



## Was will Aktion Meditech?

■ Patienten über neue Medizintechnologien informieren und dafür sorgen, dass sie ein Mitspracherecht in der Gesundheitsversorgung und der Therapieauswahl haben

■ Beteiligte des Gesundheitswesens zusammenbringen, um Probleme der Verfügbarkeit von Innovationen in der Medizin konstruktiv zu diskutieren und realisierbare gesundheitspolitische Lösungen zu finden: Innovative Medizintechnologien müssen allen Patienten zeitnah und nach bestehender ethischer Auffassung von Politik und Gesellschaft zur Verfügung gestellt werden

■ Darauf aufmerksam machen, dass Medizintechnologien einen positiven Beitrag zum Gesundheitssystem und zur Volkswirtschaft leisten

Weitere Informationen finden Sie unter

[www.aktion-meditech.de](http://www.aktion-meditech.de)



Bei der IPK werden Manschetten mit drei Kammern um die Beine des Patienten gelegt. Während einer Operation und danach ersetzen sie die Funktion der Muskelpumpe und verhindern dadurch, dass sich Blut in den tiefen Beinvenen staut.

## BESSER LEBEN MIT MEDIZINTECHNOLOGIE

### Alles im Fluss

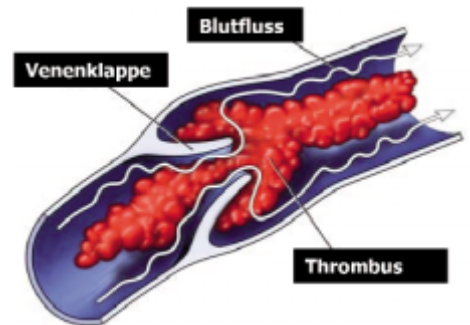
#### Tiefe Beinvenenthrombosen mit pneumatischer Kompression wirksam verhindern

Wie es um die Prophylaxe von tiefen Beinvenenthrombosen in Deutschland bestellt ist, verdeutlicht folgendes Szenario: Ein Patient wird für eine Operation stationär aufgenommen. Beim Betreten des Krankenzimmers hängen seine Kompressionsstrümpfe bereits über dem Bett. Von individueller Anpassung – die für eine effektive Prophylaxe Grundvoraussetzung ist – kann keine Rede sein. Auch die gründliche Erfassung des persönlichen Risikoprofils des Patienten ist in vielen deutschen Krankenhäusern nicht selbstverständlich. Diese Nachlässigkeit kann tödliche Folgen haben: löst sich ein Gerinnsel (Thrombus) aus einer tiefen Beinvene, kann es eine Lungenembolie verursachen.

Lungenembolien kosten jedes Jahr mehr Europäer das Leben als Brust- und Prostatakrebs, AIDS und Verkehrsunfälle zusammen.

#### Gefährlicher Stillstand

Wenn wir uns bewegen, sorgt das Zusammenziehen unserer Beinmuskeln dafür, dass das Blut aus den tiefen Beinvenen herausgepresst wird. Versagt die Muskelpumpe, etwa bei langen Operationen oder längerer Bettlägerigkeit, verringert sich die Fließgeschwindigkeit des Blutes und Gerinnselbildung droht. Für den Patienten ist es daher wichtig, so schnell wie möglich wieder auf die Beine zu kommen – und das im wörtlichen Sinne. In den besonders gefährlichen Phasen, während und kurz nach der Operation, übernimmt die Kompressionstherapie die wichtige Arbeit der Muskelpumpe. Individuell angepasste Kompressionsstrümpfe verengen die tiefen Beinvenen durch Druck von außen und erhöhen so passiv die Fließgeschwindigkeit des Blutes. Die intermittierende pneumatische Kompression (IPK) geht noch einen Schritt weiter: Manschetten mit drei Luftkammern werden um die Beine des Patienten gelegt und nacheinander vom Knöchel zur Leiste hin aufgepumpt. So wird das Blut aktiv aus den tiefen Beinvenen herausgepresst, die




Die intermittierende pneumatische Kompression imitiert die Funktion der natürlichen Muskelpumpe und verhindert die gefährliche Gerinnselbildung in den tiefen Beinvenen.

Fließgeschwindigkeit erhöht und somit der Blutstau und die damit einhergehende Thrombosegefahr entscheidend reduziert.

