

# Check-up: Beliebt, aber meistens unsinnig

Ausgedehnte Check-up-Tests zeigen oft Krankheiten an, wo gar keine sind. Doch das Geschäft blüht. Nichts in der Medizin habe ein derart gutes Image wie der Check-up, sagt ein Arzt.

Von **Martina Frei**

Sieben Tage pro Woche, rund um die Uhr muss der Mensch funktionieren. Die Belastungen steigen, Zeit, um zu sich selbst zu sehen, ist knapp. Das seien gute Gründe, seinen Körper gründlich untersuchen zu lassen, finden die Anbieter von Check-ups. «Ein Gesundheits-Check-up zeigt Ihnen, wie es um Ihre Gesundheit steht», wirbt etwa das deutsche Institut für Arbeitsmedizin Beltz Medical.

Das dachten wohl auch die Eltern eines jungen Mannes, die ihren beschwerdefreien Sohn zum Check-up schickten. Die Untersuchung begann mit einer Kernspintomografie des Kopfes und der Brustwirbelsäule. Es folgte die Tumorsuche mit radioaktiv markierten Molekülen, ein Positronen-Emissions-Tomogramm sowie die Knochendichtemessung zum Ausschluss einer Osteoporose. Dass solche Tests bei einem gesunden 23-Jährigen unnötig sind, leuchtet jedem Laien ein. Den Abschluss bildeten umfangreiche Labortests, bei denen diverse Tumormarker und Hormone, darunter das weibliche Geschlechtshormon Östradiol, bestimmt wurden. Kosten: 6600 Franken. Befund: keiner.

Interessanterweise sei eine Erhebung der Krankengeschichte, eine körperliche Untersuchung und eine des Blutbilds offenbar gar nicht durchgeführt worden, bemängelt der Stuttgarter Versicherungsmediziner Rainer Hakimi, der in der Zeitschrift «Versicherungsmedizin» von dem Fall berichtete (Bd. 57, S. 94).

Von solchen Geschäften distanziert sich Lucia Eberhard, Leiterin des Hirslanden-Check-up-Zentrums in Zürich. «Zuerst kommt immer die Untersuchung beim Arzt. Aufgrund der Befunde klären wir weiter ab», sagt sie. Zum Angebot gehören hier der Basis-, der Business- und der Executive-Check-up. Die Kosten (1500 bis 4000 Franken) werden von den Kunden oder ihren Arbeitgebern getragen.

## Was ist sinnvoll?

«Wir führen nur Untersuchungen durch, die medizinisch Sinn machen und hinter denen wir stehen können», betont Eberhard, schränkt aber ein, dass das Zentrum auch den Bedürfnissen seiner Kunden gerecht werden möchte. «Wenn ein russischer Klient partout ein MRI will, machen wir das.» Die Klienten bekämen sonst einfach andernorts die gewünschte Untersuchung. Jeden Unsinn mache man aber nicht mit, etwa, wenn reiche Russen ihre gesunden Kinder mit allen möglichen Tests durchchecken lassen wollen.

Was bei den freiwilligen Generaluntersuchungen sinnvoll ist – daran scheiden sich die Geister. EKG und Belastungs-EKG



BILD CHRISTOPH ECKELT/CARO/KEYSTONE

Mit viel Technik wird Präzision suggeriert, doch kein Check-up ist unfehlbar.

gehören bei etlichen Check-ups zum Programm. Die unabhängige Expertengruppe USPSTF, die im Auftrag der US-Regierung Präventionsmassnahmen bewertet, rät beschwerdefreien Personen ohne erhöhtes Risiko für Herzinfarkte davon ab. Beide Tests könnten womöglich mehr schaden als nützen. Das Risiko für falsche Testergebnisse sei hoch, sodass dann weitere Abklärungen oder unnötige Behandlungen anfielen. Ähnlich verurteilt das Panel MRI-

Aufnahmen zur Suche nach Lungenkrebs oder die vorbeugende Ultraschalluntersuchung der Halsschlagadern. Für sinnvoll hält die US-Fachgruppe die Bestimmung der Cholesterinwerte bei Männern über 35 und Frauen über 45 Jahren.

Auch zu den Labortests klaffen die Meinungen auseinander. Sehr viele Untersuchungen würden «unkritisch» durchgeführt, bemängelt der Münchner Labormediziner Walter Guder («DMW», Bd. 133,

S. 9), der schon Arztrechnungen von bis zu 6000 Franken nur für Labortests gesehen hat. «Die gleichzeitige Bestimmung aller Vitaminspiegel, von mehr als drei Tumormarkern und mehr als vier Hormonen verschiedener Drüsen lässt sich kaum je medizinisch begründen», sagt Guder – bekannt seien ihm solche Fälle durchaus. Auch Tumormarker bei gesunden Menschen zu bestimmen, erachtet er als falsch. Denn ein nicht messbarer Tumormarker beweise nicht, dass ein Mensch keinen Krebs habe. Trotz seiner Vorbehalte hält Guder selbst ganze «Laborbatterien» an Tests aber «nicht rundheraus für Unsinn: Man kann nicht pauschal bestimmte Untersuchungen verdammen.»

