

Ber. nat.-med. Ver. Innsbruck	Band 60	S. 203 - 212	Innsbruck, Okt. 1973
-------------------------------	---------	--------------	----------------------

Persönlichkeits- und Leistungswandel im höheren Alter*)

von

Hans GANNER **)

Changes in personality and capacity in old age

Synopsis:

Youth is characterised by growth, development, capacity increase, personality formation, whereas stagnation, preservation, limitation, economy and often, although not inevitably, disintegration are related to old age. The changes in personality and capacity are dealt with in relation to the various aspects of inner life: sensation and perception, imagination and thinking, feeling and judgment, aspiration and volition. The changes in the capacity of memory resulting from old age are explained and finally the problem of sex in old age is touched on—questions of forensic psychiatry included. Of the three ages of man—youth, maturity with its full reproductive capacity, and old age—the first and the third stretch over such a length of time as in no other living being, which results in the co-existence of three generations with all the sociological consequences following from it. Whereas the maximum capacity of the body comes to an end at a relatively early age, the highly differentiated cerebral functions, which are characteristic of man only and which make it possible from him to express thoughts and feelings, often remain active until very old age. The same applies to the creative capacity of highly talented people, which proves to be amazingly little susceptible to age involution—as history shows. This is illustrated by a number of composers, painters, poets and philosophers. Finally a survey is given of the anatomical and histological processes of ageing in the central nervous system, which are the basis of involuntal disturbances in old age.

In der belebten Natur ist jedem Individuum eine artspezifische Lebenszeit, Lebensdauer zugemessen, so auch dem Menschen. Während Riesenschildkröten bis zu 300 Jahre, Elefanten bis zu 200 Jahre alt werden können, erreicht der Mensch nur selten 100 Jahre, kaum je 108 oder 110, die Meldungen von älter gewordenen Menschen halten einer Nachprüfung meist nicht stand. Das physische Leben auf dieser Erde ist unsterblich nur durch Fortpflanzung. Alle Individuen müssen enden, die Einzeller durch Teilung, die Vielzeller durch Tod. Der Vielzeller entwickelt bekanntlich zwecks Arbeitsteilung differenzierte Organzellsysteme, und viele dieser Zellen, zum Beispiel besonders frühzeitig die Nervenzellen, verlieren ihre Teilungsfähigkeit. Alle teilungsunfähigen Zellen sind nach einer bestimmten Zeit dem Tod geweiht. „Die Nervenzellen unseres Gehirnes (15 Milliarden!) sind so alt wie wir selbst, sie sind unersetzlich, ihr Verlust, täglich einige

*) Vortrag, gehalten im Naturwissenschaftlich-Medizinischen Verein in Innsbruck am 11. Mai 1971.

**) Anschrift des Verfassers: Univ.-Prof. Dr. med. Hans Ganner, Psychiatrisch-neurologische Klinik der Universität, A-6020 Innsbruck, Allgemeines Krankenhaus

Tausend, ist unwiederbringlich“ (SEITELBERGER, 1960); durch ihr Zugrundegehen ist wieder das Leben des ganzen Organismus terminiert. Die individuelle Unsterblichkeit, das ewige Leben des Einzelnen bleibt ein religiös-philosophisches Postulat, das sich wissenschaftlicher Objektivierung entzieht. Wenn hier über Persönlichkeits- und Leistungswandel im höheren Alter abgehandelt werden soll, so erlauben Sie mir ein paar einleitende Worte über die Einteilung des Menschenlebens in einzelne Abschnitte:

Neun Monate vor der Geburt, intrauterin – mit dem ungeheuerlichen Entwicklungslauf vom einzelligen Keimling bis zum Neugeborenen. Dann beginnt mit der Geburt zwar die Sauerstoff-Selbstversorgung durch Atmung, aber der Mensch bleibt im Gegensatz zu manchen anderen hochentwickelten Lebewesen als pflegebedürftiger Nesthocker bzw. „Tragling“ (nach HASSENSTEIN, 1970) noch lange unselbständig und im Säuglings- und Kleinkindalter auf mütterliche oder fremde Hilfe und Obsorge angewiesen. Die allmähliche geistige Reifung – Schulalter – führt schließlich über die Pubertät zur Geschlechtsreife, zur Volljährigkeit und zum Erwachsenenalter.

Seelisch ist das Kindesalter gekennzeichnet durch das Auftreten immer neuer Tätigkeiten und Lebensgefühle, durch die große Lernfähigkeit, durch die Formbarkeit und Beeinflussbarkeit, durch eine außerordentliche Fantasie, durch ungehemmte Affektivität und durch eine besondere Art von Merkfähigkeit, ein sogenanntes mechanisches (oft sehr untrüglisches) Gedächtnis, das in dieser Form schon dem reifen Erwachsenen nicht mehr zur Verfügung steht.

