbelsäule, also Schonung, und analgetische – schmerzstillende – und muskelentspannende Medikamente. Die konservative Behandlung ist ambulant oder stationär möglich. „Spricht die konservative Maßnahme an, spürt das der Patient sehr schnell. Innerhalb weniger Tage tritt eine deutliche Besserung ein“, erklärt Zentner. Ist der Patient schmerzfrei, beginnt die Mobilisation unterstützt durch einen Physiotherapeuten. Die Erfahrung zeigt, dass die meisten weichen Bandscheibenvorfälle auf diese Behandlung ansprechen. Tritt allerdings keine Besserung ein, muss an eine Operation gedacht werden. Warum warten die Ärzte mit einer Operation ab? Zentner: „Je klarer die Operationsindikation, desto besser sind die Ergebnisse.“ Jede Operation

ist ein invasiver Eingriff, und Risiken und Nutzen müssen gut gegeneinander abgewogen werden, auch wenn die Rate schwerwiegender Komplikationen unter einem Prozent liegt. Für Zentner ist klar: „In Deutschland wird zu schnell operiert.“ Ist eine Operation allerdings unumgänglich, wählen die Neurochirurgen die richtige Methode aus. Ob mikrochirurgische Diskektomie, also die Operation mit einem Mikroskop, mit einem Endoskop oder sonstiges minimalinvasives Vorgehen: Am Universitätsklinikum gibt es für jede Methode einen Spezialisten. 700 bis 800 Bandscheibenbedingte Operationen werden am Universitätsklinikum pro Jahr durchgeführt. „Bei uns wird der Patient nicht automatisch operiert. Wir stellen eine Diagnose, beraten den Patienten und erstellen einen Behandlungsplan mit konservativen oder operativen Maßnahmen“, betont Zentner.

### Aktive Mitarbeit des Patienten

Nach der Operation erhält der Patient wie bei der konservativen Behandlung eine Rückenschulung. Je nach Alter und Interessen kann diese bei einem Physiotherapeuten oder auch – meist ergänzend – in einem Fitnessstudio stattfinden. „Richtig ist, was der Patient als wohltuend empfindet“, sagt Zentner. Wichtig ist es, nicht durch den Schmerz zu gehen, sondern zu spüren, dass sich durch das Training der Rücken stärker und freier anfühlt. Jeder Patient sollte seine für ihn passende Methode finden. Und vor allem muss der Patient aktiv mitarbeiten: Regelmäßig muss er die Übungen zu Hause ausführen. Die Wahrscheinlichkeit, wiederholt an der gleichen Stelle einen Bandscheibenvorfall zu erleiden, liegt bei etwa fünf Prozent. Bei der konservativen Behandlung liegt die Wahrscheinlichkeit höher, doch kann diese öfter angewandt werden. „Wenn die schmerzhaften Phasen zunehmen und die schmerzfreien Intervalle kürzer werden, sollte dann doch an einen operativen Eingriff gedacht werden“, macht der Mediziner deutlich. Ziel aller Behandlungsmethoden ist, dass der Patient im Alltag wieder schmerzfrei leben kann.

#### Kontakt:

Abteilung Allgemeine Neurochirurgie  
Schwerpunkt Wirbelsäulenchirurgie  
Neurozentrum  
Tel.: 0761/270-5001

Oberarzt Dr. Ulrich Hubbe  
E-Mail: hubbe@nz.ukl.uni-freiburg.de

Oberarzt Dr. Vassilios Vougioukas  
E-Mail: vvougio@nz.ukl.uni-freiburg.de

In der Rubrik **lesenswert** stellt Ihnen **ampuls MAGAZIN** gemeinsam mit der Fachbuchhandlung Lehmanns in jeder Ausgabe einen interessanten Buchtitel aus der Welt der Medizin vor. Lassen Sie sich inspirieren und profitieren Sie Quartal für Quartal von unserem kleinen Literaturtipp.

## Die richtigen Übungen – auch bei akuten Beschwerden

Sie haben Angst vor schmerzhaften „falschen“ Bewegungen? Hier finden Sie gesundheitsfördernde Verhaltensweisen für den Alltag. Gezielte, wiederholt ausgeführte Bewegungen der Hals-, Brust- und Lendenwirbelsäule lindern die Beschwerden. Aufbauend lernen Sie, Ihre Wirbelsäule zu stabilisieren. Sie können die Übungen problemlos zu Hause durchführen.

Ob zur konservativen Behandlung – ohne Operation –, nach einer Operation oder zur Vorbeugung: Das Programm ist nachweislich hochwirksam. Anhand einfacher Kriterien erkennen Sie Fortschritte durch gezieltes Training. Ihr Körper ist belastbarer und wird zunehmend schmerzfrei.

Die Lehmanns-Fachbuchhandlung bietet Ihnen deutschlandweit eine versand-kostenfreie Lieferung an.

#### Kontakt:

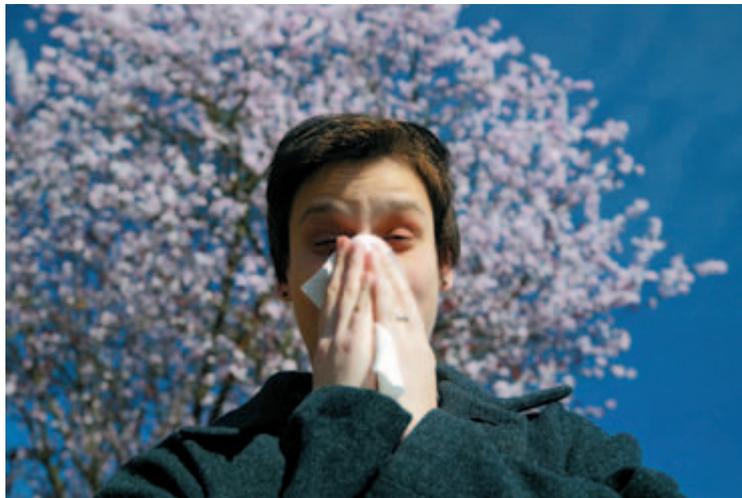
Lehmanns Fachbuchhandlung  
Friedrichring 25  
79098 Freiburg  
Tel.: 0761/389901-0  
Fax: 0761/2021326  
E-Mail: fr@lehmanns.de  
www.LOB.de



