

ARCHÄOLOGIE

Kolumbus' Konkurrenz

Chinesische Archäologen haben bei Nanjing, an der Ostküste Chinas, das Grab eines kühnen Seefahrers entdeckt: Hong Bao diente dem als Nationalhelden verherrlichten Admiral Zheng He, dem es zwischen 1405 und 1433 siebenmal gelang, bis an die Küsten des heutigen Kenia und Somalia zu navigieren und dabei „gewaltige Ozeane zu befahren und riesigen Wellen zu trotzen, die sich wie Berge in den Himmel erhoben“ – so steht es



Admiral Zheng He

auf einer Säule im Hafen von Changle in Südchina. Seine Dschunken hatten bis zu neun Masten, waren mehrere Stockwerke hoch, über 120 Meter lang und 50 Meter breit. Hong Bao gehörte auch zu jenen Entdeckern aus Fernost, die nach einer umstrittenen Theorie des britischen Hobbyhistorikers Gavin Menzies schon rund 70 Jahre vor Christoph Kolumbus nach Amerika gesegelt sein sollen. Zunächst glaubten die Experten des städtischen Museums Nanjing, dass es sich bei der Grabstelle wegen ihrer Größe um die Gruft von Zheng He selbst handeln könnte. Doch dann fanden sie eine Steinplatte, die das Grab als dasjenige seines Mitstreiters Hong Bao identifiziert.



100-Jährige in Georgien

GENETIK

„Ein Meilenstein der Altersforschung“



Matthias Platzer, 55, Genetiker am Leibniz-Institut für Altersforschung in Jena, über eine neue US-Studie, die genetische Ursachen der Langlebigkeit entdeckt hat

SPiegel: Herr Platzer, die Forscher um Paola Sebastiani von der Boston University haben das Erbgut von über 100-Jährigen untersucht. Anhand der Ergebnisse glauben sie, Langlebigkeit mit 77-prozentiger Treffsicherheit voraussagen zu können. Klingt das für Sie plausibel?

Platzer: Ja, absolut. Wir vermuten ja schon länger, dass nicht die Umwelt, sondern die Gene den stärksten Einfluss darauf

haben, ob jemand ein sehr hohes Alter erreicht. Aber das muss man erst mal beweisen können. Das ist eine tolle Leistung der amerikanischen Kollegen.

SPiegel: Ein überraschendes Ergebnis war, dass die über 100-Jährigen ein kaum geringeres genetisches Risiko für bestimmte Volkskrankheiten wie Diabetes oder Bluthochdruck hatten.

Platzer: Das widerspricht in der Tat einer bisherigen Annahme der Altersforschung. Offenbar gibt es andere biologische Grundlagen, die für extreme Langlebigkeit die maßgebliche Rolle spielen.

SPiegel: Könnte es schon bald einen Langlebigkeitstest für alle geben?

Platzer: Es ist wohl unvermeidlich, dass kommerzielle Anbieter so etwas ent-

AUTOMOBILE

Kultige Sparbüchse

Eine neue Variante des Nostalgieautos Fiat 500 wird wieder mit einem Zweizylindermotor ausgestattet, wie er schon vor 50 Jahren verbaut worden war. Anders als das 13-PS-Urtriebwerk wird das moderne Aggregat dank einer neuartigen Ventilsteuerung und Turboaufladung 85 PS leisten. Fiat gibt einen Norm-Verbrauchs-

wert von vier Litern an. Damit ist das neue Turiner Zweitopf-Mobil eines der sparsamsten Benzinautos der Welt. Die Ingenieure des italienischen Konzerns sind für Pioniertaten im Motorenbau bekannt, scheitern aber zuweilen an der finanziellen Kurzatmigkeit ihres Arbeitgebers. So erfanden sie etwa die inzwischen weltweit bewährte Diesel-Einspritztechnik „Common Rail“, mussten die Entwicklung jedoch später an Bosch weiterreichen, weil das Budget knapp wurde.



Fiat 500



LAUNOIS JORNY / LAF

wickeln – aber einen solchen Test zu machen wäre in den meisten Fällen nicht viel aussagekräftiger als zu würfeln. Die Trefferquote von 77 Prozent bezieht sich ja nicht auf Einzelne, sondern auf eine Gruppe von tausend Probanden, die zwischen 1890 und 1910 geboren und unter ähnlichen Umweltbedingungen aufgewachsen sind. Es könnte durchaus sein, dass die genetischen Varianten, die ein langes Leben begünstigen, vor hundert Jahren ganz andere waren als heute.

SPIEGEL: Worin sehen Sie den praktischen Nutzen dieser Studie?

