

## *Altern ist reifen*

Das Altern ist bis heute eine der großen Rätselfragen der Biologie und der Medizin. Erklärungen, das Geschehen zu verstehen, gibt es viele, auch sind die Bemühungen den Alterungsprozess aufzuhalten gesellschaftlich und volkswirtschaftlich außerordentlich bedeutsam. Altern ist der wichtigste Risikofaktor für die hauptsächlichsten Zivilisationskrankheiten. Veränderungen des Lebensstils wird allenthalben gefordert. Altern ist ein multifaktorieller Prozess. Während über die Pathophysiologie des Alterungsprozess gut gesicherte Erkenntnisse vorliegen, dessen molekularbiologischen Grundlagen inzwischen weitgehend entschlüsselt sind, gibt es zurzeit noch keine interventionelle Maßnahme, für die eine Lebensverlängerung des Menschen belegt werden konnte. Die Anti- Aging- Welle hat noch lange nicht ihren Höhepunkt erreicht. Einseitige Betrachtungen des physischen Ablaufs stehen als Zeiterscheinung da. Die Qualität, die der Gesellschaft aus den Kräften des Alters zufließen kann, wird nicht ausreichend erkannt.

Das Altern als Prozess verstanden, kann nicht auf ein Lebensalter oder eine Lebensphase reduziert werden. Die Lebenserwartung reicht von wenigen Minuten ( Bakterien ) bis zu mehr als 40000 Jahren (Mammutbäume) , bei den höheren Säugern finden sich Lebenszeiträume von 1 ½ Jahren bei den Spitzmäusen, bis zu den Elefanten von 45- 60 Jahren.

In der Natur wird der Alterungsprozess kaum wahrgenommen , fast alle Tiere sterben als Beute, erliegen Krankheiten, oder Gefahren durch die Umwelt, jedoch selten dem Alter.

Das Argument, dass unterschiedliche Spezies verschieden lange Lebenserwartungen aufweisen, kann erklärt werden, ohne einen spezifischen Alterungsprozess zu fordern.

Während Wachstum und Entwicklung auf genetischen Vorgaben basieren, stellt der Alterungsprozess lediglich die Anhäufung von zufälligen Schäden und Störungen dar und nicht einen spezifischen Mechanismus.

Sofern das Altern als ein umschriebener Prozess existiert, besteht die einhellige Meinung, dass die zugrunde liegenden Mechanismen wahrscheinlich multifaktoriell, aber auch durch die Umwelt beeinflusst und speziesspezifisch, wenn nicht sogar organ-und zellspezifisch sind, das heißt auf jeden Fall individuell zu betrachten ist.

Die unterschiedliche Zeitgestalt des Gewebes zeigt sich in biologischer Sicht abhängig von der Funktion und der Gesamtgestalt äußerlich und innerlich.

Darmzellen haben eine Lebensdauer von durchschnittlich einem Tag, Darmgewebe wird innerhalb von drei Tagen vollständig ersetzt. Nervenzellen begleiten z. Teil das ganze Leben.

Die biologischen Veränderungen stellen sich klarer dar als die zugrunde liegenden Mechanismen. Es gibt eine Zunahme von chromosomalen Strukturanomalien, DNS-Cross-Linkings und eine Vielzahl von Einzelstrangbrüchen, eine Abnahme von DNS- Methylierung und ein Verlust von DNS- Telomersequenzen. Die Primärstruktur von Eiweißen ist unverändert, jedoch nehmen posttranslationelle Veränderungen wie die Deamidierung, Oxidation, Cross-Linking und nichtenzymatische Veränderungen zu.

Mitochondriale Strukturen werden – wenn auch nicht generell- beeinträchtigt.  
(1)

Es gibt so viele Theorien zum Alterungsprozess wie Untersucher. Die meisten Theorien überschneiden sich und schließen sich gegenseitig nicht aus. Zwei große Kategorien lassen sich unterscheiden.

1. Die genetischen Theorien: Zusammen fassend wird hier behauptet, das Altern sei genetisch determiniert.
2. Umwelteinflüsse verschiedener Art führen zum Prozess des Alterns.

