

Einleitung Prof. Dr. U. Rabast

Jung sterben, aber möglichst spät (aging – antiaging)

Jung sterben, aber möglichst spät. Lange leben möchte jeder, alt werden dagegen keiner. Die einzige Möglichkeit lange zu leben aber ist es alt zu werden. Die einzige Alternative zum Alter ist der Tod.

Besucht man die Katakomben in Rom, so findet man überwiegend 30-40-Jährige und ganz selten einmal einen 50-Jährigen in den Gräbern ruhen. Noch im 13. Jahrhundert lag die mittlere Lebenserwartung gerade einmal bei 40 Jahren.

Allein im letzten Jahrhundert stieg sie für Männer um 29,6 und für Frauen um 32,2 Jahre an. Heute liegt sie beim Mann bei 79 bei der Frau bei 83 Jahren.

Lange Zeit bedingte die Abnahme der Säuglingssterblichkeit eine rein statistische Zunahme der Lebenserwartung. Zwischenzeitlich sind es vor allem die in der Medizin gemachten Fortschritte, die zur Lebensverlängerung beitragen. Ein einfaches Beispiel verdeutlicht dies. Herz-Kreislauf-Erkrankungen sind auch heute noch die Haupttodesursache. Das Krankheitsbild der Herzinsuffizienz entsprach in der Vorära moderner Medikamente bezüglich seiner Prognose der eines Karzinomleidens. Allein die Entwicklung der heute routinemäßig eingesetzten ACE-Hemmer bedingte hier einen statistisch signifikanten Gewinn an Lebenszeit.

In meiner frühen Assistentenzeit war der 90-Jährige eine Seltenheit und an einen Hundertjährigen kann ich mich in meinen ersten 15 Berufsjahren nicht erinnern. Zwischenzeitlich sehe ich in meiner Klinik jedes Jahr einen oder zwei derart Hochbetagte. Die Zunahme der Lebenserwartung bleibt in unserer Gesellschaft nicht ohne Folgen. Die Alterspyramide stellt sich zunehmend auf den Kopf. Aus dem Drei-Generationen wird ein Vier- evtl. auch ein Fünf-Generationen Vertrag.

Hiervon unabhängig bewegt uns die Frage, wann es im Alterungsprozess derart gravierende Unterschiede gibt. Sechzigjährige Greise finden wir ebenso wie den fitten 90-Jährigen. Welche körperliche und geistige Veränderungen bedingt der Alterungsprozess? Ist es ausschließlich die genetische Prädisposition, die unser Altern bestimmt und eine gewisse Lebenslänge vorgibt? Sind es die Telomere ,die Länge der Chromosomenenden, mit denen uns in die Wiege gelegt wird, wann wir abzutreten haben? Für die rasche Alterung des Klon-Schafs Dolly wurde die Kürze der Telomeren als ursächlich angesehen.

Ungeklärt ist zur Zeit, welchen Einfluss die Telomerase hat. Diese ist in der Lage in Stamm- und Keimzellen die Telomeren zu verlängern. Ist dieses Enzym der Schlüssel zur Unsterblichkeit?

Trotz der erreichten Verdoppelung der Lebenserwartung machen wir uns zunehmend Gedanken, wie wir alt werden können ohne zu altern. Wie könnte es gelingen den Alterungsprozess zu verzögern? Zweifelsfrei können Ernährungs- und Umwelteinflüsse den Alterungsprozess beschleunigen oder verzögern. Mangel-, Fehl-, Unter-, oder Überernährung können unsere Lebenserwartung verkürzen. Zwanzig Zigaretten pro Tag bedeuten ein Minus von sechs Jahren, das Leben in einer Stadt mit mehr als einer Million Einwohnern ein Minus von zwei Jahren. Verheirateten oder in einer festen Beziehung Lebenden winken ein Plus von fünf Jahren. Für einen guten Bildungsstand gibt es ein Jahr, für das Abitur ein weiteres Jahr und für das Studium zwei weitere zusätzliche Jahre. Büroarbeit dagegen kostet drei und das permanente Fahren mit erhöhter Geschwindigkeit ein weiteres Jahr, so zumindest las man es in einem Feuilleton der FAZ.

Bereits heute werden insbesondere im Ausland eine Fülle von Medikamenten mit dem Ziel den Alterungsprozess zu verzögern angeboten und angewendet.

