

ATOMENERGIE

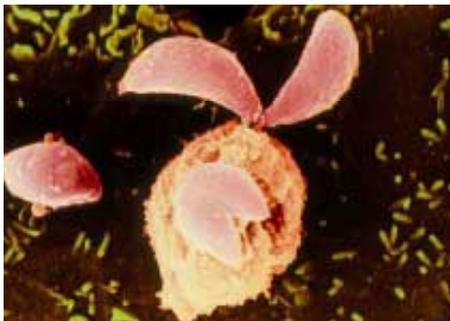
Stoff für das Endlager

Atomüll strahlt viele tausend Jahre lang. Die Behälter, in denen er gelagert wird, halten den nicht enden wollenden Strahlenbeschuss jedoch höchstens hundert Jahre aus, dann werden sie undicht. Jetzt haben Forscher erstmals einen Werkstoff entdeckt, der eine Endlagerung möglich erscheinen lässt. Mit ihm ließe sich der Atomüll auf Tausende von Jahren ummanteln. Der keramische Stoff, der dem Mineral Flussspat ähnelt, sei in seinem physikalischen Aufbau ungemein flexibel und könne deshalb Schäden ausgleichen, welche durch Radioaktivität entstehen, heißt es im Wissenschaftsmagazin „Science“. Die Struktur bleibe



Castor-Behälter, Mitarbeiter im Brennelementlager Gorleben

Tausende von Jahren intakt. Das ergaben Computersimulationen einer internationalen Gruppe um Kurt Sickafus vom Los Alamos National Laboratory im US-Bundesstaat New Mexico.



Einzeller *Toxoplasma gondii* (hellrot)

PARASITOLOGIE

Fatale Attraktion

Ein winziger Parasit beeinflusst das Verhalten von Ratten – und möglicherweise sogar von Menschen. Diese unheimlich anmutende Macht schreibt die Parasitologin Joanne Webster von der University of Oxford dem Einzeller *Toxoplasma gondii* zu, der in Katzen, aber auch in Menschen und anderen Säugetieren haust. In Ratten bewirke das Sporentierchen eine erstaunliche Wesensänderung, berichten Webster und Kollegen nun in den britischen „Proceedings of the Royal Society“: Befallene Nagetiere verlieren ihre angeborene Scheu vor Katzen – und würden zu einer leichten

Beute. Der Parasit gelangt in den Darm der Katze. Später wird er mit dem Kot ausgeschieden, an dem sich wiederum Ratten anstecken. Letztere entwickeln daraufhin eine „unklugen Anziehung“ zu Katzen und werden prompt verschlungen. Der Kreis schließt sich für den Parasiten. Viele Menschen (in Frank-

reich bis zu 84 Prozent der Bevölkerung) sind infiziert. Normalerweise kontrolliert das Immunsystem die Besiedler, die sich oftmals auch im Gehirn einnisten. Stecken sich allerdings schwangere Frauen an, kann das beim Ungeborenen zu Hirnschäden und Erblindung führen. An dieser Toxoplasmose erkranken mitunter auch immunschwache Erwachsene. Den Forschern zufolge könnte der Parasit nicht nur in Ratten, sondern auch in Menschen das Verhalten beeinflussen. „Wir sollten einen in unseren Gehirnen derart weit verbreiteten Parasiten nicht ignorieren“, warnt Webster. „In der Tat gibt es Beweise, dass man auch in Menschen subtile Verhaltensänderungen erwarten könnte.“

PSYCHOLOGIE

Seelenpein durch Diana

Der jähe Unfalltod von Prinzessin Diana im August 1997 hat nicht nur Millionen Menschen zu Tränen gerührt. Für viele hatte er auch schwerwiegende seelische Folgen, wie Forscher der australischen Universitäten Adelaide und Flinders jetzt berichten. In Seelsorge-Einrichtungen in Adelaide hätten in den Wochen nach Dianas Tod bis zu 75 Prozent mehr Menschen Trost gesucht. „Das eigentliche Problem war das Wiedererleben persönlichen Schmerzes“, sagt die Ärztin Sheila Clark. Verschiedene Aspekte des Unfalls lösten Seelenkrisen aus: Einige Menschen, die zuvor selbst einen Nahestehenden im Alter Dianas verloren hatten, durchlitten ihren Schmerz erneut. Bei anderen kehrte die Erinnerung an ein ähnliches, scheinbar verarbeitetes Verkehrsunfall eines Familienmitglieds zurück. Der neu entfachte Kummer führte zu langwierigen Depressionen und krankhaften Ängsten, die manche mit exzessivem Alkoholkonsum oder Psychopharmaka zu betäuben suchten. Für künftige Todesfälle unter Prominenten, so die Forscher, sollten Beratungsstellen Notfallpläne parat haben, um für den Ansturm der Hilfsbedürftigen besser gewappnet zu sein.



Prinzessin Diana (1997)