Die Begeisterung für die genetischen Theorien ist hierbei am größten. Da Tiere üblicherweise Naturgewalten unterliegen, lange bevor sie ihre maximale Lebenserwartung erreicht haben- spiegelt das Altern Mutationen wider, die langes Überleben beeinträchtigen. Diese Mutationen häufen sich bei längerem Überleben im Genom an, da kein Selektionsdruck besteht, sie zu entfernen.

Eine zweite Theorie – pleiotroper Antagonismus- postuliert, dass Altern durch späte und zerstörerische Effekte von Genen verursacht wird, welche konserviert werden, weil sie für das Überleben vor der Fortpflanzung vorteilhaft sind. Die dritte Theorie betrifft ökologische Nischen, in denen äußere Gefahren relativ selten vorkommen. In solch einer Umgebung kann die Evolution Mutationen begünstigen, die den Alterungsprozess verzögern, insbesondere, weil auf diese Weise das Tier mehr Nachkommen zeugen und auch schützen kann.

Die Theorien der „zufälligen Störungen“ basieren auf der Möglichkeit, dass das Gleichgewicht zwischen anhaltenden Schädigungen und Reparaturmechanismen beeinträchtigt ist.

Alle Überlegungen stützen sich auf die Beobachtung, dass die Reparaturkapazität von Zellen und Organen im Laufe des Lebens durch zunehmendes Alter beeinträchtigt abnimmt.

Zu den umstrittensten Alterungstheorien gehört die These, wonach für den Alterungsprozess das Absinken bestimmter Hormone verantwortlich sei. Die Tatsache, dass mit fortschreitendem Lebensalter die Serumkonzentration

bestimmter Hormone absinkt, ist seit langem bekannt. Keinesfalls ist jedoch die Postmenopause an sich eine „Hormonmangelkrankung“ die eine zwangsläufige Substitution erfordert.

Viele Theorien, die ursprünglich Alterungsmechanismen erklären sollten, konnten nicht bestätigt werden, so zum Beispiel die somatische Mutationstheorie, ( nach der der Alterungsprozess eine Folge von kumulativen spontanen Mutationen darstellt ) oder die Irrtums-Katastrophentheorie ( bei der die Alterung eine Folge von Irrtümern in der Proteinsynthese darstellt )

Trotz der theoretischen biologischen Kontroversen ist es aus Sicht der Physiologie klar, dass menschliches Altern durch einen Rückgang der Homöostasereserve eines jeden einzelnen Organsystems charakterisiert ist. Diese Abnahme, die oft als *Homöostenose* bezeichnet wird, zeigt sich etwa ab der dritten Lebensdekade und ist langsam progredient, obwohl die Rate und das Ausmaß des Prozesses variiert. Diese Abnahme scheint in jedem Organsystem unabhängig von den Veränderungen in anderen Organsystemen abzulaufen und wird durch Ernährung, Umwelt, persönliche Gewohnheiten, sowie durch genetische Faktoren beeinflusst.

Mit zunehmendem Alter werden die Individuen unterschiedlicher und entfernen sich von jeglichen stereotypen Vorstellungen des Alters, eine abrupte Verschlechterung in einem Organsystem oder einer Funktion ist immer auf eine Erkrankung zurückzuführen und nicht auf das normale Altern.

Um das Altern zu verstehen scheint es mir notwendig zu sein, die Lebensalter biographisch in vorgegebenen Entwicklungsschritten anzuschauen.

Beim Betrachten der ersten sieben Lebensjahre sehen wir das Heranreifen des physischen Leibes. Die Organe wachsen in der Außenwelt heran, so dass sie ihre Form, ihre Anlage haben und nur noch weiterwachsen müssen. Alles, was um das Kind herum ist, wird von ihm nachgeahmt, und diese Nachahmung lockt die inneren Organe zu ihrer Form.

Die seelische Stimmung ist: *Die Welt ist gut.*

Wenn auch manche Organe sehr unvollkommen sind, wie z. B. das Nervensystem und das Immunsystem, so ist die Richtung vorgegeben, die weitere Reifung führt zur Ausgestaltung. Die Zähne zeigen am anschaulichsten, dass die Glieder des Leibes sich konsolidiert haben. Das Gattungsmäßige kommt in den ersten sieben Jahren vorzugsweise heraus. Ist die Leiblichkeit vorgegeben und erstmalig ergriffen, können die Wachstums- und Lebenskräfte frei werden und stehen als metamorphosierte Denkkräfte zur Verfügung. Das Kind ist schulreif.

