

# JOURNAL FÜR MENOPAUSE

STÄHELIN HB, STOPPE G

*Schwindende Akzeptanz des Älterwerdens?*

*Journal für Menopause 2004; 11 (4) (Ausgabe für Österreich)*  
9-12

*Journal für Menopause 2004; 11 (4) (Ausgabe für Schweiz), 10-13*

**Homepage:**

**[www.kup.at/menopause](http://www.kup.at/menopause)**

**Online-Datenbank mit  
Autoren- und Stichwortsuche**

ZEITSCHRIFT FÜR DIAGNOSTISCHE, THERAPEUTISCHE UND PROPHYLAKTISCHE ASPEKTE IM KLIMAKTERIUM

# Erschaffen Sie sich Ihre ertragreiche grüne Oase in Ihrem Zuhause oder in Ihrer Praxis

## Mehr als nur eine Dekoration:

- Sie wollen das Besondere?
- Sie möchten Ihre eigenen Salate, Kräuter und auch Ihr Gemüse ernten?
- Frisch, reif, ungespritzt und voller Geschmack?
- Ohne Vorkenntnisse und ganz ohne grünen Daumen?

**Dann sind Sie hier richtig**



# Schwindende Akzeptanz des Älterwerdens?

H. B. Stähelin<sup>1</sup>, G. Stoppe<sup>2</sup>

Die anhaltend steigende individuelle Lebenserwartung und der Geburtenrückgang führen zu einem historisch einmaligen hohen Anteil an alten Menschen, der sich zur Zeit vor allem in den Industrienationen, aber in naher Zukunft in noch viel größerem Ausmaß in den Entwicklungsländern bemerkbar macht. Fortschritte der Medizin, aber auch bessere Ernährung, Lebens- und Arbeitsbedingungen und die technischen Möglichkeiten, Defizite in vielen Bereichen des Alltags zu kompensieren, haben zu dieser Entwicklung beigetragen. Der Gesundheitszustand und die Leistungsfähigkeit der 65–80jährigen hat sich in den letzten Dezennien stark verbessert, sodaß diese gegenüber früher funktionell 10 Jahre jünger erscheinen. Vor allem Prävention und eine bessere Behandlung von chronischen Krankheiten und Behinderungen führten zu diesem Ergebnis. Die eigentlichen physiologischen Alterungsprozesse werden kaum beeinflusst. Die Langlebigkeit in den Industrienationen geht auch parallel mit dem wirtschaftlichen Wachstum und bedingt sich gegenseitig. Trotz dieser positiven Entwicklung ist die gesellschaftliche Wahrnehmung des Alters speziell in westlichen Kulturen immer noch von starken negativen, männlich dominierten Stereotypen geprägt. Dies führt zu einem wachsenden Interesse an Anti-Aging-Konzepten, die aber mehr das Erscheinungsbild als den unterliegenden Prozeß beeinflussen. Die sich rasch ändernden Bedingungen verlangen aber von den Jüngeren und Älteren eine Bereitschaft, sich Neuem auszusetzen, es aufzunehmen und anzuwenden und auch neue Lebensformen und Sozialstrukturen zu entwickeln, die den Alten eine aktive Rolle in der Gesellschaft ermöglichen.

**Schlüsselwörter:** Alter, biologischer Alterungsprozeß

**Waning Acceptance to Age?** The continuously increasing individual life expectancy and the decline in birth rate lead to a high number of old persons, which is unique in history. This phenomenon of industrialized countries will be even more accentuated in developing countries. Progress in medicine as well as better nutrition, living and working conditions and the technical possibilities to compensate for deficits in activities of daily living are at the roots of this evolution. The health status of the 65–80 years old improved in the last decennia to an extent that they now match the functional competence of formerly 10 year younger persons. Prevention and improved medical treatment of chronic illnesses contributed to this development. However, the underlying physiological aging processes were hardly slowed down. Longevity in industrialized nations parallels economic growth and they both are intimately interrelated. Despite this positive development, the awareness and appreciation of aging by the societies, particularly in Western countries, remains strongly negative, dominated by male stereotypes. This leads to a growing interest in concepts of anti-aging-recipes. They have an impact on the appearance and hardly on the underlying aging process. The rapidly changing conditions require from young and old the readiness to confront and cope with the new realities and to develop new forms of social structures which allow the old person to play an active role in the societies to the benefit of all. *J Menopause* 2004; 11 (4): 9–12.