UMFANG: 43 SEITEN, 84 ABBILDUNGEN,  
PREIS: 14,95 EURO

# Allergien – Kleine Ursache, große Wirkung

Wenn der Frühling kommt, freut man sich auf wärmere Tage und viel frisches Grün in der Natur – außer man leidet an Heuschnupfen. Dann gehört man zu der immer größer werdenden Gruppe der Allergiker, für die mit dem Erwachen der Natur aus dem Winterschlaf gereizte Atemwege, verstopfte Nasen und tränende Augen einhergehen. Wenn es draußen grünt und blüht ist die Luft voller Pollen, kleinster Partikel, die beim Eindringen in den Körper eine allergische Reaktion hervorrufen können. Der Körper reagiert und bekämpft die Partikel. So weit,



WER UNTER HEUSCHNUPFEN LEIDET, HAT MEIST SEHR SCHNELL VOM FRÜHLING DIE NASE VOLL

so gut – aber bei einer allergischen Reaktion gerät dieser Kampf außer Kontrolle. Die Immunabwehr spielt quasi verrückt. Dann wird aus den harmlosen Eindringlingen ein teilweise massives Problem für das menschliche Immunsystem. „Überschießend“ nennen Fachleute eine solche Reaktion. Meist sind die Allergieauslöser Eiweißstoffe, die von Tieren oder Pflanzen stammen. Im Prinzip kann aber jede Substanz zum Allergieauslöser werden. Die Allergene kommen mit der Haut in Kontakt oder gelangen über die Nase



GETREIDE, MILCH ODER KRUSTENTIERE LÖSEN HÄUFIG LEBENSMITTELALLERGIEN AUS

oder die Nahrungsaufnahme in den Körper. Für über 20.000 Substanzen ist eine allergieauslösende Wirkung bekannt, berichtet der Deutsche Allergie- und Asthmabund (DAAB). Viele davon stecken in Lebensmitteln, weshalb diese seit November 2005 deutlicher gekennzeichnet werden müssen. Zutaten wie Getreide, Milch oder Krustentiere, die häufig Lebensmittelallergien auslösen, müssen in jedem Fall auf dem Etikett angegeben werden. Die Symptome einer Allergie können eine laufen-

de Nase, tränende, juckende Augen, juckender Hautausschlag oder Asthmaanfälle sein. Im Extremfall kann eine allergische Reaktion einen lebensbedrohenden anaphylaktischen Schock hervorrufen. Warum das so ist, liegt immer noch weitgehend im Dunkeln. Deshalb wird nicht nur in Freiburg aktiv am besseren Verständnis der Umweltzusammenhänge und Abläufe im menschlichen Körper geforscht. An der Universitäts-Hautklinik arbeitet seit vielen Jahren die Forschergruppe „Klinische Allergologie“ schwerpunktmäßig im Bereich Allergien: Ziel ist es, durch die Analyse der komplexen Vorgänge bei allergischen Reaktionen Ursache und Wirkung von Umwelteinflüssen auf das Immunsystem besser zu verstehen und so die Basis für die Entwicklung neuer Therapien und Wirkstoffe zur Behandlung zu schaffen. **Thilo Jakob**, Professor für Allergologie und Immundefektologie und Leiter der klinischen Forschergruppe Allergologie, zeigt die Dimensionen auf: „Eine Studie mit über 17.000 Kindern und Jugendlichen dokumentiert, dass heute fast 17 Prozent der untersuchten Kohorte an Allergien leidet. Das heißt, jedes sechste Kind wächst mit allergischen Problemen auf. Noch prägnanter ist die Zahl von 41 Prozent der Untersuchten, die eine Suszeptibilität, also eine ‚Bereitschaft zur Ausbildung‘ einer Allergie, im Blut aufweisen.“

An der Universitäts-Kinderklinik beschäftigt sich daher die Arbeitsgruppe von PD Dr. **Matthias Kopp** und PD Dr. **Andrea Heinzmann** seit Jahren mit der Frage, ob man durch bestimmte immunologische oder genetische Marker bereits bei Neugeborenen oder kleinen Kindern vorhersagen kann wer „allergiegefährdet“ ist und wer nicht. „Eine solche Vorhersage macht natürlich nur

Sinn, wenn man auch aktiv etwas gegen die Allergieentstehung unternehmen kann“, betont Kopp. Auch Professor Jakob ist es besonders wichtig, dass den Erkrankten eine möglichst umfangreiche Allergiebehandlung an der Universitätsklinik Freiburg angeboten werden kann. „Wir streben in Zusammenarbeit mit der Kinderklinik, der Hals-, Nasen- und Ohrenklinik sowie der Pulmologie eine integrierte Versorgung für Patienten mit Allergien an, die zu einer deutlichen Verbesserung der Diagnostik und Behandlung von

Allergikern beitragen wird“, erklärt Jakob. Ziel ist es, durch die Vernetzung mit anderen Disziplinen auch eine verstärkte Beforschung des Krankheitsbildes zu erreichen. „Wir können heute bei vielen allergischen Erkrankungen mit der spezifischen Immuntherapie die Symptome lindern und den Patienten deutlich verbesserte Lebensqualität ermöglichen. Heilen können wir Allergien aber in der Regel noch nicht“, sagt Jakob. „Aber es gibt Hoffnung: Innovationen wie die Grastablette oder andere verbesserte Hyposensibilisierungsverfahren, die eine vereinfachte Therapie ermöglichen, helfen den Patienten, besser mit ihrer Erkrankung leben zu können.“ Neben der Kenntnis über die Mechanismen der Allergie muss aber auch aktiv die Diagnostik, also die genaue Untersuchung der Auslöser einer allergischen Erkrankung, verbessert werden. „Hier kommen uns neue Technologien wie die Allergochip-Technologie zu gute, die eine hochauflösende Allergiediagnostik ermöglicht“, sagt Jakob. „Unser Traum wäre eine vorbeugende Impfung gegen Allergien, die verhindert, dass es überhaupt zur Entstehung von Allergien kommt“, so Jakob, „aber davon sind wir leider noch ziemlich weit entfernt.“

Termine für die Beratung und Behandlung erhalten Sie in der Allergieabteilung der Universitäts-Hautklinik:

Prof. Dr. Thilo Jakob  
Tel.: 0761/270-6722

oder für Kinder und Jugendliche:  
Zentrum für Kinderheilkunde und Jugendmedizin  
PD Dr. Matthias Kopp  
Tel.: 0761/270-4303

# Richtige Ernährung und Sport helfen bei der Tumortherapie

Richtige Ernährung und sportliche Aktivitäten sind für unseren Körper wichtig um ihn fit zu halten. Diese Weisheit ist den meisten bekannt. Die Rolle, die Ernährung und Sport in der Behandlung von Tumorerkrankungen spielen, dagegen weniger.

