

PSYCHIATRIE HEUTE

Seelische Störungen erkennen, verstehen, verhindern, behandeln

Prof. Dr. med. Volker Faust

Arbeitsgemeinschaft Psychosoziale Gesundheit

WARUM LEBEN MANCHE LÄNGER?

Die „Geheimnisse“ der Langlebigkeit aus psychologischer Sicht

Die Geheimnisse der Langlebigkeit sind schon längst keine Geheimnisse mehr. Warum die einen älter werden und die anderen nicht, das hat sich auch früheren Generationen erschlossen, wobei die positiven und negativen, die lebens-verlängernden und -verkürzenden Faktoren gleich geblieben sind, bis heute. Während es aber früher überwiegend Mutmaßungen waren, bringt uns heute die Wissenschaft die notwendigen Beweise: psychologisch, psychiatrisch, neurologisch, soziologisch, ökologisch, neurobiologisch usw.

Nachfolgend deshalb eine kurzgefasste Übersicht zur Langlebigkeit aus gerontopsychologischer Sicht. Was fördert das Erreichen eines höheren Lebensalters, was steht ihm entgegen. Beispiele: Lebensstil, Wesensart, Familienstand, soziale Schicht, sozio-ökonomische Ausgangslage, Ernährungs- und Genussmittel-Verhalten, Gesellschaftssystem, vor allem aber die alte Frage: Warum werden Frauen so viel älter als Männer – noch.

Erwähnte Fachbegriffe:

Alter – Altern – Altwerden – Lebenserwartung – höheres Lebensalter – Gerontologie – Geriatrie – Gerontopsychiatrie – Gerontopsychologie – Alterspsychologie – Alternspsychologie – Demenz – Alzheimer-Krankheit – Alters-Statistik – Langlebigkeits-Forschung – Sterblichkeits-Forschung – Psychologie der Langlebigkeit – Langlebigkeits-Psychologie – Intelligenz und Lebensalter – Wesenart und Lebensalter – Persönlichkeitsstruktur und Lebensalter – Charaktereigenschaften und Lebensalter – Lebensart – Gesundheits-Verhalten und Lebensalter – subjektive Gesundheit – objektive Gesundheit – Sterblichkeits-Risiko – Mortalitäts-Risiko – Gesundheits-Einschätzung – Gesundheits-Verhalten – Lebens-Zufriedenheit – Optimismus und Lebensalter – Pessimismus und Lebensalter – aktiver Lebensstil – soziales

Engagement und Lebensalter – Lebens-Zufriedenheit und Lebensalter – Lebenswille – positives Altersbild – negatives Altersbild – lebensverlängernde Maßnahmen – soziale Situation und Lebensalter – Schicht-Zugehörigkeit und Lebensalter – Einkommen und Lebenserwartung – Wohnsituation und Lebenserwartung – Ernährung und Lebenserwartung – Lebensstil und Lebenserwartung – Suchtgefahr und Lebenserwartung – Rauchen und Lebenserwartung – Alkohol und Lebenserwartung – körperliche Aktivität und Lebenserwartung – Berufskrankheit und Lebenserwartung – Arbeitsunfallrisiken und Lebenserwartung – Bildungsniveau und Lebenserwartung – Familienstand und Lebenserwartung – Partnerschaft und Lebenserwartung – Ehe und Lebenserwartung – Selbstwertgefühl und Lebenserwartung – soziale Unterstützung und Lebenserwartung – Geschlecht und Lebenserwartung – klösterliches Leben und Lebenserwartung – Gesellschaftssystem und Lebenserwartung – u. a. m.

Der treffendste Satz zum Thema Altern ist und bleibt die Bemerkung von Cato dem Älteren, römischer Senator und rund dreimal so alt geworden wie der damalige Durchschnitt (nämlich 91 Jahre!): Alle wollen es werden, keiner will es sein: alt.

Cato wusste also, wovon er sprach. Er gab ein Meinungsbild wieder, das so alt sein dürfte wie die Menschheit – allerdings mit einem Unterschied: Über das Altwerden konnte man sich früher weniger beklagen, denn man wurde nicht so alt wie heute. Dafür fühlte man sich aber bei selbst halber Lebenserwartung im Verhältnis zu uns in der Tat „alt“, nämlich gebrechlich, einer Vielzahl von Leiden hilflos ausgeliefert, von den katastrophalen Epidemien ganz zu schweigen.

Kurz: Auch früher war das Altern kein erbauliches Ereignis. Heute auch nicht, wenn man sich bei den Senioren herumhört. Überall nur Jammern und Klagen, zumindest aber Unzufriedenheit. Wahrscheinlich trifft diese Einstellung zwar nicht alle, aber die Vorwurfsvollen sind oft die Lautesten – und prägen damit das negative Gesamtbild.

Dabei hätten wir allen Grund zufrieden und dankbar zu sein, auch und gerade im höheren Lebensalter. Was ist also zu beachten, um ein befriedigendes höheres Alter zu erreichen? Sind es nur die Gene, die Erb-Anlagen, die darüber (zumindest weitgehend) entscheiden? Oder ist unser Eigen-Anteil deutlich größer, obgleich der dafür notwendige Einsatz nicht selten fehlt; manchmal sogar die Grund-Kenntnisse einer gesunden Lebensweise.

Um das höhere Lebensalter bemühen sich aus wissenschaftlicher Sicht verschiedene Fachbereiche. Dazu gehören beispielsweise die Gerontologen und Geriater (Alternforschung und Altersheilkunde) sowie die Gerontopsychiater

(seelische Störungen und ihre psychosozialen Folgen) und Gerontopsychologen.

Letztere beschäftigen sich mit der wissenschaftlichen Erforschung des menschlichen Verhaltens und Erlebens im höheren Lebensalter, also sowohl eine Alters- als auch Alterns-Psychologie. Denn einerseits ist ihr Forschungsschwerpunkt der ältere Mensch und die spezifischen Bedingungen seines Verhaltens und Erlebens im Vergleich zu jüngeren Altersklassen. Andererseits untersucht sie psychologische Bedingungen für den Vorgang des Alterns und kann daraus Vorschläge für entsprechende Maßnahmen ableiten.

Dabei wird in den letzten Jahrzehnten immer deutlicher, dass Altern kein einheitlicher Prozess ist, sondern sich – wissenschaftlich gesprochen – durch eine große inter- und intra-individuelle Variabilität auszeichnet (in etwa übersetzt mit zwischenmenschlich und die eigene Person betreffend). Und vor allem neben der bekannten negativen Entwicklung durchaus auch Chancen für positive Veränderungen bereithält.

So sind die heute 80-Jährigen nicht nur seelisch-geistig-körperlich und psychosozial weit entfernt von den Gleichaltrigen vor 100 Jahren, nein, heute gibt es bereits erstaunliche Unterschiede zu den 80-Jährigen vor nicht einmal vier Jahrzehnten, was Gesundheitszustand, Mobilität und Anforderungen an sich selbst und seine Umwelt anbelangt. Man muss halt nur die alten Erkenntnisse ernst nehmen, die bereits – wir bleiben im Alten Rom – der Philosoph und Politiker Cicero in seinem Werk „de senectute“ („Über das Alter“) festhielt. Und die lauteten in moderner Form: „use it or lose it“ – gebrauche täglich deinen Kopf und deinen Körper – oder verliere!

