

Fruchtbar auch noch als Oma

Schimpansen-Weibchen kennen keine Wechseljahre

ddp. Schimpansenweibchen kommen nicht in die Wechseljahre: Ab einem Alter von etwa 40 Jahren nimmt ihre Fruchtbarkeit zwar ab, ein unfruchtbares Stadium wie die Menopause bei ihren menschlichen Verwandten gibt es jedoch nicht. Das hat ein internationales Forscherteam um die Anthropologin Melissa Emery Thompson von der Harvard-Universität in Cambridge herausgefunden. Die Wissenschaftler hatten den Fortpflanzungserfolg von sechs Schimpansen-Gruppen in mehreren afrikanischen Ländern mit zwei Jäger-Sammler-Gesellschaften in Afrika und Südamerika verglichen. Da sie keine Anzeichen für eine Menopause bei den Schimpansenweibchen fanden, ist diese unfruchtbare Lebensphase vermutlich einzigartig für Menschen. Deren biologische Ursache ist noch unklar.

Die Forscher analysierten Beobachtungsdaten von sechs Schimpansen-Gruppen in Tansania, Uganda und Guinea mit insgesamt 534 Geburten. In ihren natürlichen Lebensräumen haben die Schimpansen eine Lebenserwartung von rund 15 Jahren, stellten die Forscher fest. Sieben Prozent der Affen erreichen aber 40 Jahre und mehr. Jedes zweite Weibchen aus dieser Oldiegruppe gebar noch ein Kind, manche sogar zwei. Die Körpersysteme für die Fortpflanzung altern beim Menschen schneller als die anderen Körperorgane, so die Forscher. Bei Schimpansen verläuft die Alterung hingegen parallel. Daher sind sie vermutlich über die gesamte Lebensspanne fortpflanzungsfähig.



Schimpansen haben keine Menopause, sie können ein Leben lang Nachwuchs bekommen. Foto: dpa

Pionierarbeit statt Südseeromantik

Zwei Heidelberger Doktoranden bauen in Papua-Neuguinea den Studiengang Ethnologie mit auf



Anita und Alexis von Poser haben schon Feldforschungen in Papua-Neuguinea durchgeführt. Im Februar fliegen sie wieder ans andere Ende der Welt, um an der Universität in Madang beim Aufbau eines Ethnologie-Studienganges mitzuarbeiten. Foto: privat

Von Ingeborg Salomon

Wie sie wohnen werden und wieviele Studierende sie an der Universität Madang im Nordosten von Papua-Neuguinea unterrichten sollen, wissen Anita von Poser und ihr Mann Alexis noch nicht genau. „Wir werden vor Ort sehen, wie alles läuft. Schließlich wird Papua-Neuguinea nicht umsonst ‚the land of the unexpected‘ genannt“, meinen sie gelassen. Klar ist: Vor den beiden Doktoranden der Ethnologie liegt echte Pionierarbeit, denn sie sind die ersten Heidelberger, die den Studiengang Ethnologie in Madang mit aufbauen (siehe Hintergrund).

Natürlich schickt Professor Jürg Wassmann, der das Institut für Ethnologie leitet und Doktorvater der beiden ist, keine unerfahrenen Neulinge ans andere Ende der Welt. Anita und Alexis von Poser waren beide vor drei Jahren in Papua-Neuguinea, um dort ein Jahr lang Feldforschungen für ihre Doktorarbeiten durchzuführen. Das gemeinsame Forschen und Reisen hat das Paar damals schon verbunden, vor zwei Monaten wurde geheiratet.

Die Erforschung der Wahrnehmung von Zeit und Raum ist einer der Schwerpunkte der Forschungen von Professor Wassmann und seiner Mitarbeiter sowie Thema etlicher Doktorarbeiten. „Wir sind beide an einem Doktoranden-Programm beteiligt, das von der VW-Stiftung gefördert wird“, erklärt Anita von Poser.

„Tok Pisin“ zur Verständigung

Zwar wird es die Hauptaufgabe der beiden Ethnologen sein, an der Universität Madang den neuen Studiengang anzuschließen, dennoch stehen auch vertiefende Forschungen für die Promotion auf dem Programm. „Wir werden die Familien wiedertreffen, die uns damals ‚adoptiert‘ haben“, so die 31-Jährige. Mit Südsee-Romantik hatte der einjährige Aufenthalt wenig gemeinsam. „Einmal bin ich zwölf Stunden lang auf der Ladefläche eines Trucks über holprige Landstraßen gefahren“, erinnert sich Alexis von

Poser. Spaß habe diese Art des Reisens trotzdem gemacht, auch die gefürchtete Malaria hat die beiden dank konsequenter Vorsorge verschont.

