

Maren Urner

Was würdest du tun, um 6 Jahre länger zu leben?

26. September 2017

Welche Zutaten für ein langes, gesundes Leben nötig sind, verraten uns am besten die 100-Jährigen. Jetzt müssen wir sie nur noch kopieren.

Wer in Bremerhaven lebt, hat eine ganz einfache Möglichkeit, sein Leben um knapp 6 Jahre zu verlängern: ^{*1} Er kann nach Starnberg umziehen. Denn in keinem anderen Landkreis ^{*2} werden die Menschen in Deutschland älter als dort, während Bremerhaven bei der Lebenserwartung das Schlusslicht bildet.

In Zahlen: 83,3 Jahre gegenüber 77,6 Jahren beträgt die Lebenserwartung. ^{*3} Klar, bei Starnberg denkt jeder an Villen, schnelle Autos und schicke Boote, während dir bei Bremerhaven (wenn überhaupt etwas) wohl eher schäbige Mietwohnungen in den Kopf kommen. Und klar ist auch, dass Wohlstand und Gesundheit ^{*4} nicht voneinander zu trennen sind. ^{#1} Doch dass die Lebenserwartung nicht nur vom Kleingeld im Portemonnaie abhängt, zeigen Menschen gut 1.000 Kilometer südlich vom Starnberger See.

In einer hügeligen, dörflichen Region der italienischen Insel Sardinien leben auffällig viele 100-jährige Menschen, ^{*5} die nicht zu den Großverdienern gehören. ^{*6} So viele, dass die Bewohner der ersten

sogenannten »Blue Zone« ^{*7} seit Jahren nicht nur Wissenschaftler, sondern auch Unternehmer und Journalisten anziehen, die versuchen, dem »ewigen Leben« auf die Spur zu kommen.

Die Frage lautet also: Wie weit sind sie gekommen bei der Suche nach den Zutaten für ein langes und gutes Leben?

Crash-Kurs in Sachen Lebenserwartung

Bevor wir munter Zutaten mixen, hilft ein kleiner Crash-Kurs in Sachen »langes und gutes Leben«. Genau das hat im Englischen mittlerweile einen eigenen Namen bekommen: Healthspan. Gemeint ist die Lebenszeit, die jemand in guter Gesundheit verbringt. ^{*8}

Für den Crash-Kurs genügt es, folgende 4 Unterscheidungen zu verstehen:

1. Lebenserwartung versus Langlebigkeit sind 2 Konzepte, die häufig durcheinandergeworfen werden. Die Lebenserwartung meint die durchschnittlich zu erwartende Lebensdauer eines Neugeborenen in Jahren. ^{*9} Meist werden Lebenserwartungen zwischen Regionen oder Gruppen verglichen, zum Beispiel zwischen 2 Ländern oder Männern und Frauen.

Dagegen meint Langlebigkeit ^{*10} die Eigenschaft, ein besonders hohes Lebensalter zu erreichen. Sie ist der Forschungsgegenstand der Gerontologen, also der Wissenschaftler, die sich vor allem mit dem Altsein und Älterwerden beschäftigen.

International dient die Lebenserwartung als praktischer Vergleichswert für den allgemeinen Gesundheitszustand einer Gesellschaft. Sie hat in den letzten Jahrzehnten eine rasante Entwicklung durchgemacht. Aktuell führt Japan mit 83,4 Jahren die internationale Statistik an, wird aber voraussichtlich in wenigen Jahren von Südkorea abgelöst werden, vor allem, weil dort die Frauen immer länger leben. ^{#2} Deutschland belegte

Maren Urner

Was würdest du tun, um 6 Jahre länger zu leben?

perspective-daily.de/article/355/mh3sXSKF

2015 mit einer Lebenserwartung von 80,6 Jahren ^{*11} weltweit Platz 33. Damit sind sowohl Lebenserwartung als auch internationale Platzierung im Vergleich zum Vorjahr (2014) gesunken. ^{*12}

Starnberg ist übrigens als Spitzenreiter regional gesehen keine Ausnahme: Von den 40 Landkreisen mit der höchsten Lebenserwartung liegen aktuell 33 in Süddeutschland. ^{*13} Aber die neuen Bundesländer im Osten sind auf der Überholspur: Berlin hat in den letzten 18 Jahren mit 6 Jahren mehr auf dem durchschnittlichen Lebenskonto am stärksten zugelegt und ist damit auch keine Ausnahme. Von den 40 Landkreisen mit dem höchsten Zugewinn liegen bis auf 2 alle in den neuen Bundesländern. ^{*14}

2. Frauen versus Männer: Fast überall auf der Welt werden Frauen durchschnittlich älter als Männer und gibt es mehr 100-jährige Frauen als Männer. Die bisher einzig bekannte Ausnahme ist die besagte »Blue Zone« auf Sardinien, um die es gleich genauer gehen wird: Nur dort leben genauso viele 100-jährige Männer wie Frauen.