Während bis zum Zahnwechsel das sich ausprägt, was den Menschen in die Familie hineinstellt, bekommen die Gesten jetzt den Charakter, das was den Menschen zu einem besonderen Menschen macht. Der Mensch tritt aus dem Kreise der Familie nach außen. Die Organe erstarken und vergrößern sich. Alles, was bildhaft ist, was mit der reineren geistigen Freude an der Natur zusammenhängt, sollte eingepägt werden. Nacheiferung und Autorität können so zu einem festen Charakter führen. In dem heranwachsenden Kind sollte das Gefühl des Erstarkens, des Größerwerdens leben.

„Ich werde größer“, „ich wachse“, als Wahrnehmung muss eine moralische Empfindung werden.

Der Wachstumsschub um das vierzehnte Lebensjahr, das bewußtere Ergreifen der Leiblichkeit wird möglich durch das Freiwerden des Astralleibes, die Ausreifung des Nervensystems ist erheblich vorangeschritten.

Der Gefühlsleib kann so mit Einsetzen der Pubertät der Welt entgentreten. Jetzt erst kann Urteil, Kritik und Begriffsbildung in sinnvoller Weise eingreifen. Setzt dies zu früh ein, werden die Kräfte aus der Leiblichkeit hervorgehoben und es kommt zur defizitären Frühreife. Werden in der Ausgestaltung und Reifung des Kindes die Gesetzmäßigkeiten nicht eingehalten, kann sich Moral, Tatkraft und Gewissen nur unvollständig entwickeln.

Persönliche Verhältnisse zur Umgebung, religiöse, moralische Empfindungen führen dazu, dass der Mensch in der Folge zwischen dem einundzwanzigsten und dreiundzwanzigsten Lebensjahr frei als einzelnes Individuum der Welt gegenübertreten kann. Eine gesunde Entwicklung ist dann anzunehmen, wenn der junge Erwachsene die mitgebrachten vererbten Kräfte und sein ureigenes individuelles in Einklang gebracht hat. Die ausgestaltete Leiblichkeit kann als Instrument und als Voraussetzung der Individualität nun das seelische frei entfalten. Die Möglichkeit die Welt Ichhaft zu ergreifen ist nun gegeben.

Ist das Ich so mit dem dreiundzwanzigsten Lebensjahr geboren, tritt der Mensch im unmittelbaren Umgang mit der Welt reif der unmittelbaren Wirklichkeit gegenüber. Es ist die Zeit, wo er vom Leben lernen kann. Die Zeit der Berufsausbildung, des sich Konsolidierens ist angesagt, aus der Umgebung wird herausgeholt, was sie ihm bieten kann.

Die Zeit vom achtundzwanzigsten bis zum fünfunddreißigsten Jahre wird als die Meisterjahre bezeichnet. Denn während der Mensch bis zum einundzwanzigsten Jahre aus seiner Leiblichkeit herausgeholt hat was in ihm veranlagt ist, und bis zum achtundzwanzigsten Jahre aus der Umgebung herausgeholt hat, was sie ihm frei bieten konnte, beginnt er jetzt frei mit seiner Leiblichkeit umzugehen.

Sein Urteil bekommt eine gewisse Tragkraft für die Umgebung, er fängt an für die Umgebung etwas zu bedeuten, er wird ein Ratender.

Mit dem fünfunddreißigsten Jahr, der Lebensmitte, zeigt sich in Anknüpfung an das Geschehen um das siebte Jahr ein weiteres Freiwerden des Lebensleibes, der Ätherleib zieht sich mehr zurück von dem Wirken im äußeren physischen Leibe.

