Zeitschrift: Horizonte : Schweizer Forschungsmagazin

Herausgeber: Schweizerischer Nationalfonds zur Förderung der Wissenschaftlichen Forschung

Band: - (2007)

Heft: 75

Artikel: Als Erik der Rote grün sah

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-968116

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 14.12.2025

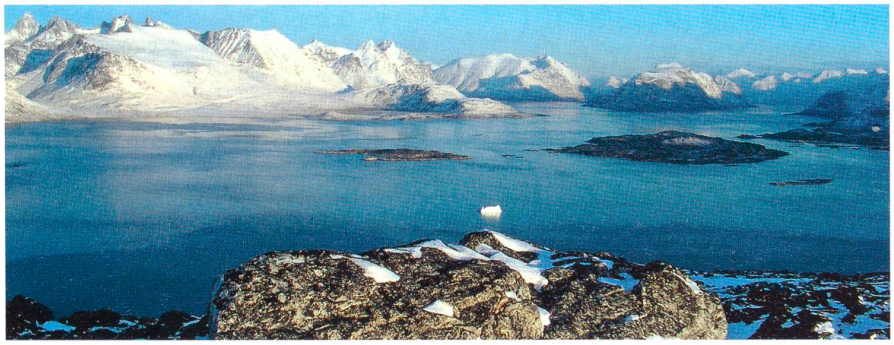
ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Die Genetik des emotionalen Gedächtnisses

Wir wissen es alle aus eigner Erfahrung: Ereignisse, die starke Gefühle hervorrufen wie der erste Schultag oder ein Begräbnis, bleiben nachhaltiger in Erinnerung als weniger emotionale Momente. Einige Menschen erinnern sich besonders gut an solche Situationen. Dominique de Quervain von der Universität Zürich und Andreas Papassotiropoulos von der Universität Basel haben nun ein Gen aufgespürt, das diese Merkleistung mitbestimmt.

Das Gen ist für Struktur und Funktion des Alpha2B-adrenergen-Rezeptors verantwortlich – einer Andockstelle für Noradrenalin im Gehirn. 30 Prozent der Bevölkerung tragen eine leicht veränderte Variante dieses Gens, haben die beiden Forscher anhand von Speichelproben herausgefunden. In einem Versuch, bei dem emotionale Fotos möglichst gut memoriert werden sollen, schnitten diese Menschen besser ab als andere – ohne dabei emotionaler zu sein. Als die Forscher jedoch das Gedächtnis anhand von neutralen Fotos testeten, war dieses in beiden Gruppen vergleichbar. Die Genvariante scheint Menschen insbesondere auch anfälliger für traumatische Erinnerungen zu machen: Die beiden Forscher haben rund 200 Überlebende des Genozids in Ruanda von 1994 zu deren heutigen Befindlichkeit befragen lassen. Resultat: Menschen, bei denen man das veränderte Gen nachweisen konnte, litten besonders häufig an traumatischen Erinnerungen, einem Hauptsymptom der posttraumatischen Belastungsstörung, einer manchmal langwierigen psychischen Krankheit, die nach einem katastrophalen Erlebnis auftreten kann. **Ruth Jahn** ■

Als Erik der Rote grün sah



Jens Buurgaard Nielsen

Grönland war nicht immer eisbedeckt wie heute. Einst wuchsen hier Wälder.

«Grönland – grüne Erde!» Dies das Versprechen, mit dem Erik der Rote die Isländer lockte. 988 brachen in seinem Gefolge einige verwegene Wikinger auf, um Grönland zu kolonialisieren. Doch ein raues Klima erwartete die Abenteurer. Sie dürften ernüchtert festgestellt haben, dass das Gras auf der Nachbarinsel auch nicht grüner war.

Ein Forscherteam hat mit der Unterstützung des SNF kürzlich gezeigt, dass Erik der Rote aber nicht völlig im Unrecht war: Der zentrale Teil der Südspitze Grönlands barg nämlich ein Ökosystem, das durchaus grün war – allerdings 450 000 bis 800 000 Jahre vor seiner Reise! Damals wuchs im Süden Grönlands ein offener Wald mit Erlen, Kiefern, Fichten, in dessen Grasflächen sich Insekten der Familien der Fliegen, Schmetterlinge und Marienkäfer tummelten. Heute sind davon aber nur noch DNA-Bruchstücke und Aminosäuren übrig – zarte chemische Fossilien dessen, was heute unter der Eiskappe Grönlands begraben liegt.

Die Forschenden analysierten diese alten Biomoleküle, verglichen die Daten mit einer genetischen Datenbank und bestimmten die Arten, welche die grosse Insel zu jener Zeit bevölkerten. Die Zusammensetzung der Arten unterscheidet sich stark von einem arktischen Ökosystem und deutet auf ein deutlich milderes Klima als heute, mit Temperaturen im Sommer von über 10° C in 1000 m Höhe.

Mit der Auswertung dieser chemischen Fossilien wird sich mehr darüber in Erfahrung bringen lassen, welche Bedingungen einst in den heute von Eis bedeckten Zonen herrschten. Diese Gebiete machen immerhin zehn Prozent der Erdoberfläche aus. **pm** ■

Science (2007), Band 317, Seiten 111–114

Ponce de León & Zollikofer/Uni Zürich

Virtuelle Rekonstruktion von zwei Skeletten in der Landschaft von Dmanisi: links eine erwachsene, rechts eine jugendliche Person

Der federnde Gang der ersten Europäer

Die Frühmenschen, die vor 1,77 Millionen Jahren in Georgien gelebt haben, konnten gehen und rennen wie moderne Menschen. Dies haben Rekonstruktionen des Anthropologischen Instituts der Universität Zürich ergeben. Die Analysen flossen in eine internationale Studie ein, die kürzlich in «Nature» veröffentlicht wurde.

Zum ersten Mal waren in der Nähe des Städtchens Dmanisi nicht nur Kopf und Kiefer, sondern auch Teile des Skeletts von vier Hominiden gefunden worden. Die Frühmenschen waren klein (etwa 150 Zentimeter), und ihr Gehirnvolumen betrug nur die Hälfte des unsrigen. Ihr Körperbau war jedoch bereits «modern», mit bedeutend längeren Beinen als Armen. «Diese Merkmale sind ein untrügliches Zeichen für einen federnden zweibeinigen Gang, der es erlaubt, weite Strecken gehend oder rennend zurückzulegen», erklärt Prof. Christoph Zollikofer, der zusammen mit seinen Kolleginnen Marcia Ponce de León und Tea Jashashvili Haltung und Gang der ersten Europäer rekonstruierte. Dazu haben sie die Funde mit Hilfe von Computertomografie erfasst und die Gestalt der Skelette am Computer modelliert. Das einzige bislang bekannte Teilskelett eines Homo erectus war 180 Zentimeter gross und stammt aus Afrika. «Dennoch gehen wir davon aus, dass auch die Dmanisi-Menschen zur Art *Homo erectus* gehören», erklärt Zollikofer. Die Grössendifferenz sei auf die unterschiedlichen Umgebungen zurückzuführen, in denen die Frühmenschen lebten. Als nächstes will die Gruppe die erstaunliche Variabilität der Dmanisi-Hominiden untersuchen. **Thomas Müller** ■