Die von Gerontologen untersuchten Gründe für den (fast) weltweiten Unterschied zwischen Männlein und Weiblein sind genauso vielfältig wie die Zutaten für ein langes Leben selbst. ^{#3} So ist die Wahrscheinlichkeit, im Alter von 20–24 Jahren zu sterben, für Männer mehr als 2-mal so hoch wie für Frauen. ^{#4} Grund dafür könnte der Konkurrenzkampf ^{*15} um »paarungswillige Weibchen« in dieser Zeit sein. Während sich die Mortalitätsraten danach zunächst annähern, geht die Schere bei den 50-jährigen wieder auseinander. Ab dann sterben mehr Männer an Herzinfarkten, Lungenkrebs und Leberkrankheiten als Frauen. ^{*16} Sicher auch, weil Alkohol, Rauchen und Fleischverzehr für Männer häufig »zum guten Ton« gehört.

3. Arm versus reich: In der deutschen Todesursachen-Statistik wird der sogenannte sozioökonomische Status ^{*17} nicht erfasst. Trotzdem gibt es Studien, die den Zusammenhang zwischen einzelnen Faktoren wie dem höchsten Bildungsabschluss und dem Todesalter untersuchen. Die Ergebnisse bestätigen unseren oberflächlichen Vergleich zwischen

Maren Urner

Was würdest du tun, um 6 Jahre länger zu leben?

perspective-daily.de/article/355/mh3sXSKF

Starnberg und Bremerhaven: Ärmere Menschen und Menschen mit einem niedrigen Schulabschluss sterben durchschnittlich eher. ^{*18} Männer sind davon viel stärker »betroffen« als Frauen. Mit anderen Worten: Ein Mann mit Hauptschulabschluss büßt im Vergleich zum Akademiker mehr Lebensjahre ein als eine weibliche Hauptschulabsolventin es im Vergleich zur Uniabsolventin tut.

4. Gene vs. Umwelt: ^{*19} Natur (in Form von Genen) oder Umwelt – was spielt die größere Rolle für die Frage, ob wir das Zeug haben, 100 Jahre alt zu werden und gesund zu altern? Genau wie bei anderen Fragen, die unseren Körper und unser Verhalten betreffen, gibt es auch bei der Frage nach der Lebenserwartung zahlreiche Studien zur Rolle der Gene im Vergleich zum Einfluss von Verhalten ^{*20} und Umwelt. Die kompakteste Zusammenfassung der Ergebnisse lautet: ca. 20%. ^{*21} So groß – oder klein – ist der genetische Anteil deiner Lebenserwartung.

Verkompliziert wird die Erforschung der Frage nach »Natur oder Umwelt« durch die Tatsache, dass es nicht *die* Langlebigkeits-Gene ^{*22} gibt, die dafür sorgen, dass du 100 Jahre alt wirst. Stattdessen haben alle Gene, die mit Langlebigkeit in Verbindung gebracht werden, auch andere Funktionen. Beispielsweise wird der bekannteste Kandidat, das APOE-Gen, ^{#5} vor allem im Zusammenhang mit Alzheimer erforscht. Viel wichtiger ist an dieser Stelle aber der Umkehrschluss zu den 20%: Das Alter, in dem du sterben wirst, wird zu 80% durch dein Verhalten, deine Umgebung und mögliche Interaktionen der unterschiedlichen Faktoren ^{*23} bestimmt.

Genau hier kommen die Menschen aus den Hügeln Sardinien ins Spiel. Allen voran der Mediziner und Wissenschaftler Gianni Pes, der zwar (noch) keine 100 ist, dafür aber seit mehr als 20 Jahren erforscht, warum in einigen Dörfern Sardinien so viele 100-Jährige wohnen. Gemeinsam mit dem belgischen Demographen Michel Poulain ^{*24} hat er die erste »Blue Zone« in seiner Heimat Sardinien »entdeckt«.

