

*Neues aus der Welt der Wissenschaft*[ORF ON Science](#) : [News](#) : [Technologie](#) . [Wissen und Bildung](#) . [Gesellschaft](#)]

Forscher verspricht 1000 Jahre Leben

Der britische Forscher Aubrey de Grey sagt der Menschheit eine rosige Zukunft voraus: Mit Unterstützung biotechnologischer Methoden wird unser Lebensalter bald 1.000 Jahre betragen, so der Genetiker von der University of Cambridge. Seine Zuversicht bezieht er aus Versuchen im Reagenzglas bzw. am Mausmodell, in denen die molekularen Ursachen des Alterns - zumindest teilweise - erfolgreich bekämpft wurden.

Sein Fachkollege Jay Olshansky von der University of Illinois betrachtet derlei vollmundige Versprechungen als schlicht unseriös und verweist in diesem Zusammenhang auf die Historie: Propheten des ewigen Lebens habe es im Laufe der Geschichte immer wieder gegeben. Bis jetzt wurden sie jedoch alle beweiskräftig widerlegt - und zwar durch ihr eigenes Ableben.

Auf der Website der BBC erschienen zu diesem Thema zwei Gastkommentare: "[We will be able to live to 1,000](#)" von Aubrey de Grey sowie die Replik "[Don't fall for the cult of immortality](#)" von Jay Olshansky. Beide Artikel sind kostenfrei zugänglich.

Vervielfachung der Lebenserwartung?

Die Lebenserwartung des Menschen in den Industriestaaten hat sich seit der Mitte des 19. Jahrhunderts von etwa 40 auf beinahe 80 Jahre erhöht, wobei dieser Fortschritt vor allem durch die Reduktion der Säuglingssterblichkeit erreicht wurde.

Die Frage ist, inwieweit sich dieser Trend mit Hilfe der Medizin auch in Zukunft fortsetzen lässt. Für Aubrey de

Grey besteht daran kein Zweifel. Mehr noch, seiner Meinung nach wird die Lebenserwartung das Vielfache ihres jetzigen Wertes betragen, nämlich rund 1.000 Jahre.

Und das soll sich nicht in ferner Zukunft, sondern bald hier und jetzt ereignen: "Ich glaube, dass die erste Person, die 1.000 Jahre alt wird, bereits jetzt 60 Jahre alt sein könnte."

Mit anderen Worten, wir befinden bereits an der Schwelle zum Methusalem-Zeitalter, in dem geistige und körperliche Jugend beinahe beliebig konserviert werden können.

Sterben ja - aber ohne zu Altern

Freilich werde man auch in Zukunft durch unvorhersehbare Krankheiten, Unfälle und dergleichen sterben, schreibt de Grey in seinem Artikel auf BBC.

Aber der natürliche Alterungsprozess stelle kein prinzipielles Problem für die moderne Biogerontologie dar. Seinen nicht gerade gering ausgeprägten Optimismus bezieht der Genetiker von der University of Cambridge vom Forschungsprojekt SENS ("Strategies for Engineered Negligible Senescence"), im Rahmen dessen Alterung mit einer völlig neuen Strategie bekämpft und verhindert werden soll.

Was darunter genauer zu verstehen ist, beschrieb de Grey letztes Jahr in einem Essay, der an seine Fachkollegen adressiert war.

→ [SENS-Website](#)

Der Artikel "An Engineer's Approach to the Development of Real Anti-Aging Medicine" von Aubrey D. N. J. de Grey erschien am 8.1.2003 auf der Website des Fachjournals "Science". Diverse Aufsätze ähnlichen Inhalts finden sich auch in der [Literatur-Sektion der SENS-Website](#).

→ [Zum Original-Artikel bei Science \(kostenpflichtig\)](#)

de Greys Hausbau-Metapher

In dem Essay bedient sich de Grey einer Metapher, in der er den menschlichen Körper mit einem Haus vergleicht (siehe Bild rechts). Letzteres sei wie unser Körper ständig schädigenden Einflüssen ausgesetzt, denen man auf verschiedene Arten begegnen kann.

In der Geriatrie beschränke man sich seiner Meinung nach auf reine Symptombekämpfung, in der traditionellen Gerontologie sei man der Wurzel des Übels (nämlich dem

Alterungsprozess) schon näher, bediene sich aber - etwa durch Gabe von Antioxidantien oder Hormontherapien - lediglich mildernder Maßnahmen.