Wachstumshormone, Testosteron und Melatonin sind in Anti-aging Programmen fest etablierte Bestandteile. Nur scheinbar harmlos ist der großzügige Einsatz antioxidativ wirkender Substanzen wie β -Carotin, Vitamin C and Vitamin E. Die meist hochdosierte Zufuhr kann mehr schaden als nützen. So führte die Verabreichung von hohen Dosen β -Carotin bei Rauchern zu einer erhöhten Rate an Bronchialkarzinomen. Alle Versuche durch die zusätzliche Gabe von hochdosiertem Vitamin E eine Reduktion der Koronaren Herzerkrankung und der Infarktrate zu erzielen erwiesen sich als untauglich. Wurde dagegen die Vitamin E-Zufuhr durch Änderung der Ernährungsweise erhöht, kam es prompt zu einer Reduktion der KHK-Inzidenz. Offensichtlich ist für die Wirksamkeit die Gesamtheit der zugeführten Substanzen, insbesondere auch der in Obst und Gemüse enthaltenen Polyphenole, mitentscheidend. Als fragwürdig muss man dagegen Versuche ansehen, aus Obst und Gemüse die antioxidativ wirkenden Polyphenole zu extrahieren und in Tablettenform anzubieten. Unklar ist, was in diesen Konzentraten überhaupt enthalten ist. Bei drei- bis viertausend verschiedenen, sogenannten Phytochemicals wird verständlich, dass keineswegs die gesamte Palette enthalten sein kann. Auch eine Veränderung der Substanzen infolge Zubereitung und Lagerung ist nicht auszuschließen. Meist werden derartige Tabletten mit Vitaminzusätzen aufgepeppt und zu horrenden Preisen verkauft. Wirksamkeitsnachweise in Form von Interventionsstudien fehlen

komplett, so dass der Einsatz derartiger Medikamente als spekulatives und unbewiesenes Konzept anzusehen ist.

Sicher werden wir im nächsten Jahrzehnt von der Pharmaindustrie mit Angeboten überhäuft mit denen zumindest scheinbar unser Drang nach ewiger Jugend gestillt werden könnte. Dabei ist vieles heute Diskutierte keineswegs wissenschaftlich abgesichert oder völlig bedenkenlos und nebenwirkungsfrei. Gebote und Verbote konkurrieren streckenweise miteinander. Obwohl der Drang nach ewiger Jugend so alt wie die Menschheit selbst sein dürfte, wird es den Anhängern derartiger Kampagnen streckenweise ähnlich ergehen wie den Börsianern des Neuen Marktes. Neben wenig gesicherten Empfehlungen dürften auch hier rasch wechselnde Kurssprünge der Regelfall werden, auf deren Geschwindigkeit der geplagte Konsument kaum adäquat reagieren kann.

Derzeit gültige Empfehlungen umfassen höchst unterschiedliche Bereiche. Neben der, vor allem uns als Ernährungsmediziner interessierenden Frage einer gesunden – körperliches and geistiges Wohlbefinden möglichst lange sichernden – Ernährung, werden die Steigerung der körperlichen Aktivität und die Pflege sozialer Kontakte als wesentlich für ein Hinauszögern des Alterungsprozesses angesehen. Welche Rolle hier medikamentöse Maßnahmen spielen wird uns erst die Zukunft zeigen. Nicht unerwähnt bleiben dürfen chirurgische Maßnahmen, die mit dem Ziel der Verjüngung eingesetzt werden. In den USA gehören sie heute bereits zur Alltagsroutine. Auch bei uns in Deutschland sind sie kein ausschließliches Privileg der Damenwelt mehr. Erklärtes Ziel all dieser Maßnahmen ist es, möglichst lange jung auszusehen und wenn es denn nun gar nicht anders geht, möglichst spät und gesund zu sterben.

Die derzeit intensiv geführte Diskussion um Anti-aging Fragen war Grund genug, diese zu einem Hauptthema unserer Wissenschaftlichen Arbeitstagung zu wählen. Ärzte, insbesondere Ernährungsmediziner, aber auch die Politik werden sich mit diesen Fragen, trotz teilweise kontrovers geführter Diskussionen, befassen müssen. Anti-aging Maßnahmen dürfen nicht zur Spielwiese der Außenseitermedizin und zum belächelten Jahrmarkt der Eitelkeit für wenige Privilegierte verkommen. Es ist eine Frage der Zeit, wann sie zur zwingenden Notwendigkeit für die breite Masse werden. Eine Kopf stehende Alterspyramide wird ein hohes Maß an Selbständigkeit und Unabhängigkeit des alten Menschen erfordern. Diese werden sich nicht durch Schlagworte wie vernetzte Altenhilfeangebote oder allein durch eine Verbesserung medizinischer

Vorbeugemaßnahmen erzielen lassen. Hier ist neben einer Intensivierung der Altersforschung in verstärktem Maße auch die Aktivität des einzelnen gefragt.