

Regeln für gesundes Älterwerden

-Wissenschaftliche Grundlagen –

erstellt von
Prof. Dr. Andreas Kruse

im Rahmen des Weltgesundheitstages 1999

Vorwort:

Die nachfolgenden Kapitel sollen die in den Regeln für gesundes Älterwerden getroffenen Aussagen ausführen und begründen. Besondere Bedeutung wird dabei einem umfassenden Verständnis von Gesundheit beigemessen, dessen Kern die aktive, selbständige und selbstverantwortliche Lebensführung sowie die Zufriedenheit des Menschen bilden. Weiterhin wird hervorgehoben, daß wir durch unser Verhalten im gesamten Lebenslauf dazu beitragen, ob wir ein hohes Alter bei erhaltener Gesundheit und Leistungsfähigkeit erreichen. Die Bedeutung der *Prävention* für Gesundheit und Leistungsfähigkeit kann nicht hoch genug eingeschätzt werden.

Die Ausführungen und Begründungen richten sich an alle Menschen, die sich mit der Frage nach Möglichkeiten gesunden Älterwerdens sowie nach Einflüssen auf gesundes Älterwerden befassen. Sie sind aus diesem Grunde in einer Sprache gefaßt, die auch von Lesern verstanden wird, die mit gerontologischen Themengebieten nur in geringem Maße vertraut sind. Es wurde auch auf die Nennung von Literaturquellen weitgehend verzichtet. Einige Literaturangaben für die weitere Beschäftigung mit gerontologischen Themengebieten finden sich im Anhang. Es wurde schließlich auf eine gestraffte Darstellung geachtet, die einen *zusammenfassenden Überblick* geben, jedoch nicht einzelne empirische Befunde im Detail anführen soll.

Der Verfasser dankt Frau Robertz-Grossmann, Bundesvereinigung für Gesundheit e.V., für die wertvolle Beratung im Prozeß der Entwicklung und Begründung der Regeln für gesundes Älterwerden. Er dankt weiterhin Herrn Prof. Dr. Meier-Baumgartner (Hamburg), Herrn Prof. Dr. Nehen (Essen), Herrn Prof. Dr. Oster (Heidelberg) und Herrn Dr. Schramm (Bayreuth) für Diskussionsbeiträge zu den Regeln für gesundes Älterwerden.

1. Umfassendes Verständnis von Gesundheit im Alter

Gesundes Älterwerden ist als ein komplexer Prozeß zu verstehen, der (a) die aktive Lebensführung, (b) das gesundheitliche Wohlbefinden, (c) das gesundheitsbewußte Verhalten und (d) die positive Lebenseinstellung umfaßt.

Zur „aktiven Lebensführung“ gehören körperliche, geistige und soziale Aktivität, selbständige und selbstverantwortliche Lebensführung, die Ausübung persönlich bedeutsamer Aufgaben, Offenheit für neue Anregungen und Anforderungen sowie die aktive psychische Auseinandersetzung mit Anforderungen, Belastungen und Konflikten.

„Gesundheitliches Wohlbefinden“ umfaßt sowohl den objektiven als auch den subjektiven Gesundheitszustand. Der *objektive Gesundheitszustand* beschreibt die medizinisch und psychologisch bestimmte körperliche und seelische Gesundheit, der *subjektive Gesundheitszustand* die subjektiv erlebte Gesundheit. Dabei ist unter gesundem Älterwerden auch die positiv erlebte Gesundheit trotz organischer und funktioneller Einschränkungen zu verstehen.

„Gesundheitsbewußtes Verhalten“ beschreibt die Vermeidung von Risikofaktoren (vor allem Rauchen, übermäßiger Alkoholgenuß, Drogenkonsum, falsche Ernährung, Übergewicht, mangelnde Bewegung, unkontrollierte Medikamenteneinnahme), das rechtzeitige Einwirken auf bereits eingetretene Risikofaktoren sowie die Nutzung von Vorsorgeuntersuchungen.

Mit „positiver Lebenseinstellung“ ist die Fähigkeit des Menschen angesprochen, eigene Stärken zu erkennen, positive Ereignisse und Entwicklungen wahrzunehmen und auch in belastenden Situationen eine tragfähige Zukunftsperspektive zu bewahren.

Gesundes Älterwerden ist also nicht allein eine Frage der körperlichen und seelischen Gesundheit. Es ist auch eine Frage der Aktivität, der Offenheit, der Selbständigkeit, der Selbstverantwortung und der Lebenseinstellung. Dabei ist zu bedenken, daß es sich hier um Merkmale eines *Lebensstils* handelt, den wir bereits in früheren Lebensjahren ausbilden. Älterwerden ist als *kontinuierlicher Prozeß* zu verstehen, das heißt, Erfahrungen und Erkenntnisse, die wir in früheren Lebensjahren gewonnen haben, beeinflussen unsere Interpretation von Lebensereignissen im Alter; Handlungsweisen, die wir in früheren

Lebensjahren entwickelt haben, bilden eine bedeutende Grundlage für die Auseinandersetzung mit neuen Anforderungen und Möglichkeiten im Alter. Die Bedeutung des in früheren Lebensjahren ausgebildeten Lebensstils für Erleben und Handeln im Alter widerlegt die Annahme *alterstypischer* Erlebens- und Handlungsweisen. Wir tragen durch unsere Entwicklung im Lebenslauf dazu bei, inwieweit wir im Alter ein aktives, offenes, selbständiges und selbstverantwortliches Leben führen. Allerdings dürfen die genannten Beziehungen zwischen früheren und späteren Lebensjahren nicht in der Hinsicht gedeutet werden, daß der in früheren Lebensjahren ausgebildete Lebensstil Erleben und Handeln im Alter *determiniere*.

Tabelle 1 gibt einen Überblick über Merkmale, die bei der Entwicklung eines umfassenderen Gesundheitsbegriffes berücksichtigt werden sollten. Die Weltgesundheitsorganisation (1986) definiert gesundes Älterwerden im Sinne der *aktiven Lebensgestaltung*, sie legt also den Akzent auf die selbständige, selbstverantwortliche und persönlich sinnerfüllte Lebensgestaltung im Alter. Die in *Tabelle 1* angeführten Merkmale der Gesundheit verbinden Aspekte des „klassischen“ Gesundheitsverständnisses - körperliches und seelisches Wohlbefinden sowie körperliche und geistige Leistungsfähigkeit - mit Aspekten der aktiven Lebensgestaltung. Aus den genannten Merkmalen geht das *mehrdimensionale Verständnis von Gesundheit* hervor. Entscheidend für dieses mehrdimensionale Verständnis ist die Tatsache, daß sich die Diagnostik nicht allein auf (körperliche und seelische) Erkrankungen, sondern in gleichem Maße auf Fähigkeiten und Fertigkeiten konzentriert, die den Menschen in die Lage versetzen, ein aktives, selbständiges und selbstverantwortliches Leben zu führen. Erkrankungen können sich negativ auf einzelne Fähigkeiten und Fertigkeiten auswirken; gerade in diesem Falle ist die Frage zu stellen, durch welche Therapiekonzepte zur Aufrechterhaltung und Förderung dieser Fähigkeiten und Fertigkeiten beigetragen werden kann. Weiterhin sind Aussagen über Fähigkeiten und Fertigkeiten zu treffen, die nicht von der Erkrankung berührt wurden und die zudem den Menschen in die Lage versetzen, die eingetretene Erkrankung zu verarbeiten.

Im folgenden seien einige Beispiele für die Notwendigkeit dieses mehrdimensionalen Verständnisses von Gesundheit genannt: Es sind körperliche Erkrankungen aufgetreten, die Fähigkeit zu einem aktiven, selbständigen und selbstverantwortlichen Leben ist jedoch in vollem Umfang erhalten. Es sind gesundheitliche und funktionelle Einschränkungen aufgetreten, die zur Hilfsbedürftigkeit geführt haben; die betreffende Person ist jedoch nicht

in ihrer kognitiven Leistungsfähigkeit beeinträchtigt, sie ist weiterhin aktiv (im Sinne der Ausübung persönlich bedeutsamer Aufgaben), sie führt weiterhin ein selbstverantwortliches Leben (im Sinne der selbstbestimmten Alltagsgestaltung und Lebensplanung). Es sind bleibende Einschränkungen und Verluste aufgetreten, und trotzdem ist die Person offen für neue Erfahrungen und Anregungen. Sie besitzt die Fähigkeit, Einschränkungen und Verluste *psychisch zu verarbeiten und in Teilen zu kompensieren*. Diese Beispiele machen zum einen deutlich, daß es *verschiedene Formen von Gesundheit* gibt. Sie zeigen weiterhin, daß ein aktives, selbständiges und selbstverantwortliches Leben im Alter auch möglich ist, wenn Erkrankungen eingetreten sind. Die therapeutischen Ansätze sind nicht allein auf die Krankheit und die Krankheitssymptome gerichtet, sondern auch auf die Selbständigkeit und Selbstverantwortung des Menschen sowie - im weiteren Sinne - auf seine spezifischen Aktivitäten, Fähigkeiten und Fertigkeiten.

Die Differenzierung zwischen verschiedenen Dimensionen und Formen von Gesundheit ist verwandt mit der International Classification of Impairments, Disabilities and Handicaps (Internationale Klassifikation der Schäden, Fähigkeitsstörungen und Beeinträchtigungen), die von der Weltgesundheitsorganisation aufgestellt wurde. Danach ist *Behinderung* als ein Prozeß zu verstehen, der *mehrere Ebenen* berührt. Die erste Ebene bezeichnet den *Schaden* (impairment), der unmittelbar aus der Krankheit hervorgeht, die zweite Ebene die *Fähigkeitsstörung*, die durch die Krankheit und die mit der Krankheit verbundenen funktionellen Einschränkungen hervorgerufen wird, die dritte Ebene schließlich die *soziale Beeinträchtigung* (handicap) mit den daraus resultierenden persönlichen, familiären und gesellschaftlichen Folgen. Die integrierte Sichtweise von Gesundheit im Alter, die in der Differenzierung zwischen diesen drei Ebenen zum Ausdruck kommt, liegt auch den in *Abbildung 1* dargestellten Prinzipien der geriatrischen Medizin zugrunde.

Prinzipien der geriatrischen Medizin (nach Oster & Schlierf, 1998)

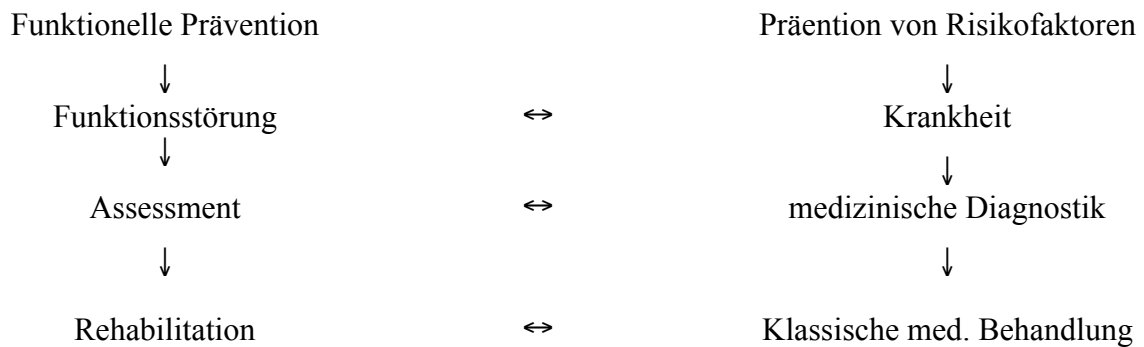


Abbildung 1

<p>Körperliches und seelisches Wohlbefinden</p> <p>Körperliche und geistige Leistungsfähigkeit</p> <p>Erhaltene Aktivität im Sinne der Ausübung persönlich bedeutsamer Aufgaben</p> <p>Selbständigkeit im Alltag</p> <p>Selbstverantwortung in der Alltagsgestaltung und Lebensplanung</p> <p>Offenheit für neue Erfahrungen und Anregungen</p> <p>Fähigkeit zur Aufrechterhaltung und Gründung tragfähiger sozialer Beziehungen</p> <p>Fähigkeit zum reflektierten Umgang mit Belastungen und Konflikten</p> <p>Fähigkeit zur psychischen Verarbeitung bleibender Einschränkungen und Verluste</p> <p>Fähigkeit zur Kompensation bleibender Einschränkungen und Verluste</p>

Tabelle 1: Merkmale der Gesundheit (erweitertes Verständnis von Gesundheit)

2. Welche Faktoren beeinflussen Gesundheit im Alter?

Zur Beantwortung der Frage, welche Faktoren Gesundheit im Alter beeinflussen, soll zwischen einer *lebenslauf-* und einer *umweltorientierten* Sicht gesunden Älterwerdens differenziert werden. Erstere betont den Einfluß, den die Entwicklung der Person in der Vergangenheit, ihre Lebenseinstellung in der Gegenwart, ihre Zukunftsperspektive, ihre materielle Situation und ihr Bildungsstand auf Gesundheit im Alter ausüben, letztere hebt die Bedeutung der gesellschaftlichen, infrastrukturellen und räumlichen Umwelt sowie des sozialen Netzwerkes für Gesundheit im Alter hervor.

2.1. Personale Einflüsse auf Gesundheit im Alter (Lebenslaufperspektive)

Zunächst werden die in *Tabelle 1* genannten Merkmale der Gesundheit im Kontext des Lebenslaufes untersucht. Es geht dabei um die Frage, inwieweit diese Merkmale von der Entwicklung der Person in der Vergangenheit, ihrer psychischen Situation in der Gegenwart, ihrer Zukunftsperspektive, ihrer materiellen Situation und ihrem Bildungsstand beeinflusst sind. In *Tabelle 2* sind die personalen Einflüsse auf Gesundheit im Alter aufgeführt. Es wird dabei zwischen der Entwicklung in der Vergangenheit, der psychischen Situation in der Gegenwart, der Zukunftsperspektive sowie der materiellen Situation und dem Bildungsstand differenziert.