Der Mensch hat nicht mehr die Wachstumskräfte leibgebunden wie zu vor zur Verfügung, dies schließt nicht aus, dass er an Gewicht und Schwere zunimmt, das Fett beginnt sich abzulagern, die Muskeln gewinnen an Stärke. Das rührt aber nur davon her, dass der Ätherleib beginnt sich zurückzuziehen. Die frei gewordenen Äther- Wachstums- Lebenskräfte können nun zur Entwicklung der potentiellen Weisheit eingesetzt werden.

In früheren Zeiten war erst jetzt der Mensch in der Lage im öffentlichen Leben ein Amt zu bekleiden und eine Bedeutung zu haben.

Die Jugenderwartungen und Sehnsüchte treten zurück, er hat aber in seinem Urteil eine Kraft im öffentlichen Leben. Es zeigt sich jedoch eine Erscheinung der abnehmenden Erinnerungsfähigkeit vor allem des Kurzzeitgedächtnisses. In den nun folgenden Lebensphasen zeigt sich nicht mehr diese strenge Gliederung in vorgegebenen Abschnitten. Um das fünfzigste Lebensjahr fällt, bei Frauen etwas früher als bei Männern, die Erscheinung des einsetzenden Klimakteriums. Der Mann behält zwar seine Zeugungsfähigkeit weiter, jedoch laufen die Prozesse im leiblichen ähnlich ab. Die Frau zeigt sinnfällig das Versiegen der Reproduktionskräfte durch Ausbleiben der Eireifung und Versiegen des Menstruationszyklus. Gelingt es diese frei werdenden Kräfte zu verwandeln, zeigen sie durchaus neu sich Entfaltendes, Gebärendes und stellen für die Gesellschaft einen unschätzbaren Gewinn dar.

Bei der weiteren Betrachtung des Alterns sehen wir eine Erscheinung, ebenso um das fünfzigste Lebensjahr, Falten, das Gewebe wird locker, die Beine schwer und dicker oder dünner, das was in Knochen , Muskeln Blut und Nerven gegangen ist fängt an ein eigenes Leben zu entwickeln, entfällt einem und äußert sich oft in Missempfinden und Schmerzen.

Rudolf Steiner sagt hier: *Der Mensch wird geistiger und immer geistiger. Das physische Prinzip zieht sich zurück vom Menschen. Das physische Prinzip verbindet sich immer mehr mit dem Ätherprinzip. (2)*

Nun stellt sich die Frage, was ist das physische Prinzip?

Was bewirkt es?

Was heißt es, `es verbindet sich mit dem Ätherprinzip?

Nach Ausführungen von Rudolf Steiner an anderen Stellen gehe ich davon aus, dass das physische Prinzip das Gleiche ist, wie das Geistkeim oder Geistgestalt benannte.

Rudolf Steiner: Der Mensch als.....(GA 230 Seite 205 ff)

*... indem der Mensch sich der Mitternachtsstunde des Daseins nähert, indem er in die Sphäre der Seraphim, Cherubim und Throne kommt. Dann sehen wir wie*

*da die wunderbare Metamorphose vor sich geht, wie da, ich kann sagen, abschmilzt die Gestalt. Aber das ist nicht das eigentlich Wichtige. Es sieht aus, wie wenn sie abschmelzen würde, aber in Wahrheit arbeiten da die geistigen Wesenheiten der höheren Welten mit dem Menschen zusammen, mit denjenigen Menschen, die selber an sich arbeiten, aber auch mit denen, die karmisch verbunden sind – ein Mensch arbeitet an dem anderen – aus der früheren Gestalt des Menschen, aus der Gestalt des vorhergehenden Erdenlebens dasjenige aus, was dann die Gestalt der nächsten Inkarnation, zunächst geistig wird.*

*Diese Geistgestalt, die verbindet sich dann erst mit dem, was im physischen Leben als Embryo dem Menschen gegeben wird. (3)*

In der Sphäre der Seraphim, Cherubim und Throne wird in der Mitternachtsstunde des Daseins diese Gestalt gebildet. Sie gehört also hierarchisch zu dem Höchsten, was wir auf Erden besitzen, was uns individualisiert, uns dem Göttlichen und den anderen Menschen gleich macht. Zu erwähnen ist, dass im alten Ägypten das Wesen des Menschen nicht nur aus dem Leib, der einige seelische Eigenschaften besitzt, sondern aus mehreren Wesensgliedern besteht, durch deren unterschiedliches Zusammenwirken die verschiedenen Phänomene des menschlichen Daseins bewirkt werden. So unterscheidet der alte Ägypter hier z.B. schon in der Leibesentwicklung zwei Glieder, den eigentlichen Leib und die lebendige Gestalt, die den Leib wachsen lässt und weiter am Leben erhält - den *Ka*. Im Tode trennt sich der *Ka* vom Körper und lässt den Leichnam zurück.