Die 4 Zutaten der »Blue Zones«

Maren Urner

Was würdest du tun, um 6 Jahre länger zu leben?

perspective-daily.de/article/355/mh3sXSKF

Besonders alte Menschen gibt es fast überall auf der Welt. Doch als Gianni Pes und Michel Poulain eine Reihe kleiner sardischer Dörfer mit einem überdurchschnittlich hohen Anteil 100-Jähriger auf einer Landkarte mit einem blauen Filzstift markierten, beeinflussten sie damit maßgeblich die Langlebigkeits-Forschung der kommenden Jahrzehnte. Die erste »Blue Zone«^{#6} war entdeckt und es dauerte nicht lange, bis Dan Buettner, ein gewitzter amerikanischer Journalist und Extremsportler, ein Patent anmeldete und das Konzept zu vermarkten begann.^{*25}

»Bei der Frage nach einem langen Leben gibt es keine schnelle Lösung, eine Pille oder ähnliches. Vielleicht sind deine Freunde als unsere Langzeit-Abenteuer die wichtigste Zutat, um Lebensjahre zu deinem Leben und Leben zu deinen Lebensjahren hinzuzufügen.« – Dan Buettner, amerikanischer Extremsportler, Journalist und Gründer des Blue Zones Project

Mittlerweile sind 4 »Blue Zones«^{#7} bekannt und erforscht: die südlichste Insel Japans, Okinawa, die Hügellandschaft auf Sardinien, eine Region an der Pazifikküste Costa Ricas auf der Halbinsel Nicoya und die griechische Insel Ikaria. Das Spannende daran: Was haben sie gemeinsam? Welche Zutaten lassen die Menschen älter werden?

- > **Bewegung:** Die Menschen in Sardinien Dorf Villagrande Strisaili, dem Epizentrum der sardischen »Blue Zone«, sind gezwungenermaßen häufig in Bewegung: Als Schäfer, zu Fuß, um Einkäufe zu erledigen, oder auf der Treppe in den schmalen, aber hoch gebauten Häusern. Um Bewegung als gesundheitsfördernde^{#8} und lebenserhaltende Maßnahme zu nutzen, braucht es keinen strengen Trainingsplan oder eine Mitgliedschaft im Fitnessstudio. Im Gegenteil: Gianni Pes und andere Wissenschaftler zeigen in ihren Studien, dass natürliche Bewegung wie einfaches Gehen^{*26} und die Freude an der jeweiligen körperlichen Aktivität entscheidend sind. Für den einen 100-Jährigen ist es das morgendliche Schwimmen, für den anderen der Gang zum Gemüsegarten – wichtig ist die Regelmäßigkeit.

Maren Urner

Was würdest du tun, um 6 Jahre länger zu leben?

perspective-daily.de/article/355/mh3sXSKF

- > **Ernährung:** Die Frage nach der richtigen Ernährung ^{#9} ist ein hoch emotionales Thema, das auch unter Wissenschaftlern heiß diskutiert wird. Gianni Pes und Dan Buettner machen da keine Ausnahme. Während der Amerikaner eine rein pflanzliche, also vegane Ernährung für die gesündeste hält, betont der Italiener vor allem für das fortgeschrittene Alter ^{#10} die positiven Effekte tierischer Proteine, die dem zunehmenden Muskelabbau ^{*27} entgegenwirken. Was alle 4 Blue Zones gemeinsam haben, ist ein großer Anteil pflanzlicher Nahrungsmittel, ^{*28} kaum »Fertigessen« und die Fähigkeit »Maß zu halten«. ^{*29} Nicht nur letzteres hat auch etwas damit zu tun, wie gegessen wird: gemeinsam.
- > **Zusammenhalt:** Es klingt ein wenig nach dörflicher Idylle, wenn Gianni Pes von der tiefen Verbindung der Menschen untereinander in den »Blue Zones« spricht: Der starke generationsübergreifende Zusammenhalt sorgt für ein ausgeprägtes Zugehörigkeits- und Sicherheitsgefühl sowie gleichzeitig für eine soziale Absicherung. ^{*30} Viele der sehr alten Menschen pflegen Freundschaften seit Jahrzehnten aktiv. ^{*31} Auch Dan Buettner betont die Rolle der Menschen, mit denen wir uns umgeben: ^{#11} Wenn deine Freunde übergewichtig sind, steigt dein Risiko, es ebenfalls zu werden; wenn deine Freunde sich in ihrer Freizeit viel bewegen, ist es wahrscheinlicher, dass du dies auch tust. ^{*32}
- > **Lebenseinstellung:** Wie oft haben wir schon den Vergleich vom »halb vollen« oder »halb leeren« Glas gehört? Die Ergebnisse der Gerontologen deuten tatsächlich darauf hin, dass der Optimist mit seiner Perspektive etwas für seine Gesundheit tut. Wer einen Grund hat, morgens aufzustehen, lebt beispielsweise länger als jemand, der weniger Sinn in seinem Leben sieht. ^{#12} Hier schließt sich der Kreis der 4 Langlebigkeits-Zutaten: Um sich weniger gestresst und sorgenfreier zu fühlen, benötigen wir den Zusammenhalt (3.), der sich wiederum auf unser Ess- (2.) und Bewegungsverhalten (1.) auswirkt.