Entwicklung in der Vergangenheit

Da Gesundheit auch im Sinne der *aktiven Lebensgestaltung* interpretiert wird, gewinnt die Frage nach Fähigkeiten, Fertigkeiten, Wissenssystemen und Interessen, die Menschen in früheren Lebensjahren entwickelt haben, große Bedeutung. Diese bilden eine Grundlage für den ausgefüllten Alltag, für die Ausübung persönlich bedeutsamer Aufgaben, für den kreativen Umgang mit Innovationen in unserer Umwelt, für die selbständige Lebensführung, für die selbstverantwortliche Lebensgestaltung und Lebensplanung sowie für das mitverantwortliche Leben im Alter (ehrenamtliches Engagement). Die psychologische Forschung hat viele Belege dafür erbringen können, daß Kompetenzen, die Menschen im Lebenslauf entwickelt und genutzt haben, im Alter fortbestehen. Zu diesen Kompetenzen gehören zum Beispiel Fertigkeiten zur Lösung von alltagspraktischen und kognitiven Problemen, Wissenssysteme, die sich in der kontinuierlichen Auseinandersetzung mit bestimmten Lebensbereichen entwickelt haben, und schließlich Fertigkeiten, die für die erfolgreiche Auseinandersetzung mit persönlichen Entwicklungsaufgaben und Anforderungen in sozialen Beziehungen notwendig sind. Sofern im Alter keine Erkrankungen eintreten, die zu Schädigungen in den neuronalen und organischen Grundlagen dieser Kompetenzen führen, ist von hoher Kontinuität der Fähigkeiten und Fertigkeiten auszugehen. Im Alter gehen Geschwindigkeit und Präzision der Informationsverarbeitung zurück, die Übertragung von Informationen aus dem Kurzzeitgedächtnis (Arbeitsgedächtnis) in das Langzeitgedächtnis ist erschwert, das Lernen ist störanfälliger, die Lösung neuartiger kognitiver Probleme ist mit größeren Schwierigkeiten verbunden (siehe *Kapitel 5*). Doch können diese altersgebundenen Einbußen zum Teil durch Denk-, Lern- und Gedächtnisstrategien sowie durch reichhaltige und gut organisierte Wissenssysteme *kompensiert* werden. Wurden in früheren Jahren zahlreiche Erfahrungen im Umgang mit bestimmten Problemen gewonnen, wurden diese

Erfahrungen systematisch geordnet (im Sinne von Wissenssystemen), wurden die Strategien zur Lösung dieser Probleme kontinuierlich verfeinert, dann können ältere Menschen in bezug auf diese Probleme durchaus als „*Experten*“ gelten. Beispiele für dieses Expertentum sind spezifische Tätigkeiten oder auch das Fakten- und Handlungswissen in bezug auf Fragen des Lebens. Im Zweiten Altenbericht der Bundesregierung (1997) wird der Begriff der *Daseinskompetenzen* zur Umschreibung hochentwickelter Fähigkeiten und Fertigkeiten sowie reichhaltiger und gutorganisierter Wissenssysteme verwendet. Es ist davon auszugehen, daß viele ältere Menschen über bereichsspezifische Daseinskompetenzen verfügen. Die Art der Auseinandersetzung mit neuen Anforderungen und Aufgaben wird als bedeutender Einflußfaktor der im Alter bestehenden Offenheit für neue Erfahrungen und Anregungen gewertet, die Art der Auseinandersetzung mit Belastungen und Konflikten als bedeutender Einflußfaktor der im Alter bestehenden Fähigkeit zum reflektieren Umgang mit Belastungen und Konflikten sowie der Fähigkeit zur psychischen Verarbeitung endgültiger Einschränkungen und Verluste.

Entwicklung in der Vergangenheit

- Fähigkeiten und Fertigkeiten, Interessenspektrum
- Wissenssysteme

- Art der Alltagsgestaltung
- Art der Auseinandersetzung mit neuen Anforderungen und Aufgaben
- Art der Auseinandersetzung mit Belastungen und Konflikten
- Formen und Grade sozialer Aktivität und sozialen Engagements

- Formen und Grade gesundheitsbewußten Verhaltens
- Ausmaß des körperlichen Trainings
- Art und Anzahl der Risikofaktoren sowie Dauer der Exposition
- Gesundheitliche Entwicklung (welche Erkrankungen sind in früheren Lebensjahren aufgetreten?)
- Qualität der medizinischen Diagnostik und Therapie (einschließlich Vorsorge)

Psychische Situation in der Gegenwart

- Selbstkonzept (subjektive Bewertung eigener Fähigkeiten und Fertigkeiten)
- Grad der Überzeugung, die Situation verändern zu können (Kontrollüberzeugungen)
- Anzahl und Ausprägung erlebter Belastungen und Konflikte in der Gegenwart
- Anzahl und Ausprägung positiv bewerteter Ereignisse in der Gegenwart
- Erlebte Kongruenz zwischen Erwartetem und Erreichtem (Lebensrückblick)

Zukunftsperspektive

- Einstellung zur persönlichen Zukunft (Hoffnungen, Erwartungen, Sorgen, Befürchtungen)
- Ausmaß und Konkretisierungsgrad der Zukunftspläne
- Grad der Überzeugung, die Zukunft gestalten zu können
- Art der Auseinandersetzung mit der „verrinnenden Zeit“ (chronoästhetisches Altern)

Materielle Situation und Bildungsstand

Einkommen
 Vermögen
 Schulische Bildung,
 Berufliche Aus-, Fort- und Weiterbildung

Tabelle 2: Personale Einflüsse auf Gesundheit im Alter (Lebenslaufperspektive)

Durch gesundheitsbewußtes Verhalten tragen wir dazu bei, daß Erkankungen gar nicht, erst später oder mit geringerer Schwere auftreten. Regelmäßiges körperliches Training ist für die Aufrechterhaltung der Vitalkapazität, der Widerstands- und Anpassungsfähigkeit des Organismus sowie der Mobilität im Alter von großer Bedeutung. Entscheidenden Einfluß auf Gesundheit im Alter - vor allem auf das Auftreten von *chronischen Erkrankungen* - haben die Risikofaktoren.

Psychische Situation in der Gegenwart

Die körperliche und kognitive Leistungsfähigkeit ist von der subjektiven Bewertung eigener Fähigkeiten und Fertigkeiten (Selbstkonzept) beeinflusst. Ältere Menschen tendieren dazu, ihre kognitive Leistungsfähigkeit - vor allem ihre Leistungen im Bereich des Lernens und des Gedächtnisses - zu *unterschätzen*. In mehreren psychologischen Untersuchungen konnten Lern- und Gedächtnisleistungen schon dadurch *nachhaltig verbessert* werden, daß Rückmeldungen über die tatsächlich erzielten Leistungen gegeben wurden und damit eine *realistische* Einschätzung der eigenen Leistungsfähigkeit gefördert wurde. Die Tendenz älterer Menschen, eigene Leistungsreserven zu *unterschätzen*, wurde auch in Studien zu Effekten des Bewegungs- und Körpertrainings nachgewiesen. Desweiteren zeigen Untersuchungen aus dem Bereich der Rehabilitationsforschung, in denen *subjektive Krankheitstheorien* sowie *Kontrollüberzeugungen* (Überzeugung, die Situation verändern zu können) erfaßt wurden, daß ältere Menschen eher dazu tendieren, mögliche Rehabilitationserfolge zu unterschätzen. Ein negatives Selbstkonzept trägt dazu bei, daß die tatsächlich gezeigten Leistungen (Performanz) die potentielle Leistungsfähigkeit (Kompetenz)

erkennbar unterschreiten. Durch die Vermittlung von Erkenntnissen der Gerontologie und Geriatrie kann dazu beigetragen werden, daß ältere Menschen zu einer realistischen Einschätzung ihrer körperlichen und kognitiven Leistungsfähigkeit gelangen. Große Bedeutung für die aktive Lebensgestaltung, für das gesundheitliche Wohlbefinden sowie für die positive Lebenseinstellung besitzen positiv bewertete Ereignisse in der Gegenwart sowie die erlebte Kongruenz zwischen Erwartetem und Erreichtem im Lebensrückblick. Eine Häufung von Belastungen - vor allem von *endgültigen* Einschränkungen und Verlusten - ist hingegen mit dem erhöhten Risiko der Niedergeschlagenheit und Resignation verbunden. Diese äußern sich zumeist in verringertem Lebenswillen und Antrieb, in einem schlechten subjektiven Gesundheitszustand sowie in einer negativen Lebenseinstellung. Vor allem in jenen Fällen, in denen die Überzeugung besteht, die eingetretene Situation *nicht mehr verändern* zu können, ist mit einem Rückgang der aktiven Lebensgestaltung zu rechnen. Darüber hinaus besteht das Risiko abnehmender Selbständigkeit und Selbstverantwortung.

Zukunftsperspektive

Die psychologische Forschung differenziert zwischen einer *offenen* und einer *verschlossenen* Zukunft. Eine als offen erlebte Zukunft spiegelt sich in konkreten Zukunftsplänen, in der Überzeugung, die Zukunft gestalten zu können, sowie in Anregungen, die von der Zukunft ausgehen, wider. Auch im hohen Alter kann dem Menschen die Zukunft als offen erscheinen; Pläne und Vorhaben beziehen sich vor allem auf die *nahe Zukunft*. Die Bedeutung der Zukunftsperspektive für aktive Lebensführung und positive Lebenseinstellung ergibt sich vor allem aus den *Anregungen*, die von Plänen und Vorhaben ausgehen - diese motivieren den Menschen. Wird die Zukunftsperspektive hingegen von der Erfahrung der „verrinnenden Zeit“, der Endgültigkeit der Situation sowie der Endlichkeit des Lebens *bestimmt*, so gehen von ihr nur geringe Anregungen aus - sie motiviert nicht, sondern nimmt den Antrieb. Eine als offen erlebte Zukunft sowie das Innwerden der eigenen Endlichkeit müssen nicht einander widersprechen. In jenen Fällen, in denen es Menschen gelingt, ihre Endlichkeit anzunehmen oder hinzunehmen, sind sie auch in der Lage, Pläne und Vorhaben für die nahe Zukunft zu entwickeln. Die Auseinandersetzung mit der Endlichkeit wird damit zu einem *Teil des Lebens*. Darauf deuten Befunde aus der Thanatologie hin.

Materielle Situation und Bildungsstand

Die materielle Situation und der Bildungsstand sind auch aus *ressourcenorientierter Sicht* zu betrachten. Sie entscheiden - ebenso wie die im Lebenslauf entwickelten Fähigkeiten und Fertigkeiten des Menschen - mit darüber, inwieweit es diesem gelingt, ein aktives, selbständiges und selbstverantwortliches Leben zu führen. Die langfristigen Auswirkungen der materiellen Situation sowie des Bildungsstandes auf die Lebensführung im Alter sind in empirischen Untersuchungen nachgewiesen worden. In der Berliner Altersstudie (Mayer & Baltes, 1996) wurde die hohe Kontinuität der materiellen Lebenslage vom Ende des Erwerbslebens bis ins hohe Alter deutlich. In der Bonner Längsschnittstudie des Alterns (Lehr & Thomae, 1987) fanden sich enge Zusammenhänge zwischen Bildungsstand und kognitiver Entwicklung im Alter.

Die materielle Situation sowie der Bildungsstand sind bedeutende Komponenten der sozialen Schicht. Vor allem die sozialmedizinische Forschung beschäftigt sich mit der Frage nach möglichen Zusammenhängen zwischen sozialer Schicht und Erkrankungsrisiko. In einer US-amerikanischen Studie wurde nachgewiesen, daß 55-60jährige Menschen aus den unteren sozialen Schichten im Durchschnitt an zwei chronischen Erkrankungen leiden, hingegen gleichaltrige Menschen aus mittleren und oberen Schichten im Durchschnitt nur an 0.5 bis 0.7 chronischen Erkrankungen. Bei 65-74jährigen Menschen aus den unteren sozialen Schichten bestehen im Durchschnitt mehr als zwei chronische Erkrankungen, bei den gleichaltrigen Menschen aus mittleren und oberen sozialen Schichten im Durchschnitt eine chronische Erkrankung. Bei den 75jährigen und älteren Menschen sind diese Schichtunterschiede hingegen nicht mehr erkennbar (House, Kessler, Herzog et al., 1990). Auch die Ergebnisse der Berliner Altersstudie sprechen für die Annahme fehlender Zusammenhänge zwischen sozialer Schicht und Gesundheitszustand im hohen Alter. Zwei Gründe werden genannt: „Erstens ist es plausibel, daß die höheren Morbiditäts- und Mortalitätsrisiken in den sozial schwächeren Gruppen dazu führen, daß die relativ Gesünderen aus diesen Gruppen bis über das Alter 70 hinaus überleben und sich damit den Angehörigen anderer sozialer Gruppen angleichen. Zweitens könnte es sein, daß eine umfassende Krankenversicherung für einen sozial relativ egalitären Zugang zu medizinischen Leistungen sorgt“ (Mayer & Wagner, 1996, S. 254).

Nachfolgend sollen einige Aussagen zur materiellen Situation sowie zum Bildungsstand der heutigen älteren Generationen getroffen werden.