Viele Krebspatienten leiden unter einer Mangelernährung oder Ernährungsstörungen, die zum Teil vom Tumor selbst oder aber auch von den Nebenwirkungen der Tumorbehandlung herrühren. Dabei erhöht eine Mangelernährung die Sterblichkeit und vermindert die Lebensqualität von Krebspatienten. Dem kann man aber entgegenwirken, wenn von Beginn der Tumorbehandlung an eine ernährungsmedizinische Betreuung in das Behandlungskonzept mit einbezogen wird. „Selbst noch wohlgenährte Patienten, die aufgrund ihrer Tumorerkrankung sehr schnell an Gewicht verlieren, sind oft auch schon mangelernährt“, erklärt Professor Dr. Hartmut Bertz, Leiter der Sektion Ernährungsmedizin und Diätetik des Universitätsklinikums Freiburg.

„Mangelernährte Patienten leiden häufiger unter Komplikationen wie Infektionen oder Wundheilungsstörungen und sprechen schlechter auf die Chemotherapie an. Oft verlängert sich dadurch ihr Krankenhausaufenthalt“, so Professor Bertz weiter, der sowohl Onkologe als auch Ernährungsmediziner ist. Ziel der Ernährungstherapie für onkologische Patienten ist es, die Lebensqualität zu verbessern, die Therapieeffektivität zu erhöhen und die Nebenwirkungen zu reduzieren. Welche Ernährungstherapie die Richtige ist, hängt von mehreren Faktoren ab: So spielen der Ernährungszustand, bestehende Erkrankungen, die Therapieform und der Allgemeinzustand eine entscheidende Rolle. „In das Ernährungskonzept beziehen wir natürlich auch die Wünsche des Patienten sowie die Prognose seines Leidens mit ein“, erläutert Professor Bertz. „Eine besondere Ernährungsform im Sinne einer ‚Krebsdiät‘ gibt es aber nicht.“ Auch im Rahmen einer Tumortherapie benötigt ein Krebspatient meist keine spezielle Ernährung. Er kann sich mit einer leichten Vollkost als abwechslungsreiche Mischkost ernähren, die seinen individuellen Bedürfnissen entsprechend gesteuert wird. Aber nicht alles, was man gemeinhin als gesund hält, ist auch für Krebspatienten gut. So können beispielsweise Vitamine, unter Chemotherapie hoch dosiert eingenommen, den Tumor schützen und so eine negative Wirkung hervorrufen. Ist ein Patient nicht mehr in der Lage die Nahrung oral einzunehmen, besteht die Möglichkeit der enteralen Ernährung. Mittels Sondenkost können dann zum Beispiel über eine Magenernährungssonde die nötigen Kalorien zugeführt werden. Ist auch dieses nicht möglich, erfolgt die parenterale Ernährung mittels Infusionslösungen. Neben der Anwendung von industriellen Lösungen werden



**BEWEGUNG UND GESUNDE ERNÄHRUNG ERHÖHEN DIE THERAPIEEFFEKTIVITÄT UND LEBENSQUALITÄT VON ONKOLOGISCHEN PATIENTEN**

in der Sektion Ernährungsmedizin und Diätetik des Universitätsklinikums Freiburg so genannte Mischbeutel zusammengestellt. In diesen Beuteln werden in Zusammenarbeit mit der Klinikumsapotheke alle Nährstoffe, Spurenelemente und Vitamine individuell abgestimmt, zubereitet und als Infusion verabreicht.

## Sport verbessert die Lebensqualität

Aber nicht nur eine richtig abgestimmte Ernährung kann die Behandlung einer Tumorerkrankung positiv unterstützen. Die direkte Wirkung eines Tumors sowie die Folgen der Therapie führen in aller Regel zu einer körperlichen Beeinträchtigung und verändern die Lebensqualität der Betroffenen oft radikal. Individuell abgestimmte Sporteinheiten können dem entgegenwirken. Sport hilft mit, den ausgeprägten Zustand körperlicher und seelischer Ermüdung nach oder während einer Krebsbehandlung zu beseitigen. Mit einem neuen, besseren Körpergefühl vergrößert sich die Bewegungsfreiheit und das Selbstvertrauen wird gestärkt. Neben der Ernährungsberatung bietet daher die Abteilung Hämatologie und Onkologie des Universitätsklinikums Freiburg auch ein Sportangebot für Krebspatienten an.



„Durch Untersuchungen in unserer Abteilung konnten wir zeigen, dass regelmäßige sportliche Aktivitäten zu einer Verbesserung von psychischen wie auch körperlichen Beschwerden führt“, so Professor Bertz, der auch das Sportprogramm für Krebspatienten organisiert.