Das wird auch durch die modernen Neuro-Wissenschaften bestätigt, die sogar dem alternden Gehirn eine Fortentwicklung zugestehen (konkret: neue Synapsen, also Nerven-Verbindungen bildend), wenn man sich nur regelmäßig, ausdauernd und konsequent bewegt: geistig und körperlich.

Wer sich mit dem Phänomen des Alterns und schließlich Alters ausführlicher befassen will, dem steht inzwischen eine Vielzahl allgemeinverständlicher Bücher zur Verfügung. Das Gleiche gilt für die wissenschaftliche Literatur (siehe auch der ausführliche Literatur-Überblick im Anhang), die beispielsweise durch die zweite, aktualisierte und erweiterte Auflage der *Gerontopsychologie* ergänzt wurde, ein Standardwerk seiner Fachrichtung.

W. D. Oswald, G. Gatterer, U. M. Fleischmann (Hrsg.):

GERONTOPSYCHOLOGIE

Grundlagen und klinische Aspekte zur Psychologie des Alterns

Springer-Verlag Wien-New York 2008, 266 S., 8 Abb., Euro 39,95
ISBN 975-3-211-75685-0

Nachfolgend daraus einige altbekannte (aber leider noch immer selten beherrschte) sowie neue wissenschaftliche Erkenntnisse, Anregungen und Empfehlungen.

STATISTISCHE ASPEKTE

Der relative Anteil älterer Menschen nimmt von Jahr zu Jahr zu, wie Professor Dr. W. D. Oswald von der Forschungsgruppe Prävention und Demenz am Institut für Psychogerontologie der Universität Erlangen-Nürnberg in seinem einleitenden Beitrag schreibt. Bereits im Jahr 2005 lebten in Deutschland fast genauso viele Menschen über 65 wie unter 20 Jahren. Bis zum Jahr 2025 wird es mehr 60-Jährige und Ältere als junge Menschen im Alter bis zu 15 Jahren geben.

Im Jahr 2005 waren es 19% über 65-Jährige; 2030 rechnet man mit etwa 29%, 2050 mit 33%. Das heißt in absoluten Zahlen: Im Jahre 2006 lebten in Deutschland 16,3 Mio. 65-Jährige und Ältere, was sich bis zu 2050 auf etwa 22,86 Mio. erhöhen wird (und dies bei gleichzeitigem Rückgang der Gesamtbevölkerung von derzeit 82,3 Mio. auf etwa 69 Mio., wie das Statistische Bundesamt errechnet).

Die Daten für Österreich und die Schweiz fallen zwar etwas günstiger aus, stellen aber im Prinzip vor die gleichen bevölkerungspolitischen und damit medizinischen Probleme.

Um aber bei diesem Phänomen zu bleiben, sollte man sich vor allem vor Augen halten, dass das wohl letztlich entscheidende gesellschaftliche Problem nicht so sehr die Überalterung, sondern der Geburtenrückgang ist (Deutschland liegt bei der Geburtenrate auf Platz 185 in der Weltrangliste...).

Ob sich das alles aber im Guten oder Schlechten (je nach Blickweise) in dieser Form weiterentwickelt, ist jedoch strittig. Es ist nämlich zweifelhaft, ob der medizinische Fortschritt, die Hygiene und die ökologischen (Umwelt-) Verbesserungen in den nächsten 40 Jahren noch einmal so viel Zuwachs bringen werden. Gleichwohl geht in der Versorgung der älteren Menschen in Deutschland (sowie im Grunde in ganz Mittel-Europa) schon heute der Gesellschaft „die Luft aus“, was eine adäquate Versorgung der Älteren anbelangt. Viel wird darüber diskutiert, doch übrig bleibt im Grunde nur eine einzige Lösung und die heißt: flächen-deckende Präventions-Maßnahmen mit dem Ziel, die Pflegebedürftigkeit, die Alzheimer-Erkrankung und die Heim-Einweisungen möglichst weit hinaus zu zögern.

Das setzt aber ein radikales gesellschaftliches Umdenken voraus, will man möglichst vielen Älteren die Chance für ein Heim in den eigenen vier Wänden ermöglichen. Und hier stellen sich die entsprechenden Kern-Fragen nach der

Leistungsfähigkeit und Beanspruchbarkeit älterer Menschen, nach der richtigen Wahl des Pensionierungs-Zeitpunktes, nach der Gestaltung einer altersgerechten Umwelt sowie nach präventiven (vorbeugenden) und therapeutischen (Behandlungs-)Möglichkeiten zur Beeinflussung des Alterns-Prozesses, so Professor Dr. W. D. Oswald.

Interessant sind dabei vor allem die wissenschaftlichen Erkenntnisse zur Langlebigkeits- bzw. Sterblichkeits-Forschung. Oder kurz und in Erinnerung an den Titel dieses Beitrags: warum leben manche länger? Dazu eine komprimierte Übersicht des gleichnamigen Kapitels in diesem Sammelband von Dr. C. Rott und der Diplom-Gerontologin Dagmara Wozniak vom Institut für Gerontologie der Universität Heidelberg.

PSYCHOLOGISCHE ASPEKTE DER LANGLEBIGKEIT

Psychologische Faktoren sind ein genauso wichtiger Prädiktor (Vorhersage-Kriterium) der Langlebigkeit wie beispielsweise die körperliche Gesundheit. Das gilt vor allem für die kognitive, also **geistige Leistungsfähigkeit**. Und hier wird auch international deutlich: Menschen mit geringen Leistungen in fast allen kognitiven Variablen haben ein deutlich erhöhtes Sterbe-Risiko. Das lässt sich immer wieder bestätigen, auch wenn aus wissenschaftlicher Sicht die Frage strittig ist, ob eher die kristallinen oder mehr die fluiden Anteile der Intelligenz für den Langlebigkeits-Effekt verantwortlich sind. Unter der kristallinen Intelligenz versteht man das gesammelte Wissen eines Menschen, das sich aus dem bisherigen Lern-Prozessen heraus-kristallisiert und verfestigt hat. Hier spielen auch kultur-spezifische Elemente eine Rolle. Bei der fluiden Intelligenz hingegen handelt es sich um eine eher allgemeine und weitgehend angeborene Leistungsfähigkeit. Sie spiegelt vor allem die Fähigkeit wieder, sich neuen Problemen und Situationen anzupassen, ohne dass es dazu umfangreicherer früherer Lernerfahrungen bedarf.

Ein weiterer Faktor, der die Wissenschaftler faszinierte, ist die Frage nach der **Persönlichkeitsstruktur** und ihren Auswirkungen auf die Lebenslänge. Dabei verwundert erst einmal die Erkenntnis, das extrem fröhliche und heitere Menschen entgegen allgemeinen Vermutungen nicht am längsten zu leben scheinen, da ihre Unbesorgtheit auch zu einem sorgloseren Umgang mit der eigenen Gesundheit führen könnte. Im Gegensatz dazu lebten gewissenhafte Personen mit weniger unbekümmerter und damit gesünderer Lebensart länger, sagt man. Hier dürfte allerdings noch Forschungsbedarf bestehen, vor allem was eine differenzierte Unterscheidung der erwähnten Eigenschaften anbelangt, denn „extrem fröhlich und heiter“ muss noch nicht grundsätzlich gesundheits-gleichgültig oder gar riskant bedeuten. Und auch der an sich erfreuliche Faktor „gewissenhaft“ muss ja nicht alle Bereiche der Persönlichkeitsstruktur abdecken. Kurz: Diese Erkenntnisse würde man lieber erst einmal an die Forscher mit der Bitte um Überarbeitung und vor allem Konkretisierung zurückgeben.