Materielle Situation

Die materielle Situation beeinflusst zum einen den Aktivitätsradius, das Interessenspektrum und die Umweltgestaltung des Menschen, zum anderen hat sie Auswirkungen auf das gesundheitsbezogene Verhalten. *Geringe* materielle Ressourcen engen den möglichen Aktivitätsradius sowie die Möglichkeiten zur Verwirklichung von Interessen ein. Sie sind zudem mit schlechteren Wohnbedingungen (zum Beispiel hinsichtlich der Lage, der sanitären Ausstattung und der Einrichtung der Wohnung) verbunden, die sich negativ auf die Gesundheit und die soziale Teilhabe auswirken können. *Geringe* materielle Ressourcen erlauben dem Menschen keine persönlichen Ausgaben für seine Gesundheit, zum Beispiel für einen Urlaub, der zugleich der Aufrechterhaltung oder Förderung von Gesundheit dient. An dieser Stelle soll erwähnt werden, daß im Jahre 1996 Zwei-Personen-Rentnerhaushalte mit geringem Einkommen 5.29% (Westdeutschland) bzw. 5.79% (Ostdeutschland) ihres Einkommens für *Gesundheit und Körperpflege* ausgegeben haben; dies zeigen Berechnungen des Statistischen Bundesamtes (1997) und des Zentrums für Sozialpolitik der Universität Bremen (Schmähl & Fachinger, 1998). Aus diesen Daten geht hervor, daß die persönlichen Aufwendungen für die Gesundheit nicht unterschätzt werden dürfen. Es erscheint aus diesem Grunde als gerechtfertigt, auf mögliche Zusammenhänge zwischen materieller Situation und gesundheitsbezogenem Verhalten hinzuweisen.

Einen zentralen Indikator für die materielle Situation bildet das *Nettogesamteinkommen* eines Menschen. In *Tabelle 3* findet sich die Schichtung des Nettogesamteinkommens von 65jährigen und älteren Ehepaaren und Alleinstehenden im Jahre 1995.

Wie aus *Tabelle 3* hervorgeht, verfügt ein nicht kleiner Teil älterer Menschen nur über ein geringes Einkommen. 9.1% der alleinstehenden Frauen und 5.2% der alleinstehenden Männer haben ein monatliches Einkommen, das unter DM 1.000 liegt. Allerdings sind aus diesen Angaben keine zuverlässigen Aussagen über das *Lebenshaltungsniveau* der jeweiligen Person abzuleiten, da auch die entsprechende *Haushaltsform* (handelt es sich um einen Ein- oder um einen Mehrpersonenhaushalt?) berücksichtigt werden muß. Nicht jede alleinstehende Person lebt in einem Einpersonenhaushalt. Aus Analysen des Zentrums für Sozialpolitik der Universität Bremen zu Zusammenhängen zwischen Familienstand und Haushaltsgröße geht hervor, daß alleinstehende Personen ein um so niedrigeres Durchschnittseinkommen haben, je größer der Haushalt ist, in dem sie leben. Aus diesem Befund ziehen Schmähl & Fachinger

(1998) „mit aller gebotenen Vorsicht den Schluß, daß alleinstehende Frauen mit relativ geringem Nettogesamteinkommen eher in einem Mehrpersonenhaushalt leben und dadurch ihre materielle Lage besser ist, als man dies aus Werten für Einzelpersonen entnehmen könnte“ (S. 37f).

Nettogesamteinkommen in DM pro Monat	Verheiratete	Alleinstehende	
		Frauen	Männer
bis unter 500 DM	-	1.0	-
500 bis unter 750 DM	-	2.3	2.3
750 bis unter 1.000 DM	0.6	5.8	2.9
1.000 bis unter 1.250 DM	1.0	9.7	2.1
1.250 bis unter 1.500 DM	1.5	12.5	5.3
1.500 bis unter 1.750 DM	2.5	13.6	8.4
1.750 bis unter 2.000 DM	4.1	13.1	9.6
2.000 bis unter 2.500 DM	12.6	19.9	21.4
2.500 bis unter 3.000 DM	15.1	9.9	17.2
3.000 bis unter 3.500 DM	18.7	4.8	11.6
3.500 bis unter 4.000 DM	12.3	2.8	4.8
4.000 bis unter 5.000 DM	15.3	2.8	7.4
5.000 und mehr	16.3	1.8	5.9

Tabelle 3: Schichtung des Nettogesamteinkommens von Verheirateten und Alleinstehenden - Personen ab 65 Jahren (Westdeutschland, 1995). Quelle: Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung

Allgemein wird die Feststellung getroffen, daß es sich bei den von Armut betroffenen oder von Armut bedrohten älteren Menschen in Deutschland eher um eine Minderheit handelt, auch wenn viele der älteren Alleinstehenden nur über geringe Einkommen. Diese Aussage wird gestützt, wenn man den Anteil von 65jährigen und älteren Personen untersucht, die *Leistungen der Sozialhilfe* beziehen. Den Daten des Statistischen Bundesamtes (1994) zufolge haben von den 65jährigen und älteren Menschen im Jahre 1992 lediglich 1.34% Sozialhilfe bezogen (von den Frauen 1.59%, von den Männern 0.87%). Dabei war der Anteil jener Menschen, die Sozialhilfe erhalten haben, in den alten Bundesländern mit 1.59% (Frauen: 1.90%, Männer: 1.01%) deutlich höher als in den neuen Bundesländern mit nur 0.23% (Frauen: 0.27%, Männer: 0.16%).

Bildungsstand

Der überwiegende Teil der heutigen älteren Generation hat die Volksschule besucht:

Von den 75jährigen Frauen 80%, von den 75jährigen Männern 77%, von den 60jährigen Frauen 80%, von den 60jährigen Männern 78%. Der Blick auf die schulischen Bildungsabschlüsse in der mittleren ~~Generation~~ ^{Erziehung} macht bestehenden Trend zur Höherqualifizierung deutlich: Von den 40jährigen Frauen und von den 40jährigen Männern haben jeweils 60% die Volksschule besucht, 40% dieses Jahrgangs haben die Mittlere Reife oder das Abitur erworben. Von den 30jährigen Frauen haben 62%, von den 30jährigen Männern 53% Mittlere Reife oder Abitur abgelegt - der Trend zur Höherqualifizierung ist bei den Frauen also noch stärker ausgeprägt als bei den Männern. Den künftigen älteren Generationen wird ein relativ hoher Bevölkerungsanteil mit mittleren oder höheren Bildungsabschlüssen angehören. Darüber hinaus sind Veränderungen in der Arbeitswelt - mit einer Abnahme der „blue collar-“ und einer Zunahme der „white collar-Berufe“ zu nennen.

Aus der Abnahme der „blue-collar-Berufe“ kann auf eine Verringerung dysfunktionaler körperlicher Beanspruchung im Arbeitsleben geschlossen werden, die sich positiv auf die Gesundheit im Alter auswirkt. Die im Durchschnitt höheren Schulabschlüsse eröffnen eher den Zugang zu Bildungsinstitutionen und anderen kulturellen Einrichtungen; die Vertrautheit mit diesen institutionellen Bildungsangeboten bildet eine Grundlage für erhöhte Bildungsaktivitäten im Alter. Ein höheres Bildungsniveau hat positive Auswirkungen auf gesundheitsbezogenes Verhalten - Kenntnisse über Risikofaktoren und deren schädliche Auswirkungen auf die Gesundheit erhöhen die Bereitschaft, solche Risikofaktoren zu vermeiden.

2.2. Umwelteinflüsse auf Gesundheit im Alter

Unsere Umwelt ist für gesundes Älterwerden mitverantwortlich: Aktive Lebensführung, gesundheitliches Wohlbefinden sowie positive Lebenseinstellung - als zentrale Merkmale gesunden Älterwerdens - setzen bestimmte Umweltbedingungen voraus. Die Welt-Gesundheitsorganisation beschränkt sich in ihrer Definition von gesundem Älterwerden nicht auf die Person, das heißt sie versteht die *aktive Lebensgestaltung* nicht allein als eine „Aufgabe“ und „Leistung“ der Person, sondern sie interpretiert diese auch als „Aufgabe“ der Umwelt und als Ergebnis einer erfolgreichen Wechselwirkung zwischen Person und Umwelt.

Die Umwelt läßt sich in vier Bereiche untergliedern: (1.) die gesellschaftliche Umwelt, (2.) die infrastrukturelle Umwelt, (3.) die soziale Netzwerk, (4.) die räumliche Umwelt. Nachfolgend werden Einflüsse dieser vier Umweltbereiche auf gesundes Älterwerden diskutiert. *Tabelle 4* gibt einen Überblick über Umweltmerkmale, die Einfluß auf Gesundheit im Alter ausüben. Auch wenn in dieser Tabelle nicht zwischen Vergangenheit und Gegenwart differenziert wurde (wie dies bei der Darstellung personaler Einflüsse auf Gesundheit geschehen ist), so ist doch immer mitzudenken, wie die Umweltbedingungen der Person *in früheren Lebensjahren* beschaffen waren und wie sie *in der Gegenwart* beschaffen sind.

Gesellschaftliche Umwelt: Die gesellschaftlichen Leitbilder eines „guten“ oder „gelungenen“ Lebens im Alter beeinflussen die Erwartungen, die Menschen an ihr Leben im Alter richten. Weiterhin wirken sie sich auf die Überzeugung aus, das Leben selbstverantwortlich gestalten zu können (*vs.* die Fähigkeit zur selbstverantwortlichen Lebensgestaltung im Alter einzubüßen). Die gesellschaftlichen Leitbilder sind weiterhin entscheidend für die gegebene oder mangelnde Berücksichtigung der Bedürfnisse älterer Menschen bei der *Verteilung von Gütern*. Gesundes, aktives Älterwerden wird durch eine Gesellschaft gefördert, die die Daseinskompetenzen des Alters als Humanvermögen erkennt und nutzt, die Möglichkeiten der sozialen Teilhabe im Alter schafft und die ältere Menschen zu einem mitverantwortlichen Leben anregt.

Gesellschaftliche Umwelt

- Anzahl der älteren Menschen in unserer Gesellschaft, Anteil an der Gesamtbevölkerung
- Materielle Anforderungen an die Gesellschaft durch das Alter
- Ökonomische Ressourcen älterer Menschen (auch im Sinne des Wirtschaftsfaktors)
- Dynamik des demographischen Wandels
- Gesellschaftliches Altersbild (soziale Repräsentation des Alters und älterer Menschen)
- Art und Umfang der sozialen Partizipation älterer Menschen
- Art und Umfang des sozialen Engagements älterer Menschen
- Lebensstile und -formen älterer Menschen (zum Beispiel: „Junges“ oder „Neues Alter“)
- Umfang und Qualität kultureller und sozialer Angebote in der näheren Umgebung
- Umfang und Qualität der medizinische Versorgung
- Umfang und Qualität der Pflege sowie der Unterstützung durch mobile Dienste
- Umfang und Qualität teilstationärer und stationärer Angebote
- Soziale Sicherungssysteme
- Berücksichtigung der Bedürfnisse älterer Menschen bei gesetzlichen Regelungen
- Vertretung der älteren Menschen in Gesellschaft und Politik

Soziales Netzwerk

- Anzahl der Haushaltsmitglieder und Pro-Kopf-Einkommen
- Erreichbarkeit von Angehörigen, Freunden und Nachbarn
- Möglichkeiten zum Engagement in der Familie, im Freundeskreis, in der Nachbarschaft
- Art und Umfang der Verpflichtungen innerhalb und außerhalb der Familie
- Art und Umfang der Unterstützung durch Angehörige, Freunde und Nachbarn
- Altersbilder der inner- und außerfamiliären Bezugspersonen

Räumliche Umwelt

- Verfügbarkeit von Wohnraum
- Qualität der Wohnung
- Größe der Wohnung, Nutzung der einzelnen Räume, Wohnungsdichte
- Wohnungsausstattung (zum Beispiel sanitäre Ausstattung, Barrieren, Hilfsmittel)
- Wohnlage (Anbindung an Verkehrsnetz, Nähe zu Geschäften und Behörden)
- Verkehrsgestaltung
- Ökologische Faktoren (zum Beispiel Schadstoffe, Hygiene, klimatische Faktoren)

Tabelle 4: Einflüsse der Umwelt auf Gesundheit im Alter

Das Altersbild in unserer Gesellschaft scheint sich allmählich zu wandeln. Folgt man neuesten Untersuchungen zum Altersbild in den verschiedenen Generationen, so läßt sich feststellen, daß eine *einseitige* Sicht des Alters, die Kompetenzverluste betont, deutlich seltener zu beobachten ist als eine *differenzierte* Sicht des Alters, in der sowohl *Stärken* als auch *Schwächen* des Alters thematisiert werden. Die differenzierte Wahrnehmung kann sich positiv auf die Gestaltung der Beziehungen zwischen Jung und Alt auswirken. Sie kann zudem als Grundlage dafür dienen, daß unsere Gesellschaft die Daseinskompetenzen des Alters als mögliches Humanvermögen erkennt und nutzt. Möglicherweise werden sich in Zukunft neue gesellschaftliche Rollen für ältere Menschen ausbilden, die Anregungen für die persönlich sinnerfüllte und sozial konstruktive Gestaltung des Alltags geben und durch die dazu beigetragen wird, daß ältere Menschen unsere Kultur *aktiv* mitgestalten.

Das heutige gesellschaftliche Altersbild ist, wie aus empirischen Untersuchungen hervorgeht, in hohem Maße von *intergenerationeller Solidarität* und nur in geringerem Maße von intergenerationellen Konflikten bestimmt. Diese Solidarität kommt in den *gegenseitigen* Hilfeleistungen zwischen Jung und Alt - sowohl in der Familie als auch in der Nachbarschaft - zum Ausdruck. Es zeigt sich weiterhin im Interesse junger und alter Menschen an *intergenerationellen* Kontakten sowie in der differenzierten gegenseitigen Wahrnehmung. In den Untersuchungen wird auch deutlich, daß jüngere Menschen den Generationenvertrag und

die daraus erwachsenden materiellen Verpflichtungen der erwerbstätigen Bevölkerung gegenüber älteren Menschen ausdrücklich anerkennen.

