
1 Sekunde

Viele Motoren und Maschinen verstummen augenblicklich. Es fahren keine Autos mehr auf den Straßen. Die Welt ist viel, viel leiser.



1 Tag

Filz- und Haarläuse sterben aus. Diese Insekten sind vollständig von ihrem Wirt, dem Menschen, abhängig. Es gibt zahlreiche solcher Tiere, die ohne den Menschen keine Chance haben zu überleben: Hunde würden sich gegen Wölfe oder Kojoten nicht durchsetzen, Haus- und Wanderratten ohne unseren Müll verhungern. Ohne Heizungen erfrieren im Winter die Kakerlaken in Europa oder Nordamerika. Nur Hauskatzen und Pferde haben bewiesen, dass sie auch in der freien Natur überleben können. Sie sind immer wilde Tiere geblieben.



7 Tage



Der Reaktorkern eines Atomkraftwerks muss ständig mit Wasser gekühlt werden. Wenn es aber keine Menschen mehr gibt, um diesen Kreislauf aufrechtzuerhalten, wird sich der Kern erhitzen. Zwar haben die meisten Atomkraftwerke Notstromaggregate, aber auch deren Energie ist schnell aufgebraucht. Ich habe das neueste Atomkraftwerk der Vereinigten Staaten besucht, in dem mir ein Mitarbeiter erklärte, dass das Notstromaggregat sieben Tage läuft. Was danach passieren würde, weiß keiner. Es gibt rund 440 Atomkraftwerke auf der Welt, alle würden nach einigen Tagen explodieren oder ihr Reaktorkern schmelzen. Viele Gegenden würden radioaktiv verseucht werden. Trotzdem glaube ich, dass die Natur diese Katastrophe überstehen würde. Im Atomkraftwerk Tschernobyl schmolz 1986 der Kern, woraufhin das Kraftwerk Feuer fing. Heute leben wieder Mäuse, Vögel und Wölfe in der Gegend. Sie sind zwar krank und sterben schneller als ihre Artgenossen – aber sie leben.

2 Tage

New Yorks U-Bahn würde unter Wasser stehen: Sie liegt unter dem Meeresspiegel, und mehr als 750 Pumpen halten die Schächte trocken. Sonst würden jeden Tag 50 Millionen Liter Wasser eindringen. Sind die Schächte geflutet, fangen die Stahlträger an zu rosten, auf denen Straßen und Wolkenkratzer stehen. In einigen Jahrzehnten würden die Tunnel einbrechen, in einigen Jahrhunderten die Hochhäuser. Vielleicht würden sie bei einem Hurrikan wie Bäume umstürzen und andere Hochhäuser mit sich reißen.

DIE WELT OHNE UNS

Was passiert, wenn der Mensch plötzlich von der Erde verschwindet? Alan Weisman hat es recherchiert.

Protokoll: Serge Debabant



1 Jahr

Ohne Straßenreiner würde im Herbst in den Städten eine Schicht aus Blättern entstehen, die verrotten und als Nährboden für Pflanzen dienen. Im Winter würden sich Risse im Asphalt bilden, in denen im Frühling Pflanzen Wurzeln schlagen. Bäume würden anfangen, aus den Spalten zu wachsen.



10 Jahre

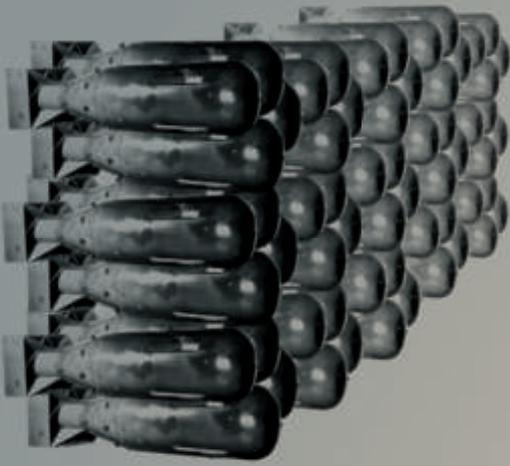
In den Häuserdächern entstehen allmählich Löcher. Wie lange das dauert, hängt natürlich von den Materialien und der Bauweise ab. Stein- und Ziegelhäuser halten länger als solche aus Holz. Aber selbst wenn die Dächer mit Schiefer, einem robusten Stein, bedeckt sind, sind die Platten mit Nägeln befestigt, die rosten. Irgendwann dringt Wasser ein, zum Beispiel am Kamin. Wenn der Dachstuhl sich mit Wasser voll saugt, vermodert das Holz. Der Mörtel, der Steine und Ziegel zusammenhält, wird weich und bröckelt. Ein normales Holzhaus hält bestenfalls hundert Jahre.

