

– COPYRIGHT BEIM AUTOR –

Zukunft ist Alter

Paul B. Baltes

Max-Planck-Institut für Bildungsforschung, Berlin

**Vortrag gehalten am 24. April 2005
Zürich, Schauspielhaus**

Die Zukunft ist Alter

Die Paarung von Alter und Zukunft erweckt den Eindruck von polarisierender Gegensätzlichkeit. Alter ist etwa zum Verdrängen und Verhindern, die Zukunft etwas zum Erobern. Wer hat beim Frühstück schon das Sehnsuchtsgefühl, alt zu sein? Der Jugendwahn, den darf man haben. Alterswahn, das ist doch fast krankhaft! Alter und Zukunft gemeinsam zu betrachten ist also in der Grundstruktur ambivalent. So sehen auch die psychologischen Forschungen über unsere Einstellung zum Alter aus: Altwerden, das will man. Alt sein dagegen nicht.

Herausfordernd ist weiterhin, dass das Thema Alter ein riesiges inhaltliches Spektrum umfasst. Altern ist zugleich ein biologisch-körperliches, psychisches, geistiges, soziales und gesellschaftliches Phänomen. Mein Rundblick über das Thema Alter und Zukunft ist daher mit einem großen Pinsel gemalt. Es fehlen die Details.

Zunächst einige Beobachtungen zur gesellschaftlichen Sicht von Alter. Das weitgehend vorherrschende Altersstereotyp ist negativ. Dieses so dominante Negativbild gilt es zu ändern, damit die latenten Schätze des Alters eine Chance haben, gefunden und gehoben zu werden. Positive Erwartungen aktivieren unseren Geist und die Politik. Negative Erwartungen verarmen uns, sie behindern den Fortschritt. Ein differenzierteres Bild vom Alter und vom Altern muss her.

Selbst die aufgeschlossenen und hoch geschätzten Medien sind bei der Auflösung eines eindimensionalen negativen Altersbildes nicht immer hilfreich. Wie wird beispielsweise im jüngst erschienenen „modernen“ DIE ZEIT-Lexikon das Alter definiert?

„Ein komplexer ... Prozess, der charakterisiert ist durch irreversible Veränderungen im Bereich der Lebensfunktionen ... (und) die Abnahme der Leistungsfähigkeit aller Organe“ einschließt.“ Alter also definiert als ein unveränderbarer und irreversibler biologischer Verlustprozess. Nichts steht in dieser Definition über das Kulturelle, das Geistige, das Gesellschaftliche; nichts ist erwähnt über die präventive und optimierende Veränderbarkeit des Alters. Genau so pessimistisch biologisierend hätte man die Definition des

Alters vor hundert Jahren festmachen können, aber in der heutigen Zeit? Unzeitgemäß scheint mir das richtige Wort.

Dieses so dominante Negativbild des Alters gilt es zu ändern, damit das Alter eine Zukunft hat. Einen Beitrag zu dieser Reformbewegung vor dem Hintergrund wissenschaftlicher Erkenntnisse zu leisten, ist meine Agenda für den heutigen Abend. Dabei werde ich aber nicht wie ein Traumtänzer das Alter mit schönen Worten als goldene Zeit des Lebens beschwören, sondern ein Bild zeichnen, in dem die negativen Seiten des Alters und die Schwierigkeiten der Gestaltung einer guten und zukunftsweisenden Kultur des Alters durchaus ihren Platz haben.

Denn Bertold Brecht hatte recht, wenn er einmal sagte: „Nur belehrt von der Wirklichkeit, können wir die Wirklichkeit ändern.“ Und ich füge hinzu, die Wirklichkeit des Menschen ist nicht statisch und fixiert. Sie ist die des „homo faber“. Wirklichkeit hat Grenzen, aber sie ist auch dynamisch und wird durch sich verändernde Wechselbeziehungen zwischen Genetik und Umwelt kontinuierlich rekonfiguriert. Was Brecht *die* Wirklichkeit nannte, unterliegt selbst einem Entwicklungsgeschehen.

Der Genius Loci dieses Hauses erinnert an die zwei großen Gattungen altgriechischer Theaterkunst: Tragödie und Komödie, Trauer und Heiterkeit. Dieses für ein Verständnis des Menschlichen so wichtige Doppelspiel ist prototypisch für das Alter und trifft auch auf den wissenschaftlichen Erkenntnisstand über das Alter und seinen stetigen Entwicklungsprozess zu.

Zwei Vignetten als Stärkung dieser Januskopf-artigen und dynamischen Doppel-Botschaft. Die erste handelt von dem bis ins hohe Alter erfolgreichen Cellisten Pablo Casals. Als 80-Jähriger wurde er einmal von einem jungen Schüler gefragt, warum er denn weiterhin so viel übe. „Warum? Damit ich besser werde.“

Die zweite stammt aus einer griechischen Sage. Als Eos, die Göttin der Morgenröte, sich in einen Sterblichen verliebte, flehte sie Zeus an, ihren Geliebten unsterblich zu machen. Trotz der ihm von Zeus gewährten Unsterblichkeit alterte er jedoch weiterhin wie ein Mensch. Sein Körper blieb am Leben, aber sein Geist starb. Zutiefst betrübt beschloss Eos, ihren

früheren Liebhaber in einer abseits gelegenen Kammer unterzubringen, wo er geistlos weiterlebte.

Beide Sichtweisen sind richtig, sagt die Forschung. Die aufheiternde Casals-Geschichte entspricht im Großen und Ganzen dem jungen Alter, dem Altersbereich von etwa 60 bis 80 Jahren. Die traurig stimmende Eos-Geschichte stimmt dagegen eher für das hohe Alter, den Altersbereich von 90 Jahren aufwärts. Ob und wie sich die Proportionen verändern könnten, ist vor allem von neuen Ergebnissen der Forschung und damit zusammenhängenden gesellschaftlichen Reformen abhängig.

Gerontologische Aufbruchstimmung:

Positive wissenschaftliche Erkenntnisse über das Dritte Alter

Der Rundblick geschieht von vier Aussichtstürmen. Zunächst der Turm des Grundlagenforschers: eine Synopse der wichtigen Erkenntnisse der Alternsforschung. Im zweiten Teil ist der Tatort das hohe Alter. Das hohe, das Vierte Lebensalter ist die große Herausforderung des 21. Jahrhunderts. Dann biete ich einige auf gesellschaftliche Reform ausgerichtete Anwendungsbeispiele, zur Struktur der Hochschule und des Arbeitslebens. Schließlich kommt die angewandte Psychologie zur Sprache. Zwei lebenspraktische Beispiele werden skizziert, die helfen sollen, das Dargestellte in den psychologischen Alltag zu transportieren.

Die vielen Gesichter des Alters

Zur ersten der wissenschaftlichen Erkenntnisse: Alter ist nicht Alter. Das Alter hat viele Gesichter, die Variationsbreite unter Gleichaltrigen Älteren ist enorm. Je älter wir werden, umso größer ist diese Variationsbreite. Das Alter von 10-jährigen Kindern schätzt man meist recht genau ein, vielleicht zwischen acht und zwölf. Bei Alten liegt man dagegen oft weit daneben.

Diejenigen, die beispielsweise an einem Schulfest zur 50. oder 60. Wiederkehr des Schulanfangs teilgenommen haben, können dies bestätigen. Wenn man in den Raum kommt, glaubt man, einige hätten ihre Kinder, andere dagegen ihre Eltern mitgebracht, und dies, obwohl alle gleichaltrig sind, also so um die 65. Das wahrgenommene Alter der etwa 65-Jährigen reicht praktisch von 50 bis 80. Das längere Leben individualisiert, die durch Anlage und Umwelt sowie Lebensstil entstehenden Unterschiede zwischen

Einzelpersonen werden größer und größer.

Wissenschaftliche Erkenntnisse bestätigen diesen Eindruck von den vielen Gesichtern des Alters. In der Berliner Altersstudie lag beispielsweise die psychometrisch gemessene Intelligenz einer Über-100-Jährigen im oberen Bereich der 70-Jährigen. Und dies trifft auch auf Persönlichkeitseigenschaften und das subjektive Wohlbefinden zu. Es gibt also auch im höheren Alter viele Personen, die mental außerordentlich fit sind, vor allem im Persönlichkeitsbereich. Man kann nicht davon sprechen, dass ältere Menschen etwa im Durchschnitt rigider oder starrsinniger werden.