Denn mit zunehmendem Alter kommt der Gesundheit ohnehin eine immer größere Bedeutung zu; in der Regel sogar als „wichtigster Lebensbereich“ eingestuft. Dabei gilt es aber zwischen der objektiven und subjektiven Einschätzung der Gesundheit zu unterscheiden, d. h. was man selber von sich meint bzw. was der Untersuchungsbefund aussagt. Allerdings ist eine offensichtlich positive Beziehung zwischen subjektiv empfundener Gesundheit und objektivierbarer körperlicher sowie psychischer Gesundheit im Alter unübersehbar. So besagen die Forschungs-Ergebnisse übereinstimmend, dass Personen mit geringer subjektiver Gesundheit einem höheren Mortalitäts-(Sterblichkeits-) Risiko unterliegen als Personen mit positiver (Selbst-)Einschätzung. In manchen Studien war die subjektive Einschätzung sogar effektiver als der objektive Gesundheitszustand bzw. von diesem völlig unabhängig.

Die Ursachen sind eigentlich klar (obgleich die Wissenschaftler hier verschiedene Erklärungs-Ansätze diskutieren). Im Grunde aber lässt sich aus der Sicht der Allgemeinheit durchaus nachvollziehen, dass eine positive Bewertung der eigenen Gesundheit gleichzeitig auf eine allgemeine optimistische Lebenseinstellung hinweist, die sich dann auch lebens-verlängernd auswirkt.

Leider trüben einige Untersuchungen diesen erfreulichen Aspekt, vor allem wenn ärztlich abgesicherte chronische Leiden mit eingerechnet werden. Und wenn man diese Untersuchungen lange genug durchführen konnte, d. h. je länger untersucht, desto – leider – geringer der erwähnte Effekt der subjektiven Gesundheits-Einschätzung auf das weitere Überleben. Schade, aber das sieht man wieder einmal, wie wichtig eine nüchterne, selbst-kritische und vor allem langfristige wissenschaftliche Forschung sein kann und muss – auch wenn sie konstruktiv desillusioniert.

Wie aber steht es nun mit der **Lebens-Zufriedenheit**? Auch das ist keine einfache Fragestellung, was eine möglichst saubere Untersuchung anbelangt. Bisher ist ja lediglich gut belegt (wie der wissenschaftliche Ausdruck lautet), dass subjektives Wohlbefinden wie positiver Affekt (Gemütslage) und Optimismus mit längerem Überleben in Zusammenhang stehen. Dabei diskutiert man drei Erklärungen:

- Erstens fördern positive Gefühle einen aktiven Lebensstil und die Motivation, sich um sich selbst zu kümmern.
- Zweitens ist positiver Affekt mit größerem sozialem Engagement und damit indirekt mit Langlebigkeit verbunden.
- Und drittens scheinen Menschen mit höherem Wohlbefinden auch über bessere Strategien zu verfügen, mit den ja nicht ausbleibenden Belastungen des Alltags umzugehen.

Wie steht es nun aber mit der *Lebens-Zufriedenheit im hohen Alter* und vor allem in Bezug auf das Überleben? Hier hatten in entsprechenden Studien Personen mit hohen Werten in den Aspekten Stimmung und Lebensfreude, die sich auf das aktuelle Befinden bezogen, doppelt so hohe Überlebenschancen wie Teilnehmer mit entsprechend niedriger Ausprägung dieser Eigenschaften. Der Aspekt „Zufriedenheit mit dem vergangenen Leben“ wies jedoch keine Verbindung zur Mortalität (Sterblichkeit) auf.

Zur Abwechslung ein kleines Bonmot

Der Pessimist mag am Schluss Recht behalten, der Optimist aber lebt bis dahin besser... (Volksmund).

Nun spielen natürlich viele Faktoren in puncto Lebens-Zufriedenheit eine Rolle. Doch auch nach statistischer Kontrolle der üblichen soziodemographischen und gesundheitsbezogenen Variablen blieb die Lebens-Zufriedenheit der stärkste Langlebigkeits-Prädiktor (also Vorhersage-Faktor). Allerdings war der objektive Gesundheitszustand natürlich auch ein Grundpfeiler dieser Entwicklung.

Eine besondere Bedeutung für das Überleben scheint auch die **positive Wahrnehmung des eigenen Alterns** zu haben. Oder schlicht gesprochen: je positiver, desto länger. Natürlich gilt es auch hier vieles einzurechnen. Doch dieser Überlebens-Vorteil blieb auch bei Kontrolle von Alter, Geschlecht, sozio-ökonomischem Status, Gesundheitszustand und Einsamkeit bestehen.

Dabei wurde auch auf einen Begriff hingewiesen, der selbstverständlich ebenfalls vieles umfasst, letztlich aber doch ein wichtiger Grund-Faktor zu sein scheint, nämlich der **Lebenswille**. Der Effekt der positiven Wahrnehmung des eigenen Alterns wird offenbar, zumindest aber teilweise durch den Lebenswillen vermittelt.

Dabei muss jedoch auch hier an äußere Einwirkungsfaktoren gedacht werden. Dazu gehören beispielsweise die gängigen Alters-Stereotypisierungen in unserer auf Jugend, Schönheit, Leistung und Erfolg getrimmten Gesellschaft. So wurden in einem entsprechenden Experiment mit jungen und alten Probanden (Untersuchungspersonen) entweder positive oder negative Altersbilder vermittelt. Die älteren Untersuchungsteilnehmer, die mit negativen Stereotypen konfrontiert wurden, wiesen eher hypothetische lebensverlängernde Maßnahmen zurück, und zwar im Gegensatz zu den älteren Probanden, die positive Altersbilder vermittelt bekamen. Bei den jüngeren Testpersonen trat dieser unterschiedliche Effekt nicht auf. Das heißt:

Auch gesellschaftlich vermittelte negative Altersbilder (hinfällig, krank, eine Belastung für das Umfeld, ohne Zukunft u. a.) können den Lebenswillen der Älteren schwächen. Und natürlich umgekehrt.

