



Überschall-Passagierflugzeug „Concorde“

ACTION PRESS

LUFTFAHRT

Kostspielige Gänse

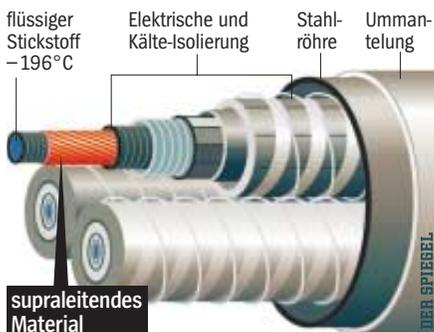
Umgerechnet fast neun Millionen Mark wollen die Betreiber des Kennedy International Airport der Luftfahrtgesellschaft Air France in einer außergerichtlichen Einigung für

Schäden zahlen, die eine Schar Wildgänse an einer landenden „Concorde“ angerichtet hat. Die Flughafenbetreiber, so argumentierte Air France, hätten versäumt, wie vor jeder Landung und jedem Start einer Concorde vorgeschrieben, die Piste zu säubern und alle Vögel zu vertreiben. Bei Landung der fraglichen Überschallmaschine hatten die Triebwerke einige der Tiere angesaugt. Fünf Tage Arbeit und mehr als 15 Millionen Mark kostete es, die Schäden zu reparieren.

ENERGIE

Premiere für kalten Strom

Das erste supraleitende Kabel, das große Mengen elektrischer Energie verlustarm durch das öffentliche Netz transportieren kann, soll von Mitte des Jahres 2000 an eine Umformerstation in Detroit mit dem Verteilernetz verbinden. Zwar werden die drei mit flüssigem Stickstoff gekühlten Kabelstränge nur 122 Meter lang sein. Für den US-Energieminister Bill Richardson sind sie



trotzdem ein „Tor zu den künftigen Superhighways der Elektrizität“. Die rund 110 Kilogramm schwere supraleitfähige Metallverbindung ersetzt eine Kupferleitung von dem 70fachen Gewicht. In den gekühlten Hohlkabeln (siehe Grafik) soll Strom mit einer Stärke von 2400 Ampere transportiert werden. Breite Anwendung dieser Kabel, so Richardson, könnte allein in den USA sechs Milliarden Dollar einsparen.

MEDIZINTECHNIK

3D-Bild mit Ultraschall

Eine räumliche Darstellung vom Erschlagenden Herzen in Echtzeit ermöglicht ein an der Duke University (North Carolina) entwickeltes Ultraschallgerät. Vom Schallkopf werden gleichzeitig 16 Ultraschallkeulen pyramidenförmig in das Gewebe abgestrahlt, 256 Empfangselemente registrieren die reflektierten Wellen. Das System kann etwa zur Diagnostik von Löchern in der Herzscheidewand, Veränderungen von Herzklappen oder komplexen angeborenen Herzfehlern eingesetzt werden und erspart bisher übliche, zeitaufwendige Computerrekonstruktionen. Das Gerät ermöglicht sowohl vertikale wie horizontale Schnittaufnahmen des Herzens, zudem kann es das Fassungsvermögen der Herzkammern bestimmen. Der von der Firma Volumetrics Medical Imaging in



Diagnosegerät

Durham hergestellte Scanner wurde jüngst von der US-Arzneimittelbehörde zugelassen und hat sich nach Angaben des Kinderkardiologen Deniz Kececioğlu von der Universitätskinderklinik in Freiburg bewährt, die über das erste Gerät in Deutschland verfügt.

ANTHROPOLOGIE

Knochenarbeit bremst den Nachwuchs

Für Frauen, die körperlich schwer arbeiten, vermindert sich die Chance, schwanger zu werden. Zu diesem Ergebnis kam die Harvard-Anthropologin Grazyna Jasienska bei einer Studie an einer Gruppe von 24- bis 39jährigen Frauen in einem polnischen Dorf. Die

Landarbeiterinnen dort leben und arbeiten „fast noch wie in einer ländlichen Gesellschaft des vorigen Jahrhunderts“, fand die Autorin. Die polnischen Frauen nutzen bei der Feldarbeit weder Traktoren noch andere mechanisierte Hilfen. Anhand von Speichelproben ermittelte die Harvard-Forscherin, daß der – für Eireifung und den Erhalt der Schwangerschaft wichtige – Progesteronspiegel bei den schwer arbeitenden Frauen weit niedriger lag als bei weniger aktiven Frauen.