Es gibt mehr Potential im Alter als man gemeinhin glaubt

Ein weiterer wissenschaftlicher Befund, der dem negativen Altersbild nicht entspricht. Das durchschnittliche Lern- und Wissenspotenzial älterer Menschen ist insgesamt deutlich größer, als man allgemein annimmt. Dies trifft vor allem auf das junge Alter, die 60- und 70-Jährigen, zu. Ältere Menschen lernen zwar nicht so gut und schnell wie Jüngere, aber die meisten lernen noch recht gut, wenn auch deutlich langsamer und auch fehlerhafter. Das, was man kognitive Plastizität, also Entwicklungspotential, nennt, gibt es also auch im Alter, wenn auch in geringerem Maß.

Es stimmt auch nicht, dass ältere Menschen vor allem in der Vergangenheit leben, einsamer und trauriger seien als jüngere Erwachsene. Dies ist falsch. Viele ältere Menschen leben durchaus in der Gegenwart und für die Zukunft, auch wenn das Zeitfenster der Zukunft sich verringert. Wichtig sind ihnen neben ihrer Gesundheit vor allem gute Sozialbeziehungen und das Wohlergehen der nächsten Generation. Und sie fühlen sich keineswegs einsamer und depressiver als Junge. Erlebte Einsamkeit und Langeweile sind eher ein Kennzeichen der Jugend denn ein Kennzeichen des Alters.

Die gesellschaftlichen Implikationen dieser Altersdifferenzierung sind klar. Die Variabilität zwischen Alten ist viel zu groß für altersfixierte Standardlösungen. Dies ist einer der Gründe, warum Wissenschaftler davon abraten, eine feste Altersgrenze etwa für den Einstieg in das Pensionsalter zu postulieren. Wir müssen neu denken lernen. Alterspolitik muss variabel und differenziert sein. Alterspolitik, die auf Ähnlichkeit, auf Homogenität setzt, ist

langfristig zum Scheitern verurteilt.

Die Alten werden funktionstüchtiger: Körperlich und geistig

Ein weiteres Resultat der Forschung: Die heutigen Alten sind, was ihre Gesamt-Vitalität angeht, „jünger“ als die Gleichaltrigen aus früheren Generationen. Die Lebenszeit für ein aktiv-gesundes Alter dehnt sich aus, in den letzten 30 Jahren um etwa fünf Jahre. Also: Die heutigen 70-Jährigen beispielsweise sind mindestens genau so fit, geistig und körperlich, wie die fünf Jahre jüngeren, also die 65-Jährigen der vorangegangenen Generation. Wissenschaftliche Befunde legen nahe, dass diese Vitalisierung des Alters noch nicht ihren Schlusspunkt gefunden hat.

Zum Verständnis dieser Erfolgsgeschichte des 20. Jahrhunderts Folgendes: Dieser historische Anstieg in der körperlichen und geistigen Fitness der Alten hat praktisch nichts mit einer Veränderung des genetischen Potenzials zu tun. Die Quelle war die gesellschaftlich-kulturelle Evolution. Die Kultur, hier gemeint als die Entwicklungsbedingungen der Gesellschaft im breitesten Sinn, reizt das immer besser aus, was das biologische Genom an Lebensplastizität, an Entwicklungspotenzial beinhaltet. Die Steigerung der durchschnittlichen Lebenserwartung und der allgemeinen Funktionstüchtigkeit ist also vor allem ein Erfolg der Kultur.

4. Es gibt nicht nur Schwächen, sondern auch Stärken des Alters

Der Lebensverlauf ist nicht nur Auf- und Abstieg. Alle Lebensalter haben ihre unterschiedlichen Stärken und Schwächen. Das schnelle Denken der Jugend beispielsweise hat auch Nachteile, etwa dann, wenn, wie beim Extrem-Bergsteigen, Ausdauer, Klugheit und Besonnenheit gefragt sind. Extrem-Bergsteiger, so wird berichtet, zögern daher eher, Junge unter 25 dabei zu haben.

Die moderne Intelligenzforschung hilft beim Verständnis. Man unterscheidet in der Intelligenzforschung zwischen zwei Kategorien von Intelligenz, der Mechanik und der Pragmatik. Die Jungen sind eindeutig besser, wenn es um die Mechanik geht, Ältere können aber bei bestimmten Facetten der Pragmatik ganz vorne liegen.

Bei der Mechanik der Intelligenz handelt es sich um die schiere

Geschwindigkeit und Genauigkeit der Informationsverarbeitung sowie das Kurzzeitgedächtnis: Wie schnell reagieren Menschen in einfachen Wahlaufgaben, wie schnell können sie Rechtecke und Kreise voneinander unterscheiden? Solche mechanische Leistungen sind sehr eng mit der neurobiologischen Qualität des Gehirns verbunden. Entsprechend der Biologie des Lebensverlaufs steigt die Mechanik der Intelligenz während der Kindheit stark an, nimmt aber schon ab dem frühen Erwachsenenalter stetig ab. Neues schnell zu lernen, fällt deshalb älteren Erwachsenen deutlich schwerer als jüngeren.

Bei Intelligenz als Pragmatik geht es dagegen um Wissen, also um kulturgebundene Fertigkeiten und Fähigkeiten wie Sprache, berufliche Qualifikationen sowie Kompetenzen wie emotionale und soziale Intelligenz. Lebenserfahrung, Übung und Alltagspraxis stehen im Vordergrund. Unabhängig vom Alter, je mehr geübt wird, je mehr man sich um Wissen bemüht, umso höher der Funktionsstand in der kognitiven Pragmatik. Alles, was mit Intelligenz und Kompetenz als Wissen zu tun hat, kann also bis ins hohe Alter gut funktionieren.

Da Altern auch ein starkes Maß an individueller Gestaltung beinhaltet, kann beim Einzelnen weiterhin von Höchstleistungen in Spezialgebieten gesprochen werden. Der eine fokussiert sich auf Wissen über Kunst, der andere auf Wissen über den Sport, der andere konzentriert sich auf Zeitgeschichte, eine andere schließlich auf das Lösen zwischenmenschlicher Probleme.

Hinzu hat jede Epoche ihr besonderes Wissen, so ist dies auch mit den Generationen, die in diesen Epochen gelebt haben. Nicht überraschend ist deshalb, dass zu den besten Historikern, Komponisten, Dirigenten, Politiker und Autoren häufig ältere Menschen zu finden sind. Auch wenn es darum geht, einen Berater in einer schwierigen Lebenssituation zu finden, die Weisheit erfordert, richtet sich unser Auge oft auf ein Mitglied der älteren Generation.

Allerdings, die wissenschaftliche Evidenz für die Stärken des Alters ist noch unterentwickelt, denn die Wissenschaft hat sich erst in jüngster Zeit ernsthaft um die Frage nach den Stärken des Alters gekümmert. Methodisch

ist dies nicht einfach. Erstens, weil die anvisierten Gebiete wie Weisheitswissen oder emotionale Intelligenz bisher nicht gut erschlossen sind. Zweitens, weil viele der besonderen Stärken älterer Menschen wahrscheinlich in Einzelaspekten liegen, also den biografischen Spezialisierungen, die Einzelne im Leben herausgebildet haben. Man müsste quasi ein Profil der Stärken jeder Person erstellen. Das ist aufwendig, aber es zu finden, scheint mir besonders bedeutsam, um die möglichen Stärken des Alters in den Blickwinkel zu bekommen und die Individualität des Alterns einer Person besser zu begreifen.

Ein Krieg der Generationen? Unwahrscheinlich

Eine weitere wissenschaftliche Erkenntnis. Die Frage der Verteilung von gesellschaftlichen Ressourcen über die Lebensspanne von der Kindheit bis ins hohe Alter ist ein wichtiges Thema der Gegenwart, und das Thema wird in der Zukunft noch wichtiger werden. Allerdings behaupte ich, dass der so genannte Krieg der Generationen nicht stattfinden wird. Es gibt viele Gründe für diese Behauptung, hier davon nur zwei.

