

U MW E LT

Vögel mit Hirnschaden

Die in der Sperrzone um den zerstörten Atomreaktor von Tschernobyl lebenden Vögel haben durchschnittlich ein um fünf Prozent kleineres Hirn als ihre Artgenossen. Unter den zerebral geschädigten Tieren fand ein internationales Forscherteam besonders häufig Jungvögel. „Wegen der Hirnanomalie und der dadurch wahr-



TIM MOUSSEAU

scheinlich verminderten kognitiven Leistungen werden es viele der Tiere nicht bis ins nächste Jahr schaffen“, fürchtet Timothy Mousseau, Biologe an der University of South Carolina in Columbia. Erst im vorletzten Jahr hatte dasselbe Team nachgewiesen, dass rund um Tschernobyl auch die Zahl der Insekten und Spinnen schwindet. Ursache der Veränderungen dürfte die radioaktive Reststrahlung sein.

In Tschernobyl gefangener Singvogel

ERNÄHRUNG

Jungbrunnen im Trinkwasser

Michael Ristow, 43, Ernährungsmediziner an der Friedrich-Schiller-Universität Jena, über die Wirkung von Lithium im menschlichen Organismus



ANNE GÜNTHER / FSU

SPIEGEL: Sie behaupten, das Spurenelement Lithium verlängere das Leben. Geht damit der uralte Menschheits Traum vom Jungbrunnen in Erfüllung?

Ristow: Noch wissen wir es nicht. Aber immerhin haben wir in Japan bei mehr als 1,2 Millionen Menschen Hinweise darauf gefunden.

SPIEGEL: Wie sehen die aus?

Ristow: Japanische Kollegen hatten schon vor zwei Jahren gezeigt, dass überall dort, wo der Lithiumgehalt im Trinkwasser hoch ist, die Selbstmordrate vergleichsweise niedrig liegt. Wir haben die Forscher jetzt gebeten, ihre Daten noch einmal daraufhin zu analysieren, ob auch die normale Sterblichkeit in den Gegenden mit hoher Lithiumkonzentration im Leitungswasser niedriger ist. Und das war tatsächlich der Fall.

SPIEGEL: Um wie viel hat Lithium das Leben der Japaner verlängert?

Ristow: Die sogenannte relative Sterblichkeit ist um fünf bis sechs Prozent gesunken. Umgerechnet bedeutet das eine Lebenszeitverlängerung von etwa drei bis vier Jahren.

SPIEGEL: Klingt das nicht ein bisschen phantastisch?

Ristow: Das Ergebnis ist zumindest unerwartet. Allerdings lässt sich durch die bloße Korrelation nicht beweisen, dass wirklich das Lithium verantwortlich für das längere Leben der Menschen war. Deshalb haben wir noch eine zweite Untersuchung gemacht: Wir haben Fadenwürmer einer Lithiumdosis ausgesetzt, wie sie im normalen Leitungswasser vorkommt. Und siehe da: Auch die lebten um rund fünf Prozent länger als Kontrollwürmer ohne Lithium.

SPIEGEL: Nehmen Sie jetzt Lithiumtabletten zum Frühstück?

Ristow: Nein, noch nicht. Aber ich gehe davon aus, dass es nun in anderen Regionen der Welt ähnliche Studien geben wird. Wenn sich der Zusammenhang erhärtet, sollte man ernstlich über die Einnahme nachdenken.

SPIEGEL: Und je mehr Lithium man zu sich nimmt, desto länger lebt man?

Ristow: Das jedenfalls ist die Aussage der bisherigen Daten. Allerdings sollte man vorsichtig sein. In hoher Dosierung ist Lithium toxisch.

SPIEGEL: Was weiß man über die physiologische Wirkung dieses Spurenelements?

Ristow: Leider fast nichts. Wir wissen, dass Lithium auf den Menschen eine antidepressive Wirkung hat – aber wir haben keine Ahnung, warum.

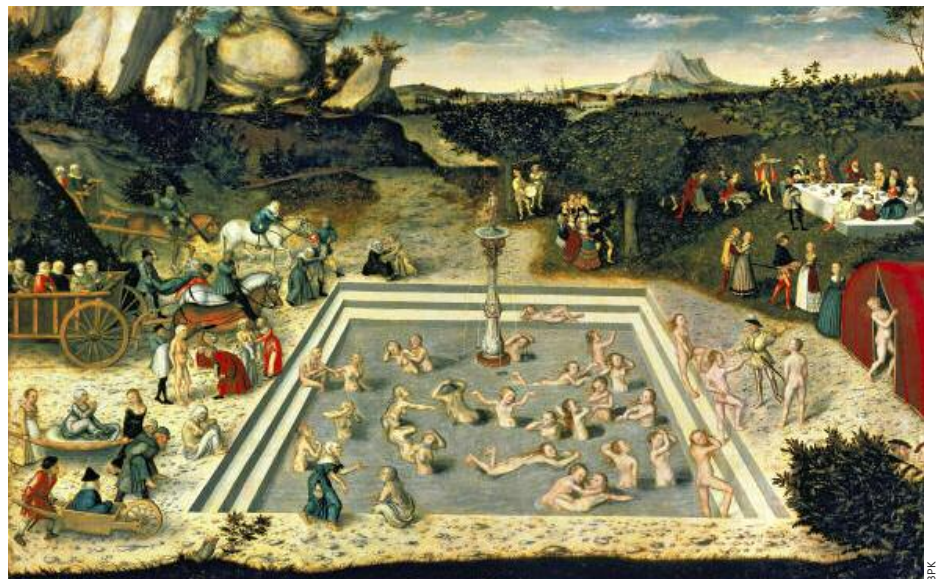
Und Nagetiere, die man lithiumfrei ernährt, vermehren sich schlecht und werden krank. Aber auch da ist uns die Ursache unbekannt.

SPIEGEL: Wird die Industrie jetzt anfangen, jedem Anti-Aging-Mittel auch Lithium beizumischen?

Ristow: Die wissenschaftliche Evidenz ist für Lithium jedenfalls besser als für die meisten Anti-Aging-Mittel, die bisher auf dem Markt sind.

SPIEGEL: Wie nehmen wir Lithium normalerweise auf?

Ristow: Das Spurenelement kommt primär im Gestein vor und gelangt von dort ins Trinkwasser. Auch Regenwasser, das mit dem Boden in Berührung kommt, enthält es. Wer genügend Lithium zu sich nehmen möchte, sollte deshalb viel pflanzliche Nahrung zu sich nehmen und hoffen, dass er in einer Gegend wohnt, in der das Leitungswasser hohe Lithiumkonzentrationen enthält. Bisher werden diese Werte nicht standardmäßig erfasst. Deshalb kann man sie von den Ämtern nicht ohne weiteres erfragen.



Jungbrunnendarstellung (Ölgemälde von Lukas Cranach dem Älteren von 1546)