In den kommenden Jahren ist mit einem deutlichen *Altersstrukturwandel* unserer Bevölkerung zu rechnen (siehe *Kapitel 4*). Der Bevölkerungsanteil alter Menschen wird langfristig größer sein als jener der jungen Altersgruppen. Daraus ergeben sich auch Konsequenzen für die Entwicklung des *Altenquotienten*, der die quantitative Relation zwischen älteren Menschen und der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter beschreibt und damit Aussagen über die materiellen Belastungen der erwerbsfähigen Generation durch die nicht mehr erwerbsfähige Generation zulässt. Die 8. koordinierte Bevölkerungsschätzung geht von einer *Verdopplung* des Altenquotienten bis zum Jahre 2040 aus. Kamen im Jahre 1995 im Durchschnitt 36 60jährige und ältere Menschen auf 100 Menschen im Alter zwischen 20 und 59 Jahren, so werden es im Jahre 2040 etwa 73 Menschen sein. Diese Entwicklungen können Auswirkungen auf die gesellschaftliche Stellung älterer Menschen sowie auf die Beziehungen zwischen den Generationen haben.

Infrastrukturelle Umwelt: Deren Beitrag zum gesunden Älterwerden ist im breiten Spektrum sozialer, kultureller und medizinischer Leistungen zu sehen, an denen ältere Menschen *gleichberechtigt partizipieren* können. Es ist zu berücksichtigen, daß die infrastrukturelle Umwelt den Anregungsgehalt der räumlichen und sozialen Umwelt mitbestimmt. Sie bietet Möglichkeiten zur Nutzung und zur Weiterentwicklung der Fertigkeiten sowie zur Ausübung von Interessen; zu nennen sind hier Bildungseinrichtungen und Begegnungsstätten, die sich mit ihren Angeboten *auch* an ältere Menschen wenden. Die infrastrukturelle Umwelt ist in gleichem Maße für die Erhaltung oder Wiedererlangung der Gesundheit und Selbständigkeit von Bedeutung. Zu nennen sind hier Therapie- und Rehabilitationsangebote, die dem Ziel der Erhaltung, der Wiederherstellung und der Förderung von Kompetenz dienen, sowie ambulante und soziale Dienste, die zum einen bei der selbständigen Lebensführung unterstützen, die zum anderen Angehörige bei der Hilfe oder Pflege eines erkrankten Familienmitglieds entlasten. Die Rücksichtnahme unserer Gesellschaft auf die Bedürfnisse älterer Menschen zeigt sich vor allem darin, inwieweit diese Bedürfnisse bei der Entwicklung sozialer, kultureller und medizinischer Leistungen beachtet werden (siehe auch *Kapitel 3*).

Soziales Netzwerk: Das Eingebundensein in ein soziales Netzwerk sowie die subjektiv erlebte soziale Integration sind zentrale Voraussetzungen für die aktive Lebensführung, für das

gesundheitliche Wohlbefinden sowie für die positive Lebenseinstellung. Die Möglichkeit zum *Austausch* von Hilfeleistungen und Erfahrungen ist für die Aufrechterhaltung einer aktiven Lebensführung bedeutsam. Im *Engagement für andere Menschen und für die Gesellschaft* sehen nicht wenige ältere Menschen eine persönlich bedeutsame Aufgabe, deren Ausübung die Überzeugung vermittelt, von anderen Menschen gebraucht zu werden; diese Überzeugung wirkt sich positiv auf die Lebenseinstellung aus. Die subjektiv erlebte soziale Integration, die Ausübung einer persönlich bedeutsamen Aufgabe, das Gefühl, von anderen Menschen gebraucht zu werden, sind schließlich für das gesundheitliche Wohlbefinden bedeutsam. Diese Bedingungen tragen auch in belastenden Situationen zur psychischen Stabilität bei und können den Menschen in diesen Situationen vor psychischen Störungen schützen. Hingegen nimmt bei fehlenden sozialen Beziehungen sowie bei Gefühlen von Einsamkeit das Risiko psychischer Störungen *erkennbar* zu. Zum einen ist die Gefahr des Auftretens psychoreaktiver und psychosomatischer Erkrankungen erhöht. Zum anderen begünstigt die soziale Isolation die Ausbildung von Wahnkrankheiten. -- Die Bedeutung der sozialen Umwelt für das Leben im Alter beschränkt sich keinesfalls auf die soziale Unterstützung, die ältere Menschen von anderen erhalten. Sie ergibt sich auch aus der Möglichkeit, etwas für andere Menschen zu tun, also ein *mitverantwortliches Leben* zu führen, und im Engagement für andere Menschen die eigenen Daseinskompetenzen wahrzunehmen.

Räumliche Umwelt: Neben den eher allgemeinen Einflüssen des Klimas, der Ökologie und der Umwelthygiene sind spezifische Einflüsse der Wohnung und des Wohnumfeldes auf den Altersprozeß nachweisbar. Bedeutende Merkmale der *Wohnung*, die sich positiv auf Gesundheit und Kompetenz im Alter auswirken, sind: Zentrale Lage im Wohnquartier finden sich soziokulturelle Einrichtungen, Behörden und Geschäfte, durch Mehr-Generationen-Wohnen im Wohnquartier wird soziale Integration gefördert, zufriedenstellende Bausubstanz und sanitäre Ausstattung, ausreichende Wohnfläche, Barrierefreiheit der Wohnung und des unmittelbaren Wohnumfeldes (Hausflur, Eingangsbereich), kompetenzorientierte Einrichtung, die zum einen *stimulierend* wirken (zum Beispiel durch Ausstattung mit Medien), zum anderen die *Kompensation* eingetretener Einschränkungen unterstützen soll (zum Beispiel durch Hilfsmittel und Prothetik - dabei kommt der Technik große Bedeutung zu). Bedeutende Merkmale des *Wohnumfeldes*, die sich positiv auf Gesundheit und Kompetenz auswirken, sind: Dezentralisierung der Dienstleistungen im Sinne möglichst großer Wohnortnähe, Anbindung des Wohnquartiers an den Öffentlichen Nahverkehr sowie kompetenzorientierte Gestaltung der Verkehrsmittel und -führung, die auf besondere Risiken des Alters (verringerte

sensorische Kapazität und Geschwindigkeit der Informationsverarbeitung, erhöhte motorische Einbußen und Sturzgefahr) sowie auf das im Alter verstärkt auftretende Bedürfnis nach Sicherheit (im Sinne des Schutzes vor möglichen Überfällen) Rücksicht nimmt und dadurch zur Verkehrsteilnahme anregt. -- Die Bedeutung der räumlichen Umwelt für das Leben im Alter beschränkt sich nicht auf ihre unterstützende, prothetische und kompensatorische Funktion. Genauso wichtig ist ihre stimulierende Funktion, die zum einen im Sinne der sensorischen und kognitiven Stimulation zu verstehen ist (hier kommt der Ausstattung der Wohnung große Bedeutung zu), zum anderen im Sinne bestehender Möglichkeiten zur selbstverantwortlichen Gestaltung der Wohnung.

3. Die Veränderungskapazität (Plastizität) im Alter

Die Art und Weise, *wie* wir altern, ist das Ergebnis der Wechselwirkung zwischen genetischen Grundlagen, den Umweltbedingungen, unter denen wir aufwachsen, und dem Lebensstil, den wir in unserer Entwicklung ausbilden. Mit den *genetischen Grundlagen* ist die Erbträgersubstanz DNA (Desoxyribonucleinsäure) angesprochen; der Alternsprozeß ist von Prozessen auf der DNA beeinflusst. Wenn von *Umwelt* gesprochen wird, dann ist damit in erster Linie die infrastrukturelle und räumliche Umwelt sowie das soziale Netzwerk gemeint (siehe *Abschnitt 2.2.*). Doch sind diese Umweltsemente ihrerseits beeinflusst von der *gesellschaftlichen Umwelt*, das heißt von den materiellen und kulturellen Gütern innerhalb einer Gesellschaft. Der *Lebensstil* umfaßt sehr verschiedenartige Merkmale, wie die Aktivitäten und Interessen des Menschen, den Umgang mit Lebensanforderungen, den Grad der Offenheit für neue Erfahrungen und Anregungen, die Lebenseinstellung sowie das Gesundheitsverhalten (siehe *Abschnitt 2.1.*). Der große Einfluß der Umwelt auf den Alternsprozeß weist auf die *Entwicklungschancen in den verschiedenen Lebensaltern* hin, die aus einer anregenden und fördernden Umweltgestaltung erwachsen. Zugleich spricht dieser Einfluß für das Verständnis der genetischen Grundlagen als *Potential*, das Menschen in unterschiedlichem Maße ausschöpfen. Der große Einfluß des Lebensstils auf den Alternsprozeß zeugt von der *Verantwortung des Menschen für seine Entwicklung*.

Aus genetischer Sicht ist Altern zunächst zu verstehen im Sinne der *Realisierung der genetischen Programme*, wobei für die verschiedenen Organsysteme unterschiedliche genetische Programme verantwortlich sind und die Alternsprozesse in den verschiedenen Organsystemen in unterschiedlichem Maße genetisch kontrolliert werden. Altern wird

weiterhin als Folge *zunehmender Schädigungen des genetischen Materials* verstanden; die Befunde zeigen altersabhängige Zunahmen von DNA- und Chromosomenschäden. Dabei ist allerdings die *Reparaturkapazität* der DNA zu berücksichtigen, das heißt die Identifikation von Schädigungen des genetischen Materials und die Reparatur dieser Schäden durch Enzyme. Möglicherweise besteht ein Zusammenhang zwischen Reparaturvorgängen an der DNA und der Lebenserwartung. Durch die Schädigungen des genetischen Materials (vor allem durch den Verlust von DNA-Abschnitten im Verlauf des Alternsprozesses) werden Organe und Organsysteme in ihrer Funktion und Leistungsfähigkeit beeinträchtigt, wodurch wachsende Anfälligkeit für Erkrankungen sowie abnehmende Heilungsfähigkeit nach Eintritt von Erkrankungen bedingt sind.

Auch wenn genetische Programme, zunehmende Schädigungen des genetischen Materials sowie die Reparatur einzelner Schädigungen zentrale genetische Grundlagen des Alterns bilden, so ist damit nicht gesagt, daß diese Grundlagen individuelles Altern determinieren. Das genetische Material ist als *Potential* zu verstehen. Es bestimmt zwar die *Grenzen möglicher Entwicklungen*, doch gleichzeitig sind diese Grenzen weit gefaßt. Menschen mit *ähnlicher genetischer Ausstattung* können sich *sehr verschiedenartig entwickeln*: bei dem einen werden die genetischen Potentiale in höherem, bei dem anderen in geringerem Maße ausgeschöpft.

Die Umweltbedingungen entscheiden in allen Lebensaltern mit darüber, in welchem Umfang das genetische Potential verwirklicht werden kann: Eine anregende, motivierende, fordernde Umwelt fördert die Realisierung des genetischen Potentials. Dies zeigt sich zum Beispiel darin, daß eine stimulierende Umwelt, die unsere Sinnesorgane und unsere kognitiven Funktionen anregt, zu einer stärkeren Vernetzung der Nervenzellen führt, die sich ihrerseits positiv auf die Erregungsübertragung und Informationsverarbeitung auswirkt. Damit eine stimulierende Umwelt *entwicklungsfördernd* wirken kann, ist es notwendig, daß wir die *Entwicklungsmöglichkeiten* aufgreifen. Damit ist unser Lebensstil angesprochen. Körperliche, seelisch-geistige und soziale Aktivität (und zwar in allen Lebensaltern) bildet eine zentrale Voraussetzung dafür, daß eine stimulierende Umwelt *entwicklungsfördernd* wirken kann. Dabei ist zu berücksichtigen, daß die Umwelt, in der wir leben, *Einfluß* auf unseren Lebensstil ausübt - sie ermöglicht, fördert, behindert oder erschwert körperliche, seelisch-geistige und soziale Aktivität. Gleichzeitig gestalten wir durch unseren Lebensstil die Umwelt, in der wir leben mit.

Die Aussagen zur Wechselwirkung zwischen genetischem Material, Umweltbedingungen und Lebensstil sollen nun auf das Alter übertragen werden. Dies geschieht in fünf Schritten.

Erstens: Auch im Alter besteht die Möglichkeit zur positiven Veränderung im körperlichen, seelischen und geistigen Bereich.

Diese Veränderungsmöglichkeiten werden mit dem Begriff der *Plastizität* umschrieben. Ein Beispiel für neuronale Grundlagen der kognitiven Plastizität findet sich in *Kasten 1*. Eine bedeutende Aufgabe des einzelnen Menschen und unserer Gesellschaft ist darin zu sehen, die im Alter bestehenden Veränderungsmöglichkeiten zu nutzen; dadurch wird zur Aufrechterhaltung der Leistungsfähigkeit, der Selbständigkeit und der Selbstverantwortung beigetragen.

Zweitens: Da eine anregende, motivierende und fordernde Umwelt in allen Lebensaltern für die Realisierung des genetischen Potentials bedeutsam ist, sind soziokulturelle Angebote, die sich (auch) an ältere Menschen richten, ausdrücklich zu unterstützen.