Zum einen, im Gegensatz zu anderen Konflikten wie etwa dem zwischen Schwarz und Weiß, Reich und Arm, Mann und Frau, sind wir alle gleichzeitig jung und alt. Die Jugend denkt im Vorausgriff an ihr eigenes Alter und an ihre Eltern, ebenso die Alten im Rückblick an ihre Jugend und deren Auswirkungen auf das Altwerden. Dieses gleichzeitige Jung und Alt sein harmonisiert und verbindet; sie macht einen dauerhaften kriegsähnlichen Konflikt unmöglich, er würde gleichzeitig in das eigene Fleisch aller Altersgruppen schneiden.

Ein permanenter und entzweiender Generationskrieg wird auch deshalb nicht entstehen, weil wir aus der Forschung wissen, dass viele ältere Menschen intensiv an die nachfolgenden Generationen denken und bereit sind, durch Bescheidung zu deren Wohlfahrt beizutragen. Alt für Jung ist bei vielen Älteren ein leicht zu aktivierendes Motto. Es wird sicherlich Diskussionen und Verhandlungen um die gerechte Verteilung der Ressourcen auf die Lebensalter geben. Aber bei guter Aufklärung, bei guter politisch-gesellschaftlicher Führung werden sich die Alten im Interesse der Jugend bescheiden.

Die auf Altersvorteile bedachten grauen Panther und die nach Konfliktstoff suchenden Medien liegen in ihrer Einschätzung daneben. Wenn

ich auch in einigen Essays dafür argumentiert habe, dass es mehr Alte in den deutschen Parlamenten geben sollte, so ist diese Zielsetzung nicht Ausdruck eines Wunsches, dass Alte im Parlament stärker vertreten sein sollten, um die Politik zum eigenen Vorteil zu machen. Im Gegenteil: Es ist der Ausdruck des Wunsches die besonderen Erfahrungskompetenzen alter Menschen bei der Politikgestaltung gerade auch im Interesse der Jüngeren dabei zu haben.

Die weniger guten Nachrichten und Herausforderung der Zukunft:

Das Vierte Alter

Derlei positive Erkenntnisse über das Alter und dessen Potenzial versetzten Gerontologen und Gesellschaftspolitiker in eine Art Aufbruchstimmung: Der gesellschaftliche Fortschritt, so dachten viele, würde auch dem hohen Alter eine goldene Zukunft bescheren. Doch nicht alle, und vor allem nicht die Betroffenen selbst, teilten diese Zuversicht: Warum sonst, so ihre Frage, wollen zwar die meisten gern alt werden, aber nicht alt sein?

Doch das wurde inzwischen nachgeholt. Seit gut zehn Jahren widmet sich die Gerontologie verstärkt den Ältesten der Alten – und so entstand auch die international wegweisende „Berliner Altersstudie“, erarbeitet unter wesentlicher Beteiligung des Max-Planck-Instituts für Bildungsforschung. Diese Studie erfasste den Altersbereich von 70 bis über 100 Jahren und war einzigartig in ihrer interdisziplinären Ausrichtung: Mehr als 75 Mediziner, Psychologen, Soziologen und Ökonomen trugen zu ihr bei und untersuchten die mehr als 500 Teilnehmer über fast 10 Jahre jeweils an fünf aufeinander folgenden Zeitpunkten.

Dabei bestätigte sich, was beispielsweise Bobbio, der jüngst verstorbene italienische Philosoph, vermutet hatte: dass nämlich der Optimismus bezüglich des hohen Alters zumindest bisher noch ungerechtfertigt ist. Zwar findet man auch unter den Ältesten einige, die auf einem guten Funktionsniveau agieren; doch mit steigendem Alter werden das rasch weniger und weniger. Körperliche und physische Funktionen geraten in hohen Jahren immer stärker und länger aus dem Tritt – entgegen dem überkommenen Bild, wonach jene, die lange leben, von den negativen Erfahrungen des Alters verschont bleiben könnten.

Die „risques heureux“ des guten Dritten Alters geraten im Vierten Alter für

fast alle zu „risques malheureux“. Die Optimierungsmöglichkeiten werden zunehmend geringer. Im hohen Alter bildet sich eine Schere zwischen Lebenslänge und Lebensqualität. Nicht zuletzt wegen den Erfolgen der modernen Medizin kann man nämlich im hohen Alter ohne Lebensqualität und voll auslebbare Menschenwürde länger und länger leben.

Dabei ist zu beachten, dass das Vierte Alter keineswegs eindeutig fixiert ist. Wegen der großen individuellen Variabilität und gesellschaftlichem Fortschritt kann es zu unterschiedlichen Zeitpunkten im Leben seinen Beginn nehmen. Im heutigen Durchschnitt westlicher Industrienationen geht es um den Altersbereich von etwa 85-90 Jahren aufwärts. Auch in diesem Altersbereich gibt es große Variabilität, aber die Zahl derjenigen, die einen deutlichen Abfall in ihrer manifesten Leistungsfähigkeit und Leistungspotential erleben, wird größer und größer.

Das äußert sich zunächst in einem deutlichen Verlust an Lernpotenzial im Fortgeschrittenen, wie Tests mit einer bestimmten Gedächtnis-Technik, der „Methode der Orte“, erbrachten: Dieses Trainingsprogramm erwies sich bei jüngeren Alten als sehr wirksam, doch unter den Personen jenseits von 85 waren viele nicht mehr im Stande, sich diese Technik anzueignen. Das harte Fazit: Auch mental „gesunde“ Hochbetagte sind extrem beeinträchtigt, was das Erlernen *neuer* Gedächtnisinhalte und Gedächtnismethoden angeht. Dem Innovativen, dem neu Lernen setzt das hohe Alter schier unermüdbare Grenzen.

Dazu kommt, dass im Vierten Alter die Persönlichkeit und das Ich zunehmend anfälliger sind als bei jüngeren Alten – die sich Dank ihrer psychischen Regulationskraft im Durchschnitt denselben Grad an Wohlbefinden bewahren wie jüngere Menschen. Im hohen Alter stößt diese adaptive Ich-Plastizität an Grenzen, und Indikatoren des Wohlbefindens wie Lebenszufriedenheit, soziale Eingebettetheit, positive Lebenseinstellung und Alterszufriedenheit sinken ab. Das hohe Alter setzt auch für das Psychische, nicht nur die Kognition im Sinne von Denken und Gedächtnis, deutlichere Grenzen.

Viele weitere medizinische, psychologische und soziale Parameter weisen für die Ältesten der Alten beträchtliche Verluste aus: Jenseits von 85 Jahren liegt die Zahl derer, die unter chronischen Belastungen leiden und niedrige

Funktionswerte zeigen, fast fünfmal höher als bei den 70- bis 85-Jährigen. Diese Daten belegen, dass der Lebensweg im hohen Alter zunehmend zum Leidensweg gerät, da die Grenzen der menschlichen Anpassungsfähigkeit erreicht und oft auch überschritten werden. Dass die durchschnittliche körperliche und geistige Leistungsfähigkeit älterer Menschen in neuerer Zeit erheblich verbessert wurde, kann diese negativen Folgen des hohen Alters allenfalls mildern, doch nicht ausgleichen. Der Negativeffekt des hohen Alters ist um ein Vielfaches größer als der gesellschaftliche, historische Fortschritt in der Vitalität des Alters.

Die Negativnachrichten des vierten Alters basieren auch auf dem dramatischen Anstieg an Demenzen, den auch die Berliner Altersstudie bestätigt: Danach leiden unter den 70-Jährigen weniger als fünf Prozent an einer Form von Demenz, unter den 80-Jährigen zwischen 10 und 15 Prozent – doch unter den 90-Jährigen bereits jeder Zweite. Demenzen, insbesondere die Alzheimer-Demenz, bedeuten den schleichenden Verlust vieler Grundeigenschaften des Homo sapiens wie etwa Intentionalität, Selbstständigkeit, Identität und soziale Eingebundenheit – Eigenschaften, die wesentlich die menschliche Würde bestimmen und es dem Individuum ermöglichen, seine „Menschenrechte“ autonom auszuüben. Für die Alzheimer-Demenz gibt es noch keine wirksame Prävention oder Therapie. Die beste Vorbeugung, das mag zynisch klingen, besteht derzeit darin, nicht in die Jahre des Vierten Alters hineinzuleben.