**Key words:** Age, biological senescence

„The greying planet“, der demographische Wandel mit dem starken und noch nicht absehbaren Wachstum des Anteils an Alten und sehr Alten bestimmt in zunehmendem Maße die Diskussion über die Position des alten Menschen in unserer Gesellschaft. Die verbesserten Lebensbedingungen, insbesondere der Wohn- und Ernährungsbedingungen, der Rückgang der Sterblichkeit im Kindes- und Jugendalter, die geringere körperliche Belastung durch das mittlere Erwachsenenleben, die wirksame Identifikation und Behandlung von Risikofaktoren für Herz-Kreislauf-Krankheiten und die deutlich effektivere Behandlung vieler, früher tödlich verlaufender Krankheiten haben zu einer historisch einmaligen Verlängerung der individuellen Lebenserwartung geführt [1]. Dieser rasche soziale Wandel, der auch von einem starken Rückgang der Geburten geprägt ist, führt zu einer Veränderung der Gesellschaft. Dieser Wandel wird durch die technische Revolution akzentuiert. Sie ist geprägt durch eine gesteigerte Mobilität und Kommunikation, die noch laufend zunimmt. Die Sicht der traditionellen Lebensabschnitte, als Kindheit und Adoleszenz für die Ausbildung, das jüngere Erwachsenenalter für die Weiterbildung, das mittlere Erwachsenenalter für die Vollendung des tätigen Lebenswerkes galten und das Alter als Zurückentwicklung, als Involution, gesehen wurde, muß sich wandeln und anpassen. Viel mehr gilt, was Goethe 80jährig Eckermann diktierte: „*Ei, bin ich denn achtzig Jahre alt geworden, daß ich immer dasselbe denken soll? Ich strebe vielmehr, täglich Anderes, Neues zu denken, um nicht langweilig zu werden. Man muß sich immerfort verändern, erneuern, um nicht zu stocken.*“

So erfreulich die soziokulturelle Revolution der Lebenserwartung für die große Mehrheit auch ist, so unterliegt das Altersbild seit der Antike bestimmten, mehrheit-

lich negativen Stereotypen, die verkürzt heißen: alt werden ja, alt sein lieber nicht. Das Alter ist selbst die Krankheit, „senectus ipsa est morbus“ galt schon im alten Rom, und zu Beginn der Neuzeit war die Allegorie des Jungbrunnens, der übrigens nur für die Frauen vorgesehen war, ein beliebtes Motiv; die Darstellung von Lukas Cranach im Wiener Kunsthistorischen Museum ist vielleicht die berühmteste. Ganz offensichtlich ist unsere Wahrnehmung des Alters durch Verlust der während des Lebens erworbenen Fähigkeiten und Möglichkeiten geprägt.

Trotzdem, die Wahrnehmung des Alters, bestimmt durch gesellschaftliche Vorstellungen, unterliegt auch einem Wandel, wenn dieser auch im Sinne eines „sociocultural lag“ einem „soziokulturellen Nachhinken“ Vorstellungen wach hält, die den Bedürfnissen nicht mehr gerecht werden. Was damit gemeint ist, zeigt das Beispiel der Definition „Greis“ aus dem Jahre 1893 im Universallexikon Brockhaus: „*Greis wird der Mensch während der Periode der Abnahme oder des Welkens genannt ... beginnt im allgemeinen beim Manne zwischen dem 50. und 60. Jahre, bei der Frau zwischen dem 40. und 55. Jahre.*“ Die zur gleichen Zeit populären Darstellungen der Lebensstufen zeigen auch den Kulminationspunkt zwischen 50 und 60. Beim Mann werden in einem Beispiel die Stufen mit Tierallegorien ergänzt: Der 40jährige ist ein Löwe, mit 70 ist es ein schlafender Hund und mit 90 ein Esel. Die Erfahrung des mentalen Abbaus als große Bedrohung des Alters wird hier bildlich sichtbar.