Das physische Prinzip verbindet sich mit dem Ätherprinzip?

Wie oben ausgeführt finden wir um das siebte Lebensjahr ein gewisses Freiwerden des Lebensleibes, der eine Metamorphose durchmacht und uns für das Denken zur Verfügung steht, ebenso um das fünfunddreißigste Lebensjahr, wo sich der Ätherleib noch mehr zurückzieht von dem Wirken im äußeren physischen Leibe. Im Alterungsprozess, um das fünfzigste Jahr, das Verbinden des Physischen Prinzips mit dem Ätherprinzip, hier werden neue Möglichkeiten geschaffen. Der Mensch findet jetzt durch diese neu aufgetretene Konstellation Fähigkeiten, die ihm das Altern in einer unvergleichlichen Bereicherung ermöglichen.

Sind nicht die Lebenskräfte in ihrer Metamorphose Denkkräfte?

Die Kräfte des physischen Prinzips, die die Gestaltung der Leiblichkeit bewirken, uns die individuelle und menschliche Form geben, sind in dem Bereich der höchsten Hierarchie gewoben und haben das

Menschheitsuniverselle (Soziale ) wie auch das spezifisch Persönliche des Menschen. Sie können individuell aus dem Ich heraus im Alter die Möglichkeit schaffen die Verbindung zwischen dem Eigenen und dem Sozialen zu halten und sind dadurch eine ganz wichtige Gesellschaft –gestaltende, nicht zu missende Kraft.

Diese Kräfte, leibgebunden als Form- und Gestaltungskräfte in ihrer Metamorphose, verbunden mit den Denkkraften, schafft die Kraft, die als Weisheit in Erscheinung treten kann.

Weisheit begriffen als Verbindungsbrücke zwischen Freiheit und Liebe.

Freiheit lebt auf, wenn wir in unserem Denken immer mächtiger werden lassen den Willen

Wir bringen den Willen in unser Denken hinein und gelangen dadurch zur Freiheit.

Dabei lauert die Gefahr sich im Selbst zu verstricken, das soziale Geschehen aus den Augen zu verlieren und dem Egoismus zu viel Raum zu geben. Die ausschließliche Sorge um das eigene Wohl, Gesundheitswahn, Verstrickung im Materiellen, Geiz und Missachtung des Spirituellen führen zur Verhärtung im leiblichen wie im seelischen die Folge ist die Sklerose.

Hingabe an die Außenwelt, die uns durchdringt, die unser Handeln mit den Gedanken durchdringt, ist nichts anderes als Liebe.

Hier die Gefahr sich in der Welt zu verlieren.

Im Alter, insbesondere in den Pflegeheimen finden wir heute oft die einseitige Ausprägung des missglückten Alterungsprozesses, Formen der Demenz (Alzheimer) völliges Siech-Verlieren in der Außenwelt. Die eigene Persönlichkeit wird nicht mehr wahrgenommen. Die allernotwendigste Beziehung zur eigenen Leiblichkeit (z. B. Nahrungsaufnahme) ist nicht mehr gegeben.

Auf der anderen Seite, Patienten gefangen in ihrer Sklerose, ausschließlich die Sorge um das Eigene bestimmt das Leben.

Großartig wird uns dies in künstlerischer Weise bei der Betrachtung des Menschheitspräsidenten vor Augen geführt: das Beherrschen der zwei unterschiedlichen Kräftepole, des entzündlichen, auflösenden, verlierenden Pols und des verhärtenden, gefangenen, sklerotisierten Pols. Der Mensch der diese Kräfte bezwingt und sich dienstbar macht. Ichhaft ist es nur möglich die Gefahren des Altwerdens im Blick zu behalten. Gelingt es uns im richtigen Maß das Verhältnis von uns zur Welt und der Welt zu uns zu bestimmen wie es in der Punkt –Umkreis Betrachtung urbildlich als Übung gegeben ist, wird in uns die Möglichkeit der Weisheit geschaffen.