Lebenslänge vs. Lebensqualität: Menschenwürde im Vierten Alter

Das Vierte Alter wird vor allem dann zu einer echten Herausforderung, wenn es mit dem Prozess eines langsamen Sterbens überlagert wird. Dies ist die große ungelöste Frage der Zukunft. Während man für frühere Phasen des Alters im Großen und Ganzen annehmen konnte, dass längeres Lebens auch ein Länger an gutem Leben beinhaltet, scheint im Vierten Alter eine Schere zwischen Lebenslänge und Lebensqualität zu entstehen. Lebenslänge und Lebensqualität gehen im hohen Alter weniger miteinander einher, als dies für frühere Lebensalter zutrifft.

So stellt sich für den letzten Lebensabschnitt, meist im Vierten Alter gelegen, stellt sich eine neue und beängstigende Herausforderung: die Erhaltung der menschlichen Würde in den späten Jahren des Lebens.

Gesundes und menschenwürdiges Altern hat seine Grenzen – und das Leitmotiv der Gerontologie „Add more life to years, not more years to life“ scheint im hohen Alter immer weniger umsetzbar. Die Würde wird geringer, die Bürde nimmt zu.

Die Evolution hat sich um das hohe Alter nicht gekümmert

Ein Exkurs in die Theorie der Evolution und Ontogenese erklärt, warum sich die Optimierung des Vierten Alters als so schwierig – fast als Unmöglichkeit – darstellt, zumindest unter den wissenschaftlichen Bedingungen der Gegenwart. Es ist die Biologie des Alters, die dem homo faber engere Grenzen für die Neugestaltung der Wirklichkeit setzt. Der Musilsche Möglichkeitsraum wird zu einem kleinen Territorium.

Die tiefen Gründe für die Resistenz des hohen Alters gegenüber einer gesellschaftlichen Optimierung liegen in der evolutionär bedingten fundamentalen „Unfertigkeit“ der biologisch-genetischen Architektur des Menschen. Was die Evolutionsgenetik vor allem optimierte, war die Reproduktionsfähigkeit. Aus heutiger Sicht der Altersbereich bis etwa 40-50 Jahren. Was im späteren Leben mit dem Menschen geschah, profitierte wenig vom Selektionsdruck der Evolution.

Man könnte sagen: Die biogenetisch Evolution stand dem Alter eher gleichgültig gegenüber, sie selektierte und optimierte das Kinderkriegen und das junge Elternverhalten. Es überrascht daher nicht, wenn das Genom jenseits des Erwachsenenalters zunehmend fehlerhaft wird und an Präzision und Regulationskraft verliert. Im hohen Alter gibt es keine „ordnende Hand“ der Genetik

Erst die kulturelle Evolution – mit Fortschritten in Bildung, Medizin und Wirtschaft – schuf die Voraussetzungen dafür, die im menschlichen Genom verankerte Plastizität auch für das längere Leben voll auszuschöpfen. Aber in der Moderne, wo es um das radikale Ausreizen dieses auf die erste Lebenshälfte ausgerichteten Genoms geht, ergibt sich das Dilemma. Weil die biologische Plastizität des Menschen im Alter immer geringer wird, wird auch homo faber, die Kultur, weniger effizient. Einerseits ist also ein stetes Mehr an kultureller Entwicklung nötig, um den Menschen auf den Entwicklungsstand der Moderne zu bringen. Andererseits setzt die reduzierte

biologische Plastizität im hohen Alter der kulturellen Evolution schier unüberwindliche Grenzen. Deshalb also der Befund, dass das Lernen im Alter mehr und mehr zusammenbricht.

Inwieweit man angesichts dieses Dilemmas auf die neuen Erkenntnisse der Wissenschaft zählen kann, ist heute eine der Kernfragen der Gerontologie. Wissenschaftliche Erkenntnis ist nie vorhersagbar, biologisch-medizinische Forschung nährt die Hoffnung, man könne das Vierte Alter ebenso verbessern wie einst das Dritte. Doch mir scheint, dass hier, wegen der dargelegten biokulturellen und über hunderttausende von Jahren gewachsenen Gesamtarchitektur des Lebens, große Skepsis angebracht ist. Die biogenetische Plastizität im hohen Alter ist grundlegend eingeschränkt und von Zufallsfaktoren abhängig. Sie betrifft nicht nur ein Gen oder wenige Gene, sondern der Verlust in genetischer Präzision ist systemisch und für den Einzelfall nur bedingt vorhersagbar. Es gibt also Optimismus, aber meine Einschätzung der gerontologischen Elite ist, dass diese sich eher in Zurückhaltung übt und vom Philosophen Bobbio als „happy gerontologist“ verulkten Super-Optimisten eher in die wissenschaftliche Ecke stellt..

Demografische Altersstrukturen im internationalen Vergleich: Eine neue Herausforderung für viele westlichen Länder

Dieses Bild vom Lebensverlauf fordert heraus, darüber nachzudenken, ob es eine Art ideale Struktur der Altersgruppierungen geben könnte.

Die auf Rationalität trainierten Wirtschaftswissenschaftler gehören zu den ersten, die diese menschlich anrühige Frage stellen. Denn, man könnte vor dem Hintergrund der dargestellten Befunde argumentieren, dass eine – im Durchschnittsalter ihrer Bevölkerung – ältere Gesellschaft weniger lernfähig und deshalb weniger zukunftsproduktiv sein könnte.

Sicherlich, die Gegenwart mit ihrem hohen Bildungs- und ökonomischen Wohlstand der Industrienationen gibt diesen trotz ihres höheren Durchschnittsalters einen Vorteil. Aber wie lange wird dieser aushalten? Trotz der sicherlich vorhandenen Plastizität, vor allem des jungen Alters, könnte man also argumentieren, dass, unter Ceteris-paribus-Bedingungen was Bildung angeht, ältere Gesellschaften langfristig weniger lern- und produktionsfähig sind. Wenn man dies ernst nimmt, dann entsteht die Frage

nach der optimalen, zahlenmäßigen Verteilung der Altersgruppen in einer wohl funktionierenden Gesellschaft.

Die demografische Evidenz gibt Anlass zur Sorge. Es ist bekannt, dass in vielen Ländern, auch Deutschland und der Schweiz, aus der Alterspyramide ein Rechteck oder sogar eine umgekehrte pyramidenähnliche Struktur werden könnte. Die entscheidenden Faktoren für diese Entwicklung liegen in drei Quellen: das Älterwerden der Bevölkerung, die zurückgehenden Fertilitätsrate und die Migrationsströme. Bedeutsam ist vor allem, dass sich die großen Länder hierin massiv unterscheiden.

Wenn man beispielsweise Deutschland und die USA vergleicht, wird eklatant deutlich, dass diese Verschiebungen in Richtung auf mehr Alte und weniger Junge in den Vereinigten Staaten über die nächsten 50 Jahre weit geringer als in Deutschland sein wird. Ähnliches trifft auf die Schweiz zu. Auch dort scheint das Älterwerden der demografischen Altersstruktur über die nächsten 50 Jahre stärker auszufallen.

Diese unterschiedlichen Beschaffenheiten und beispielsweise Entwicklungen der Altersstrukturen haben immense Bedeutungen. Sie sind als Fakt keineswegs leicht korrigierbar, denn sie beruhen auf festen Fundamenten. Demografische Vorhersagen sind außerordentlich stabil und robust gegenüber Reformen. Wie sollen beispielsweise weniger Junge überhaupt den Zuwachs an Kindern produzieren, der notwendig wäre, um den Trend zu verringern, oder gar umzukehren? Die Größenordnungen der zum Ausgleich notwendigen Migrationsströme (Einwanderungsquoten) sind viel größer als man gemeinhin glaubt. In Deutschland müssten beispielsweise in den nächsten 50 Jahren mehr als 100 Millionen einwandern, um diese Verschiebung in der Altersstruktur zu verhindern.

