

## Dem Hautkrebs vorbeugen

**Medizin** Wer regelmäßig genau hinsieht, kann früh gefährliche Veränderungen bemerken.

Den Ratschlag der Stiftung Waren-test sollte jeder beherzigen: „Am besten untersuchen Sie Ihre Haut einmal im Monat selbst.“ Die unabhängige Organisation nimmt nicht nur regelmäßige Produkte aller Art unter die Lupe, sondern widmet sich auch medizinischen Themen. Im aktuellen Aprilheft ist dies, passend zur lockenden Frühjahrs-sonne, die Vorsorge gegen Hautkrebs. Dabei werden in einem Frage-Antwort-Katalog die wichtigsten Punkte zum Erkennen von Hautveränderungen sowie zur Vorsorge abgearbeitet.

Besonders wichtig ist es, das Alphabet der Warnzeichen zu beherzigen. Asymmetrie: keine ovale oder runde, sondern eine unregelmäßige Form eines Hautflecks; Begrenzung: unscharfe, ausgefranste Umrisse, Color: sehr dunkler oder mehrere Farbtönungen aufweisender Fleck; Durchmesser: die fragliche Stelle ist größer als zwei Millimeter; Entwicklung: der Fleck wird größer oder wölbt sich über die umgebende Haut. Gerade um eine solche möglicherweise gefährliche Entwicklung verfolgen zu können, ist eine regelmäßige Eigenbeobachtung hilfreich.

Was kann man sonst noch tun? Die beste Prävention ist der Sonnenschutz: die Mittagssonne meiden, Sonnenbäder nicht übertreiben und regelmäßig die Haut mit Sonnenschutzmittel mit einem hohen Lichtschutzfaktor eincremen. Die Creme sollte dabei vor UV-A- und UV-B-Strahlung schützen. Empfehlenswert ist auch leichte Kleidung sowie eine Kopfbedeckung.

Zudem sollte man regelmäßig zum Hautscreening zum Hautarzt oder unter-



Beim Hautscreening werden verdächtige Stellen genau begutachtet. Foto: picture alliance

suchungsberechtigten Hausarzt gehen. Stellt ein Hausarzt eine verdächtige Stelle fest, überweist er zum Hautarzt. Ab dem 35. Geburtstag haben gesetzlich Versicherte alle zwei Jahre Anspruch auf eine solche kostenlose Untersuchung. Dabei sollte der Arzt den ganzen Körper durchmusternd, auch die Kopfhaut, die Augenlider, die Mundschleimhäute mit Lippen und Zahnfleisch, die Achseln, die Geschlechtsregion sowie Zehenzwischenräume und Fußsohlen. Die Stiftung Waren-test macht aber darauf aufmerksam, dass Kassenpatienten privat zahlen müssen, wenn Ärzte ein Auflichtmikroskop oder eine Videokamera mit angeschlossenem Computer benutzen.

## Raumfahrt

### Post und Zahnpasta für ISS-Besatzung

Grüße von der Erde: nach einem automatischen Andockmanöver an der Internationalen Raumstation ISS hat der europäische Raumtransporter „Edoardo Amaldi“ am Donnerstag sieben Tonnen Nachschub ins All gebracht. Fünf Monate soll das sogenannte ATV an die Raumstation andockend bleiben und 45 Quadratmeter zusätzlichen Aufenthaltsraum bieten.

Das 20 Tonnen schwere Automated Transfer Vehicle war am vergangenen Freitag mit einer Ariane-5-Rakete vom Weltraumbahnhof Kourou in Französisch-Guayana gestartet. Neben einem neuen Ventilator für das Forschungslabor „Columbus“ und einer Anlage für biologische Experimente sind auch Briefe für die sechs Besatzungsmitglieder und Zahnpasta in verschiedenen Geschmacksrichtungen an Bord. Transportiert werden zudem vier Tonnen Treibstoff, Wasser und Gas. Mit dem Triebwerk des andockenden Frachters soll die ISS bei Bedarf auch Weltraumschritt ausweichen und ihren Höhenverlust ausgleichen. Am Ende der 450 Millionen Euro teuren Mission – voraussichtlich am 27. August – wird das ATV mit Müll beladen. Danach soll es beim Eintritt in die Erdatmosphäre verglühen. dpa

## Kontakt

### Redaktion Wissenschaft

Telefon: 07 11/72 05-11 31  
E-Mail: wissenschaft@stz.zgs.de

# Keine Angst mehr vor dem Sturz

**Medizinstudie** Betagte Menschen profitieren nach Knochenbrüchen von therapeutischer und psychologischer Hilfe. Von Tanja Volz

Es beginnt mit einem Schwächeanfall, mit Glätteis oder einem rutschenden Teppich. Es endet mit Bettlägerigkeit, dem Verlust der Selbstständigkeit und nicht selten mit der Einweisung in ein Pflegeheim. Dazwischen liegt der Sturz eines älteren Menschen und die nachfolgende Operation am Oberschenkel, an der Hüfte oder am Becken.

