

 SpringerWienNewYork

Gerald Gatterer
Antonia Croy

Leben mit Demenz

Praxisbezogener Ratgeber für
Pflege und Betreuung

Unter Mitarbeit von
Gabriela Neubauer, Michael Schmieder und
Hans Georg Zapotoczky

SpringerWienNewYork

Dr. Gerald Gatterer
Mag. Antonia Croy

Unter Mitarbeit von
Gabriela Neubauer
Michael Schmieder
Hans Georg Zapotoczky

Das Werk ist urheberrechtlich geschützt.

Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdrucks, der Entnahme von Abbildungen, der Funksendung, der Wiedergabe auf photomechanischem oder ähnlichem Wege und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten. Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Buch berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürfen.

© 2005 Springer-Verlag/Wien · Printed in Austria
SpringerWienNewYork ist ein Unternehmen von Springer Science + Business Media
springer.at

Produkthaftung: Sämtliche Angaben in diesem Fachbuch erfolgen trotz sorgfältiger Bearbeitung und Kontrolle ohne Gewähr. Insbesondere Angaben über Dosierungsanweisungen und Applikationsformen müssen vom jeweiligen Anwender im Einzelfall anhand anderer Literaturstellen auf ihre Richtigkeit überprüft werden. Eine Haftung des Autors oder des Verlages aus dem Inhalt dieses Werkes ist ausgeschlossen.

Umschlagbild: Elderly couple doing jigsaw puzzle / Stone / David Young-Wolff
Satz: Grafik Rödl, 2486 Pottendorf
Druck: Druckerei Gutenberg GmbH, 2700 Wr. Neustadt
Gedruckt auf säurefreiem, chlorfrei gebleichtem Papier – TCF
SPIN: 10919811

Mit 14 Abbildungen

Bibliografische Information der Deutschen Bibliothek
Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der
Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten
sind im Internet über <http://dnb.ddb.de> abrufbar

ISBN 3-211-00804-7 SpringerWienNewYork

Geleitwort

Die Medizin steht heute vor der größten Herausforderung aller Zeiten: Sie hat einerseits erreicht, dass wir immer älter werden. Andererseits hat sie aber noch keine Antwort auf die Frage gefunden, wie wir diese geschenkten Jahre in bester körperlicher und geistiger Gesundheit erleben können.

Als Präsidentin der EURAG Österreich habe ich mich stets dafür eingesetzt, dass möglichst viele Menschen Zugang zu den jeweils neuesten Erkenntnissen der Medizin haben und die vielen vorhandenen Möglichkeiten der Weiterbildung nutzen. Denn nur wer neugierig bleibt und Anteil am Leben seiner Mitmenschen nimmt, schafft für sich selbst die Basis für ein erfülltes Leben bis ins hohe Alter.

Ich freue mich daher besonders, dass nunmehr ein Buch vorliegt, das in leicht verständlicher Form darüber Auskunft gibt, wie der Alterungsprozess des Gehirns verlangsamt und der Lebensabend aktiv und lebensbejahend gestaltet werden kann.

BM a. D. Prof. Gertrude Fröhlich-Sandner
Präsidentin der EURAG Österreich

Geleitwort

Dieses Buch ist von zwei Autoren geschrieben worden, die sich durch ihre langjährige praktische Erfahrung in der Betreuung von Demenzpatienten auszeichnen und sich seit vielen Jahren für bessere Diagnostik, Therapie und Betreuung von Demenzkranken, aber auch deren Angehörigen und Betreuungspersonen in Österreich und über unsere Grenzen hinausgehend einsetzen. Diese Erfahrung und das Bemühen um Praxisrelevanz beseelt das vorliegende Werk, welches seinem Anspruch, Leitfaden für die Betreuung dementer Patienten zu sein, in vollem Umfang gerecht wird. Das Buch richtet sich nicht nur an den professionellen Helfer, sondern in gleichem Maße auch an die Angehörigen und Betreuungspersonen der Patienten. Den Autoren gelingt es vorzüglich, die komplexen wissenschaftlichen Grundlagen für den Leser in einfacher und gut verständlicher Form aufzubereiten und spezielle Kenntnisse über die Betreuung des Demenzpatienten in den verschiedenen Stadien seiner Erkrankung zu vermitteln. Zahlreiche aus dem Alltag gegriffene praxisrelevante Hilfestellungen, welche die oft schwierige Betreuung von Demenzpatienten erleichtern, geben diesem Buch eine Sonderstellung unter den zahlreichen Publikationen zum Thema Demenz, deren Hauptaugenmerk sonst ja meist den theoretischen Grundlagen der Erkrankung gilt.

Familien wollen wissen, was ihren Angehörigen fehlt, wenn sie unter Gedächtnisverlust oder anderen Abbausymptomen intellektueller Leistungen leiden. Sie wollen auch wissen, wie sie mit der Erkrankung umgehen können, und sie wollen für die Zukunft planen. Es ist wichtig, dass alle in der Betreuung von Demenzpatienten involvierten Personen verstehen, dass eine exakte Diagnosestellung bei Patienten mit Gedächtnisproblemen die Basis für jegliches weitere Vorgehen einschließlich der Etablierung entsprechender Therapien bildet. Gedächtnisprobleme können viele Ursachen haben, manche davon sind reversibel oder können, wie dies auch bei der Alzheimer Krankheit der Fall ist, in ihrem Verlauf günstig beeinflusst werden. Der Patient, seine Angehörigen und die professionellen Betreuer müssen über die Erkrankungen bestmöglich informiert werden und brauchen langfristige Unterstützung und Rat. Wenn Familien unterstützt werden, fällt die Betreuung der Personen, für die sie sorgen, leichter. Dieses Buch stellt eine wichtige Informationsquelle über das Wesen von dementiellen Syndromen und ihre Behandlungsmöglichkeiten dar und wird den Betreuungspersonen der Patienten ein hilfreicher Ratgeber bei ihrer oft langjährigen und aufopfernden Aufgabe sein.

Univ.-Prof. Dr. Reinhold Schmidt
Neurologische Universitätsklinik
Medizinische Universität Graz
Präsident der Österreichischen Alzheimer Gesellschaft

Vorwort

Rund 80.000 Österreicher leiden unter einer dementiellen Erkrankung. Diese Krankheit ist primär eine Erkrankung des höheren Lebensalters und wird deshalb auch in Zukunft weiter ansteigen. Durch neue Behandlungsmöglichkeiten ist es aber möglich, den Verlauf der Erkrankung zu verändern und damit verbunden auch mehr Lebensqualität für die betroffenen Menschen zu erreichen.

Durch einen an einer Demenz erkrankten Menschen werden aber auch oft die Angehörigen und Betreuungspersonen sehr belastet. Oft werden bestehende therapeutische und psychosoziale Hilfen deshalb nicht aufgegriffen, das „Verdrängen“ ist in vielen Fällen groß.

Das vorliegende Handbuch soll deshalb helfen, einen offenen, positiven und selbstbewussten Umgang mit dieser Krankheit zu finden, vorhandene Möglichkeiten und Hilfen aufzugreifen und Antworten auf verschiedene Fragen zu finden.

Das Buch gliedert sich in zwei große Bereiche, einen eher theoretisch wissenschaftlichen, der Grundinformationen zur Krankheit vermitteln soll, und einen zweiten, größeren Teil, der dem praktischen Umgang mit der Krankheit und dem Erkrankten gewidmet ist. Er orientiert sich an den Stadien des Verlaufes und gibt wichtige Hinweise zum Umgang mit verschiedenen Problembereichen aus der Sicht verschiedenster Fachdisziplinen und auch aus der Sicht der Angehörigen. Wichtige Teile sind graphisch hervorgehoben und erleichtern die Orientierung.

Beim Lesen des Buches werden Sie rasch feststellen, dass Sie mit Ihren Ängsten, Leiden und Sorgen nicht alleine sind. Demenz ist zwar eine Krankheit, die derzeit noch nicht geheilt werden kann, deren Verlauf aber bei rechtzeitiger Behandlung stark positiv beeinflusst werden kann.