Zunächst sind Angebote zu nennen, durch die ältere Menschen dazu angeregt werden, ihre Daseinskompetenzen anderen Menschen (zum Beispiel der jüngeren Generation) zur Verfügung zu stellen; als Beispiele lassen sich die „Seniorenbüros“ oder der „Senioren-Experten-Service“ anführen. Weiterhin sind Angebote zu nennen, die zum Training des Körpers und der kognitiven Funktionen sowie zur Ausübung von Interessen motivieren. Solche Umweltbedingungen sind im Sinne der Erhaltung und Förderung von Kompetenz zu interpretieren. Im Zusammenhang mit den Umweltbedingungen ist die Unterscheidung zwischen der *selbständigkeitsorientierten* und der *abhängigkeitsorientierten* Umwelt bedeutsam; dies gilt vor allem für den Bereich der Hilfe und Pflege. Die selbständigkeitsorientierte Umwelt zielt auf die Erhaltung und Förderung der Selbständigkeit und Selbstverantwortung durch Anregung zur Eigeninitiative. Die abhängigkeitsorientierte Umwelt trägt hingegen langfristig zu vermehrter Abhängigkeit bei, indem sie dem Menschen alle Aufgaben abnimmt, seine Versuche zur Aufrechterhaltung oder Wiedererlangung von Selbständigkeit unterbricht und Eigeninitiative unterbindet. Die im Sozialgesetzbuch XI („Pflegeversicherungsgesetz“) genannte Aufgabe, Kurse für pflegende Angehörige anzubieten, in denen diese auch einzelne Pflgetechniken erwerben können, ist auch deshalb

zu begrüßen, da aufgezeigt werden kann, wie stark Angehörige durch ihr Verhalten gegenüber dem erkrankten Familienmitglied zu einer selbstständigkeitsorientierten (vs. abhängigkeitsorientierten) Umwelt beitragen.

Kasten 1: Beispiel für neuronale Grundlagen der Plastizität

Entwicklungsprozesse sind an Prozesse im Zentral-Nerven-System gebunden: Sie setzen Plastizität voraus, das heißt ein ausreichendes Maß an Veränderungsfähigkeit der Nervenzellen und der Netzwerke, zu denen einzelne Nervenzellen verbunden werden. Die Plastizität - darin stimmen alle neurophysiologischen Arbeiten überein - ist ein wesentliches Merkmal des Zentral-Nerven-Systems, das über den gesamten Lebenslauf hinweg Bestand hat. Mit anderen Worten: Die Nervenzellen zeichnen sich grundsätzlich und in allen Lebensaltern durch eine hohe Veränderungskapazität (oder Lernfähigkeit) aus. Diese Aussage ist für die Erhaltung und Förderung der Kompetenz im Alter von großer Bedeutung: Die neurophysiologischen Bedingungen für die Erhaltung und Förderung der Kompetenz sind im Alter gegeben. Aus diesem Grunde ist auch die Aussage gerechtfertigt, daß ältere Menschen sowohl durch seelisch-geistige Aktivität als auch durch Offenheit für neue Anregungen - das heißt also durch eigenes Verhalten - erheblich zu ihrer seelisch-geistigen Leistungsfähigkeit beitragen.

Die Veränderungskapazität des Zentral-Nerven-Systems ist durch die morphologische Struktur der Nervenzellen (also ihren Aufbau oder ihre Architektur) bedingt: An einzelnen Stellen der Nervenzelle sind Verästelungen erkennbar, die sich bei kontinuierlicher Erregung der Nervenzelle weiter ausdifferenzieren und ein erhöhtes Maß an Empfänglichkeit für Erregung durch andere Nervenzellen entwickeln. Die Erregung der Nervenzelle wird durch die Stimulation unserer Sinne, durch Denken und Lernen sowie durch den Gebrauch unserer Fertigkeiten bewirkt. Diese Aussage ist für den gesamten Lebenslauf gültig. Aus ihr läßt sich die Forderung nach hoher seelisch-geistiger Aktivität sowie nach kontinuierlicher Nutzung alltagspraktischer, intellektueller und psychomotorischer Fertigkeiten im Alter ableiten. Damit sind optimale Bedingungen für die Stimulation neuronaler Netzwerke und für die Erhaltung der Lernfähigkeit gegeben.

Die Veränderungskapazität der Nervenzellen ist jedoch nicht nur auf deren morphologische Struktur zurückzuführen, sondern auch auf die Tatsache, daß die Erregung von Nervenzellen und von neuronalen Netzwerken (dies sind die aus einzelnen Nervenzellen gebildeten Netzwerke) durch elektrophysiologische und biochemische Prozesse herbeigeführt wird, die ihrerseits höchst variabel auf situative Anforderungen antworten. Damit wird zum Ausdruck gebracht, daß sich elektrophysiologische und biochemische Prozesse mit höherer Geschwindigkeit und Präzision aktivieren lassen, wenn sie bereits mehrfach ausgelöst worden sind. Bildlich gesprochen: Diese Prozesse haben ein „Gedächtnis“, in dem Häufigkeit und Muster früherer Aktivierungen gespeichert sind. Daraus ergibt sich eine weitere wichtige Folgerung für die Leistungsfähigkeit im Alter: Das neu Gelernte sollte kontinuierlich eingesetzt und verfeinert werden, denn auf diese Weise kann der im Alter erkennbare

Rückgang der Geschwindigkeit und Präzision der Erregungsübertragung in Teilen kompensiert werden.

Drittens: Die Offenheit des Menschen für neuartige Erfahrungen und Anregungen ist eine Bedingung dafür, daß eine anregende, motivierende und fordernde Umwelt ihre Wirkung entfalten kann.

Mit Offenheit ist die Bereitschaft angesprochen, auch im Alter zu lernen, sich konstruktiv mit Innovationen in der Umwelt (zum Beispiel im Bereich der Technik und der Medien) auseinanderzusetzen, die Eigeninitiative zu bewahren und sich um die Aufrechterhaltung eines selbständigen und selbstverantwortlichen Lebens zu bemühen.

Viertens: Die Umsetzung der Veränderungsmöglichkeiten im Alter ist auch beeinflusst vom Altersbild in unserer Gesellschaft.

Altersbilder bestimmen gesellschaftliche Antworten auf folgende vier Fragen: (1.) Inwieweit wird älteren Menschen die Möglichkeit geboten, ihr Wissen und ihre Erfahrungen auch nach Austritt aus dem Beruf kreativ und in einer für unsere Gesellschaft gewinnbringenden Form einzusetzen? Haben wir in dieser Hinsicht eine *altersfreundliche* Gesellschaft? (2.) Inwieweit öffnen sich Bildungseinrichtungen für Bildungsbedürfnisse älterer Menschen und unterbreiten Angebote, die von diesen interessiert aufgenommen werden? (3.) Inwieweit besteht in unserer Gesellschaft ein *fruchtbarer Dialog zwischen den Generationen*, wo ist dieser bereits erkennbar, in welchen Bereichen könnte dieser angestoßen werden? Es sei hervorgehoben, daß in unserer Gesellschaft viele Beispiele für gute Beziehungen zwischen den Generationen innerhalb und außerhalb der Familie bestehen - zu nennen ist der Besuch älterer Menschen im Geschichtsunterricht mit dem Ziel, eine Diskussion zum Thema „Zeitzeugen der Geschichte“ anzustoßen. (4.) Inwieweit besteht in unserer Gesellschaft die Bereitschaft, medizinische, rehabilitative und pflegerische Leistungen auch älteren Menschen zur Verfügung zu stellen? Inwieweit können auch diese vom Fortschritt in den entsprechenden Disziplinen profitieren?

Fünftens: Es ist auch die Frage nach einer gerechten Güterverteilung zu stellen..

In unserer Gesellschaft besteht ein relativ breiter Konsens in bezug auf die gerechte Verteilung der medizinisch-therapeutischen, rehabilitativen und pflegerischen Leistungen.

Doch wird dieser Konsens auch nach dem derzeit einsetzenden, tiefgreifenden demographischen Wandel - mit einer deutlichen Zunahme älterer und einer Abnahme jüngerer Menschen - Bestand haben? Oder wird die ältere Generation dann vermehrt von mangelnder Rücksichtnahme auf ihre Bedürfnisse betroffen sein - und zwar in dem Sinne, daß die genannten Leistungen in erster Linie für jüngere Menschen erbracht werden? Um es noch einmal deutlich zu sagen: Derzeit sind solche Verteilungskonflikte nicht erkennbar, und auch in umfassenden Analysen der Einstellungen jüngerer Menschen zum sowie zu älteren Menschen finden sich keine Hinweise darauf, daß der Generationenvertrag nach wie vor Bestand hat. Aber es ist durchaus möglich, daß in weiterer Zukunft kritische Anfragen an die Verteilung medizinisch-therapeutischer, rehabilitativer und pflegerischer Leistungen artikuliert werden. Ältere Menschen werden dann möglicherweise von abnehmender Rücksichtnahme auf ihre Versorgungsbedürfnisse bedroht sein, das heißt auf ihre Bedürfnisse und Anliegen wird *zuletzt* geachtet, da sie nicht mehr zur erwerbstätigen Bevölkerung gehören. In diesem Zusammenhang ist zu beachten, daß politische Entscheidungen immer auch das Resultat von *Güterabwägungen* bilden. Vieles, was als Ergebnis von „Sachzwängen“ dargestellt wird, ist im Grunde *auch* oder sogar *primär* das Resultat einer Güterabwägung, die möglicherweise nicht in vollem Umfang *bewußt* vorgenommen wird. Diese Güterabwägung muß jedoch bewußt gemacht werden, denn nur so kann man der Gefahr mangelnder Rücksichtnahme auf die Versorgungsbedürfnisse älterer Menschen begegnen.

4. Der demographische Wandel: Zunahme alter und sehr alter Menschen

In diesem Jahrhundert ist die durchschnittliche Lebenserwartung in Deutschland fast um drei Jahrzehnte gestiegen. In der Zeitspanne von 1900 bis 1910 lag die durchschnittliche Lebenserwartung des neugeborenen Jungen bei 44,8 Jahren, des neugeborenen Mädchens bei 48,3 Jahren. Heute haben hingegen neugeborene Jungen eine durchschnittliche Lebenserwartung von 72,7 Jahren, neugeborene Mädchen von 79,1 Jahren. Diese Zunahme geht auf folgende Entwicklungen zurück: (a) die deutliche Abnahme der Sterblichkeit im Säuglings- und Kindesalter, (b) die Erfolge antibiotischer Therapie bei Infektionskrankheiten, (c) die verbesserten hygienischen Verhältnisse, (d) die ausreichende Ernährung bei einer wachsenden Anzahl von Menschen, (e) das verbesserte Angebot medizinischer Leistungen. Die Bedeutung dieser Entwicklungen zeigt sich auch darin, daß sich verschiedene Länder erheblich in der durchschnittlichen Lebenserwartung unterscheiden: Die höchste Lebenserwartung besteht in Japan (76,4 Jahre bei Männern, 82,8 Jahre bei Frauen) und in der Schweiz (74,2 Jahre bei Männern, 81,2 Jahre bei Frauen), die niedrigste Lebenserwartung

findet sich in einigen Ländern Afrikas, Asiens und Lateinamerikas: dort liegt sie bei 56,5 bis 59,7 Jahren.

In der Bundesrepublik Deutschland mit einer Gesamtbevölkerung von 80,3 Millionen Einwohnern sind heute 16,4 Millionen Menschen 60 Jahre und älter. Der Rückblick auf die vergangenen drei Jahrzehnte veranschaulicht die kontinuierliche Zunahme älterer, vor allem hochbetagter Menschen in der Bundesrepublik Deutschland (angegeben in 1000 und in Prozent für die alten Bundesländer) (Quelle: Bundesministerium des Innern, o.J.; Statistisches Bundesamt, 1994):

	Gesamt- bevölkerung	60 Jahre und älter	80 Jahre und älter	90 Jahre und älter
1955*	52.800	8.600 16,3%	742 1,4%	33 0,06%
1970	60.850	11.500 18,0%	1.110 1,8%	76 0,12%
1980	61.600	11.900 19,3%	1.600 2,6%	129 0,21%
1990	62.680	13.100 20,9%	2.400 3,8%	220 0,35%
*Bundesgebiet ohne Berlin				

Dieser Anstieg wird sich in Zukunft fortsetzen und sogar noch steiler verlaufen. Erwartet werden folgende Entwicklungen (angegeben in 1000 und in Prozent für das gesamte Bundesgebiet) (Quelle: Bundesministerium des Innern, o.J.; Statistisches Bundesamt, 1994):

	Gesamt- bevölkerung	60 Jahre und älter	80 Jahre und älter
1990	79.750	16.260 20,4%	3010 3,8%
2000	82.180	18.760 22,8%	2850 3,5%
2010	81.040	20.450 25,2%	3720 4,6%
2020	78.450	22.700 28,9%	4820 6,1%
2030	74.350	26.380 35,5%	5030 6,8%

Bis zum Jahre 2030 wird sich die Gesamtbevölkerung verringern. Gleichzeitig wird die Anzahl 60jähriger und älterer Menschen steigen. Der Trend einer Zunahme der 60jährigen und älteren Menschen gilt übrigens weltweit; in den stärker entwickelten Regionen wird er erheblich stärker ausgeprägt sein als in den schwächer entwickelten Regionen. Wie die von den Vereinten Nationen (1993) vorgenommenen Projektionen der demographischen Entwicklung zeigen, wird in der Bundesrepublik Deutschland der prozentuale Anteil der 60jährigen und älteren Menschen an der Gesamtbevölkerung in den kommenden Jahrzehnten höher sein als in den anderen europäischen Ländern - diese Entwicklung ist nicht nur mit der hohen durchschnittlichen Lebenserwartung in der Bundesrepublik zu erklären (darin unterscheidet sich diese nicht von andere europäischen Ländern), sondern auch mit der abnehmenden Anzahl jüngerer Menschen in diesem Land. Der Rückgang in den jüngeren Generationen läßt sich durch folgende Zahlen veranschaulichen: Im Jahre 1900 kamen im Durchschnitt auf eine Ehe vier Kinder, heute sind es nur noch 1,3 Kinder. (Desweiteren ist zu berücksichtigen, daß die Zahl der Eheschließungen zurückgeht.) Innerhalb der Gruppe mit Kindern dominiert heute die Zwei-Kinder-Familie mit 43,6%; die Ein-Kind-Familie ist mit 36,2%, Familien mit drei und mehr Kindern sind heute nur noch mit 20,1% vertreten und werden auch in Zukunft weiter abnehmen.