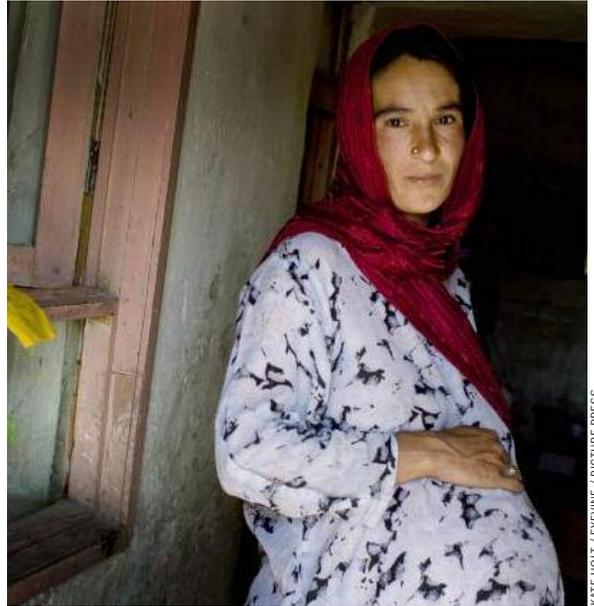
Platzer: Von den 150 Varianten im Genom, welche die Forscher entdeckt haben, liegen nur 77 in den Genen – die übrigen befinden sich in DNA-Abschnitten zwischen den Genen. Niemand kennt bisher die genaue Funktion dieser Abschnitte. Deshalb werden wir sie jetzt ergründen müssen. Die Studie ist ein Meilenstein in der Altersforschung – und wie jede bedeutende Arbeit wirft sie unzählige neue Fragen auf.

ERNÄHRUNG

Ramadan gefährdet Ungeborene

Schwangere Musliminnen, die während des Ramadan fasten, haben ein erhöhtes Risiko, Frühchen mit geistigen Behinderungen zur Welt zu bringen. Zwar gestattet der Islam Ausnahmen von dem Fastengebot, wenn die Gesundheit der Mutter oder des Kindes gefährdet ist. Umfragen deuten aber darauf hin, dass die Mehrheit der muslimischen Schwangeren sich daran hält. Um das damit verbundene Risiko zu ermitteln, werteten die US-Forscher Douglas Almond von der Columbia University und Bhashkar Mazumder von der Federal Research Bank of Chicago statistische Daten aus den Vereinigten Staaten, dem Irak und Uganda aus. Sie stellten dabei fest, dass der Schaden für die Kinder dann am größten ist, wenn die Fas-

tenzeit in eine frühe Phase der Schwangerschaft fällt – und wenn sie, wie in diesem Jahr, im Sommer liegt, wo die Zeit bis zum Fastenbrechen nach Sonnenuntergang besonders lang ist. Insgesamt hatten die Kinder der Fastenden ein um 20 Prozent erhöhtes Risiko, in späteren Jahren an Lernschwäche und geistigen Behinderungen zu leiden.



KATE HOLT / EYEVINE / PICTURE PRESS

AKUSTIK

Verbot für Fiep-Sender gegen Jugendliche

Gegen junge Störenfriede, die auf öffentlichen Plätzen herumlungern, feiern oder vandalieren, gibt es ein ebenso perfides wie wirkungsvolles Mittel: Störsender im Ultraschallbereich zwischen 17 und 18,5 Kilohertz, die nur Menschen unter 25 Jahren hören können – und zwar als unerträgliches Fiep-Geräusch. Nun aber hat die Parlamentarische Versammlung des Europarats die Regierungen der EU-

Staaten dazu aufgefordert, die sogenannten Mosquitos zu verbieten. Die Begründung: Es sei diskriminierend, Jugendliche „wie unerwünschte Vögel oder Insekten“ zu behandeln. Vor allem in Großbritannien werden die Geräte derzeit zu Tausenden eingesetzt – aber auch in Deutschland werden sie an einigen Schulen abends angeschaltet, um Jugendliche vom Pausenhof zu vertreiben.

MEDIZIN

Laufen bis zum Herzinfarkt

Marathonläufer gefährden ihr Herz. Diese Warnung kommt von griechischen Medizinern um Despina Kardara vom Hippokratia Hospital und der Athens Medical School. Verglichen mit einer Kontrollgruppe, die Sport in Maßen betrieb, hatten männliche



C. BEIER / CHROMORANGE / JULLSTEIN BILD

Marathonläufer in Berlin

Marathonläufer zwischen 29 und 47 Jahren, die regelmäßig um die 15 Stunden pro Woche trainierten, einen deutlich höheren Blutdruck und eine versteifte Hauptschlagader – was als Anzeichen für Gefäßerkrankungen und einen drohenden Herzinfarkt gilt. „Das Herz-Kreislauf-System ist wie der Motor eines Rennwagens“, so Kardara, „wenn man ihn nicht benutzt, rostet er, aber wenn man ihn zu lange zu schnell laufen lässt, kann er ebenfalls kaputtgehen.“