Zielführend sei letztlich nur die Strategie des Ingenieurs, der austauscht, was schadhaft geworden ist. Um bei der Haus-Metapher zu bleiben:

Bei einem Dachschaden sei eben die Erneuerung von Dachziegeln notwendig - während das Pflanzen eines Windschutzgürtels oder kosmetische Maßnahmen im Inneren des Gebäudes einfach zu kurz greifen.

Nur wenige molekulare Angriffspunkte

Das bedeutet, dass der Körper mit Hilfe der Biotechnologie zur Selbstreparatur befähigt werden soll, und zwar auf molekularem Niveau. Die Angriffspunkte dafür lassen sich nach de Greys Meinung auf eine kurze Liste reduzieren.

Dabei handelt es sich Zelltod und -alterung, Mutationen in Zellkern und Mitochondrien, die Anhäufung von Stoffwechselprodukten in und außerhalb der Zelle, schädigende Proteinwechselwirkungen sowie altersbedingte Änderungen des Immun- und Hormonsystems.

Stammzell- und Gentherapie sollen helfen

Die von ihm angebotenen Reparaturstrategien sind vielfältig und beziehen sich zumeist auf Studien, die entweder *in vitro* oder an Modellorganismen wie etwa Maus oder Fruchtfliege durchgeführt wurden.

Dem Verlust von Zellmaterial, der etwa ursächlich an neurodegenerativen Krankheiten oder Osteoporose beteiligt ist, will de Grey mit Stammzelltherapie begegnen.

Toxische Aggregationen von Stoffwechselprodukten in und außerhalb der Zelle möchte er wiederum mit Enzymen rückgängig machen, die man sich von Bodenbakterien und Pilzen "ausgeborgt" hat.

Freilich bedarf es dazu noch der Entwicklung entsprechender gentherapeutischer Methoden, aber das sei, so de Grey, nur mehr eine Frage der Zeit.

"Kein Grund für solche Versprechungen"

Ähnlich verfährt der britische Biogerontologe auch mit allen anderen offenen Problemen: Definitive Lösungen kann er nicht anbieten, aber Teilerfolge im Reagenzglas stimmen ihn zuversichtlich - und daran lässt er seine Leser auch ausgiebig teilhaben.

Für derlei Prophezeihungen sieht de Greys Fachkollege Jay Olshansky allerdings keine Grundlage:

"Es gibt keinen Grund dermaßen zu übertreiben und zu versprechen, dass wir alle hunderte oder gar tausende Jahre leben werden. Faktum ist, dass nichts in der Gerontologie auch nur in die Nähe dieser Versprechungen kommt."

Was alle Propheten gemeinsam haben...

Der Epidemiologe lässt sich in seinem BBC-Artikel allerdings nicht auf eine biomedizinische Fachdiskussion ein, sondern kontert de Greys Großsprechertum mit einem historischen Hinweis:

Propheten der Unsterblichkeit habe es im Laufe der Geschichte viele gegeben. So etwa der Chinesische Alchemist Ko Hung, der bereits vor 1.700 Jahren eine Frühform jener Theorie propagiert hat, derzufolge eine Reduktion der Kalorienaufnahme lebensverlängernd wirkt.

Auch der griechische Arzt Galen, der britische Philosoph Roger Bacon und Alexander den Große waren neben vielen anderen auf der Suche nach dem "heiligen Gral".

Allein, gefunden haben sie ihn offensichtlich nicht. Denn, so Olshansky: "Was haben die historischen Vertreter der physischen Unsterblichkeit alle gemeinsam? Sie sind alle tot."

Robert Czepel, [science.ORF.at](#), 6.12.04

Mehr zu diesem Thema in [science.ORF.at](#):

[Stress lässt Zellen altern \(30.11.04\)](#)

[Auf der Suche nach den Ursachen des Alterns \(30.9.04\)](#)

[Zellkraftwerke lösen Alterung aus \(27.5.04\)](#)

["Oldies but Goldies": Neue Evolutionstheorie des Alterns \(15.7.04\)](#)

...

Radio-Tipp

Der "Zukunft des Alterns" widmet sich auch der Ö1-Radiodoktor am 6. Dezember 2004, 14.05 Uhr.

