



## Wie alt wollen wir werden?

*Die Wissenschaft könnte mit Eingriffen ins Erbgut und neuen Wirkstoffen unsere Lebenserwartung bald deutlich steigern. Das wirft Fragen auf. Für manche haben wir noch keine Antwort*

Von Andreas Holzapfel, GEO, 21.01.2024

Wagner denkt immer häufiger an den Tod, und so langsam, findet er, könnte der auch mal an ihn denken. Noch immer wandert er mit seiner Tochter auf Berggipfel, spielt Schach mit seinen Söhnen, debattiert mit der Frau darüber, welches Goethes bestes Werk sei. Doch allmählich reicht's.

Gerhart Wagner steht an einem Tag im Mai 2023 auf dem Fernsehturm, am Geländer der Aussichtsterrasse, auf dem Gipfel des 947 Meter hohen Bantiger, eines Bergs unweit von Bern. Er hat 154 Stufen erklommen, die Ohrenklappen seiner Mütze sind hochgeschnürt. Er hält sich die Hand an die Stirn, wie um weiter sehen zu können, doch Quellwolken verschlucken die Alpen. Sein Rücken ist gekrümmt, als würde ihm das Alter wie ein Stein um den Hals hängen, ab und zu tropft es von seiner Nasenspitze, obwohl er immer wieder die Stofftaschentücher aus der Hose zieht. Wagner ist alt wie ein Baum, dennoch wirkt er hier oben wie ein Kind, das den Samen einer Pusteblume hinterherrennt. Da, was für eine Fichte! Dort, welch Schönheit von Eibe! Und überall dieses wunderbare Grün, dazu die singenden Buchfinken. Sein 100. Geburtstag, den sie hier oben gefeiert haben: ein Fest. Mit Frau und Kindern, Enkel und Urenkel, Rösti und Wiener Schnitzel. „Wirklich ganz wunderbar“, sagt er. „Aber meinen 104. möchte ich nicht mehr erleben.“

Gerhart Wagner ist fünf Jahre älter als der Schweizer Fußballpokal, den sein Lieblingsteam, die Young Boys Bern, acht Mal gewonnen hat. Vom deutschen Überfall auf Polen erfuhr er aus dem Extrablatt, von Hitlers Suizid am Gartenzaun, die



Mondlandung verfolgte er mit Lehrerkollegen im Schulhaus am Fernseher. Er ist ein ganzes Jahrhundert Leben. Nun wartet er auf den Tod.

David Sinclair dagegen wartet einzig auf den Tod des Todes. Im Labor arbeitet er am ewigen Leben.

Im Herbst vor neun Jahren stand Sinclair in einem Krankenhaus in Sydney mit Bruder und Vater am Bett seiner Mutter. Sie hatte Lungenkrebs, nur ein Flügel war ihr geblieben. Zwanzig Jahre zuvor hatten ihr die Ärzte noch eines zu leben gegeben, doch sie habe sich so sehr um alle gekümmert, dass sie einfach keine Zeit zum Sterben gehabt habe, las Sinclair aus dem Nachruf vor, den er auf dem Flug aus den USA geschrieben hatte. Sie lachten, doch plötzlich wand sich seine Mutter, würgte, rang panisch nach Luft. Dann wurde sie starr.

Den Tod hatte er sich da längst zum Gegner gemacht, schreibt Sinclair in seinem Buch „Lifespan“, „Lebenserwartung“. Als Teenager hatte er seine demente Oma in den Tod siechen sehen: die kecke, so quirliche Dame, einfach weg. Schlimm, aber nicht zu ändern, sagten die Ärzte.

Sinclair fragte sich: wirklich nicht?

„Ich glaube, der erste Mensch, der 150 Jahre alt wird, ist bereits geboren“, sagte er schon vor gut zehn Jahren. Heute sieht er wenig Grund, warum der Mensch überhaupt sterben sollte. Das Alter ist für ihn nichts, was man nicht heilen könnte, der Tod nichts, was nicht zu überwinden wäre.

Sinclair ist nicht irgendein Spinner: Als leitender Professor an der Harvard Medical School gehört er zu den renommiertesten Genetikern der Welt. Das Magazin „Time“ zählte ihn 2014 zu den 100 einflussreichsten Menschen weltweit.

Wir Menschen werden heutzutage oft mühelos 80 Jahre alt, bevor wir an Krebs, Herzversagen oder einer Infektion sterben. Lange konzentrierte sich die Medizin darauf, diese Krankheiten zu heilen, doch Sinclair will die Ursache dafür bekämpfen: das Altern selbst. Alt zu werden ist für ihn schlicht zu gefährlich, um hinnehmbar zu sein: Wer raucht, erhöht sein Krebsrisiko um das Fünffache. Wer 70 Jahre alt wird, um das Tausendfache – gegenüber einem 20-jährigen Menschen. „Das größte Risiko für Krankheiten ist das Altern“, sagt Sinclair.