SOZIALE ASPEKTE

Einer der am frühesten untersuchten und am besten dokumentierten Langlebigkeits-Faktoren ist die **soziale Situation**. Die sozialen Unterschiede stimmen weitgehend mit den Unterscheidungs-Merkmalen von Morbidität (Krankheiten) und aktiver Lebenserwartung überein. Hier stechen vor allem die Merkmale der sozialen Schicht-Zugehörigkeit hervor, insbesondere was das Mortalitäts-(Sterblichkeits-)Risiko anbelangt. Im Einzelnen:

- Erstens werden die schlechteren materiellen Lebensbedingungen wie ein nicht ausreichendes Einkommen, unzureichende Wohnsituation und Ernährung u. a. als wichtiger Einflussfaktor in der Langlebigkeit genannt.
- Zweitens werden die unterschiedlichen Lebensstile was Ernährung, Rauchen, Alkoholkonsum, körperliche Aktivität und andere gesundheitsrelevante Verhaltensweisen betrifft, für den unterschiedlichen Sozial-schicht-Effekt verantwortlich gemacht.
- Ein dritter Aspekt betrifft Unterschiede im Bildungsniveau und in den damit zusammenhängenden Arbeitsbedingungen, vor allem in Hinblick auf Berufskrankheiten, Arbeitsunfall-Risiken usf.
- Und schließlich wirken sie viertens ein schichtspezifischer Zugang zu ärztlicher Versorgung und eine unterschiedliche Nutzung ärztlicher Vorsorge und Versorgungsleistungen auf die Lebenslänge aus. Dabei bezieht sich dieser Gesichtspunkt nicht direkt auf die Schichtzugehörigkeit, sondern auf den Vorteil der Gesünderen, die über bessere Aufstiegschancen verfügen und seltener einen sozialen Abstieg erleiden.

Man sieht: Die soziale oder psychosoziale Lage ist ein ebenfalls vielschichtiges Phänomen, bei dem aber nicht nur sozio-ökonomische Aspekte, sondern auch eigene Leistungen bzw. Defizite eine Rolle spielen.

Auch der Einfluss des **Familienstandes** auf die Lebenslänge wurde schon früh untersucht. Dabei besagen die bisherigen Forschungs-Ergebnisse, dass die in einer partnerschaftlichen Beziehung verbleibenden Personen länger leben als Alleinstehende. Interessanterweise fanden auch einige Wissenschaftler, dass Männer stärker von der Ehe profitieren als Frauen. Letztere können sich offenbar besser alleine arrangieren.

Dieser so genannten Protektions-Mechanismus (also eine wechselseitige Schutz-Funktion) beruht vor allem auf der emotionalen Unterstützung, der Minderung der Risikobereitschaft, der Förderung eines gesünderen Lebensstils, der Ergänzung der professionellen Gesundheitsversorgung und Abpufferung von kritischen Lebensereignissen.

Weitere Untersuchungen fanden darüber hinaus heraus, dass die Verheirateten im Vergleich zu den alleinlebenden Personen (d. h. verwitwet, geschieden oder ledig) eine höhere Lebensqualität und Lebenszufriedenheit sowie ein höheres subjektives Wohlbefinden und eine bessere Stimmungslage aufweisen.

Allerdings gibt es auch kritische Einwände, die diese positive Beziehung zwischen Ehe und Langlebigkeit auch und/oder vor allem durch einen so genannten Selektions-(Auswahl-)Prozess erklären, demzufolge Gesundere oder die, die keine Scheidung der Eltern erlebten, gleichzeitig bessere Heiratschancen haben und länger leben.

Lebenserwartung und zwischenmenschliche Bindung

Familiäre Bindungen lassen die Menschen länger leben. Diese Erkenntnis ist alt und wird auch wissenschaftlich immer wieder bestätigt. Oder konkret: Paare leben länger als Singles, eine große Familie kann die Lebenserwartung verlängern. Oder konkret: Ein erfülltes Sozialleben hält jung, die Familie fördert – trotz aller Anstrengungen – die eigene Gesundheit.

Oder umgekehrt: Singles oder familiär vereinzelt oder vereinsamte Menschen ernähren sich meist schlechter, schlafen weniger, haben mehr Stress (oder bewältigen ihn schlechter) – und sterben deshalb auch früher, statistisch gesehen.

Das leuchtet ein, scheint aber trotzdem in dieser Einseitigkeit nicht zu stimmen. Denn neuere Erkenntnisse, die sich auch auf neuere gesellschaftliche Entwicklungen stützen, berichten etwas ganz anderes: Natürlich gibt es mehr Singles als früher, was sich nicht nur auf jüngere Menschen erstreckt, sondern auch bei wachsender Lebenserwartung auf Verwitwete. Und diese sind diesen vereinsamenden Bedingungen auch nicht hilflos ausgeliefert, sie passen sich an. Aber wie?

In einer neueren Studie wird deutlich, dass nicht (nur) enge Familienbande, sondern (auch) ein Netzwerk guter Freunde das Leben zu verlängern vermag. Am längsten leben offenbar diejenigen, die am meisten Freunde haben. Am kürzesten hingegen jene ohne festen Freundeskreis. Enger Kontakt mit den eigenen Kindern oder anderen Verwandten ist sicher positiv, aber wirkt sich offenbar kaum auf die Lebenserwartung aus. Freunde hingegen beeinflussen den Lebensstil stärker als Familienmitglieder; auf sie hört man scheinbar eher als auf Partner oder Kinder oder andere Angehörige. Das verwundert erst einmal, doch die Erklärung scheint einfacher als vermutet:

Während Familie von vielen Erwachsenen als selbstverständlich empfunden werde, müsse man sich um Freundschaften immer wieder bemühen, um sie zu erhalten. Angehörige hat man, Freunde muss man erwerben. Dieses sich

um andere kümmern und Sorgen, hat die bekannten positiven Auswirkungen auf die Gesundheit, stabilisiert die Stimmung, stärkt das Selbstwertgefühl und hilft bei Verarbeitungs-Strategien in selbst schwierigen Situationen weiter.

Kurz: Verwandtschaft ist gut, aber Freundschaft ist sogar die bessere Alternative, zumindest dann, wenn es keine Angehörigen (mehr) gibt bzw. ihre Unterstützung zu wünschen übrig lässt.

Nach entsprechenden Publikationen aus W. Bartens: Das neue Lexikon der Medizin-Irrtümer, 2008

Die vorliegenden Befunde lassen also keinen Zweifel daran: Psychosoziale Faktoren beeinflussen die Morbidität, insbesondere aber die Erkrankungs-Anfälligkeit und Mortalität (Sterberate) ganz erheblich. Dabei geht es vor allem um den Aspekt der zwischenmenschlichen sozialen Unterstützung. Oder konkret: Diejenigen mit der geringsten sozialen Unterstützung haben auch das höchste Sterblichkeits-Risiko.

Umgekehrt kann sich dieser Aspekt bei Personen trotz großer sozialer Unterstützung sogar halbieren. Dies betrifft offenbar vor allem Frauen. In einer entsprechenden Studie hatten nämlich jene weiblichen Untersuchten, die mit der emotionalen sozialen Unterstützung im Sinne von Bindung, sozialer Integration, Vermittlung von Wert und dem Gefühl, gebraucht zu werden, am wenigsten zufrieden waren, ein 2,5 höheres Sterblichkeits-Risiko als jene, die die höchste Zufriedenheits-Einstellung aufwiesen. Bei den Männern war im Sinne dieser Konstellation kein entsprechender Zusammenhang zu beobachten.

Die Frage, wie diese Erkenntnisse zustande kommen, haben zu verschiedenen Überlegungen geführt, die Aspekte wie Stress, Lebenseinstellung, Verhaltensweisen, Gesundheitsbewusstsein, Selbstwertgefühl u. a. einschließen. Allerdings gibt es hier noch reichlich Forschungsbedarf, schließlich handelt es sich um ein sehr komplexes Bedingungs-Gefüge.