[Mehr über die Sendung](#)

[[ORF ON Science](#) : [News](#) : [Medizin und Gesundheit](#) . [Leben](#)]

IHR KOMMENTAR ZU
DIESEM THEMA 

ZURÜCK 

[archilochos](#) | 07.12, 23:14

**Dass ich das noch erleben durfte - der ORF
UNTERtreibt !**

<http://www.heise.de/newsticker/meldung/46537>

Außer natürlich, wenn 1000 Jahre DURCHSCHNITTSalter gemeint ist.



[albundyfan](#) | 07.12, 10:42

falsche richtung

also für mich geht das alles in die falsche richtung; man sollte nicht daran forschen, das leben zu verlängern, sondern daran, daß das leben bis in hohe alter lebenswert bleibt; man bringt es mir 150 jahre zb. alt zu werden und davon 30-40 jahre als halbtoter greiss mit schmerzen im bett zu liegen...

man sollte daran forschen, daß man das aussehen und die physischen eigenschaften im alter von 25jahren bis ins alter von 80 jahren hat und dann einfach tot umfällt.....würde viel mehr sinn machen aus meiner sicht



[oppe](#) | 07.12, 08:33

Also wenn ich ehrlich sein soll,

will ich nicht einmal 120 Jahre alt werden, wenn man sieht wie sich die Welt zum Negativen verändert! Ganz ehrlich!!!



[ultimateconsequence](#) | 07.12, 10:45

Klar...

Wenn man nur die Hälfte der von Dir genannten Zeitspanne zurückschaut, also 60 Jahre, war's ja hier bei uns so super und toll und jetzt ist es ja viel, viel schlechter. Aber schön, dass so viele so schnell

wie möglich abtreten möchten. Dann gibt's dann auch weniger, die sich um diese Technologie streiten wollen - so sie jemals verfügbar sein sollte ;-)

[butt](#) | 06.12, 20:25

Typisch britische Studie

Eine völlig unsinnige Theorie wird natürlich unzählige Male zitiert, kommentiert und widerlegt. Sie ist aber von scheinbar großem wissenschaftlichen Wert, wenn man den Zitation-Index glaubt, weil sie ja sehr oft genannt wird. Und die Engländer sind Meister in diesem Genre. Wir müssen da noch dazu lernen, denn zumeist gehen wir erst in die Öffentlichkeit, wenn eine Theorie auch eine gewisse Seriosität aufweist. 

[falseprophet](#) | 06.12, 17:09

So sehen also die "Lösungen" der "Wissenschaftler" aus für die Probleme der Welt...

Da gibt es "Überbevölkerung" - und die Eierköpfe forschen an "1000 Jahre Leben" oder "Klonen", damit noch mehr Menschen "industriell hergestellt" werden können... *fg* 

[falseprophet](#) | 06.12, 17:11

Leisten können sich das eh nur die "G'stopften"...

Szene in der Zukunft: Angestellter: "Ich hätte gerne eine Gehaltserhöhung." - Chef: "Aber sicher doch! Schauen Sie doch in so 3-400 Jahren wieder vorbei..." *sfg*

[iamnotamused](#) | 06.12, 15:35

= 900 jahre mit der gleichen frau

verheiratet zu sein . . . 

[neverm](#) | 06.12, 15:44

oh gott

du hast recht...alptraumvisionen tun sich da auf!!!Aber ich glaube das Gehör kann man nicht erneuern. Das wäre ein Hoffnungsschimmer.

[phil2003](#) | 06.12, 16:00

monogamie und man-sein is sowieso ein widerspruch.

[lostrose](#) | 06.12, 16:21

@phil2003

das find trifft net unbedingt zu. ich hab damit kein

problem, auch wenn die versuchung schon da ist, aber ich seh's so: "Gutso kann man sich holen, aber gegessen wird zaus". außerdem will ich soundso net 1000jaher alt werden. ich will ja net mal 120 werden.

[archilochos](#) | 07.12, 23:32

Im Film "Zardos" (mit Sean Connery) alles schon bedacht

Matriarchat kann man ja eigentlich nur eine Herrschaft von Müttern nennen, bei der ewig lebenden weiblichen Herrschaftsklasse des Films dürfte es aber mangels Männern eher um eine Art Jungfrauenherrschaft handeln, die uns dann blüht.

Das Wort "Mann" war (bzw. wird sein) denen auch abhanden gekommen. Sean Connery wurde schlicht "Das Primitive" genannt.

