

ERFINDUNGEN

Tröpfchenschleuder gegen Brände

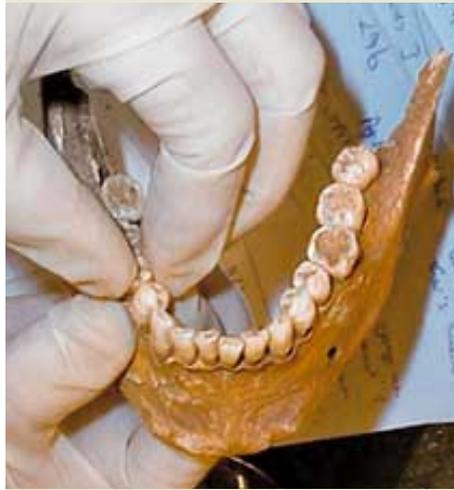
Ingenieure der britischen Firma Pursuit Dynamics haben eine neuartige Löschkanone erfunden – durch Zufall. Bei Trockentests an Land mit einem Antriebsaggregat für Speedboote verband einer der Techniker „aus reiner Neugier“ einen Gartenschlauch mit einer Düse, in die seitlich Wasserdampf mit dreifacher Schallgeschwindigkeit fauchte. Die Umstehenden wurden daraufhin bis zu einem Abstand von 20 Metern von einem Strahl aus feinstem Wasserdunst durchnässt. Der extrem grisselige Sprühregen war entstanden, weil der in die Düse gepresste Dampf Schockwellen verursachte, die das Wasser wie ein Parfümzerstäuber in kleinste Tröpfchen von 14 bis 30 Mikrometer Durchmesser verwandelten – offenbar genau die richtige Größe, um Feuerstepiche wirksam zu ersticken. Bei dann folgenden Löschtests brachte es die Dunstkanone sogar auf Reichweiten von über 40 Metern: „Die Wirkung ist überragend, ich habe etwas Derartiges noch nie gesehen“, urteilte ein britischer Feuerlöschexperte.



Trockentest mit Speedboot-Antrieb

GESCHICHTE

Verschwundene Angelsachsen



UNIVERSITY OF DURHAM (L.); ARCHIVE / MUSEUM OF LONDON / HIP (R.)

Gebissfund-Analyse, angelsächsischer Eroberer (Darstellung 19. Jahrhundert)

Angelsächsische Eroberer haben die einheimischen Urbriten zwischen dem fünften und siebten Jahrhundert nach Christus weit weniger überrollt und an den Rand gedrängt, als es die Historiker bisher vermuteten. Bei der Untersuchung von 24 Skeletten, die auf einem Friedhof in West Heslerton, North Yorkshire, gefunden wurden, konnten Wissenschaftler von der University of Durham nur in einem Fall die Abstammung des Verstorbenen vom Festland zweifelsfrei belegen – obwohl das Gräberfeld bislang als vornehmlich angelsächsische Ruhestätte galt. Auch Untersuchungen von Bevölkerungsgenetikern hatten in jüngster Zeit das Ge-



schichtsbild der Briten erschüttert. Die genetische Spur der Invasoren im Erbgut der Inselbewohner ist demnach weit schwächer als in den Geschichtsbüchern angenommen: „Ich glaube nicht, dass es je sichere Hinweise auf einen massiven Bevölkerungswechsel gab“, erklärt David Goldstein, Genetikexperte am University College in London.

LANDWIRTSCHAFT

Ökobauern verhindern Überschwemmungen

Felder, die von Ökobauern bewirtschaftet werden, sind weniger anfällig für Überflutungen. Bei Tests auf Versuchsfeldern des Kieler Instituts für Pflanzenernährung und Bodenkunde in Schleswig-Holstein kam heraus, dass ökologisch genutzte Ackerböden doppelt so viel Wasser aufnehmen wie konventionell bewirtschaftete Flächen. Grund: Die Böden werden nicht durch schwere Landwirtschaftsmaschinen verdichtet; der Humusgehalt ist höher, weil das Pflügen entfällt. Außerdem fördert der schonendere Umgang mit dem Boden die Wühlarbeit von Würmern und Insekten, die die Ackerkrume durch „Bioporen“ auflockern. Für die Umstellung auf die umweltfreundlichere Bewirtschaftung ist es nach Erkenntnissen der Wissenschaftler nie zu spät: Schon nach drei Jahren

Ökolandwirtschaft nehmen ehemals versiegelte und verschlammte Böden wieder genügend Wasser auf, um lang anhaltende Flutkatastrophen zu verhindern.



BERND LAMMEL

Überflutete Elb-Auen bei Dessau (2002)