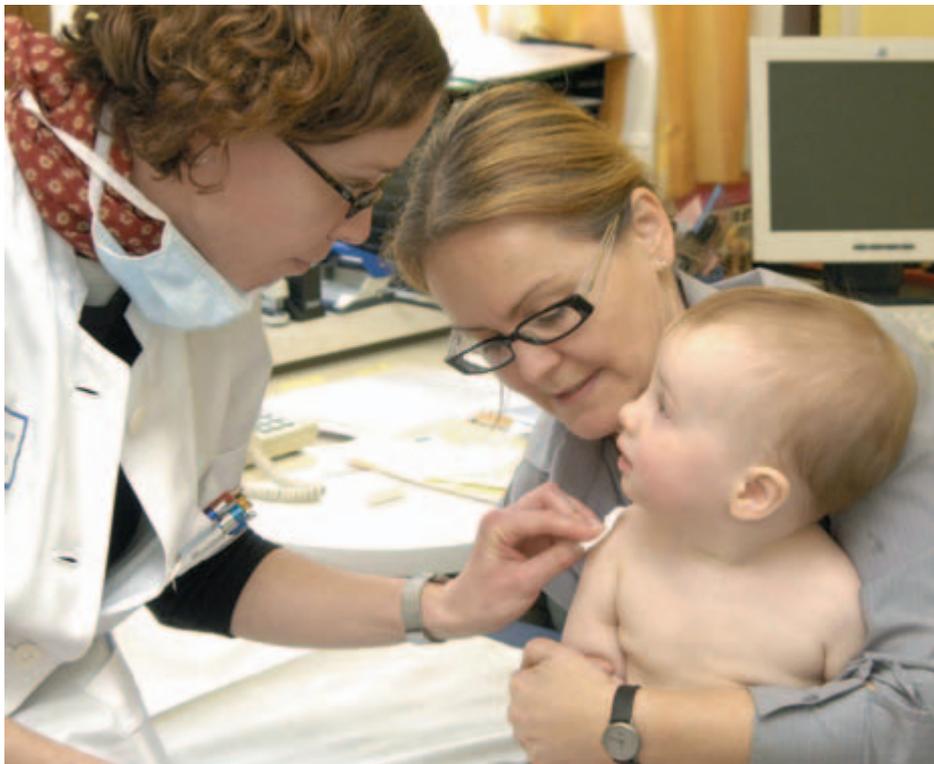
„Wir bieten ein umfassendes Sportangebot an. Es reicht von Ausdauertraining über Beweglichkeits- und Koordinationstraining bis hin zu leichtem Krafttraining. Ein Einstieg in die Programme ist jederzeit möglich.“ Sport hat aber auch einen positiven Einfluss auf die Tumortherapie: Die Blutwerte erholen sich schneller, es treten weniger Infekte und Erschöpfungszustände auf.

Zusammenfassend erklärt Professor Bertz, dass „eine Ernährungs- und Sporttherapie natürlich keine direkte Auswirkung auf einen Tumor hat, die Therapie aber besser vertragen wird, Nebenwirkungen verringert werden und die Lebensqualität steigt“.

Kontakt:  
Sektion Ernährungsmedizin und Diätetik  
Prof. Dr. Hartmut Bertz  
Tel.: 0761/270-3401  
E-Mail: hartmut.bertz@uniklinik-freiburg.de

## Richtig geimpft – vom Säugling bis zum Rentenalter

„Und vor allem Gesundheit!“ Das wünschen sich die Deutschen am häufigsten zu jeder passenden Gelegenheit. Gegenseitig, aber auch für sich selbst. Allerdings scheinen wir mit zunehmendem Alter mehr zu wünschen und weniger dafür zu tun. Die Impfung im Säuglingsalter und in den ersten Lebensjahren wird meist durch besorgte Eltern und einen aufmerksamen Kinderarzt gesichert. Mit einer kleinen Spritze, sechs auf einen Streich, und die Erreger von Diphtherie, Tetanus, Keuchhusten, Kinderlähmung und Co. haben keine Chance mehr. Heute werden sogar Impfungen zur Verhinderung bestimmter Formen von Hirnhautentzündung und Blutvergiftung, die tödlich verlaufen können, empfohlen. Im zweiten Lebensjahr werden wir schließlich auch gegen Masern, Mumps, Röteln und die Windpocken immunisiert. Wunderbar, dass man sich um diese nun keine Gedanken mehr zu machen braucht.



**KLEINER STICH, GROSSE WIRKUNG – WER VON KLEIN AUF REGELMÄSSIG GEIMPT WIRD, KANN ZAHLREICHEN KRANKHEITEN VORBEUGEN**

Fast, denn wer als Erwachsener nicht nachimpft wähnt sich in falscher Sicherheit. Die so genannten Kinderkrankheiten sind nämlich keineswegs nur den Kleinen vorbehalten. Im Gegenteil, erklärt Professor Dr. **Reinhard Berner**, Leitender Oberarzt der Abteilung Kinder- und Jugendmedizin an der Freiburger Uniklinik: „Ungeschützte Erwachsene sind genauso anfällig für Kinderkrankheiten wie es Kinder sind, aber der Krankheitsverlauf kann bei zunehmendem Alter um ein Vielfaches komplizierter werden.“ Es ist also ein Trugschluss, dass man im erwachsenen Alter nicht mehr gegen Kinderkrankheiten nachgeimpft werden müsse. Einmal geimpft erinnert sich der Körper aber immer wieder an den fremden Eindringling. Zwar ist man trotzdem nur für ein paar Jahre gegen die Erkrankung immun, dafür gibt es aber die Möglichkeit die Impfung jederzeit wieder zu erneuern, selbst wenn die schützende Wirkung zwischendurch erloschen war.

Medizinisch unterscheidet man zwischen zwei Arten der Impfung. Zum einen gibt es die Möglichkeit nur die besonders auffälligen Merkmale eines Erregers zu verabreichen, ohne dass der Erreger selbst noch lebensfähig wäre. „Werden diese dem Menschen verabreicht, kann sich der Körper an die Bausteine erinnern und weiß, wie er sich gegen den Erreger zu verteidigen hat.“ erklärt Professor Berner. Da wir aber nicht ständig mit diesen Erregern konfrontiert werden und weil unser Körper auch nur ein Mensch ist, muss man ihn für manche dieser Krankheiten immer mal wieder daran erinnern, wie der kleine Feind aussah. Eine Nachimpfung alle fünf bis zehn Jahre und die Aufgabe ist erfüllt. Diese Art der Impfung wird mit so genannten Totimpfstoffen durchgeführt, da der Erreger selbst gar nicht mehr intakt ist.

Anders ist es bei Lebendimpfstoffen. „Bei dieser Impfung wird der Körper mit einer stark abgeschwächten Form des Erregers konfrontiert, die sich genauso wie die wirkliche Krankheit in uns ausbreitet. Allerdings treten keine oder in sehr abgemildeter Form Krankheitssymptome wie Fieber, Kopfschmerzen oder Ausschlag auf“ erklärt Professor Berner weiter. Wir sind also krank ohne krank zu sein. Und weil man eine solche Krankheit nur einmal bekommen kann, sind wir anschließend immun. Auch eine solche Impfung wird normalerweise wiederholt, da man nicht ganz sicher sein kann, ob sich der abgeschwächte Erreger wirklich so weit ausgebreitet hat, dass eine Immunisierung erfolgt ist. Es ist wie im wirklichen Leben: Manchmal steckt man sich am Schnupfen des anderen an, wenn man nur kurz zusammen im Wartezimmer sitzt, ein anderes Mal scheint man geradezu immun, obwohl sogar Haus und Bett zusammen geteilt werden. Alle Impfstoffe werden aber ständig verbessert, um den Spagat zwischen Krankheit und Immunisierung noch zuverlässiger zu meistern. Und immer mehr werden es auch noch. Mittlerweile kann man sich schon gegen über 15 Erreger impfen lassen.