Schon das vermutlich erste Epos der Menschheit, jenes vom sumerischen König Gilgamesch, handelte von der Suche nach einem Kraut gegen den Tod. Heute investieren Milliardäre aus dem Silicon Valley in Sinclairs Unternehmen Life Biosciences, das Pillen und Pulver gegen das Altern entwickelt. Sie sollen den Tod endlich besiegen.

Aber ist das mehr als ein Traum? Können wir ewig leben? Und wenn ja: Wollen wir das wirklich?

Schon heute ist Gerhart Wagner, wie der Greis von morgen sein soll: steinalt und kerngesund. Er weiß, wie es ist, so alt zu sein, wie jeder werden möchte und doch niemand sein mag. Irgendwann, vielleicht bald, endet sein Leben mit dem Tod. Er findet, dass das gut so ist: „Das Kommando ‚Abtreten!‘ war mir schon beim Militär am liebsten: Der Dienst war zu Ende, ich konnte heim.“

An jenem Morgen im Mai, als er sich aufmacht zum Aussichtsturm auf dem Bantiger, tritt er in dicken Wanderschuhen aus der Tür. Er wohnt in Stettlen, einem Örtchen zwischen Wald und Wiesen. Grau verputztes Mehrfamilienhaus, 15 Stufen, erster Stock. Seine Jacke ist nicht mit ihm kleiner geworden. In der linken Hand trägt er seine Gehstöcke, mit der rechten hält er sich am Geländer fest. Draußen schlüpft er mit den Händen in die Schlaufen und stapft los, gemächlich, aber trittsicher. Am Hauseck vorbei, blickt er gleich hoch zum Bantiger. „Schön langsam, dieser Körper gehört einem 103-Jährigen“, sagt er noch. Dann biegt er sich wie ein Jugendlicher in das zugeparkte Auto auf den Beifahrersitz.

Wenn man ihn etwas fragt, neigt er sich über die Mittelkonsole, mit dem Ohr zuerst. Manchmal reimt er sich die Frage aus Stichworten zusammen und spricht sie, um sich zu vergewissern, laut aus. „Aha!“, sagt er und nickt deutlich, wenn er verstanden hat.

Gegen halb acht habe er heute wieder die Vorhänge aufgezogen, so erzählt er, mit voller Blase, dafür ohne Schmerzen, wie immer. Wenn er sich die Hose anziehe, setze er sich lieber auf die Bettkante, ist sicherer so, doch selbst die Strümpfe kriege er noch gut über den Fuß gezogen. Wenn er mit der Zeitung vom Briefkasten zurückkommt, dampft im Kochtopf schon das Wasser für den Kaffee. Auf dem Esstisch hätten



Brettchen und Besteck bereitgelegen, seine Frau, die gern bis mittags schlafe, mache das am Vorabend. Wagner habe sich Honig aufs Brot geschmiert, wie immer, wenn er auf den Bantiger steige, und durch die Zeitung geblättert.

Menschen wie Wagner waren lange das Ideal der Alternsforschung. Heute sind ihre Ziele ehrgeiziger, doch noch immer suchen die Forschenden in ihnen nach dem, was die Uralten so lange so gut leben lässt, nach dem Methusalem-Geheimnis. Während viele Menschen jene Zeit, die ihnen die moderne Medizin schenkt, im Krankenbett verbringen, leben Hundertjährige oft bis zum Tod bei guter Gesundheit.

Wagner gehört zu den gut fünf Prozent aller Schweizer Hundertjährigen, die sich im Rahmen einer aktuellen Studie der Universität Lausanne eine „exzellente Gesundheit“ bescheinigen, frei von gesundheitlichen Einschränkungen. Wie fast alle trägt er Hörgerät und Brille, aber er nimmt nicht eine einzige Pille. Hundertjährige seien viel fitter als oft vermutet, sagt Studienleiterin Daniela Jopp. Nur acht Prozent klagen über ihre Gesundheit. Wie schafft man das, was Wagner schaffte?

Am 18. Februar 1920 kam Gerhart Wagner als fünftes von sechs Kindern im Elternhaus zur Welt, nur ein paar Kilometer von seiner heutigen Wohnung entfernt. Wagners Vater war Lehrer, die Mutter zuvor ebenfalls Lehrerin. Der Junge jagte gern den ausbüxenden Kühen des Nachbarn hinterher. Später, da ging er schon aufs Gymnasium, harnte er mit seinem besten Freund Rolf auf Hochstühlen aus, um Kormorane zu sehen, anschließend schrieb er in sein Tagebuch.

Doch Wagners Jugend endete jäh. Als er am 1. September 1939 im Klassenzimmer gerade über hebräischen Texten hockte, wedelte vor der Schule eine Frau mit Extrablättern: „Warschau bombardiert!“ Nach Schulschluss war klar: Die Schweiz brauchte die Lehrer nun an der Waffe, auch seinen Bruder Hermann und die Knechte des Nachbarn, für den Fall, dass die Deutschen kämen. Obwohl Wagner Kühe hüten musste, bestand er alle bis auf eine der noch stattfindenden Maturaprüfungen mit Bestnote. Sein Lehramtsstudium begann er noch, doch einmal saß er allein mit dem Professor im Hörsaal. Im Herbst 1940 wurde er einberufen.