Persönliche Anmerkung zum Hauptthema: noch zehn Rechtschreibreformen in den nächsten 1000 Jahren halt ich nicht aus; ansonsten ließe ich mit mir reden.

[realist](#) | 06.12, 15:19

lässt sich sicher in der zukunft verwirklichen

aber zur zeit ist das noch mehr fiction als science. dank genmanipulation und nano tech steht der potentiellen unsterblichkeit aber nichts grundlegendes im weg. 

[onlinemike](#) | 06.12, 14:31

mir wird angst.. hat noch jemand das foto gesehen?

man sieht tatsächlich einen 1000 jahre alten mann... 

[Onick](#) | 06.12, 14:27

der mann wird wohl die bibel gelesen haben...

denn dort steht ähnliches von der zukunft der menscheit: "Denn siehe, ich schaffe einen neuen Himmel und eine neue Erde,und der früheren wird man nicht mehr gedenken,.... Und dort wird kein Säugling von einigen Tagen und kein Greis mehr sein, der seine Tage nicht erfüllte; denn der Jüngling wird als Hundertjähriger sterben usw. 

[Onick](#) | 06.12, 14:35

das steht in Jesaja 65, 17ff

und die tausendjährigen gab es ja schon mal... (Methusalem: 969 Jahre, Noah: so ca. 950 Jahre; nachzulesen in 1.Mose 5,26ff). Ja, wer das glaubt, ist biblisch informiert und überzeugt von der

wörtlichen inspiration der heiligen schrift...

[grollgunde](#) | 06.12, 16:15

müdelächel

hm, aber auffallend ist die Gedankenverbindung von Bibel und Materialismus hier schon. In den ältesten Bibelgeschichten gibt's kein Jenseits (höchstens eine unattraktive Schattenwelt), sondern im Diesseits spielt die Musi: Glück = reich und steinalt werden und viele Nachkommen haben.

[archilochos](#) | 07.12, 23:36

Aubrey de Grey war kürzlich "Transhumanist des Jahres",

da wird er wohl nicht nur mit Papageien und Schildkröten experimentieren.

[burntout](#) | 06.12, 14:23

unsterblichkeit

na prost tausend jahre langeweile - das wär ja nicht auszuhalten. jedenfalls würden sich leute die sich das leisten könnten immer mächtiger werden. vorausgesetzt ihre leistungsfähigkeit entspricht der eines dreißigjährigen dann könnten sie in einer unglaublichen anzahl von bereichen zu experten werden was wiederum einhergeht zuwachs von einfluß, geld, macht. also diejenigen die als erste auf den zug aufspringen haben die ruder in der hand und werden versuchen allen zukünftigen möchtegermethusalems das wasser abzudrehen. 

[burntout](#) | 06.12, 14:26

zusatz

irgendwie erinnert mich das ganze an die elfen von tolkien oder vampire. vorausgesetzt es wäre möglich hinkt der vergleich gar nicht so.

[elpais](#) | 06.12, 14:15

Das ist ja eine gefährliche Drohung!

1000 Jahre auf diesen Planeten verbringen zu müssen, ist in der Tat ein Horrorszenario! Bin froh, dass es sicher nicht eintreten wird.

[pcloser](#) | 06.12, 14:02

Es kann nur einen geben!

gg

[alleneune](#) | 06.12, 13:54

Wunderbar

Ich arbeite noch ca. 20 Jahre und dann genieße ich meine Pension für die nächsten 900 Jahre.

[hämorrhoid](#) | 06.12, 14:12

Da glaube ich eher

dass du noch 900 Jahre arbeiten musst um deine Pension etwa 20 Jahre genießen zu können ;)

[masterofdesaster](#) | 06.12, 13:08

also dem typen sollte man schleunigst das kraut wegnehmen das er raucht... *g*

[d3sign](#) | 06.12, 12:35

klingt ja ganz interessant, ...

mich würde ja auch interessieren, wie die welt so in 100-200 jahren aussieht, ...

aber beim jetzigen regierungskurs würde das ja doch wieder bedeuten, dass man (bei durchschn. 1000 jahren lebenserwartung) 800 jahre arbtien muss um in die pensi zu fallen, ... so gesehen ist das ganze wieder uninteressant ;)

[derbonobo](#) | 06.12, 12:29

stellt sich nur die frage:

wohin dann mit den ganzen "unsterblichen"?