Die Arbeitsbedingungen in Madang sind für Wissenschaftler attraktiv. „Die Universität liegt auf einem sehr schönen Campusgelände mit vielen Pflanzen“, freut sich Anita von Poser. Die Zahl der Studierenden ist im Vergleich zu Heidelberg sehr überschaubar. An der gesamten Universität sind 600 Studierende eingeschrieben, so viele sind es an der Ruperto Carola allein im Fach Ethnologie.

Unterrichtssprache ist Englisch, doch die Ethnologen beherrschen auch das populäre „Tok Pisin“, eine Art Pidgin-Englisch, das die Einheimischen untereinander sprechen; so wird die Kontaktaufnahme erleichtert. Bevor Anita und Alexis von Poser ihre Arbeit in Madang beginnen, bringen sie sich noch auf den neuesten Forschungsstand in ihrem Fach. Auf dem Hinflug legen sie einen Stopp im australischen Canberra ein und nehmen an der Esfo-Konferenz teil – einem Highlight für alle Ozeanisten.

Was ist die „German Angst“?

Göttinger Historiker hakt nach

ddp. Deutsche gelten in manchen Teilen des Auslands als besonders furchtsam. So ist „Angst“ einer der wenigen deutschen Begriffe, die es in den geläufigen Wortschatz der Briten geschafft haben. Der Historiker Frank Biess will nun untersuchen, was an dem Klischee der „German Angst“ wirklich dran ist. Seit einigen Monaten ist der Professor der University of California im amerikanischen San Diego an der Universität Göttingen tätig und ergründet die kulturelle, soziale und politische Dimension der spezifisch deutschen Angst. Dabei soll es insbesondere um die Frage gehen, inwiefern die Gewalterfahrungen des Zweiten Weltkriegs die Wahrnehmung möglicher zukünftiger Katastrophen mitgeprägt und beeinflusst hat. Biess analysiert für sein Projekt Fallstudien, die vom Kalten Krieg bis zum Irak-Krieg reichen. Bereits Biess' Dissertation befasste sich mit einer besonderen deutschen Erfahrung, nämlich der Situation der zurückgekehrten Kriegsgefangenen in der Zeit von 1945 bis 1955.

HINTERGRUND

> Die Divine Word University in Madang, Papua-Neuguinea, und das Institut für Ethnologie der Universität Heidelberg haben im letzten Jahr eine vierjährige wissenschaftliche Zusammenarbeit beschlossen. Wichtigstes Ziel ist die Einführung eines Ethnologie-Studienganges an der Universität in Madang mit Seminaren und Vorlesungen zu Geschichte, Theorie und Themengebieten der Ethnologie wie z. B. Medizinethnologie, „anthropology of landscape“ oder „concept of person“, alles Forschungsschwerpunkte des Heidelberger Instituts. Wissenschaftler und Doktoranden aus Heidelberg verbringen deshalb einige Monate in Madang (siehe nebenstehender Artikel). Umgekehrt werden Wissenschaftler aus Papua-Neuguinea an das Institut in Heidelberg kommen und zu aktuellen Fragestellungen der Ethnologie Papua-Neuguineas unterrichten. Es ist ein wichtiges Ziel dieses Projektes, den Studierenden hier neben einer europäischen Perspektive der Ethnologie die Sicht einheimischer Wissenschaftler nahezubringen. Die Zusammenarbeit wird vom DAAD finanziert.

WISSEN KOMPAKT

Neuer Ratgeber Multiple Sklerose

Aktuelle Forschungsergebnisse zur Multiplen Sklerose zeigen, dass bei dieser häufigsten entzündlichen neurologischen Erkrankung ein ganzheitlicher Therapieansatz immer wichtiger wird. Der Arzt Florian Bethke und die Psychologin Sabine Schipper haben im Deutschen Medizin-Verlag jetzt einen neuen Ratgeber „Ganzheitliche Therapie der Multiplen Sklerose“ vorgelegt; erhältlich ist er im Buchhandel.