20 Jahre

Der Panamakanal, der Anfang des 20. Jahrhunderts gebaut wurde, ist eine der beeindruckendsten Leistungen der Menschheit. Fast 30 000 Arbeiter sind gestorben, um ihn zu errichten. Ein Teil des Kanals besteht aus einem See, der aus einem gestauten Fluss entstanden ist. Ohne Menschen, die die Dämme warten und reparieren, würde der Fluss sich durchbrechen und sich wieder seinen natürlichen Weg suchen. In zwanzig Jahren könnte die Lücke zwischen Nord- und Südamerika wieder geschlossen sein.

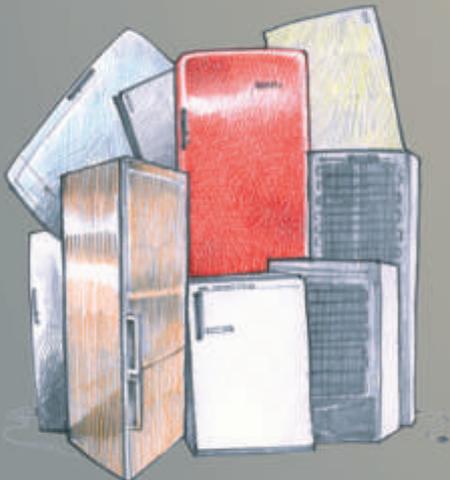
5000 Jahre

Es gibt rund 30 000 nukleare Sprengköpfe auf der Erde. In 5000 Jahren könnte ihre Metallhülle durchrosten. Das radioaktive Material würde zwar nicht explodieren, aber strahlen. Waffenfähiges Plutonium-239 hat zum Beispiel eine Halbwertszeit von 24 110 Jahren. Halbwertszeit heißt: In dieser Zeit hat sich die radioaktive Strahlung halbiert. Bis sie ganz abgebaut ist und sich in der natürlichen Hintergrundstrahlung der Erde verliert, würden rund 250 000 Jahre vergehen. Uran-235 hat sogar eine Halbwertszeit von etwa 704 Millionen Jahren.