Gerald Gatterer
Antonia Croy

Inhaltsverzeichnis

Autorenadressen	XV
-----------------------	----

I. Theoretischer Teil

1 Einleitung	3
2 Veränderungen von Leistungen im höheren Lebensalter	4
2.1 Körperliche Veränderungen	4
2.2 Veränderungen bei geistigen Leistungen	4
2.3 Veränderung der Gedächtnisleistungen	5
2.4 Ursachen von Gedächtnis- und Konzentrationsproblemen	8
3 Die Demenz	10
3.1 Was ist eine Demenz?	10
3.2 Häufigkeit und Ursachen	11
3.3 Beschreibung der Demenzformen	14
3.4 Was verändert sich wie? Differentialdiagnostische Überlegungen	22
3.4.1 Die Demenz vom Alzheimer-Typ	22
3.4.2 Die vaskuläre Demenz	24
3.4.3 Demenz und Depression	25
3.5 Erste Symptome. Wann sollte man zum Arzt gehen?	26
3.6 Wie wird eine Demenz diagnostiziert?	29
3.6.1 Allgemeine Aspekte der Diagnostik	30
3.6.2 Medizinisch orientierte Demenzdiagnostik und Differentialdiagnostik	33
3.6.3 Psychologische Diagnostik	35
3.7 Was kann man tun?	47
3.8 Wo findet man Hilfe?	48
4 Ethische Aspekte und Überlegungen zur Betreuung dementiell erkrankter Menschen	50
4.1 Allgemeine Aspekte der Ethik	51
4.2 Ideale	52
4.3 Glück	52
4.4 Wie den Bedürfnissen der verschiedenen Anspruchsgruppen gerecht werden?	53
4.5 Betreuungs- und Pflegekonzept	56
4.6 Entwicklung von ethischen Richtlinien zu freiheitseinschränkenden Maßnahmen in der Schweiz	58

II. Praktischer Teil

1 Prävention dementieller Erkrankungen	63
1.1 Ist Prävention von Demenzerkrankungen möglich?	63
1.2 Medizinische Aspekte	64
1.3 Psychosoziale Faktoren	71
1.4 Klinisch-psychologische Aspekte	72
1.5 Allgemeine Aspekte für gesundes Altern	76
1.6 Zusammenfassung Prävention der Demenz	89

2	Die ersten Zeichen	90
2.1	Symptome und Verhaltensauffälligkeiten	90
2.1.1	Die leichte kognitive Beeinträchtigung	90
2.1.2	Die Alzheimer-Demenz	91
2.1.3	Die vaskuläre Demenz	92
2.1.4	Die Alkoholische Demenz	93
2.1.5	Die Picksche Demenz	94
2.2	Hilfestellungen für das frühzeitige Erkennen einer Demenz	95
3	Die Diagnosestellung	100
3.1	Der Umgang mit der Diagnose	102
3.2	Die Therapie der leichten Demenz	104
4	Die Krankheit schreitet fort	120
4.1	Allgemeine Veränderungen im fortgeschrittenen Stadium	120
4.2	Therapeutische Maßnahmen bei fortgeschrittener Demenz	121
4.3	Abschließende Bemerkungen	144
5	Eine stationäre Betreuung wird notwendig	144
5.1	Allgemeine Aspekte und Angebote der stationären Betreuung	144
5.2	Unterschiedliche Konzepte der stationären Betreuung Demenzkranker	146
5.3	Gründe für die Aufnahme in einem Heim	147
5.4	Praktische Beispiele und Modelle	150
5.4.1	Das Modell des Geriatriezentrums am Wienerwald	152
5.4.2	150 Modelle zur Betreuung von Menschen mit Demenz („Sonnweid“)	153
5.4.3	Gartentherapie am Beispiel des Geriatriezentrums am Wienerwald und dem Altenwohlfeld Weilerswister	157
5.4.4	Zusammenfassung	158
6	Abschiednehmen	159
6.1	Festhalten und Loslassen	160
6.2	Abschiednehmen im Verlauf der dementiellen Erkrankung	160
6.3	Sterben und Tod	163
6.3.1	Sterbephasen nach Kübler-Ross	163
6.3.2	Probleme der Angehörigen	164
6.3.3	Wünsche Sterbender	166
6.3.4	Pflege sterbender Familienangehöriger zu Hause	167
6.4	Wichtige administrative Erledigungen nach dem Tod des Patienten	168
6.4.1	Vorbereitungen vor dem Tod des Patienten	169
6.4.2	Die Zeit danach	170
6.5	Zusammenfassung	171
7	Pflegerische Aspekte bei der Betreuung dementkranker Menschen	172
7.1	Allgemeine Überlegungen zur Pflege von Menschen	172
7.2	Beispiele für Pflegemodelle	174
7.3	Planung pflegerischer Maßnahmen	181
7.4	Veränderungen im Verlauf der Demenz, welche die Pflege beeinflussen	182
7.5	Schwerpunkte der pflegerischen Unterstützungsmaßnahmen	185
7.5.1	Schlafverhalten	185
7.5.2	Mobilität	188
7.5.3	Körperpflege und Kleidung	191
7.5.4	Ernährung	195
7.5.5	Ausscheidung	201
7.5.6	Vitalwerte (Körpertemperatur, Blutdruck, Puls, ...)	208
7.5.7	Atmung	210
7.5.8	Krankheitsvorsorge	211
7.5.9	Raum und Zeit gestalten, arbeiten und spielen	212
7.5.10	Kommunizieren	214
7.5.11	Sich als Frau oder Mann fühlen und verhalten	215

7.5.12 Sinn am Ende des Lebens	216
7.6 Abschließende Bemerkungen	217
8 Die Rolle als Angehöriger im Verlauf der Demenzerkrankung	218
8.1 Die Diagnose	219
8.2 Der Verlauf	220
8.3 Erste Anzeichen – Frühstadium	221
8.4 Es wird schwieriger – mittleres Stadium	224
8.5 Die Zeit der Pflege – fortgeschrittenes Stadium	238
8.6 Die Belastungen der Angehörigen	244
8.7 Entlastung und Hilfe	245
8.8 Rechtliche und finanzielle Aspekte (für Österreich)	256
9 Demenzerkrankungen in der Zukunft	262

III. Anhänge

Anhang 1. Beckenbodentraining (Beispiele)	267
Anhang 2. Entspannungstrainingsprogramme	271
Anhang 3. Beispiele für psychologische Tests	273
Anhang 4. Standardisiertes Realitätsorientierungstraining für 24 Einheiten	286
Anhang 5. Weitere Hilfe und Information	304
<i>Literatur</i>	321

Autorenadressen

Mag. Antonia Croy, Psychotherapeutin, Vorsitzende Alzheimer Angehörige Austria, Reisnerstraße 41, A-1030 Wien,
e-mail: antoniacroy@via.at

Dr. Gerald Gatterer, Klinischer Psychologe, Gesundheitspsychologe, Psychotherapeut, Geriatriezentrum am Wienerwald, interim. Abteilungsvorstand Abteilung für Psychosoziale Rehabilitation, Leiter der Psychologisch-psychotherapeutischen Ambulanz, Jagdschlossgasse 59, A-1130 Wien,
e-mail: gerald.gatterer@wienkav.at

Gabriela Neubauer, DGKS (Stationsleitung), LSF-Graz, Gerontopsychiatrie Station 5, Wagner-Jauregg-Platz 1, A-8053 Graz,
e-mail: gabriela.neubauer@lsf-graz.at

Michael Schmieder, Leiter „Sonnweid“, Krankenhaus Sonnweid AG, Bachtelstrasse 68, CH-8620 Wetzikon, Tel. +41 1 931 59 33,
www.sonnweid.ch, e-mail: michael.schmieder@sonnweid.ch

Prof. Dr. Hans Georg Zapotoczky, Psychiater, Annagasse 12, A-1010 Wien, e-mail: helga.zapotoczky@gmx.at

I.
Theoretischer Teil

1 Einleitung

Jeder von uns hat schon öfter erlebt, dass ihm entfallen ist, was er gerade sagen wollte. Auch so manche Telefonnummer kann man sich nicht und nicht merken. Solche Konzentrationsschwierigkeiten sind oft verbunden mit Übermüdung oder Unaufmerksamkeit, aber prinzipiell besteht kein Grund zur Besorgnis.

Mit zunehmendem Alter können zwar verschiedenste Organe, wie z. B. die Sinnesorgane, in ihrer Leistung abnehmen, jedoch das gesunde alternde Gehirn ist mit seinem Netzwerksystem von Nervenzellen und Verschaltungen so flexibel, dass bis ins hohe Alter kaum ein Nachlassen der Gedächtnisleistung merkbar wäre. Trotzdem kommt es häufig zu einem Nachlassen des Neugedächtnisses, der Geschwindigkeit der Denkabläufe und der Umstellbarkeit. Dies ist unter anderem durch verminderte geistige, körperliche und soziale Aktivität bedingt. Der wohlverdiente Ruhestand hat schon so manchen Gesunden kränklich gemacht. Nicht nur körperliche Aktivität ist wichtig, sondern auch eine rege Betätigung des Gedächtnisses. Viele Leute ziehen sich zurück, vermeiden soziale Kontakte und gehen keinen Hobbys nach. Wenn die Unzufriedenheit sich dann ausweitet, kann sogar die Gesundheit unter Langeweile leiden. Das Gedächtnis braucht Reize und Impulse, um leistungsfähig zu bleiben. Dieses Nachlassen der Merkfähigkeit und der geistigen Beweglichkeit alleine ist jedoch keine Erkrankung und kann durch Training, spezielle geistige Betätigung, aber auch durch das Ausbrechen aus alten Gewohnheiten und Automatismen wieder aufgehoben werden. Eine Erkrankung könnte aber vorliegen, wenn die Bewältigung des täglichen Lebens durch diese Gedächtnisstörungen merklich beeinträchtigt ist. Deshalb ist es wichtig, neben einem verantwortungsvollen Umgang mit der körperlichen Gesundheit auch geistig fit zu bleiben. Dazu gehören eine selbstkritische Beobachtung und regelmäßige Besuche beim Arzt.