#### Individuelles Risiko – individuelle Prophylaxe

In den USA und England ist die IPK bereits eine weit verbreitete und anerkannte Methode. Auch deutsche Leitlinien empfehlen sie neben der frühen Mobilisation und Krankengymnastik als Teil der physikalischen Therapie. Dennoch profitieren in Deutschland bislang nur wenige Patienten von dieser Technologie. In vielen Kliniken beschränkt sich die Thromboseprophylaxe lediglich auf die Gabe von Heparin, einem blutverdünnenden Medikament. Dass man damit von einem risikoangepassten und effektiven Thromboseschutz weit entfernt ist, belegen die jährlich 120–150.000 Lungenemboliefälle in Deutschland, von denen rund 40.000 tödlich verlaufen.

Studien zeigen, dass die IPK als Teil einer risikoangepassten physikalischen Therapie zusätzlich zur reinen Heparin-gabe das Risiko tiefer Beinvenenthrombosen entscheidend senken kann. Solange dieses Wissen aber keine Konsequenzen in der Praxis hat, wird die Lungenembolie wohl auch weiterhin die häufigste vermeidbare Todesursache von Krankenhauspatienten bleiben. 

## THEMEN

Der Schlaganfall	2
Mit Ankerschirmchen Schlaganfälle verhindern	2
Patienten berichten: „Die richtige Entscheidung getroffen“	2/3
TIA: Der Schuss vor den Bug	3
Adipositas-Chirurgie: Eingriff am gesunden Organ?	4
Meditech-Quiz	4

## „Die richtige Entscheidung getroffen“

**Der 27-jährige Daniel Haag ist Angestellter und lebt in Schwäbisch Gmünd. Vor knapp einem Jahr wurde ein Loch in seinem Herzen verschlossen.**

Das Taubheitsgefühl kam ganz plötzlich. Daniel Haag saß mit seiner Freundin am Mittagstisch, als er die Kontrolle über seine rechte Hand verlor. Das Messer glitt ihm aus der Hand und sein Atem wurde schwer. „Ich geh mal an die frische Luft“, sagte er in der Hoffnung, die Symptome würden verschwinden. Doch



ßer Vorteil der neuen Technologie: den Betroffenen bleibt die früher übliche Operation am offenen Herzen erspart. Stattdessen führt der Kardiologe mittels Katheter die Schirmchen ins Herz, wo er sie jeweils an beiden Seiten der Herzscheidewand platziert. Der Eingriff kann sogar ambulant durchgeführt werden; der Patient ist anschließend wieder mobil und beschwerdefrei, denn im Unterschied zu einer medikamentösen Behandlung hat die Technologie keine unerwünschten Nebenwirkungen. Eine in den USA durchgeführte Studie bestätigt außerdem die besondere Verträglichkeit des Implantats: Weil sich die Schirmchen dem Herzen des Patienten genau anpassen, kann das umliegende Gewebe innerhalb von wenigen Monaten leicht darüber wachsen. So wird das PFO auf natürliche Weise versiegelt und verschließt sich damit besonders zuverlässig – die Gefahr eines zweiten Schlaganfalls ist gebannt.

Obwohl die Ankerschirmchen-Technologie das Rückfallrisiko auf verträgliche und zuverlässige Weise reduziert, bildet sie in Deutschland bislang eine Ausnahme in der Schlaganfallprophylaxe. Die konventionelle Behandlung mit blutverdünnenden Medikamenten ist immer noch weit verbreitet. Doch gerade bei Überlebenden eines Schlaganfalls ist gute Vorsorge besonders wichtig: die Möglichkeit, dass der Patient ein Loch im Herzen hat, sollte berücksichtigt werden. Leider übersehen Ärzte diese Gefahr häufig. „Wir brauchen in Deutschland mehr Studien zu diesem Thema“, so Prof. Sievert, „denn auf den Gedanken, nach einem PFO zu suchen, kommen viele Kollegen einfach nicht.“