So auch gegen den Humanen Papillomvirus, der zwar selbst keine schwere Infektionskrankheit auslöst, aber nachweislich ein stark erhöhtes Gebärmutterhalskrebs-Risiko zur Folge hat. Dies ist die erste Impfung gegen Krebs. (Mehr dazu im Artikel „Impfen gegen Krebs“ in dieser Ausgabe). Auch Impfungen gegen AIDS und Malaria sind heute schon vorstellbar. Nach einem passenden Mittel wird bislang aber immer noch gesucht.

„Um sich selbst nicht der Gefahr auszusetzen, von einer der so genannten Kinderkrankheit niedergestreckt zu werden oder sogar noch unheilbare Folgeschäden davonzutragen, sollte man seinen Impfpass einmal im Jahr mit zum Hausarzt nehmen und zusammen überprüfen, welche Impfungen erneuert werden müssen“, empfiehlt Professor Berner. Zwar wird nicht jedes Jahr eine Nachimpfung notwendig sein, aber wer regelmäßig nachschaut, sorgt sicher dafür, dass es kein böses Erwachen gibt. Denken Sie daran, wenn Sie das nächste Mal zu Ihrem Geburtstag hören: „Und vor allem Gesundheit!“

## Der ampuls MAGAZIN-Reisetipp

### „K'gari“ – Das Paradies am anderen Ende der Welt

Sand, nichts als Sand, so weit das Auge reicht, bis der Strand irgendwo am Horizont in der Gischt mit dem Meer verschmilzt. Einige Dingos zeigen sich kurz am Rand des dichten Regenwaldes, der landeinwärts hinter dem Strand beginnt. Weit und breit keine Menschenseele. Keiner, der die magische Verbindung von Natur und Himmel an diesem Abend stört, als die Sonne mit einem letzten feurigen Gruß im Meer verschwindet.



FRASER ISLAND GILT ALS GRÖSSTE SANDINSEL DER WELT UND IST SEIT 1992 UNESCO-WELTKULTURERBE



BIS HEUTE IST DIE INSEL KAUM ERSCHLOSSEN – GENÜGENDE RAUM FÜR ERKUNDUNGEN AUF EIGENE FAUST

Die Ureinwohner Australiens, die Aborigines, nannten diesen Ort „K'gari“ – das Paradies. Einen treffenderen Namen hätte man der Insel vor der Ostküste Australiens eigentlich kaum geben kön-

nen, auch wenn die Insel heute nach ihrer ersten weißen Bewohnerin benannt ist: Fraser Island. Die Insel gilt als größte Sandinsel der Welt und ist seit 1992 UNESCO-Weltkulturerbe. Fraser Island ist in einem Atemzug mit australischen Naturwundern wie Ayers Rock im Uluru National Park oder dem nahen Great Barrier Reef zu nennen. Da die Insel bis heute kaum erschlossen ist und es nur wenige Hotels oder befestigte Straßen

gibt, lockt das Abenteuer: Durch die faszinierenden Regenwälder, die im Sand wurzeln und über riesige, bis zu 250 Meter hohe Sanddünen und Sandverwehungen, die atemberaubende Muster zeigen, gelangt man immer wieder an einen der 40 Süßwasserseen im Inneren der Insel.

Die 124 Kilometer lange Küstendüne bietet aber nicht nur einzigartige Naturschönheiten. Sie ist vor allem auch ein Spiegel australischer Vergangenheit. Bereits vor mehr als 30.000 Jahren war die Insel besiedelt, und eine Vielzahl von

archäologischen Fundstätten geben Aufschluss über längst vergangene Zeiten: In den Dreamtime-Mythen der Aborigines spielt die Insel eine wichtige Rolle: Nach der Erschaffung der Welt war eine der beteiligten Göttinnen so begeistert vom Angesicht der neuen Erde, dass sie bat bleiben zu dürfen. Ihr Wunsch wurde erfüllt – sie blieb zurück. Und zwar als eine Insel, die ihrer wunderbaren Schönheit entsprach: K'gari, das Paradies. Und das ist die Insel bis heute geblieben. Wer einmal auf Fraser Island war, der weiß, dass er etwas ganz Besonderes, etwas Außergewöhnliches gesehen hat: einen Ort, der die Fantasie beflügelt. Abenteuer, Faszination der Naturwunder: Fraser Island ist nicht nur Bestandteil der Dreamtime-Legende, es ist das Traumland an sich.

#### Nähere Informationen:

[www.queensland-europe.com/](http://www.queensland-europe.com/)

#### Ansprechpartner für Reisemedizin am Universitätsklinikum Freiburg:

Medizinische Klinik, Abteilung Infektiologie:  
Tel.: 0761/270-1818 (Ambulanz)  
Fax: 0761/270-1827  
E-Mail: [info@if-freiburg.de](mailto:info@if-freiburg.de)

## Rätsel

Lösen Sie auch in dieser Ausgabe ein Bilderrätsel des legendären Medizinerests, es lohnt sich. Unter den richtigen Einsendern verlost ampuls MAGAZIN gemeinsam mit



einen Buchgutschein in Höhe von 100 Euro.

Die Folgende Aufgabe prüft Ihr räumliches Vorstellungsvermögen. Die Aufgabe besteht aus zwei Abbildungen eines durchsichtigen Würfels, in dem sich ein, zwei oder drei Kabel befinden. Die erste Abbildung (oben) zeigt Ihnen die Vorderansicht (Frontansicht) des Würfels, auf dem unteren Bild ist derselbe Würfel noch einmal abgebildet; Sie sollen herausfinden, ob von rechts (r), links (l), unten (u), oben (o) oder hinten (h).