Natürlich ist auch klar, dass die Zutaten für ein langes, gesundes Leben kein Kuchenrezept mit Erfolgsgarantie sind – dafür spielen in einem

Maren Urner

Was würdest du tun, um 6 Jahre länger zu leben?

perspective-daily.de/article/355/mh3sXSKF

Leben zu viele genetische und Umweltfaktoren eine Rolle, die sich täglich gegenseitig beeinflussen. Während die Gerontologen und Gesundheitswissenschaftler weiter die Rolle der einzelnen Faktoren und Interaktionen erforschen, kündigt Gianni Pes das Aussterben der »Blue Zones« an: Die Abgeschlossenheit, die Teil des Erfolgsrezepts der »Blue Zones« sind, gibt es nicht mehr. Auch in den Bergdörfern Sardinien und auf Okinawa haben Fertiggessen, Übergewicht und Bewegungsmangel Einzug gehalten. ^{#33}

Gleichzeitig versucht Dan Buettner in Kooperation mit einigen amerikanischen Städten und Gemeinden neue »Blue Zones« einzurichten.

So bauen wir unsere eigene »Blue Zone«

37 Gemeinden, 1.685 Organisationen und mehr als 2.250.000 Menschen – das ist die aktuelle Bilanz des sogenannten »Blue Zones Project«, ^{#13} das die Erkenntnisse der »Blue Zones« praktisch nutzt.

»Wir haben eine nationale Initiative gestartet, die es leichter machen soll, sich bewusst immer wieder für einen gesunden Lebensstil zu entscheiden – und zwar durch dauerhafte Veränderungen in den Bereichen Umwelt, Politik und soziale Beziehungen.« – Blue Zones Project

Pilot- und Vorzeigegemeinde ist Albert Lea in Minnesota mit 18.000 Einwohnern. ^{#14} Seit 2009 wurden fleißig Fahrradwege gebaut, ^{#15} Bürgersteige verbreitert, »wandernde Schulbusse« initiiert, mehr rauchfreie Zonen markiert. Die Essensausgaben in Schulen und Kantinen veränderten sich: mehr Obst und Gemüse, weniger Schokoriegel. Zahlreiche Gruppen treffen sich regelmäßig zum Sport, Handwerken, Kochen oder einfach zum Austausch und stärken den sozialen Zusammenhalt.

Die Ergebnisse sprechen für sich: Die Zufriedenheit ist um 90% gestiegen, die Gesundheitskosten für Mitarbeiter der Stadt sind um 40%

Maren Urner

Was würdest du tun, um 6 Jahre länger zu leben?

perspective-daily.de/article/355/mh3sXSKF

gesunken, Fuß- und Radverkehr haben um 40% zugenommen und die Lebenserwartung ist um 3 Jahre gestiegen.

Geht es also am Ende »nur« darum, eine Umgebung zu schaffen, die uns – egal wie banal die Entscheidung sein mag – immer wieder in die gesündere Richtung »stupst«? #16 In jedem Fall kannst du auch im Alltag selbst damit anfangen – lade doch einfach in den nächsten Tagen Freunde zum gemeinsamen Kochen und Essen ein.