[d3sign](#) | 06.12, 12:37

mond, mars, ...

oder 3. weltkrieg (die EU rüstet ja dahingehend eh schon auf ; die neuen rohstoff-kolonial-kriege kommen sicher :(

[hoinz](#) | 06.12, 12:22

Ich glaub' es funktioniert schon -

seht euch nur die Fotos der beiden Forscher an ;-)

[sensortimecom](#) | 06.12, 12:19

alles fest patentiert....

Ich möchte gleich vorwegnehmen, dass - selbst wenn eine Lebensverlängerung um das 10-fache mittels therapeutischen Methoden (Stammzelltherapie, Gentherapie) in Aussicht ist - diese Möglichkeiten samt und sonders mit Patenten zugepflastert sind. Und zwar so gründlich, dass du nicht einmal 100 Jahre alt werden kannst, wenn du nicht Geld hast wie Heu...

Und im übrigen bin ich der Auffassung, dass die gesamte bestehende Weltordnung (auch jene, die uns die evangelikalen US-Kreise schmackhaft machen) zuerst ZUM TEUFEL GEJAGT werden muss. Dann reden wir weiter.

mfg E. B. www.sensortime.com

[falseprophet](#) | 06.12, 12:20

stimmt, -

das ist die Voraussetzung...

[guanidinium](#) | 06.12, 12:58

Nu, sag mal: Was ist daran so tragisch, dass sich diese Lebensverlaengerung nur die Personen leisten koennen, die die Lizenzgebueren zahlen koennen. Denn diese belasten 1) das Sozialsystem nicht und 2) sind das so wenige, dass es auch die Gesellschaft nicht stoert

[sensortimecom](#) | 06.12, 13:17

@guanidinium

Warum?

Es soll angeblich noch ein paar Leute in dieser verdammten Welt geben, die sich für "Gerechtigkeit" einsetzen, und es partout nicht einsehen, warum sich ein paar Banditen, die mit Waffen-oder Drogenhandel zu Geld gekommen sind, das EWIGE LEBEN erkaufen können, während die übrigen dabei bewundernd zuschauen dürfen... Weißt du nämlich, was aus den Privilegierten wird? Was die aus sich machen? Die werden sich zu GÖTTERN erklären...

Mann, oh Mann. Du gehörst wohl auch der jungen Generation an, die in den Schulen und Elternhäusern verarscht und belogen worden ist... Das Nebensächliche hat man euch mit Mühe beigebracht, das Wichtigste nicht, nämlich die Wahrheit über den verdammten Zustand unserer Welt, in die sie euch reingeboren haben - mit genauso wenig Verantwortungsbewusstsein, wie man sich einen Stoffhasen anschafft...

E. B. (heute in guter Form;-)

[guanidinium](#) | 06.12, 13:40

Der Zustand unserer Welt...

Ich muss zugeben, mir gefaellt diese Welt. Die Biowissenschaften haben grosses Potential, und mit etwas Daumendruck habe ich in 2 Jahren 33% eines Patents. Ich weiss...man faengt klein an, aber trotzdem.

Nur weil du von dieser Welt enttaeuscht bist, heisst

das nicht dass sie durchaus schlecht ist. Hey, ich will auch mal die Früchte meiner harten Arbeit ernten. Ich will endlich mal etwas handfestes sehen, dafür dass ich Samstag abend im Labor herumhänge. Und welches Mittel der Wertschätzung für Leistung wäre reiner als \$\$\$?

Du hast aber recht...wir sind Teil einer neuen Generation, in der das Mittelmaß verdrängt wurde: Ein Teil meiner früheren Mitstudenten, protestieren gegen Patente, ich arbeite an ihnen. Neutralität gibts nicht mehr

[erwinkarl](#) | 06.12, 12:02

Hallo alle

Ich bin sofort dabei, wenn es darum geht, 1000 Jahre gesund Leben zu dürfen.

Zu beobachten, wie sich die Welt verändert und wie sie in 500 Jahren aussehen wird, ein unbeschreiblich schöner Gedanke. 1000 Jahre? meinerwegen 10.000 oder 100.000 Jahre, ich nehme alles, je mehr, um so besser.

[ultimateconsequence](#) | 06.12, 12:17

ganz Deiner Meinung!

