
FAA

Versuchsbremsung einer Boeing 727 in New Jersey

Luftfahrt

Notbremse aus Schaumstoff

Fünf Start- und Landepisten auf verschiedenen New Yorker Flughäfen sollen demnächst mit einer Art Auffangvorrichtung aus Schaumstoff ausgerüstet werden. Die Schaumstoffquader aus einer styroporähnlichen, jedoch festeren Masse sollen Flugzeuge, die über das Ende der Piste hinausschießen, sanft zum Halten bringen. Die Schaumstoffmasse ist fest genug, um etwa Notarztwagen oder Feuerlöschfahrzeuge nicht einsinken zu lassen, aber sie gibt unter dem Gewicht nach, das auf dem Fahrwerk eines großen Düsenflugzeugs lastet. Das Fahrwerk gräbt dann tiefe Rillen in die Schaumstoffblöcke, die Bremswirkung ist so stark, daß auch große Jets schnell zum Stehen kommen. Bei einem Bremsversuch auf dem Testgelände der amerikanischen Luftüberwachungsbehörde FAA in New Jersey brauchte eine mit noch fast 90 km/h rollende Boeing 727 auf den Blöcken – ohne Einsatz der bordeigenen Bremsen – nur noch einen Auslauf von 130 Metern. Die Schaumstoff-Notbremse soll vor allem bei solchen Pisten angesetzt werden, die nicht um die bei neuen Flughäfen geforderten 300 Meter Sicherheitsauslaufstrecken verlängert werden können.

Suchtkrankheiten

Hochprozentige Pandemie

Geradezu „seuchenartige Ausmaße“ habe der Alkoholismus in Rußland angenommen, heißt es in einer Studie der University of Wales, die jetzt von der British Medical Association veröffentlicht wurde. Die durchschnittliche Lebenserwartung der russischen Männer ist vor allem durch die Zunahme der Alkoholkrankheit seit 1987 stark zurückgegangen. Der Alkoholmißbrauch habe dazu geführt, daß viele Russen das Rentenalter nicht mehr erreichen. So starben 1991 nach offiziellen Angaben 26 200 Russen an akuter Alkoholvergiftung, fünf Jahre vorher waren es 11 700 gewesen. Die zunehmende Sterblichkeitsrate ist nach Ansicht der walisischen Epidemiologen das direkte Ergebnis „der Freigabe der Preise durch die Regierung“. Der Markt sei mit hochprozentigem Alkohol überschwemmt worden, der Konsum entsprechend angestiegen.


DPA

Alkoholkranker in Moskau

Medizin

Schlüssel der Wundheilung

Ein Eiweißabbaustoff, das Peptid PR 39, der bislang nur im Verdauungstrakt von Menschen gefunden wurde, spielt auch bei der Reparatur von Wunden eine entscheidende Rolle. Zwei Mediziner der Kinderklinik an der Harvard Medical School in Boston entdeckten, wie die Hauszeitung der Universität meldet, daß dieses von weißen Blutkörperchen erzeugte Molekül eine wichtige Doppelaufgabe wahrnimmt. Einerseits hilft es durch seine antibiotischen Eigenschaften bei der Reinigung einer Wunde, gleichzeitig aber fördert es die Produktion sogenannter Syndecans – molekularer Verbindungen von Eiweißstoffen und Wachstumsfaktoren, die für die eigentliche Reparatur der Wunde sorgen.

Umwelt

Ungesundes Stadtleben

Im Mittelalter litten in der englischen Stadt York sechs von zehn Bewohnern unter einer chronischen Entzündung der Nebenhöhlen – wahrscheinlich aufgrund der starken Luftverschmutzung durch die Handwerksbetriebe. Zu diesem Ergebnis kamen die britischen Archäologinnen Charlotte Roberts und Mary Lewis von der University of Bradford nach dem Studium von 2000 Skeletten, die zu einem Teil aus einem Friedhof im Zentrum des mittelalterlichen York stammten, zum anderen Teil von Friedhöfen in zwei ländlichen Bezirken. Bei den Gebeinen aus den Dorffriedhöfen fanden sich weit seltener (in etwa 40 Prozent) die Anzeichen für eine chronische Entzündung der Nebenhöhlen. Spuren von besonders schweren Formen der Nebenhöhlenentzündungen entdeckten Roberts und Lewis bei männlichen Skeletten aus York. Vermutlich, so meint Roberts, handelte es sich dabei um Arbeiter aus den Betrieben, die in der Zeit zwischen 1000 und 1600 nach Christus in York angesiedelt waren. Außer auf eine Gerberei und eine Eisengießerei waren die Schäden vor allem auf eine Ziegelei zurückzuführen, die Lehmziegel brannte. Dabei wurden große Mengen von Schwefeldioxid und Rauch, Bestandteile des klassischen Smog, freigesetzt.


E. RIDSDALE-TATE / YORK CITY ART GALLERY

York im 15. Jahrhundert