Maren Urner

Was würdest du tun, um 6 Jahre länger zu leben?

perspective-daily.de/article/355/mh3sXSKF

Zusätzliche Informationen

- *1 Zumindest statistisch gesehen.
- *2 Oder kreisfreien Stadt. Immer wenn hier von Landkreisen die Rede ist, sind auch kreisfreie Städte gemeint; insgesamt sind es knapp 400.
- *3 Münster, die Heimat von Perspective Daily, ist mit 82,5 Jahren übrigens dichter an Starnberg als Bremerhaven. [Hier](#) kannst du die Lebenserwartung für deinen Wohnort nachschauen.
- *4 Inwieweit gesündere Menschen es »leichter« haben, wohlhabender zu werden, und inwieweit wohlhabendere Menschen eher gesünder sind, ist die Frage nach der Kausalität, die aktuell erforscht wird.
- *5 Tatsächlich werden vor allem die Männer dort älter als überall sonst auf der Welt. In allen anderen Regionen gilt: 80–90% der 100-Jährigen sind Frauen.
- *6 Im Gegensatz zu der Küstenregion einige Kilometer weiter nördlich: Die Costa Smeralda ist der teuerste Ort Europas, der Quadratmeter kostet dort bis zu 300.000 Euro, und vor allem die »Hauptstadt« Porto Cervo gilt als Urlaubsort des internationalen Jet-Sets. Im Hafen liegen einige der teuersten Yachten weltweit.
- *7 Den Ursprung des Namens erkläre ich gleich.
- *8 »Healthspan« wurde 2005 von [Macmillan \(englisch\)](#) als neues Wort eingeführt und meint »die Lebenszeit eines Menschen, während der er generell gesund und frei von ernsthaften oder chronischen Krankheiten ist«.

Maren Urner

Was würdest du tun, um 6 Jahre länger zu leben?

perspective-daily.de/article/355/mh3sXSKF

- *9 Die Lebenserwartung kann auch zu späteren Zeitpunkten gemessen werden, um zu vergleichen, wie sie sich in unterschiedlichen Lebensphasen zwischen Vergleichsgruppen (zum Beispiel Frau und Mann) unterscheidet. In der [Human Mortality Database \(englisch\)](#) findest du beispielsweise auch die Lebenserwartung im Alter von 65 Jahren.
- *10 Im Englischen und damit in der Forschung als »longevity« bekannt.
- *11 Frauen werden in Deutschland durchschnittlich knapp 83 Jahre alt, Männer gut 78 Jahre. In allen Landkreisen und kreisfreien Städten leben Frauen deutlich länger als Männer. Frauen im Landkreis Breisgau-Hochschwarzwald erreichten mit knapp 85 Jahren das höchste durchschnittliche Lebensalter. Die Frauen im Landkreis Pirmasens hatten mit 80 Jahren die geringste Lebenserwartung bei Geburt. Bei den Männern wurden die Bewohner im Landkreis Starnberg mit 81,5 Jahren am ältesten. Männer in Bremerhaven lebten durchschnittlich 74,3 Jahre.
- *12 Generell ist die Lebenserwartung durchschnittlich seit den späten 1950er-Jahren in Deutschland jährlich um ca. 3 Monate gestiegen.
- *13 Das heißt Bayern und Baden-Württemberg.
- *14 1995–1997 lagen noch 39 der 40 Landkreise mit der geringsten Lebenserwartung in den neuen Bundesländern. 2013–2015 waren es nur noch 13. Im gleichen Zeitraum lagen 8 in Nordrhein-Westfalen und Niedersachsen sowie jeweils 3 in Bayern und Schleswig-Holstein. Auch in Rheinland-Pfalz, im Saarland und in Bremen gab es einzelne Landkreise mit unterdurchschnittlicher Lebenserwartung.
- *15 In dieser Zeit sterben besonders viele Männer an Verletzungen oder Erstickungen.

Maren Urner

Was würdest du tun, um 6 Jahre länger zu leben?