Einsendeschluss ist Donnerstag, der 15. Juni 2007. Ihre Lösung senden Sie bitte per Post an das Universitätsklinikum Freiburg, Redaktion amPuls, Breisacher Straße 60, Personalhaus 2, 79106 Freiburg oder per E-Mail an: [claudia.wasmer@uniklinik-freiburg.de](mailto:claudia.wasmer@uniklinik-freiburg.de)

### Auflösung Rätsel 1/2007

Die richtige Lösung des Rätsels lautet: von links. Der Buchgutschein in Höhe von 100 Euro, gestiftet von der Fachbuchhandlung Lehmanns geht an Daniel Eckle aus Freiburg.

## Impfen gegen Krebs

Es klingt wie ein Heilsversprechen und ist doch wahr: Zum ersten Mal kann Krebs durch eine Impfung verhindert werden. Das Problem ist nur, dass viel zu wenig betroffene Mädchen und junge Frauen über die schützende Impfung vor den Gebärmutterhalskrebs-auslösenden Viren Bescheid wissen.

Der Gebärmutterhalskrebs, das Cervixkarzinom, ist mit etwa 6.500 Erkrankungen pro Jahr nach dem Brustkrebs eine der häufigsten Krebserkrankungen bei Frauen in Deutschland. Doch im Gegensatz zu den meisten anderen Krebserkrankungen ist der Verursacher von Gebärmutterhalskrebs schon seit längerem bekannt: humane Papillomviren (HPV), kleine, hüllenlose, sehr umweltresistente Viren, von denen es weit über 100 verschiedene Typen gibt und die die Haut- und Schleimhautzellen infizieren. 90 Prozent aller Genitalwarzen sind auf die Typen HPV 6 und 11 zurückzuführen. 70 Prozent

aller Cervixkarzinome werden durch die Typen 16 und 18 verursacht. Man geht davon aus, dass sich zwischen 70 und 80 Prozent aller Frauen im Verlauf ihres Lebens im Genitalbereich mit humanen Papillomviren infizieren. Bei den meisten Frauen verläuft die HPV-Infektion symptomlos und die Viren werden vom Immunsystem beseitigt. „Bei etwa vier Prozent der infizierten Frauen entwickeln sich aber hochgradige Vorstufen von Gebärmutterhalskrebs, aus denen sich bei etwa einem Pro-

zent aller infizierten Frauen Gebärmutterhalskrebs entwickelt“, so Privatdozent Dr. **Andreas Clad**, Oberarzt in der Frauenklinik am Universitätsklinikum Freiburg. Bisher gab es nur die Krebsvorsorgeuntersuchung zur Früherkennung und Entfernung von Krebsvorstufen, um die Entstehung von Gebärmutterhalskrebs zu verhindern.

### Impfung jetzt möglich

Jetzt scheint ein Durchbruch im Kampf gegen den Gebärmutterhalskrebs gelungen zu sein: Seit diesem Jahr gibt es eine Impfung gegen bestimmte HPV-Typen und damit gegen den gefürchteten Gebärmutterhalskrebs. Die Impfung besteht aus drei Einzeldosen, die im Abstand von zwei und sechs Monaten verabreicht werden und deren Kosten von den meisten Krankenkassen für Mädchen zwischen dem 11. und 18. Lebensjahr übernommen werden. Mädchen sollten bereits vor dem ersten Geschlechtsverkehr geimpft werden, da HPV vor allem beim Sexualverkehr übertragen wird. „Ich appelliere an die niedergelassenen Kinder- und Hausärzte, die Eltern frühzeitig auf die großen Vorteile der Impfung aufmerksam zu machen, damit möglichst viele Mädchen die Chance zu einer Impfung erhalten“, so Professor Dr. **Reinhard Berner**, Leitender Oberarzt der Universitäts-Kinderklinik Freiburg. Aber auch Frauen zwischen 18 und 30 Jahren, bei denen keine Genitalwarzen und kein auffälliger Vorsorgeabstrich festgestellt werden konnten, sollten sich impfen lassen, auch wenn die Krankenkassen die Kosten von etwa 540 Euro für die Impfung in diesem Alter – zumindest bisher – nicht erstatten. „Ich kann nur jeder jungen Frau dringend dazu raten, sich impfen zu lassen. Würden alle Frauen ab dem 20. Lebensjahr zusätzlich das Angebot der jährlichen Krebsvorsorgeuntersuchung nutzen,

dürfte es eigentlich kaum noch Gebärmutterhalskrebs geben“, so Professor Dr. **Gerald Gitsch**, Ärztlicher Direktor der Frauenklinik des Universitätsklinikums Freiburg.

Kontakt:

PD Dr. Andreas Clad  
Sektionsleiter Gynäkologische Infektiologie  
Department Universitäts-Frauenklinik  
Tel.: 0761/ 270-3025  
E-Mail: andreas.clad@uniklinik-freiburg.de

Prof. Dr. Reinhard Berner  
Leitender Oberarzt des Zentrums für Kinderheilkunde und Jugendmedizin  
Tel.: 0761/270-4480  
E-Mail: reinhard.berner@uniklinik-freiburg.de

## Am Takt der Zeit

### Das Freiburger Institut für Musikermedizin

Viel hat sich getan, seitdem das Institut für Musikermedizin (FIM) am Freiburger Universitätsklinikum eröffnet wurde. Das Besondere ist die Krankenversorgung vor Ort, die speziell mit den Problemen von Musikern vertraut ist und diese behandeln kann. „Der Bedarf ist größer als wir erwartet haben. Es wird sehr geschätzt, dass sich jemand auch mit speziellen Problemen auskennt, wie zum Beispiel den Handproblemen eines Pianisten oder auch den Stimmproblemen eines Lehrers“, erklärt Professor Dr. **Bernhard Richter**, der gemeinsam mit Professor Dr. **Claudia Spahn** und fünf Mitarbeitern die Patienten im FIM betreut. Mit einer einfachen Überweisung vom Hausarzt kann man sich an das Ärzteteam wenden. Auch die Lehre wurde erweitert. „Bislang nur für Musikstudenten an der Musikhochschule zugänglich, gibt es nun auch Lehrveranstaltungen für Mediziner an der Universität Freiburg“, berichtet Professor Spahn. Und auch die Forschung wird stetig nach vorne getrieben. So wurden erst zu Beginn des Jahres in einem Symposium die Ergebnisse einer Umfrage zum Thema Gehörschutz unter über 400 Profimusikern bekanntgegeben, die aufzeigen, wie groß der Bedarf wirklich ist. Denn obwohl das Thema Gehörschutz wohl als Problematik angenommen wird, kümmern sich bisher nur etwa ein sechstel der Musiker aktiv darum. Viel zu tun, weshalb im Mai 2007 das Institut auch in größere Räumlichkeiten umzieht, um den Wohlklang, zumindest von medizinischer Seite, auch weiterhin professionell zu sichern.