Die bereits erwähnte Frage des Produktivitätsniveaus im internationalen Vergleich sollte daher nicht unterschätzt werden. Sicherlich, es gibt Wege, die Produktivitätspotentiale des Alters zu stärken. Aber dies trifft auch auf die anderen Länder der Welt zu, etwa diejenigen, die an der Schwelle zur Industrienation stehen wie etwa China oder Indien. Dort wird noch für eine ganze Weile das Durchschnittsalter jünger sein. So wenig mir, dem Bürger Paul Baltes, diese Einsicht gefällt. Aber als Wissenschaftlicher kann man nicht

leugnen, dass das Innovationspotential dieser jüngeren Populationen anderer Nationen insgesamt höher sein könnte. Aufgrund ihres im Durchschnitt jüngeren Alters lernen sie im Durchschnitt schneller, sie sind gesünder, unter geeigneten Lebens- und Arbeitsbedingungen werden sie eine höhere Produktivität zeigen können

Was die großen westlichen Länder angeht, so sind die Vereinigten Staaten in dieser Frage besser aufgestellt. Nicht nur haben diese eine höhere Fertilitäts- und Einwanderungsrate auf allen Ebenen der für eine wohl funktionierende Gesellschaft Sektoren des Human-Kapitals. Sie sind auch führend in der Zahl der Elite-Hochschulen. Die Zahl vor allem asiatischer Studenten in den USA nimmt rasant zu. Sie verjüngen die amerikanische Gesellschaft, gerade auch in den Sektoren, die für eine moderne Informations- und Technologiegesellschaft zentral sind. Der Westen ist in einer neuen, und wie mir scheint, für die meisten noch unerkannten Weise gefordert. Die Frage nach dem Untergang des Abendlandes stellt sich in einer neuen Weise.

Einige Beispiele für gesellschaftlichen Reformbedarf

Grundlegende Reformen stehen an. Deshalb zurück zum Hauptthema, dem Altersbereich, den die meisten von uns erreichen werden, das Erwachsenenalter und das junge Alter: also die 40 bis 80-jährigen. Hier vor allem liegen die Schätze des Altwerdens, die es noch zu heben gilt, und die Potentiale einer gesellschaftlichen Reform. Was könnte geschehen, um das Leben dieser Altersgruppen weiter anzuspornen und auszureizen und dadurch gleichzeitig das Gesamtpotential unserer westlichen Gesellschaften zu stärken? Praktisch alle gesellschaftlichen Institutionen und Sektoren harren der Reform.

Die gesellschaftliche Struktur des Lebensverlaufs ist obsolet

Beginnen wir mit den gesellschaftlichen Strukturen, wie etwa die phasenhafte und weitgehend immer noch sequentielle Aufteilung des Lebensverlaufs: Bildung, Familie, Arbeit und Ruhestand. Diese sequentielle Struktur ist für die Vergangenheit, für das frühe letzte Jahrhundert gemacht. Für die Herausforderungen der Zukunft ist sie obsolet. Sozialwissenschaftler nutzen für diesen Zustand der Obsoletheit gerne den Begriff des Cultural Lag, also eines gesellschaftliche Strukturrückstandes. Praktisch alle gesellschaftlichen Institutionen harren der Reform.

Auf der allgemeinsten Ebene geht es vor allem um das Prinzip, aus einer alterssequenzierenden Gesellschaft – zuerst Bildung, dann Arbeit, dann Familie, dann der immer längere werdende Ruhestand – eine horizontale, parallelisierende entstehen zu lassen. Lebenslange Entwicklung braucht ein Neben-, Durch- und Miteinander dieser verschiedenen Lebenssektoren, mit einem hohen Grad an Variabilität und Durchlässigkeit.

Stautellen im Lebensverlauf sind ein weiteres Problem, die es zu vermeiden gilt; also etwa zu verhindern, dass einzelne Altersabschnitte durch Mehrfachbelastung überfrachtet werden. Einen derartigen Lebensstau gibt es gegenwärtig für das junge Erwachsenenalter, die heutigen 20- bis 40-Jährigen. Die Bildung dauert länger, der Beruf lässt länger lange auf sich warten und erfordert einen längeren Einstieg. So bleibt keine Zeit und Energie für die Familiengründung gepaart mit dem Problem, dass die Fertilität in den Dreißigerjahren des Lebens auch aus biologischen Gründen nachlässt. Ganz in diesem Sinne sehen Lebensverlaufsforscher in der Überfrachtung der heutigen 20- bis 40-Jährigen mit der angestauten Dreifachbelastung von Bildung, Beruf und Familie, einen Hauptgrund für die gegenwärtige Fertilitätskrise. Entzerrung mit Parallelisierung ist angesagt.

Hochschulreform und Lebenslanges Lernen

Die Struktur der Hochschulen ist ein anderes Beispiel. Eine biografische Bemerkung: Vor etwa 30 Jahren habe ich, in den USA forschend, meinen ersten größeren Aufsatz über lebenslanges Lernen und die Notwendigkeit geschrieben, das Bildungswesen zu verändern. Dies lag im amerikanischen Trend, die Innovationsbereitschaft der Hochschulen war da, unter anderem, weil die Frage der älter werdenden Bevölkerung ernst genommen wurde. Inzwischen haben viele amerikanische Staatsuniversitäten pro Jahr mehr ältere Weiter- und Neubildungsstudenten als die üblichen jungen Vollzeitstudenten. Das Lehrdeputat der Hochschullehrer wurde transformiert, um die Weiter- und Neubildung zum Alltag der Lehre und Forschung werden zu lassen.

In diesem Sinne: Man stelle sich vor, wir würden vor dem Hintergrund unseres jetzigen Wissens über Lebenserwartung, gesellschaftlichen Wandel und lebenslange Entwicklungsperspektiven eine Hochschule konzipieren. Der

Campus würde von allen Lebensaltern bevölkert sein, Inhalt und Unterrichtsformat würden den Lebensformen aller Lebensalter flexibel geöffnet werden, die Universität würde es ermöglichen, nicht nur Weiterbildung zu betreiben, sondern berufliche Renaissance, Neubildung als zweiten Eckpfeiler ihrer Lehraufgabe zu verstehen. Die Frage der Studiengelder für Erwachsene wäre politisch weniger belastet, der private Sektor würde eher in die Finanzierung einsteigen, denn Neubildung ist ihm wichtig, um sein Humankapital zu pflegen. Kurz: Die moderne Welt würde sich in der Universität wiederfinden.

Es gibt natürlich Versuche, Schritte in diese Richtung zu gehen. Die auch von der Züricher Jacobs-Stiftung mit Sondermitteln ausgestattet International University of Bremen scheint mir vorbildhaft. Lebenslanges Lernen ist dort ein grundlegendes Element. Aber aus meiner Sicht sind die meisten Versuche in diese Richtung noch Reparaturen statt grundlegende Reformen.

Der Arbeitsmarkt und lebenslange Entwicklung

Hierzu passen auch einige Bemerkungen zur Frage der beruflichen Lebenszeit. Obwohl ältere Menschen körperlich und geistig fitter werden, steigen sie früher aus dem Arbeitsleben aus; fast 5 Jahre früher während der jüngsten 50 Jahre. Und dies passiert relativ unabhängig von der Arbeitsmarktlage, denn das Phänomen des früheren Ausstiegs ist mit ein oder zwei Ausnahmen weltweit anzutreffen. Warum? Mein Argument ist, dass ein wesentlicher Grund darin liegt, dass es keine Kultur der Arbeit im Alter gibt, dass das, was heute als Arbeitsinhalt und Arbeitsform angeboten wird, nicht altersfreundlich ist, dass es uns also bisher noch nicht gelungen ist, die Arbeit auf das Alter und das Altwerden abzustimmen.

Unser bestehendes System ist immer noch ein System, das Menschen am selben Arbeitsplatz, in derselben Firma alt werden lässt; das glaubt, dass man das, was man als junger Mensch macht, auch das sei, woran man sich im Alter erfreut; und es ist ein System, das neue Arbeitsprofile quasi nur als zumindest horizontale Beförderung zulässt. Auch das für Beamte geltende Kriterium, das Renteneinkommen stark vom Gehalt der letzten Jahre abhängig zu machen, ist der falsche Anreiz, weil es zur Verharrungs- und nicht zur Veränderungstendenz führt.