## Sechs Laborwerte sind genug

Bei einem gesunden 45-jährigen Raucher würde Guder zu nächst nur fünf Werte im Blut – etwa das Cholesterin – und einen im Urin – ein Eiweiss, das einen Hinweis auf die Nierenfunktion gibt – bestimmen. Was in der Praxis gemacht wird, ist schwer zu eruieren: Die Informationen auf den Websites vieler Zentren sind in solchen Details auffallend wenig präzise.

«Nichts in der Medizin hat ein derart gutes Image wie der Check-up. Dabei ist für die wenigsten dieser Untersuchungen bewiesen, dass sie Gesunden nützen», sagt Thomas Rosemann, Leiter des Instituts für Hausarztmedizin an der Universität Zürich. Ausgedehnte Tests bei Gesunden sieht Rosemann – auch wenn sie von Hausärzten durchgeführt werden – kritisch. «Wenn jemand keine Beschwerden und kein erhöhtes Risiko hat, besteht kein Grund, einen Check-up durchführen zu lassen.» Die meisten Erkrankungen sind in der Altersgruppe, die typischerweise zum Check-up geht, selten. Das schmälert die Vorhersagekraft (siehe Grafik). Tests, die oft für Risikopatienten entwickelt wurden, seien beim Check-up kaum hilfreich. Zudem lassen sich vor allem gesundheitsbewusste Menschen checken.

Ein Teil ihrer Kunden achte tatsächlich sehr auf die Gesundheit, bestätigt Lucia Eberhard. «Diese Personen wollen vor allem eine Bestätigung, dass sie gesund sind, und suchen Beratung, wie sie ihren Gesundheitszustand punkto Ernährung, Fitness und Work-Life-Balance verbessern können.» Ein anderer Teil der Kunden komme, weil die Firma den Check-up offeriere. Drei Viertel seien Männer, und viele hätten nie einen Hausarzt gehabt.

## Und am Ende: Falscher Alarm

Bei rund 20 Prozent der Untersuchten finde man etwas, das einer weiteren Abklärung bedürfe: Asthma, Diabetes, Prostatavergrößerung oder erhöhten Blutdruck etwa. Auch ernst zu nehmende Erkrankungen wie Hautkrebs, Darmkrebs oder Hepatitis entdeckten die Ärzte bisweilen. Bei der Firma Manager Safe-Checkup in Ulm wurden angeblich «in über einem Drittel der Fälle» behandlungsbedürftige Befunde erhoben. Laut einem Nichtmediziner dagegen, der Check-ups für Firmen organisiert und nicht zitiert werden möchte, würden nur sehr wenige abklärungs- oder behandlungsbedürftige Befunde entdeckt.

«Die Leute meinen immer, ein Check-up könne ja nur gut sein. Aber Tests können Nebenwirkungen haben», gibt der Präventivmediziner Jürg Kuoni zu bedenken. Damit meint er die falsch-positiven Befunde, die Ängste auslösen, zu weiteren Abklärungen führen (welche dann die Grundversicherung zahlen muss) und sich am Ende als falscher Alarm herausstellen. Früher, als Hausarzt, sei auch er überzeugt gewesen, mit Check-ups etwas Gutes zu tun. Inzwischen habe er dazugelernt, sagt Kuoni, der die Firma Healthcheck gegründet hat. «Eine beginnende Atherosklerose haben wir doch alle, das ist der Tribut des modernen Lebens. Es macht deshalb wenig Sinn, jährlich mit immer raffinierteren Testbatterien herauszufinden, wie weit diese schon fortgeschritten ist.»

Kuoni setzt deshalb kaum auf Tests, sondern aufs Coaching für eine gesunde Lebensweise. Bei einem gesunden 45-jährigen würde er ausführlich den Lebensstil analysieren, den Blutdruck messen und die Fitness testen. «Mangelnde Bewegung ist einer der wichtigsten Risikofaktoren. Fitness schützt vor Herz-Kreislauf-Krankheiten, Diabetes und wahrscheinlich auch vor gewissen Tumorerkrankungen.» Bei den Check-ups gebe es «nur ganz wenig Vernünftiges», sagt Kuoni, «das meiste ist unnötig, mitunter sogar schädlich.» Dennoch erfreuen sich Check-ups zu zunehmender Beliebtheit. In den letzten fünf Jahren hätten sich die Anfragen von Privatversicherten verdreifacht, sagt Versicherungsmediziner Hakimi. Die Nachfrage steige, stellt man auch am Hirslanden-Check-up-Zentrum fest. «Die eigentliche Frage ist also», sagt Thomas Rosemann, «für wen lohnt sich ein Check-up?»