Vergleichende Untersuchungen in Genf und im Wallis um 1975 und dann erneut um 1992–1994 zeigen, daß sich in der Zwischenzeit die subjektive und objektive funktionelle Kompetenz für die „jungen Alten“ (60–75 Jahre) soweit verbessert hat, daß sie den Leistungen und Einschätzungen der in der früheren Untersuchung rund 10 Jahre jüngeren Probanden entsprach [2].

Dürfen wir aufgrund dieser Entwicklung wirklich von Überalterung sprechen? Wohl kaum, vielmehr handelt es sich um ein vor allem in Europa durch die geringe Geburtenzahl akzentuiertes Problem. Interessant ist, daß die

Aus der <sup>1</sup>Geriatrischen Universitätsklinik, Memory Clinic, Kantonsspital Basel und der <sup>2</sup>Psychiatrischen Universitätsklinik Basel  
Korrespondenzadresse: Prof. Dr. med. Hannes Stähelin, Geriatrische Universitätsklinik, Memory Clinic, Kantonsspital, CH-4031 Basel;  
E-Mail: hannes-b.staehelin@unibas.ch

Geburtenrate in südeuropäischen Ländern trotz religiöser Vorgaben am niedrigsten ist und im Sinne der „Disposable Soma Theorie“ von Kirkwood [3] mehr Energie in Anti-Aging als in Reproduktion investiert wird.

### Lassen sich biologische Alterungsprozesse modifizieren?

Aufbau und Reparaturvorgänge bestimmen auf zellulärer Ebene die Lebensdauer einer Zelle. Die Fähigkeit, das Genom der Zelle nicht nur intakt zu erhalten und die laufenden Schädigungen zu reparieren, sondern auch die aktuellen Bedürfnissen der Zelle, des Zellverbandes, der Organe und des ganzen Organismus durch genetische Steuerungen zu gewährleisten, sind wesentlich. Schematisch ist in Abbildung 1 der Mechanismus dargestellt. Die Faktoren, die zu einer Schädigung des Genoms führen, sind vielfältig, von endogen entstehenden freien Radikalen, über genotoxische Substanzen in der Nahrung, der Umwelt bis zur Strahlenbelastung aus natürlichen und künstlichen Quellen.

Diese Reparatur- und Regenerationsprozesse unterliegen auch einer Abschwächung im Laufe des Lebens. Die Steuerung des Stoffwechsels, aber auch der Zellregeneration und schließlich des Körpers wird weniger präzise. Normale Reaktionen wie Hunger [4] und Durst sind vermindert, aber auch krankhafte Entwicklungen, wie Krebs, Atherosklerose, sowie neurodegenerative Erkrankungen und Erkrankungen des Bewegungsapparates können sich etablieren. So betrachtet ist es deshalb müßig zu versuchen, den Alterungsprozeß an sich zu beeinflussen. Die einmalige Situation eines Individuums, die sich aus seiner genetischen Disposition und seiner Exposition und Lebensbiographie ergibt, ist stark dafür verantwortlich, welche dieser erwähnten Störungen sich herausbilden. Vielmehr gilt es, die möglichen Gefährdungen zu identifizieren und Schutzmechanismen zu stärken. Dies läßt sich mit dem Konzept der biologisch-kulturellen Co-Evolution [5] bildlich veranschaulichen (Abb. 2). Daraus geht hervor, daß das Erscheinungsbild des alten Menschen entscheidend von den kulturell-zivilisatorischen Faktoren geprägt wird. Man denke an den Zahnerhalt und den Zahnersatz, um ein charakteristisches Beispiel zu erwähnen (Abb. 3).