Altern ist kein genereller Prozess des Verlustes, sondern kann durch körperliche, geistige und soziale Aktivitäten positiv beeinflusst werden.

2 Veränderungen von Leistungen im höheren Lebensalter

Was ist „Altern“? – Oft wird Altern mit dem Abbau geistiger, körperlicher und sozialer Funktionsfähigkeit gleichgesetzt. Dieses „Defizitmodell“ des Alterns ist jedoch nach neuesten Forschungsergebnissen nicht gültig. Vielmehr ist Altern ein dynamischer Prozess mit vielen Veränderungen, die dauernd eine neue Anpassung erfordern.

2.1 Körperliche Veränderungen

Im körperlichen Bereich kommt es z. B. häufig zu einer Reduktion der Muskelmasse, einem Abbau von Bindegewebe, einer verminderten Temperaturregulation und so zu bekannten Veränderungen, wie einer Reduktion der Sehkraft, dem Verlust der zweiten Zähne oder dem Poröswerden der Knochen. Auch die Anzahl der Nervenzellen im Gehirn nimmt im Alter genau so wie die Gehirndurchblutung und die Konzentration von Botenstoffen (Neurotransmitter) ab. Trotzdem ist es nicht so, dass alle älteren Menschen von diesen Veränderungen in gleichem Ausmaß betroffen werden. Trotz einer vermehrten Häufigkeit von Erkrankungen gibt es viele ältere Menschen, die körperlich weitgehend rüstig altern. Generell kann man davon ausgehen, dass alle jene körperlichen Funktionen, die eine rasche Anpassung des Körpers erfordern, im Alter schlechter werden, dass jedoch vieles durch regelmäßiges Training und Übung verbessert bzw. erhalten werden kann. In den meisten Fällen kann aber der alternde Organismus weiterhin die an ihn gestellten Forderungen ausreichend erfüllen, so dass starke Pflegebedürftigkeit nur bei etwa 4–5 % der über 60-Jährigen auftritt. Insgesamt benötigen jedoch 30 % der über 60-Jährigen zumindest zeitweise eine gewisse Unterstützung bei der Lebensführung (Seniorenbericht 2000).

Im Jahre 2003 bezogen 335.000 Menschen in Österreich Pflegegeld (Quelle: Östat; September 2003). Weiters sind viele körperliche Funktionen, wie etwa die Muskulatur, die Belastbarkeit und Ausdauer oder das Herz-Kreislauf-System, durch Training verbesserbar. Insofern kommen präventiven Maßnahmen im Alter große Bedeutung zu, die im praktischen Teil näher beschrieben werden (siehe Abschnitt Prävention).

2.2 Veränderungen bei geistigen Leistungen

Auch im Bereich der geistigen Leistungen kann man nicht von einem generellen Leistungsabbau sprechen. Die im Alter oft erlebte Vergesslichkeit ist primär durch eine allgemeine Verlangsamung der Verarbeitung von Information bedingt. Dabei spielen aber sekundär auch Faktoren, wie Aufmerksamkeit, Wachheit, Konzentrationsfähigkeit und Anpassungsfähigkeit, und die Flexibilität des Denkens eine wichtige Rolle. Dies bedeutet, dass ältere Menschen Informationen mit mehr Anstrengung wahrnehmen und verarbeiten müssen. Alle diese Fähigkeiten werden unter dem Begriff

„Speed-Funktionen“ oder „fluide Funktionen“ zusammengefasst. Diese sind im Alter generell einem stärkeren Abbau unterworfen und können als Prozess des „normalen Alterns“ angesehen werden.

Anders verhält es sich mit bereits erworbenem Wissen. Das Altgedächtnis, lebenspraktische und gut trainierte Fähigkeiten, soziale Funktionen und viele alltägliche Automatismen bleiben auch im höheren und höchsten Lebensalter weitgehend erhalten. Diese „Power-Funktionen“ oder „kristallisierten Fähigkeiten“ sind weitgehend altersstabil. Sie sind bis ins hohe Lebensalter trainierbar und ermöglichen eine Kompensation von Defiziten in den anderen Bereichen.

Geschwindigkeitsorientierte Leistungen werden im Alter schlechter. Gut eintrainiertes Wissen bleibt jedoch lange erhalten.

2.3 Veränderung der Gedächtnisleistungen

Viele Dinge, an die wir uns erinnern, sind kein fix gespeichertes Bild, sondern entstehen durch das Verknüpfen von vielen Einzelinformationen, die oft in unterschiedlichen Bereichen des Gehirns gespeichert sind. Um dies zu veranschaulichen, soll an dieser Stelle kurz die Wahrnehmung und Speicherung von Informationen vereinfacht dargestellt werden.

Wahrnehmungsprozesse sind die Grundlage des Lernens.

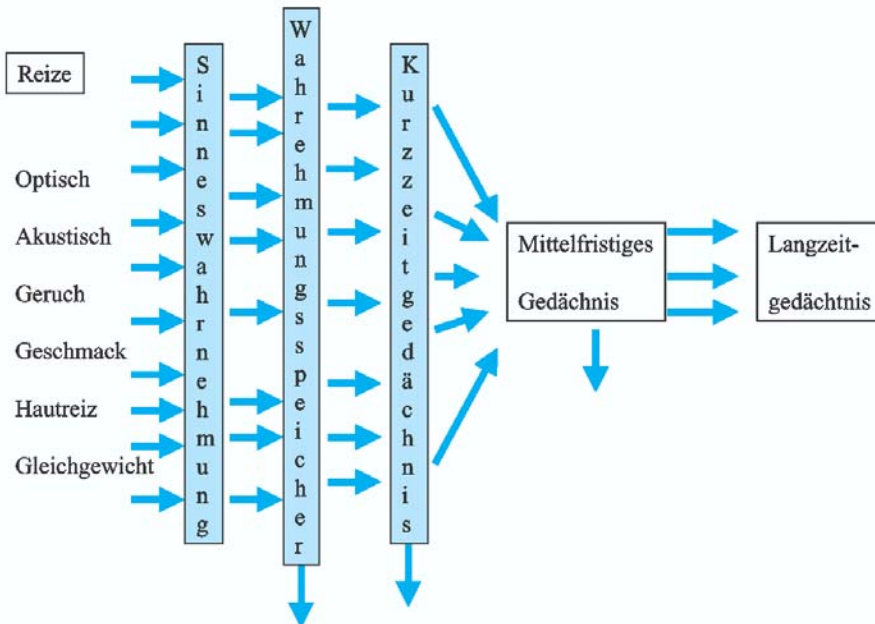


Abb. 1. Verarbeitung von Informationen

- **Wahrnehmung:** Damit Information gespeichert und weiterverarbeitet werden kann, muss sie zunächst einmal über unsere Sinne wahrgenommen werden. Dies erfolgt über unsere Sinnesorgane (Augen, Ohren, Haut, ...) und stellt somit den ersten Schritt zum Speichern im Gedächtnis dar. Jeder Mensch hat sechs Sinne (Gesichtssinn, Gehörsinn, Tastsinn, Geruchssinn, Geschmackssinn und Gleichgewichtssinn), die Informationen von der Außenwelt (Reize) zur Speicherung in unserem Gedächtnis vorbereiten. Dies geschieht aber nicht direkt, sondern über Zwischenschritte. Die meisten Informationen werden über das Auge aufgenommen, dann folgt das Ohr. Die anderen Sinne liefern wesentlich weniger Informationen, sind aber oft für die differenzierte Wahrnehmung und das differenzierte Speichern wichtig. Die sinnliche Wahrnehmung stellt allerdings kein direktes Abbild der Realität dar wie ein Foto, sondern eine gefilterte und durch eigene (Vor-)Erfahrungen veränderte (subjektive) Realität, die in einem Netz von Nervenzellen gespeichert ist. Dieser Prozess beginnt bereits unmittelbar nach unserer Geburt und führt zu einer Fülle von Verbindungen (Netzwerken). So nimmt etwa ein Kind nach der Geburt Dinge noch verkehrt wahr und kann Größenunterschiede durch unterschiedliche Entfernungen noch nicht erkennen. Erst durch spätere Erfahrungen werden diese Fähigkeiten erworben. Die Grundlage für diese Prozesse sind also einerseits unsere Sinnesorgane auf der Seite der Wahrnehmung und unser Gehirn mit seinen Nervenzellen zur Speicherung dieses Wissens. Die unterschiedlichen Lernfähigkeiten von Menschen hängen somit einerseits von deren Fähigkeit zur Wahrnehmung von Informationen, aber auch zum Speichern von Wissen ab. Vieles davon ist durch die Erbanlage (Genetik) bestimmt, es spielen aber auch viele Umweltfaktoren und gezieltes Training eine wesentliche Rolle. So werden durch mehr Eindrücke in den ersten Lebensmonaten und Jahren bessere „Basisverknüpfungen“ der Nervenzellen im Gehirn