Parallel gehen die sogenannten Gestaltwandel, Füllung, Streckung, im Körperlichen, dann die kritischen Zeiten der Pubertät, Trotzalter, Flegeljahre, sentimentale Backfischjahre, schließlich Reifejahre. Es folgen 2 oder 3 Jahrzehnte, die man als Höhen des Menschenlebens bezeichnen kann. Dann folgt die beginnende Involution; bei der Frau die Zeit des Klimakteriums als kritischer Einschnitt mit ganz bestimmten hormonellen Umstellungen; beim Mann mehr lytisch; ob es ein Klimakterium virile gibt oder nicht, sei nicht erörtert, die Ansichten darüber gehen auseinander; es folgt schließlich das höhere Lebensalter, dem meine Betrachtung gelten soll, mit seinem Übergang in das eigentliche Greisenalter. Während also in der Jugend Wachstum, Entfaltung, Leistungsanstieg, Persönlichkeitsformung im Vordergrund stehen, ist das hohe Alter durch Stillstand, Bewahrung, Einengung, Ökonomie und leider sehr oft, wenn auch nicht regelmäßig, durch Abbau gekennzeichnet.

Als Ärzte müssen wir uns bewußt sein, daß wir vor allem mit jenen Alten in Berührung kommen, die uns brauchen, und wir dürfen aus diesem Erfahrungsgut keine falschen verallgemeinernden Schlüsse ziehen. Wir sehen vorwiegend jene Menschen, die in späten Jahren infolge körperlicher oder geistiger Hinfälligkeit unselbständig werden und wieder – wie in der ersten Kindheit – fremder Hilfe bedürftig werden. Daß auch sehr hohes Alter nicht zwangsläufig zu geistiger Involution, zu Persönlichkeitsabbau und Leistungsverlust führen muß, das lehrt uns nicht so sehr unser Beruf, sondern das erfahren wir erfreulicherweise gar nicht selten außerhalb unserer Tätigkeit.

Wenden wir uns nun der Art des psychischen Alterns zu, denn das ist ja gemeint, wenn über Persönlichkeits- und Leistungswandel im höheren Lebensalter abgehandelt werden soll, so empfiehlt es sich, die einzelnen Kategorien seelischen Erlebens getrennt auf ihre Veränderungen durchzugehen, ich meine Kategorien wie Empfinden und Wahrnehmen, Vorstellen und Denken, Fühlen und Werten, Streben und Wollen, sowie die Grundeigen-

schaften des Erlebens, deren Intaktheit für alle höheren geistig-seelischen Abläufe Voraussetzung ist wie Bewußtsein und Gedächtnis. Schließlich sei auch noch ein Wort zum Problem der Sexualität im Senium gesagt.

Es ist kein Zweifel, daß die Schärfe der Empfindung und Wahrnehmung auch bei sehr rüstig und gesund bleibenden Greisen abnimmt. „Das bemerkt die Großmutter ja ohnehin nicht“, so lautet es aus der Blickrichtung der Enkel. Dieser Minderung des Aufnehmens von Sinneseindrücken muß nicht immer ein Mangel an Aufmerksamkeit zugrunde liegen, obwohl sich ja sicher die Vigilanz der Aufmerksamkeit, wie sie Kindern eigen ist, mit dem Älterwerden wandelt und schließlich mindert, sondern es kommt wirklich zu einer Schwächung der Sinnesorgane, Linsentrübung, Akkomodationsschwäche auf optischem Gebiet und akustisch Nachlassen der Hörfähigkeit, namentlich Verlust der hohen Töne, das heißt Nichthören der Klingel, des Telefons, Frauenstimmen werden schlechter verstanden als Männerstimmen. Aber auch die Schmerzempfindlichkeit kann herabgesetzt sein; was für die Pflege sehr verantwortungsvolle Folgen haben kann. Man bedenke, daß alte Leute oft nicht mit Schmerzreaktionen antworten, wie wir sie beim Menschen in mittleren Jahren gewohnt sind (Blinddarm, übervolle Blase); so kann nach einem Sturz gelegentlich sogar eine Knochenfraktur unerkant bleiben.