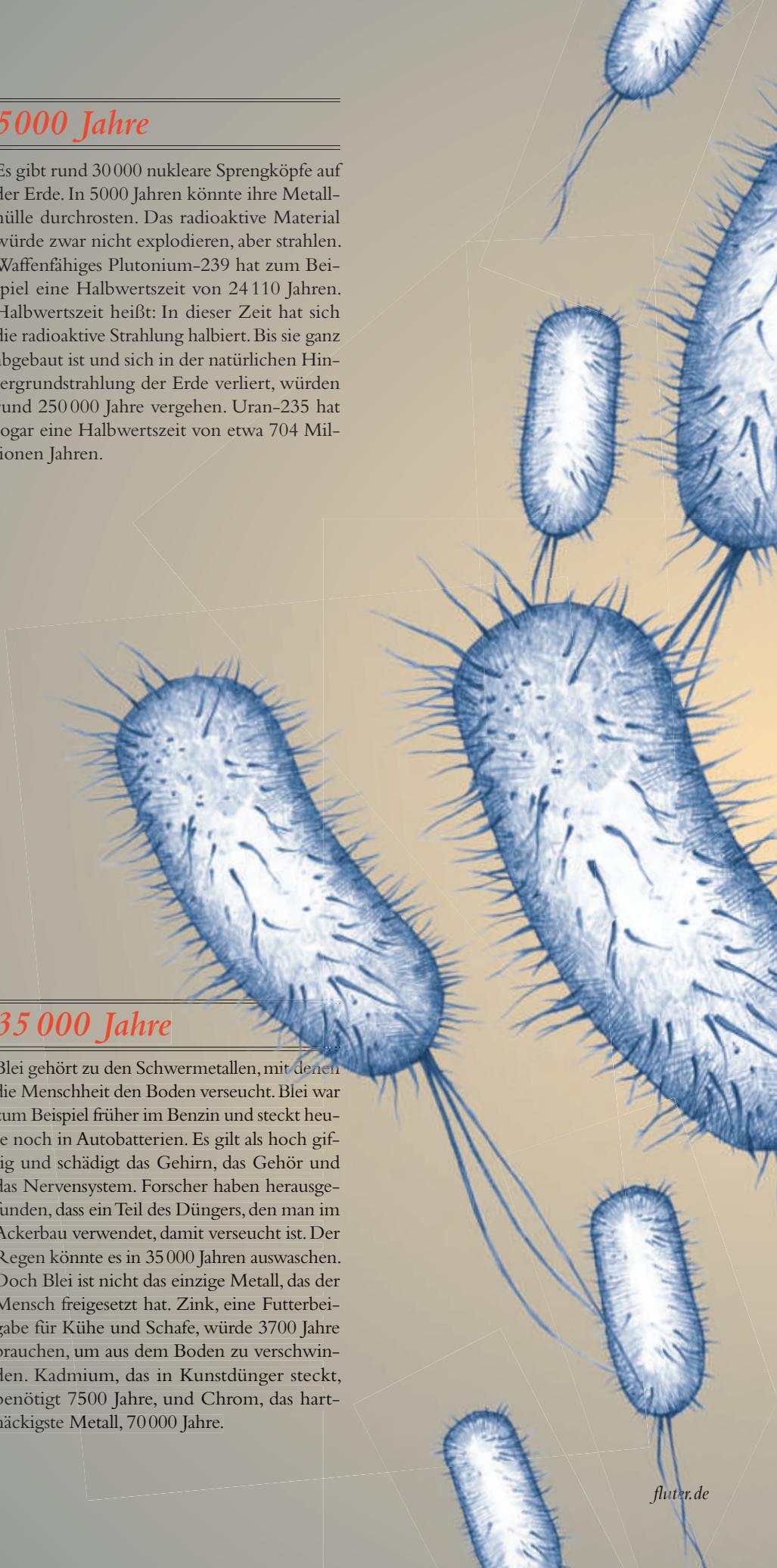
50 Jahre

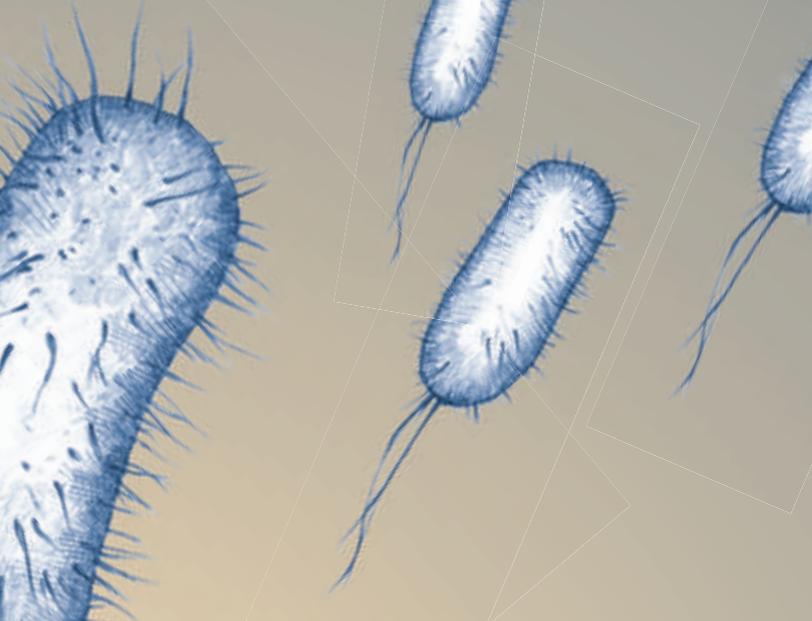
Experten haben einmal vorhergesagt, dass sich das Ozonloch 2060 wieder schließen werde. Ich halte das für eine sehr optimistische Voraussage. Zwar gibt es mittlerweile Abkommen, die den Gebrauch der sogenannten Fluorchlorkohlenwasserstoffe oder FCKWs, die die Ozonschicht zerstören, begrenzen. Aber ich bezweifle, dass sich alle Länder an dieses Abkommen halten. Außerdem lagern überall auf der Welt noch Kühlschränke, Sprühdosen und anderer Schrott, aus dem FCKW entweicht, wenn man ihn nicht sorgfältig entsorgt. Es gibt auch andere Stoffe, die der Ozonschicht schaden – zum Beispiel Methylbromid, ein Schädlingsbekämpfungsmittel, das in den Vereinigten Staaten nach wie vor verwendet wird.