Und was die erwähnte Geschlechts-Spezifigkeit angeht, so gibt es natürlich auch hier Unterschiede: In einigen Studien trifft es beide Geschlechter in ähnlicher Weise, in anderen ist der Effekt bei den Männern größer oder traf nur für Frauen zu (s. o.).

Manche Wissenschaftler stellen die Wirkung der sozialen Unterstützung auf die Länge des Lebens bezogen sogar völlig in Frage. So ergab sich in einer 50-jährigen Beobachtungs-Studie, dass der Großteil des Verhältnisses zwischen fehlender sozialer Unterstützung und Sterblichkeitsrate durch ganz andere Faktoren dominiert wird, nämlich Alkoholkonsum und Rauchen (beide sind ja entsprechende Lebensstil-Faktoren mit erheblichen Auswirkungen –

s. u.) sowie einer bereits vorliegenden Krankheits-Anfälligkeit (z. B. Depressionen). Es ist einfach schwer, vielleicht sogar unmöglich, das Leben so schlicht zu katalogisieren.

Verhaltens- und Lebensstil-Faktoren

Verhaltens-Stile, Lebens-Stil und damit Gestaltung des Alltags gehören zu den interessantesten und wichtigsten Aspekten, die sich nicht zuletzt auf die Lebenslänge auswirken. An erster Stelle – zumindest vordergründig – stehen Rauchen und Alkoholkonsum.

- Dabei muss nicht mehr bewiesen werden, dass das **Rauchen** das Sterblichkeits-Risiko bedeutsam erhöht. Jeder weiß es, die Mehrzahl kann sich danach richten, unverbesserliche Nikotin-Konsumenten verdrängen es mit schlechtem Gewissen und böser Ahnung.

Interessant ist eine Studie, die an jenen vorgenommen wurde, die zu den professionellen Mahnern gehören, nämlich den Ärzten. Fünf Jahrzehnte wurden in England knapp 35.000 männliche Ärzte beobachtet. Und das Ergebnis: Die Raucher lebten durchschnittlich 10 Jahre kürzer. Oder anders herum: unabhängig vom Lebensalter war das Sterblichkeits-Risiko für die Raucher dreifach höher. Oder noch drastischer: Das Alter von 70 Jahren erreichen 81% der nicht-rauchenden und nur 58% der rauchenden Ärzte. Ein Viertel von ihnen starb schon im mittleren Alter (d. h. zwischen 35 und 69), hauptsächlich an Lungenkrebs, Herzinfarkt oder chronischen Lungenerkrankungen.

Tröstlich jedoch die Erkenntnis, dass ein Raucher-Stopp in fast jedem Alter positive Auswirkungen auf die Gesundheit und die weitere Lebenserwartung hat. Der Überlebens-Vorteil war allerdings umso größer, je früher mit dem Rauchen aufgehört wurde. Ein völliger Ausgleich zu den Nicht-Rauchern war aber nur dann zu erwarten, wenn bereits vor dem 30. Lebensjahr das Rauchen aufgegeben wurde.

Das sind allerdings statistische Erkenntnisse, werden die Kritiker sagen. Und sie werden den alten Kalauer ins Feld führen: Es ist noch niemand vorzeitig gestorben, der bis ins hohe Alter geraucht hat... (man braucht allerdings eine kurze Überlegungs-Spanne, bis man auf die heimliche Ironie kommt). Umgekehrt sollte man sich auch nicht in Sicherheit wiegen, sagen die Experten, wenn man in jungen Jahren (stark) raucht und überlebens-strategisch vor dem 30. Lebensjahr aufhört in der Hoffnung, jetzt sei „überhaupt nichts gewesen“.

- Auch der Konsum von **Alkohol** ist ein wichtiger Faktor zur Langlebigkeit. Allerdings ist die statistische Beziehung zwischen der Menge konsumierten Alkohols und dem Mortalitäts-Risiko nicht so eindeutig wie beim Rauchen. So haben – interessanterweise – zum einen diejenigen das höchste Sterblichkeits-Risiko, die sehr viel trinken, aber auch die völlig Abstinente sind offen-

bar nicht viel besser dran. Die niedrigste Sterblichkeits-Rate haben die mäßig und gelegentlich Trinkenden (statistisch gesehen die so genannte U-förmige Beziehung). In einer anderen Darstellung, dem so genannten Y-förmigen Zusammenhang, werden die drei Gruppen in einer Rangreihe beurteilt, wobei die niedrigste Mortalität bei den gelegentlich Trinkenden liegt, eine Mittelstellung (die zweitniedrigste) in der Gruppe der Abstinenzler zu finden ist und die höchste Risiko-Gruppe die Viel-Trinker ausmachen.

Interessant auch die Frage nach der Art des konsumierten Alkohols: So sollen Weintrinker eine niedrigere Mortalität als Abstinenzler haben. Daraus ziehen manchen Autoren die Schlussfolgerung, dass im hohen Alter besonders das Wein-Trinken mit dem verminderten Sterblichkeits-Risiko zusammenhänge. Doch nicht alle Studien bestätigen diese Hypothese. Hier dürften zu viele Faktoren mit herein spielen, um eine solche „angenehme Überlegung“ zu erhärten.

- Ein weiterer wichtiger Faktor ist die **körperliche Aktivität**, zentrales Element eines gesundheitlich orientierten Lebensstils. Innerhalb der letzten Jahrzehnte wurden in zahlreichen Untersuchungen immer wieder die positiven Zusammenhänge zwischen körperlicher Aktivität und Langlebigkeit bewiesen, insbesondere was koronare Herzkrankheiten (Herzkranzgefäße) anbelangt.

Dabei unterschieden die Wissenschaftler beispielsweise vier Stufen: zumeist sitzende Lebensweise, weniger als zwei Stunden leichte körperliche Aktivität pro Woche (Stufe 1); leichte körperliche Aktivität zwischen zwei bis vier Stunden pro Woche (2); sehr anstrengende körperliche Aktivität mehr als vier Stunden pro Woche (3); und regelmäßiges Sporttreiben bis zum Wettkampfsport (4).

Bereits ab Stufe 2 reduzierte sich sowohl für Männer als auch Frauen im Alter von 20 bis 93 Jahren das Sterblichkeits-Risiko im Vergleich zu den sehr bewegungsarm Lebenden um 30 bis 40%. Eine noch größere Aktivität als zwei bis vier Stunden leichte körperliche Aktivität erbrachte allerdings keinen weiteren Überlebens-Vorteil, geben die Experten zu bedenken. Bemerkenswert auch, dass sich dieser Befund durch die statistische Kontrolle vom Blutfett-Werten, Body-Mass-Index (s. später), Blutdruck, Bildung, Rauchverhalten und Alter kaum verändert.

Das hieße: Man kann bereits durch ein mittleres Ausmaß an körperlicher Aktivität deutliche Langlebigkeits-Effekte erzielen. Dabei kommt offenbar nicht nur dem strammen Gehen, sondern auch dem Fahrrad fahren ein positiver Einfluss zu. Wissenschaftler, die sich mit den organischen Einzelheiten körperlicher Aktivität beschäftigen, konnten beweisen, dass sich die Muskelmasse erhöhte, die Knochenstärke verdichtete, die Gleichgewichts-Fähigkeit stabilisierte und sogar chronische Erkrankungen hinausgeschoben werden.