Wagner, der sich zum Offizier ausbilden ließ, wurde in den Bergen an der italienischen Grenze stationiert. Er und seine Kameraden lauerten. Doch zum Glück kam niemand.

Als er seinen Doktor in Zoologie gemacht hatte und danach Mathematik, Sport und Biologie unterrichtete, konnte er endlich seine Alice heiraten. Bald kamen Marianne, dann Res, dann die Ursula und später Thomas auf die Welt. Doch mit den Jahren wurde seine Frau immer unzufriedener, sagt er. Nach 31 Jahren Ehe trennte er sich. Noch heute frage er sich, wie sich zwei Menschen, die so viele schöne Jahre zusammen hatten, so verlieren können. „Das dunkelste Kapitel meines Lebens.“ Doch bald traf er Annemarie. „Ein unverhofftes, unverdientes Glück.“ Sie sind bis heute zusammen.

Mit 63 Jahren ging Wagner in Rente. Er wollte mehr Zeit für sein Hobby, die Wissenschaft. Die Haare ergrauten, aber noch immer war das Alter nur eine Zahl, zu der er jedes Jahr einfach eine Eins dazurechnete. „Meine produktive Zeit“, sagt er, „ging damals erst an.“

Im Kalender standen fast nur noch Termine, auf die er sich freute, abgesehen von den Beerdigungen. Wenn er in den Bergen mit einem Freund darüber diskutierte, wie wohl dieser oder jener Hügel entstanden sei, schrieb er einen wissenschaftlichen Aufsatz dazu. Vormittags arbeitete er zwei, drei Stunden, wanderte mit Freunden oder schrieb Briefe. Nachmittags trank er mit seiner Frau in der Stube Kaffee. Sie sangen zusammen oder unterhielten sich über Goethe und die Welt, fast immer stießen sie dabei auf etwas, das sie genau wissen wollten, und schlugen es in den dicken Enzyklopädien nach. Es ging ihnen gut. Vor der Veröffentlichung seiner „Flora Helvetica“ 1996, nach 14 Jahren und neun Kilogramm mit der Schreibmaschine getippter DIN-A5-Zettel, fuhr ihm am Schreibtisch ein Hexenschuss in den Rücken. Seine Frau kaufte ihm einen Arbeitsstuhl, einige Tage arbeitete er im Stehen. Es dauerte zwar ein paar Monate, aber er turnte den Schmerz wieder heraus.

Alt wurden für Wagner nur die anderen. Die Mutter, die erst seinen Namen vergaß und dann in ihrem Kopf wieder in die Schule ging, bevor sie 82-jährig starb. Der Vater, den sie wegen eines Herpes mit 74 Jahren ins Krankenhaus tragen und dort



verabschieden mussten. Die Geschwister und die Freunde, denen er nach und nach am Grab hinterherschaut.

Erst in seinen Neunzigern häuften sich die Gebrechen. Totale spinale Stenose mit 92, Verengung des Wirbelkanals. Grauer Altersstar mit 96. Beidseitiger Leistenbruch mit 98. Drei Mal wurde er operiert, zwei Mal nach bloßer Empfehlung der Ärzte, sei er doch fast schon „unverschämt“ gesund. Allerspätestens nach drei Wochen stieg er wieder auf den Bantiger. Einmal erzählte er als Redner auf einem Altennachmittag von Bergen und Gletschern. Die, die ihm da zuhörten, waren zum Teil einige Jahre jünger als er. Doch die Alten waren sie.

So schleichend, wie das Alter voranschritt, konnte er sich gut daran gewöhnen. Die Gipfel, auf die er kraxelte, wurden kleiner. Seine Frau steckte ihm ein Handy ein, für den Notfall. Wagner wusste, dass die Naturgesetze nicht mit sich reden ließen. Er war einverstanden.

Fragt man ihn nach seinem Geheimnis, zuckt er mit den Schultern, dann hebt er den Zeigefinger. Erstens: täglich einen halben Liter Milch. Zweitens: niemals die Rolltreppe.

Wenn er in der Zeitung einen Artikel findet über eine Spritze, mit der man sich vermeintlich den Bauch wegspritzen kann, dann lacht er auf. „Erst kräftig reinhauen, dann Spritze rein – jawohl.“ Für Wagner ist Disziplin ein großer Wert. Er weiß, dass sie ihm guttut. Er schaut sich auch gern mal ein Fußballmatch an, aber hätte er in seiner Rente nicht zu den Moränen geforscht, wäre ihm langweilig geworden. Er stammt aus einer Familie langlebiger Verwandter: Seine Eltern lebten länger als die meisten ihrer Generation, das ist typisch für die Zentenaren, seine ältere Schwester starb sogar erst mit 105 Jahren. Doch gute Gene sind fürs Altwerden weniger wichtig, als viele vermuten: Eine Studie des Max-Planck-Instituts für die Biologie des Alterns platziert ihren Einfluss bei zehn bis 15 Prozent, das zeigen Untersuchungen mit eineiigen Zwillingen.