Wie verändern sich Vorstellen und Denken im hohen Alter? Ich sehe hier ab von den ausgesprochen krankhaften Störungen von den psychiatrischen Alterskrankheiten, wie sie bei der senilen Demenz oder bei fortgeschrittener Arteriosklerosen des Gehirns auftreten, das gehört in die Medizinervorlesung, sondern ich beschränke mich auf die, wenn man so sagen darf, physiologischen Wandlungen. Der alternde Mensch bemerkt – weniger an sich selbst als an seinen Altersgenossen – das Starrwerden im Assoziationsgang, das Festhalten an eingefahrenen, gewohnten Gedankengängen, die geringere Fähigkeit zur Umstellung, zum Eingehen auf andere Standpunkte zur Akzeptierung des Neuen. Diese Eigentümlichkeiten, das sei hier gleich betont, müssen nicht zu einer Senkung des Intelligenz- und Persönlichkeitsniveaus – wie Demenz, Stagnierung, Isolierung, Vereinsamung, Langeweile, Verbitterung – führen, sondern hohe Niveaulagen, die ins Alter mitgebracht werden, sind einer Umstrukturierung zugänglich. Unter der Minderung der vitalen Grundkräfte kann die Ausreifung von geistigen Interessen, kann die Verwendung von Wissen und Erfahrung, kann die Gewinnung von Abstand und Überblick, von Abgeklärtheit und Gelassenheit nicht nur ermöglicht, sondern sogar gefördert werden. Hier stecken jene Wesenszüge, die in den Begriff der „Weisheit des Alters“ eingegangen sind, ein Begriff, der in der Mentalität eines technisierten Zeitalters freilich nicht hoch im Kurs steht. Der alternde Mann gerät heute ob seiner verminderten Leistungsfähigkeit sehr leicht unter die Perspektive einer abgenutzten Maschine. Das war keineswegs immer so. Im Altertum war die Bevorzugung der älteren Generation nicht unbekannt. Die hinsichtlich biologischer Ausmerze gewiß nicht zimperlichen Spartaner hatten eine festgefügte Staatsform; an ihrer Spitze standen die Könige zusammen mit 28 auf Lebenszeiten gewählten Geronten (zu deutsch Greisen) mit dem Mindestalter von 60 Jahren, die die Gerusia (zu deutsch den Ältestenrat) bildeten.

Aber fahren wir fort in der Analyse der Wandlungen des seelischen Erlebens im Alter. Die Summe des Fühlens, Wertens, Strebens und Wollens kann man mit dem Begriff Persönlichkeit umgreifen. Mit welchen Persönlichkeitsveränderungen hat sich die Geriatrie zu befassen? Hier gilt es ja vor allem die negativen Seiten zu nennen.

Einiges davon, ohne Anspruch auf Vollständigkeit, sei herausgegriffen. Man hat mit Recht verzeichnet, daß das Alter oft zu einer Karikierung, zu einer Verschärfung von vorhandenen Charakterzügen führt. Sparsamkeit wird zu Geiz, Vorsicht zu Mißtrauen, Gesprächigkeit zu Geschwätzigkeit, gesundheitliche Bedenklichkeit zu besorgter Hypochondrie, Stetigkeit zu Starrsinn und Eigensinn, Bedächtigkeit zu Zweifelsucht, Fröhlichkeit zu alberner Witzelsucht, Schwerblütigkeit zu jammeriger Melancholie, Unzufriedenheit zu Nörgelei, Pünktlichkeit zu hektischer Unruhe, Wesenszüge also, die allesamt eine Gefährdung für ein harmonisches Zusammenleben im Familienkreis bedeuten und im Heim Zündstoff für Konflikte abgeben. Es braucht ein feines Fingerspitzengefühl für die Betreuer solcher Betagter – seien sie als Patienten im Krankenhaus, seien sie als Pfleglinge in einem Heim oder auch daheim im Familienverband. Begreiflich auch, daß es keine allgemeinen Regeln für den Umgang mit „den Alten“ gibt, denn die Behandlung hat sich dem jeweiligen Persönlichkeitsbild anzupassen. Ein paar Richtlinien kann man trotzdem geben: Jeder Alternde empfindet es dankbar, wenn man ihm geduldig zuhört, wenn er verständnisvoll ernstgenommen wird, wenn man ihn gelten läßt und besonders wenn von ihm etwas verlangt wird, wenn ihm das Gefühl vermittelt wird, gebraucht zu werden.

Über eine der geistig-seelischen Funktionen, die sich im Alter in sehr typischer Weise verändern, sei etwas eingehender berichtet, über das Gedächtnis. Das Bewußtsein seiner selbst und das Gedächtnis sind ja die beiden Kennzeichen, die das menschliche Seelenleben weit über das aller sonstigen Lebewesen herausheben. Man versteht bekanntlich unter Gedächtnis im engeren Sinn des Wortes die Fähigkeit, bewußt Erlebtes aufzunehmen, zu behalten und bei späterer Gelegenheit wieder ins Bewußtsein zu rufen. Drei Vorgänge sind es also, die zur Intaktheit der Gedächtnisleistung gehören: das Aufnehmen oder die Apperzeption, das Behalten oder Speichern und das Wiedererwecken, das Sicherinnern oder die Reproduktion; subjektiv erlebbar sind nur das Merken (Input) und das Reproduzieren (Output); was dazwischen liegt – das Gedächtnis im engeren Sinne des Wortes, der Schatz der Erinnerungen, das Inventar bewußt erlebter Bewußtseinsinhalte – ist ein physiologisches Problem (BUMKE). Das Gedächtnis macht nur während des Lebens – wie schon angedeutet wurde – ganz bestimmte Wandlungen durch, und zwar nicht erst im höheren Alter, sondern schon von Jugend auf. Wie leicht lernen vorschulpflichtige Kinder Sprachen, wie viel schwerer schon Erwachsene in ihren besten Jahren und außerordentlich schwer Betagte. Wer je mit Kindern das Gesellschaftsspiel „memory“, bei dem es auf das Merken von Kartenpaaren mit gleichen Abbildungen ankommt, gespielt hat, der kann schon mit 30, ja mit 20 Jahren feststellen, daß ihm die Kinder von 6 und 8 Jahren weit überlegen sind und immer gewinnen. Da kann der reife Mensch das erleben, was ihm gegenüber der senile empfindet. Das Gedächtnis wandelt sich: Aus einem rein mechanischen oder Materialgedächtnis wird nach dem 10. Lebensjahr mehr und mehr ein Gestalt- und ein Sinngedächtnis, mehr und mehr findet mit zunehmenden Jahren schon bei der Aufnahme eine Auswahl und Assoziation nach dem Sinn, nach logischen Gesichtspunkten statt und nicht nur eine Stapelung der Ereignisse, wie sie kommen¹). Selbstverständlich hängt die Fähigkeit zur Aufnahme und zum