Ein Charakteristikum ist, daß die verschiedenen Organsysteme eine unterschiedliche Alterung aufweisen. So sinkt die Muskelkraft (Folge der Sarkopenie [6]) und die Fähigkeit, das Gleichgewicht zu halten. Auch fällt die Nierenfunktion fast linear bei Männern und Frauen, während die Osteopenie und Osteoporose deutliche zeitliche und geschlechtsspezifische Unterschiede aufweist. Die involutiven Prozesse werden von endokrinologischen und

metabolischen Veränderungen begleitet, die bei der Frau um die Menopause besonders ausgeprägt sind (Abb. 4).

Tierexperimente zeigten, daß Altern tatsächlich durch hormonelle Faktoren beeinflussbar ist. Die Veränderungen der Sexualhormone während der Menopause und weniger ausgeprägt beim Mann in höherem Alter, aber auch der Abfall z. B. des Dihydroepiandrosterons (DHEA) oder Melatonin, haben nahegelegt, diese Alterungsphänomene durch Substitution zu verhindern. Die Meinung, daß sich dadurch die übrigen altersassoziierten Erkrankungen, wie Herz-Kreislauf-Krankheiten, Hirnschlag oder auch Alzheimer-Demenz verzögern bzw. verhindern ließen, hat sich nicht bestätigt [7]. Daß Sexualhormone eine Wachstumsförderung (ein Merkmal des jungen, sich entwickelnden Körpers) bewirken können, geht auch aus der Beobachtung der erhöhten Krebsinzidenz hervor, die mit der Substitution verbunden ist. Obwohl vieles dagegen spricht, daß die Alterung auf zellulärer Ebene gebremst werden kann, zielt der von der Anti-Aging-Bewegung propagierte Ansatz in diese Richtung.

Praktisch viel erfolgreicher hat sich der präventive Ansatz erwiesen. Dabei lassen sich zwei Prinzipien unterscheiden, so die „Précaution“ und „Prévention“. Unter ersterem werden allgemeine Verhaltensweisen, wie Unfallschutz, Hygiene, Nichtrauchen, mäßiger Genußmittelkonsum etc. verstanden, mit Prävention die gezielte Vermeidung bestimmter gesundheitlicher Risiken, z. B. durch die Jod- und Fluorprophylaxe, geringem Salz- und Konsum gesättigter Fette etc. Diese beiden Konzepte haben nun zusammen mit der besseren medizinischen Versorgung, den gewandelten Lebensbedingung und dem gestiegenen Bildungsniveau zu einer Verlangsamung der individuellen Alterung geführt, die sich als Rektangularisierung der Morbiditäts- und Mortalitätskurve darstellt [1]. Die noch vor hundert Jahren akzeptierte Definition des Begriffs „Greis“ ist nicht mehr gültig, doch hat sich die Akzeptanz des Alters, so gesehen, nicht verbessert.

### Die Wahrnehmung des Alters – eine „dominance masculine“?

Die Wahrnehmung des Alterns hängt, wie oben erwähnt, eng mit der Operationalisierung des Begriffes Krankheit zusammen. Die Definition der Osteoporose als Krankheit, aber auch der Adipositas, zeigen, daß kontinuierliche Prozesse dichotomiert werden, um das Konzept gesund-krank praktisch anwenden zu können. Es scheint nun, daß es die (Medizin-) Männer sind, die Krankheitsbilder definieren. Alt zu sein scheint für Frauen bedrohlicher zu sein als für Männer. Dies mag damit zusammenhängen, daß der Phänotyp die biologische Funktion suggeriert, und damit der