Aber Wagner hat noch etwas, was ihm half, die 100 zu knacken: Er begegnet dem Leben neugierig, extrovertiert, diszipliniert. Er hat, wie viele seiner Generation, kein



einfaches Leben gehabt, schon wegen des Krieges. Aber, wie sie alle, hat er das Beste daraus gemacht.

Die Psychologin Daniela Jopp hat Hundertjährige in Deutschland, in der Schweiz und in den USA befragt. Die Uralten, sagt sie, seien oft „Menschen, die keine Angst vorm Altern haben. Sie ärgern sich nicht, wenn sie nicht mehr ohne Rollator laufen können. Sie freuen sich, dass sie es mit Rollator noch können.“ Mit dem Tod habe niemand mehr ein Problem. Viele aber wollten noch die Konfirmation des Urenkels erleben oder die Krokusse im Frühling blühen sehen. Eine Frau, 103 Jahre alt und fast blind, würde gern noch mal zu einer Partie Eishockey in die Halle, die Atmosphäre sei so schön. „Sie sagen: Ich bin bereit, aber bitte nicht morgen, da habe ich noch was vor“, sagt Jopp.

Das klingt fast ein wenig zu schlicht: Um alt zu werden, muss man vor allem alt werden wollen.

Doch es reicht nicht, um wirklich steinalt zu werden.

Das Alter war Gerhart Wagner gnädig, aber es hat ihn nicht vergessen. Er altert mit jedem Jahr, jedem Tag, jeder Minute des Lebens. Und das begann nicht erst, als er sich vor zwei Jahren nach einem Sturz mit seinem Wanderstock nicht mehr sicher fühlte. Nicht, als er mit Ende 50 den Füller in der steifen Rechten nur noch einspannen konnte wie in einen Schraubstock. Und auch nicht, als er mit zwölf die Zeichen an der Tafel nicht mehr lesen konnte.

Wagner altert, wie jeder Mensch, seit seinem ersten Atemzug.

Jeden Tag sterben mehr als 50 Milliarden Zellen, das ist der körpereigene Mechanismus zur Verjüngung: Alternde Zellen teilen sich und sterben danach ab. Neue Zellen ersetzen so die alten. Dieser biologische Prozess hat eine eingebaute Grenze: An den Enden der Chromosomen, die das Erbgut für jede Zellteilung bereithalten, sitzen Schutzkappen. Diese Telomere werden bei jeder Zellteilung kürzer; dadurch steigt das Risiko, dass Fehler beim Kopieren des Erbguts entstehen. Sind die Telomere aufgebraucht, hören die Zellen auf, sich zu teilen, und sterben ab, ohne durch neue ersetzt zu werden.



Was das bedeutet, spürt auch Wagner: Sein Herz pumpt nicht mehr so, seine Leber entgiftet nicht mehr so, sein Hirn funkt nicht mehr so. Wagner geht langsam kaputt.

Altern bedeutet, biologisch gesehen, langsam zu sterben. Das Zellsterben im Alter ist ein Drama, das unaufhaltsam fortschreitet zum unausweichlichen Ende: Daran will David Sinclair nicht mehr glauben. All das, was am Ende zum Tod der Zelle führt, sagt er, hat seinen Ursprung im Erbgut.

Das Erbgut, festgehalten in der DNA, ist der Bauplan für den gesamten Körper, den jede Zelle in sich trägt. Damit aber etwa eine Herzzelle weiß, dass sie sich rhythmisch zusammenziehen muss, sitzen auf ihrem DNA-Strang Schaltermoleküle, die Gene für die Herzfunktion an- und andere Gene ausschalten – ein Vorgang, den die Wissenschaft „Epigenetik“ nennt. Wenn der DNA-Strang und die Schaltermoleküle verschleißern, kommt es zu Fehlern: Die Zelle stirbt.

Der Verschleiß kann viele Ursachen haben. Manche kann jeder Einzelne kontrollieren, etwa durch tugendhafte Lebensführung, anderen, wie UV-Strahlung oder Umweltgiften, entgeht niemand. Die Schaltermoleküle verändern sich bei allen Menschen mit der Zeit, wie der Alternsforscher Steve Horvath von der University of California im Jahr 2013 herausfand, bei dem einen schneller, bei der anderen langsamer, aber immer nach demselben Muster. Es ist, als würde auch im Innern der Zelle eine Uhr ticken. Spätestens aber nach 120, 130 Jahren bleibt sie stehen.

Wer das Altern abschaffen will, muss versuchen, ins Werk der tickenden Uhr einzugreifen.

Wenn David Sinclair auf der Bühne von der tickenden Uhr erzählt, lächelt er. Er glaubt, dass wir bald an ihr drehen können. Als er den unsterblichen Menschen selbst noch nicht für möglich hielt, fragte er gern ins Publikum: „Wer will 120 Jahre alt werden?“ Wenige meldeten sich. „Und wer will 120 werden – und so fit sein wie jetzt?“ Alle Hände gingen hoch.