¹) Der Ausspruch: „Wer hat mir das neulich erzählt?“ wird nie von einem Kind geäußert werden.

Behalten auch von der Zuwendung, von dem Interesse, von der Aufmerksamkeit ab, alles Qualitäten, die mit zunehmenden Jahren, wie wir schon gehört haben, ebenfalls eher abnehmen.

Nun gibt es aber eine für das hohe Alter ganz spezifische Gedächtnisstörung, der zumindest in leichter Form niemand entgeht, wenn er in die Jahre kommt; die muß hier kurz skizziert werden. Sie kennen alle, aus der beruflichen Erfahrung oder aus dem Bekanntenkreis, Menschen im Greisenalter, die ohne altersschwachsinnig zu sein sich nichts mehr merken können. Dabei sind ihre Erinnerungen an frühere Zeiten namentlich an ihre eigene Kindheit hell und wach, sie erzählen gerne und viel darüber, nur was sie heute und gestern erlebt haben, das bleibt ihnen nicht mehr. Schon vor der Jahrhundertwende hat ein Psychologe namens RIBOT (1882) diese Störung beschrieben, und wir nennen diesen gesetzmäßig ablaufenden Vorgang das Ribotsche Gesetz. Gleichnisweise läßt sich das so veranschaulichen: Unsere Erinnerungen werden nach Art geologischer Schichten aufgestapelt, die ältesten liegen zu unterst, die jüngsten zu oberst. Das Vergessen dringt nun wie Wasser von oben her ein und erreicht das Gedächtnismaterial aus der jüngsten Vergangenheit zuerst, um allmählich in immer weiter zurückliegende Erinnerungen einzudringen. Das RIBOTSche Gesetz läßt sich also so ausdrücken: Aus dem Gedächtnis verschwindet das jüngste vor dem älteren, das Ungewohnte vor dem Eingewöhnten, das Unbeständige vor dem Beständigen, das Zusammengesetzte vor dem Einfachen. Die Kenntnis dieser Altersveränderung ist deshalb wichtig, weil sich aus ihr manchmal forensisch-psychiatrisch schwerwiegende Folgerungen ergeben können, die dann allenfalls zur Zeugenvernehmung führen. Nach dem Tode eines alten Menschen bricht ein Rechtsstreit aus, und erstaunlich widerspruchsvolle Aussagen über den Geisteszustand des Verstorbenen gehen in die Akten. Einwandfrei geschriebene Briefe mit originellen Einfällen und richtiger Beantwortung von Fragen sind für die einen ein Beweis für die geistige Intaktheit, den anderen scheint die nachweisliche Unfähigkeit, einen Besuch, ein Gespräch, eine Vereinbarung auch nur für ein paar Tage im Gedächtnis zu behalten, das Symptom einer senilen Umnachtung zu sein. Das Gericht wendet sich dann an den Psychiater um gutachterische Auskunft. Im Senium gibt es das eben, daß neben einer hochgradig behinderten Merkfähigkeit ein sonst noch recht gutes Urteilsvermögen, ja selbst eine originell wirkende Kombinationsfähigkeit erhalten bleibt.

Schließlich möchte ich hier noch ein Wort zur Sexualität im höheren Alter sagen. Eine weitverbreitete Meinung lautet: Der alte Mensch steht jenseits von Gut und Böse, er ist über die Konfliktmöglichkeiten, die sich aus der sexuellen Triebkraft ergeben, hinweg. So einfach liegen die Dinge aber nicht. Eine ganze Fülle von Problemen taucht auf, wenn man dieser Frage nervenärztliche Aufmerksamkeit zuwendet. Wollen wir von der Lebensdauer des Menschen ausgehen. Man hat bei Säugetieren gefunden, daß ihre durchschnittliche Lebensdauer mit der Körpergröße und mit dem Gewicht zusammenhängt; das hat schon ARISTOTELES gewußt. Nach diesem Korrelationsgesetz müßte der Mensch eine Lebensdauer von etwa 20 Jahren haben. Zu unserer völlig aus dem Rahmen fallenden Lebenszeit von 80, 90 und noch mehr Jahren kommen noch weitere nur uns Menschen eigene Besonderheiten im Lebenslauf. MIKOREY (1957) hat auf einer geriatrischen Tagung in Gastein (DOBERAUER) in einer originellen Studie darauf hingewiesen; die Sexualität des Menschen ist gleichsam in die Lebensmitte zusammengeschieben und läßt vorher und nachher je eine lange von der Fortpflanzungstätigkeit freie

