

Fit mit 100

Stern, 12. Mai 2021

Von Mathias Schneider

100 Jahre oder mehr und noch immer alltagsfit. Geht nicht? Else Schirra, Käthe Gnacke und Lisel Heise beweisen das Gegenteil. Auf den Spuren des Geheimnisses für ein langes gesundes Leben

Wenn es stimmt, dass das Altern am Ende vor allem eine Frage der Einstellung sei, wie die Schriftstellerin Doris Lessing einst behauptete, dann müsste Else Schirra quasi unsterblich sein. Frau Schirra lebt allein in Sankt Wendel im Saarland, in ihrem 330 Quadratmeter großen Mehrparteienhaus mit unverstelltem Panoramablick. An Freitagen holt Frau Schirra gern – sofern Corona es gestattet – in ihrem Wagen eine Freundin ab. Dann geht es nach Mettlach, von dort mit dem Schiff nach Saarburg und mit dem Zug am Abend zurück. Bis zur Pandemie spielte Frau Schirra einmal pro Woche Tennis. Sie scheint, das darf man nach dem zweistündigen Gespräch feststellen, in ihrem Single-Dasein glücklich. Frau Schirra sagt: „Ich lebe fantastisch.“ Ihr Geburtsdatum ist übrigens der 11. Januar 1921.

Käthe Gnacke aus Eitorf, Nordrhein-Westfalen, fährt heute kein Rad mehr. Nicht, dass sie es nicht mehr könnte. Die eigene Nichte entwand ihr das Fortbewegungsmittel vor einigen Jahren. Aus Liebe. Als Vorsichtsmaßnahme. Frau Gnacke findet das halb im Spaß „Quatsch“. Aber was soll man machen. „Sie hat es einfach mitgenommen“, erzählt sie schmunzelnd in weichem rheinischem Singsang. Seit vier Jahren wohnt sie auch nicht mehr allein daheim, sondern im Seniorenheim. Auch hier gilt: der Nichte zuliebe. Dass sie Selbstversorgung buchstäblich noch im Kreuz hätte, sieht man Frau Gnacke sogleich an. Stramm steht sie da, kein Gramm Fett am Körper. Sie wirkt auch im Gespräch unbeschwert. In Sachen Frohsinn könnte sie als Botschafterin der Metropolregion Karneval durchgehen. Frau Gnacke, geboren am 7. Oktober 1919, sagt: „Ich bin immer lustig und fidel.“

Bleibt noch Lisel Heise aus Kirchheimbolanden, Rheinland-Pfalz. Sie würde wie Frau Schirra gern weiter ihren Sport treiben. Dafür ist ihr nicht die notwendige Fitness verloren gegangen, sondern das Schwimmbad. Geschlossen. So wandert Frau Heise täglich den steilen Hang von ihrem Wohnhaus hinab ins Zentrum. Sie lebt allein, sieht man von Sohn Holger, 63, ab, der im ersten Stock wohnt. Frau Heise sagt: „Ich bin dankbar, so wie es gelaufen ist.“ Ihr Geburtstag: der 12. März. 1919.

Es gibt sie also noch in diesen so pandemieverseuchten trübsinnigen Tagen: lebensfrohe Menschen. Doch nicht allein der Optimismus eint die Damen Schirra, Gnacke und Heise. Sie gehören, ihre Geburtsdaten verraten es, dem exklusiven Klub der 100-Jährigen an. Mehr als 573 000 Frauen und Männer soll er weltweit umfassen, etwa 18 000 von ihnen leben in Deutschland, Tendenz steigend.

Nicht nur, dass Frau Schirra, Frau Gnacke und Frau Heise es im Leben so lange ausgehalten haben, beeindruckt. Alle drei bestechen auch im zweiten Lebensjahrhundert durch eine bemerkenswert gesunde mentale wie körperliche Verfasstheit. Geboren zu einer Zeit, als die Nation als Deutsches Reich firmierte, der Versailler Vertrag kaum unterzeichnet und Fernseher nicht einmal eine ferne Illusion in deutschen Wohnstuben waren, umgibt sie bis heute nicht die Aura von Menschen, die aus ihrem Zeitalter geplumpst scheinen. Sie wirken, in jeder Hinsicht, in ihrer Mitte.

Gibt es ein Geheimnis?