FÜR PROFIMUSIKER IST EIN GUTES GEHÖR ESSENTIELL – GRUND GENUG SICH AKTIV UM DEN GEHÖRSCHUTZ ZU KÜMMERN. DAS FREIBURGER INSTITUT FÜR MUSIKERMEDIZIN IST EIN KOMPETENTER PARTNER

Interessenten haben drei Möglichkeiten das FIM besser kennen zu lernen:

**11. Mai 2007: Einweihung der neuen Räumlichkeiten**

in der Breisacher Straße 60

**30. Juni 2007: Tag der offenen Tür**, Universitätsklinikum Freiburg

Und jederzeit über die aktuelle Homepage des Instituts:

[www.mh-freiburg.de/fim](http://www.mh-freiburg.de/fim)



## Revolutionieren Sie Ihre Arbeitsweise nachhaltig mit einer „starr“ Optik, die man biegen darf.

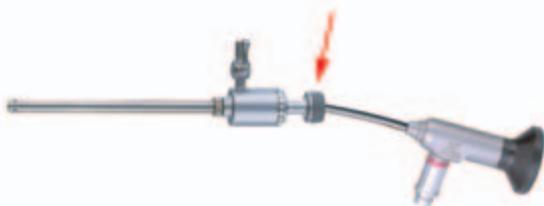
Es gibt viele Gründe, warum Sie sich für baholzer-Optiken entscheiden sollten. Nicht nur die Qualität Ihrer Arbeit steht im Vordergrund, sondern auch ökonomische Aspekte sind entscheidend für Ihren Erfolg.

Nutzen Sie die ständige Neuentwicklung intelligenter Technologien.

## Wussten Sie, dass bis zu 60 % aller Schadensfälle an starren Endoskopen durch Stablinsenbruch entstehen?

Optiken mit Durchmessern von weniger als 5 mm sind am stärksten betroffen. Der Anwender knickt die Optik zu früh ab und beschädigt dadurch die empfindlichen Stablinsen, was immer teure Reparaturen nach sich zieht.

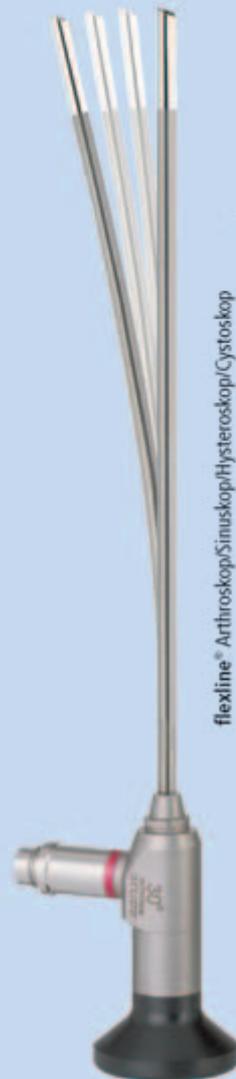
## flexline® - die Optik, die Ihr Budget schont!



Optik-Reparatur-Service

flexline®

flexline® Arthroskop/Sinuskop/Hysteroskop/Cystoskop



1 Jahr **GARANTIE**  
auf Linsenbruch

Die klügere Optik gibt nach.



**baholzer**  
Endoskopie-Systeme  
Freiburg GERMANY

Inhaber

Hubert Lücker eK

Munzinger Straße 1

Gewerbegebiet Haid

Multi-Media-Haus

79111 Freiburg, Germany

Fon + 49 (0) 7 61/5 56 39 33

Fax + 49 (0) 7 61/5 56 39 34

info@baholzer.de

www.baholzer.de

flexline®

21. 4. 2007

**Neurologie Update: Bewegungsstörungen**

Ort: Neurozentrum  
Breisacher Straße 64 • 79106 Freiburg  
Zeit: 8.30 Uhr  
Anmeldung und Kontakt: Dr. Sybilla Hummel,  
Tel.: 0761/270-5006/07 • Fax: 0761/270-5390

21. 4. 2007

**50 Jahre Psychosomatik in Freiburg – Fortschritte in der Behandlung**

Zeit: ab 9.30 Uhr  
Ort: Hörsaal Ecke Hauptstraße/Karlstraße,  
79104 Freiburg  
Kontakt: Angelika Nathusius,  
Tel.: 0761/270-6806 • E-Mail: freiburger-  
psychotherapie-forum@uniklinik-freiburg.de

24. 4. 2007

**Ringvorlesung Rehabilitation**

Gesundheitstraining in der kardiologischen  
Rehabilitation  
Prof. Dr. Ingomar-Werner Franz, Reha-Zentrum  
Klinik Wehrwald Todtmoos  
Zeit: 18.15 Uhr  
Ort: Hörsaal Psychologie,  
Engelbergerstraße 41 • 79106 Freiburg  
Kontakt: Dr. Katja Meixner,  
Tel.: 0761/270-7353 • Fax: 0761/270-7331  
E-Mail: katja.meixner@uniklinik.de  
Weitere Informationen unter:  
<http://www.fr.reha-verbund.de>

27. 4. 2007

**Gewalt in Familien und ihre Folgen, zweitägiger Workshop**

Claire Moore und Heinz-Alex Schaub, Innsbruck  
Anmeldung und Kontakt: Dipl.-Päd. Claudia Stolt,  
Tel.: 0761/270-6843 • Fax: 0761/270-6885  
E-Mail: ffak@uniklinik-freiburg.de  
Weitere Informationen unter:  
<http://psychosomatik-uniklinik-freiburg.de/ffak>