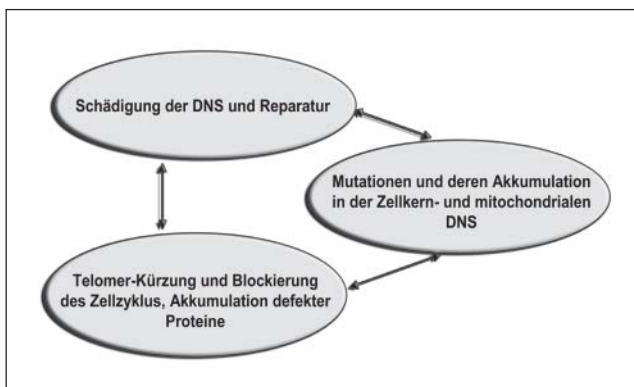


Abbildung 1: Alterungsmechanismen

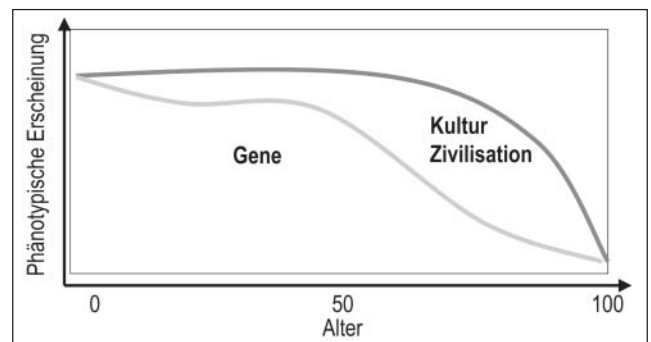


Abbildung 2: Biologische und kulturelle Co-Evolution (die Differenz zwischen unterer und oberer Linie zeigt schematisch den Beitrag der kulturellen Einflußfaktoren auf den Phänotyp)

soziale Druck zum jugendlichen Aussehen bei Frauen deutlich größer ist als bei Männern. Ein weiterer Faktor ist nach Pinquart und Sörensen [8] der Umstand, daß der gesellschaftliche Status durch den Partner, durch Einkommen (Frauen in der Regel mit geringerem Einkommen) und durch die stark negativ besetzten Altersstereotypen, wie arm, abhängig, alleinstehend, krank und dement, bedingt ist, was wiederum für Frauen häufiger zutrifft als für Männer. Auf der anderen Seite sind Frauen nach den letzten Erhebungen in der Schweiz und Deutschland nicht unzufriedener als Männer. Auch wandelt sich das Männerbild derzeit, was z. B. die Werbung deutlich abbildet. Männer färben sich die Haare, konsumieren zunehmend Kosmetika, kümmern sich um ihren Körper und sind sehr interessiert an der Anti-Aging-Bewegung. Seit man entsprechende Untersuchungen durchführt (!), weiß man, daß auch Männer Hitzewallungen, Depressionen und Schlafstörungen haben. Die Midlife-Crisis, traditionell begrifflich eher den Männern zugeordnet, verliert in einer zunehmend jugendorientierten Gesellschaft nicht an Brisanz. Jetzt schon zeichnet sich ab, daß allein lebende, alte Männer in den kommenden Jahren eine neue Gruppe von Alten darstellen werden. Umso wichtiger ist es, vorsichtig die heutige Realität als nicht normierend für die Zukunft festzuschreiben.

Die sich rasch ändernden Bedingungen fordern die Gesellschaft auf, ein angepaßtes Altersbild zu entwickeln. Die Lebensziele Lebensqualität und Zufriedenheit lassen sich nur erreichen, wenn auch der alte Mensch weiß, daß er akzeptiert, von der Umwelt angesprochen und in seinem Wirken bestärkt wird. Er möchte gebraucht und mit Aufgaben und Funktionen betreut werden. Neueste Untersuchungen zeigen, daß der Austausch über zwei Generationen eine biologische Basis hat und letztlich den reproduktiven Erfolg verbessert [9]. Daß dies heute vor allem in der Form der Förderung der Enkelkinder geschieht und von großer volkswirtschaftlicher Bedeutung ist, wird noch viel zu wenig wahrgenommen.

