

KOSMETIK

Krebs durch Wärme?

Nicht nur UV-Strahlen schaden der Haut – auch die im Sonnenlicht enthaltene kurzwellige Infrarotstrahlung (IR-A) ist gefährlich. Das zumindest wollen Wissenschaftler vom Düsseldorfer Institut für umweltmedizinische Forschung (IUF) nachgewiesen haben, die im Labor menschliche Hautzellen entsprechend bestrahlt hatten. Dadurch, so behaupten sie, würden Mechanismen ausgelöst, die zu beschleunigter Hautalterung führten und „wahrscheinlich auch zur Krebsentstehung beitragen“, so IUF-Leiter Jean Krutmann. Prompt wurde die Schreckensnachricht von „Brigitte“ bis „Handelsblatt“ verbreitet – verbunden mit dem Hinweis auf die Apothekenkosmetik

Ladival des Arznei-riesen Stada, die als einzige Sonnencreme vor IR-A schütze. An deren Entwicklung hatte Krutmanns Team praktischerweise mitgearbeitet. Seltsam nur: Das IUF ist so ziemlich das einzige Institut, das die schädlichen Effekte der Wärmestrahlung beobachten konnte. So hat etwa die US-Biologin Lee Applegate die IUF-Arbeit wiederholt. Ergebnis: keine Schäden an den Zellen. Helmut Piazena, Physiker an der Berliner Charité, weist außerdem darauf hin, dass die in den Experimenten angewendete Strahlung selbst die IR-A-Strahlung der Mittagssonne am Äquator bei weitem übertreffe. Und Gerd Hoffmann, Mediziner an der Universität Frankfurt am Main, hält IR-A-Strahlung sogar für segensreich: Sie mindere nachweislich die schädigenden Effekte von UV-Strahlung.



PETER WIDMANN / MAURITIUS IMAGES



Boeing-Dreamliner, Toto-Bidet

SANITÄRTECHNIK

Düsen für den Jet

Die japanischen Fluglinien ANA und Japan Airlines haben den neuen Boeing 787 Dreamliner mit sanitärem Extrainventar angefordert: Statt mit schnöder Vakuumpumpe sollen die Flugzeugtoiletten mit einer Spritzdüse ausgestattet sein, die wie ein Bidet eine erfrischende Wasserdusche gestattet. Bei Japan Airlines bleibt das Hygieneerlebnis zunächst den gehobenen Klassen vorbehalten, da exzessiver Wasserverbrauch befürchtet wird. In Japan werden solche Toiletten mit einer auf Knopfdruck bedienbaren Wasserdüse von dem WC-Hersteller Toto unter dem Markennamen Washlet vertrieben. Diese japanischen Bidets haben sich schon in rund zwei Drittel aller Haushalte durchgesetzt. Fluggästen aus Japan sollte die Bedienung des Spritz-WCs vertraut sein. Doch für sanitär ungebildete Gäste arbeitet das Personal der ANA bereits an einer Konsole, auf der kleine Piktogramme die einzelnen Phasen des Toilettengangs erklären.

WEINBAU

Schafe schützen Trauben

Morgan Doran, Landwirtschaftsexperte an der University of California in Davis, will Schafherden beibringen, auf Weinbergen Unkraut zu vernichten. Die Herausforderung: Die kostbaren Weintrauben müssen dabei unangetastet bleiben. Die Tiere sollen deshalb zunächst einmal lernen, was Unkraut und was Wein ist. Schafe galten bisher als anspruchslose Dauerkauer, doch die Studien der kalifornischen Nutztierforscher offenbarten mehr geschmackliche Urteilskraft als vermutet. Viele der Tiere zeigten eine besondere Vorliebe für Chardonnay, während sie andere Trauben kaum anknabberten. Mit einer Aversionstherapie sollen die Wiederkäuer nun von sämtlichen Rebsorten entwöhnt werden. Dazu verabreicht Doran den Herden, während sie am Wein naschen, Lithiumchlorid, ein Salz mit übelkeitserregender Wirkung. Kritiker halten die Schocktherapie jedoch für überflüssig. Der professio-

nelle Schafherden-Verleih Woolly Weeders hat pragmatischere Lösungen gefunden. Dort werden als Unkrautvernichter unter anderem Lämmer eingesetzt, die an die Trauben kaum herankommen.



MORGAN DORAN / AP