„In Deutschland gibt es jedes Jahr etwa 150 000 Hüft- und Beckenfrakturen“, sagt Clemens Becker, der Chefarzt der Klinik für geriatrische Rehabilitation am Robert-Bosch-Krankenhaus (RBK) in Stuttgart. Mindestens 15 000 dieser Patienten müssten deshalb in ein Pflegeheim umziehen, erklärt der Facharzt für Altersmedizin. Viele dieser Einweisungen wären jedoch vermeidbar gewesen, meint Becker. Daher läuft am RBK seit etwa einem Jahr eine Studie mit hundert Personen, in der es darum geht, das Vertrauen der älteren Patienten in sich selbst zu entwickeln und zu stärken – mit dem Ziel, dass die Betroffenen nach dem Klinikaufenthalt und der Rehabilitation wieder eigenständig daheim leben können.

Im Mittelpunkt der Studie stehen psychologische Verfahren, die den älteren Menschen die Angst vor einem erneuten Sturz nehmen sollen. „Für derartige nicht-medikamentöse Maßnahmen hat sich in der medizinischen Forschung bisher kaum jemand interessiert. Es ist die weltweit erste Untersuchung im Zusammenhang der psychologischen Nachbetreuung für diese Zielgruppe“, sagt der Stuttgarter Mediziner.

„Der Sturz eines älteren Patienten kann sich als traumatisierendes Erlebnis im Gehirn festsetzen“, berichtet Klaus Pfeiffer, Psychologe an der Geriatrischen Klinik des RBK. Dabei gebe es verschiedene Ausprägungen, so der Psychologe: Wenn die ältere Person nach dem Sturz zunächst alleine hilflos in der Wohnung gelegen habe, sei eine psychologische Betreuung meist unerlässlich. Das Erlebnis der Hilflosigkeit rufe bei den durchschnittlich 85-jährigen Patienten oft zusätzlich die Erinnerung an eigene frühere traumatische Kriegserlebnisse wach, in denen sie sich hilflos und ausgeliefert fühlten.

Beim Sturz von einer Treppe oder auf einer glatten Straße wiederum könne sich eine panikartige Angst vor diesen Situationen aufbauen. Oft kämen zu den gesundheitlichen Problemen psychische hinzu. Der hoffnungslose Patient („ich bin doch schon so alt, da kann man doch gar nichts mehr machen“) fühle sich niedergeschlagen, so dass man ihn nur noch schwer für die Rehabilitation motivieren könne.

Damit Traumatisierungen, die Angst vor einem erneuten Sturz und die Hoff-

nungslosigkeit nach der Operation nicht lebensbestimmend werden, erhalten Patienten, die an der RBK-Studie teilnehmen, ein spezielles Angebot: Dabei werden physiotherapeutische Maßnahmen mit Elementen aus der kognitiven Verhaltenstherapie kombiniert. Bei dieser psychologischen Therapie geht man davon aus, dass die Art und Weise, wie man denkt, bestimmt, wie man sich fühlt und verhält – und wie man schließlich körperlich reagiert.

Zusammen mit Michaela Küpper, die Physiotherapeutin am RBK ist, betreut Klaus Pfeiffer die Patienten acht bis zehn Wochen nach der Aufnahme in die Klinik. Sobald die Patienten wieder daheim leben, wird mit ihnen telefoniert, auch ein Hausbesuch steht an. „Direkt nach der Operation geht es darum, mit den Patienten zusammen konkrete Ziele zu definieren“, erklärt Michaela Küpper.

Wenn man einen älteren Menschen fragt, was er sich wünsche, so antworteten nahezu alle Betroffenen völlig diffus. „Ich möchte wieder laufen können, ich möchte wieder nach Hause, ich möchte, dass alles so wird wie vorher“, seien die Standardantworten. Doch dies erscheint als Riesenberg vor dem älteren Menschen, so dass dieser schnell resigniert. Es gehe nun darum, die Ziele zu präzisieren und in kleine Portionen für jeden Einzelnen einzuteilen: „Je konkreter und persönlich bedeutsamer die

Ziele, desto höher die Motivation“, meint die Physiotherapeutin.