Gerhart Wagners Hand wäre im Schoß liegen geblieben.

Auch Sinclair würde in Wagners Alter gern noch auf Berge steigen. Er tut alles, was gut sein könnte für Herz und Hirn. Er trinkt nur Wasser und Tee, isst nur zu Abend





und fastet zwei Drittel des Tages, arbeitet nur am Stehpult, spült mit Kokosnussöl, dazu schluckt er ein Pulver, Resveratrol, ein Extrakt aus der Haut von roten Trauben, das „wie Ziegelstaub“ schmecke, und Tabletten gegen Krankheiten, die er nicht hat. Sinclair hat ein straffes Gesicht, die zur Seite gelegten Strähnen fallen ihm in die Stirn. Nach den 54 Jahren, die in seinem Ausweis stehen, sieht er nicht aus. So oft, sagt er, sei bloß die Erde seit seiner Geburt um die Sonne gekreist, die Uhr in seinen Zellen habe er bereits um zehn Jahre nach hinten gedreht, schätzt er.

Doch mit Disziplin und Pillen, frohem Lebensmut und spärlicher Ernährung lässt sich das Altern auf Dauer nur bremsen. Für eine wirkliche Verjüngung muss das Erbgut jeder einzelnen Zelle verändert werden.

Gentherapie ist der Jungbrunnen der modernen Alternsforschung: ein großes Versprechen für ein langes Leben, doch die Quelle hat noch niemand gefunden. Seit 2006 allerdings gibt es eine heiße Spur. Da gelang es dem japanischen Stammzellforscher Shin'ya Yamanaka, in der Petrischale zum ersten Mal alte Zellen nachhaltig zu verjüngen. Mithilfe von nur vier Proteinen aus Hunderten möglicher, die heute „Yamanaka-Faktoren“ heißen, verwandelten sich Mäusezellen in pluripotente Stammzellen, jene Zellen, die am Anfang der Entwicklung jedes Lebewesens stehen. In nur zwei Wochen entstehen so aus beliebigen Zellen Stammzellen, die sich zu jedem Zelltyp entwickeln und so geschädigte Organe reparieren könnten. Yamanaka erhielt für seine Entdeckung 2012 den Nobelpreis.

Seither schaffen es Forschende tatsächlich, alte Tiere zu verjüngen. Wie gut das gelingt, demonstriert David Sinclair auf seinen Vorträgen in Videos: eine träge Maus, ihr Fell licht, grau und struppig, dann eine agile Maus, ihr Fell voll, schwarz und glänzend. Es ist dieselbe Maus, nur drei Wochen später. Oder: Eine Maus, die schneller läuft als das Laufband, neben einer, die ständig an die Wand befördert wird. Sie sind Zwillinge. Er lässt sein Publikum raten, welche sie behandelt haben. Zuletzt: erst eine Maus, die trotz der von links nach rechts laufenden Streifen auf dem Bildschirm starr geradeaus schaut, dann eine Maus, die ihnen folgt. Es ist dieselbe Maus. Man hatte ihren Sehnerv vorher verletzt, nach drei Wochen reagierte sie wieder auf optische Reize. Ihr Sehnerv hatte sich regeneriert, einem Wunder gleich: Sehnerven wachsen nur bei Embryonen.



Forschende auf der ganzen Welt präsentieren ähnliche Aufnahmen. Nicht alles läuft in den Experimenten glatt: Anfangs, als sie die Zelluhr zu weit zurückdrehten, wuchsen den Mäusen Tumoren, teils solche mit Haaren und Zähnen. Inzwischen aber fanden sie eine Dosis, die Mäuse um die Hälfte länger leben lässt.

Am Exzellenzcluster für „Cellular Stress Responses in Aging-Associated Diseases“ (CECAD) in Köln reagiert man zurückhaltender: Spricht man mit den Forschenden über ihre Mäuse und Würmer, lächeln sie manchmal, als ginge ihnen alles selbst ein bisschen zu schnell. Dann spulen sie all die Abers ab, ein wenig so, als müssten sie jene Feuer austreten, die Kollegen wie Sinclair anfachen: Bisher würden nur einzelne Organe verjüngt, das Hirn noch gar nicht. Und vor allem: Der Mensch ist keine Maus. Von zwanzig Mitteln, die ihr helfen, hilft ihm nur eines. Krebs und Alzheimer wären sonst vielleicht schon besiegt. Und Versuche am Menschen seien noch fern.

David Sinclair bestreitet all die Abers nicht. Aber er setzt ihnen eines entgegen, gegen das man wenig sagen kann: Grundsätzlich würden alle Lebewesen in gleicher Weise altern, egal ob Mensch, Maus oder Hefezelle. Übersetzt heißt das wohl: Was der Maus schon hilft, sich zu verjüngen, hilft dem Menschen nur jetzt noch nicht.

