



Abb. 3: Die Alzheimer-Krankheit beginnt lange, ehe sich ein Nachlassen der geistigen Leistungsfähigkeit bemerkbar macht. In Untersuchungen über längere Zeiträume lässt sich erst eine Ablagerung von Amyloid im Gehirn erkennen. In der Folge nimmt die Amyloid-Konzentration im Nervenwasser ab. Sobald Nervenzellen in größerer Zahl zerstört werden, wird das Eiweiß Tau daraus freigesetzt und steigt im Liquor an. Danach lassen sich weitere Veränderungen von Hirnfunktion (PET) und Hirnstruktur (MRT) in der Bildgebung nachweisen. Schließlich zeigen sich erste Symptome, z. B. Vergesslichkeit im Stadium der leichten kognitiven Störung (MCI) und danach Probleme in der Alltagsbewältigung (ADL).

wasser erniedrigt. Wenn bereits Nervenzellen zerstört wurden (Neurodegeneration), werden ihre Inhaltsstoffe freigesetzt, unter anderem das Eiweiß Tau. Das ist der Grundbaustein der Neurofibrillen. Sind also Amyloid im Nervenwasser erniedrigt und Tau erhöht, so kann man die Diagnose einer «Alzheimer-Krankheit» bereits stellen, ehe sich spürbare Beschwerden entwickelt haben.

Diese Frühestdiagnostik wäre für die Betroffenen besonders sinnvoll, wenn bereits heute Medikamente zur Verfügung stünden, die den Prozess der Eiweißablagerung früh zum Stillstand oder zur Rückbildung bringen können. Daran wird geforscht, und damit ist die Frühdiagnose der Krankheit von eminenter wissenschaftlicher Bedeutung. Noch befinden wir uns aber in einer Zeit, da die Alzheimer-Krankheit bei beschwerdefreien Menschen Monate und Jahre ehe sich eine Alzheimer-Demenz entwickelt, diagnostiziert werden kann, ohne dass die Chance

besteht, den Prozess aufzuhalten. Der praktische Nutzen dieser Frühestdiagnose ist damit noch höchst zweifelhaft, und die etwaige psychische Belastung für die Untersuchten muss vor einer entsprechenden Untersuchung in Betracht gezogen werden. Diese Abwägung ändert sich, sobald ein Patient unter Beschwerden leidet und selbst auf eine Klärung der Ursachen drängt.

Die Alzheimer-Krankheit ist also eine sehr häufige, aber ganz bestimmte Art von Hirnveränderungen mit der Ablagerung sogenannter Amyloid-Plaques und Neurofibrillen, die unter anderem aus dem Eiweiß Tau bestehen.

Demenz

Demenz (lateinisch *de* = von, herab; *mens* = Geist) ist ein *Verlust geistiger Fähigkeiten* von solchem Ausmaß, dass der *Alltag* nicht mehr wie gewohnt bewältigt werden kann.

Eine Demenz kann durch sehr unterschiedliche Erkrankungen verursacht werden. Am häufigsten ist die Alzheimer-Krankheit, gefolgt von Durchblutungsstörungen und anderen Erkrankungen, welche die Funktion des Zentralnervensystems deutlich beeinträchtigen und zu einer Zerstörung der Nervenzellen führen. Diese neurodegenerativen Erkrankungen entwickeln sich im Allgemeinen langsam und führen über Jahre zu einer Demenz. In Diagnosekriterien wird meist ein Mindestzeitraum von sechs Monaten genannt, um die Diagnose Demenz stellen zu können. Ausgedehnte Schlaganfälle oder eine schwere Hirnverletzung (Schädel-Hirn-Trauma) können auch von heute auf morgen zum Bild einer Demenz führen, bei dem man nicht weiß, wie weit sich die Defizite wieder zurückbilden werden. Es muss auf jeden Fall ein Verlust bislang vorhandener Fähigkeiten eintreten, sonst würde es sich um eine *Minderbegabung* handeln.

Es gibt aber auch kindliche Demenzen, bei denen die Entwicklung zunächst normal verläuft, dann aber ein Verlust von

Fähigkeiten eintritt. Ursache sind z. B. Stoffwechselerkrankungen. Wäre allein das Gedächtnis betroffen, könnte man noch nicht von einer Demenz sprechen, sondern von einem Gedächtnisverlust (*Amnesie*). Es müssen also weitere Schwierigkeiten dazukommen, um die Merkmale einer Demenz zu erfüllen. Oft handelt es sich dabei um Wortfindungsstörungen, Probleme mit der zeitlichen und räumlichen Orientierung, im Erkennen von Gesichtern und Objekten, Denken, Planen und Entscheiden, den sogenannten höheren geistigen Leistungen. Bestimmte grundlegende Fähigkeiten können erstaunlich lange erhalten bleiben. Bei manchen Formen der Erkrankung sind nicht Gedächtnis und Sprache früh betroffen, sondern andere Fähigkeiten, etwa die räumliche Orientierung und das Erkennen von Gesichtern, oder Persönlichkeit und Verhalten ändern sich. Schreiten die Hirnveränderungen fort und breiten sich aus, so verwischen sich auch die Symptome. Die einzelnen Erkrankungen verlieren ihre spezifische Charakteristik.

