**Alzheimer Krankheit**

**Die Alzheimer Krankheit (Morbus Alzheimer) gilt als die häufigste Ursache einer Demenz. Sie geht mit Symptomen wie Gedächtnisverlust und Orientierungsproblemen einher. Mehr über Symptome, Diagnose und Therapie erfahren Sie hier**

[Unsere Inhalte sind pharmazeutisch und medizinisch geprüft](https://www.apotheken-umschau.de/ueber-uns/" \o "Unsere Inhalte sind pharmazeutisch und medizinisch geprüft" \t "_self)

**Von Dr. med. Carolin Collin (Redaktion), Aktualisiert am 28.05.2020**

* [**WAS IST MORBUS ALZHEIMER?**](https://www.apotheken-umschau.de/krankheiten-symptome/neurologische-erkrankungen/alzheimer-krankheit-733717.html#was-ist-morbus-alzheimer)
* [**URSACHEN**](https://www.apotheken-umschau.de/krankheiten-symptome/neurologische-erkrankungen/alzheimer-krankheit-733717.html#ursachen)
* [**SYMPTOME**](https://www.apotheken-umschau.de/krankheiten-symptome/neurologische-erkrankungen/alzheimer-krankheit-733717.html#symptome)
* [**DIAGNOSE**](https://www.apotheken-umschau.de/krankheiten-symptome/neurologische-erkrankungen/alzheimer-krankheit-733717.html#diagnose)
* [**THERAPIE**](https://www.apotheken-umschau.de/krankheiten-symptome/neurologische-erkrankungen/alzheimer-krankheit-733717.html#therapie)
* [**PRÄVENTION**](https://www.apotheken-umschau.de/krankheiten-symptome/neurologische-erkrankungen/alzheimer-krankheit-733717.html#prvention)
* [**BERATENDE EXPERTIN**](https://www.apotheken-umschau.de/krankheiten-symptome/neurologische-erkrankungen/alzheimer-krankheit-733717.html#beratende-expertin)

**Morbus Alzheimer - kurz erklärt**

Die Alzheimer-Krankheit ist häufig Ursache für die Entwicklung einer Demenz. Sie äußert sich durch einen zunehmenden Verlust von geistigen Fähigkeiten, wie zunehmende Vergesslichkeit, Schwierigkeiten in der Orientierung oder des Sprachverständnisses und Veränderungen der Persönlichkeit. Die Erkrankung geht einher mit der Ablagerung bestimmter Eiweißstoffe im Gehirn, dem Beta-Amyloid und dem Tau-Protein. Darüber hinaus beobachtet man eine Immunreaktion im Gehirn. Es folgen Funktionsverlust und Absterben der Nervenzellen und Nervenzellverbindungen. Welche Ursache genau zu der Veränderung der Eiweißstoffe führt ist aber noch nicht endgültig geklärt. Die Alzheimer-Krankheit hat nicht nur für die Betroffenen einschneidende Konsequenzen, sondern bedeutet oft auch eine erhebliche Belastung für die Angehörigen und Betreuenden. Um den Kranken und ihren Familien möglichst viel Leid zu ersparen, ist es notwendig, frühzeitig die Diagnose zu stellen und die Beschwerden mit Medikamenten zu behandeln. Heilbar ist die Alzheimer-Krankheit jedoch nicht.

**Was ist Morbus Alzheimer?**

Die Alzheimer-Demenz, auch Morbus Alzheimer genannt, ist die bekannteste und häufigste Ursache einer Demenz. Nach der internationalen Klassifikation der Krankheiten (ICD-10) ist die Demenz eine erworbene Störung des Gedächtnisses und des Denkvermögens, die so ausgeprägt ist, dass dadurch berufliche und/oder private Alltagsaktivitäten beeinträchtigt sind. Die Störung muss laut diesem Klassifikationssystem seit mindestens sechs Monaten bestehen.

Nach Schätzungen leiden in Deutschland derzeit gut eine Millionen Menschen an Demenz, weltweit wird von 47 Millionen Betroffenen ausgegangen. Zwei Drittel der Demenzerkrankten haben einen Morbus Alzheimer, das sind circa 700.000 Menschen. Beide Geschlechter sind gleich anfällig, an Morbus Alzheimer zu erkranken. Allerdings sind circa 70 Prozent der Alzheimererkrankten weiblich, da die Wahrscheinlichkeit, an Morbus Alzheimer zu erkranken mit steigendem Lebensalter wächst. Daher begründen Experten dies in erster Linie mit der unterschiedlichen Lebenserwartung beider Geschlechter. Aktuell leben Frauen im Durchschnitt sechs Jahre länger als Männer. Etwa ein Prozent der über 65-Jährigen sind von der Alzheimer Krankheit betroffen, bei den über 80-Jährigen sind es etwa 15 Prozent und bei über 90-jährigen Menschen ist es fast jeder Dritte.