Fragt man die Kölner Forschenden dann nach dem ewigen Leben, lächeln sie wieder, mal belustigt, mal müde. Niemand glaubt hier wirklich daran, dass der Mensch sehr viel älter werden kann als die 120, 130 Jahre, auf die er programmiert zu sein scheint, zumindest nicht absehbar. Selbst die unsterbliche Maus sei nicht in Sicht. Das heißt aber nicht, dass sie hier nicht auch voller Hoffnung sind. Die Lebenslinie der Hundertjährigen ziehen sie noch ein Stück länger. Schon die Kinder, die heute zur Welt kommen, könnten noch mit 120 Jahren auf Berge steigen statt kaum noch aus dem Bett. Sie sollen länger leben, nicht nur länger atmen. Altern wie Wagner.

Man findet kaum einen Altersforscher, der schlecht über Sinclair spricht. Sie sehen in ihm einen Experten. Aber sie sehen auch den Unternehmer, der viel Geld mit Pillen und Pulvern verdient. Seine Auftritte verschaffen der Disziplin Aufmerksamkeit und Geld. Aber nicht wenige fürchten um ihren Ruf: Sie sind nicht Dr. Frankenstein.



Solcherlei Bedenken sind 9000 Kilometer westlich von Köln, im kalifornischen Silicon Valley, kaum zu hören. Dort gilt: Was man träumen kann, kann man auch machen. *Turn back time*, wir drehen die Zeit zurück, als ließe sich das Leben programmieren wie ein Computer. Leute wie Jeff Bezos, Larry Page und Mark Zuckerberg mussten sich ihr ganzes Leben lang anhören, dass etwas nicht möglich sei – bis sie es möglich machten. Auch alte Zellen jung zu machen, schien unmöglich – bis Yamanaka es tat.

Und nun träumen die Milliardäre aus dem Silicon Valley vom ewigen Leben. Mit ihren Visionen haben sie die Welt verändert. Ändern sie nun den Menschen mit ihrem Geld? Ihr Geld jedenfalls hat Forschungseinrichtungen ermöglicht, die so vor wenigen Jahren schwer vorstellbar gewesen wären: Abseits der efeumrankten Universitäten wetteifern milliardenschwere Start-ups darum, den Code des Lebens zu knacken. Die Firma Altos etwa konnte drei Milliarden Dollar einsammeln und rekrutierte einige der renommiertesten Forscher der Welt.

Das Unternehmen, das von Yamanaka beraten wird, betreibt unabhängige Grundlagenforschung, betonen die Gründer, ein marktreifes Produkt sei ausdrücklich nicht die Intention. Das Ziel der Investoren dürfte jedoch klar sein: Wer den Jungbrunnen findet, wird nicht nur steinalt, sondern auch unermesslich reich.

Wissenschaftlicher Leiter von Altos ist der Biochemiker und Molekularbiologe Peter Walter, ein sanfter alter Mann mit weißem Vollbart. Der Deutsche wirkt nicht ganz so, als teile er die ungebremste Euphorie seiner amerikanischen Geldgeber. Zwar leuchten auch seine Augen, wenn die Mäuse in seinem Video durch den Käfig flitzen, nachdem der Krebs sie fast dahingerafft hätte. Aber: „Wie oft haben wir schon gedacht, dass wir den Krebs endlich besiegt haben?“

Wenn der Mensch es nicht vermässele, etwa durch Kriege oder die Klimakrise, werden vielleicht schon die Neugeborenen 120, 130 gute Jahre haben, sagt Walter. „Unsterblich? Das ist für mich eher Träumerei, wobei ich ohnehin von anderen Dingen träume.“



Aber irgendwann könnten Yamanaka, Sinclair und Walter herausbekommen, wie man die Uhr anhält. Oder sogar zurückdreht. Wenn dann 120, 150 oder noch mehr Jahre möglich wären, stellen sich plötzlich ganz neue Fragen: Was tun mit all der Zeit?

Wenn wir so lange leben, dann wofür?

Gerhart Wagner hat auf diese Fragen keine Antwort gefunden. Lange Zeit bedankte er sich am Ende jedes Jahres in seinem Tagebuch für sein Leben. Er konnte nicht glauben, wie gut es ihm ging. Ihm war bewusst, dass es nun wirklich jeden Tag zu Ende sein konnte, aber er hoffte, es würde noch dauern. Doch mit Mitte 90 ließ er das bleiben.

Wenn er zu einem Vortrag fuhr, erkannte er, bis er neue Linsen bekam, die Verkehrsschilder erst kurz bevor er an ihnen vorbeikam. Die Redner verstand er selbst dann nicht mehr richtig, wenn er ganz nach vorn ging. Auch wenn er sich anschließend unterhielt, hätte er den Regler am Hörgerät gern weiter aufgedreht. Doch der stand seit Jahren schon auf Maximum. Wagner blieb nun öfter zu Hause.