Köln, Universitätsviertel. Ein riesiger Quader aus Beton und Glas, hier thront das Max-Planck-Institut für Biologie des Alterns neben dem Zentrum für Biochemie der Uni Köln. Ein sich über mehrere Stockwerke erhebendes Atrium kündigt von Größe und Relevanz. Und was kann dem Menschen bedeutsamer sein, als das eigene Alter im Laufe der Evolution immer weiter zu strecken?

In ausladenden Laboren erforschen deshalb Wissenschaftler wie der Biomediziner Joris Deelen, welche molekularen Prozesse unseren Körper jedes Jahr ein bisschen anfälliger für Krankheiten aller Art machen, bis zum Schluss, quasi als makabre Belohnung, das unvermeidliche Ableben steht.

Deelen, 36, interessiert sich besonders für die ältesten Semester unserer Gesellschaft, doch mit der Angst vor dem eigenen Tod, die so manchen High-End-Forscher im Silicon Valley umtreibt, habe dies

nichts zu tun. „Es geht mir nicht um Selbsttherapie. Ich habe mich schon immer für Genetik interessiert und fragte mich, was besonders alte Menschen so lange leben lässt.“

Er führt an langen Labortischen vorbei und bleibt vor der Tür zu einem fensterlosen Raum stehen. In ihm stehen über 200 Gläser, die als Behausung für Zehntausende Exemplare der „Drosophila melanogaster“, auch Fruchtfliege genannt, dienen. Die Drosophila, muss man wissen, zeigt genetisch erstaunliche Übereinstimmungen mit dem Bauplan des Menschen. Wenn auch ungewollt, leistet sie der Altersforschung seit Jahren daher wertvolle Dienste.

Exakt 25 Grad beträgt die Temperatur im Raum für alle Insekten, um valide Ergebnisse zu ermöglichen. „Wir manipulieren die Gene der Tiere, setzen sie zum Teil noch dazu auf unterschiedliche Diäten und schauen, wie sich die Lebenszeit welcher Kohorte entsprechend verändert“, erklärt Deelen. Wie zahlreiche Studien mittlerweile verdeutlichen, sind jene Fliegen, die gezielt genetisch manipuliert sind, langlebiger.

Aber lassen sich die Ergebnisse auf den Menschen übertragen?

„Wir wissen, dass extrem alte Menschen spezifische genetische Varianten haben, also eine Veränderung in der Erbsubstanz DNA. Das unterscheidet sie von anderen Menschen. Wir glauben, dass diese Varianten in unserer DNA positive Auswirkung auf die Gene, die uns lange leben lassen, haben“, antwortet Deelen.

Bezüglich ihrer Vorfahren berichten sowohl Frau Schirra als auch Frau Gnacke und Frau Heise, zumindest einem Elternteil sei ebenfalls ein hohes Alter vergönnt gewesen. Auf lediglich 15 bis 20 Prozent schätzen die Alterswissenschaftler allerdings die Einflussnahme der Gene auf unsere Lebensspanne.

Ein Widerspruch zu seinen Ausführungen von einem zentralen genetischen Einfluss auf ein langes Leben sei dies nicht, sagt Deelen: „Ich glaube, dass die genetische Komponente bei Menschen, die ein extrem hohes Alter erreichen, also über 100 Jahre, größer wird.“

Kurz darauf steht Deelen in einem weiteren Labor vor einem Brutschrank, der exakt auf die Körpertemperatur von 37 Grad erwärmt ist. Genetisch manipulierte Mauszellen, die genetische Varianten der alten Menschen enthalten, lagern darin in Schalen. „Wir lernen, wie die genetisch manipulierte Zelle auf einen Stressfaktor reagiert – etwa, indem wir eine bestimmte Substanz hinzufügen. Und manipulierte Zellen erscheinen resistenter gegenüber der Substanz als andere.“

Offenbar verfügen außergewöhnlich gut alternde Menschen somit über Zellen in ihrem Körper, die gegen inneren Stress widerstandsfähiger scheinen. Studien legen überdies nahe, dass gerade die Ältesten schwere Krankheiten erst sehr spät im Leben oder gar nicht entwickeln. Sich über Jahrzehnte von Krankheit zu Krankheit zu hanteln, wie es vielen Menschen ergeht, müssen sie nicht.