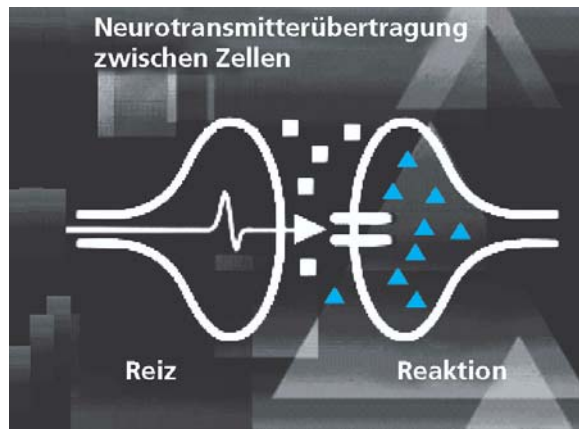


Abb. 2. Nervenzelle

gebildet. Es werden somit bessere „Netzwerke“ (Synapsenverbindungen) hergestellt, die später genutzt werden. Je älter der Mensch wird, umso schwieriger wird es, neue Vernetzungen zu bilden, obwohl dies prinzipiell bis ins hohe Alter möglich ist. Insofern ist es also wesentlich, seine geistigen Fähigkeiten bereits ab der Kindheit und bis ins hohe Alter zu trainieren.

Je stärker Nervenzellen verästelt und mit anderen verbunden sind, umso leistungsfähiger ist das Gehirn.

- Informationsverarbeitung und -speicherung: Auf unsere Sinnesorgane strömt eine Fülle von Informationen ein. Nicht alles davon wird auch von uns wahrgenommen. Zunächst kommt die Information in den sensorischen Informationsspeicher (Wahrnehmungsspeicher), der bereits unwichtige Informationen herausfiltert, ohne dass wir selbst es oft bemerken. So werden z. B. Hautempfindungen unserer Kleidung nach einiger Zeit nicht mehr wahrgenommen. Ähnlich verhält es sich mit gleichbleibenden Geräuschen oder optischen Eindrücken. Dies ist eine Schutzmaßnahme, um unser Gehirn nicht zu überfordern.
- Kurzzeitgedächtnis: Nur ein Teil der Informationen kommt in das Kurzzeitgedächtnis und kann dort automatisch nebeneinander und gleichzeitig für etwa 10–20 Sekunden gespeichert werden, um dann wieder zu verblassen, wenn sie nicht als besonders wichtig für eine weitere Speicherung eingestuft wird. Dieses Gedächtnis hat einen Umfang von etwa 7 Einheiten und wird etwa beim Behalten von Telefonnummern oder bei Gesprächen benötigt.
- Mittelfristiges Speichern: Nur ein kleiner Teil dieser Informationen wird in den mittelfristigen Speicher übernommen. Dies sind entweder von uns als besonders wichtig eingestufte oder auch stärker emotional besetzte Informationen. In diesem Speicher können Informationen einige Stunden bis zu Tagen erhalten bleiben. Aber auch aus diesem Speicher gehen die Informationen wieder verloren, wenn wir sie nicht weiterverarbeiten, wiederholen oder anders strukturieren bzw. besonders betonen.
- Langzeitspeicherung: Diese Weiterverarbeitungsprozesse führen dazu, dass Engramme als Langzeitgedächtnis gebildet werden. Es kommt sozusagen zu strukturellen Veränderungen in unserem Gehirn, wodurch Informationen und Wissen in unserem wahrscheinlich lebenslänglich wirksamen Langzeitspeicher übernommen werden. Grundlage für diesen Vorgang sind bewusste oder auch unbewusste Lern- oder Verarbeitungsprozesse. Wissen wird dabei aber ebenfalls nicht 1:1 abgespeichert, sondern mit bereits bestehenden Inhalten verknüpft. Man kann sich dies wie bei einer Bibliothek vorstellen, wo Grundablagestrukturen gebildet werden und Neues sinnvoll eingeordnet wird. Fehler oder Schwierigkeiten beim Abrufen können deshalb sowohl durch Probleme bei der Verarbeitung, der Strukturierung oder der direkten Speicherung bzw. dem Abrufen (nicht finden) bedingt sein. Das Langzeitgedächtnis dürfte infolge der Zahl von Nervenzellen in unserem Gehirn nahezu

unerschöpflich sein. Trotzdem ist es für die Vereinfachung der Verarbeitung von Informationen sinnvoll, diese möglichst gut zu strukturieren, um ein einfaches Abrufen zu ermöglichen. Dieses besteht z. B. darin, einzelne Informationen zu Gruppen zusammenzufassen, logische Verbindungen zu anderen Inhalten herzustellen, sie emotional zu koppeln oder mit bildhaften Inhalten zu verbinden. Dies gelingt umso besser, je besser unser Gedächtnis trainiert wird.

- Gedächtnis im Alter: Die Gedächtnisleistungen im Alter sind ebenfalls keinem generellen Abbau unterworfen. Generell ist es so, dass das unmittelbare Behalten von Informationen (sensorischer Informationsspeicher/Kurzzeitgedächtnis) weniger beeinträchtigt ist als das mittelfristige Gedächtnis. Ebenfalls schwieriger wird das Neulernen und Neuspeichern von Informationen und das langfristige Speichern im Langzeitgedächtnis. Hierbei dürften einerseits Probleme bei der Aufnahme von Informationen, der Weiterverarbeitung und Strukturierung bzw. beim Abrufen und Wiederfinden eine Rolle spielen. Das Abrufen von gut gespeichertem Wissen ist jedoch bei normaler Alterung weitgehend unbeeinträchtigt erhalten. Normalerweise ist auch ein sehr alter Mensch ohne weiteres in der Lage, sich neue Informationen zu merken und sie weiterzuverarbeiten. Er braucht nur etwas länger und sollte dies in kleineren Einheiten tun.
- Gedächtnisleistungen bei Demenz: Nur im Rahmen von krankhaften Veränderungen des Gehirns, etwa einer Demenz, kommt es zu stärkeren und starken Einbußen im Gedächtnis, die auch die selbständige Lebensführung erschweren.

Gedächtnisleistungen sind einem unterschiedlichen Alterungsprozess unterworfen. Krankhafte Veränderungen treten nur im Rahmen einer Demenz auf.

2.4 Ursachen von Gedächtnis- und Konzentrationsproblemen

Oft kommt es vor, dass man sich Dinge und Informationen nicht so gut merkt, wie man möchte. Das gilt nicht nur für das höhere Lebensalter. Viele Ursachen dieser Störungen sind jedoch nicht primär organisch bedingt. Oft spielen Faktoren, wie Müdigkeit, Überforderung, fehlende Motivation, psychische Störungen, aber auch Umweltfaktoren, eine wesentliche Rolle. Bei vielen Konzentrationsproblemen wirken meist mehrere Faktoren zusammen, die sich gegenseitig bedingen und verstärken.

Vor der Diagnose einer Demenz sollten deshalb folgende Ursachen abgeklärt werden:

- Organische Faktoren: Minderbegabung, Sinnesbeeinträchtigungen, Müdigkeit, Erschöpfung, Medikamente, Drogen, Alkohol, Ernährung, Flüssigkeitsbilanz, interne medizinische Erkrankungen, Schmerzen, etc.
- Psychische Faktoren: Psychische Krankheiten, Stress, fehlende Motivation, Desinteresse, Nervosität, Ängste, Sorgen, Überforderung etc.

- Soziale Faktoren: Vorurteile, Erwartungen, Antipathie, Konflikte, Atmosphäre etc.
- Umweltfaktoren: Lärm, Licht, Unterbrechungen, Temperatur, Tageszeit, Arbeitsplatz, andere äußere Einflüsse etc.

Einige dieser Faktoren, die vor der Diagnose einer Demenz abgeklärt werden müssen, sollen an dieser Stelle genauer betrachtet werden.

Die häufigste Ursache für Konzentrations- und Gedächtnisstörungen ist Müdigkeit und Erschöpfung. Hier kann Sauerstoffmangel, zu hohe Zimmer-temperatur, zu wenig Schlaf, aber auch zu viel Schlaf oder körperliche bzw. psychische Überforderung eine Rolle spielen.

Auch die Motivation spielt eine entscheidende Rolle. Dinge, die uns nicht interessieren, merken wir uns meist schlechter als interessante. Für manche Menschen ist auch die Tageszeit wesentlich. Manche sind ausgesprochene Morgenmuffel, andere abends nicht belastbar. Weiters gibt es physiologische Tiefs nach dem Essen und am Nachmittag.