**i** Der **Schlaganfall (Apoplex)** ist die Folge einer Durchblutungsstörung im Gehirn, die plötzlich, also „schlagartig“ auftritt. Die Ursachen hierfür sind unterschiedlich. Beim ischämischen Schlaganfall verstopfen kleine Blutgerinnsel die Gefäße im Gehirn, so dass die Nervenzellen der betroffenen Region nicht mehr ausreichend mit Sauerstoff und Nährstoffen versorgt werden und absterben. In 15 % der Fälle verursacht das Platzen eines Blutgefäßes den Schlaganfall („blutiger“ Schlaganfall). Dabei treten größere Mengen Blut aus dem Gefäß aus und erzeugen einen starken Druck auf das umliegende Gewebe, das dadurch erheblich geschädigt wird. In Deutschland erleiden pro Jahr 165.000 Menschen einen Schlaganfall; etwa ein Viertel der

Betroffenen kämpft danach mit gravierenden Folgeschäden wie Sprachstörungen und Lähmungen. Patienten, die ihren ersten Schlaganfall glimpflich überstanden haben, müssen mit einem weiteren, gefährlicheren Hirninfarkt rechnen. Um dieses Risiko besser einzugrenzen, muss der Arzt die Ursachen für den Erstschlag gründlich erforschen. Scheiden die gängigen Risikofaktoren wie Bluthochdruck, Arterienverkalkung (siehe Seite 3), Diabetes, Herzerkrankungen, Übergewicht, übermäßiger Alkoholkonsum oder Rauchen als Erklärung aus, kann der Arzt prüfen, ob der Patient ein Loch im Herzen (siehe unten) hat. Löcher im Herzen können Schlaganfälle begünstigen. Je früher sie verschlossen werden, desto eher sinkt das Risiko eines zweiten Schlaganfalls.



### REPORT

## Mit Ankerschirmchen Schlaganfälle verhindern

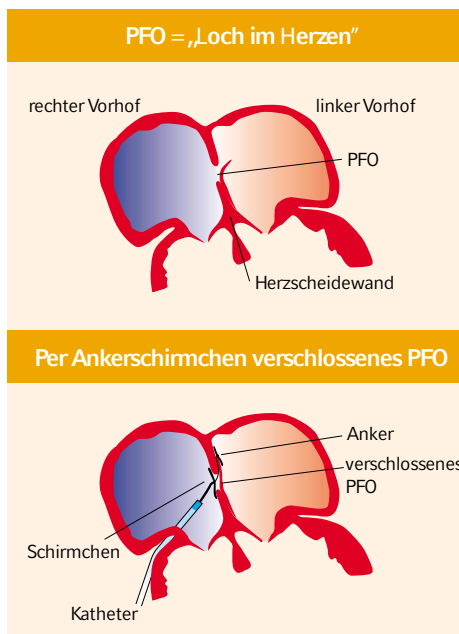


Prof. Horst Sievert ist ein viel beschäftigter Herzspezialist. Der Frankfurter Kardiologe, der jährlich rund 2500 kathetergestützte Eingriffe durchführt, und sein Team vom Cardio-

Vasculären Centrum Frankfurt am Sankt Katharinen Krankenhaus sind auf innovative Behandlungen spezialisiert. Seine Einrichtung zählt in Deutschland zu den wenigen Herzzentren, die einen ganz speziellen Eingriff anbieten: Prof. Sievert setzt Ankerschirmchen (medizinisch: Okkluder) ein, um kleine Löcher in der Herzscheidewand, so genannte persistierende Foramen ovale (PFO), zu verschließen.

Normalerweise sind PFO für die Gesundheit unbedenklich – 25 % aller Menschen leben mit diesem Herzfehler. Unter gewissen Umständen können sie aber Schlaganfälle begünstigen. Studien haben gezeigt, dass 40 Prozent aller Schlaganfall-Patienten unter 55 Jahren ein Loch im Herzen hatten. Die Gefahr, durch ein PFO einen Schlaganfall oder eine TIA (transitorische ischämische Attacke, siehe Seite 3) zu erleiden, steigt, wenn sich die Druckverhältnisse in den Vorhöfen des Herzens verändern. Dann kann sich das ventilartige PFO öffnen und den Übertritt kleiner Blutgerinnsel vom rechten Vorhof in den

linken erlauben. Von dort aus können diese direkt ins Gehirn gelangen und einen Hirninfarkt oder eine TIA auslösen. Gerade bei Personen, die aus ungeklärter Ursache bereits Opfer eines Schlaganfalls oder einer TIA wurden, kann der Arzt Schlimmeres verhindern, wenn er ein vorhandenes PFO rechtzeitig diagnostiziert und verschließt. „Für diese Patienten“, so Prof. Sievert, „ist der Verschluss eines PFO mit Ankerschirmchen eine sichere, schonende und sehr effektive Methode, einen weiteren Schlaganfall zu verhindern.“ Ein gro-





als sich die Taubheit über Arm und Schulter bis zu Mund und Zunge ausbreitete, fuhr der damals 26-jährige ins Krankenhaus. Was er zu diesem Zeitpunkt noch nicht wusste:


er hatte die „Vorstufe“ eines Schlaganfalls erlebt, eine TIA.