perspective-daily.de/article/355/mh3sXSKF

- *16 Bei einem Vergleich der Todesursachen von Männern und Frauen in 30 Ländern haben Wissenschaftler gezeigt, dass 40–60% der Unterschiede auf Rauchen und 10–20% auf übermäßigen Alkoholkonsum zurückzuführen sind.
- *17 Statt nur den Kontostand zu berücksichtigen, schließt der sozioökonomische Status weitere Faktoren wie den höchsten Bildungsabschluss ein. Das macht ihn besser, aber auch komplizierter (und damit schwieriger zu erforschen).
- *18 Zum Beispiel werden nur 54% der Bergarbeiter 65 Jahre alt oder älter – im Vergleich zu mehr als 90% der Akademiker.
- *19 Übersetzt vom englischen »nature vs. nurture«.
- *20 Häufig als Lebensweise oder »Lifestyle« bezeichnet. Gemeint sind Dinge, die wir selbst beeinflussen können, wie unsere Ernährung, Bewegung und Schlafenszeit.
- *21 Gianni Pes verdeutlicht im Interview den Wandel im wissenschaftlichen Konsens zur Rolle der Genetik bei der Langlebigkeit: Einer seiner Kollegen habe in den letzten Jahren bei wissenschaftlichen Konferenzen den prozentualen Anteil der Genetik bei der Langlebigkeit immer weiter nach unten »korrigiert« und spreche mittlerweile sogar von nur 6%. Auf meine Rückfrage, wie er selbst den Anteil einschätze, bestätigt er die 20%, die ich auch in der aktuellen wissenschaftlichen Literatur gefunden habe.

Maren Urner

Was würdest du tun, um 6 Jahre länger zu leben?

perspective-daily.de/article/355/mh3sXSKF

- *22 In den letzten 10 Jahren haben [Wissenschaftler zwar mehrere Kandidaten identifiziert \(englisch, 2017\)](#), die Mehrheit dieser Gene hat aber primär eine andere Aufgabe, als in einer bestimmten Ausprägung für ein langes Leben zu sorgen: Sie spielen eine Rolle bei Entzündungen, dem Umgang mit Stress oder dem Stoffwechsel von Fetten und Glukose. Die meisten Gen-Varianten (sogenannte Mutationen), die mit Langlebigkeit korrelieren, verbessern die Stressverarbeitung. Dabei geht es nicht um einen vollen Terminkalender, sondern zum Beispiel um sogenannten oxidativen Stress oder Nährstoffmangel in Zellen. Dieses Muster zeigen auch andere Lebewesen, nicht nur Menschen.

- *23 Hier kommt der Bereich der Epigenetik ins Spiel. Dabei geht es um Veränderungen der genetischen Informationen durch Einflüsse von außen, zum Beispiel bedingt durch dein Verhalten. Einzelne Gene können so nicht gelöscht oder verändert, aber ein- oder ausgeschaltet werden und damit auch körperliche Funktionen und Alterungsprozesse beeinflussen.

- *24 Michel Poulain hat zunächst Astrophysik studiert, dann aber in Demographie promoviert und sich auf Migrationsstudien und Langlebigkeit spezialisiert.

- *25 Dan Buettner ist 3-facher Weltrekordhalter im Ausdauer-Radfahren; seit 2006 arbeitet er mit den beiden Wissenschaftlern zusammen und ließ sich das Konzept der »Blue Zone« [patentieren \(englisch\)](#). Gianni Pes verweist auf meine Nachfrage nach Dan Buettner sachlich auf das Geld, das dieser aufgrund des Patents verdiene. Er bezeichnet ihn weiterhin als Freund. Nach Unterschieden mit Blick auf die Zutaten für Langlebigkeit gefragt, betont er die unterschiedlichen Ansichten, was die »richtige« Ernährung betrifft; Dan Buettner preist in seinen Büchern und Vorträgen eine (ausschließlich) pflanzenbasierte, also vegane Ernährung als Zutat für ein möglichst langes Leben an. Dem widerspricht Gianni Pes und betont die positiven Wirkungen von tierischen Proteinen im hohen Alter, wenn Muskelmasse und -kraft schwinden.

Maren Urner

Was würdest du tun, um 6 Jahre länger zu leben?