Auch psychische Faktoren spielen eine wesentliche Rolle. Ängste, Nervosität und Angespanntheit führen zu Leistungsminderungen. Hier helfen oft Entspannungsübungen und Meditation.

An äußeren Faktoren sind vor allem Lärm, Ablenkung und schlechte Lichtverhältnisse zu nennen. Auch eine unbequeme Sitzgelegenheit oder gar Bettlägerigkeit kann die geistige Leistung beeinflussen.

Organische Faktoren, wie Minderbegabung, Sinnesbeeinträchtigungen (sehen, hören, ...), Schmerzen, aber auch ein schlechter Ernährungsstatus oder zu wenig Flüssigkeit, führen ebenfalls zu schlechteren Leistungen. Auch soll die negative Wirkung von oft notwendigen Medikamenten auf die geistige Leistungsfähigkeit nicht unterschätzt werden. Besonders zu beachten sind Beruhigungsmittel, Herz-Kreislauf-Medikamente, Entwässerungsmittel, Abführmittel und Psychopharmaka. Auch die Wirkung von Alkohol ist nicht unbedingt einem guten Gedächtnis zuträglich.

Konzentrations- und Gedächtnisstörungen können viele Ursachen haben, die behandelt werden können.

3 Die Demenz

3.1 Was ist eine Demenz?

Das Wort „Demenz“ stammt vom lateinischen Wort „dementia“ ab und bedeutet so viel wie ohne Geist oder ohne Verstand. Eine Demenz ist das Resultat eines Krankheitsprozesses und bezeichnet heute eine Kombination von verschiedenen Beschwerden, die bei verschiedenen Krankheiten vorkommen können. Das Leitsymptom ist die Gedächtnisstörung, die am Anfang nur das Kurzzeitgedächtnis betrifft, später aber auch das Langzeitgedächtnis.

Unter einer Demenz versteht man nach internationalen Diagnosekriterien demnach Störungen der Gedächtnisleistung und anderer kognitiver Funktionen, wie Sprache, Orientierung, abstraktes Denkvermögen, motorische Handlungsfähigkeiten, Lesen, Rechenfähigkeit, sowie des Verhaltens, die so schwerwiegend sind, dass der betroffene Mensch bei den meisten Aktivitäten im täglichen Leben merkbar behindert wird. Der Alltag wird nicht mehr selbständig bewältigt, das Berufs- oder Gesellschaftsleben wird beeinträchtigt.

Demenz ist ein erworbener Zustand, der zu einer globalen Beeinträchtigung intellektueller Funktionen in unterschiedlichen Schweregraden führt.

Die Ursache ist eine fassbare organische Hirnschädigung. Psychische oder sonstige Erkrankungen, die zu kognitiven Defiziten führen, müssen deshalb ausgeschlossen werden.

Der Begriff „Demenz“ bezeichnet insofern nicht eine spezielle Krankheit, sondern eine Reihe von Symptomen, wie die erwähnten Störungen, die von mehreren Gehirnerkrankungen verursacht werden können. Einige dieser Krankheiten kann man behandeln. Deshalb ist eine genaue Diagnose beim Erstauftreten der Symptome wichtig.

Demenz ist ein klinisches Zustandsbild, ein Syndrom, das auf viele verschiedene Ursachen zurückgeführt werden kann. Es besteht aus folgenden Symptomen:

1. Abbau der Gedächtnisleistungen (Langzeit- und Kurzzeitgedächtnis).
2. Einbuße und Verlust intellektueller Fähigkeiten, des abstrakten Denkens und des Urteilsvermögens. Die Kritikfähigkeit ist beeinträchtigt. Diese betrifft auch die eigene Störung, welcher der Betroffene uneinsichtig gegenübersteht.
3. Manifestation von „Werkzeugstörungen“, d. h. von Aphasie (Wortfindungsstörungen), Apraxie und Agnosie. Die Demenz ist keineswegs eine normale Alterserscheinung, die jeden mehr oder minder betrifft, sondern eine Erkrankung, die typischerweise im Alter auftritt.

Diese Beeinträchtigungen verschiedener Funktionen haben eine Verschlechterung der Lebensqualität des Betroffenen zur Folge. Auch die Befindlichkeit ist verändert. Der Betroffene kann depressiv, reizbar, missmutig

oder auch unmotiviert heiter und distanzlos sein. Dies wirkt sich auf sein Sozialverhalten aus. Das Gehirn steuert eben die Beziehung des Menschen zu sich selbst und zu seiner Umwelt.

3.2 Häufigkeit und Ursachen

Die Demenz ist die häufigste psychische Erkrankung im Alter. Ihre Häufigkeit beträgt bei 65-Jährigen etwa 3 %, steigt mit zunehmendem Alter exponentiell an und erreicht bei 90-Jährigen über 35 %. Dabei stehen die Demenzen vom Alzheimer-Typ und die zerebrovaskulären Erkrankungen im Vordergrund.

An einer Demenz leiden in Deutschland etwa 1,2 Millionen, in Österreich etwa 120.000–160.000 Menschen. Die Häufigkeit der Demenzen nimmt mit dem Alter zu. Das Alter ist sozusagen der wichtigste Risikofaktor. So leidet im Alter zwischen 65 und 69 Jahren jeder Zwanzigste an einer Demenz, aber zwischen 80 und 90 ist schon fast jeder Dritte betroffen. Im noch höheren Lebensalter gibt es keine gesicherten Untersuchungen. Die Zahlen schwanken hier zwischen 30 und 50 %. Weil in unserer Gesellschaft der Anteil älterer Mitbürger zunehmen wird, erwartet man auch eine Zunahme an Demenzkranken. So rechnen Experten für das Jahr 2030 in Deutschland mit 1,7 Millionen Betroffenen. In Österreich schätzt man die Zahl auf etwa 168.000 (Wancata 2003).

Man kann diese Tatsache auch anders – optimistischer – betrachten. Zwei Drittel der Menschen, die dieses hohe Alter erreichen, sind von dem Problem nicht betroffen! Die durchschnittliche Lebenserwartung wird immer länger. Daraus ergibt sich die Tatsache, dass der Anteil gerade jener Altersgruppe, in welcher das Problem der Demenz zunimmt – eben der über 65-Jährigen und vor allem der noch älteren –, an der Gesamtbevölkerung in naher Zukunft deutlich zunehmen wird. Diese Entwicklung wird bis ungefähr zur Mitte des 21. Jahrhunderts prognostiziert. Im EU-Raum rechnet

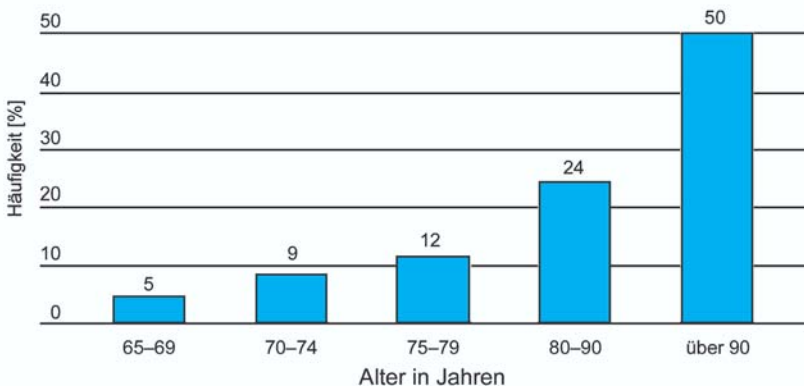


Abb. 3. Häufigkeit der Demenz in Abhängigkeit vom Alter

man bis zum Jahr 2025 mit einer 50 %igen Zunahme der 60 bis 80-Jährigen, einer 100 %igen Zunahme der 80 bis 90-Jährigen und einer 200 %igen Zunahme der über 90-Jährigen. Etwa ein Drittel der Gesamtbevölkerung wird mehr als 60 Jahre alt sein.

Der Zuwachs in der geriatrischen Altersgruppe wird überwiegend bei der weiblichen Bevölkerung sein. In diesem Zusammenhang muss man bedenken, dass schon jetzt die Hälfte der pflegenden Angehörigen – überwiegend Frauen – mehr als 65 Jahre alt ist und selbst an einer Krankheit leidet.

Die genauen Ursachen für die Entstehung einer Demenz sind noch nicht bis ins Letzte geklärt. Erbliche Faktoren können genauso eine Rolle spielen wie negative Umwelteinflüsse und andere schädliche Faktoren, die auf das Gehirn einwirken. Man kennt heute über 50 verschiedene Krankheiten, die zu einer Demenz führen können.

Generell liegt einer Demenz der Untergang von neuronalen Verbindungen zwischen Ganglienzellen und derjenige von Ganglienzellen selbst zugrunde, d. h. es gehen Nervenzellen im Gehirn zugrunde.

Demenz ist eine psychische Störung, die auf den Verlust von neuronalen Verbindungen zwischen den Ganglienzellen und auf den Zerfall bzw. die Zerstörung von Ganglienzellen selbst zurückzuführen ist.