Weil Daniel Haags Bruder im Alter von 27 Jahren an einem Herzinfarkt gestorben war, vermuteten die Ärzte anfangs auch bei ihm einen Infarkt. Sie wussten nicht, dass die außergewöhnlich schwere Migräne-Attacke, die Daniel in der Vergangenheit erlitten hatte, auf einen

Defekt im Herzen hinweisen kann. Um die Ursachen genauer zu untersuchen, schickten die Ärzte ihn in die neurologische Klinik in Göppingen. Dort fand man mittels Ultraschall schließlich das Loch in seiner Herzscheidewand. Der medizinische Ausdruck für dieses Phänomen lautet PFO (siehe auch „Mit Ankerschirmchen Schlaganfälle verhindern“). Schnell stand fest, dass das PFO von einem Spezialisten verschlossen werden muss. Daniel Haag entschied sich für den Frankfurter Kardiologen Prof. Horst Sievert.

Er hatte Glück im Unglück, denn auf seinen Termin beim renommierten Herzspezialisten musste er nicht lange warten. Der 30-minütige Eingriff bei lokaler Betäubung war für Daniel Haag schon

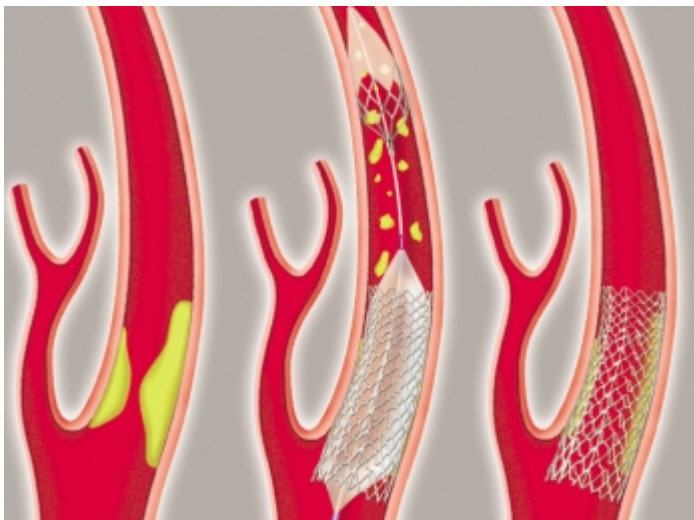
deshalb ein ungewöhnliches Ereignis, weil er im Rahmen eines Symposiums durchgeführt wurde und er den Verschluss seines PFO per Ankerschirmchen zusammen mit einigen Wissenschaftlern live am Bildschirm verfolgen konnte. Zwei Tage später war er bereits wieder zu Hause.

Heute fühlt sich Daniel Haag vollkommen gesund. Den Eingriff am Herzen hat er ohne Komplikationen überstanden. Aus seiner damaligen Freundin ist inzwischen seine Frau geworden, und auch sonst führt er wieder ein ganz normales Leben: „Die Entscheidung für Prof. Sievert und den innovativen Eingriff war definitiv richtig!“ 

## SICHERER LEBEN MIT MEDIZINTECHNOLOGIE

### TIA: Der Schuss vor den Bug

Warnzeichen erkennen – Schlaganfall verhindern



Mithilfe eines Ballons wird die verengte Stelle in der Halsschlagader geweitet und eine Gefäßstütze eingesetzt. Sie verhindert, dass sich das Gefäß wieder verschließt. So wird die Blutversorgung des Gehirns dauerhaft gesichert.

Schlaganfälle sind tückisch, denn sie treten in der Regel schmerzfrei und völlig unerwartet ein. Aber es gibt Warnzeichen und es kann lebensrettend sein, sie zu kennen.