„Ding und Mensch“ in der Antike

In der Heidelberger Akademie der Wissenschaften versammeln sich heute und morgen Forscher aus den Altertumswissenschaften, der Philosophie, Ethnologie, Psychologie und Kunstgeschichte zum Symposium. Was bedeuten „die Dinge“ für den antiken Menschen? Mit „Ding und Mensch in der Antike“ wird die Reihe der Akademie-Konferenzen fortgesetzt. Die Veranstaltung ist öffentlich; Informationen unter www.ding-symposium.uni-hd.de

Grippe stoppte sogar Kriege

Schon im 16. Jahrhundert wurden die Symptome beschrieben

ddp. Grippe-Pandemien sind kein Phänomen der Gegenwart. Die Menschheit kämpft mindestens seit einigen Jahrhunderten gegen aggressive Erreger, die die Erkrankten mit hohem Fieber sowie Kopf- und Gliederschmerzen plagen. Der Saarbrücker Historiker Wolfgang Behringer fand zahlreiche Belege für Grippe-Wellen in der Frühen Neuzeit von 1500 bis 1800, darunter auch viele Pandemien. Auch vor dem 16. Jahrhundert habe es vermutlich Grippe-Epidemien gegeben. Die dünne Quellenlage lasse sichere Diagnosen für das Mittelalter aber nicht zu, zitiert die Hochschule des Saarlandes den Historiker.

Behringer wertete für seine Grippe-Studie umfangreiche, teils neu erschlossene zeitgenössische Quellen aus, darunter die europaweit geführte Korrespondenz des Kaufmanns Hans Fugger (1531-1598) und die Briefe und Tagebücher des kaiser-

lichen Botschafters in Spanien, Hans Khevenhüller (1538-1606).

Demnach breitete sich im Jahr 1580 eine „neue“ schreckliche Krankheit mit großer Geschwindigkeit aus. Aus Asien über Russland kommend streckte das rätselhafte epidemische Fieber europaweit unzählige Menschen binnen Tagen oder Stunden nieder. Dem Historiker zufolge gab es im Schnitt drei bis sechs weltweite Grippe-Ausbrüche pro Jahrhundert.

Die Bedeutung der Pandemien für die historischen Abläufe sei bislang unterschätzt worden. So wurde etwa in Nürnberg der für August 1580 geplante und aufwändig vorbereitete Reichstag erst verschoben, dann abgesagt. „Hauptursache war die schwere Erkrankung Kaiser Rudolfs II. am Kaiserhof in Prag“, sagt Behringer. In Frankreich standen wegen Grippe beide Fronten der Hugenotten-Kriege still.

Reichstag musste verschoben werden

Wie genau ist ein Kompass?

Ein schwankendes Erdmagnetfeld irritiert die Kompassnadel

ddp. Früher gab es kein GPS oder moderne Navigationsgeräte; es war der Kompass, der Seeleute ans Ziel lotste. Auf Segelyachten oder bei den Pfadfindern kommt er bis heute zum Einsatz. Blindlings vertrauen sollte man der Kompassnadel aber nicht. „Die magnetische Richtungsweisung eines Kompasses kann erheblich von der geographischen Realität abweichen“, warnt Monika Korte, Geophysikerin am Geo-Forschungszentrum in Potsdam.

Die Position des geographischen Nord- und Südpols ist durch die Rotationsachse der Erde festgelegt. Die Kompassnadel aber orientiert sich an vielen einzelnen, lokalen Magnetfeldlinien. Diese richten sich nach der Position der magnetischen Pole aus, verlaufen aber mit örtlichen Abweichungen von deren direkter Verbindung. Die Position der magnetischen Pole weicht so von den geo-

graphischen Polen ab. Grund sind Schwankungen des Erdmagnetfelds, die auch eine Änderung der Abweichungen der Magnetfeldlinien bewirken.

In Südamerika und Südafrika sind die Abweichungen derzeit besonders groß, dort unterscheidet sich die Kompassweisung zum magnetischen Nordpol mitunter um bis zu 20 Grad von der Lage des geographischen Äquivalents. Über Grönland, den Ozeanen und der Antarktis ist die Abweichung sogar noch größer. „In Deutschland beträgt die Änderung nur etwas mehr als ein Grad in zehn Jahren“, erläutert Korte. Manchmal schwankt das Magnetfeld der Erde so stark, dass Plus- und Minuspol ihre Position vertauschen, magnetischer Norden also plötzlich Süden ist und umgekehrt. „Das letzte Mal gab es eine solche Umpolung vor 780 000 Jahren“, sagt die Geophysikerin.