:)

[falseprophet](#) | 06.12, 12:19

nicht auszudenken...

so lange auf "die Auferstehung" und das "Paradies" warten müssen? - Die Kirchen werden allesamt zusperren müssen... - und auch andere Religionen werden sich um die "Wiedergeburt" geprellt fühlen. - Wahrscheinlich wird's aber eh so ausschauen: 35 Arbeitsjahre - und dann ein paar hundert Jahre Pension im Schaukelstuhl... *gäääh*... *fg*

[ultimateconsequence](#) | 06.12, 12:36

Hallo, nochmals...

Nicht nur der Gedanke, zu beobachten, wie sich die Welt in 500, 1000 oder sogar mehr Jahren verändert, ist wunderschön, sondern auch die Vorstellung, selber in dieser (langen) Zeit gestaltend einzugreifen.

In vielen Forschungsgebieten braucht man heute schon fast ein ganzes Leben, um die Thematik so zu verstehen, dass man weiter in neue, interessante Gebiete vordringen kann.

Aber es muss ja nicht nur Forschung sein, mir fallen auch so viele andere Gebiete ein (Kunst, etwa), wo man mit einem deutlich verlängerten Leben heute anscheinend noch nicht vorstellbare Domänen erobern kann.

Klar aber, wenn man sein heute schon kurzes Leben verhockt und mit FÜR SICH SELBER (<- auf das kommt es an) nicht sinnvollen Tätigkeiten füllt, dann benötigt man auch keine zusätzlichen Jahre...

[stormchild](#) | 06.12, 11:56

versprechungen contra beweise

wenn er, was er vollmundig verspricht, auch an einem menschen nachweisen kann (z.B. 150 jahre und noch immer wie ein 30jähriger beieinander) dann reden wir weiter.

an sich muss ja nur ein "rätsel" geklärt werden...warum zellen sich nicht endlos regenerieren können, wenn nahrung etc. zugeführt wird.

[euromephisto](#) | 06.12, 11:53

Leni Riefenstahl ist vor kurzem 100 Jahre alt geworden....
oder wie der Führer sagen würde: ein Zehntel Reich.
Gut dass Harald Schmidt bald wieder zurück ist...

[sixela](#) | 06.12, 12:53

Aber jetzt ist Leni auch schon tot. Wieder nix mit den 1000 Jahren...

[weltverbesserer2](#) | 06.12, 11:48

Krank - Es geht um den Inhalt und nicht um die Länge..

.. 40 auf beinahe 80 Jahre erhöht, wobei dieser Fortschritt vor allem durch die Reduktion der Säuglingssterblichkeit erreicht wurde... Bitte hat sich diesen text mal jemand durchgelesen? Was hat ein Durchschnittsalter mit Säuglingssterblichkeit zu tun? Das muss mir mal einer erklären. Sind schon seltsame Argumentationen welche da heute aufgestellt werden.

Außerdem ist diese gesamte Thematik um Lebensverlängerung Krank. Wir sollten die Jahre welche wir hier leben beginnen wirklich zu leben, uns soweit zu entwickeln das wir nicht mit 50 Jahren immer noch der meinung sind, das leben besteht nur aus materialistischen kramm und sonst nix, wirklich nix verstanden haben. Die Forscher sehen natürlich den Markt, es gibt viele reiche welche ihr ganzes vermögen diesen Leuten geben wenn nur ein funke an hoffnung besteht. Aber alles in allem Krank und sollte man auf keinen Fall unterstützen!!! und auf der Anderen Seite haben wir das Problem der Überbevölkerung, der Altersversorgung etc.. jetzt stelle man sich vor wir werden noch älter, und dann gleich 10

mal so alt. Krank!

[ultimateconsequence](#) | 06.12, 12:22

Das ist doch wirklich nicht schwer zu verstehen, oder?

>>Was hat ein Durchschnittsalter mit Säuglingssterblichkeit zu tun?<<

Wenn weniger Säuglinge in diesem jungen Alter sterben, umso älter werden sie und somit erhöht sich zwangsläufig das Durchschnittsalter, da dieses über alle Individuen gerechnet wird.

Würden fast alle Menschen im Säuglingsalter sterben und nur sehr wenige älter (so alt, dass sie Nachkommen zeugen könnten) werden, so wäre das Durchschnittsalter sehr niedrig. Sterben umgekehrt sehr wenig Säuglinge, liegt auch das Durchschnittsalter deutlich höher.