2. 5. 2007

**„Quo vadis Allergologie?“**

Prof. Dr. Thilo Jakob, Universitäts-Hautklinik  
Freiburg  
Zeit: 16.00 Uhr  
Ort: Hörsaal Hautklinik und Psychiatrie,  
Hauptstraße 8 • 79104 Freiburg  
Kontakt: Dr. Andrea Pfister-Wartha,  
Tel.: 0761/270-6701 • Fax: 0761/270-6829  
Weitere Informationen unter:  
<http://www.uniklinik-freiburg.de/hautklinik>

8. 5. 2007

**Die Behandlung von multiplen somatoformen Beschwerden – Ergebnisse einer Evaluationsstudie**

Prof. Dr. Annette Schröder, Arbeitseinheit  
Klinische Psychologie,  
Universität Koblenz-Landau  
Zeit: 18.15 Uhr  
Ort: Hörsaal Psychologie,  
Engelbergerstraße 41 • 79106 Freiburg  
Kontakt: Dr. Katja Meixner,  
Tel.: 0761/270-7353 • Fax: 0761/270-7331  
E-Mail: katja.meixner@uniklinik.de  
Weitere Informationen unter:  
<http://www.fr.reha-verbund.de>

22. 5. 2007

**Klinische Bindungsforschung am Beispiel somatoformer Störungen und der Fibromyalgie**

Prof. Dr. Carl E. Scheidt,  
Thure-von-Uexküll-Klinik, Freiburg  
Zeit: 18.15 Uhr  
Kontakt: Dr. Katja Meixner,  
Tel.: 0761/270-7353 • Fax: 0761/270-7331,  
E-Mail: katja.meixner@uniklinik.de  
Weitere Informationen unter:  
<http://www.fr.reha-verbund.de>

5. 6. 2007

**Psychosomatisch-rehabilitative Behandlung chronischer Schmerzzustände: Mechanismenbezogenes statt bewältigungsorientiertes Vorgehen**

Prof. Dr. Ulrich T. Egle,  
Psychosomatische Fachklinik Gengenbach  
Zeit: 18.15 Uhr  
Anmeldung und Kontakt: Dipl. Päd. Claudia Stolt,  
Tel.: 0761/270-6843 • Fax: 0761/270-6885  
E-Mail: ffak@uniklinik-freiburg.de  
Weitere Informationen unter:  
<http://psychosomatik-uniklinik-freiburg.de/ffak>

22. 6. 2007

**Perspektiven der Chirurgie: Adipositaschirurgie**

Chirurgische Therapieoptionen bei Adipositas.  
Zeit: 13.00 Uhr  
Ort: HNO Hörsaal der Universitätsklinik Freiburg,  
Kilianstraße • 79106 Freiburg  
Kontakt: Maria Schierenberg,  
Tel.: 0761/270-2644 • Fax: 0761/270-2804  
E-Mail: maria.schierenberg@uniklinik-freiburg.de  
Weitere Informationen unter:  
<http://www.uniklinik-freiburg.de/chirurgie/live/index.html>

23. 6. 2007

**Freiburger Vaskulitis-Symposium: Riesenzellarteriitis und andere vaskulitische Systemerkrankungen**

Zeit: 8:30 Uhr  
Ort: Medizinische Universitätsklinik,  
Großer Hörsaal • 79106 Freiburg  
Kontakt: Christel Indlekofer,  
Tel.: 0761/270-3695 • Fax: 0761/270-3531

7. 9.–8. 9. 2007

**Spanisch-Deutscher HNO-Kongress**

Spanisch-Deutsche Gesellschaft für Hals-Nasen-  
Ohren-Heilkunde, Kopf- und Halschirurgie  
Ort: HNO-Universitätsklinik Freiburg,  
Hörsaal Killianstraße • 79106 Freiburg  
Kontakt: Christine Herlitschke,  
Tel.: 0761/270-4212 • Fax: 0761/270-4111  
E-Mail: herlitschke@hno.ukl.uni-freiburg.de  
Weitere Informationen unter:  
<http://www.sdghno.de>

**Newsletter des Universitätsklinikums Freiburg**

Nutzen Sie unseren kostenlosen Infoservice.  
Nach Anmeldung auf unserer Internetseite  
([www.uniklinik-freiburg.de](http://www.uniklinik-freiburg.de) → newsletter) senden  
wir Ihnen unseren Online-Newsletter. So können  
wir Sie künftig noch schneller und aktueller über  
die Entwicklungen an unserem Klinikum informieren.

**Freiburger Abendvorlesungen**

Im April startet das Universitätsklinikum, im Rahmen des Universitätsjubiläums, eine neue Veranstaltungsreihe: die Abendvorlesungen. Bei diesen werden ausgesuchte und besonders spannende medizinische Themen aus dem Klinikum für Laien präsentiert. Bei einem anschließenden gemeinsamen Beisammensein haben die Besucher die Möglichkeit die Experten in kleiner Runde mit ihren persönlichen Anliegen anzusprechen.

Zeit: 19.30 Uhr

Ort: Hörsaal in der Frauenklinik,  
Hugstetter Straße • 79106 Freiburg  
Kontakt: Dr. Eva Wagner,  
Tel.: 0761/270-1909 • Fax: 0761/270-1903  
E-Mail: eva.wagner@uniklinik-freiburg.de

25. 4. 2007

**Ein Schönes Gesicht**

Gesichtsrekonstruktion im Alter  
Prof. Dr. Rainer Schmelzeisen, Abt. Mund-,  
Kiefer- und Gesichtschirurgie

9. 5. 2007

**Anstandsdamen und die kleinsten Kraftwerke der Welt**

Medizinische Grundlagenforschung  
Prof. Dr. Nikolaus Pfanner, Institut für Biochemie  
und Molekularbiologie

23. 5. 2007

**Insulin ohne Spritze**

Pumpen, Stammzellen und Transplantationen  
gegen Diabetes  
Prof. Dr. Jochen Seufert,  
Abteilung Innere Medizin II

6. 6. 2007

**Wenn das Gehirn aus dem Takt ist**

Schrittmacher und Zellersatz bei Hirn- und  
Nervenkrankheiten  
Prof. Dr. Guido Nikkhah,  
Abteilung Stereotaktische Neurochirurgie

20. 6. 2007

**Hornhaut – Netzhaut – Sehphänomene**

Unser Augenlicht: Segen und Sorge  
Prof. Dr. Thomas Rheinhard,  
Universitäts-Augenklinik