perspective-daily.de/article/355/mh3sXSKF

- *26 Ich habe unter anderem eine noch unveröffentlichte Studie von Gianni Pes bekommen, die ich aus Datenschutzgründen leider nicht verlinken kann.
- *27 Der Fachbegriff dafür lautet Sarkopenie (sarx bedeutet im Griechischen Fleisch und penia Mangel) und meint den mit fortschreitendem Altern zunehmenden Abbau von Muskelmasse und –kraft einschließlich der damit einhergehenden funktionellen Einschränkungen.
- *28 Beispielsweise stehen in allen 4 »Blue Zones« häufig Bohnen auf dem Speiseplan, je nach Region unterschiedliche (in Sardinien ist es die Ackerbohne).
- *29 Die Frage nach dem »Maß halten« löst im Interview bei Gianni Pes eine passionierte Antwort aus: Er vertritt im Gegensatz zu einigen anderen Wissenschaftlern nicht die Position, dass eine kalorienreduzierte Ernährung beim Menschen lebensverlängernd wirkt. Studien mit Nagern hatten dies vor einigen Jahren zunächst nahegelegt; seitdem hat sich die Frage zu einem aktiven Forschungsfeld mit umstrittenen Ergebnissen entwickelt.)
- *30 Die beginnt bereits im Krankheitsfall: Es ist immer jemand da, um zu helfen und zu unterstützen.
- *31 Auch die Rolle alter Menschen in der Gemeinschaft könnte einen Unterschied machen: Wer sich auch im hohen Altern noch wertgeschätzt fühlt, lebt zufriedener und damit wiederum gesünder als jemand, der sich selbst als Last für seine Angehörigen empfindet.
- *32 Aus dem einfachen Grund, dass Freunde gemeinsam ihre Freizeit und Lebensumgebung teilen.
- *33 Beispielsweise verweist Gianni Pes darauf, dass Okinawa auf dem Weg zur höchsten Rate an Fettleibigen in ganz Japan ist.

Maren Urner

Was würdest du tun, um 6 Jahre länger zu leben?

perspective-daily.de/article/355/mh3sXSKF

Quellen und weiterführende Links

- #1** »Macht Geld gesund?«, diskutiert Han Langeslag hier
 <https://perspective-daily.de/article/308/>
- #2** Studie zur erwarteten Lebenserwartung in 35 Industrieländern (englisch, 2017)
 [http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(16\)32381-9/fulltext](http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(16)32381-9/fulltext)
- #3** Dieser Artikel im »Spiegel« gibt eine gute Übersicht zur unterschiedlichen
- Lebenserwartung von Frauen und Männern (Paywall)
<http://www.spiegel.de/spiegel/altersforscher-lueften-das-geheimnis-de-r-langlebigkeit-von-maennern-a-1155840.html>
- #4** Studie zur globalen Mortalität von jungen Menschen (englisch, 2009)
 <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0140673609607418>
- #5** Details zum APOE-Gen (englisch)
- <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/gene/348>
- #6** In dieser Studie sprechen Gianni Pes und Michel Poulain zum ersten Mal
 von »Blue Zones« (englisch, 2004)
<https://hal.archives-ouvertes.fr/halshs-00175541/document>
- #7** Hintergrund zur Erforschung der »Blue Zones« (englisch, 2013)
 https://www.researchgate.net/publication/255508953_The_Blue_Zones_areas_of_exceptional_longevity_around_the_world

Maren Urner

Was würdest du tun, um 6 Jahre länger zu leben?
perspective-daily.de/article/355/mh3sXSKF

- #8** Warum verschreibt mir keiner das Wundermittel Bewegung, frage ich hier
 <https://perspective-daily.de/article/112>
- #9** Worauf es bei einer erfolgreichen Diät ankommt, schreibe ich hier
 <https://perspective-daily.de/article/306>
- #10** Studie von Pes und Poulain zum Einfluss der Ernährung auf die
 Langlebigkeit in Sardinien »Blue Zone« (englisch, 2015, Paywall)
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25369832>
- #11** Studie zum Einfluss sozialer Kontakte auf die Mortalität (englisch, 2010)
 <http://journals.plos.org/plosmedicine/article?id=10.1371/journal.pmed.1000316>
- #12** Studie zur lebensverlängernden Wirkung von gefühltem Sinn im Leben
 (englisch, 2016, Paywall)
<http://journals.lww.com/psychosomaticmedicine/pages/articleviewer.aspx?year=2016&issue=02000&article=00002&type=abstract>
- #13** Website des »Blue Zones Project« (englisch)
- <https://www.bluezonesproject.com/>
- #14** Im Video fragt ein irischer Reporter, was Irland von Albert Lea lernen
 könne (englisch, 4 min)
https://www.youtube.com/watch?v=so_1etvOJiw
- #15** Hier beschreibt Felix Austen, wie unsere Städte zum Paradies werden
 <https://perspective-daily.de/article/277>
- #16** Hier habe ich mit Han Langeslag über genau dieses »Nudging« bereits
 geschrieben
<https://perspective-daily.de/article/248>

Maren Urner

Was würdest du tun, um 6 Jahre länger zu leben?
perspective-daily.de/article/355/mh3sXSKF