Sehr häufig geht einem Schlaganfall eine so genannte TIA (transitorische ischämische Attacke) voraus. Wie beim Schlaganfall wird ein Blutgefäß im Gehirn durch ein Gerinnsel verstopft und das dahinter liegende Areal nicht mehr ausreichend mit Sauerstoff und Nährstoffen versorgt. Entsprechend ähneln die Symptome dem des Schlaganfalls: plötzliche Benommenheit und Schwindel, Sprach-, Seh- oder Hörstörungen, typisch sind auch Taubheits-


gefühle oder Lähmungen. Anders als beim Schlaganfall bricht das Gerinnsel wieder auseinander und wird weggeschwemmt. Die Symptome verschwinden daraufhin vollständig, weshalb sie vom Patienten oft nicht ernst genommen werden. Eine gefährliche Nachlässigkeit – denn in mehr als einem Drittel der Fälle folgt der TIA kurze Zeit später der Schlaganfall.

#### Ballon und Schirmchen statt Skalpell

Zur Abklärung der TIA gehört immer eine Untersuchung der Halsschlagadern (med.: Carotiden). Denn bei rund 15 % aller Schlaganfälle sind dortige Ablagerungen (Carotis Stenose) die Ursache. Sie ver-

engen das Gefäß und blockieren den Blutfluss zum Gehirn, darüber hinaus können dort gefährliche Gerinnsel entstehen. Um die Gefahrenquelle zu beseitigen, kann entweder eine TEA (Thrombenendarteriektomie) oder die neue Carotisstenangioplastie (CAS) angewandt werden. Während beim ersten Verfahren die Halsschlagader in einer Operation eröffnet werden muss, erfolgt die CAS minimal-invasiv. Ein Katheter wird von der Leiste aus zur betroffenen Stelle vorgeschoben. Dann wird das Gefäß mithilfe eines Ballons geweitet; ein kleines Schirmchen verhindert, dass sich lösende Gerinnsel ins Gehirn vordringen können. Schließlich wird ein kleines Röhrchen, ein Stent, eingesetzt, der in der Halsschlagader verbleibt und die Gefäßwand stützt.

Aktuelle Studien (SAPPHIRE, SPACE, etc.) belegen, dass die schonende CAS eine echte Alternative zur wesentlich aufwändigeren TEA darstellt. Sie erzielt die gleichen Ergebnisse, erfolgt aber unter örtlicher Betäubung und der Patient kann früher aus der Klinik entlassen werden.

Eine TIA ist immer ein ernst zu nehmendes Ereignis – denn sie ist der Vorbote für einen drohenden Schlaganfall. Aber sie kann auch eine Chance sein, das Schlimmste abzuwenden – vorausgesetzt, der Patient erkennt sie als das, was sie ist: ein Schuss vor den Bug. 

Besuchen Sie unsere Website:  
[www.aktion-meditech.de](http://www.aktion-meditech.de)

# Adipositas-Chirurgie: Eingriff am gesunden Organ?

Expertengespräch von Aktion Meditech am 2. Dezember in Frankfurt/Main



Expertengespräch: Wie kann eine bessere Anerkennung der Adipositas-Chirurgie erreicht werden?

„Die Prävention ist und bleibt die entscheidende Maßnahme, um Übergewicht langfristig zu bekämpfen. Allerdings darf man darüber die Millionen von Menschen, die bereits heute morbid adipös sind, nicht vergessen.“ Um eine qualitativ hochwertige Behandlung zu gewährleisten und Strukturen zu bilden, die den Patienten einen schnelleren und einfacheren Zugang zu angemessenen Therapien ermöglichen, forderten die teilnehmenden Experten und Betroffenen die Bildung von Adipositas-Zentren.

Aktuellen Erhebungen zufolge hat nur ein Viertel der Deutschen einen Body Mass Index (BMI) von unter 25 und ist damit normalgewichtig. Die Anzahl übergewichtiger und adipöser Menschen wächst stetig und mit ihnen auch der Anteil der extrem

Übergewichtigen mit einem BMI > 40 oder mehr als ca. 50 kg Übergewicht. Häufig leiden diese Menschen zusätzlich an einer Vielzahl von Folgeerkrankungen wie Diabetes, Bluthochdruck, Schlaf-Apnoe-Syndrom, Herz-Kreislauf-erkrankungen, Gelenkschädigungen etc.