Man unterscheidet (primäre) hirnorganische und (sekundäre) nicht-hirnorganische Demenzformen.

Die primären Formen treten am häufigsten auf und machen 90 Prozent aller Demenzfälle bei über 65-Jährigen aus. Es liegen neurodegenerative oder vaskuläre (gefäßbedingte) Veränderungen vor. Spezialisten unterscheiden, ob die Nervenzellen des Gehirns „degenerieren“, also ohne äußerlich erkennbare Ursache untergehen – wie bei der **Alzheimer-Krankheit** –, oder ob sie z. B. wegen Durchblutungsstörungen schwere Schäden erlitten haben (eine solche Form wird als **vaskulärer** Demenztyp bezeichnet). Mit zunehmendem Alter treten häufig **Mischformen** der vaskulären und neurodegenerativen Demenzen auf.

Bei den sekundären Demenzen ist der geistige Verfall Folge einer anderen organischen Erkrankung, wie einer Hirnverletzung, einer Hirngeschwulst oder einer Herz-Kreislauf-Krankheit; auch Arzneistoffe und Gifte, wie Alkohol oder andere Drogen, können dazu führen. Wenn die Grunderkrankung wirksam behandelt wird, Giftstoffe das Gehirn nicht mehr belasten oder Verletzungen geheilt sind, normalisiert sich meist die geistige Leistungsfähigkeit.

Es gibt Erkrankungen, die einen Teil der Ganglienzellen zerstört haben, jedoch therapeutisch zum Stillstand gebracht werden können.

Dazu zählen die früher unheilbare progressive Paralyse, ferner Enzephalopathien, die durch Alkoholsucht, Drogen- und Medikamentensucht

bedingt sind, metabolische und endokrine Erkrankungen (Schilddrüsenunterfunktion, Hyper- wie Hypoparathyreoidismus, Vitamin-B₁₂-Mangel, Folsäure-Mangel), intrakranielle Erkrankungen (wie Tumore, Subduralhämatome, Enzephalitiden, kardiovaskuläre und pulmonale Störungen).

Das Ausmaß einer Demenz, die diese Erkrankungen hervorrufen, hängt u. a. von der Größe der Schädigung ab und wie schnell die Therapie einsetzen konnte.

Untergruppe	Beispiel
Primär-degenerative Demenzen	Senile Demenz vom Alzheimerstyp Alzheimersche Krankheit Pickische Krankheit Parkinsonsche Krankheit Chorea Huntington Lewi-Body-Demenz
Vaskuläre Demenzen	Multi-Infarkt-Demenz Hypoxische, anoxische Hirnschädigungen Zerebrovaskuläre Insuffizienz
Mischformen	Alzheimer und Multi-Infarkt-Demenz
Infektionskrankheiten	Progressive Paralyse Herpes simplex Enzephalitis Creutzfeldt-Jakob-Krankheit Aids
Entmarkungskrankheiten	Multiple Sklerose
Chromosomenerkrankungen	Down-Syndrom
Traumatische Hirnschädigungen	Hirnkontusionen Dementia pugilistica
Tumoren	Hirntumoren
Hydrozephalus	Verschlusshydrozephalus Kommunizierender Hydrozephalus
Stoffwechselerkrankungen	Niereninsuffizienz Schilddrüsenerkrankungen Nebennierenerkrankungen
Mangelkrankheiten	Pellagra Vitamin-B ₁₂ -Mangel Folsäuremangel
Intoxikationen	Medikamente Alkohol Kohlenmonoxid Schwermetalle Organische Lösungsmittel

Abb. 4. Untergruppen der Demenz

10 % aller Demenzformen sind diesen mehr oder weniger reversiblen Störungen zuzuzählen. 90 % machen Demenzformen aus, die derzeit irreversible sind, das heißt derzeit nicht therapiert werden können. 55 bis 75 % aller Demenzformen sind degenerativ; 45 bis 60 % stellen eine senile Demenz vom Alzheimer-Typ (SDAT) dar; 5 bis 10 % treten bereits vor dem 65. Lebensjahr auf, werden als präsenile Demenz oder Alzheimer-Krankheit bezeichnet; 1 bis 5 % sind als präsenile Erkrankungen auf andere Ursachen zurückzuführen (z. B. Morbus Pick, Chorea Huntington); bei diesen präsenilen Formen spielen genetische Faktoren eine Rolle. 15 bis 25 % der Demenzen beruhen auf zerebrovaskulären Erkrankungen (Arteriosklerose, Hochdruck); bei 10 bis 20 % der Demenzen liegen sowohl vaskuläre wie degenerative Ursachen vor.

Reversible – rückbildungsfähige Demenzen	10 %
Irreversible – fortschreitende Demenzen	90 %
<i>davon</i> degenerative Demenzformen	55 bis 75 %
senile Demenz vom Alzheimer-Typ	45 bis 60 %
präsenile Demenzen	5 bis 10 %
zerebrovaskuläre Demenzen	15 bis 25 %
vaskuläre und degenerative Demenzen	10 bis 20 %

Einen Überblick über mögliche Ursachen für eine Demenz gibt Abb. 4.

3.3 Beschreibung der Demenzformen

Die Alzheimer-Krankheit

Die Alzheimer-Demenz wurde von dem bayrischen Nervenarzt Alois Alzheimer Anfang des 20. Jahrhunderts genau untersucht und 1907 erstmals als eigenständige Erkrankung beschrieben und aufgezeichnet. Die genaue Ursache der Alzheimer-Krankheit ist bisher nicht bekannt. Wenn Alzheimer-Patienten erstmals durch massive Vergesslichkeit auffallen, dann hat das Gehirn meist schon eine über Jahre währende, schleichende Veränderung hinter sich. Unbemerkt sterben im Gehirn die Nervenzellen und ihre Verbindungen ab. Der Zerfall beginnt im Gehirn an denjenigen Orten, die mit Gedächtnis und Informationsverarbeitung zu tun haben. Hier wird Erlerntes (alte Informationen) mit Sinneseindrücken (neuen Informationen) vernetzt. Durch den Verlust an Nervenzellen und Botenstoffen können die eintreffenden neuen Sinneseindrücke nicht mehr richtig verarbeitet und mit dem bereits Gelernten nicht mehr sinnvoll verknüpft werden. Ein wichtiger Botenstoff (Neurotransmitter), der bei der Alzheimer-Erkrankung in zu geringen Mengen produziert wird, ist das Acetylcholin. Durch den Mangel an Acetylcholin werden die Speicherung und der Abruf von Informationen erheblich beeinträchtigt. Ebenfalls von großer Bedeutung für die Nervenzellen ist der Transmitter Glutamat. Etwa 70 Prozent aller Neuronen des Gehirns arbeiten damit, und wichtige Schaltstellen des Gehirns sind von Glutamat abhängig. Außerdem kommt es zu einer Verminderung der Dich-

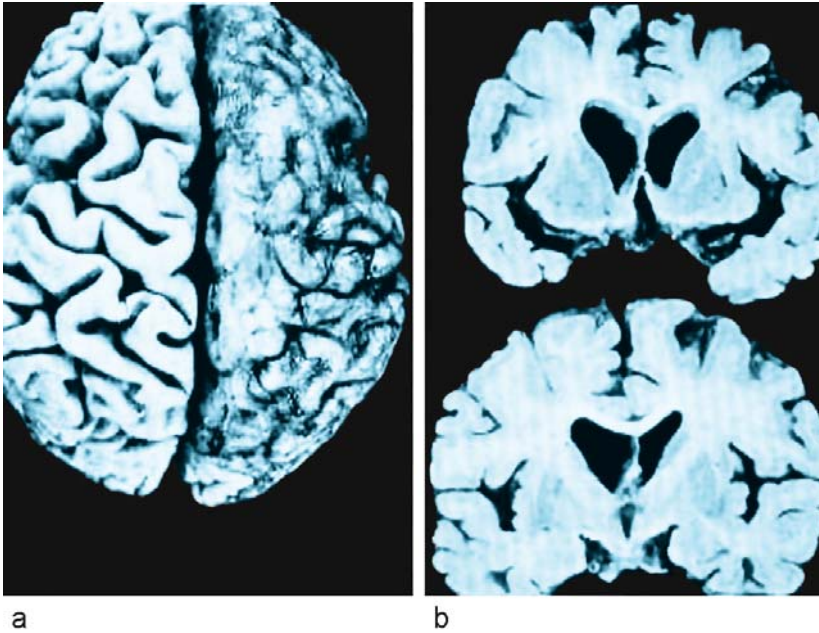


Abb. 5. Gehirnatrophie bei einem Patienten mit Alzheimer-Demenz

te der Umschaltstellen (Synapsen) von einer Nervenzelle zur anderen im Bereich der Hirnrinde um 30–50 %. Die Folge ist ein generelles Defizit der höheren Hirnleistungen, wie z. B. der Gedächtnisleistung, der Sprache, des Denkens, der räumlichen Orientierungsfähigkeit und des praktischen Handelns.