Epoche, Jugend und Alter, entstehen. Kein anderes Lebewesen wird so spät geschlechtsreif und fortpflanzungsfähig wie der Mensch. Der Elefant, der doppelt so lange lebt als der Mensch, ist mit 6 Jahren, Wal und Nilpferd sind schon mit 2 Jahren zur Fortpflanzung bereit. Der Mensch hat eine extrem verlängerte Jugendzeit (HASSENSTEIN, 1970, PORTMANN, 1956, TEMBROCK, 1963). Während alle Tiere nach dem Erlöschen der Zeugungsfähigkeit schnell altern und absterben, hat sich beim Menschen in symmetrischer Entsprechung zu seiner langen Jugend eine ähnlich desexualisierte Altersepoche eigener Prägung herausgebildet. Erst der Dreischritt von Jugend, Vollreife und Alter und das daraus resultierende Zusammenleben von drei Generationen bildete – so könnte man meditieren – im Laufe der Jahrtausende eine Voraussetzung für die Entwicklung der ständig im Fluß bleibenden menschlichen Kultur. Die sonst so polar entgegengesetzten Lebensepochen der Jugend und des Alters rücken unter dem Gesichtspunkt der Sexualität in eine gemeinsame Perspektive. Ich will hier nicht eingehen auf die psychoanalytischen Theorien FREUDS, durch die die Entwicklung der Sexualität in Kindheit und Jugend in ein erkenntnisreicheres Licht gerückt wurden, für unser Thema aber sei folgender Gedanke erwähnt. So wie die (im weitesten Sinne des Wortes) sexuellen Zwischenzustände in Kindheit und Jugend über eine ganze Stufenleiter allmählicher Differenzierung der Sexualität bis hin zur Pubertät und Vollreife führen, so kommt es im hohen Alter – bei Mann und Frau übrigens sehr verschieden – zu einem in umgekehrter Reihenfolge durchschrittenen Abbau der Triebregungen, zu einer allmählichen Desexualisierung bis hin zu jenem Stadium, in dem beim Säugling der Topf und das a a, beim involvierten Greis die Leibschüssel und der Stuhl zum zentralen Problem werden. Auf der Stufenleiter auf und ab werden nun sowohl in der Entfaltung wie in der Rückbildung symmetrisch gewisse Entwicklungsphasen durchschritten, die zum Ausgleiten ins Pathologische Anlaß geben können. Die Fehlentwicklungen in der Jugend, Fehlprägungen, die zu Triebanomalien oder Perversionen führen können (Fetischismus, gewisse Formen von Homosexualität u. a.), gehören nicht in mein Thema; daß es aber auch im Alter gelegentlich zu Entgleisungen ähnlicher Art kommen kann, soll hier erwähnt werden. Es gibt eine Vielzahl von Rückzugsgefechten des Sexualtriebes, besonders beim männlichen Geschlecht. Von den verhältnismäßig harmlosen, höchstens lästigen, zu unanständigen erotischen Witzen neigenden älteren Philistern geht die Reihe über jene aus Sexualneid zu menschenverachtend-querulierender Einstellung und dann zu Intrige und Bosheit neigenden alten Männern und insbesondere Frauen bis hin in die kriminelle Gefahrenzone, in der sich manche bis dahin unbescholtene und nie vorbestrafte Menschen im Alter verfangen. So können während der Rückbildung die Wandlungen der männlichen Sexualität für das Zustandekommen von Sittlichkeitsdelikten Bedeutung gewinnen. Nach einer älteren Zusammenstellung von POLLITZ ist das Verhältnis von Sittlichkeitsverbrechen zu Vermögensdelikten bei Männern zwischen 25 und 30 Jahren 1:10, bei Männern über 70 Jahren 1:2. Diese Relation darf nun nicht so verstanden werden, daß wirklich die Sittlichkeitsdelikte in höheren Jahren so zunehmen, sondern durch das Zurückgehen der übrigen Gesetzesverletzungen verschiebt sich nur die Verhältniszahl in dieser Weise; zu denken gibt aber doch die Tatsache, daß etwa zwei Drittel der wegen Sittlichkeitsverbrechen verurteilten über 60jährigen Männer nicht einschlägig vorbestraft sind. Die in dieser Hinsicht für den alten Menschen charakteristischen Deliktformen sind

Unzucht mit Kindern, Zuhälterei und – statistisch nicht so eindeutig – der Exhibitionismus.