Das ist doch wirklich einfachste Mathematik, oder?

[schüsselfrust](#) | 06.12, 13:47

oje, oje

Hier haben wir einen schönen Beweis für die Ergebnisse und die Richtigkeit der neuesten Pisa Studie. Nicht sinnerfassend lesen können und nicht rechnen. Ich erkläre dem poster jetzt allerdings nicht was Säuglingssterblichkeit mit Durchschnittsalter zu tun hat, sondern gebe ihm als Hausaufgabe bis morgen folgendes. Denken sie über Sinn, Bedeutung und Kausalzusammenhang mit Mathematik/Rechnen des Wortes Durchschnitt nach. Nach Durchsicht des weiteren Geschreibsels ist auch die Rechtschreibung mehr als mangelhaft. Das ganze posting eigentlich Schwachsinn. Man stelle sich vor alle hätten nicht mehr gelernt oder nur so wenig behalten. Krank.

[weltverbesserer2](#) | 06.12, 14:12

das hat nichts mit Mathematik zu tun!

natürlich ist es rein rechnerisch klar, weniger säuglinge sterben als dass dann das durchschnitt alter nach oben gehen muss. Aber dass was mich aufstoßt ist der vergleich, die Rechnung überhaupt. Das man überhaupt so rechnet. Es geht hier auf der einen Seite um moderne Medizin, um die Möglichkeit das höchstalter zu steigern. Und dann wird auf der anderen Seite ein vergleich mit der

Säuglingssterblichkeit vom 19. Jahrhundert verglichen. Das hat ja miteinander so viel zu tun wie die Kuh mit dem Weitspringen. Aber es ist immer das gleiche dass man in der heutigen Forschung und Medizin immer zu solche Tricks greift.

[founder](#) | 06.12, 11:41

Extrem kurze MTBF

Menschliche Körper habe eine extrem kurze MTBF (Mean Time Between Failure). Dies zusammen mit der Pandemie der Amnesie an frühere Leben ergibt das Zustandsbild der Zivilisation: Wie junge Hunde in den Tag leben und keinerlei Verantwortung für die Entwicklung der nächsten 1000 Jahre, weil ja jeder denkt, ist ja egal ich sterb eh bald.

[ultimateconsequence](#) | 06.12, 11:34

was ist los mit Euch?

Ich frag mich wirklich, was für traurige Leben Ihr führt, dass Ihr Euch wünscht, so bald wie möglich zu sterben?

Ich würde so ein Angebot, bis zu 1000 Jahre zu leben, sofort annehmen. Es gibt schon heute so viel zu erfahren, so viel zu lernen, so viel komplexe Zusammenhänge, die gerne entwirren werden wollen, dass ein jetziges Leben viel zu kurz ist und es wäre zumindest für mich schön, das dennoch versuchen zu können und das ginge eben nur mit einem längeren Leben.

Ich würde es genießen, so viel Zeit zur Verfügung zu haben, um so viele Aufgaben, die mir vorschweben, die ich mir selber stellen würde, lösen zu können.

Aber klar, wenn man die Einstellung hat "...das Leben ist Strafe genug...", dann ist es wirklich ein sinnloses Leben, das derjenige führt. Da gibt es keinen Grund, dieses dann verlängern zu wollen. Aber es gibt auch keinen Grund, denjenigen, die etwas mit ihrem Leben anfangen können und die Chance, ihr sinnvolles Tun sogar zu verlängern, neidig zu sein und es denjenigen zu verleißen.

[stormchild](#) | 06.12, 11:54

1000 Jahre hört sich gut an...

...aber eigentlich muss man davor die gesellschaftlichen Verwerfungen anführen.

a) es kann sich nur ein seeehr geringer Anteil der Bevölkerung diese (sicherliche nicht billigen) Behandlungen leisten können

b) würde es den gesamten sozialstaat aus den angeln heben (pension, arbeitszeit, soziales, schule etc.)

c) würde es zur auflösung von der gesellschaft kommen, da ja alle, die sich nicht 1000 jahre leben leisten können, zwangsläufig gegen die 1000jährigen revolutieren werden

d) würde es den gesamten rechtsstaat kippen (erbrecht, verjährung etc.)

dass es natürlich wünschenswert und interessant sein würde so lange zu leben, steht IMHO eh außer zweifel. aber obige punkte sind nur die spitze des eisbergs.