Unter den angeführten demographischen Entwicklungen fällt die deutlich steigende Anzahl hochbetagter Menschen auf. 1970 lebten in der Bundesrepublik Deutschland und in der DDR insgesamt 1.53 Millionen 80jährige und ältere Menschen, im Jahre 1990 waren es bereits 3.1 Millionen, für das Jahr 2030 werden 5.03 Millionen geschätzt.

Das „Alter“ beschreibt eine große Zeitspanne unseres Lebenslaufs. In unserer Gesellschaft gilt das Ausscheiden aus dem Beruf als Beginn des (sozial definierten) Alters. Aus demographischen Daten geht hervor, daß nach Erreichen des 60. Lebensjahres Frauen im Durchschnitt noch 22,4 Jahre und Männer im Durchschnitt noch 18 Jahre leben. Da der Anteil der erwerbstätigen Menschen, die vor oder mit Erreichen des 60. Lebensjahres aus dem Erwerbsleben ausscheiden, in den letzten Jahren kontinuierlich angestiegen ist, kann von einer *Ausweitung der Lebensphase „Alter“* gesprochen werden.

5. Stärken und Schwächen im Alter

Die öffentliche Diskussion über das Alter war lange Zeit von der Vorstellung bestimmt, daß im höheren Lebensalter in allen Bereichen der Person Verluste aufträten und daß diese Verluste bei allen älteren Menschen in gleichem Maße erkennbar seien. Es wurde von einem gesetzmäßig ablaufenden, altersbedingten „Abbau“ der Person sowie ihrer physischen und kognitiven Leistungsfähigkeit ausgegangen. Dieses „Defizit-Modell“ als Kern eines negativen Altersstereotyps ist mit seinen negativen Verallgemeinerungen empirisch genauso wenig gestützt wie die positive Variante, die dem Alter eine bei allen Menschen zu beobachtende Zunahme an Erfahrung, Weisheit und Gelassenheit zuschreibt. An die Stelle von Defizit-Modellen tritt allmählich eine differenziertere Sicht des Alters, die sowohl von Stärken als auch von Verlusten in diesem Lebensabschnitt ausgeht. Das gleichzeitige Auftreten von Stärken und Verlusten läßt sich besser verstehen, wenn die *Mehrdimensionalität von Entwicklung* berücksichtigt wird. Drei Aussagen sind hier zentral: (1.) „Alter“ ist ein komplexes Phänomen, das nicht durch eine einzelne verallgemeinernde Aussage über die Leistungsfähigkeit eines Menschen ausreichend charakterisiert werden kann. (2.) Es muß zwischen psychologischem, sozialem und physiologischem Altern differenziert werden. Mit dem Begriff „Altern“ sind in diesen drei Dimensionen unterschiedliche Prozesse angesprochen. (3.) Es können *gleichzeitig* Stärken in der einen und *Verluste* in der anderen Dimension auftreten. Die Differenzierung zwischen psychologischem, sozialem und physiologischem Altern soll im folgenden näher ausgeführt werden.

Psychologisches Altern

Psychologisches Altern wird charakterisiert als *gleichzeitiges* Auftreten von Stärken und Verlusten. Zu den *möglichen Stärken* des Alters gehören bereichsspezifische Erfahrungen, Wissenssysteme und Handlungsstrategien. Es wird von *möglichen* Stärken gesprochen, weil sich diese nur unter der Voraussetzung der gezielten und kontinuierlichen Beschäftigung mit kognitiven oder alltagspraktischen Anforderungen ausbilden. Die Stärken sind weiterhin *bereichsspezifisch*, weil wir uns nur mit einem begrenzten Spektrum von kognitiven und alltagspraktischen Anforderungen gezielt und kontinuierlich auseinandersetzen können. Die Situationen, in denen ältere Menschen Stärken zeigen, variieren entsprechend den Bereichen, in denen sie zahlreiche Erfahrungen gewonnen und diese zu reichhaltigen sowie zu gutorganisierten Wissenssystemen ausgebildet und in denen sie effektive Handlungsstrategien entwickelt haben. Bei diesen Bereichen kann es sich zum Beispiel um spezifische berufliche Fähigkeiten und Fertigkeiten handeln, um bestimmte Freizeitinteressen, aber auch um

„Lebenswissen“, das heißt um Anforderungen des Lebens sowie um gute Antworten auf diese Anforderungen.

Auch wenn man von diesen möglichen Stärken des Alters absieht, ergibt sich in bezug auf die geistige Leistungsfähigkeit ein *differenziertes* Bild, das zum einen von den im Lebenslauf erworbenen und *im Alter weiterhin bestehende Fähigkeiten*, zum anderen von Verlusten bestimmt ist. Die Fähigkeit zur Lösung vertrauter kognitiver Probleme geht im Alter nicht oder nur geringfügig zurück. Die im Lebenslauf erworbenen Denk-, Lern- und Gedächtnisstrategien bleiben auch im Alter bestehen. Gleiches gilt für Strategien zur Bewältigung alltagspraktischer Probleme. Verluste sind hingegen in kognitiven Basisoperationen erkennbar, die in hohem Maße von der Funktionstüchtigkeit neurophysiologischer Prozesse beeinflusst sind. Alternsprozesse des Zentral-Nerven-Systems zeigen sich vor allem in der Abnahme der Geschwindigkeit und der Präzision der Erregungsübertragung zwischen Nervenzellen. Daraus ergeben sich Verluste in folgenden vier Leistungsbereichen: (1.) in der Geschwindigkeit der Informationsverarbeitung, (2.) in der Fähigkeit zur Lösung neuartiger kognitiver Probleme („fluide Intelligenz“), (3.) im Arbeitsgedächtnis, das heißt im Prozeß der Verschlüsselung und Übertragung des Materials in den Langzeitspeicher, (4.) in der Kontrolle von Lernvorgängen (das Lernen ist stör anfälliger). Es ist allerdings zu beachten, daß große interindividuelle Unterschiede im Ausprägungsgrad dieser Verluste erkennbar sind. Diese Unterschiede können unter anderem erklärt werden mit (a) der Art und dem Umfang kognitiver Aktivität im Lebenslauf, (b) der Güte der im Lebenslauf ausgebildeten Denk-, Lern- und Gedächtnisstrategien, (c) den im Lebenslauf ausgebildeten Wissenssystemen (Reichhaltigkeit und Organisationsgrad der Wissenssysteme), (d) den im Alter erfahrenen Anregungen zur Nutzung der Strategien und des Wissens, (e) dem Gebrauch kognitiver Fertigkeiten.

In bezug auf die persönliche Lebenssituation läßt sich das Alter als eine Phase charakterisieren, in der sowohl Gewinne als auch Verluste erkennbar sind. Die Gewinne betreffen vor allem Möglichkeiten der späten Freiheit, die aus dem Fortfallen externer Verpflichtungen in Beruf und Familie erwachsen. Der weit größere Teil der älteren Menschen nimmt die berufsfreie Zeit vorwiegend im Sinne der späten Freiheit, das heißt der Möglichkeiten zu einer selbstverantwortlichen Lebensführung wahr - dies allerdings unter der Voraussetzung, daß die bestehenden sozialen Beziehungen sowie die materiellen und gesundheitlichen Bedingungen ein selbstverantwortliches Leben ermöglichen. Doch stehen

neben den Gewinnen auch Verluste, die vor allem im hohen Alter zunehmen. Diese Verluste betreffen zum einen die physische, in Teilen auch die kognitive Leistungsfähigkeit: Gesundheitliche Einbußen bilden - zusammen mit den sozialen Verlusten - jene Belastung, die im hohen Alter am häufigsten genannt wird. Dabei sind es nicht nur chronische Erkrankungen und Schmerzen, die zu seelischen Belastungen führen, sondern auch Einbußen in sensorischen und motorischen Funktionen. Hinzu treten Verluste im sozialen Bereich sowie die verringerten Möglichkeiten der Lebens- und Zukunftsplanung. Trotz dieser möglichen Verluste finden sich beim größeren Teil der älteren Menschen eine relativ hohe psychische Stabilität und Zufriedenheit mit der persönlichen Lebenssituation. Diese können als Ausdruck der Anpassungsfähigkeit des Menschen an neue psychische Anforderungen gedeutet werden. Gerade vor dem Hintergrund der Verluste ist das Alter aus psychologischer Sicht als eine Aufgabe zu verstehen, deren Bewältigung die Fähigkeit zur Neuorientierung sowie zur Regulierung des Anspruchsniveaus (und zwar im Sinne der Neudefinition einzelner Ziele) erfordert.

Soziales Altern

Unter sozialem Altern werden die Veränderungen in der sozialen Position und in den sozial definierten Rollen verstanden, die mit Erreichen eines bestimmten Lebensalters oder einer bestimmten Statuspassage einsetzen. In unserer Gesellschaft gilt das Ausscheiden aus dem Beruf als jene Statuspassage, mit der das „Alter“ eines Menschen beginnt. Für die männliche Biographie ist diese soziale Definition des Alters relativ eindeutig, für die weibliche Biographie hingegen weniger. Denn bei jenen Frauen, die nicht erwerbstätig gewesen sind, besteht nicht die genannte Statuspassage. Hier gewinnen für die soziale Altersdefinition andere Merkmale an Gewicht (zum Beispiel „äußere Erscheinung“, „Gesundheit“, „soziale Aktivität“).

Die Gesellschaft richtet an jedes Lebensalter bestimmte Erwartungen hinsichtlich spezifischer Fähigkeiten und Fertigkeiten, spezifischer Lebensformen und spezifischer Rollen. Dies gilt auch für den sozial definierten Lebensabschnitt „Alter“. Dabei ist zu berücksichtigen, daß diese gesellschaftlichen Leitbilder des Alters Veränderungen unterliegen, die unter anderem durch neue Lebensformen und Lebensstile der älteren Generationen angestoßen werden.

In bezug auf die älteren Generationen sind solche Veränderungen durchaus erkennbar. Zum einen kann nicht übersehen werden, daß der Großteil der älteren Menschen ein selbständiges Leben führt. Weiterhin wird zunehmend anerkannt, daß die im Lebenslauf entwickelten Fähigkeiten und Fertigkeiten auch im Alter bestehen und für die Gesellschaft nutzbar gemacht werden können. Beispiele für dieses veränderte Altersbild sind die stärkere politische Partizipation, nach der ältere Menschen streben oder zu der sie auch ausdrücklich angeregt werden sowie die öffentliche Diskussion des ehrenamtlichen Potentials im Alter. Auch die Medien legen mittlerweile mehr Gewicht auf die Darstellung eines aktiven, kompetenten Alters - ein Aspekt, der sich zum Beispiel in der Werbung sehr deutlich zeigt. Aus sozialkultureller Perspektive betrachtet, sind die Vorstellungen vom Alter heute nicht mehr in dem Maße von Verlusten (vor allem Rollenverlusten) bestimmt; vielmehr werden auch die gesellschaftlichen Stärken des Alters hervorgehoben. Dies hat auch damit zu tun, daß mit Blick auf das Alter arbeitsethische Werte an Bedeutung verlieren und andere Werte an Bedeutung gewinnen. Es finden sich in unserer Gesellschaft bereits Beispiele für praktizierte Mitverantwortung älterer Menschen für nachfolgende Generationen. Dabei steht die Weitergabe von Erfahrungen und Lebenswissen im Vordergrund. Es ist zu wünschen, daß die positiven Erfahrungen, die Jung und Alt in intergenerationellen Projekten gewonnen haben, zur Nachahmung anregen.

Zu diesen Veränderungen in den öffentlichen Altersbildern - die auch von einer wachsenden Anzahl älterer Menschen geteilt werden - gehört die Erkenntnis, daß ältere Menschen heute im Durchschnitt über deutlich höhere Bildungs- und materielle Ressourcen verfügen als ältere Generationen in der Vergangenheit. Die höheren Bildungsressourcen wirken sich auf die zunehmende Nutzung von Bildungsangeboten aus. Die höheren materiellen Ressourcen ermöglichen heute eher ein selbstbestimmtes und unabhängiges Leben als in der Vergangenheit.

Bislang galt die Aufmerksamkeit eher den makrosozialen Alternsprozessen. Genauso wichtig sind aber auch die mikrosozialen Alternprozesse, wie sich diese vor allem in den sozialen Netzwerken älterer Menschen widerspiegeln.

Dabei ist zum einen festzustellen, daß die meisten Menschen ein relativ hohes Maß an Zufriedenheit mit den innerfamiliären und außerfamiliären Beziehungen zeigen. Aus der Tatsache, daß der Zwei-, vor allem aber der Dreigenerationenhaushalt heute nur noch

vergleichsweise selten anzutreffen ist, darf keinesfalls auf die soziale Isolation oder Vereinsamung älterer Menschen geschlossen werden. „Innere Nähe bei äußerer Distanz“ oder „Intimität, aber auf Abstand“ umschreiben treffend den bei den meisten Menschen bestehenden Wunsch, einen eigenen Haushalt zu führen, dabei aber in erreichbarer Nähe zu den Kindern zu leben.