Tatsächlich blickt Frau Schirra, die Tennisspielerin, auf ein Leben ohne wirklich schwere Malaisen zurück. Nicht eine wahrhaftige Operation musste sie erdulden. Als neulich beim Zahnarzt eine Wurzelbehandlung anstand, traute die Assistentin ihren Augen kaum, als sie den Fragebogen mit den Vorerkrankungen zurückbekam. „Ich hatte bei allen Krankheiten ‚Nein‘ ausgefüllt.“

Auch Frau Gnacke, die Rheinländerin, und Frau Heise berichten von einem Leben ohne schwere körperliche Leiden.

Doch weitere Parallelen einen alle drei, und sie haben weniger mit einem begnadeten genetischen Bauplan zu tun. Sie sind eher in der Lebensführung zu finden, deshalb aber nicht weniger bedeutsam.

Viele Faktoren wirken auf des Menschen Art und Weise zu altern ein: Wie er isst, in welchen Klimazonen erlebt, auf welchem Raum, mit wie vielen Artgenossen, in welchen Beziehungen, wie gestresst – all dies beeinflusst die körpereigene Biologie. Und lässt die Lebenskraft schneller oder eben ein bisschen weniger schnell erschaffen.

Unumkehrbar bleibt der Prozess des Alterns selbst leider bis auf Weiteres. Denn die Fähigkeit zur so fundamental wichtigen Zellteilung oder zur kompletten Zellneubildung kommt dem Homo sapiens im Laufe des Lebens – zum Glück relativ langsam – abhanden. Stattdessen entstehen Schäden auf molekularer Ebene.

Deelens Kollege Sebastian Grönke vom MaxPlanckInstitut beschreibt diesen Vorgang folgen dermaßen: „Es reichern sich zum Beispiel über die Jahre mehr und mehr Mutationen durch die unzähligen Teilungsprozesse in unserem Erbgut, der DNA, an. Dies geschieht durch Umwelteinflüsse, aber auch beim Kopieren der DNA während der Zellteilung. Diese Fehler werden normalerweise direkt von der Zelle selbst durch Reparaturmechanismen beseitigt, sodass die Zelle wie der den Grundzustand herstellen kann. Leider schleichen sich dabei auch Fehler ein, die dann nicht mehr behoben werden können.“

Im Laufe des Lebens kommt das Immunsystem mit den Aufräumarbeiten dieser fehlerhaften Zellen immer schlechter hinterher. „Aus den Mutationen entstehende Tumorzellen werden dann nicht mehr mit der gleichen Effizienz vom Immunsystem entfernt“, weiß Grönke. Die Gefahr von schweren Erkrankungen wie Krebs steigt.

Doch Prozesse auf zellulärer Ebene müssen sich nicht zwingend nachteilig für den Menschen auswirken.

Umwelteinflüsse wie Stress, aber auch Ernährung oder eigene Erfahrungen können dafür sorgen, dass in unseren Zellen Gene spezifisch an- oder abgeschaltet werden. Dadurch wird die Funktion der Zelle in eine bestimmte Richtung gelenkt, welche wiederum unser biologisches Altern mitbestimmt. Prompt wirkt mancher 70-Jährige körperlich und geistig wie 55 – oder wie 85.

Regelmäßiger Bewegung, so viel ist gewiss, kommt eine entscheidende Rolle zu. „Wir müssen unserem Körper entsprechend unserer biologischen Evolution gerecht werden. Wir wurden dafür gemacht, mindestens 15 Kilometer am Tag zu laufen. Das war wichtig, weil wir sonst verhungert wären“, erklärt die Lebensverlaufforscherin Ursula Staudinger, Dekanin an der TU Dresden. „Dazu kommt, dass unsere Muskelmasse ab dem 30. Lebensjahr abnimmt. Es sei denn, man tut etwas dagegen. Wir trainieren aber mit zunehmendem Alter eher weniger als mehr. Wir müssen unsere Muskeln wieder mehr fordern.“

Frau Schirra spielte bis in ihre hohen 80er Jahre täglich mit ihren Frauen Tennis, bis sie schließlich allein übrig blieb. Danach ließ sie es sich nicht nehmen, einmal pro Woche bei einem Trainer eine Stunde zu schlagen. „Ich habe meine Koordinations und Reaktionsfähigkeit so verbessert.“

Die Rheinländerin Gnacke bricht täglich mit der Zimmernachbarin zum obligatorischen Spaziergang von einer Stunde auf. Sie nimmt regelmäßig an der Gymnastik teil. Der

Körper einer Turnerin, Zeugnis der Leidenschaft ihrer Jugend, hat sie bis heute nicht ganz verlassen.