Wie steht es nun aber mit der so genannten Nachhaltigkeit, oder kurz: mal mehr, mal weniger bzw. konsequent ausdauernd? Die Antwort: Wer sich im Laufe der Jahre von einem geringen Aktivitätsniveau auf ein mittleres „hinaufarbeiten“ konnte, ist deutlich besser dran als diejenigen, die ständig wenig sportlich aktiv blieben. Also ist eine späte Einsicht immer noch besser als das resignierte oder strategisch vorgebrachte: man kann ja doch nichts mehr machen.

Gesamthaft gesehen heißt das: kein Nikotin, mäßiger Alkoholkonsum, angepasste, aber kontinuierliche körperliche Aktivität. Der Verhaltens- bzw. Lebens-Stil hat also einen erheblichen Einfluss.

UNTERSCHIEDE NACH GESCHLECHT UND GEMEINSCHAFT

Wir haben also gehört: Körperliche Aktivität wirkt sich sowohl bei Männern als auch Frauen auf die Langlebigkeit aus – positiv. Gilt dies für beide Geschlechter gleich? Schließlich haben die unterschiedlichen Überlebens-Chancen schon vor über 250 Jahren das wissenschaftliche Interesse auf sich gezogen. Dabei steht inzwischen fest:

Diese Geschlechts-Differenzen treten in allen westlichen Gesellschaften auf. Im Deutschen Reich wiesen die Sterbetafeln aus dem Jahre 1871 bis 1881 eine um fast 3 Jahre höhere Lebenserwartung der Frauen aus. Das hat sich bis ins unsere Tage kontinuierlich erhöht. 1950 lag die Differenz bei 4 Jahren, erreichte 1980 den höchsten Wert mit 6,7 Jahren – geht aber derzeit wieder zurück und liegt gegenwärtig für Gesamt-Deutschland bei 5,6 Jahren (2003 bis 2005).

Zur *höheren Sterblichkeit der Männer* gibt es zahlreiche Theorien, Hypothesen – und inzwischen auch reale Erkenntnisse. Zwei Haupt-Ursachen geben zu denken: Das eine sind biologische, konkret genetische bzw. hormonelle Faktoren, das andere verhaltens- und umwelt-bedingte Aspekte wie Lebensstil, Umwelteinflüsse u. a. Dies sauber zu trennen ist sehr schwierig, steht doch alles irgendwie miteinander in Verbindung. Glücklicherweise gibt es aber Gemeinschaften, in denen Frauen und Männer über einen sehr langen Zeitraum ein nahezu identisches Leben führen, nämlich die Klöster. Dort sind die Unterschiede durch den äußerst eng strukturierten Tagesablauf sehr gering.

Entsprechende Untersuchungen ergaben nun, dass sowohl in den Frauenklöstern als auch in der weiblichen Allgemein-Bevölkerung die Lebenserwartung zwischen 1890 und 1985 deutlich gestiegen ist. Im Gegensatz dazu weisen die Mönche nach dem Zweiten Weltkrieg eine statistisch signifikant höhere Lebenserwartung als die Männer der Allgemeinbevölkerung auf. Das gab es vor dem Zweiten Weltkrieg noch nicht. Dabei sind die Fortschritte in der Lebenserwartung in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts bei Nonnen und

Mönchen etwa gleich groß. Oder konkret: Nonnen und die weibliche Allgemeinbevölkerung sowie die Mönche haben in etwa die gleiche Lebenserwartung und zwar deutlich mehr als die männliche Allgemeinbevölkerung. Die Schlussfolgerung der Experten lautet:

Frauen scheinen zwar einen biologischen Überlebens-Vorsprung im jungen Erwachsenen-Alter zu haben, der aber lediglich ein bis zwei Jahre betrifft. Der restliche Anteil der Geschlechterdifferenzen mit 5,5 Jahren und mehr muss mit unterschiedlichen Verhaltensweisen und Lebensstilen im Zusammenhang stehen.

Deshalb prüfte man beispielsweise Faktoren wie intensives Leistungsbemühen, Ungeduld, Zeitmangel, Überlastung u. a. (so genannter Verhaltenstyp A); ferner den subjektiven Gesundheitszustand, die Sorgfalt, mit der man mit seiner Gesundheit umgeht, den Grad der vermuteten Beeinflussbarkeit des Gesundheitszustandes (negativste Voraussetzung: „man kann ja doch nichts machen“), den Body-Mass-Index (BMI), d. h. $\text{Gewicht} / \text{Größe}^2 = \text{kg} / \text{m}^2$, dazu die Belastung durch die gegenwärtige oder frühere Berufstätigkeit, den Konsum von Obst und Gemüse sowie hochprozentigen Alkohol, die sportliche Aktivität, die Rauchgewohnheiten, die Bildung und Anzahl der Personen, auf deren Hilfe sich die Befragten in Notfällen verlassen können u. a.

Das Ergebnis:

Als Langlebigkeits-Prädiktoren (Vorhersage-Kriterien) traten – wie zu erwarten – vor allem das Rauchverhalten hervor, stärkster negativer Faktor; ferner der BMI (s. o.), die sportliche Aktivität, der Alkoholkonsum und die Achtsamkeit, was die eigene Gesundheit anbelangt. (Letzteres wirkte sich überraschenderweise als eher lebensverkürzend aus, was wohl auf die furchtsame Einstellung jener Personen zurückging, die als krank gelten mussten oder sich dafür hielten.)

Die Experten versuchten nun **verschiedene Lebensstile** bzw. entsprechende Gruppen herauszurechnen. Einzelheiten dazu würden zu weit führen, aber – populär-medizinisch gesprochen – stellten sie die Gesund-Lebenden (nie geraucht, stressfreier Beruf, kein hochprozentiger Alkohol, gesundes Essverhalten, normalgewichtig u. a.) den aktiven „Bon-Vivants“ gegenüber (französischer Begriff, der in etwa mit „Lebens-Künstler“ übersetzt werden kann, in diesem Fall aber mit negativen Folgen: stressvoller Beruf, der ehemalige oder aktuelle Raucher, übermäßiger Alkoholkonsum, Übergewicht), gefolgt von den Nihilisten (vom Lateinischen: nihil = nichts, denen ihre Gesundheit gleichgültig ist: starkes Übergewicht, sportlich inaktiv) und früheren Workaholics (früher Stress ohne Ende, wenn auch jetzt nicht mehr berufstätig).

Wie zu erwarten unterschieden sich die Sterbe-Risiken deutlich voneinander – zu Lasten aller Negativ-Gruppierten (am ausgeprägtesten die Nihilisten, denen

alles gleichgültig ist, auch ihre Gesundheit). Und wieder das Gleiche: Frauen gehörten eher zu den um ihre Gesundheit Bemühten und damit länger Lebenden. Darüber hinaus sollen Männer eine höhere Vulnerabilität (seelisch-körperliche Verwundbarkeit) bei einem wenig gesundheits-orientierten Lebensstil haben, also gleichsam zweimal betroffen sein.

Unterschiedliche Gesellschaftssysteme und ihre Auswirkungen

Die Wiedervereinigung der beiden deutschen Staaten ist auch ein interessantes Gesundheits-Experiment im großen Stil. Bis zur Mitte der 1970er Jahre waren west-ost-deutsche Sterblichkeits-Unterschiede gering. Danach wurden sie zugunsten der westdeutschen Bevölkerung immer größer (nämlich 3 Jahre bei den Frauen und 3,5 Jahre bei den Männern).