Die Wahrnehmung der Sexualität im Alter hat sich in den letzten Jahren ebenfalls stark gewandelt. Auch hier akzeptierte die Gesellschaft bis vor kurzem die Verbindung alter Männer mit jungen Frauen, aber erst jetzt etabliert sich eine zunehmende Toleranz gegenüber Verbindungen von älteren Frauen mit jungen Männern. Allerdings ist zu beachten, daß sich die Bedeutung der Sexualität mit dem Alter ändert [10]. Die Potenzschwäche wird heute durch die Verfügbarkeit von Sildenafil und Analoga zu einem männlichen Makel, das pharmakologisch zu beheben ist. Dies zeigt, daß auch Männer das eigene Altern schlecht akzeptieren. Jedenfalls ist die Darstellung der Se-

xualität im Alter, z. B. durch Werbung für Mittel gegen die Potenzschwäche oder im Bemühen, ein lebensfrohes positives Bild vom Alter zu zeigen, noch weit von den gängigen Karikaturen und künstlerischen Darstellungen entfernt. Trotzdem, die Alten der Zukunft werden nicht die Alten von heute sein. Die Tatsache, daß sich die führenden wissenschaftlichen Journale wie „Nature“ [11] und „Science“, letzteres sogar mit einer eignen Publikationsreihe, diesen Themen widmen, zeigt, wie zentral der Altersdiskurs die Gesellschaft betrifft. Was der wirklichen Wahrnehmung entspricht, möge hier offen bleiben. Die individuelle Lebenserwartung steigt, die Lebenserwartung in Gesundheit ist in den letzten 30 Jahren noch stärker gestiegen, die Jahre der Abhängigkeit haben abgenommen.

Der Geriater Sir John Grimley Evans aus Oxford faßt die Entwicklung so zusammen: „Live longer, die faster: an attainable aim“. Daß dies so ist, ist unbestritten die Folge von Verbesserungen der Hygiene, Ernährung, Arbeitsbedingungen und der Identifikation/Operationalisierung vieler früher pauschal als „Altersschwäche“ klassifizierter Störungen, die damit der Forschung, Prävention, Diagnostik, Therapie und Rehabilitation zugänglich gemacht werden. Dies zeigt sich in den letzten Jahren insbesondere in dem durch neue Technologien stark expandierenden Feld der Hirnforschung, wo für z. B. Alzheimer-Demenz und Parkinson weitere Therapieoptionen entwickelt werden.

Altern zu definieren ist schwierig, alt und jung zu unterscheiden, fällt aber niemandem schwer. Altern wird deshalb vor allem chronologisch und phänotypisch bestimmt. Hier setzt der Anti-Aging-Ansatz an. Dabei geht es nicht um die eigentliche Verzögerung des Alterns und Ausdehnung der Lebenserwartung, sondern um die Verzögerungen der sichtbaren Altersmerkmale. Trotzdem hat sich in den letzten Jahrzehnten das Bild des Alters gewandelt. Die Alterung der Gesellschaft wurde zu einem enormen Wirtschaftsfaktor. Berechnungen aus den USA zeigen, daß die durch die demographische Alterung bewirkte Nachfragesteigerung und Produktentwicklung zu einer enormen Steigerung des Bruttosozialproduktes geführt haben. Trotz dieser Fakten entwickelt sich eine gesundheitspolitische Diskussion, die hypnotisiert nur die Alterung der Bevölkerung und die dadurch entstehenden Pflegekosten thematisiert.

Die in Abbildung 3 dargestellten Einflußfaktoren bedingen sich gegenseitig, und es werden diese wirtschaftlichen Faktoren, gepaart mit der biologischen Situation des leistungsfähigeren, gesünderen alten Menschen sein, die das Bild des Alters und die Akzeptanz dieser Jahre bestimmen werden. Die gegenwärtige Diskussion ist aber charakterisiert durch Vermischen der emotionalen Beurteilung, was Verlust von Alltagskompetenz bedeutet, mit pseudo-rationalen, den Jetztzustand „hochrechnenden“ Konzepten, wie sich Gesundheitskosten auswirken und wie deren Finanzierung zu bewerkstelligen sei. Dadurch