## Schmetterlinge mit Radiosender an Bord

München. – Die Monarchfalter sind berühmt für ihre alljährlichen Wanderungen, auf denen sie zwischen Kanada und Mexiko 3600 Kilometer zurücklegen. Zur Erforschung dieser Wanderbewegung werden jetzt einige der Schmetterlinge mit winzigen Sendern ausgerüstet. Dank deren Funksignale können die Tiere dann von Autos oder Kleinflugzeugen aus geortet werden. Getestet wurde das Verfahren an frisch geschlüpften Monarchfaltern aus dem Schmetterlingshaus der Insel Mainau. Den Tierchen wurde der Sender sorgfältig angeklebt, dann wurde geprüft, ob sie mit der für sie nicht unbeträchtlichen Last überhaupt noch flugfähig seien. Tatsächlich liess sich das Signal mit einer Richtantenne auffangen.

Das Experiment wird geleitet von Chip Taylor, dem Direktor von Monarch Watch an der Kansas-Universität, und Martin Wikelski, Professor für Ornithologie an der Uni Konstanz und am Max-Planck-Institut Radolfzell. Die Forscher erhoffen sich nicht nur genauere Informationen über das Verhalten der Monarchfalter, sondern auch Erfahrungen zum Einsatz der kleinen Funksender. Sie möchten diese nämlich auch bei anderen Tieren einsetzen.

Die Biologen würden gerne die Wanderbewegungen verschiedener Tierarten miteinander vergleichen. Etwa von Wälen, Vögeln, Fledermäusen oder eben auch Insekten. Sie hoffen, daraus Gesetzmässigkeiten ableiten zu können, die beispielsweise eine Prognose über die Zugbahnen von Wanderheuschrecken-Schwärmen zulassen, beschreibt Martin Wikelski den Plan. (jā)

## Vor 40 000 Jahren assen die Menschen schon Fisch

München. – Einer der ältesten Menschen Asiens, dessen Skelett in China in einer Höhle namens Tianyuan gefunden wurde, hat sich als Fischliebhaber entpuppt. Ein internationales Forscherteam hat das Kollagen des Skeletts untersucht. Aus dem Verhältnis der Stickstoff- und Schwefelisotopen im Kollagen liess sich herausfinden, wie wichtig Fischeiweiss für die Ernährung damals war. Die Schlussfolgerung der Forscher: Fisch war bereits ein regulärer Bestandteil des Speiseplans, lange bevor die archäologischen Funde von Fischereiwerkzeugen es belegen. (jā) PNAS 7. Juli, Vol. 106, No. 27

## Das Meer verliert seine Seegraswiesen

Washington. – Seit Beginn der Aufzeichnungen um 1880 hat die Fläche der Seegraswiesen in den Weltmeeren um 29 Prozent abgenommen. Dies berichten Michelle Waycott und ihre Kollegen von der australischen James-Cook-Universität (PNAS). Seegras – nicht zu verwechseln mit Algen – wächst an untierten Stellen des



Meeres. Es ist ein wichtiger Lebensraum für junge Fische und zahlreiche andere Meerestiere wie Schildkröten oder Seekühe. Erich Bornberg-Bauer, Biologieprofessor an der deutschen Universität Münster, sagt, Seegras sei nicht bloss «lästiges Grünzeug am Strand. Die ökonomische Bedeutung von allen Seegraswiesen wird oft sogar als wichtiger als die der Regenwälder angesehen». (jā)

## Abwehrzellen gegen Hautkrankheiten

Bellinzona. – Ein Team um Federica Salusto am Institut für biomedizinische Forschung in Bellinzona und die kalifornische Roche-Tochter Genentech haben unabhängig voneinander körpereigene Abwehrzellen identifiziert, die Hautkrankheiten bekämpfen können. Die Entdeckung des Botenstoffs IL-22 könnte dazu beitragen, die Behandlung von Erkrankungen wie Schuppenflechte oder Neurodermitis zu verbessern, schreibt das Magazin «Nature Immunology». An Schuppenflechte leidende Menschen bilden verstärkt den Botenstoff IL-22, die Forscher vermuten, dass eine Art Teufelskreis zu der Krankheit beitragen könnte. (SDA)

## Das Problem von medizinischen Untersuchungen und Tests

Je nach Häufigkeit einer Erkrankung haben Tests einen anderen Vorhersagewert