In den neuesten Studien mehren sich Hinweise, dass das Auftreten von Demenz-Neuerkrankungen in den letzten Jahren weltweit zurückgegangen ist. Auch in Deutschland zeigt sich alterskorrigiert ein ähnlicher Trend. Man nimmt aber bei steigender Lebenserwartung dennoch insgesamt einen weiteren Anstieg der Erkrankung an.

**Geschichtliches zur Alzheimer-Krankheit**

Die Alzheimer Krankheit wurde Anfang des 20. Jahrhunderts erstmals von dem bayerischen Nervenarzt Alois Alzheimer (1864 bis 1915) beschrieben. Er führte detaillierte Untersuchungen an Patienten mit auffälligem Verhalten und erworbenen Defiziten der geistigen Leistungsfähigkeit durch. Im Zug dieser Untersuchungen studierte Alois Alzheimer auch die Gehirne der verstorbenen Patienten und brachte die Ergebnisse mit seinen Beobachtungen in Verbindung. Seine Erkenntnisse veröffentlichte der Wissenschaftler erstmals 1906 in einer bahnbrechenden, aber erst später weltweit beachteten Arbeit. Es war ihm gelungen, ein neues, eigenständiges Krankheitsbild zu beschreiben.

**Ursachen: Wie kommt es zu Morbus Alzheimer?**

Die genaue Ursache der Alzheimer Krankheit ist noch nicht bekannt. Bei den Patienten finden sich jedoch vermehrt charakteristische Eiweißablagerungen, die schon von Alois Alzheimer beobachtet wurden und wohl eine zentrale Rolle spielen. Dabei handelt es sich zum einen um sogenannte senile Plaques, die aus Eiweißbruchstücken (Beta-Amyloid Peptid) bestehen. Zum anderen um faserförmige Ablagerungen, die sogenannten Neurofibrillenbündel, die aus abnormem, verklumpten/zusammengelagerten Eiweiß (Tau-Protein mit zu viel angehängten Phosphatgruppen) bestehen. Außerdem geht die Alzheimer-Demenz mit einer veränderten Konzentrationen bestimmter Botenstoffe (Neurotransmitter) im Gehirn einher. Zudem gibt es zunehmend Hinweise, dass Neuroinflammation, also Enzündungen im Nervensystem durch Fehlregulation des Immunsystems eine wichtige Rolle bei der Entstehung der Alzheimer Krankheit spielt.

* **Beta-Amyloid und Tau-Protein**

Experten gehen davon aus, dass ein bestimmtes Eiweiß, das sogenannte Beta-Amyloid, eine zentrale Rolle in der Entstehung von Alzheimer spielt. Es ist ein Spaltprodukt eines größeren Eiweißmoleküls, dessen Funktion bisher nicht genau bekannt ist. In der grauen Gehirnsubstanz von Alzheimer-Patienten finden sich Beta-Amyloid-Ablagerungen, sogenannte senile Plaques, in besonders hoher Dichte.

Die Ablagerungen bestehen aus einem zentralen Amyloid-Kern, der von krankhaft veränderten Nervenzellfortsätzen, verminderten Synapsen (Kontaktstellen zwischen Nervenzellen) und aktivierten Astrozyten, dem häufigsten Zelltyp des Gehirns, umgeben wird. Bei vielen Patienten lagert sich das Amyloid auch in der Wand kleiner Blutgefäße ab. Dadurch kann sich deren Durchlässigkeit verschlechtern, was die Sauerstoff- und Energieversorgung des Gehirns beeinträchtigt.

Nicht abschließend geklärt ist, warum es zu der krankhaften Anhäufung des Beta-Amyloid kommt. Denn es konnte gezeigt werden, dass das Eiweiß im menschlichen Körper konstant und während des gesamten Lebens produziert wird. Dabei finden sich die höchsten Konzentrationen in den Nervenzellen (Neuronen), wo das Beta-Amyloid als Nebenprodukt eines normalen Stoffwechselprozesses anfällt. Während die Amyloid-Ablagerungen für die Diagnose notwendig sind, sind sie alleine dafür nicht ausreichend. Man findet diese Plaques auch bei Menschen, die bis ins hohe Alter keine Demenz entwickelt haben. Man nimmt heutzutage an, dass weniger die Plaques als Strukturveränderungen vom Amyloid (Konformationsänderungen/Fehlfaltungen oder kleinere, lösliche Aggregate, sogenannte Oligomere) krankhafte (pathologische) Prozesse anstoßen.