Abweichungen um bis zu 20 Grad

Lungenkrebs frühzeitig erkennen

Viele Einwohner des Rhein-Neckar-Kreises bekommen jetzt Post vom DKFZ – Kostenlose Vorsorge

sal. Zur Zeit erhalten viele Einwohner in Heidelberg und im Rhein-Neckar-Kreis einen Brief vom Deutschen Krebsforschungszentrum (DKFZ): Sie werden darin gebeten, an einer Studie zur Früherkennung von Lungenkrebs mitzuwirken. Zunächst geht es darum, einen mitgeschickten Fragebogen auszufüllen und zurückzusenden, in einem zweiten Schritt werden ausgewählte Teilnehmer zu einer Untersuchung am Computer-Tomographen eingeladen. Die RNZ sprach mit dem Leiter der Früherkennungs-Studie, Professor Nikolaus Becker.

> Herr Becker, wie viele Fragebögen haben Sie bereits verschickt?

Inzwischen haben wir sicher schon 40000 Fragebögen verschickt, insgesamt werden es mehr als 120 000 sein.

> Warum so viele?

Weil eine gute Statistik große Zahlen

braucht: Wir wollen zunächst herausfinden, wie das Rauchverhalten der Bevölkerung ist. Das Ausfüllen des Fragebogens ist aber auch Voraussetzung dafür, an der darauf aufbauenden Früherkennungsuntersuchung teilzunehmen. Dabei wollen wir feststellen, wie gut die Mehrschicht-Computertomographie Lungenkrebs in einem sehr frühen Stadium erkennen kann. Außerdem muss sich erst noch zeigen, ob wir mit dieser Methode tatsächlich das Leben verlängern können, oder ob wir nur harmlose kleine Tumore finden, die sich nie zu einem lebensbedrohenden Krebs entwickelt hätten.

> Birgt die Computertomographie nicht ein hohes Strahlenrisiko?

Die normale Computertomographie geht tatsächlich mit einer vergleichsweise hohen Strahlenbelastung einher. Zur Früherkennung von Lungenkrebs reicht es aber aus, eine „Niedrigdosis-Computertomographie“ einzusetzen. Hier liegt die Strahlenbelastung in der Größenordnung der natürlichen Strahlenbelastung.

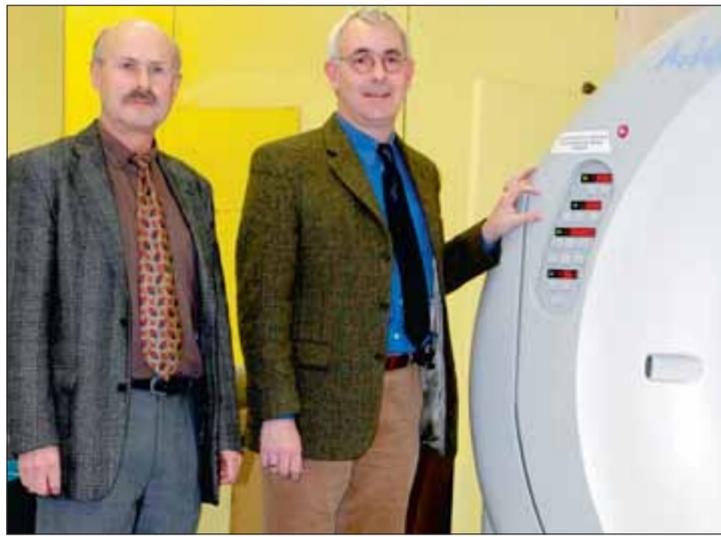
Das ist ein Vorteil, denn die Strahlenbelastung ist ein wichtiger Faktor bei der Entscheidung, ob man an der Studie teilnehmen möchte.

> Was hat denn der Einzelne davon, wenn er mitmacht?

Zunächst einmal kann er an einem kostenlosen Früherkennungsprogramm für Lungenkrebs teilnehmen. Außerdem erhält jeder Raucher das Angebot, an einer Beratung zur Raucherentwöhnung teilzunehmen; das haben die meisten der bisher eingeladenen Raucher angenommen.

> Haben die Raucher danach aufgehört?

Um das zu beantworten, ist es sicher noch zu früh. Was wir auf jeden Fall beobachten, ist, dass sehr viele auch das Angebot eines Zweit- und Drittkontaktes zu der Entwöhnungsberatung in Anspruch nehmen. Der Versuch, vom Rauchen loszukommen, wird also offensichtlich sehr ernsthaft betrieben.



Am DKFZ läuft zur Zeit eine Studie zur Früherkennung von Lungenkrebs. Geleitet wird sie von Professor Nikolaus Becker (links); unser Foto zeigt ihn mit seinem Kooperationspartner, dem Radiologen Professor Stefan Delorme, neben einem Computertomographen. Foto: DKFZ