Deshalb spricht man auch von „morbider Adipositas“. Es sind in erster Linie diese gravierenden Begleiterkrankungen, die die morbide

Adipositas zu einem gesamtgesellschaftlichen Problem machen: Abgesehen von dem individuellen Leidensdruck steigt mit jeder weiteren Komorbidität der finanzielle Aufwand, den das Gesundheitssystem für die Behandlung dieser Patienten aufbringen muss.

## Im Sinne der Patienten und Kostenträger: Zentrenbildung

„Was die Adipositas-Chirurgie für die Gesundheit betroffener Patienten leistet, müsste eigentlich jeden endgültig wachrütteln“, stellten die Experten fest. Keine Medikamentenkombination könne so effektiv den Rückgang von Begleiterkrankungen erreichen wie die Gewichtsabnahme nach einem chirurgischen Eingriff, etwa dem Einsatz von Magenband oder Magenbypass.

Die Teilnehmer waren sich einig, dass die Zentrenbildung vorangetrieben werden müsse, um mehr Anerkennung für die Adipositas-Chirurgie zu erreichen und eine hohe Qualität der Versorgung zu gewährleisten. Immerhin handele es sich bei der Adipositas-Chirurgie um Hochrisikochirurgie – weshalb sie spezialisierten Zentren vorbehalten sein sollte. Regelbar sei dies beispielsweise durch Mindestmengenvorgaben: das bedeutet, dass ein Krankenhaus eine Leistung nur dann anbieten darf, wenn es sie auch in ausreichendem Umfang erbringt. Die teilnehmenden Kassenvertreter ergänzten, dass sie sich im Sinne ihrer Versicherten eine engere Kooperation mit den Leistungserbringern wünschsten.

Gelänge es, spezialisierte Zentren in Abstimmung mit den Kostenträgern vertraglich einzubinden, blieben den Patienten künftig lange Odysseen im Hinblick auf die Kostenübernahme erspart. So könnten auch die von den Kassen derzeit noch häufig geforderten MDK-Gutachten womöglich überflüssig werden. ✨

## KONTAKT

■ Aktion Meditech versteht sich als Informations- und Kontaktforum für Patienten, Journalisten und politische Entscheidungsträger.

■ Haben Sie Fragen zu bestimmten Medizintechnologien? Suchen Sie den qualifizierten Dialog mit Experten? Haben Sie eine eigene Geschichte zu erzählen? Dann nehmen Sie Kontakt mit uns auf. Darüber hinaus ist Aktion Meditech interessiert am unterstützenden Austausch mit Gruppen, die ähnliche Ziele verfolgen.

■ In Aktion Meditech engagieren sich Ärzte und Patienten, Einzelne, Gruppen und Unternehmen.

**Sie können diesen Newsletter per E-Mail abonnieren – besuchen Sie dazu unsere Website.**

**Aktion Meditech**  
[info@aktion-meditech.de](mailto:info@aktion-meditech.de)  
[www.aktion-meditech.de](http://www.aktion-meditech.de)

Redaktion:  
 Annette Haas  
 Katharina Bieniecka  
 Dr. Nuria Okfen  
 Große Hub 10 c  
 65344 Eltville  
 Tel. (0 61 23) 70 57-52  
 Fax (0 61 23) 70 57-57

Die nächste Ausgabe von Aktion Meditech Aktuell erscheint im Juni 2006.

## DAS MEDITECH-QUIZ

**Quizfrage:** Wie werden die drei Manschetten bei der intermittierenden pneumatischen Kompression aufgepumpt?

- A:** alle gleichzeitig
- B:** nacheinander vom Knöchel zur Leiste
- C:** nach dem Zufallsprinzip
- D:** nacheinander von der Leiste zum Knöchel

## ... ganz verkalkt?



Nicht mit dem Wasserkocher, den Sie mit der richtigen Antwort und ein wenig Glück bei unserem Quiz gewinnen können. Er enthält einen integrierten Filter, der Kalk, geruchs- und geschmacksstörende Stoffe, sowie installationsbedingte Schwermetalle im Leitungswasser reduziert.

Schicken Sie Ihre Antwort bitte per E-Mail oder per Postkarte an die Aktion Meditech Redaktion (siehe Kontakt).

**Teilnahmeschluss: 31. Mai 2006\***

\* Unter allen richtigen Einsendungen wird der Gewinner per Los ermittelt. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.