Der eigene Haushalt wird von vielen Menschen als Ausdruck eigener Kompetenz - und zwar im Sinne der erhaltenen Selbstverantwortung und Selbständigkeit - verstanden; zugleich werden die Risiken erkannt, die aus dem Zusammenleben mit Angehörigen der nachfolgenden Generationen erwachsen können.

Physiologisches Altern

„Unsere Daten weisen darauf hin, daß Altern ein individueller Prozeß ist. Obwohl Querschnittuntersuchungen einen signifikanten Rückgang in zahlreichen physiologischen Variablen über den gesamten Lebenslauf zeigen, sind die interindividuellen Unterschiede doch sehr groß. In einigen Variablen erbringen manche Achtzigjährige genauso gute Leistungen wie der Durchschnitt der Fünfzigjährigen. Der Prozeß des Alterns verläuft nicht nur hochspezifisch für jeden Menschen, sondern auch für die verschiedenen Organsysteme desselben Menschen.“ (Shock et al., 1984).

Dieses Zitat beschreibt ein in gerontologischen Studien übereinstimmend gefundenes Ergebnis: Ältere Menschen weisen zwar im Durchschnitt eine geringere physiologische Kapazität auf als jüngere, hinter den Durchschnittswerten verbergen sich aber große interindividuelle Unterschiede; jede Person altert auf höchst eigene Weise.

Der Alternprozeß läßt sich also einerseits durch charakteristische Verläufe in einzelnen physiologischen und biochemischen Merkmalen beschreiben - hier ist von alterstypischen Verlusten zu sprechen. Steinhagen-Thiessen, Gerok & Borchelt (1994) nennen (folgende Phänomene): (a) verringerte Funktionsreserve der Organe, (b) abnehmende Vitalkapazität, (c) zunehmender Blutdruck, (d) erhöhter Cholesteringehalt im Blut, (e) verminderte Glukosetoleranz, (f) Veränderungen der Muskulatur (mit einer Abnahme der Muskelfasern und Kapillaren bei Zunahme des Bindegewebes), (g) biochemische Veränderungen der

Faserbestandteile und der Grundsubstanz des Bindegewebes, (h) Abnahme des Mineralgehaltes des Skeletts, (i) Trübung der Augenlinse, (k) Verlust des Hörvermögens für hohe Frequenzen.

Andererseits finden sich große interindividuelle Unterschiede in den Verlusten, die auf mehrere Faktoren zurückzuführen sind: (1.) auf die genetische Information, (2.) auf die körperliche Aktivität in früheren Lebensjahren sowie im Alter, (3.) auf Anzahl, Art und Dauer von Risikofaktoren und Erkrankungen in früheren Lebensjahren und im Alter sowie (5.) auf Umweltbedingungen (siehe auch die *Kapitel 1-3*).

Erhöhte gesundheitliche Risiken im Alter

Alter ist nicht mit Krankheit gleichzusetzen. Es ist auch im Alter ein von Krankheiten und funktionellen Einschränkungen freies Leben möglich. Zu dieser positiven Entwicklung trägt der Mensch durch aktive Lebensführung, positive Lebenseinstellung und gesundheitsbewußtes Verhalten im Lebenslauf bei. Desweiteren fördern günstige Entwicklungsbedingungen im Lebenslauf ein von Krankheiten und funktionellen Einschränkungen freies Leben im Alter. Zu diesen Entwicklungsbedingungen zählen Ernährung, Hygiene, medizinische Vorsorge und Therapie, Bildung, Wohnen, soziale Integration, Anregungen durch die soziale und räumliche Umwelt.

Im Alter gehen Widerstands- und Anpassungsfähigkeit des Organismus zurück, so daß das *Erkrankungsrisiko zunimmt*. Es kommt hinzu, daß sich die *Folgen* gesundheitsschädigender Einflüsse im Lebenslauf - zu nennen sind hier langandauernde Fehlbelastungen des Organismus, Risikofaktoren, schädliche Umwelteinflüsse, frühere Erkrankungen, seelischer Streß - oftmals erst *im Alter zeigen*. Der Sachverständigenrat für die Konzertierte Aktion im Gesundheitswesen (1996) schlägt eine Krankheitstypologie vor, die sowohl die abnehmende Widerstands- und Anpassungsfähigkeit des Organismus als auch gesundheitsschädigende Einflüsse im Lebenslauf berücksichtigt. Es wird zwischen vier Krankheitstypen unterschieden: (1.) altersphysiologischen Veränderungen mit möglichem Krankheitswert (zum Beispiel Arteriosklerose, Osteoporose, altersbedingte Veränderungen der Seh- und Hörfähigkeit);

- (2.) Erkrankungen mit langer präklinischer Latenzzeit (dies sind Erkrankungen, die aufgrund der Latenzzeit erst im mittleren oder höheren Erwachsenenalter auftreten; zu nennen sind Krebserkrankungen oder arteriosklerotische Veränderungen mit pathologischem Verlauf);
- (3.) Erkrankungen mit im Alter verändertem physiologischen Verlauf aufgrund verminderter homöostatischer Regulations- bzw. Reparaturmechanismen (hier sind Erkrankungen angesprochen, die in jedem Lebensalter auftreten, die aber aufgrund der veränderten homöostatischen Regulation im Alter *häufiger, mit stärkerem Schweregrad* und *nicht selten mit schweren Folgen* auftreten, wie zum Beispiel Infektionskrankheiten; desweiteren ist die verminderte Fieberreaktion im Alter aufgrund veränderter Immunabwehr zu nennen);
- (4.) Krankheiten infolge langfristiger, mit der Lebenszeit steigender Exposition (zum Beispiel Atemwegserkrankungen aufgrund der Einwirkung von Luftschadstoffen, oder Verschleiß der Gelenke aufgrund mangelnder körperlicher Bewegung sowie hoher einseitiger körperlicher Belastung, oder Arteriosklerose, Altersdiabetes und Bluthochdruck aufgrund fehlerhafter Ernährung).

Diese Krankheitstypologie ist für unser Verständnis von gesundem Älterwerden in mehrfacher Hinsicht hilfreich. Die *altersphysiologischen Veränderungen mit möglichem Krankheitswert* (erste Kategorie der Typologie) können zumindest zum Teil durch gesundheitsbewußtes Verhalten in früheren Lebensjahren und im Alter in ihrem Verlauf und Schweregrad positiv beeinflusst werden. Als Beispiel ist der positive Einfluß der ausgewogenen Ernährung und des ausreichenden körperlichen Trainings auf die Osteoporose zu nennen. Umgekehrt verlaufen diese altersphysiologischen Veränderungen mit höherer Geschwindigkeit und zeigen einen stärkeren Schweregrad, wenn sich Menschen im Lebenslauf Risikofaktoren ausgesetzt haben. Unser *Lebensstil* übt also Einfluß auf die altersphysiologischen Veränderungen aus: Er bestimmt mit, ob diese Krankheitswert erreichen oder nicht. Die *Erkrankungen mit langer präklinischer Latenzzeit* (zweite Kategorie der Typologie) weisen vor allem auf die große Bedeutung von Vorsorgemaßnahmen hin, denn durch frühzeitige Diagnostik und Therapie wird der weitere Verlauf dieser Erkrankungen entscheidend beeinflusst. Die *Erkrankungen mit im Alter verändertem physiologischen Verlauf aufgrund verminderter homöostatischer Regulations- bzw. Reparaturmechanismen* (dritte Kategorie der Typologie) zeigen auf, daß sich die erhöhten gesundheitlichen Risiken des Alters nicht nur auf die Zunahme chronischer Erkrankungen beschränken, sondern auch die spezifischen Verläufe akuter Erkrankungen umfassen. Die akuten Erkrankungen werden in ihren möglichen Folgen oftmals unterschätzt. Ältere Menschen sollten vermehrt darüber aufgeklärt werden, daß auch bei auftretenden akuten Erkrankungen die Konsultation des

Arztes notwendig ist. Die *Krankheiten infolge langfristiger, mit der Lebenszeit steigender Exposition* (vierte Kategorie der Typologie) sprechen in besonderer Weise den Lebensstil des Menschen sowie die Umweltbedingungen, denen er ausgesetzt ist, an und betonen damit unsere Verantwortung für Gesundheit im Alter. Die in der *Präventivmedizin* getroffene Aussage, daß viele Erkrankungen im Alter durch gesundheitsbewußtes Verhalten im Lebenslauf vermieden werden könnten, besitzt vor allem für jene Erkrankungen Gültigkeit, die der vierten Kategorie der Typologie zuzuordnen sind.

Zu den gesundheitlichen *Risiken* des hohen Alters gehören chronische körperliche Erkrankungen, Multimorbidität, sensorische und motorische Einschränkungen, psychische Erkrankungen sowie Hilfsbedürftigkeit und Pflegebedürftigkeit. Allerdings rechtfertigen die erhöhten gesundheitlichen Risiken nicht die Aussage, daß hochbetagte Menschen grundsätzlich hilfsbedürftig oder sogar pflegebedürftig seien. Die repräsentativen Daten zur Anzahl hilfs- und pflegebedürftiger Menschen in der Bundesrepublik Deutschland weisen auf das erhöhte Risiko der Hilfs- und Pflegebedürftigkeit im hohen Lebensalter hin (siehe *Tabelle 4*). Von den 75-79jährigen sind 19,4% hilfsbedürftig oder pflegebedürftig, von den 85jährigen und älteren hingegen 54,5%. Dieser erhebliche Anstieg spricht für das im hohen Lebensalter deutlich erhöhte Risiko der Hilfs- oder Pflegebedürftigkeit. Auf der anderen Seite besteht bei 45,5% der 85jährigen und älteren weder Hilfs- noch Pflegebedürftigkeit - dies zeigt, daß das selbständige Leben auch im hohen Alter möglich ist und keinesfalls die Ausnahme bildet. Aus diesem Grunde ist das hohe Lebensalter nicht allein unter dem Gesichtspunkt der Betreuung und Versorgung zu betrachten. Genauso wichtig sind die Aspekte Prävention und Rehabilitation mit dem Ziel der Vermeidung drohender oder der Linderung bestehender Hilfs- oder Pflegebedürftigkeit.

	<i>65-69 Jahre</i>	<i>75-79 Jahre</i>	<i>85 Jahre +</i>
<i>Regelmäßiger Pflegebedarf</i>	1,7%	6,2%	26,3%
<i>Hilfsbedürftig</i>	6,0%	13,2%	28,2%

Table 4: Hilfs- und Pflegebedarf in verschiedenen Altersgruppen (repräsentative Daten nach Infratest, 1992)

Eine repräsentative Erhebung zur Häufigkeit einzelner, chronischer körperlicher Krankheiten bei 65jährigen und älteren US-Bürgern (siehe *Table 5*) weist auf die große Bedeutung von *Herz-Kreislauf-Erkrankungen* und von *Erkrankungen des Stütz- und Bewegungssystems* im Alter hin. Für die Bewertung der gesundheitlichen Situation älterer Menschen sind jedoch nicht nur bestehende Erkrankungen, sondern auch Funktionseinschränkungen wichtig. In der gleichen Repräsentativerhebung wurden Häufigkeiten einzelner Funktionseinschränkungen ermittelt (siehe *Table 6*).

	65-74	75+
Koronare Herzkrankheit	13,7%	13,3%
Hypertonie	39,4%	39,7%
Zerebrovaskuläre Krankheiten	4,2%	8,5%
Lungenemphysem	4,3%	3,6%
Chronische Bronchitis	6,3%	4,9%
Diabetes mellitus	9,4%	8,6%
Arthritis/Arthrose	47,6%	50,2%

Table 3: Chronische Krankheiten bei 65jährigen und älteren US-Amerikanern (Angaben in Prozent, maligne Erkrankungen wurden nicht berücksichtigt) (nach Brody et al., 1992)

	65-74	75+
Baden (und Duschen)	3,5%	10,7%
Anziehen	2,9%	6,6%
Toilettenbenutzung	1,2%	3,9%
Sich vom Stuhl erheben, aus dem Bett aufstehen	1,8%	4,7%
Essen	0,6%	1,8%

Tabelle 4: Funktionseinschränkungen bei 65jährigen und älteren US-Amerikanern (Angaben in Prozent) (nach Brody et al., 1992)

Unter den psychischen Erkrankungen im Alter kommt den Demenzen besondere Bedeutung zu. Die Häufigkeit schwerer und mäßig schwerer Demenzen nimmt mit steigendem Alter erheblich zu: Bei den 70-74jährigen liegt sie bei 0%, bei den 80-84jährigen bei 11%, bei den 90-94 jährigen bei 31%. Die beiden häufigsten Formen der Demenz sind die primäre Demenz vom Alzheimer-Typ mit einem fortschreitenden, irreversiblen Verlauf und die vaskuläre (auf Erkrankungen der Hirngefäße zurückgehende) Demenz. Es wird geschätzt, daß in den europäischen Ländern 50-60% der 65jährigen und älteren Demenzkranken an einer primären Demenz, 20% an einer vaskulären Demenz und weitere 20-30% an einer Kombination aus beiden Formen leiden. Die primäre Demenz beginnt mit leichten kognitiven Einbußen, Gedächtnisausfällen und eingeschränkter Sprachfunktion. Im weiteren Verlauf sind Desorientierung, Umherirren und deutlich reduzierte Selbständigkeit im Alltag erkennbar. Im fortgeschrittenen Stadium werden die Patienten völlig hilflos. Präventions- und Therapiemöglichkeiten bestehen bei der primären Demenz nicht. Die vaskuläre Demenz geht häufig mit mehr oder minder schweren Hirninfarkten einher und verläuft schubweise. Arterielle Hypertonie und Arteriosklerose stellen die Ätiologie der vaskulären Demenz dar; in der Therapie dieser Grundkrankheiten und der Vermeidung der entsprechenden Risikofaktoren liegen daher auch die wesentlichen Möglichkeiten der Prävention dieser Demenzform.