Nach der Wende ging diese Differenz rasch zurück, um 2005 nur noch 0,3 Jahre bei den Frauen und 1,4 bei den Männern zu betragen. Dabei profitierten interessanterweise auch die Hochaltrigen (80 Jahre und älter) von dieser positiven Entwicklung, was für den Nutzen einer verbesserten medizinischen Versorgung und angehobenen Einkommensverhältnisse spricht (in diesem Fall also auch Rente / Pension).

Fazit: Für eine lebens-verlängernde Veränderung der Lebensbedingungen scheint es selbst im fortgeschrittenen Alter noch nicht zu spät zu sein.

SCHLUSSFOLGERUNG UND AUSBLICK

Die modernen wissenschaftlichen Möglichkeiten zur Untersuchung psychologischer und sozialer Faktoren zu Verhalten und Lebensstil und damit Lebenserwartung haben zwar eine Fülle von Erkenntnissen gebracht, aber interessanterweise nicht immer deckungsgleich. Lediglich das Rauchen ist und bleibt der Spitzenreiter in den individuellen Gefahren-Quellen eines modernen Lebens. Wer raucht, stirbt früher, so die bereits alte statistische Erkenntnis, die aber ihre Opfer offenbar unbeeindruckt lässt.

Ansonsten gibt es leider zu viele scheinbar unbedeutenden, kleinen, auf jeden Fall aber verdeckten, schwer fassbaren Bedingungen, die bei solch komplexen Fragestellungen mit herein spielen. Auch haben die nachgewiesenen Langlebigkeits-Prädiktoren nicht in jedem Alter dieselbe Wirkung.

Einige scheinen sogar ihren Einfluss auf die Sterblichkeit mit wachsendem Lebensalter zu verlieren. So sollen die ansonsten soziodemographisch eindeutigen Belastungs-Faktoren Übergewicht und sogar das Rauchen das Mortalitäts-Risiko von 90-Jährigen nicht mehr so deutlich beeinflussen (wie uns ja doch erstaunliche Beispiele aus unserem Umfeld und nicht zuletzt bei man-

chen Prominenten beweisen). Dies dürften allerdings die Ausnahmen seien, die die Regeln bestätigen; darauf sollte man nicht bauen.

Was aber auf jeden Fall zu denken gibt, sind die Einflussmöglichkeiten körperlicher und geistiger Aktivierung und die Achtsamkeit, was den Umgang mit der eigenen Gesundheit anbelangt (was – wie erwähnt – vor allem von Frauen beachtet und gelebt wird, mit beneidenswertem Erfolg).

Die Forschung ihrerseits ist aber noch lange nicht zufrieden. Neue wissenschaftliche Modelle stehen zur Diskussion, um nicht nur epidemiologische und demographische Ansätze, sondern auch biologische, psychologische und soziale Faktoren von Gesundheit und Sterblichkeit soweit als möglich einzubeziehen. In neuerer Zeit kommen dazu auch ökologische Komponenten, insbesondere Umweltfaktoren. Man wird sehen, was sich daraus ergibt.

Eines aber ist und bleibt eine Erkenntnis, die im Grunde jeder nachvollziehen kann: Warum leben manche länger? Die genetische Ausstattung ist das eine, der Lebensstil mit seinen schädlichen oder schützenden Verhaltensweisen das andere. Und jeder hat bei Letzterem freie Wahl.

LITERATUR

Inzwischen liegt eine umfangreiche Fach- und Sach-Literatur einschließlich allgemeinverständlicher Beiträge vor, allerdings – wie so gut wie immer in der Wissenschaft – in englischer Sprache. Nachfolgend einige deutsche Fach-Bücher zum Thema:

*Backes, G.: **Alter(n) als gesellschaftliches Problem?** Westdeutscher Verlag, Opladen 1997*

*Backes, G., W. Clement: **Lebensphase Alter. Eine Einführung in die sozialwissenschaftliche Altersforschung.** Juventa-Verlag, München 2003*

*Baltes P. B. u. Mitarb. (Hrsg.): **Alter und Altern: Ein interdisziplinärer Studententext zur Gerontologie.** Verlag Walter de Gruyter, Berlin 1998*

*Baltes, M. M., L. Montada (Hrsg.): **Produktives Alter.** Kampus-Verlag, Frankfurt 1996*

*Baumann, H. (Hrsg.): **Altern und körperliches Training. Band 1: Angewandte Alterskunde.** Verlag Hans Huber, Bern 1992*

*Biener K.: **Präventive Gerontologie.** Verlag Hans Huber, Bern 1990*

Binquart M.: **Das Selbstkonzept im Seniorenalter.** PsychologieVerlagsUnion, Weinheim 1997

Boehlau V. (Hrsg.): **Alter und Psychiatrie.** Kohlhammer-Verlag, Stuttgart 1971

Böhm, E.: **Verwirrt nicht die Verwirrten. Neue Ansätze geriatrischer Krankenpflege.** Psychiatrie-Verlag, Wien 1999

Bundesamt für Statistik: **Statistisches Jahrbuch 2007.** Verlag Neue Zürcher Zeitung, Zürich 2007

Deutscher Bundestag: **Dritter Bericht zur Lage der älteren Generation in der Bundesrepublik Deutschland: Alter und Gesellschaft und Stellungnahme der Bundesregierung.** Deutscher Bundestag, 14. Wahlperiode, Drucksache 14/5130, 2001

Fleischmann, U. M.: **Gedächtnis und Alter.** Verlag Hans Huber, Bern 1989

Förstl, H. (Hrsg.): **Demenzen. Perspektiven in Praxis und Forschung.** Verlag Urban & Fischer, München 2005.

Förstl, H.: **Demenzen in Theorie und Praxis.** Springer-Verlag, Berlin-Heidelberg-New York 2007

Förstl, H. (Hrsg.): **Lehrbuch der Gerontopsychiatrie und Geronto-psychotherapie.** Thieme-Verlag, Stuttgart-New York 2003

Füsgen, I. (Hrsg.): **Der ältere Patient. Problemorientierte Diagnostik und Therapie.** Verlag Urban & Fischer, Jena 2000

Fussek, K.: **Alt und abgeschoben.** Herder-Verlag, Freiburg 2005

Gatterer, G., A. Croy: **Leben mit Demenz.** Springer-Verlag, Wien-New York 2005

Gatterer, G. (Hrsg.): **Multiprofessionelle Altenbetreuung.** Springer-Verlag, Wien 2007

Gertner K. u. Mitarb. (Hrsg.): **Lebensstile, Lebensphasen, Lebensqualität – Interdisziplinäre Analysen von Gesundheit und Sterblichkeit aus dem Lebenserwartungssurvey des BiB.** VS-Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden 2005

Gruss, P. (Hrsg.): **Die Zukunft des Alterns.** Verlag C. H. Beck, München 2007

Gunzelmann, T., W. Oswald: Gerontologische Diagnostik und Assessment. Kohlhammer-Verlag, Stuttgart 2005

Haag, G., U. J. Bayen: Verhaltensmedizinische Konzepte bei Älteren. Deutscher Ärzte-Verlag, Köln 1996