Goethe spricht dies in dem Gedicht angeregt durch die Betrachtung von Schiller's Schädel aus:

Was kann der Mensch im Leben mehr gewinnen,  
Als dass sich Gott – Natur im offenbare?  
Wie sie das Feste lässt zu Geist verrinnen,  
Wie sie das Geisterzeugte fest bewahre.

Die Errungenschaften der modernen Medizin vermitteln gelegentlich den Eindruck, die Medizin hätte die Krankheiten und den Alterungsprozess gebannt. Die Prävention soll gestärkt und ausgebaut werden. Geplant ist ein Präventionsgesetz, herausgehoben werden dabei rein die leiblichen Gesichtspunkte des Altwerdens. Erkrankungen wie Dyslipidämien, Diabetes mellitus, Hypertonie, Adipositas und Herzinfarkt werden sinnvoller Weise in Verbindung mit dem Lebensstil gebracht. Einseitig wird hierbei auf die Ernährung und die Bewegung geschaut, die Sklerose wird als die einzig vermeidbare Ursache des missglückten Altwerdens angeschaut. Die andere Seite des Sich - von - der -Welt - zurück -ziehens wird nicht einbezogen.

Die Bindung der sich exkarnierenden Kräfte einseitig durch Sport und egoistische Ernährungsweisen an den physischen Leib, muss in der Folge zu der Zunahme der offiziell beklagten arteriosklerotischen Alterskrankheiten führen.

Ein ideeller Gesichtspunkt des Altwerdens wird sträflich vernachlässigt.

Die Betrachtung der potentiellen Möglichkeiten im Alter aus ganzheitlichen, leiblich , seelisch und geistig salutogenetischen Gesichtspunkten lässt uns das Weisheitsvolle des hohen Lebensalters häufiger finden.

Ist nicht aus der Betrachtung der oben wenn auch unterschiedlichen Theorien des biologischen Alterungsprozesses, einheitlich heraus zu lesen, dass die höheren menschlichen Ordnungskräfte mit zunehmendem Alter auf der leiblichen Seite abnehmen, hieraus entsprechende Veränderungen ablaufen, die bis in das genetische Geschehen hinein die Kraft des höheren individuellen Eingreifens zeigen aus dem physischen Prinzip heraus?

Ohne ein tiefgehendes Verständnis des Reifungsprozesses, verstanden als ein Geschehen der Leibergreifung, der Umgestaltung, Befestigung, Wahrnehmung und ein freies Mitumgehen der leibfreien, gebotenen Möglichkeiten der wieder Geist gewordenen Kräfte, wird es uns nicht möglich sein, Altersweisheit zu erleben. Der Satz „ Der Mensch wird geistiger und geistiger „ kann sich jedoch nur im Gleichgewicht der Kräfte der Freiheit und der Liebe im Guten für die Menschheit offenbaren.

## Literaturverzeichnis:

- (1) Harrisons: Innere Medizin (Geriatric) 15. Auflage, Seite 43 ff.
- (2) Rudolf Steiner: Die Erkenntnis des Übersinnlichen in unserer Zeit  
GA-55 Seite. 172
- (3) Rudolf Steiner: Der Mensch als Zusammenklang des schaffenden  
bildenden und gestaltenden Weltenwortes  
GA-230 Seite 205 ff

## Zusammenfassung:

Altern als Reifung und Entwicklungsprozess verstanden lässt die Qualität des Alterns in neuem Licht erscheinen, hierdurch ergeben sich vielfältige bereichernde und erweiterte Gesichtspunkte. Das Freiwerden der leibgebundenen Kräfte lässt sich im Alter als Fortsetzung und Steigerung der bekannten in Kindheit und Jugend leibgebundenen und gestalteten Kräften verstehen.

Dr. Walter Pohl  
Friedrichstrasse 10  
68199 Mannheim