Die bekannteste und häufigste Krankheit, welche eine Demenz verursacht, ist die Alzheimer-Krankheit (ca. 55 %). Dabei gehen Nervenzellen zugrunde (Hirnatrophie). Es kommt zu einer Verminderung des Botenstoffes „Acetylcholin“.

Typisch für die Alzheimer-Krankheit sind folgende Veränderungen der Gehirns substanz:

- eine diffuse Verminderung der Zahl der Nervenzellen in der Großhirnrinde (Hirnatrophie)
- die Einlagerung von „senile Plaques“, die aus dem s. g. Amyloid (schädliche Eiweißverbindungen) gebildet sind
- eine degenerative Veränderung der Neuronen in Form von s. g. „Neurofibrillen“.

Die Ursachen der Alzheimer-Krankheit sind noch nicht geklärt. Geforscht wird zur Zeit an Fragen zu genetischen (also im Erbgut angelegten) Einflüssen, Ablagerungen kleiner, störender Partikel (Beta-Amyloid) in be-

stimmten Gehirnbereichen, dem Einfluss von Hormonen (v. a. des weiblichen Geschlechtshormons Östrogen), Mangel an Botenstoffen (= Neurotransmitter), freien Radikalen („giftige“ Stoffwechselendprodukte), Entzündungsprozessen im Gehirn und Umwelteinflüssen. In Zukunft wird man vielleicht, dank der Alzheimer-Forschung, ein besseres Verständnis über Krankheitsursachen und Behandlungsmöglichkeiten haben. Die Diagnose erfolgt derzeit durch den Ausschluss anderer Demenzursachen und spezifischer Marker. Eine endgültige Diagnose ist erst nach dem Tod des Betroffenen möglich.

Die Ursachen der Alzheimer-Krankheit sind noch nicht geklärt. Es dürften genetische, umweltbedingte und andere Faktoren eine Rolle spielen.

Als gesichert können derzeit folgende Ergebnisse angesehen werden:

- Das Alter: Die Zahl von Patienten mit Demenz vom Alzheimer-Typ (DAT) steigt mit zunehmendem Alter an. Alle 5,1 Jahre verdoppelt sich die Prävalenz für die Erkrankung.
- Das Geschlecht: Frauen sind etwas häufiger betroffen als Männer. Frauen werden aber auch generell älter.

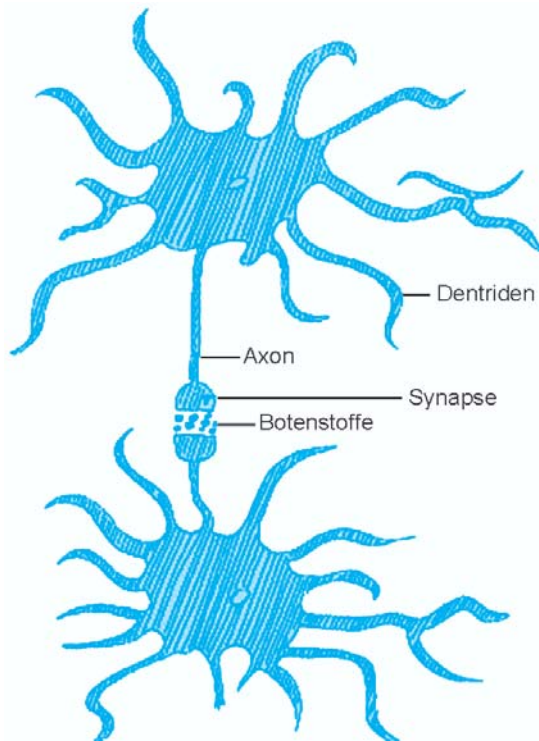


Abb. 6. Synapse

- Die soziale Schicht und die Bildung stellen keine gesicherten Risikofaktoren dar. Es gibt jedoch Hinweise darauf, dass Personen, die ihr Gehirn mehr trainieren, ein etwas geringeres Risiko aufweisen.
- Familie: Eine genetische Belastung ist wahrscheinlich. Die Wahrscheinlichkeit für Angehörige ersten Grades, an DAT zu erkranken, liegt zwischen 33 und 50 %. Es gibt Familien mit frühem (vor 50 Jahren), spätem (nach 60 Jahren) und dazwischenliegendem oder variablem Krankheitsbeginn. Eine rein genetische Ursache liegt jedoch nur bei etwa 5 % der Fälle vor.
- Das Alter der Eltern stellt keinen Risikofaktor dar.
- Die Stellung in der Geschwisterreihe ist nicht als Ursache gesichert.
- Down-Syndrom: Patienten mit Down-Syndrom über 40-jährig zeigen in etwa 20 % im Gehirn ähnliche histopathologische Veränderungen.
- Kopfverletzungen stellen einen gewissen Risikofaktor dar.
- Die Ergebnisse hinsichtlich der Wohnregion sind nicht einheitlich. Städter sind häufiger betroffen als Personen am Land. New Yorker eher als Londoner. Japaner und Russen sind weniger betroffen als Amerikaner und Westeuropäer. Hierbei sind jedoch unterschiedliche diagnostische Kriterien zu beachten.
- Rauchen und Alkohol stellen generell Risikofaktoren für eine Demenz dar. Die Beziehung zur Alzheimer-Krankheit ist nicht einheitlich geklärt.
- Aluminium: In Gehirnen von Alzheimer-Patienten wurden vermehrt Aluminiumablagerungen gefunden. Es gibt aber keinen eindeutigen Zusammenhang. Trotzdem sollten bei bestehender Krankheit aluminiumhaltige Präparate vermieden werden.
- Freie Radikale und andere giftige Substanzen sowie Umweltbelastungen werden für viele Krankheiten diskutiert.
- Psychische Störungen, vor allem Depressionen: Der Zusammenhang zur DAT-Entstehung ist nicht eindeutig geklärt. Es finden sich jedoch häufig Depressionen am Beginn der Demenzerkrankung bzw. auch in deren Verlauf.
- Eine Slow-Virus-Erkrankung als Ursache für die Alzheimer-Krankheit ist nicht gesichert.
- Ein Zinkdefizit als kausaler Faktor ist nicht erwiesen, obwohl eine Abnahme der Zinkkonzentration in Gehirnen von AD-Patienten (AD = Alzheimer's Disease) festgestellt wurde.

Der Verlauf der Erkrankung ist individuell, die Symptome setzen aber meist schleichend ein und schreiten allmählich fort. Bei frühem Beginn ist dieses Fortschreiten meist rascher als bei alten und sehr alten Menschen.

Die Demenz vom Alzheimer-Typ beginnt meist schleichend und schreitet allmählich fort.

Reisberg et al. (1988) beschreiben den „normalen“ Verlauf der Erkrankung in 7 Stadien (siehe Abb. 7).

Alzheimer-Stadium	Beschreibung	Dauer des Stadiums
1	Normal, keine Beschwerden	–
2	Subjektive Beschwerden	–
3	Mitarbeiter / Angehörige bemerken eine reduzierte Arbeitsleistung; Schwierigkeit, sich an fremden Orten zurecht zu finden	7 Jahre
4	Verminderte Fähigkeiten, komplexe Aufgaben durchzuführen (z. B. ein Abendessen, Geldgeschäfte, einkaufen, ...)	2 Jahre
5	Selbständiges Überleben ohne fremde Hilfe ist nicht gewährleistet; Probleme bei Auswahl der Kleidung, ...	1,5 Jahre
6	Verlust grundlegender Fähigkeiten des Alltags (Anziehen, Waschen, Toilettengang, Urinkontrolle, Darmkontrolle, Sprache, ...)	2,5 Jahre
7	Verlust der Sprache und der Motorik; neurologische Ausfälle	6 Jahre und mehr

Abb. 7

Die Krankheit entwickelt sich aus dem normalen Leistungsniveau eines Erwachsenen heraus (Stadium 1) zu einem Bereich, in dem die Betroffenen über subjektive Beschwerden klagen (Stadium 2). In beiden Stadien sind die klinischen Symptome der Alzheimer-Krankheit derzeit noch nicht gesichert feststellbar.

Das Übergangsstadium (Stadium 3) kennzeichnet jene Phase, in der klinische Symptome einer kognitiven Minderleistung bereits festgestellt werden können. Dieses Stadium wird von einigen Autoren auch als „Mild Cognitive Impairment“ (MCI; leichte kognitive Beeinträchtigung) bezeichnet.

Ab dem Stadium 4 wird die klinische Diagnose „Demenz“ gestellt. Die Betroffenen haben hier bereits größere Schwierigkeiten bei der Bewältigung des Alltags.

Im Stadium 5 ist das Alleinleben zu Hause nur mehr schwer möglich. Es treten leichte Verwahrlosungszeichen auf. Oft auch Harninkontinenz.