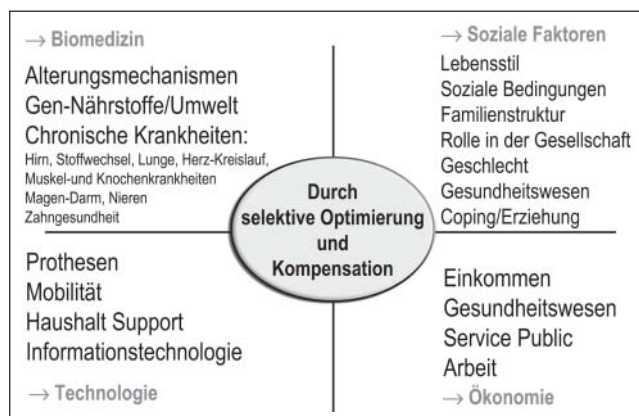


Abbildung 3: Erfolgreiches Altern

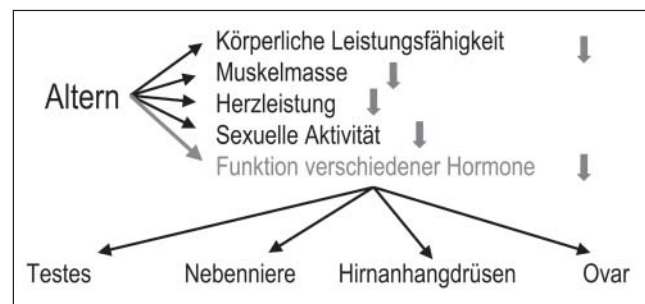


Abbildung 4: Hormonale Änderungen und Alter

droht die Gefahr der Ausgrenzung einer Bevölkerungsgruppe. Der Zusammenhang zeigt aber auch, daß es die Verhältnisse sind, die es uns erlauben, alt zu werden. Das individuelle Verhalten kann dazu beitragen, daß wir gut alt werden. „Erfolgreich Altern“ ist eine kulturelle geistige Leistung des einzelnen und der Gesellschaft, in der wir leben, je erfolgreicher die Gesellschaft ist, desto älter werden ihre Mitglieder. Die heutigen Möglichkeiten, das „Sein“ im Alter durch Vermeiden von Behinderungen und Erhalt der Funktion (selektives Optimieren und Kompensieren) zu verbessern, werden weiter dazu beitragen, das Alter zu akzeptieren. Die Bemühungen, den „Schein“ des Alters zu vermeiden, werden letztlich frustrieren, da sie unehrlich sind.

#### Literatur:

1. Fries JF. Aging, natural death, and the compression of morbidity. *N Engl J Med* 1980; 303: 130–5.
2. Lalive-d'Epinay C, Maystre C, Bickel J-F, Riand J-F, Hoepflinger F. Zur psychischen und somatischen Situation älterer Menschen: Veränderungen im Verlauf von 1979 bis 1994 an zwei repräsentativen Schweizer Stichproben. *Z Psychosom Med Psychother* 1999; 45: 209–17.
3. Kirkwood TB, Rose MR. Evolution of senescence: late survival sacrificed for reproduction. *Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci* 1991; 332: 15–24.
4. Roberts SB, Fuss P, Heyman MB, Evans WJ, Tsay R, Rasmussen H, Fiatarone M, Cortiella J, Dallal GE, Young VR. Control of food intake in older men. *J Am Med Assoc* 1994; 272: 1601–6. (Published erratum appears in *J Am Med Assoc* 1995; 273: 702).
5. Baltes PB. On the incomplete architecture of human ontogeny. Selection, optimization, and compensation as foundation of developmental theory. *Am Psychol* 1997; 52: 366–80.
6. Dionne IJ, Kinaman KA, Poehlman ET. Sarcopenia and muscle function during menopause and hormone-replacement therapy [In Process Citation]. *J Nutr Health Aging* 2000; 4: 156–61.
7. Manson JE, Hsia J, Johnson KC, Rossouw JE, O'Sall AR, Lamer NL, Trevisan M, Black HR, Heckbert SR, Detrans R, Strickland OL, Wang ND, Crouse JR, Stein E, Cushman M; Women's Health Initiative Investigators. Estrogen plus progestin and the risk of coronary heart disease. *N Engl J Med* 2003; 349: 523–34.
8. Pinquart M, Sorensen S. Gender differences in self-concept and psychological well-being in old age: a meta-analysis. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci* 2001; 56: P195–P213.
9. Hawkes K. Human longevity: The grandmother effect. *Nature* 2004; 428: 128–29.
10. Helgason AR, Adolffsson J, Dickman P, Arver S, Fredrikson M, Gothberg M, Steineck G. Sexual desire, erection, orgasm and ejaculatory functions and their importance to elderly Swedish men: a population-based study. *Age Ageing* 1996; 25: 285–91.
11. Abbott A. Ageing: Growing old gracefully. *Nature* 2004; 428: 116–8.