[ultimateconsequence](#) | 06.12, 12:17

hallo :)

Klar, dass soetwas - so es überhaupt möglich sein sollte - auch zu gewaltigen Problemen führt. Mich hat nur die Einstellung "Mein Leben ist so g'schissn und deshalb gönn' ich es Dir auch nicht" geärgert...

[falseprophet](#) | 06.12, 13:57

@ultimateconsequence: klar, Träumen ist leicht...

alles das lernen, wofür man sonst keine Zeit gehabt hat. Die Heimatgalaxis erforschen, - und was geht eigentlich in Andromeda oder M87 so ab? *gg* - Aber so lange hier bei uns eklatante Ungerechtigkeit und Ausbeutung vorherrscht, sollten wir uns zuerst der Lösung dieser Probleme zuwenden...

[denkmalnach](#) | 06.12, 11:27

1000 Jahre leben

mit der derzeitigen Geburten-Zuwachsrate und der Zerstörung der Ressourcen würde es spätestens in ca 300 Jahren keinen Platz, keine Nahrung und kein Wasser mehr geben, aber vielleicht brauchen wir das dann alles nicht mehr. Wir werden verkabelt und leben in der MATRIX.

[mfugly](#) | 06.12, 11:15

na und

dann san ma halt tausend jahr lang teppat... was fia fortschritt...

[galaxo](#) | 06.12, 10:41

Mich würd's interessieren ab wann man - wenn man 1000

Jahre alt wird - in Pension gehen kann. Bis dahin wird es viele Pensionsreformen noch geben müssen wogegen die jetztige nur ein Mailüfterl war...

[brenndauer](#) | 06.12, 11:05

naja...

mit 975 jahren in frühpension...

[law2](#) | 06.12, 10:40

hahahahaha guter Witz

wer will schon 1000 jahre leben? außer die reichen und berühmten sicher keiner... das leben is strafe genug, wozu in die länge ziehn und 1000 jahre dahinvegetieren... do bevorzug i lieber ein schönes ruhiges grab
hahahahahahahahaha

[steflan](#) | 06.12, 11:05

1000 jahre leben wollen z.b. die echt unguuten zeitgenossen, die glauben immer und überall alles besser zu wissen; - eine gerichtsverhandlung nach der anderen habend - echt geistesgestört, aber leider unerkannt von der gesellschaft. rosige zukunft für den otto normalverbraucher!

[mbrain](#) | 06.12, 10:35

Er hat erreicht was er wollte: man spricht über ihn. Aber möglicherweise wird sich das Leben der Menschen ja tatsächlich in kleineren Schritten von Generation zu Generation verlängern lassen. Von den anderen Problemen, wie Überbevölkerung, sowie Verlangsamung der Evolution etc. will ich ja gar nicht sprechen.

[loveissuicide](#) | 06.12, 10:34

lol

Ich lach mich tot!!! *gg*

Jedoch: was ist daran so rosig, wenn man 1000 Jahre alt wird?? Des is eher frustrierend!

Die ORF.at-Foren sind allgemein zugängliche, offene und demokratische Diskursplattformen. Bitte bleiben Sie sachlich und bemühen Sie sich um eine faire und freundliche Diskussionsatmosphäre. Die Redaktion übernimmt keinerlei Verantwortung für den Inhalt der Beiträge, behält sich aber das Recht vor, krass unsachliche, rechtswidrige oder moralisch bedenkliche

Beiträge sowie Beiträge, die dem Ansehen des Mediums schaden, zu löschen und nötigenfalls User aus der Debatte auszuschließen.

Sie als Verfasser haften für sämtliche von Ihnen veröffentlichte Beiträge selbst und können dafür auch gerichtlich zur Verantwortung gezogen werden. Beachten Sie daher bitte, dass auch die freie Meinungsäußerung im Internet den Schranken des geltenden Rechts, insbesondere des Strafgesetzbuches (Üble Nachrede, Ehrenbeleidigung etc.) und des Verbotsgesetzes, unterliegt. Die Redaktion behält sich vor, strafrechtlich relevante Tatbestände gegebenenfalls den zuständigen Behörden zur Kenntnis zu bringen.

Die Registrierungsbedingungen sind zu akzeptieren und einzuhalten, ebenso Chatiquette und Netiquette!

 [Übersicht: Alle ORF-Angebote auf einen Blick](#)