Frau Heise war bereits in ihren Neunzigern, als sie noch immer täglich schwamm. Erst das geschlossene Freibad stoppte die Routine.

Auch des Menschen geistige Fähigkeiten profitieren von aerobem Training. Die Bildung von Nervenzellen wird ebenso angeregt wie die neuer Synapsen, der Schaltstellen für die Informationsübertragung zwischen zwei Nervenzellen. Forscher sind sich sicher, dass die Gefahr, von neurodegenerativen Erkrankungen heimgesucht zu werden, auf diese Weise sinkt. „Sport, das wissen wir aus diversen Studien, ist geeignet gegen Alzheimer und andere altersbedingte Veränderungen. Die entsprechenden Biomarker – das sind Messgrößen, die Rückschlüsse auf den Krankheitsverlauf erlauben – steigen nicht mehr so stark an, wie wenn man keinen Sport macht“, sagt der Neurobiologe Mathias Jucker.

Es dürfte somit kein Zufall sein, dass alle drei Damen über ein außergewöhnlich gutes Gedächtnis verfügen. Zumal ein weiterer Tatbestand für ein langes Leben erfüllt scheint: In Sachen Ernährung weisen alle drei auf eine eher eingeschränkte Kalorienzufuhr hin. Gegessen wurde und wird zum Teil

noch, was der eigene Garten hergibt. Und im Zweifel wurde schon geschaut, dass es nicht zu viel wurde.

Auch die Kölner Drosophila profitierte von einer reduzierten Nahrungszufuhr. Vor allem die gezielte Reduktion bestimmter Proteine sorgt bei den Fliegen für ein längeres Leben, wie ein Versuch des Instituts bewies.

Eine Studie der Duke-University mit 218 menschlichen Teilnehmern zeigte, dass bereits 11,9 Prozent weniger Kalorien positive Effekte haben. Ein Blick auf die für den Alterungsprozess entscheidenden Biomarker, die auf Krankheiten hinweisen, ergab spürbare Verbesserungen, ohne dass die Probanden von negativen psychischen Begleiterscheinungen berichteten.

Der Kölner Altersforscher Joris Deelen hat ähnliche Erfahrungen gemacht: „Wir haben 60-jährige Probanden in den Niederlanden drei Monate auf Kalorienrestriktion gesetzt. Besonders die Menschen, die nicht bei allzu guter Gesundheit waren, verbesserten diese deutlich.“

Grundsätzlich scheint die Ernährung – oder besser, der Verzicht – auf zahlreiche molekulare Alterungsprozesse in Zellen positiv Einfluss zu nehmen. Reduziert der Mensch die Nahrung vorübergehend deutlich, gehen die Zellen in eine Art Überlebensmodus, Recyclingmaßnahmen werden aktiviert. Das reduziert Abbauprozesse in und rund um die Zellen, die unseren Organismus über ein langes Leben mehr und mehr schwächen.

Doch nicht nur Essen und Sport wirken sich auf des Menschen Wohl aus. Auch wie sozial eingebunden er lebt, stärkt oder schwächt seine Lebensgeister. Gerade im letzten Lebensdrittel fehlt eine echte Aufgabe – und damit Relevanz. Wer sich in Altersheimen umsieht, erlebt bisweilen Menschen, die nach ein bisschen Abwechslung und Aufmerksamkeit förmlich zu dürsten scheinen.

„Je älter wir sind, desto stärker müssen wir die Sinnhaftigkeit unseres Lebens selbst definieren. Sie wird uns durch die Gesellschaft nicht mehr vorgegeben, da die Aufgaben in Beruf oder Familie weggefallen sind. Ohne Sinn und Verantwortung ist es für den Menschen extrem schwer, gesund zu bleiben“, erklärt die Altersforscherin Staudinger.