35 000 Jahre

Blei gehört zu den Schwermetallen, mit denen die Menschheit den Boden verseucht. Blei war zum Beispiel früher im Benzin und steckt heute noch in Autobatterien. Es gilt als hoch giftig und schädigt das Gehirn, das Gehör und das Nervensystem. Forscher haben herausgefunden, dass ein Teil des Düngers, den man im Ackerbau verwendet, damit verseucht ist. Der Regen könnte es in 35 000 Jahren auswaschen. Doch Blei ist nicht das einzige Metall, das der Mensch freigesetzt hat. Zink, eine Futterbeigabe für Kühe und Schafe, würde 3700 Jahre brauchen, um aus dem Boden zu verschwinden. Kadmium, das in Kunstdünger steckt, benötigt 7500 Jahre, und Chrom, das hartnäckigste Metall, 70 000 Jahre.





100 000 Jahre

Der Erderwärmung ist heute das wichtigste Umweltthema überhaupt. Sie entsteht, weil wir Kohlenstoff, der zum Beispiel im Öl oder in der Kohle steckt, freisetzen. Der Kohlenstoff reagiert zu Kohlendioxid, das dafür sorgt, dass sich die Atmosphäre erwärmt. Wenn der Mensch verschwunden wäre, würde der Gehalt von Kohlendioxid in der Luft nach 100 000 Jahren wieder auf den Stand vor dem Entstehen des Menschen sinken. Vor allem das Meer würde viel Kohlendioxid binden. Der Ozean nimmt das Molekül über seine Oberfläche auf, bis diese damit gesättigt ist. Langsam würde sich das Meerwasser umwälzen, das gesättigte Wasser würde absinken und neues, ungesättigtes Wasser an die Oberfläche steigen und beginnen, neues Kohlendioxid aufzunehmen. Stürme verlangsamen den Abbau allerdings, und es ist sehr wahrscheinlich, dass die Erde durch den Klimawandel mehr Stürme erleben wird.

Mehrere 100 000 Jahre

Vor 60 Jahren hat die Menschheit angefangen, Kunststoff für den Massenmarkt herzustellen. Weltweit werden jedes Jahr 225 Millionen Tonnen Plastik produziert. Es lagert auf Müllkippen oder gelangt über Flüsse in die Meere, wo es weiertreibt und sich in Strudeln sammelt. Ich habe einen dieser Strudel im Pazifik besichtigt. Er ist so groß wie Mitteleuropa. Es gibt heute kein Lebewesen, das diese Kunststoffe verwerten kann. Ein Forscher hat mir gesagt, dass Mikroorganismen es vielleicht in einigen hunderttausend Jahren schaffen könnten, Kunststoff abzubauen. Als vor 350 Millionen Jahren Bäume auf der Erde entstanden, haben die Mikroorganismen es auch geschafft, sie zu zersetzen – und das, obwohl Bäume aus komplizierten Molekülen wie Lignin und Zellulose zusammengesetzt sind. Bis dahin werden noch viele Tiere an Plastiktüten, -flaschen und anderen Kunststoffteilen verenden.



1 000 000 Jahre

Die Cheopspyramide in Ägypten ist eines der langlebigsten Bauwerke des Menschen, aber in einer Million Jahren wird sie vollständig verschwunden sein. Das Insektenschutzmittel DDT, der Weichmacher, polychlorierte Biphenyle und andere Chemikalien werden die Pyramiden lange überdauern. Es gibt derzeit kein Anzeichen dafür, dass die Natur irgendwann Wege finden wird, diese Umweltgifte abzubauen.

Alan Weisman, 61, ist ein vielfach ausgezeichnete amerikanische Journalist, der unter anderem für das »New York Times Magazine« und »Atlantic Monthly« schreibt. Sein Bestseller »Die Welt ohne uns« wurde in rund 30 Sprachen übersetzt und ist in Deutschland im Piper Verlag erschienen.

 www.fluter.de/lesen: Endzeitletztur – der letzte Mensch gegen die Natur.