Die Angaben zur Häufigkeit depressiver Erkrankungen streuen erheblich. Dies hat vor allem damit zu tun, daß in manchen Studien nur die schweren Depressionen, in anderen Studien hingegen auch die leichten Depressionen berücksichtigt werden. *Schwere* Depressionen treten bei 4-6% der 60jährigen und älteren Menschen auf. Sie bilden die Hauptursache für Suizide und Suizidversuche. Von jenen älteren Menschen, die einen Suizidversuch unternehmen, sind ca. 50% depressiv erkrankt.

Bei 11-12% der älteren Menschen werden neurotische Erkrankungen (Angstneurosen, phobische Neurosen, neurotische Depression, andere Neurosen) diagnostiziert. Obwohl die psychotherapeutischen Behandlungskonzepte mit Erfolg bei älteren Menschen angewendet werden können, sind die 65jährigen und älteren in der psychotherapeutischen Versorgung

deutlich unterrepräsentiert. Der Anteil dieser Altersgruppe an der Gesamtgruppe ambulant betreuter Patienten liegt lediglich bei 0.5%.

Das Suizidrisiko steigt im Alter an. In der Altersgruppe der 60-70jährigen kommen bei Frauen 15 Selbstmorde auf 100.000 Einwohner, bei Männern 25. In der Altersgruppe der 80jährigen kommen bei Frauen 25 Selbstmorde auf 100.000 Einwohner, bei Männern 70. Es wurde bereits auf die besondere Gefährdung depressiv erkrankter Menschen hingewiesen. Die Suizidrate liegt bei 500 bis 900 je 100.000 der depressiv Erkrankten. Neben der Depression sind unheilbare Erkrankungen, vor allem jene, die mit starken chronischen Schmerzen einhergehen, sowie der Verlust nahestehender Menschen bedeutsame Ursachen für einen Suizidversuch oder Suizid.

6. Die Bedeutung gesundheitsbewußten Verhaltens für Prävention, Therapie und Rehabilitation

Durch gesundheitsbewußtes Verhalten im Lebenslauf wird ein entscheidender Beitrag zur Erhaltung von Gesundheit, Leistungsfähigkeit und Selbständigkeit im Alter geleistet. *Die Bedeutung der Prävention für gesundes Älterwerden kann nicht hoch genug eingeschätzt werden.* Es sollte rechtzeitig (im Schulunterricht, in der Ausbildung, in der beruflichen Weiterbildung) eine *Lebenslaufperspektive* von Gesundheit und Leistungsfähigkeit vermittelt werden, die zum einen die Möglichkeit hervorhebt, ein gesundes, aktives und von Einschränkungen freies Leben im Alter zu führen, und die zum anderen deutlich macht, daß wir durch unser Gesundheitsverhalten im Lebenslauf entscheidend dazu beitragen, inwieweit diese Möglichkeit verwirklicht werden kann. Gesundheitsbewußtes Verhalten umfaßt dabei vor allem gesunde Ernährung, ausreichende Bewegung, regelmäßiges geistiges Training, die Vermeidung von langanhaltenden körperlichen und seelischen Überlastungen, den Verzicht auf Nikotin, den verantwortlichen Umgang mit Alkohol, den verantwortlichen, ärztlich kontrollierten Gebrauch von Medikamenten, das Einwirken auf bereits eingetretene Risikofaktoren - vor allem Fettstoffwechselstörungen, Bluthochdruck, Übergewicht - sowie regelmäßige Vorsorgeuntersuchungen. Die Leitbilder für gesundes Älterwerden gelten nicht allein für das Alter, sondern *für alle Altersstufen*. Denn Älterwerden erstreckt sich über die gesamte Lebensspanne und wird durch unser Verhalten in den verschiedenen Lebensaltern entscheidend beeinflußt.

Erkrankungen werden von älteren Menschen häufig als „altersbedingte Einbußen“ gewertet, gegen die man nichts unternehmen kann. Nicht selten ist diese Einschätzung ist auch bei jenen Ärzten anzutreffen, die über keine Erfahrungen auf dem Gebiet der Geriatrie verfügen. Diese falsche Einschätzung trägt dazu bei, daß in bestimmten Krankheitsfällen ärztliche Hilfe nicht in Anspruch genommen wird. In solchen Fällen besteht die Gefahr der Entgleisung oder der Verschlimmerung einer Erkrankung. Die Öffentlichkeit muß darüber aufgeklärt werden, (1.) daß Alter nicht mit Krankheit gleichgesetzt werden darf, (2.) daß Erkrankungen im Alter durch gesundheitsbewußte Lebensführung vermieden werden können, (3.) daß auch im Alter bei frühzeitiger Diagnostik und rechtzeitiger Behandlung eine Heilung oder eine Linderung der Erkrankung und der Krankheitssymptome erreicht werden kann, (4.) daß die Befolgung der ärztlichen Empfehlungen in bezug auf Therapie und Gesundheitsverhalten für die Aussicht auf Heilung oder Linderung sehr wichtig ist. *Akute Erkrankungen* zeigen im Alter oftmals andere Symptome und einen anderen Verlauf als in früheren Lebensjahren und sind, wenn die rechtzeitige medizinische Behandlung ausbleibt, bei älteren Menschen mit noch höheren Risiken verbunden als bei jüngeren Menschen. Es ist auch aus diesem Grunde von großer Bedeutung, daß ältere Menschen bei akuten Erkrankungen ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen. Bei *chronischen Erkrankungen* besteht die Aufgabe der ärztlichen Behandlung vor allem darin, die Entgleisung oder Verschlimmerung der Erkrankung zu vermeiden sowie deren Symptomatik zu lindern. *Motorische, sensorische und kognitive Einbußen* erschweren die selbständige Lebensführung. Durch die rechtzeitig eingeleitete Rehabilitation wird dazu beigetragen, die Selbständigkeit zu erhalten sowie drohende Hilfsbedürftigkeit oder Pflegebedürftigkeit abzuwenden. Weiterhin kann durch die Rehabilitation eine bereits eingetretene Hilfs- oder Pflegebedürftigkeit soweit gelindert werden, daß ein (in Grenzen) selbständiges Leben wieder möglich ist und Patienten in die Lage versetzt werden, *mit der bestehenden Erkrankung zu leben*. Bei den meisten älteren Menschen besteht ein hohes Veränderungspotential (Plastizität), das die Einleitung einer Rehabilitation mit dem Ziel, die Selbständigkeit zu erhalten oder wiederherzustellen, rechtfertigt. Gerade im Falle motorischer, sensorischer und kognitiver Einbußen wird der Einfluß der *räumlichen Umwelt* auf Selbständigkeit deutlich. Eine zentrale Komponente der Intervention (auch im Kontext der Rehabilitation) bildet die *Beseitigung von Barrieren* sowie der *Einbau von Hilfsmitteln* in die vertraute Umwelt. Weiterhin sind *technische Hilfsmittel* als Beitrag zur Erhaltung der Selbständigkeit im Falle eingetretener funktioneller Einbußen zu werten. Das Spektrum technischer Hilfsmittel, die zur Erhaltung der Selbständigkeit entwickelt wurden, ist

mittlerweile sehr umfangreich. Es geht im einzelnen Fall um die Beantwortung der Frage, (1.) durch welche technischen Hilfsmittel zur Erhaltung der Selbständigkeit beigetragen wird, (2.) wie sich diese Hilfen optimal in die vertraute Umwelt integrieren lassen, (3.) wie Information und Supervision (Unterstützung beim Gebrauch der Technik) beschaffen sein sollten, damit die technischen Hilfen adäquat genutzt werden.

7. Bereiche der Prävention, der medizinischen Behandlung und der Rehabilitation

Zu den Bereichen der *Prävention* sind zu zählen:

1. Die Vermeidung von Risikofaktoren mit dem Ziel, Krankheiten zu vermeiden, die vorwiegend Folge des Lebensstils sind (vor allem Herz-Kreislauf-Erkrankungen, chronische Erkrankungen der Atemwege und Verdauungsorgane, maligne Neubildungen).
2. Gesunde Ernährung (Vermeidung zu hoher Kalorienaufnahme und eines zu hohen Fleisch-, Fett- und Zuckerkonsums, ausreichender Verzehr von Getreideprodukten, Gemüse und Obst) mit dem Ziel, Krankheiten zu vermeiden, die vorwiegend auf falsche Ernährung zurückgehen (vor allem Diabetes mellitus Typ II) oder die durch falsche Ernährung mitbedingt sind (zum Beispiel Arteriosklerose, Hypercholesterinämie, Bluthochdruck).
3. Körperliches Training mit dem Ziel, Mobilität und körperliche Leistungsfähigkeit möglichst lange zu erhalten, einzelnen Erkrankungen und körperlichen Abbauprozessen vorzubeugen sowie eine möglichst hohe Anpassungs- und Widerstandsfähigkeit des Organismus zu entwickeln.
4. Nutzung von Vorsorgeuntersuchungen mit dem Ziel, gesundheitliche Störungen sowie Erkrankungen im Frühstadium zu erkennen und frühzeitig zu behandeln.
5. Ausreichende geistige Aktivität mit dem Ziel, die kognitive Plastizität möglichst lange zu erhalten sowie Verluste in kognitiven Basisoperationen zu verringern. Die Nutzung von Bildungsangeboten kann hier wichtige Beiträge leisten.
6. Entwicklung alltagspraktischer und sozialkommunikativer Fertigkeiten mit dem Ziel, Selbständigkeit, Selbstverantwortung und soziale Integration im Alter zu erhalten.

7. Gedankliche Vorwegnahme des eigenen Alters, vor allem der Zeitspanne nach Ausscheiden aus dem Beruf, und Entwicklung eines differenzierten außerberuflichen Interessenspektrums, das Grundlage für die Strukturierung und Rhythmisierung des Alltags in der nachberuflichen Phase bildet.

8. Frühzeitige Beschäftigung mit den Möglichkeiten sozialer Sicherung im Alter.

9. Frühzeitige Beschäftigung mit möglichen Wohnbedürfnissen im Alter.

Für die Erhaltung und Wiedergewinnung der Selbständigkeit, Selbstverantwortung und Aktivität im Alter sind quantitativ und qualitativ ausreichende Behandlungs-, Rehabilitations- und Versorgungsangebote bedeutsam. Solange die Annahme vorherrscht, daß Krankheiten, funktionelle Störungen und eingeschränkte Selbständigkeit „altersbedingt“ und aus diesem Grunde unbehandelbar seien, wird dem weiteren Ausbau solcher Angebote entgegengewirkt (siehe *Kapitel 7*). Erst allmählich setzt sich in der Fachöffentlichkeit die Erkenntnis durch, daß durch fundierte geriatrische, gerontopsychiatrische und gerontoneurologische Diagnostik, gefolgt von Behandlung und Rehabilitation, nicht nur Krankheiten und Krankheitssymptome gelindert, sondern auch die Selbständigkeit erhalten werden kann. Gleiches gilt für das Prinzip der *rehabilitativ orientierten*, aktivierenden Pflege, die sich nicht auf Betreuung und Versorgung beschränkt, sondern auch eine frühzeitig ansetzende und kontinuierlich anhaltende Aktivierung und Mobilisierung umfaßt.

Folgende Bereiche der *medizinischen Behandlung, Rehabilitation und Versorgung* sind für die Erhaltung oder Wiedergewinnung der Selbständigkeit im Alter besonders bedeutsam:

1. Frühzeitige Diagnostik und Behandlung bereits eingetretener Störungen und Krankheiten.

2. Berücksichtigung des funktionellen Status in Diagnostik und Therapie mit dem Ziel, trotz bestehender Erkrankungen die Selbständigkeit des Patienten möglichst lange zu erhalten.

3. Berücksichtigung von Multimorbidität und chronischen Krankheitsverläufen in Diagnostik und Therapie.

4. Erfassung möglicher Einbußen des Seh- und Hörvermögens, Versorgung mit Seh- und Hörhilfen sowie Unterstützung beim Gebrauch dieser Hilfsmittel.

5. Individuelle Schmerztherapie, vor allem bei Patienten mit chronischen Schmerzzuständen, die neben pharmakologischen Ansätzen psychologische Konzepte berücksichtigt (zum Beispiel Entspannungsverfahren, psychologische Strategien zur Bewältigung chronischer Schmerzen, Schmerztagebücher).

6. Frühzeitige Rehabilitation nach Auftreten von Erkrankungen, die die körperliche und kognitive Leistungsfähigkeit sowie die Selbständigkeit des Menschen gefährden. Dabei ist auch zu prüfen, ob die stationäre Rehabilitation durch ambulante Rehabilitation ergänzt werden sollte.

7. Teilnahme von Patienten an medizinisch begleiteten Sportgruppen (zum Beispiel Herz-Kreislauf-Gruppen) mit dem Ziel, die körperliche Leistungsfähigkeit allmählich zu steigern.

8. Rehabilitation von hilfsbedürftigen Menschen mit dem Ziel, Pflegebedürftigkeit zu vermeiden.

9. Integration rehabilitativer, aktivierender und mobilisierender Elemente in die Pflege (Vermeidung eines rein betreuenden Charakters der Pflege).

10. Psychosoziale Unterstützung chronisch erkrankter Menschen und ihrer Angehörigen (auch in Form von fachlich betreuten Selbsthilfegruppen).

12. Einbau von Hilfsmitteln in die Wohnung sowie Beseitigung von Barrieren in der Wohnung mit dem Ziel, die Selbständigkeit des behinderten Menschen zu erhalten oder zu fördern.