Hirsch R. (Hrsg.): Psychotherapie im Alter. Verlag Hans Huber, Bern 1994

Karl, F.: Sozial- und verhaltenswissenschaftliche Gerontologie. Juventa-Verlag, Weinheim-München 2003

Kitwood, T.: Demenz. Verlag Hans Huber, Bern 2002

Köther, I.: Altenpflege. Thieme-Verlag, Stuttgart 2005

Kojer M. (Hrsg.): Alt, krank und verwirrt. Lambertus-Verlag, Freiburg 2003

Kooij van der C.: Ein Lächeln im Vorübergehen. Erlebnisorientierte Altenpflege mit Hilfe der Meeutik. Verlag Hans Huber, Bern 2007

Kruse A., M. Martin (Hrsg.): Enzyklopädie der Gerontologie: Alterungsprozesse in multidisziplinärer Sicht. Verlag Hans Huber, Bern 2004

Kruse A. (Hrsg.): Psychosoziale Gerontologie. Hogrefe-Verlag, Göttingen 1998

Kruse, A.: Gesund altern. Stand der Prävention und Entwicklung ergänzender Präventionsstrategien. Nomos-Verlagsgesellschaft, Baden-Baden 2002

Lehr, U.: Langlebigkeit – nicht allein eine Frage der Medizin. Sandorama, Basel 1982

Lehr, U.: Psychologie des Alterns. Verlag Quelle & Meyer, Wiebelsheim 2003

Lehr, U., H. Thomae (Hrsg.): Formen seelischen Alterns. Enke-Verlag, Stuttgart 1987

Lehr, U. (Hrsg.): Interventions-Gerontologie. Steinkopff-Verlag, München 1979

Lehrl, S.: B. Fischer: Selber denken macht fit. Grundlagen und Einleitung zum Gehirn-Jogging. Blessing-Verlag, Ebersberg 1986

Lenz, K. u. Mitarb. (Hrsg.): Die alternde Gesellschaft. Juventa-Verlag, Weinheim-München 1999

Likar R. u. Mitarb. (Hrsg.): Lebensqualität im Alter. Springer-Verlag, Wien 2005

Luy M.: Warum Frauen länger leben. Erkenntnisse aus einem Vergleich von Kloster- und Allgemeinbevölkerung. Materialien zur Bevölkerungswissenschaft 106. Bundesinstitut für Bevölkerungsforschung, Wiesbaden 2002.

Martin M., M. Kliege: Psychologische Grundlagen der Gerontologie. Kohlhammer-Verlag, Stuttgart 2005

Merker, H.: Alterspsychotherapie und Klinische Gerontopsychologie. Springer-Verlag, Berlin-Heidelberg-New York 2002

Meyer, K. U., P. B. Baltes: Die Berliner Altersstudie. Akademie-Verlag, Berlin 1996

Oswald, W. D. u. Mitarb. (Hrsg.): Gerontologie. Medizinische, psychologische und sozialwissenschaftliche Grundbegriffe. Kohlhammer-Verlag, Stuttgart 2006

Oswald, W. D. u. Mitarb. (Hrsg.): Angewandte Alterskunde. Verlag Hans Huber, Bern 1992 bis 1999 (60 Bände)

Peters, M.: Psychosoziale Beratung und Psychotherapie im Alter. Verlag Vandenhoeck & Ruprecht, Göttingen 2006

Petzold H., E. Bubolz (Hrsg.): Psychotherapie mit alten Menschen. Jungfermann-Verlag, Paderborn 1979

Phillip S.-H., A. K. Mayer: Bilder des Alters. Altersstereotype und die Beziehungen zwischen den Generationen. Kohlhammer-Verlag, Stuttgart-Berlin-Köln 1999

Prahl, H. W., K. R. Schröter: Soziologie des Alterns. Schöning-Verlag, Paderborn 1996.

Radebold, H. (Hrsg.): Gruppenpsychotherapie im Alter. Verlag Vandenhoeck & Ruprecht, Göttingen 1983

Raem, A. N. u. Mitarb. (Hrsg.): Handbuch der Geriatrie. Deutsche Krankenhaus-Verlagsgesellschaft, Düsseldorf 2005

Reimann, H. (Hrsg.): Das Alter. Einführung in die Gerontologie. Enke-Verlag, Stuttgart 1983

Reimann H., H. Reimann (Hrsg.): Das Alter. Einführung in die Gerontologie. Enke-Verlag, Stuttgart 1983

Rosenmayer, L., H. Rosenmayer: Der alte Mensch in der Gesellschaft. Rowohlt-Verlag, Reinbek bei Hamburg 1978

Rosenmayer, L., E. Köckeis: Umwelt und Familie alter Menschen. Luchterhand-Verlag, Neuwied 1965

Rosenmayer, L. (Hrsg.): Die menschlichen Lebensalter-Kontinuität und Krisen. Piper-Verlag, München 1978

Rott C., F. Oswald (Hrsg.): Kompetenz im Alter. Lichtenstein-Verlag, Vaduz 1989

Saup, W.: Alter und Umwelt. Eine Einführung in die ökologische Gerontologie. Kohlhammer-Verlag, Stuttgart 1991

Schirrmacher F.: Das Methusalem-Komplott. Blessing-Verlag, München 2004

Schmitz-Scherzer, R.: Altern und Sterben. Verlag Hans Huber, Bern 1992

Schneider H. D.: Aspekte des Alterns. Fischer-Atheneum, Frankfurt 1974

Schützendorf, E.: Das Recht des Alten auf Eigensinn. Reinhardt-Verlag, München 1997

Statistik Austria, Bundesanstalt Statistik Österreich: Statistisches Jahrbuch 2007. Wien 2007

Statistisches Bundesamt: Statistisches Jahrbuch 2007. Wiesbaden 2007.

Stoehr, M.: Die Wahrheit über Anti-Aging. Eichborn-Verlag, Frankfurt 2005

Tackenberg, P., A. Abt-Zeglin (Hrsg.): Demenz und Pflege. Mabuse-Verlag, Frankfurt 2000

Tartler R.: Das Altern in der modernen Gesellschaft. Enke-Verlag, Stuttgart 1961

Tesch-Römer, C. u. Mitarb. (Hrsg.): Grundriss Gerontologie. Kohlhammer-Verlag, Stuttgart ab 2000 (22 Bände)

Thür, G. (Hrsg.): Professionelle Altenpflege. Springer-Verlag, Wien-New York 2004

*Wahl, H. W., C. Tesch-Römer (Hrsg.): **Angewandte Gerontologie in Schlüsselbegriffen.*** Kohlhammer-Verlag, Stuttgart 2000

*Wahl, H. W., F. Heyl: **Gerontologie – Einführung und Geschichte.*** Kohlhammer-Verlag, Stuttgart 2004

*Wallesch, C. W., H. Förstl (Hrsg.): **Demenzen.*** Thieme-Verlag, Stuttgart-New York 2005

*Weakland J. H., J. J. Herr: **Beratungen älterer Menschen und ihrer Familien.*** Verlag Hans Huber, Bern 1984

*Wilz, G. u. Mitarb.: **Gruppenarbeit mit Angehörigen von Demenzkranken.*** Hogrefe-Verlag, Göttingen-Bern-Toronto-Seattle 2001