MEDIZIN

Herz-Warnung aus der Leiste

Impotenz kann ein Hinweis auf schwere Herzkrankheiten sein, wie US-Ärzte bei einer Studie mit über tausend Männern herausgefunden haben. Studienteilnehmer mit Erektionsstörungen, so der Befund, litten 50 Prozent häufiger an gefährlicher Arterienverkalkung, die zu Herzinfarkten und anderen tödlichen Krankheiten führen kann. Das Risiko war ebenso stark erhöht wie bei Patienten, die rauchten und unter zu hohem Blutdruck litten. „Unsere Daten erhärten den Verdacht, dass Erektionsstörungen Hinweise auf bestehende und zukünftige Herzerkrankungen liefern“, sagt Studienleiter Natan Bar-Chama, Urologe von der Mount Sinai School of Medicine in New York. Bar-Chama rät Ärzten, bei Männern mit neu diagnostizierten Erektionsstörungen routinemäßig auch die Gesundheit von Herz und Arterien zu untersuchen.

CINETEXT BILDARCHIV

Liebespaar (Filmszene)

GESUNDHEIT

Vorsicht, Jungarzt!

Unerfahrene Assistenzärzte, die frisch von der Uni kommen, bedrohen häufig Leib und Leben von Patienten. Jedes Jahr im Juli, wenn Tausende junge Ärzte in den USA die Hochschulen verlassen und ihre ersten Erfahrungen in Universitätskrankenhäusern sammeln, treten dort zehn Prozent mehr Todesfälle wegen falscher Medikamentengaben auf. So verabreichen die Jungärzte öfter Überdosen oder auch falsche Präparate. In Gegenden ohne Uni-Kliniken ist hingegen kein sommerlicher Anstieg der Arzneikunstfehler zu verzeichnen. Die Wissenschaftler der University of California in San Diego, die auf diesen Effekt gestoßen sind, fordern eine bessere Überwachung und Unterstützung der Nachwuchsärzte.

PSYCHOLOGIE

Arme Zappler

Kinder, deren Familien Sozialhilfe beziehen, werden mehr als doppelt so häufig zu Zappelphilippen. Ebenso leiden Kinder von Müttern mit niedrigem Bildungsabschluss mehr als doppelt so oft an der Aufmerksamkeitsdefizitstörung (ADHS) wie Kinder, deren Mütter einen Universitätsabschluss haben. Das ist das Ergebnis einer Studie mit mehr als einer Million schwedischen Kindern und Jugendlichen, die durch eine Kooperation der Universität Stockholm und des Karolinska Instituts zustande kam. Bei der Entstehung von ADHS spielen zwar auch Gene eine wichtige Rolle, aber „unsere Studie zeigt, dass fast die Hälfte der Fälle durch sozioökonomische Faktoren erklärt werden kann“, sagt Studienleiter Anders Hjern. „Unter anderem geht geringe Bildung der Eltern generell mit mehr Stressfaktoren und mehr Widrigkeiten einher.“ Der Harvard-Psychiater Martin Teicher hat derweil einen Test für ADHS entwickelt. Mit einem Computerprogramm wird überprüft, wie gut Patienten Konzentrationsaufgaben am Bildschirm lösen können; dabei wird auch deren Kopfbewegung gemessen.

TIERE

Schnecken auf Speed

Was macht Methamphetamin so verführerisch, dass Abhängige einfach nicht davon lassen können? Um diese Frage zu klären, setzten amerikanische Suchtforscher Hunderte Spitzhornschnecken unter Drogen. Nach Verabreichung von Methamphetamin („Meth“) wurden die Tiere durch Stockstiche am Atemloch dazu genötigt, nur noch über die Haut zu atmen. Einen Tag später konnten sich die Schnecken kaum noch an die zwangsweise erlernte Lektion erinnern. Als die Wissenschaftler aber wiederum das Aufputschmittel Meth verabreichten, erinnerten sich die Schnecken plötzlich perfekt an die andressierte Lektion. „Nur eine Trainingsstunde war nötig, um langanhaltende Erinnerungen zu schaffen, für die sonst zwei oder drei Trainingseinheiten nötig gewesen wären“, sagt Mitautor Ken Lukowiak. Hintergrund des bizarr anmutenden Experiments ist die im Vergleich zum Menschen einfache Erinnerungsstruktur des Schneckenhirns. Die Forscher vermuten nun, dass Speed unter anderem deshalb so stark abhängig macht, weil der Stoff auch bei Menschen starke, unauslöschliche Erinnerungen erzeugt.