Eine geriatrische Betrachtung sieht sich notgedrungen dazu veranlaßt, das Krankhafte, das Unerwünschte oder sozial Gefährdende am alten Menschen in den Vordergrund zu rücken. So scheint sich der Satz: *senectus ipsa morbus* (das Greisenalter ist selbst eine Krankheit) zu bewahrheiten. Aus meinen Ausführungen ist es aber schon da und dort angeklungen, daß das zwar ein häufiger, aber keineswegs gesetzmäßiger Ablauf des menschlichen Daseins ist. Wir wollen abschließend noch einen Blick auf diese erfreuliche Seite des Alternsproblems werfen.

So sehr die körperlichen Höchstleistungen, z. B. im Sport, in der Artistik, in der Gewandtheit und Schnelligkeit, sehr eng begrenzte Termine haben (was nennt man beim 100-m-Lauf, beim Schi-Slalom, beim Geräteturnen schon einen Alten!), so wenig gilt diese Regel für jene dem Menschen allein eigenen hoch differenzierten Gehirnfunktionen, die den Ausdruck des Geistigseelischen vermitteln. Das ist deshalb wichtig, weil wir ja zur Zeit eine Inflation der älteren Jahrgänge beobachten. Der Anteil der über 65jährigen hat sich zum Beispiel in Deutschland im Laufe der letzten 50 Jahre verdoppelt, nämlich von 4,8% auf 9,3% der Gesamtbevölkerung. Würde die Leistungsabnahme auf geistigem Gebiet mit der auf körperlichem Gebiet Schritt halten, so böte sich ein trauriges Bild. Das ist aber glücklicherweise nicht der Fall. Namentlich die produktive Leistungsfähigkeit Höchstbegabter hat sich, wie ein Blick auf die Geschichte zeigt, oft als erstaunlich wenig anfällig gegenüber der Altersinvolution erwiesen. Bei Berufstätigen, bei denen das Hauptgewicht auf der intellektuellen Kraftentfaltung liegt, stellt sich die Periode der größten Leistung ohnehin schon durchschnittlich 10–20 Jahre nach der biologischen Kulminationsperiode ein (REVESZ, 1952), ja hochbegabte Persönlichkeiten zeigen gar nicht selten eine im Alter ansteigende schöpferische Leistungsfähigkeit; dies gilt nicht nur für die darstellende Kunst und für die schriftstellerische Produktivität, sondern auch für die Musik, bei der bekanntlich das Talent sich meist schon in jüngsten Jahren verrät und betätigt.

Telemann begann mit 12 Jahren zu komponieren (damals schon gleich eine Oper) und blieb zeitlebens erstaunlich produktiv, seine stärksten Werke schrieb er nach dem 80. Lebensjahr. Als Händel seinen *Messias* komponierte, war er 57 Jahre alt, und er hat dieses Werk in 24 Tagen geschrieben. J. S. Bach ist mit 65 Jahren gestorben; in seinem letzten Jahr schrieb er die *Kunst der Fuge* und wenig früher arbeitete er die *Matthäuspassion* um. Verdi schrieb mit 70 Jahren den *Othello*, mit 75 Jahren den *Falstaff*.

Ein paar Beispiele aus der Malerei. Tintoretto's (Jacopo Robusti) unerschöpfliche Fruchtbarkeit ließ bis ins hohe Alter nicht nach, sein berühmtes letztes *Abendmahl in San Giorgio* beendete er mit 72 Jahren. Michelangelo arbeitete an seinen größten Werken bis zu seinem Todesjahr, und er starb mit 89 Jahren. Bei Tizian weiß man nicht genau, wie alt er wurde, weil die Kunsthistoriker sich über sein Geburtsjahr streiten, jedenfalls war er gegen oder über 90, als er noch *Porträtstudien* und sein berühmtes *Selbstporträt* malte.

Ähnliches gilt für viele Dichter und Philosophen. Vom alten Goethe haben wir alle in der Mittelschule gelernt; den II. Teil des *Faust* schloß er mit 82 Jahren ab. B. Shaw schrieb mit seiner originellen spitzen Feder die *Heilige Johanna*, als er 67 Jahre alt war. Dante vollendete seine *Divina Commedia* in den letzten Jahren seines Lebens. Besonders

deutlich tritt das Anhalten, ja die Steigerung der Qualität geistiger Arbeit im hohen Alter bei den Philosophen in Erscheinung. Platon hat nach einem ungemein bewegten Leben mit äußerster Intensität bis zu seinem 80. Lebensjahr, seinem Todesjahr, gearbeitet. Das Fundamentalwerk der christlichen Philosophie und Theologie: *De civitate Dei* hat Augustinus zwischen seinem 59. und 72. Lebensjahr verfaßt. Kant schrieb die *Kritik der praktischen Vernunft* im 7., die *Metaphysik der Sitten* im 8. Lebensjahrzehnt und schließlich ist Brentanos scharfsinnige und mutige Kritik an Kants Lehre von der Apriorität zu nennen, die er mit 73, und seine Kategorienlehre, die er zwischen 73. und 76. Jahre ausarbeitete. Noch viele weitere Beispiele auch aus den Naturwissenschaften wären anzufügen, Namen wie Galilei, Lamarck, Helmholtz, Edison legen Zeugnis dafür ab, daß das hohe Alter an sich keineswegs zwangsläufig mit einer Rückbildung der schöpferischen Kraft und mit einer Verminderung der geistigen Elastizität einherzugehen braucht. Wahrscheinlich ist man berechtigt anzunehmen, daß bei den Höchstaltrigen vielleicht eine besondere Vitalität und eine gewisse Durchformung der Persönlichkeit zueinander gehören. Man kann das auch negativ ausdrücken und feststellen, daß keine Beschreibung von erblichen und exogenen oder endogenen Leiden, von Schwachsinn, von Verbrechern oder schweren Psychopathen vorliegen, die das Höchstalter erreicht hätten.

