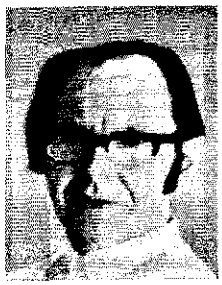
Medizin: Kunstherz in Kalbsbrust

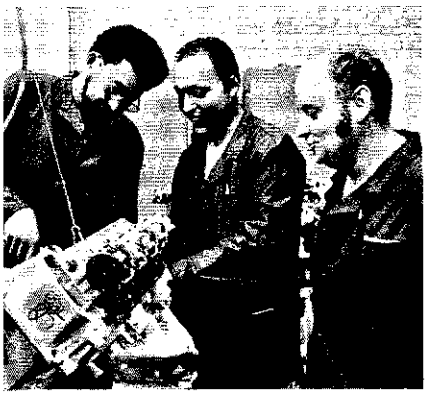


Herzforscher Navratil

73 Tage lang lebte die österreichische Jungkuh Esmeralda mit einem künstlichen Zusatzherzen, das ihr der Wiener Herzchirurg Dr. Johann Navratil eingepflanzt und im Mai letzten Jahres wieder entfernt hatte. Zu Komplikationen, so berichtet Navratil jetzt, kam es dabei nicht: Der originale Herzmuskel des Tieres funktioniert seitdem problemlos, und Esmeralda geht es gut. Besonders wichtig ist für Navratil die Feststellung, daß das Kalbsherz während seiner Ruhestellung — anstelle der linken Herzkammer beförderte die Membran-Pumpe das Blut in die Aorta — nicht geschrumpft ist. Der Wiener Herz-Professor sieht so seine These bestätigt, wonach das eigene Herz bis zu acht Monaten durch einen Ersatz-Ventrikel entlastet werden und sich in dieser Zeit ohne Gefahr regenerieren kann. Navratil (dessen Zusatzherz mit einem blutschonenden Kunststoff überzogen ist): „Es hat enorme reparative Fähigkeiten."

Fließband bevorzugt

Automobil-Werker, die an US-Fließbändern bei Cadillac, Chevrolet und Ford arbeiten, mögen's lieber monoton. Dazu bekannten sich jetzt fünf von sechs Fließband-Arbeitern aus Detroit, die vier Wochen lang, vor Ort bei Saab-Scania, das als bahnbrechend bezeichnete schwedische Gruppenarbeits-Modell studierten: Anstatt stets dieselben Fließband-Handgriffe zu tun, können die Arbeiter dabei in Dreiergruppen beispielsweise Motoren selbständig zusammensetzen. Die US-Arbeiter — Ford-Mann Joseph Rodriguez: „Ich bevorzuge unser System" — bemängelten vor allem, daß das Arbeitstempo bei der Gruppenarbeit höher ist. An der Fließband-Industrie zu Haus hingegen schätzen sie, daß sie nicht jene „fortwährende Konzentration" (Rodriguez) abverlange, die beim schwedischen Modell erforderlich sei. An ihm fand nur die Cadillac-Arbeiterin Ruth Russel Gefallen. Bei den schwedischen Automobilbauern von Saab, so gab sie beim Veranstalter des Experiments, der Ford-Stiftung, zu Protokoll, fühlte sie ihre „Talente mehr gefördert".



US-Arbeiter bei Saab

Tanker: Bakterien als Putzkolonne

Bakterien könnten leere Supertanker säubern und zugleich eiweißhaltiges Hühnerfutter produzieren, meinen die israelischen Wissenschaftler Eugene Rosenberg und David Gutnik, Proteinforscher an der Universität von Tel Aviv. Bei Experimenten mit einem Bakterienstamm namens Rag-1 stellten die Forscher fest, daß der nur mühsam zu beseitigende Ölschlick auf dem Grund von Supertankern einen idealen Bakterien-Nährboden abgibt, sofern ihm Phosphor, Stickstoff und Frischluft zugesetzt werden. Innerhalb von sieben Tagen hatten Rag-1-Bakterien so den Ölsumpf eines leer fahrenden Versuchstankers zur Hälfte aufgezehrt. Ein noch gefräßigerer Bakterienstamm bringt es nach diesem Verfahren bereits auf 80 Prozent. Genug jedenfalls, um in einem Tankerbauch pro Leerfahrt 700 Tonnen Eiweißstoffe hervorzubringen, die auch als Tierfutter verwendet werden können.

US-Experimente in Cosmos-Satelliten

Die Kooperation der All-Mächte Sowjet-Union und USA wird auch nach dem für Juli geplanten gemeinsamen Apollo- und Sojus-Raumflug fortgesetzt werden — mit amerikanischen Bio-Experimenten an Bord sowjetischer Satelliten aus der Cosmos-Serie. Die biologischen Raum-Tests wurden Mitte letzten Monats von der Nasa bekanntgegeben. Studiert werden soll der Einfluß von Schwerelosigkeit auf die Entwicklung von Fischeiern, Pflanzen und Gewebsproben.

Schöpferische Träumer

Tagträumer tun meist nicht, was Sigmund Freud von ihnen glaubte: Statt, wie von ihm interpretiert, unterdrückten Wünschen vor allem erotischer Natur nachzuträumen, frönen sie einem kreativen Prozeß, bei dem sie versuchen, divergierende Interessen und Probleme unter einen Hut zu bringen. So jedenfalls lautet ein Forschungsbefund des US-Psychologen Leonard Giambra, der 375 Männer zwischen 17 und 91 Jahren nach dem Inhalt ihrer Tagträume befragt hatte. Zwei weitere Resultate Giambras: Mit zunehmendem Alter nimmt die Tagtraum-Häufigkeit ab, und nur die Gruppe der 17- bis 23jährigen entspricht den Lehren Freuds: Sie hatte den Sex als Tagtraum-Thema Nummer eins.

Hilfe beim Kater: Vitamin C und Fruchtzucker

Alkohol-Kater sind nur halb so schlimm, wenn sie mit Vitamin C und Fruchtzucker (Fructose) angegangen werden. Diese Feststellung machte der Londoner Mediziner Dr. Gaston Pawan, nachdem er 80 Trink-Freiwillige jeweils zwei Stunden lang Weinbrand oder Whisky trinken ließ: Jeder hatte dabei 1,5 Gramm Alkohol pro Kilo Körpergewicht konsumiert. Der katerhemmende Effekt der Vitamin-C-Fruchtzucker-kombination rührt offenbar daher, daß sie das Ausscheiden jener nichtalkoholischen, gleichwohl aber duselfördernden Aromastoffe beschleunigt, die in fast allen Spirituosen enthalten sind — die meisten in Weinbrand, Rotwein und Rum, die wenigsten in Wodka, Gin und Weißwein (siehe Graphik).