Spitzhornschnecke

SOHNS/OKAPIA/PICTURE-ALLIANCE/DPA

THOMAS KOHLER / PHOTOTHEK.NET

ARCHÄOLOGIE

Urwald-Indianer erfanden den Flummi

Präkolumbianische Völker beherrschten es bereits im 16. Jahrhundert meisterhaft, ebenso haltbare wie flexible Gummimixturen herzustellen. Das haben die US-Forscher Dorothy Hosler und Michael Tarkanian vom Massachusetts Institute of Technology herausgefunden, als sie im Labor uralte Rezepturen aus Zutaten nachkochten, die sie in Mexiko gesammelt hatten. Azteken und Maya kochten das Gummi demnach aus Pflanzensäften des Kautschukbaums und der kletternden Prunkwinde. Für besonders haltbare Schuhsohlen mischten sie Kautschuk und Prunkwinde im Verhältnis drei zu eins. Die Urwald-Indianer erfanden auch den Flummi: Damit Gummibälle für rituelle Spiele möglichst hoch sprangen, mischten sie weniger Kautschuk unter. Klingen und Griffe ihrer Waffen wiederum klebten die Völker mit reinem Latex zusammen.

Aztekengott mit Gummi-Opfergabe

KRIEGSWAFFEN

„Die Dinger funktionieren noch“

Andreas Heil, 51, Betriebsleiter bei der bundesweit tätigen Kampfmittelräumfirma Tauber, über die misslungene Entschärfung einer Fliegerbombe in Göttingen

SPIEGEL: Vergangene Woche starben drei Ihrer Kollegen, als eine Weltkriegsbombe explodierte. Was ist bei der Entschärfung schiefgegangen?

Heil: Das wissen wir noch nicht genau. Aber: Unter den Bomben sind die mit Langzeitzünder die gefährlichsten, und um eine solche handelte es sich auch in Göttingen. Das Problem ist: Von außen kann man nicht erkennen, in welchem Zustand der Zünder ist.

SPIEGEL: Was macht diese Zünder besonders gefährlich?

Heil: Sie haben über starke Federn vorgespannte Zündnadeln, und die werden zurückgehalten durch eine Plastikscheibe. Wir können von außen nicht entscheiden, ob diese Plastikscheibe noch funktionsfähig oder ob sie zerbröselt ist und die Nadel nur durch einen kleinen mechanischen Effekt zurückgehalten wird. Unter Umständen reicht die kleinste Berührung oder auch eine Temperaturschwankung, um die Zündnadel zu bewegen und die Katastrophe auszulösen. Wahrscheinlich war es in Göttingen eine Verkettung tragischer Umstände. Klar ist: Die Bombe war schuld. Ich kannte zwei der Verunglückten persönlich, das waren hocherfahrene Fachleute.

BEA DECKER / DPA

Unglücksstelle in Göttingen

SPIEGEL: Was kann man in Zukunft besser machen?

Heil: Staatliche und private Feuerwerker seriöser Firmen sind super ausgerüstet, das ist nicht das Problem. Das Tragische bei solchen Unfällen ist: Diejenigen, die erzählen könnten, was schiefgegangen ist, überleben die Explosion in der Regel nicht. Den letzten tödlichen Unfall hatten wir 1990 in Wetzlar, bei einem gleichen Zündertyp; da sind zwei Kollegen gestorben.

SPIEGEL: Gestaltet sich die Entschärfung der Blindgänger immer schwieriger, weil sie mehr als 65 Jahre nach dem Abwurf zunehmend von innen verrottet sind?

Heil: Das ist richtig. Gerade wenn etwa der Grundwasserspiegel schwankt und der Zünder mal nass und mal trocken wird, wächst die Gefahr. Allerdings wurden die Zünder aus allerbesten Materialien hergestellt, die britischen aus Messing, die US-amerikanischen aus hochlegierten Aluminiumverbindungen. Die zersetzen sich nicht über Korrosion. Das war allerbester feinmechanischer Maschinenbau: Die Dinger funktionieren noch.

SPIEGEL: Welche der alten Kampfmittel sind noch besonders gefährlich?

Heil: Größere Minen wie Riegelminen, die als Sprengfallen an Brücken gelegt wurden, oder Torpedosprengköpfe. Beide sind genauso gefährlich wie Bomben mit Langzeitzünder, aber viel seltener. Insgesamt gibt es in Deutschland schätzungsweise noch mehr als 100 000 Blindgänger; und jedes Jahr werden mehrere hundert entschärft.