

# Süddeutsche Zeitung

## Wissenschaft

01.07.2003

### **Was kosten die Kinder?**

*Mehr Nachwuchs verkürzt das Leben, lautet eine These unter Biologen – doch über die lässt sich streiten*

Das Leben ist wie eine Sahnetorte – das glauben zumindest Biologen, die sich mit Lebensläufen von Mensch und Tier befassen. Ständig müssen sich Eltern entscheiden, wer das nächste Kuchenstück bekommt: Sie selbst oder der Nachwuchs. Denn jedes Stück seiner Ressourcen, die ein Organismus in seine genetische Zukunft investiert, kostet auch etwas: Lebenszeit. Je weniger Nachwuchs, desto älter kann ein Organismus werden, besagt eine These zum Altern von Lebewesen. Bei Tauflieden konnten Alternsforscher diesen Zusammenhang in ihren Labors tatsächlich nachweisen.

Rudi Westendorp und Thomas Kirkwood von der University of Manchester fanden den Zusammenhang vor einigen Jahren auch beim Menschen: Ihre Untersuchungsobjekte waren Könige und Gräfinnen des englischen Adels der letzten Jahrhunderte. Sie eigneten sich gut, weil sie ähnlich wie die Fliegen und anders als das einfache Volk beinahe

unter abgeschlossenen „Laborbedingungen“ leben. Zudem ist ihre genetische Historie in Stammbüchern genau dokumentiert. Je weniger Kinder die Gräfinnen und Herzoginnen gebären, desto älter wurden sie, fanden die Forscher heraus. Grundlage ihrer Untersuchung war eine Datenbank des englischen Adels, die in Fachkreisen als „Brooges Genealogie“ bekannt ist.

Der 1998 in der Fachzeitschrift Nature veröffentlichte Artikel galt lange als eine der einflussreichsten Arbeiten der Altersforschung. „Mehr als 70-mal wurde er seit dem Erscheinen zitiert“, sagt Leonid Gavrilov vom Center of Ageing in Chicago. Doch er und seine Frau Natalia Gavrilova wiesen nach, dass die Ergebnisse nicht ganz stimmen. Denn die verwendete Brooges-Datenbank ist nicht so akkurat wie geglaubt – so mancher blaublütige Balg scheint zu fehlen. Natalia Gavrilova entdeckte bei einer mehr als zweijährigen Puzzlearbeit in Briefen und Geburtsbüchern viele verheimlichte Kinder. Antoinette de Bourbon etwa, Mutter von Maria Stuart, hatte im 16. Jahrhundert statt des einen bekannten Kindes in den 90 Jahren ihres Lebens mindestens zwölf zur Welt gebracht. „Wenn wir aber den Stammbaum vervollständigen, verschwindet die Relation zwischen Lebensalter und Kinderzahl wieder“, so die russischen Forscher auf einer Tagung der Population Association of America.

Erhärtet wird die Kritik nun von Gabriele Doblhammer vom Rostocker Max-Planck-Institut für Demographische Forschung – und doch auch wieder nicht: Zwar bestätigte Doblhammer gemeinsam mit ihrem Kollegen Jim Oeppen die Lücken in der Brooges-Datenbank durch einen Vergleich mit der „Hoolingsworth Genealogie“, einer der

umfangreichsten des englischen Adels. Zunächst fanden sie mit diesem Stammbaum keinen Sahnetorten-Zusammenhang. „Erst als wir Faktoren wie den Gesundheitszustand berücksichtigten, zeigte sich, dass für Frauen im gebärfähigen Alter der Zusammenhang doch besteht“, schreiben Doblhammer und Oeppen (1). Den Gesundheitsfaktor rechneten die Forscher heraus, weil er sowohl das Lebensalter als auch die Gebärfähigkeit erhöht. „Der Faktor Gesundheit maskiert sonst die tatsächlichen 'Kosten' an Lebenszeit einer häufigen Reproduktion“, sagt Eckart Voland Universität Gießen.

Leonid Gavrilov bleibt aber skeptisch: „Warum haben die Rostocker so wichtige Daten wie Frauen mit sehr niedrigen Kinderzahlen oder kinderlose Familien aus ihren Berechnungen rausgelassen?“ Wenn man sich nur die Rosinen aus dem Kuchen herauspicke, dann werde ein gesuchtes Ergebnis zwangsläufig wahrscheinlicher. Der Streit um die Verteilung der Tortenstücke ist also noch nicht entschieden.

**MARCUS ANHÄUSER**

(1) Proceedings of the Royal Society B (doi 10.1098/rspb.2003. 240)