#### **Prof. Dr. med. Hannes B. Stähelin**

*Prof. Dr. med. Hannes B. Stähelin war von 1977 bis zu seiner Emeritierung im Herbst 2002 Chefarzt der Geriatrischen Universitätsklinik am Kantonsspital Basel und Ordinarius für Geriatrie an der Medizinischen Fakultät der Universität Basel, 1998–2000 Dekan der Medizinischen Fakultät. Nach dem Studium der Medizin in Zürich, Hamburg und Basel verfolgte er seine Weiterbildung in Basel (Innere Medizin), an der Loma Linda Universität in Kalifornien und an der University of California in Berkeley (Lipidforschung). 1976 Ernennung zum Privat-Dozenten für Innere Medizin, 1985 Extraordinarius für Innere Medizin mit Lehrauftrag für Geriatrie. Schaffung des ersten Ordinariats für Geriatrie in der Schweiz 1993. 1985 Gründung der ersten kontinentaleuropäischen Memory Clinic in Basel. Forschungsinteressen vor allem an der Klinik und Epidemiologie von chronischen Alterskrankheiten, wichtigstes Forschungsprojekt ist die Basler Studie. Verschiedene nebenamtliche Funktionen, wie Gründung der European Academy for Medicine of Aging (EAMA) und Vorsitz des Gründungskomitees und des wissenschaftlichen Beirates (1992–2002) des Deutschen Institutes für Ernährungsforschung in Potsdam-Rehbrücke. Auszeichnung mit dem Bundesverdienstkreuz der Bundesrepublik Deutschland 2001.*

# Mitteilungen aus der Redaktion

Besuchen Sie unsere Rubrik

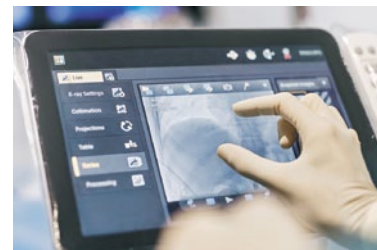
## [Medizintechnik-Produkte](#)



Neues CRTD Implantat  
Intica 7 HF-T QP von Biotronik



Artis pheno  
Siemens Healthcare Diagnostics GmbH



Philips Azurion:  
Innovative Bildgebungslösung

Aspirator 3  
Labotect GmbH



InControl 1050  
Labotect GmbH

## e-Journal-Abo

Beziehen Sie die elektronischen Ausgaben dieser Zeitschrift hier.

Die Lieferung umfasst 4–5 Ausgaben pro Jahr zzgl. allfälliger Sonderhefte.

Unsere e-Journale stehen als PDF-Datei zur Verfügung und sind auf den meisten der marktüblichen e-Book-Readern, Tablets sowie auf iPad funktionsfähig.

## [Bestellung e-Journal-Abo](#)

### Haftungsausschluss

Die in unseren Webseiten publizierten Informationen richten sich **ausschließlich an geprüfte und autorisierte medizinische Berufsgruppen** und entbinden nicht von der ärztlichen Sorgfaltspflicht sowie von einer ausführlichen Patientenaufklärung über therapeutische Optionen und deren Wirkungen bzw. Nebenwirkungen. Die entsprechenden Angaben werden von den Autoren mit der größten Sorgfalt recherchiert und zusammengestellt. Die angegebenen Dosierungen sind im Einzelfall anhand der Fachinformationen zu überprüfen. Weder die Autoren, noch die tragenden Gesellschaften noch der Verlag übernehmen irgendwelche Haftungsansprüche.

Bitte beachten Sie auch diese Seiten:

[Impressum](#)

[Disclaimers & Copyright](#)

[Datenschutzerklärung](#)