Diese Ziele sind ganz unterschiedlich. Der eine möchte mit dem Hund Gassi gehen, Familie oder Freunde wieder besuchen, der andere im Garten arbeiten oder wieder selbst einkaufen gehen können. Um dies zu erreichen, werden kleine Schritte unter-

nommen: Zunächst wird die angstbesetzte Situation des Sturzes realisiert. Dazu gehören etwa auch, dass man mit dem Patienten noch einmal am Boden liege, und ihm zeige, dass man auch wieder nach oben komme, erläutert Psychologe Pfeiffer.

Mit der Physiotherapeutin üben die Patienten nun beispielsweise das eigenständige Gehen und Treppensteigen, Schritt für Schritt. Zunächst ist die Therapeutin direkt neben dem Patienten, dann etwas weiter weg, dann am nächsten Treppenabsatz und schließlich wartet sie unten an der Treppe. Geübt werden auch Kraft und Gleichgewicht, die der Patient auch zu Hause weiter einsetzen kann. Damit soll die Sicherheit im Alltag besser werden. Dabei wird auch auf die Ängste der Patienten eingegangen, sie könnten am operierten Gelenk irgendetwas kaputt machen.

Auch Entspannungstraining gehört zum Programm. Wichtig sind zudem kognitive Strategien, um mit negativen, angst-

### „Der Sturz eines Patienten kann sich als traumatisierendes Erlebnis im Gehirn festsetzen.“

Klaus Pfeiffer, Psychologe im Robert-Bosch-Krankenhaus



Kompetente Hilfe kann betagten Menschen die Angst vor Treppen nehmen.

Foto: Stoppel

## BRÜCHIGE KNOCHEN

**Ursachen** Bei älteren Menschen ist die Osteoporose die häufigste Ursache für einen Knochenbruch. Durch den Knochenschwund geht die Festigkeit der Knochen langsam verloren, und somit

können auch zunächst harmlos wirkende Stürze beispielsweise im Haus einen Bruch zur Folge haben.

**Vorbeugung** Eine kalziumreiche Ernährung und ausrei-

chende Bewegung wirken sich positiv auf die Stabilität der Knochen aus. Es ist zudem auch hilfreich, die Wohnung altersgerecht einzurichten und dabei vor allem mögliche Stolperfallen zu beseitigen. vz

besetzten Gedanken besser umzugehen. All diese Übungen werden mit dem Patienten genau geplant, etwa wann und wo man sie durchführt kann.

Ähnlich werden auch die gesetzten Ziele detailliert angegangen: Kann man sich zum Beispiel auf dem Weg zum Bäcker auf einer Bank ausruhen? Wo sind die Stolperfallen in und vor der Wohnung? Ist jemand in der Nähe, der im Notfall helfen könnte? Die gedankliche Auseinandersetzung und konkrete Planung helfen, diese Vorsätze dann auch tatsächlich anzugehen. Dabei müssen die kleinen Fortschritte wahrgenommen werden, der Blick darf nicht auf den Defiziten haften bleiben.

# Eine bunte Mischung interessanter Themen

**Konferenz** Technologie, Unterhaltung, Design: ein Vortragskonzept aus den USA will neue Ideen verbreiten. Von Alexander Mäder

In wissenschaftlichen Vorträgen kommt nach einer Dreiviertelstunde üblicherweise der Punkt, an dem der Referent von „wie ich zeigen werde“ auf „wie ich gezeigt habe“ umschwenkt. Das Publikum merkt es oft nicht einmal. Vor lauter Gliederung und Präliminarien geht so das eigentliche Argument des Referenten unter. Eine solche Strategie darf man sich auf einer TED-Konferenz, wie sie nun zum ersten Mal im Stuttgarter Literaturhaus ausgerichtet wurde, nicht leisten. Antje Stokman von der Universität Stuttgart hat ihre Botschaft daher schon nach fünf Minuten unters Volk gebracht. Ein Pluspunkt, denn für ihren Vortrag werden ihr nur 18 Minuten eingeräumt.

Als Landschaftsarchitektin werde sie immer wieder gebeten, grüne Träume zu verwirklichen, erzählt Stokman. Sie spricht von „Seenparadiesen“. Überall auf der Welt würden hübsche Parklandschaften mit Teichen entstehen, stets mit denselben temperaturunempfindlichen Pflanzen und intensiver Bewässerung. Manchmal werde das Wasser sogar blau gefärbt. „In Wirklichkeit schaffen wir aber Wüsten“, sagt Stokman. In Peking sinke der Grundwasserspiegel zum Beispiel jedes Jahr um einen Meter – nicht zuletzt auch wegen der vielen hübschen Parks. Das sei das Dilemma ihrer Zunft.