Lassen Sie mich in einem letzten Abschnitt dieses Vortrages noch kurz auf die morphologischen Grundlagen, also auf die pathologisch-anatomischen und -histologischen Veränderungen hinweisen, die im Gehirn alter Menschen gefunden werden; freilich muß gleich betont werden, daß die Alterungsprozesse im Nervensystem mit dem psychiatrischen Zustandsbild, das der betreffende Mensch in seiner letzten Lebenszeit geboten hat, durchaus nicht immer parallel gehen müssen. Aber mit dieser Entsagung, für psychopathologische Krankheitsbilder kein bindend zugehöriges anatomisch-histologisches Substrat zu besitzen, haben wir uns in der Psychiatrie ja leider auf weite Strecken hin abfinden müssen. Immerhin gibt es eine Reihe von Befunden am gealterten Gehirn, die ebenso wie in allen übrigen Organen als regressive Veränderungen bezeichnet werden können. Gemeint sind hier nur die am Gehirngewebe selbst auffindbaren Altersprozesse unter Ausklammerung der mit zunehmendem Lebensalter ebenfalls gehäuft nachweisbaren krankhaften Gewebsveränderungen am Gefäßsystem (z. B. die Arteriosklerose).

Die regressiven Veränderungen am Gehirn lassen sich einteilen in allgemeine Rückbildungserscheinungen und in besondere, fast nur dem Hirngewebe des Menschen allein eigene Strukturveränderungen. Zu den allgemeinen makroskopisch und mikroskopisch beschriebenen Kennzeichen des Alterns gehören: der Schwund, das Dichterwerden und die Pigmentzunahme. An anderer Stelle habe ich über die „Alterungsprozesse im Nervensystem“ eingehender berichtet.

Das Hirngewicht nimmt beim alternden Menschen ab. Mit 400 g Hirn kommen wir auf die Welt, in $\frac{3}{4}$ Jahren wird das Gewicht verdoppelt (800 g), bis zur Volksschule verdreifacht (1200 g), und mit etwa zwanzig Jahren ist das endgültige Gewicht des Gehirns von durchschnittlich beim Mann 1375 g, bei der Frau 1245 g erreicht; der Gewichtsverlust im Senium kann beträchtliche Ausmaße erreichen, seinen Beginn hat man zwischen dem 50. und 60. Lebensjahr anzunehmen. Man kann bekanntlich den Altersschwund in der Verschmälerung der Windungen, im Klaffen der Furchen und in einem Geräumigerwerden der Hirnkammern anatomisch und in einem entsprechenden Pneumenzephalogramm, in einer röntgenologisch darstellbaren Luftfüllung der Hirn-

kammern und der äußeren Liquorräume, klinisch nachweisen. Es findet sich dann das Bild des inneren und äußeren Hydrocephalus ex vacuo. SPATZ (1938) hat seinerzeit den Vorgang der „atrophisierenden Prozesse“ beschrieben, denen das Zentralnervensystem nicht nur in diffuser Weise verfallen kann, sondern von denen auch nur Teile des Gehirns, die funktionell zusammengehören, betroffen werden können (Systematrophien, umschriebenes vorzeitiges Altern!), SEITELBERGER (1960) hat sich in jüngster Zeit mit der Morphologie dieser Gewebsveränderungen befaßt.

Aber das senile Gehirn wird nicht nur kleiner (Schwund), sondern es fühlt sich auch härter an als das des Jugendlichen oder Erwachsenen. Das beruht nicht nur auf der Abnahme der Gewebsflüssigkeit („vivere nostrum siccescere est“ hat, von allen neueren wissenschaftlichen Erkenntnissen unberührt, Ende des 17. Jahrhunderts der Italiener BAGLIVI gesagt), sondern auch auf der Zunahme der faserigen Bestandteile des Stützgewebes.

