

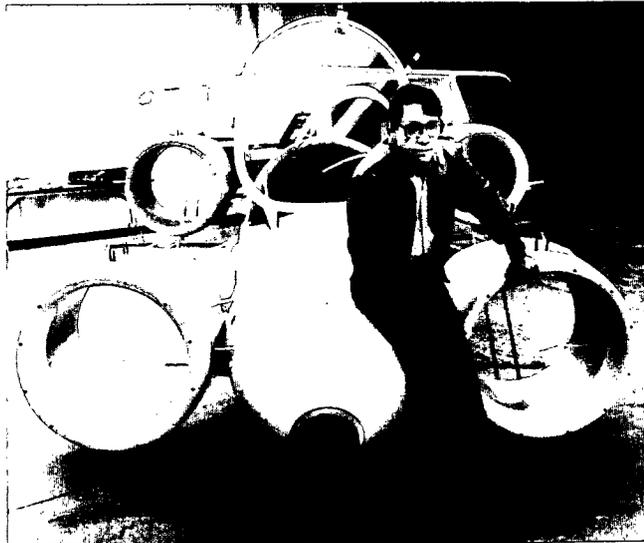
Stoßwellen gegen Speichelsteine

Bei bislang 60 Patienten haben Mediziner der Universität Erlangen-Nürnberg Steine mit einem Durchmesser zwischen 2 und nahezu 20 Millimetern, die sich in den Speicheldrüsen gebildet hatten, ohne chirurgischen Eingriff entfernen können. Die Privatdozenten Dr. Heinrich Iro von der HNO-Klinik und sein Kollege Dr. Christian Ell von der medizinischen Klinik adaptierten die bei Nieren- und Gallensteinen mittlerweile Routine gewordene Stoßwellentherapie („Lithotripsie“) für die Zerstörung der lästigen, aus Kalk und organischen Stoffen bestehenden Konkreme in den Speicheldrüsen im Mund- und Rachenraum. Speichelsteine, die bei rund einem Prozent aller Menschen auftreten, können wiederkehrende Entzündungen der Speicheldrüse hervorrufen, verhindern den



Mediziner Iro, Lithotripter

Speichelabfluß und legen häufig die Speichelerzeugung lahm. Die bislang übliche chirurgische Entfernung der Speichelsteine, mehr noch aber eine durch die Steinerkrankung nötige Entfernung der betroffenen Speicheldrüse, sind mit gewissen Risiken belastet; nicht selten kam es zu Verletzungen wichtiger Gesichtsnerven. Möglich wurde die Zertrümmerung von Steinen im sensiblen Kopfbereich erst durch die Entwicklung einer südwestdeut-



Aerodynamiker Moller, Himmelsauto „M400 Volantor“

Himmelsauto mit Wankelmotoren

Der Einfall stammt aus einem Comic-Buch: ein fliegendes Auto, das bei Stau oder Glatteis einfach abhebt und doppelt so schnell die Reise in den Lüften fortsetzt. In 25 Jahren Entwicklungsarbeit hat der Luftfahrt-Professor Paul Moller von der Universität von Kalifornien die Idee in die Tat umgesetzt. Das „Himmelsauto“ sieht aus wie eine Mischung aus einem Mittelklassewagen und einem Jagdflugzeug. Ein vierstziger Prototyp (Projektname: M400 Volantor) soll noch im Laufe dieses Jahres fertig werden. Angetrieben wird das Flugfahrzeug von acht je 150 PS starken Wankelmotoren, die über vier ummantelte Propeller („Profans“) den nötigen Auf- und Vortrieb liefern. Bis zur gewünschten Flughöhe soll der Volantor senkrecht vom Boden aufsteigen und im Geradeausflug eine Spitzengeschwindigkeit von über 600 Stundenkilometern erreichen. Für die Serienmodelle plant Moller eine vollautomatische Steuerung; dabei müßte der Pilot nur sein Reiseziel in die Steuerautomatik eintippen, danach übernimmt ein satellitengestütztes Leitsystem die Kurskontrolle.

schon Firma, deren piezoelektrischer Lithotripter die energiereichen Schallimpulse zielsicher auf einen begrenzten Raum ausrichten kann. Die Behandlung kann ohne Narkose und ohne Schmerzmittelgabe ambulant vorgenommen werden.

Blasenkrank nach Sex

Verhütungsmittel wie Diaphragma und Kondom, die mit spermientötenden Präparaten kombiniert sind, erhöhen das Risiko von Blasenentzündungen nach dem Sex: Die bei jungen Frauen häufig beobachteten Blasenkrankheiten durch Coli-Bakterien treten bei Benut-

zung der Pille wesentlich seltener und in milderer Form auf als bei den anderen Kontrazeptiva, berichten US-Mediziner in der Ärzte-Zeitschrift *Jama*. Eine Studie der University of Washington, an der 104 Studentinnen teilnahmen, bestätigte den Verdacht, daß Kondom und Diaphragma, kombiniert mit spermientötenden Gels und Schaum, die Vaginalflora verändern und empfänglich für die Besiedlung mit *Escherichia coli*-Bakterien machen. Bei Frauen, die Diaphragmen mit Spermiziden anwendeten, fanden die Ärzte auch eine erhebliche Zunahme

von Candida-Pilzen und anderen Erregern. Ursache dafür, so vermuten die Ärzte, sei eine Schädigung der Scheiden-Schleimhaut durch die Spermizide.

Vergiftung durch Bleikristall?

Wer Likör, Whisky oder Portwein in Bleikristall-Karaffen aufbewahrt, geht möglicherweise ein Gesundheitsrisiko ein. Wie die New Yorker Toxikologen Joseph Graziano und Conrad Blum beobachteten, gibt das dekorative Spezialglas giftiges Blei an die in ihm aufbewahrten Getränke ab. Bei Versuchen schütteten sie Portwein mit einem Ausgangs-Bleigehalt von 89 millionstel Gramm pro Liter in verschiedene Kristallkaraffen. Nach vier Monaten war die Bleikonzentration in den Proben auf das 60fache angestiegen. In ihren eigenen Hausbars stießen die Forscher auf noch höhere Konzentrationen. Spitzenreiter war ein über fünf Jahre lang in einer Karaffe aufbewahrter Brandy, der es auf einen Bleigehalt von 21 530 millionstel Gramm pro Liter gebracht hatte. Der zulässige Bleigehalt im Trinkwasser, zum Vergleich, sollte 50 millionstel Gramm pro Liter nicht überschreiten, weil das Metall in höherer Dosis zu Bluthochdruck und geistiger Verwirrung führen kann. Wie schnell sich Blei löst, bewiesen Kurzzeitversuche: Weißwein, in Bleikristallgläser geschüttet, hatte seinen ursprünglichen Bleigehalt nach einer Stunde verdoppelt.



Bleikristall-Karaffe