KRANKHEITEN

Verkannte Risiken

Sei die Angst der Frauen in den Industrieländern, an Brustkrebs zu erkranken, nun nicht „zu weit gediehen“? Würden andere weit größere Risiken für Gesundheit und Leben dadurch „vernachlässigt“, fragte die Wissenschaftsautorin Jane Brody in der „New York Times“. Die Ergebnisse von zwei Befragungen aus jüngster Zeit gaben Brody Anlaß für ihre Frage. So hielten 52 Prozent der von der „Times“ und dem TV-Sender CBS befragten Frauen es für „wahrscheinlicher, daß sie an Brustkrebs als an einer Herzerkrankung sterben“. Und auch bei einer Umfrage des Pharmakonzerns Merck & Company unter 1000 Frauen im Alter zwischen 30 und 80 sah die Mehrheit Brustkrebs als das größte Risiko für ihre Gesundheit an, vor Herzerkrankungen oder Lungenkrebs. Tatsächlich sterben von 100 Frauen in den USA 30 an Herzkrankheiten (in Deutschland 29,3 von 100), aber nur 3 an Brustkrebs (Deutschland: 3,9). Und auch die Zahl der Frauen, die dem Lungenkrebs erliegen, ist in den USA deutlich höher als die der an Brustkrebs gestorbenen.

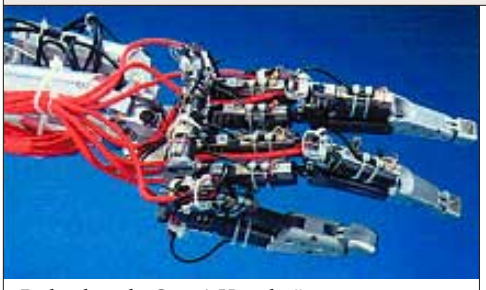
GAMMA / STUDIO X

Ultraschalluntersuchung auf Brustkrebs

AUTOMOBILE

Rücknahmezwang für Spritschlucker

In einem Rechtsstreit gegen BMW setzte Siegfried Schimkus aus Rheine die Rücknahme seines Fahrzeugs vom Typ 318i durch. Mit einem Dekra-Gutachten hatte er nachgewiesen, daß sein Wagen auf dem Prüfstand im genormten Fahrzyklus bis zu 29,59 Prozent mehr Benzin verbraucht, als BMW angibt. Seit Jahren beklagen Konkurrenten, der Münchner Autokonzern verschaffe sich mit unrealistischen Normverbrauchsangaben, erstellt vom Luxemburger Prüfinstitut Luxcontrol, Wettbewerbsvorteile, während die anderen deutschen Hersteller diese Prüfung meist vom Rheinisch-Westfälischen TÜV in Essen durchführen lassen (SPIEGEL 3/1996). BMW-Sprecher Rudolf Probst freilich bietet eine andere Erklärung an: Der Kunde habe seinen Wagen vermutlich zu langsam bewegt. Bei zurückhaltender Fahrweise, so Probst, „kann es vorkommen, daß der Antrieb – insbesondere der Motor – noch nicht ‚frei‘ ist.“



Robothand „Omni-Hand 2“

TECHNIK

Kraftvolle Kunsthand

Eine fernsteuerbare oder nach vorgegebenem Programm arbeitende Robothand, die mit Hilfe von Werkzeugen Satelliten reparieren und bei der Montage der geplanten Raumstation eingesetzt werden kann, hat die Firma Ross-Hime Designs in Minneapolis entwickelt. Im Gegensatz zu den meist nach dem Pinzetten-Prinzip arbeitenden Vorläufern hat die „Omni-Hand 2“ neben zwei kräftigen Fingern, die einen Druck von rund 110 Kilo ausüben können, einen nach dem Vorbild der menschlichen Hand funktionierenden Daumen. Auch das für die Robothand entwickelte Handgelenk soll die gleiche Bewegungsfreiheit ermöglichen wie das menschliche Pendant. Eine mit Schraubschlüsseln und Schraubendrehern hantierende Robothand, so hoffen die Auftraggeber bei der Nasa, könnte Astronauten manchen gefahrvollen Raumausstieg ersparen.

BIOTECHNOLOGIE

Gewaschene Fresken

Eine als besonders sanft geltende Wirkstoffklasse moderner Waschmittel soll, so hoffen Wissenschaftler der Universitäten Hannover und Oldenburg, Schäden an mittelalterlichen Wandmalereien in norddeutschen Kirchen beheben. Diese Schäden sind nicht zuletzt Spätfolgen einer Restaurierungsmethode aus den fünfziger Jahren, als die Fresken nach italienischem Vorbild zum Schutz gegen Verwitterung mit Casein, einem Hauptbestandteil des Milcheiweißes, überzogen wurden. Doch im feuchten norddeutschen Klima begannen die Caseinschichten nach einigen Jahren zu reißen und blätterten ab, teilweise mit den Farbschichten der Fresken. Der Schaden war, da auch Schimmelpilze und Bakterien prächtig gediehen, größer als zuvor. Biotechniker und Mikrobiologen der beiden Unis und ein dänischer Enzym-Hersteller kamen den ratlosen Denkmalpflegern zu Hilfe. Erste Versuche an Fresken der Wildeshausener Alexander-Kirche mit einem Brei aus Cellulose und den Waschmittel-Enzymen verliefen nach Auskunft der Forscher „äußerst ermutigend“. In den nächsten Monaten sollen nun in den Labors der Uni Hannover Kunststoffkissen – gefüllt mit Wasser und einer Enzymschicht auf der Oberfläche – entwickelt werden. Auf die Wandmalereien aufgedrückt sollen die Enzyme das Casein auflösen und das Wasser in den Kissen gleichzeitig die Reststoffe aufsaugen.

Fresko in der Alexander-Kirche (Wildeshausen)