Mit 94 Jahren schrieb er noch ein Buch zu den Mittelmoränen. Er überlegte länger, formulierte unpräziser, tippte langsamer, ermüdete schneller. Es sollte sein Letztes bleiben. Seinen letzten Leserbrief, zum Thema Altersgrenze für Lehrer, schickte er vor anderthalb Jahren ein. Heute schreibt er nur noch E-Mails. Und Tagebuch. Doch auch da werden die Einträge kürzer.

Wenn er eine besondere Blüte sah, ärgerte er sich nun häufig, fiel ihm doch der Name partout nicht ein. Es waren vertraute Namen, die er da vergessen hatte. Auch ihren Duft konnte er kaum noch riechen. Bei jeder Wanderung testete er sich zur Übung selbst. Als er später auch auf alltägliche Arten nicht mehr kam, stiftete er sein Herbarium einem Museum. Fisch, Eis und Schokolade aß er immer noch gern, aber sonst schmeckte ihm nicht mehr viel, auch das Leben nicht mehr. Immer noch staunten alle über sein Alter, er lächelte oft nur noch gequält.

Vor zwei Jahren gab er Führerschein und Auto freiwillig ab. Zum Bantiger kommt er höchstens noch alle zwei Wochen mit seiner Tochter. Zuvor war er jede Woche oben gewesen.



Auf der Aussichtsterrasse versteckt sich Wagner hinter dem Turm vor dem Wind und knetet sich die Hände. Die seien inzwischen selbst im Warmen kalt. Dann geht er auf die andere Seite. Nervös sei er gewesen vor seinem Hundertsten und vor der Diashow über sich und sein Leben und den drei Generationen im Publikum. Er lächelt. Dann starrt er plötzlich in die Ferne. „Nur ein Freund ist noch gekommen, mehr als zehn Jahre jünger“, sagt er, „sonst ist keiner mehr da.“

Vor allem fehlt ihm Rolf. Als dem mit fast 80 ein Tumor im Kopf wuchs, las ihm Wagner aus den Tagebüchern von früher vor. Vor seinem Tod sahen sie sich in der Camargue Flamingos an. Davon hatten sie mit 13 geträumt. In einem Brief an Rolfs Tochter spricht Gerhart Wagner von „Liebe auf den ersten Blick“.

Erst war es Rolf, dann Alfons und Konrad, später Theo. Sie alle waren jünger als er. Sie alle gingen voraus. Wenn er die Wege, die sie früher zusammen gingen, heute geht, spricht er gern Rolfs Gedicht „Die Erde“, eine Liebeserklärung an die Natur. Es sind schöne Erinnerungen. Aber sie lassen ihn allein zurück.

Mit den jüngeren Leuten, die er traf, war es nicht dasselbe. Sie wussten nicht, wie das damals war im Krieg, sie verstanden nicht, wieso er vor einer Gletschernelke niederkniete und sie wie eine Prinzessin küsste, als er sie auf einer Wanderung zum ersten Mal nach langer Suche sah. Dieses tief gehende Verständnis fehlte. Vielleicht ließ er es auch nicht mehr zu. Er hatte genug Kumpel verloren. Und jedes Mal, wenn er wieder auf den Friedhof musste, tat es genauso weh.

Auch von seinen Geschwistern ist niemand mehr übrig. Seine Schwester Elisabeth, mit der er sich gern daran erinnerte, wie sie früher immer den Weihnachtsbaum vom Nachbarn geholt haben, starb 2020, kurz vor seinem hundertsten Geburtstag. Kein Jahr zuvor hatte er im selben Krematorium seine kleine Schwester Dora zum letzten Mal gesehen.

Noch jeden Tag wandert er auf den bewaldeten Hügel, den er von seiner Stube aus sehen kann, gute zwei Kilometer Fußweg, 153 Treppenstufen. Auf dem Rückweg beobachtet er gern auf einer Brücke, wie der Bach unter ihr durchfließt, zuverlässig und gnadenlos, wie die Zeit.



Je mehr sein Körper abbaut, desto mehr fehlen ihm seine Lieben. Indem er machte, was er liebte, konnte er die Einsamkeit wenigstens ein bisschen wegschieben. Wagner hat noch seine Frau und seine Kinder, sein Sohn Thomas würde ihn pflegen, sollte er nicht mehr für sich selbst sorgen können. Es könnte alles viel schlimmer sein, das weiß er. Aber irgendwann ist das auch kein Trost mehr.

In seinem Büro stützt sich Wagner an den großen Schreibtisch und beugt sich über eine Wanderkarte, mit einem Kugelschreiber deutet er auf einen Gesteinsbrocken, den sie wegen seines Engagements nach ihm benannt haben, den „Wagner-Stein“. Seine Frau huscht grüßend vorbei. „Noch mehr ach als wach“, sagt sie. In der Küche stellt sie eine Packung Möhren neben den Herd. „Unser Alter ist ja fast schon biblisch, aber so richtig alt fühlen wir uns nicht.“ Sie nickt zu ihrem Mann, der entspannt am Türrahmen lehnt, zugleich aber das Ohr zu ihr dreht, hinter dem das Hörgerät klemmt. „Wir meistern das gemeinsam“, sagt sie und tätschelt ihm die Hand, „wir sind schon gute Kameraden, nicht wahr, Geri?“ Ihr Mann nickt gerührt, dann schaut er verlegen zu Boden. „Viel mehr als das“, sagt er leise.

