



Steinzeitjäger (Zeichnung)

KAROL SCHAUER / STEFFEN SCHELLHORN / IMAGO

ARCHÄOLOGIE

Atlantis in der Nordsee

Die „am besten konservierte prähistorische Landschaft Europas“ haben britische Forscher entdeckt – am Grund der Nordsee. In der mit Hilfe von 3-D-Daten aus der Erdölprospektion rekonstruierten Tiefebene gab es Flüsse, Seen, Täler, sanfte Hügel und Salz- marschen, in denen Jäger und Sammler noch bis vor rund 10 000 Jahren in Hütten lebten und Hirschen nachstellten. Die untergegangene Welt erstreckte sich von der heutigen Süd- ostküste Großbritanniens bis nach Jütland. „Es ist, als ob man ein neues Land finden wür- de“, erklärt Vince Gaffney, Archäologe an der University of Birmingham, der zusammen mit Geologen bereits 23 000 Quadratkilometer der einst blühenden Landschaften karto- grafiert hat. Erst als am Ende der letzten Eiszeit vor rund 10 000 Jahren die Gletscher schmolzen und der Meeresspiegel stieg, schwappte Wasser über die Landbrücke: Binnen vier Jahrtausenden waren die einstigen Herzlande der Siedler in den Fluten verschwun- den. „Für die Menschen“, glaubt Gaffney, „muss das manchmal schleichende, aber oft auch furchtbar rasche Vordringen des Wassers traumatisierend gewesen sein.“



HIRNFORSCHUNG

Alkohol für Frauen gefährlicher

Im weiblichen Gehirn richtet Alkohol offenbar größere Verwüstungen an als im männlichen. Bei Versuchen mit Mäusen haben Neurowissenschaftler von der Oregon Health & Science Uni- versity in Portland mit Hilfe von Ge- webeuntersuchungen herausgefunden, dass zehn Tage nach dem Absetzen der Alkoholzufuhr bei den weiblichen Na- gern in bestimmten Hirnregionen weit mehr Neuronen ab- gestorben waren als bei den Mäuse- männchen. Zudem schienen Repara- turmechanismen in den Köpfen der männlichen Tiere besser zu funk- tionieren: „Bei den Weibchen stößt man vor allem in den Scheitellappen und im Stirnhirn auf

Spuren von Zelltod; bei den Männchen ist zur selben Zeit die Beseitigung der Schäden bereits in vollem Gang“, er- klärt Studienleiterin Kristine Wiren. Die Ergebnisse decken sich mit früheren Studien am Menschen, die zu ähnlichen Erkenntnissen geführt hatten, die aber bislang umstritten waren. Überrascht

zeigten sich die Neurowissenschaft- ler am Ende selbst vom Ausmaß des Geschlechterunter- schieds: „Jeder soll- te sich natürlich vor chronischem Alko- holmissbrauch und schweren Vergiftun- gen in Acht neh- men“, warnt Wiren. „Aber Frauen schei- nen für die neuro- toxischen Auswir- kungen des Trinkens ganz klar empfäng- licher zu sein.“



NOWOST / JULSTEIN BILD

ROHSTOFFE

Urin auf den Acker

Die rund 500 Liter Urin, welche der Mensch jährlich produziert, haben eine glänzende Zukunft – als phosphor- und stickstoffreicher Dünger. Während die natürlichen Phosphorreserven nach Schätzungen von Experten in etwa 50 Jahren erschöpft sein werden, ist menschl- iche Urin die am stärksten konzentrierte Phosphorquelle. Spezialisten von der ETH Zürich haben bereits Methoden ent- wickelt, mit denen sich der menschliche Rohstoff reinigen lässt: In den Ausschei- dungen enthaltene Krankheitserreger oder Arzneimittelreste werden dabei mit Ozon unschädlich gemacht. Durch die kontrollierte Zugabe von Magnesium können anschließend fast der gesamte Phosphor und ein Teil des Stickstoffs aus- gefällt werden. In Schweden wurde be- reits eine Toilette entwickelt, bei der Urin in einem speziellen Tank gesammelt wird. Der Ekelfaktor dürfte der Recycling-Idee wenig schaden: Bei einer Umfrage in der Schweiz etwa gaben zwei Drittel der Ver- braucher an, sie würden mit Menschen- urin gedüngtes Gemüse kaufen.