Schließlich ist unter den allgemeinen Rückbildungserscheinungen am Gehirn die Pigmentzunahme zu nennen, eine Veränderung, die man ja an vielen Organen als Zeichen des Alterns nachweisen kann. Schon makroskopisch erkennt der Geübte am Schnitt durch das Greisenhirn die leicht gelbbraunliche Verfärbung der grauen Substanz. Dieser Alternsprozeß beginnt schon von der Geburt an, und wie man beim Pferd das Alter an den Zähnen schätzen kann, so wäre es beim Menschen möglich, aus dem Auftreten und der Speicherung von Pigment in den verschiedenen Ganglienzellgebieten sehr genaue Altersbestimmungen zu machen. Daß in der Praxis diese Art der Altersbestimmung eines Verstorbenen nicht Bedeutung gewann, hat wohl zwei Gründe; einmal, weil es einfachere, auch ausreichende Methoden gibt, zweitens weil Gerichtsmediziner selten Neuro-pathologen sind.

Von der zweiten oben genannten Gruppe regressiver Gewebsveränderungen sei nur kurz erwähnt, daß es sich um sehr spezifische, mit besonderen Färbemethoden (Silberimprägnation) nachweisbare Befunde handelt, nämlich um die sogenannte „Alzheimersche Fibrillenveränderung“ und um die „senilen Plaques“, die wegen der Ähnlichkeit mit den strahligen Gebilden der Aktinomykose auch „Drusen“ genannt werden. Über diese beiden „argyrophilen“ Veränderungen, auf die hier nicht näher eingegangen wird, gibt es ein erstaunlich großes Schrifttum. Sehr merkwürdig und eigentlich bis heute ganz ungeklärt ist die Tatsache, daß beide Befunde sich fast ausschließlich auf das menschliche Gehirn beschränken – das gilt besonders für die Drusen – und daß im Gehirn ganz vorwiegend nur das Grau der Großhirnrinde, sehr selten der Hirnstamm und nie das Rückenmark Sitz von Alzheimerschen Fibrillenveränderung und von Plaques ist, obwohl die schon besprochenen allgemeinen involutiven Gewebsveränderungen das gesamte Zentralnervensystem befallen.

Man hat für die Silberbildveränderungen kolloidchemische Erklärungen zu geben versucht, für die Fibrillenveränderung Quellungsvorgänge, für die Plaques Fällungen. Kolloide sind ja Substanzen, bei denen es auch ein Altern gibt. Auch das sei hier nur genannt und nicht eingehender besprochen. So wie die Physiker uns neben dem Satz von der Erhaltung der Energie in der Entropie einen irreversiblen Faktor lehren, durch den alle physikalischen Prozesse in einem geschlossenen System schließlich im Wärmetod zur Ruhe kommen, so könnte in dem Milieu des lebenden Protoplasmas ein physiologischer Alterstod dann eintreten, wenn die kolloidchemischen Vorgänge zunehmend irreversibel

werden und schließlich den Stillstand des Stoffwechsels herbeiführen, ohne den es kein Leben gibt. Ein perpetuum mobile ist nach physikalischer Erfahrung unmöglich; eine vita aeterna, das ewige Leben als Trostgedanke, wird metaphysisch erst post mortem vorgestellt.

Literaturverzeichnis

- BUMKE, O. (1923): Psychologische Vorlesungen. Bergmann Verlag, München.
- BUMKE, O. (1948): Lehrbuch der Geisteskrankheiten, VII. Aufl. Bergmann, München, Springer, Berlin.
- DOBERAUER, W. (1957, 1972): Scripta geriatrica. Jahresberichte, R. Spies u. Co., Wien.
- GANNER, H. (1971): Alterungsprozesse im Nervensystem. Veldener Symposien Bd. 5, Banaschewski-Verlag 1971.
- HASSENSTEIN, B. (1970): Tierjunges und Menschenkind im Blick der vergleichenden Verhaltensforschung. Ber. naturw.-med. V. Innsbruck, 58: 35–50.
- MIKOREY, M. (1957): Die Problematik der menschlichen Sexualität im höheren Alter, in „Alter und Krankheit“ Verlagsbuchhandlung. Gesellschaft zur Förderung wissenschaftl. Forschung, Wien 1957.
- POLLITZ: zit. nach Mikorey (1957).
- PORTMANN, A. (1956): Zoologie und das neue Bild des Menschen. rororo 20.
- REVESZ, G. (1952): Talent und Genie. Sammlung Dalp, Bd. 76.
- RIBOT, T. (1882): Das Gedächtnis und seine Störungen. Hamburg, Leipzig.
- RUFFIN, H. (1960): Das Altern und die Psychiatrie des Seniums. Psychiatrie der Gegenwart. Bd. II (dort auch umfassendes Literaturverzeichnis).
- SEITELBERGER, F. (1960): Wiener Klin. Wschr. 81: 509.
- SPATZ, H. (1938): Arch. f. Psychiatrie 108: 1.
- TEMBROCK, G. (1963): Grundlagen der Tierpsychologie. Wissensch. Taschenbücher, Akademie Verlag, Berlin, 4: 1–206.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Berichte des naturwissenschaftlichen-medizinischen Verein Innsbruck](#)

Jahr/Year: 1973

Band/Volume: [60](#)

Autor(en)/Author(s): Ganner Hans

Artikel/Article: [Persönlichkeits- und Leistungswandel im höheren Alter. 203-212](#)