Weiterhin ist die für eine Kultur des Alters anstehende Arbeitsplatzveränderung unter gegenwärtigen Bedingungen oft mit sozialem Gesichtsverlust verbunden. Dass man im Alter ein Anderer sein kann, dass man andere Interessen hat, dies liegt bisher nicht im Zentrum unseres Verständnisses von Weiter- und Neubildung, von Arbeit im Alter. Was wir von älteren Menschen am Arbeitsplatz verlangen, steht oft in krassem Widerspruch zu dem, was sie möchten und können. Die Option einer verlängerten Lebensarbeitszeit wird nur dann angenommen werden, wenn es gleichzeitig zu einer Entwicklung einer Kultur der Arbeit im Alter kommt. Die Reform der Lebensarbeitszeit muss grundlegender sein.

Mein Verständnis vom Altern zusammenfassend erwähnte ich drei Regeln, an denen sich eine Kultur der Arbeit im Alter orientieren sollte, wenn sie wissenschaftliche Erkenntnisse ernst nehmen will. Erstens, Alter ist nicht Alter, es geht um Differenzierung und Vielfalt der Wege nach Rom, nicht um Homogenisierung und einen einzigen Lebensweg. Zweitens, die ökonomischen Anreize müssen stimmen; im positiven und negativen Sinn von Anreiz. Drittens, im Alter geht es für viele um neue, um andere und um weniger Arbeit, nicht um die Weiterführung der bisherigen. Ältere Menschen haben im Durchschnitt weniger Energie, sie lernen Neues langsamer, sie sind aber durchaus zuverlässig, und haben neue Lebensmotive. Sie sind beispielsweise an Menschen interessiert, sie wollen helfen.

Entsprechend geht es im Alter um Arbeit, die körperlich weniger anstrengend ist. Flexible Teilzeitregeln sind gefragt. Vor allem der Dienstleistungssektor steht im Vordergrund, und dazu gehört, dass Pflegeberufe aufgewertet werden. Pflegeberufe werden Hochkonjunktur haben. Aus meiner Sicht ist die Wissenschaft und Praxis des Pflegens genauso anstrengend und schwer wie ein neues Computerprogramm zu schreiben.

Und vor allem muss sich unser Erwartungsbild von Arbeit im Alter ändern. Statt im selben Job seniorisiert und frustriert zu werden, gilt es, das Umsteigen in neue und auch weniger prestige- und einkommensträchtige Berufe zu erleichtern. Das Prinzip der Seniorität für Senioren am selben Arbeitsplatz führt ins Abseits. Altersgerechte Arbeit, nicht die Weiterführung

der Arbeit des bisherigen Lebens muss zu den Planungsoptionen hinzukommen.

Wirtschaft und Altern: Alters- und Gesellschaftsdefizite als Innovationsquelle

Beim Umstellen unserer Gesellschaft, und insbesondere der Wirtschaft, auf den neuen Lebensverlauf und das Alter hilft die Erkenntnis, dass ein wesentlicher Teil unserer gesellschaftlichen Innovation, unserer Kultur im allgemeinsten Sinne, immer schon nur deshalb entstanden sind, weil es ein Defizit gab. Gehlen nannte den Menschen ein biologisches Mängelwesen, und historisch gesehen waren es jene Defizite, also die Beseitigung von Schwachstellen, die man zu den wichtigsten Motoren für Entwicklung und Fortschritt zählen kann. Gleiches könnte man über die Obsoleszenz unserer gesellschaftlichen Strukturen sagen.

Auch die Wirtschaft wird daher in verstärkter Masse auf das Altern der Bevölkerung positiv reagieren. Das Riesenpotenzial für die Entwicklung von altersfreundlicher Technologie ist ein erstes Beispiel: in der Medizin, in der Verkehrstechnik, in der Architektur, in der Gestaltung von Produkten. Man muss vor allem daran glauben und den Trick finden, altersfreundliche Technologien, etwa beim Autobau, als attraktiv zu vermarkten, als lebensvitalisierendes Upgrading statt Downgrading. Das Auto mit dem herauschwenkbaren Sitz sollte angeboten werden, um das Ein- und Aussteigen zu erleichtern. Es sollte nicht als Senior-Auto, sondern als Silberprodukt vermarktet werden – ein Produkt, das alle haben wollen.

Ebenso ist die Wirtschaft daran interessiert, ältere Erwachsene motiviert und fit zu sehen. In wenigen Jahren wird sie das latente Humankapital des Alters, vor allem des jungen Alters, wegen der zahlenmäßig immer kleiner werdenden Generationen der Jungen dringend benötigt werden. Das „Humankapital“ Alter wird in nicht allzu ferner Zukunft eine erste Hochkonjunktur auch im wirtschaftlichen Produktionsprozess erleben können. Und bei geeigneten Bedingungen, das zeigt die Forschung, werden die Alten einsteigen, viele, vor allem die jungen Alten, können es. Diese Bedingungen zu schaffen, ist eine präventive Aufgabe. Sie muss viele Jahre vor der Lebenszeit beginnen, in der der Ausstieg ansteht.

Etwas fürs Leben: Wie altert man gut und erfolgreich?

Alter im Alltag: Zwei Beispiele habe ich mir ausgedacht, hinter jedem stehen empirische und experimentelle Forschungsergebnisse.

Warum körperliches Training?

Mein erstes Beispiel scheint auf den ersten Blick langweilig, wenn ich Ihnen sage, dass gesundes Verhalten, also, was man isst, und ob man seinen Körper trainiert, das gute Altern fördert. Na, werden Sie wohl denken, was ist daran schon neu? Was neu ist, sind die Erklärungs- und Umsetzungsansätze.

Es war immer schon bekannt, dass körperliches Training den Funktionsstand des Herzen, der Knochen, der Muskeln und des Gehirns stärkt. Eine verbesserte Blutzufuhr zum Gehirn sowie eine bessere Sauerstoffnutzung fungierten als Erklärungsansatz. Diese Evidenz fand durchaus Bestätigung und ist dabei, sich auszuweiten.

In den letzten Jahren gibt es eine rasch anwachsende Zahl von Studien, in denen moderne bildgebende Verfahren und neuroanatomisch-neurophysiologische Methoden zum Einsatz kamen, die nach und nach die grundlegenden Prozesse der Hirnanatomie und Hirnfunktionen aufdecken, die beim körperlichen Training eine Rolle spielen: entweder als Ursache, als Korrelat oder auch als Ergebnis. Nachdem im Tierbereich gezeigt wurde, dass körperlich trainierende Mäuse und Ratten auch in Lernleistungen besser werden und den neurodegenerativen Alternsprozess verlangsamen, gibt es ähnliche Hinweise nun auch bei Menschen. Nicht alles ist generalisierbar. Aber es schält sich ein Bild heraus, das zeigt, dass körperliches Training auch grundlegende neuroprotektive Faktoren des Gehirnsystems positiv beeinflusst. Nach intensivem und längerfristigem körperlichen Training, scheint beispielsweise das Zusammenspiel der Struktur der Hirnaktivität effizienter. Im für das Gedächtnis so wichtigen Hippokampus gibt es ebenfalls Hinweise auf die Zunahme von neurotrophen Faktoren. Selbst Befunde zur Neurogenese, also dem Entstehen neuer Neuronen, werden von anerkannten Wissenschaftlern berichtet, wenn auch begrenzt auf bestimmte Hirnareale, wie den Hippokampus; und keinesfalls in der Größenordnung, die man bei jüngeren Menschen findet.

Also, der präventive und Verlust korrigierende Einstieg in die Veränderbarkeit der Hirnfunktionen bei älteren Menschen durch körperliches Training ist mehr als Fantasie, er gewinnt zunehmend an wissenschaftlicher Evidenz. So ergänzt sich das schon seit etwa 30 Jahren von psychologischen Altersforschern vorgelegte Bild, dass geistiges Training im Alter erfolgreich sein kann.