Emotionale Einsamkeit stuft sie deshalb als biologischen Risikofaktor wie beispielsweise Arteriosklerose oder Diabetes ein. Durch den Stress, den die Einsamkeit erzeuge, könnten Entzündungsprozesse angefeuert werden. „Wir erhöhen damit die Mortalität dieser Personen.“

Frau Schirra lebte bis vor Kurzem mit ihrem Bruder unter einem Dach. Käthe Gnacke ist eingebunden in die Gemeinschaft ihres Altersheims. Lisel Heise gleicht fast einer Schirmherrin im Ort. Sie hat sich mit 100 Jahren in den Stadtrat wählen lassen, um so die Wiedereröffnung des Schwimmbades zu ermöglichen. Mehr eigene Relevanz geht fast nicht. Erst Probleme mit Augen und Ohren ließen sie wieder austreten. Beim Besuch bei ihr zu Hause erklärt der Sohn Holger mit Blick auf die Mutter lachend: „Es ist furchtbar, mit dir durch die Stadt zu gehen. Dauernd küssen dich die Leute, du bist bekannt wie ein bunter Hund.“ Das Leben der drei Damen muss lange Zeit alles in allem einem eher ruhigen Strom geglichen haben, sieht man vom Zweiten Weltkrieg ab. Frau Schirra, Finanzbuchhalterin, der Mann ein Techniker, erzog den Sohn. Frau Heise, die Lehrerin, gebar drei Töchter und den Sohn. Frau Gnacke arbeitete in der Fabrik.

Fast scheint es, als hätten die drei nach der Maxime des Biologen Deelen gelebt: „Beschäftige deinen Geist und deinen Körper auf eine Art und Weise, dass beide tun, was sie tun sollen, ohne zu viel Energie zu verschwenden.“

Und doch kennen sie den Verlust. Ein Kind verlor Frau Schirra kurz nach der Geburt, neben dem Mann starben ein weiterer Lebenspartner und nun der Bruder, der bei ihr im Haus lebte. Doch es wird offensichtlich im Gespräch, wie viel Kraft und Wärme sie bis heute in ihrem Glauben finden muss. Selbst ein Virus aus Wuhan mit seinen erzwungenen

Isolationen scheint gegen ihr inneres Lagerfeuer nicht anzukommen. Auch die Rheinländerin Gnacke musste bereits zwei Ehemänner begraben. Frau Heise verlor ihren Siegfried nach 79 Jahren Beziehung. Sie klingen nicht verbittert, wenn sie von diesen Momenten erzählen. Eher spürt man,

dass ihre selbst entwickelten Lebensstrategien gegen das Schicksal zu greifen scheinen. Frau Schirra fand die Kraft bei Gott, Frau Gnacke in zahlreichen Vereinen und somit der Gemeinschaft. „Das hat mir geholfen.“ Frau Heise wird vom eigenen Sohn als „Kämpferin“ bezeichnet: „Sie hat immer gesagt: Es ist nichts so schlecht, dass es nicht für etwas gut ist.“

Nach der Gerontopsychologin Eva-Marie Kessler sind 100-Jährige eine „hoch selektive Gruppe von körperlich widerstandsfähigen Menschen“. Acht von zehn von ihnen seien mit ihrem Leben, so wie es sich darstellt, zufrieden. Die Stichprobe bei den drei Damen erhärtet diese Anschauung.

Frau Schirra, die Tennisspielerin, hat bislang übrigens keine Pläne entworfen für eine Zeit, in der sie vielleicht einmal nicht mehr allein leben können. Sie braucht derzeit ja noch nicht einmal unbedingt eine Brille zum Lesen. „Der liebe Gott wird dann schon eine Lösung haben.“ Sie gluckst. „Ich bin ja noch jung. Und ein Lausbub.“

Frau Heise, die ehemalige Stadträtin, sagt, das Thema Freibad treibe sie noch um. „Damit bin ich noch nicht fertig.“ Es gibt somit noch einiges auszukämpfen.

Frau Gnacke genießt einfach die Zeit mit anderen. Sie erhebt sich im Aufenthaltsraum des Wohnheims. Die Gymnastik beginnt gleich. Sie beginnt zu winken, kaum dass man sich verabschiedet hat. Die äußere Schiebetür zum Heim schließt sich. Ein letzter Blick zurück.

Noch immer steht sie da. Noch immer winkt sie. Und strahlt.