Kommt jemand trotz verminderter Leistungsfähigkeit ohne fremde Hilfe zurecht, so spricht man von *leichter kognitiver Beeinträchtigung*. Danach kann zunächst die Fähigkeit verloren gehen, anspruchsvolle Aufgaben, die früher bewältigt werden konnten, weiterhin zu erledigen (z. B. Bankgeschäfte, Orientierung in fremder Umgebung, Erinnerung an komplizierte Absprachen vom Vortag). Dazu wird fremde Hilfe benötigt. An diesem Punkt wird deutlich, dass die Festlegung «(noch) nicht dement» oder «bereits dement» individuell sehr unterschiedlich ist. Der Alltag und damit die Demenzschwelle eines genialen Mathematikers oder Konzertpianisten sieht anders aus als die eines Handwerkers. Dabei stellt die Vielseitigkeit einer praktischen Tätigkeit mit kluger Planung und tagtäglichem sozialen Kontakten zusammen mit manueller Geschicklichkeit sogar ein umfangreicheres Training des menschlichen Gehirns dar als einseitige akademische und künstlerische Übungen. Die zuverlässige Beurteilung, ob ein deutlicher Leistungsverlust eingetreten ist, der eine Demenzdiagnose rechtfertigt, muss in diesen Grenzsituationen sehr individuell betrachtet werden. Die meisten Patienten gelangen erst zur Untersuchung, wenn nur noch wenig

	Ursache (Auswahl)	Behandlung (Auswahl)
Alzheimer-Angst	Hypochondrie, Persönlichkeits- akzentuierung	Diagnostik, Beratung, Psychotherapie
Depression	Belastungen, Veranlagung	Aktivierung, Psychotherapie, Medikamente, Schlafhygiene
Delir = Verwirrheitszustand	muss rasch gesucht und gezielt behandelt werden
Drogen & Medikamente	Schlaftabletten, Polypharmazie*	kontrolliertes Absetzen
Gedächtnisstörung (Amnesie)	Alkoholismus, Vitaminmangel	Abstinenz, Vitamin-B ₁ -Gabe
Sprachverständnis- und Sprechstörungen (Aphasie)	Schlaganfall im Sprachareal	Rehabilitation, Ergotherapie, Sprech- und Sprachtraining

Tab. 1: Erkrankungen, die aussehen können wie eine Demenz, aber ganz anders behandelt werden müssen.

* Polypharmazie = Einnahme vieler Medikamente

Zweifel bestehen, dass eine Demenz vorliegt. In den letzten Jahren kommen aber immer mehr gut informierte und besorgte Menschen mit exquisit hohen Ansprüchen an sich selbst, die dann in einer besonders genauen Untersuchung tatsächlich verkraften und geringe Defizite als Zeichen bevorstehenden Unheils auffassen.

Erkrankung und Symptome schreiten bei den meisten Patienten mit einer Demenzdiagnose fort. Es gibt jedoch auch Demenzformen, die sich von selbst oder durch eine zielgerichtete Behandlung zurückbilden, die also reversibel sind. Dazu zählen z. B. Entzündungen des Gehirns oder der sogenannte Normaldruckhydrozephalus, ein Aufstau von Nervenwasser in den Hirnkammern, der sich oft gut behandeln lässt, sowie eine Depression, die im Alter einer Demenz sehr ähnlich sehen kann (Tab. 1).

Eine wichtige Unterscheidung von der richtigen Demenz mit

einer ernsthaften Hirnveränderung ist die «Pseudo-Demenz», also die scheinbare Demenz. Es gibt tatsächlich einige wenige Patienten, die vorsätzlich eine Demenz vorzutäuschen versuchen. Andere sind so sehr getrieben von der Angst, an Alzheimer zu erkranken – wie ihre eigenen Angehörigen oder wie Prominente, deren Schicksal in den Medien ausgestellt wird –, dass nicht nur die übergenaue Selbstbeobachtung, sondern auch die Testleistung den Verdacht scheinbar bestätigen.

Depression

Depressive Erkrankungen, die im Alter die geistige Kraft so sehr zermürben, dass tatsächlich der überzeugende Eindruck einer Demenz entsteht (Demenzsyndrom der Depression), sind nicht selten. Um diese Krankheitsbilder, die einer Demenz täuschend ähnlich sehen, aber gänzlich anders behandelt werden müssen, zuverlässig zu erkennen, ist eine solide Diagnostik unverzichtbar – auch wenn sich am Ende herausstellt, dass sich Demenz und Depression überlagern.

Für eine vorrangig depressive Erkrankung sprechen neben den oft detailliert geschilderten Beschwerden auch Angst, Antriebs-, Schlaf- und Appetitstörungen, eine besonders schlechte Leistungsfähigkeit in den Morgenstunden (Morgentief) sowie frühere depressive Phasen. Manchmal fällt eine Diskrepanz zwischen den ausgeprägten Klagen über die eingeschränkte geistige Leistungsfähigkeit auf und der doch recht brauchbaren Alltagsbewältigung, intakter Orientierung und Hygiene. Bei der neuropsychologischen Testung geben Patienten oft an, dass sie das nicht schaffen können, wobei sich aber meist keine Anhaltspunkte für Auffassungsstörungen, Wortfindungsstörungen und dergleichen ergeben.

Häufig lassen sich bekannte Ursachen und Auslöser einer depressiven Erkrankung ausfindig machen, z. B. Verluste und Einsamkeit, Ortswechsel und finanzielle Sorgen, Medikamenten- oder Alkoholabhängigkeit, mitunter körperliche Gebrechen. Meist fehlen aber verdächtige Hinweise auf eine schwerwiegende körperlich bedingte Erkrankung oder eine Hirnerkran-