Im 6. Stadium gehen die Fähigkeiten, grundlegende Alltagsaktivitäten selbständig auszuführen, verloren. Es kommt zu Schwierigkeiten beim Anziehen, beim Waschen und bei der Ernährung (selbständiges Essen). Am Ende des 6. Stadiums kommt es zu Stuhlinkontinenz, d. h. die Kontrolle über die Darmfunktion geht verloren.

Das 7. Stadium ist durch eine massive Beeinträchtigung der Sprachfunktion gekennzeichnet. Sie reduziert sich, bis nur mehr die Produktion einzelner Worte oder Wortteile möglich ist. Zuletzt geht die Sprache ganz verloren. Es treten auch neurologische Störungen auf. Der Betroffene verliert die Fähigkeit zu gehen, zu sitzen, zu lächeln oder den Kopf zu heben.

Vaskuläre Demenz

Als zweithäufigste Ursache (ca. 20 %) einer Demenz gelten Durchblutungsstörungen, wie sie auch zu einem Schlaganfall führen können. Deren Ursache ist die Arteriosklerose. Dabei kommt es zur Schädigung der Arterienwand bis zur Kalkablagerung in den Blutgefäßen. Risikofaktoren sind Bluthochdruck und Zuckerkrankheit sowie ein erhöhter Cholesterinspiegel im Blut. Durch verminderte Sauerstoffversorgung von Gehirnarealen werden die Funktionen der betroffenen Areale gestört. Es kommt zur so genannten vaskulären Demenz.

Diese Form der Demenz wird durch viele kleine, zum Teil unbemerkte Schlaganfälle verursacht. Dadurch kommt es zu einer Unterbrechung der Durchblutung bestimmter Hirnbereiche. Die betroffenen Gehirnabschnitte sind besonders für die Kontrolle des Gedächtnisses, der Sprache und der Lernfähigkeit verantwortlich. Obwohl sich die Symptome von Person zu Person und über die Zeit hinweg erheblich unterscheiden können, treten bei den meisten Betroffenen Sprachprobleme, Stimmungsschwankungen, epileptische Anfälle und Halbseitenlähmung oder Lähmung der Arme und Beine auf. Schlaganfall und Herzinfarkt entstehen durch eine dauerhafte Schädigung der Blutgefäße.

Der Beginn der Erkrankung ist eher plötzlich (klarer abgrenzbar), der Verlauf meist stufenförmig mit Phasen der Verbesserung, des Gleichbleibens oder auch der Verschlechterung.

Die vaskuläre Demenz beginnt meist plötzlich und schreitet stufenweise fort. Bluthochdruck, Rauchen und Diabetes stellen Risikofaktoren dar.

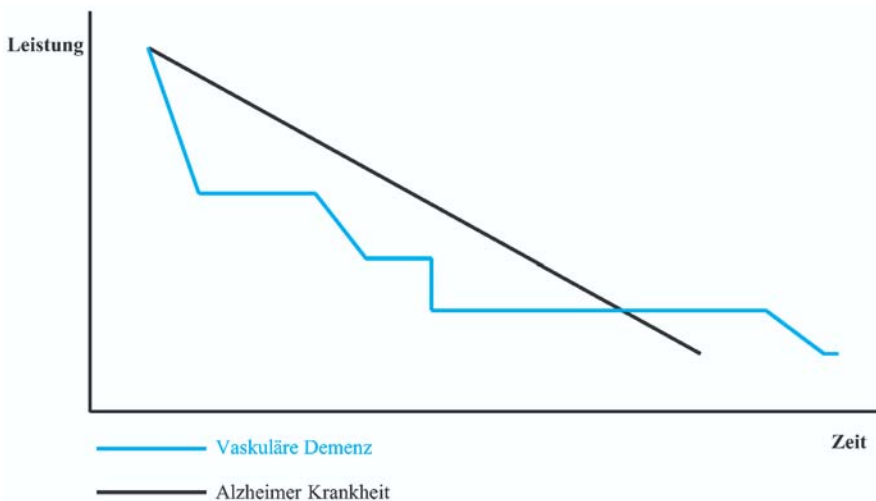


Abb. 8. Verlauf der Demenz vom Alzheimer-Typ und der vaskulären Demenz

Negative Umstände oder Verhaltensweisen, welche die Entstehung bzw. das Fortschreiten dieser Erkrankungen vorantreiben (so genannte Risikofaktoren), sind:

- Deutlich erhöhte Blutfette (Cholesterin),
- Rauchen,
- Zuckerkrankheit (Diabetes),
- Bluthochdruck,
- Ovulationshemmer,
- Bewegungsmangel.

Eine Kombination der zwei häufigsten Demenzursachen – der Alzheimer-Krankheit und der vaskulären Demenz – wird bei etwa 20 % der Fälle angenommen.

Weitere Demenzformen

Neben der Alzheimer-Demenz und der vaskulären Demenz gibt es etwa 55 weitere Erkrankungen, die mit demenzähnlichen Krankheitszeichen einhergehen. Bei diesen eher seltenen Erkrankungen wird das Gehirn zwar in ähnlichen Bereichen, jedoch aus anderen Gründen beeinträchtigt.

Demenz und Parkinson-Krankheit

3 von 10 Demenzkranken leiden unter steifen Bewegungen, wie wir sie von der Parkinson-Krankheit kennen. Dies bedeutet jedoch nicht, dass bei den Betroffenen zusätzlich eine Parkinson-Krankheit aufgetreten ist. Bei der Parkinson-Krankheit treten die steifen Bewegungen (Rigor) typischerweise gemeinsam mit einem unwillkürlichen, rhythmischen Zittern der Hände (Tremor) und einer allgemeinen Bewegungsstarre (Akinese) auf, was für Demenzkranke eher untypisch ist.

Eine Parkinson-Erkrankung mit besonders schwerem Verlauf kann das Gehirn so verändern, dass bei Betroffenen demenzartige Krankheitszeichen auftreten. Dies tritt jedoch nur bei etwa 20 % der Parkinson-Patienten auf.

Eine Parkinson-Krankheit führt nicht unbedingt zu einer Demenz.

Lewy-Body-Demenz

Bei dieser seltenen Demenzform werden Gehirnteile durch Ablagerungen von kleinen Eiweißteilchen (Lewy-Körper) geschädigt. Durch die Ablagerungen kann das Gehirn in den betroffenen Bereichen nicht mehr richtig arbeiten. Die dadurch entstehenden Störungen treten allerdings nur phasenweise auf. Besonders Gedächtnis und Handlungsfähigkeit sind betroffen. Häufig zeigen diese Patienten auch einem Parkinson ähnliche Symptome und reagieren übermäßig stark auf Medikamente gegen Verhaltensauffälligkeiten (Neuroleptika oder Antipsychotika).

Die Personen mit Lewi-Body-Demenz reagieren besonders sensitiv auf Medikamente gegen Verhaltensstörungen.

Morbus Pick

Unter Morbus Pick wird eine Gruppe von Demenzformen zusammengefasst, die alle durch einen Abbau von Nervenzellen im Stirn- und Schläfenbereich (Fronto-Temporallappen) des Gehirns, dem Sitz unserer emotionalen Kontrollfunktionen, entstehen. Im Gegensatz zu anderen Demenzformen stehen hier Veränderungen der Persönlichkeit und des Sozialverhaltens (Antriebsminderung, Enthemmung) im Vordergrund. Praktisches Geschick und Gedächtnis bleiben zunächst relativ gut erhalten. Betroffene fallen also weniger durch „Vergesslichkeit“ als vielmehr durch „merkwürdige Verhaltensweisen“ auf.

Patienten mit einer Pickschen Erkrankung zeigen vermehrt Verhaltensauffälligkeiten und emotionale Störungen.

Weitere Faktoren, die zur Entwicklung einer Demenz führen können, sind u. a. das Gehirn betreffende Infektions- und Tumorerkrankungen, Vergiftungen, etc. Sie machen allerdings nicht mehr als ca. 10 % aller Demenzerkrankungen aus. Dazu zählen

- endokrine Störungen (z. B. Schilddrüsenerkrankung)
- Infektionen (z. B. Lues, AIDS)
- Hirntumor, Hydrozephalus
- Schlafapnoe
- Vitamin-B₁₂- und Folsäuremangel
- Depression
- chronischer Alkoholismus

Infolge ihrer Bekanntheit soll auf drei Erkrankungen näher eingegangen werden.

Creutzfeldt-Jakob-Krankheit

Diese Demenzerkrankung ist sehr selten, tritt sporadisch auf und ist übertragbar. Die Übertragung erfolgt aber nur über die Aufnahme von „infiziertem“ Material. Sie kann in jedem Lebensabschnitt auftreten und ist in ihrem Verlauf meist rascher und symptomreicher. Charakteristisch sind typische Veränderungen des EEG.

Demenz und Alkohol

Durch eine Alkoholkrankheit wird auch das Gehirn geschädigt. Als Zeichen der Schädigung treten herabgesetztes Erinnerungsvermögen, einge-