Dennoch, sagt Wagner nüchtern, habe er genug gelebt. „Ich auch“, sagt seine Frau und nickt eifrig, als wäre es schon weit mehr als genug, „ich auch.“ Sie habe sich schon eine Brücke ausgesucht, scherzt sie, und er schiebt den Kopf näher an sie heran. „Aber ich möchte nicht vor dir sterben“, sagt sie und schaut Wagner in die Augen, ein Blick wie ein Versprechen. „Nein, nein, ich lass’ dich nicht zurück.“ Er schaut innig zurück. „Und ich dich nicht.“

„Was sollte ich noch hier, ohne Geri?“, fragt sie. Wagner schaut wieder zu Boden, seine Augen beginnen zu glänzen. „Ohne sie würde ich wohl in die kalte Badewanne steigen.“ – „Vielleicht“, sagt seine Frau und stippt sich in die Armbeuge, als würde sie eine Infusion legen, „müssten die Sterbehelfer uns zusammen anschließen.“ Wagner schüttelt den Kopf. „Die helfen nur Leuten, die schwer krank sind“, sagt er ein wenig enttäuscht, „uns nicht.“

Schon vor über 30 Jahren meldeten sie sich beim Sterbehilfeverein Exit an für den Fall, dass sie gefüttert und gewandelt werden müssten. Noch heute machen sie alles



selbst, nur die Nägel lässt er sich schneiden. „Aber wenn wir dürften“, sagt er, „vielleicht wären wir dann schon nicht mehr da.“

Was das Körperliche zwischen ihnen angeht, hat ihm das Alter nicht viel gelassen. Schon seit vielen Jahren wolle seine Frau ihn nicht mehr küssen, seufzt Wagner. Dann schwärmt er wieder. Zu ihren Geburtstagen decken sie sich noch immer gegenseitig den Frühstückstisch. Sie pflückt ihm gern einen Strauß Wiesenblumen, er kauft ihr ein Christrosen-Stöcklein, sie legt ihm die Geburtstagswünsche in Symbolen, er schreibt ihr ein Gedicht in Latein.

Beide mussten oft auf den Friedhof. Doch den eigenen Tod fürchten sie nicht. Obwohl sie zwar an Gott, aber weder an den Himmel noch an ein Leben nach dem Tod glauben, ist in ihren Augen keine Trauer, keine Angst. Schön wäre nur, sagt Wagner, wenn man sich ab und zu an sie erinnerte. Was aber, wenn ihm das Alter alles und alle gelassen hätte?

Wagner kneift nie verärgert die Augen zusammen, nun aber wird er sogar ein wenig rot. Das Leben endet mit dem Tod, jetzt und in tausend Jahren. Punkt. „Ich glaube, die Lust am Leben nimmt so oder so ab.“ Noch immer lache er wie ein Kind, wenn sich ihm ein Ziegenbock in den Weg stelle. Aber früher habe er sich doch mehr gefreut, wenn die Stare und Mauersegler im Frühling aus dem Süden zurückgekehrt seien. „Was ist beim hundertsten Mal noch so wie beim ersten?“

Der Tod sei der Kunstgriff der Natur, viel Leben zu haben, zitiert er Goethe in einem Brief. Manche Ethiker fürchten mit Blick auf das ewige Leben, die Menschen würden zynisch werden. Andere glauben, erst die Vergänglichkeit mache das Leben so kostbar.

David Sinclair hält dies für „tödlichen Unsinn“. Die Impfung gegen Kinderlähmung habe dem Leben wohl kaum seine Bedeutung geraubt. Und wenn man an die Menschen im Pflegeheim denke – wäre es da nicht eher grausam, nicht zu forschen?

Oder was ist mit jenen, von denen Palliativmediziner berichten: die sterben, ohne dafür bereit zu sein? Die den Tod leugnen, weil sie dem Leben nachtrauerten,



zerbrochenen Beziehungen, verpassten Gelegenheiten, vergeudeten Jahren? Hätten sie nicht ein Recht auf eine zweite Chance?

Wie immer der Wettstreit mit dem Tod, das Drehen an der biologischen Lebensuhr ausgeht: Für Gerhart Wagner wird das alles keine Rolle mehr spielen. Wenn es so weit ist, soll seine Tochter die Asche auf der Anhöhe im Wald um den bemoosten Wagner-Stein streuen; in der Schweiz ist das möglich, weil es keine Friedhofspflicht gibt. Die Asche seines Freundes Rolf sahen sie weinend auf Blättern auf dem Bach nahe seinem Elternhaus davontreiben. Als sie sanken, waberten graue Schwaden durch das Wasser, bis sie sich in einer Stromschnelle auflösten. Rolf war zur Erde zurückgekehrt.