Der körperliche Trainings-Effekt könnte auch Breitenwirkung jenseits der spezifischen Funktionsverbesserung haben. Bisher wusste man beispielsweise, dass geistiges Training die Diagnose von Demenz hinauszögert, wahrscheinlich vor allem, weil man mehr in der Intelligenzbank hat und deshalb später beim Diagnosegang „auffällt“. Nun gibt es auch Befunde, die nahe legen, dass es einen ähnlichen Effekt für das körperliche Training geben könnte; nämlich, dass körperliches Training wenn nicht die Entstehung von Demenzerkrankungen, so doch deren Manifestwerden verlangsamen könnte. *Nota bene*, zu verlangsamen, nicht zu verhindern.

Aber die Verbesserung des Gehirns im allgemeineren Sinn ist nicht alles. Es kommt eine neue Erklärung hinzu, die gerade den Verhaltenswissenschaftlern auf diesem Gebiet eine neue Statur verleihen. Es geht um Verhaltensökonomie und Allokation von geistigen Reserven. Kurz: Wenn der Körper besser trainiert ist, braucht er zum Funktionieren weniger von unseren geistigen Reserven. Es geht darum, die Hypothekenschuld des Körpers zu verringern, und so den Geist von dieser Hypothek zu befreien. Ein Beispiel aus dem Alltag: Wenn Sie ältere Menschen beobachten, fällt Ihnen wahrscheinlich auf, dass sie an Straßenkreuzungen oder bei Hindernissen im Weg die Unterhaltung vorübergehend unterbrechen. Junge dagegen munter weiterreden, wenn sie die Straßenkreuzung überqueren. Ähnliches passiert, wenn ältere Menschen beim Abendessen sich ihr Fleisch schneiden oder Kaffee einschenken. Sie tendieren dazu, sich auf eine Sache zu konzentrieren.

Warum ist dies so? Hierüber forschen mein Direktorkollege Ulman Lindenberger und ich, gemeinsam mit unseren Mitarbeitern, am Berliner Max-Planck-Institut für Bildungsforschung. Wir untersuchen in Experimenten das Zusammenspiel von körperlicher Fitness und Intelligenz im Alter, wie diese sich wechselseitig beeinflussen, wie die Hypothekenlast des Körpers durch körperliches Trainieren der Motorik und des Gleichgewichtssinnes reduziert

werden kann, um den Geist den größtmöglichen Freiraum zu geben.

Dabei führen wir Experimente durch, bei denen Menschen gleichzeitig motorische und geistige Tätigkeiten ausüben, also beispielsweise gleichzeitig Gehen und Denken, oder gleichzeitig auf unsicherem Boden die Balance halten und dabei Gedächtnis- oder räumliche Navigationsaufgaben lösen. Die Ergebnisse sind eindeutig. Bei solchen „Doppelaufgaben“ „verbrauchen“ Ältere einen mit dem Alter zunehmend größeren Anteil ihrer Intelligenzreserven für den Körper. Ein schlecht funktionierender, untrainierter Körper ist eine Hypothek, die den Geist viel kostet.

Gehen wir einmal davon aus, dass wir alle ein bestimmtes Intelligenzguthaben haben. Dieses Guthaben wird in ganz unterschiedliche Dinge investiert: ins Lesen, ins Schreiben, ins Denken, in das Erlernen einer neuen Sprache, und nun das neue Forschungsergebnis, auch in die Koordination und das Management des Körpers. Wenn der Körper schlechter wird, investieren wir einen immer größer werdenden Anteil unseres Intelligenzguthabens, unserer Intelligenzbank, in sein Management. Umso besser der Körper funktioniert, umso kleiner diese Hypothek. In unseren Experimenten sind bei 70-Jährigen die Hypothekenkosten der körperlichen Belastung – beim gleichzeitigen Gehen oder Gleichgewicht halten und Denken oder Erinnern – fast 40%. Was würden sich die Schweizer Banken freuen, wenn sie diese Zinshöhe zu einer Standard-Einnahmequelle werden lassen könnten.

Allgemeines und funktionsspezifisches Fitnesstraining ist also auch deshalb angesagt, weil es die Hypothek des Körpers auf den Geist billiger macht. Nach Training dieser Körperfunktionen steigt die Leistungsfähigkeit für geistige Aufgaben an, weil man weniger geistige Kraft für das Management des Körpers bzw. körperlicher Bewegungen braucht.

Man stelle sich die Aktivitäten eines Tages vor. Im Laufe des Tages gibt es viele dieser körperlichen Aktivitäten. Je besser trainiert der Körper, umso geringer die Hypothek für den Geist, umso größer sind die Intelligenzreserven, die man für das zur Verfügung hat, was einem persönlich wichtig ist. Der Körper ist in unseren Diensten, wir verändern ihn, damit wir geistig fit bleiben. Altern ist also keineswegs ein nur passiv zu erdulgender

Prozess. Selbst ein den Körper verachtender Humanist akzeptiert, dass sich körperliches Training lohnt, weil es den Geist für wichtigere Dinge freistellt.

Was folgt, ist eine neue Einsicht. Wir als Personen können durch körperliches Training einen wesentlichen Beitrag zur Verbesserung unserer geistigen Vitalität im Alter leisten. Oft wird man gefragt, ob Kreuzworträtsel zum besten Training zählen, um den Geist fit zu halten. Nichts gegen Kreuzworträtsel. Aber, wenn man die gerade dargestellt Forschung über Geist-Körperbeziehungen ernst nimmt, dann gilt folgendes: „Lösen Sie das Kreuzworträtsel mit den Füßen und trainieren Sie den Körper für die Freischaltung des Geistes.“ Der alte lateinische Spruch, *Mens sana in corpore sano*, hat neue Gründe zum Feiern.

Erfolgreiches Altern durch Selektion, Optimierung und Kompensation

Beim zweiten Beispiel geht es um eine sehr allgemeine Lebenstechnik. Drei Elemente sind beteiligt: Selegieren, Optimieren und Kompensieren. Diese Technik ist während des ganzen Lebens effektiv, aber sie gewinnt eine besondere Bedeutung in Situationen, wo ein Mangel an Ressourcen eintritt, wie etwa im Alter. Sie ist auch in der Politik wichtig, denn sie zwingt dazu, Prioritäten zu setzen, und sie zwingt zur Langzeitpolitik.

Der 80-jährige Pianist Rubinstein ist ein gutes Beispiel. Auf Fragen, wie er es schaffe, im hohen Alter weiterhin ein solch hervorragender Konzertpianist zu sein, führte er drei Gründe an: Er spiele weniger Stücke (ein Beispiel für Selektion). Diese Stücke übe er jedoch häufiger (ein Beispiel für Optimierung); außerdem nutze er häufiger größere Kontraste im Tempo des Spielens, um sein Spiel schneller erscheinen zu lassen, als er objektiv gesehen zu spielen noch in der Lage sei (ein Beispiel für Kompensation).

Unsere Forschungen haben gezeigt, dass Menschen, die das Selegieren, Optimieren und Kompensieren als Verhaltensstrategien einsetzen, sich besser fühlen und im Leben weiter vorankommen. Die Lebenskunst des Alters profitiert ganz entscheidend davon. Ein weiteres Beispiel aus dem Alltag: Eine 70-Jährige pflegt und erfreut sich am großen Garten, eine 80-Jährige an ihren Blumenbeeten, eine 90-Jährige ebenso intensiv an ihrem Blumenfenster im Wohnzimmer. Es gibt also auch so etwas wie eine psychologische

Relativitätstheorie. Wir relativieren unsere Leistungen im Kontext des prinzipiell Möglichen.

Diese Flexibilität, diese Ich-Plastizität zu haben, erlaubt es, sich auf die Unvorhersagbarkeiten des Alters einzustellen, sich in einem kleiner werdenden Territorium immer wieder neu einzurichten. Oberflächlich gesehen ist diese Lebenstechnik simpel, in ihrer Ausführung allerdings viel schwieriger als man das glaubt. Selegieren, Optimieren und Kompensieren will gelernt sein, denn es beinhaltet auch, sich zu konzentrieren und Dinge aufzugeben, sich nicht für alles zu engagieren, sich auf neue Ziele und Handlungsmittel einzulassen, wenn das Alter Grenzen in den Zielräumen setzt, die man bisher zu seinen Prioritäten gezählt hat.