Und so nutzt Stokman die verbleibende Zeit ihres Vortrags, um Alternativen zu beschreiben. Zum Beispiel die Hafencity, die gerade in Hamburg entsteht: weltweit die größte städtische Fläche am Wasser, die auf Deiche verzichtet und so den Blick auf die Elbe nicht mit Schutzwällen verstellt. Oder den lang gestreckten, abschüssigen Houtan-Park, der vor zwei Jahren zur Expo in Shanghai entstand: Er ist im Grunde eine Kläranlage für dreckiges Flusswasser, das von einem Teich zum nächsten in mehreren Stufen gefiltert wird. Man müsse als Landschaftsarchitekt umdenken, sagt Antje Stokman, und Landschaften nicht nur als hübsch, sondern zudem auch als nützlich begreifen.

Andere Redner tun sich an diesen Abend im Literaturhaus schwerer mit dem geforderten Format. So verschwendet der Sprecher einer Carsharingfirma Zeit, um den Zweck des Autos zu erläutern. „Mit dem Auto ist jeder mobil, solange der Sprit reicht.“ Er beendet seinen Vortrag mit der Vision einer flexiblen Fahrkarte, die in der Stadt die Nutzung aller Verkehrsmittel erlaubt: nicht nur von Bus und Straßenbahn, sondern auch von Mietfahrrad, Mietauto und Taxi. Damit erfüllt er nicht ganz die zweite Bedingung der TED-Konferenzen: das Publikum zu inspirieren. Dafür ist Carsharing schon zu bekannt – auch wenn die-

se Idee die Städte in Zukunft tatsächlich nachhaltig verändern könnte, wenn sie weiter Schule machen sollte.

Das mit dem Inspirieren ist aber auch so eine Sache. Die Mutter der TED-Konferenzen – die Abkürzung steht für Technology, Entertainment und Design – wird jährlich in Kalifornien ausgerichtet, die Karte für die fünf-tägige Veranstaltung kostet 7500 Dollar. Hier lässt sich die Elite von Prominenten Denkanstöße geben. Ein Vortrag dieser Konferenz wird auch in Stuttgart als Video eingespielt. Da berichtet der Passagier, der vor drei Jahren auf dem Sitz 1D der Maschine saß, die in New York im Hudson River notlandete, was er bei dem Unfall gelernt habe: Er habe seitdem keinen Streit mehr mit seiner Frau gehabt, weil er nicht mehr darauf bestehe, immer recht zu behalten. Außerdem will er nun in erster Linie ein guter Vater sein.

In Stuttgart, wo die Abendkarte für 49 Euro zu haben ist, bemüht sich hingegen Gunter Demnig, seinen eigentlich abendfüllenden Vortrag über die Stolperstein-Initiative auf 18 Minuten zu bringen. Er beschränkt sich auf wenige Beispiele, etwa eine Gruppe Realschüler, die bei älteren Hausbesitzern geklingelt hat, um das Schicksal von deren Nachbarn im Dritten Reich zu recherchieren.

Der junge Firmengründer Markus Abele wiederum erzählt, wie er als Architekturstudent in Stuttgart mit sechs Kommilitonen eine schicke, überdachte Liege für den Mittagsschlaf im Büro entwickelte, die er nun unter dem Namen Napshell verkaufen

möchte. „Follow your intention“, heißt sein Vortrag, folge deiner Absicht. Das ist leichter gesagt als getan. Als der Prototyp für eine Ausstellung endlich fertig war, erzählt Abele, habe man sich auch ums Geschäftliche kümmern müssen, um Visitenkarten und Geschäftsmuster. Er hat es offenbar mit studentischer Unbekümmertheit geschafft: „Eigentlich hast du keine Ahnung, aber irgendwie geht es schon.“

Die Website der Konferenz unter <http://tedxstuttgart.com/program/>

## TED-KONFERENZ

**Idee** Die Abkürzung TED steht für Technology, Entertainment (englisch: Entertainment) und Design. Die nicht gewinnorientiert arbeitende Organisation hat sich seit 1984 „Ideen geschrieben, die es wert sind, sie zu verbreiten“. Heute gibt es neben dem Herzstück, der TED-Konferenz in Kalifornien, weltweit eine ganze Reihe weiterer Veranstaltungen. Die Vortragenden müssen sich an ein festes Muster halten.

**Stuttgart** Nach dem Vorbild der kalifornischen TED-Konferenzen gibt es mittlerweile vielerorts lokal organisierte ähnliche Veranstaltungen, die als TEDx bezeichnet werden – so nun auch in Stuttgart. So will man Menschen zusammenbringen, damit sie eine „TED-ähnliche Erfahrung teilen können“. Neben den typischen 18-minütigen Vorträgen gibt es auch Videoeinspielungen. Die lokalen Events werden vor Ort und nach teilweise von der „großen“ TED-Konferenz abweichenden Regeln organisiert. Zz