Der Moderne Sisyphos: Die Steine und der Steinbruch des Lebens

Wir sind im Schauspielhaus. Mein letztes Beispiel schlägt den Bogen zum Anfang: Kunst, Mythen und Theater. Das Beispiel soll helfen, das Negativ-Stereotyp des Alters in den Griff zu bekommen, und die Überzeugung zu stärken, dass das Leben ein kontinuierliches Abenteuer mit neuen Herausforderungen ist, und man die Gewinn-Verlust-Bilanzierung des Alters bis zu einem gewissen Grad subjektiv steuern kann. Es geht um eine Umdeutung der berühmten Sisyphos-Geschichte.

Die aus dem alten Griechenland stammende Sisyphos-Geschichte ist den meisten von Ihnen bekannt. Wir kennen sie meist in folgender Form: Sisyphos, der für seine überirdische Klugheit und Untaten (u.a. hat er den Tod überlistet!) zu Bestrafende, versucht einen Felsbrocken auf die Spitze eines Berges zu wälzen. Er ist dabei nie erfolgreich, denn im letzten Augenblick rollt der Stein wieder ins Tal. Ein Sinnbild lebenslanger Frustration.

Für meine heutige Rede ist ein im Jahre 1942 geschriebener Essay von Albert Camus ein wichtiger Vorläufer. Er deutete die Sisyphos-Geschichte nicht als eine Versagergeschichte, sondern als tiefe und glücklich machende Lebenseinsicht. Nach ihm ist das Erkennen von Absurdität und Misserfolg Bestandteil des gelungenen Lebens.

Mein Versuch der Neukonstruktion der Sisyphos-Geschichte als Skript

fürs Leben beginnt mit einer zentralen Idee der Lifespan-Psychologie; nämlich, den Lebensverlauf als Sequenz von Entwicklungsstufen und Entwicklungszielen zu verstehen, die aufeinander folgen. Und so war es also keineswegs immer derselbe Felsbrocken, derselbe Stein, den Sisyphos versuchte, auf die Bergspitze zu wälzen.

Ganz analog zu den Meilensteinen des Lebens ist es also immer ein neuer Stein, immer der, der sich als nächste Aufgabe im Leben stellt: also etwa der Murmelstein in der Kindheit, der Stein des Anstoßes in der Jugend, der Prüfstein des Erwachsenenalters, der Stolperstein des beginnenden Alterns und der Urgestein im reifen Alter. So wird aus Sisyphos ein Erfolgsmensch der Moderne – er arbeitete nacheinander an vielen Steinen und Edelsteinen, jeden dieser Bau- oder Meilensteine des Lebens brachte er sehr weit, fast in den Himmel; eine Höchstleistung nach der anderen. Im Licht der wissenschaftlich-psychologischen Aufklärung reformiert sich auch der Abstieg, von Traurigkeit und Verzweiflung zu einer Phase der Heiterkeit und der Neubesinnung. Unten angekommen weiß man, was man als Nächstes will.

Und so erleben schon heute viele älter werdende ihr Leben: als die sequenzielle Perfektion der Unfertigkeit. Und viele sind in der Lage, diese Unfertigkeiten flexibel einzuordnen und entwicklungsfördernd zu deuten. Wenn man das Matterhorn bestiegen hat, fühlt man sich anders; je nachdem ob man an Menschen denkt, die die kleinere Zugspitze oder den riesigen Mount Everest geschafft haben. Den richtigen Vergleichsmaßstab zu finden, gehört zur Kunst des Lebens. Ich wünsche Ihnen, dass Sie diesen variablen Zollstock psychologischer Relativitätstheorie in der Tasche tragen.

So kann ein Bild vom Leben und dem Alter entstehen, in dem das Alter vital und sinnvoll bleibt, in dem wir uns stetig neuen Dingen zuwenden, ohne diese in Perfektion realisieren zu müssen, weder in der Retrospektive noch im Antizipieren der Zukunft. Die Ziele und die Zielführung des Lebens sind nicht aus einem Holz geschnitzt, sie sind dynamisch. Wir als Menschen sind prinzipiell in der Lage, die Realität zu transformieren, sie zu unserem Vorteil in neue Deutungsmuster einzuhüllen, aus einem kleinen Territorium ein großes zu machen.

Die Verinnerlichung der vielen Gesichter des Alters, die Suche nach den noch zu hebenden Schätze des Alters und der Glaube an aus Defiziten geborenen Innovationen bieten eine neue und produktivere Startposition. Wir brauchen sie, um der Zukunft des Alters die Chance zu geben, die es verdient, aber auch die, die wir umsetzen müssen, um im Wettstreit der Globalisierung bestehen zu können.

Epilog

Homo faber sowie der gesellschaftliche Fortschritt haben uns die Chancen für ein längeres und gutes Alter eröffnet. Dies trifft vor allem auf das junge, das Dritte Alter zu. Das hohe, das Vierte Alter ist dagegen die große Unbekannte und Herausforderung der Zukunft. Das hohe Alter ist der radikalste Ausdruck der in der bio-genetischen Natur des Menschen angelegten Unvollkommenheit des Lebens. Das hohe, das Vierte Alter ist nicht das Unvollendete einer auf Schönheit angelegten Schubert'schen Symphonie. Es steht auf einem Fundament, das im Leben aus vielen Gründen zunehmend zerbricht. Deshalb ist es aus gegenwärtiger wissenschaftlicher Sicht unwahrscheinlich, dass sich die bisherige historische Entwicklung in Richtung auf ein gutes und längeres Alter auch für das hohe Alter fortschreiben lassen wird. Ausnahmen bestätigen nur die Regel.

Diese auf zunehmende Unvollkommenheit angelegte Grundarchitektur des Lebens testet die Grenzen vieler menschlicher Errungenschaften, nicht nur die bestehenden gesellschaftlichen Strukturen und das produktive Potential einer im Durchschnitt älteren Bevölkerung, sondern auch den Begriff der Menschlichkeit und der Menschenwürde. Auch der Frage, wie man psychisch, sozial, gesellschaftlich und ökonomisch am besten sterben kann, werden wir nicht ausweichen können. Gerade deshalb werden wir das hohe Alter auch nur dann in den Griff bekommen, wenn wir das Beste an Perspektiven in einer Koalition zusammenführen, was uns Religion und geisteswissenschaftliche Aufklärung als universalistischen Wertekanon anzubieten in der Lage sind. Ökonomische Perspektiven allein, religiöse Perspektiven allein, nationale Perspektiven allein, werden dies im Alleingang nicht erreichen. Sie werden einander im Wege stehen. Und schließlich: Der

entscheidende Fortschrittsfaktor einer Gesellschaft ist die Wissenschaft. Wenn wir also diesen Fragen nicht mit in wissenschaftlicher Realität eingebetteten Zukunftsvisionen angehen, werden wir gegen die Wand fahren.

Aus dieser Gesamtlage ein differenziertes und, was Hoffnung und Angst angeht, wohl balanciertes Bild vom Alter und seiner Zukunft zu komponieren, ist ein großes Reformprojekt, das uns alle angeht. Trotz der Melancholie über die Aussichten für das hohe Alter, steht zunächst das Positivpotential des jungen Alters im Vordergrund. Humor hilft gelegentlich, eine Akzentverschiebung zu markieren. Positiver Altershumor ist sehr selten, man muss ihn wie eine Stecknadel suchen. Aber es gibt ihn.

Als würdiger 80-Jähriger erhielt ein Schriftsteller einen großen Literaturpreis, ausgestattet mit viel Ruhm, aber auch mit viel Geld. Auf die Frage eines Journalisten, was er mit dem neuen Reichtum täte, sagte er, der weise, achtzigjährige Literat: „Das Geld, das kommt auf die Bank, das ist für mein Alter.“

Noch besser wäre freilich der Zusatz: „Und ein Teil ist für meine Nachkommen, die nächsten Generationen.“ Ich glaube, das ist guter Schweizer Stil. Alt für Jung – Jung für Alt, das ist mein Lieblingsmotto. Wenn es ausgelebt wird, dann hat das Alter Zukunft.