Typisch für die Alzheimer Krankheit ist auch, dass es zum Verlust von Synapsen und im weiteren Verlauf zum Absterben von Nervenzellen kommt. Dies ist mit der Bildung von abnorm verändertem Eiweiß (Tau-Potein) vergesellschaftet, das sich in Form von Fasern, den Fibrillen, im Gehirn ablagert. Dabei handelt es sich um die bereits von Alois Alzheimer beschriebenen Neurofibrillenbündel.

Diese innerhalb vieler Nervenzellen nachweisbaren Knäuel bestehen aus dem sogenannten Tau-Protein, einem eigentlich normalen Bestandteil des Zellskeletts. Bei der Alzheimer-Krankheit wird das Tau-Protein jedoch übermäßig mit Phosphatgruppen beladen. Dadurch können in der Zelle Stabilisierungs- und Transportprozesse gestört werden, was letztlich zu ihrem Untergang führt. Fehlgefaltetes Tau-Protein breitet sich einhergehend mit der Zunahme der Krankheitssymptome in zusammenhängenden Nervennetzwerken aus (Spreading).

* **Veränderte Botenstoff-Konzentrationen**

Charakteristisch für die Alzheimer-Demenz ist auch die veränderte Konzentration an bestimmten Botenstoffen (Neurotransmittern) im Gehirn. Dazu gehören vor allem Acetylcholin und Glutamat. Beide Stoffe sind für die normale Funktion der Nervenzellen und die Signalübertragung zwischen den Neuronen von zentraler Bedeutung. Da Nervenzellen in verschiedenen Hirnbereichen zugrunde gehen, führt dies einerseits dazu, dass es zu einem Mangel an Acetylcholin kommt. Andererseits wird übermäßig viel Glutamat gebildet.

* **Die Rolle der Gene**

Immer wieder wird die Frage gestellt, ob die Demenz, vor allem der Morbus Alzheimer, vererbbar ist. Das Risiko an einer Alzheimer-Demenz zu erkranken ist bei Verwandten ersten Grades etwas höher als in der übrigen Bevölkerung. Diese Art der Vererbung basiert vermutlich auf einer Vielzahl von Genen, die eine sogenannte Prädisposition schaffen – also das Risiko erhöhen, an Alzheimer zu erkranken. Das häufigste Risikogen ist das Apolipoprotein-E-Gen (ApoE-Gen) in der Epsilon 4 Variante, welches das Risiko an Morbus Alzheimer zu erkranken ca. drei- bis zehnfach erhöht. In sehr seltenen Fällen ist Alzheimer "fest" (dominant) in den Genen verankert. Mehrere solcher Gene sind bisher bekannt und wer ein solches Gen trägt, kann es an seine Kinder weitergeben.

Die mit den "festen Alzheimer-Genen" weitervererbten Erkrankungen treten meist relativ früh ab dem 30. Lebensjahr auf. Der Nutzen von Gentests, mit denen sich nachweisen ließe, wer entsprechende Erbanlagen besitzt, ist bislang umstritten. Unter anderem auch deshalb, weil bisher keine medizinischen Maßnahmen zur Verfügung stehen, die eine Heilung der chronischen Krankheit ermöglichen und die drohende Demenz sicher abwenden könnten.

Derzeit steht Menschen aus Familien, in denen die dominant vererbte Form der Alzheimer-Krankheit auftritt, die freiwillige Teilnahme an DIAN offen. DIAN steht für "Dominantly Inherited Alzheimer Network", ein internationales Netzwerk für die dominant vererbte Alzheimer-Krankheit. Es wurde in den USA gegründet, um die genetisch bedingten Formen der Alzheimer-Erkrankung besser zu erforschen und stellt diesen Patienten auch Therapien in Studien zur Verfügung.

**Primäre und sekundäre Demenz**

Demenz-Erkrankungen werden in primäre und sekundäre Formen  eingeteilt. Bei bis zu zehn Prozent aller Krankheitsfälle handelt es  sich um sekundäre Demenzen. Darunter versteht man solche, die sich zum  Beispiel als Folge von Medikamentenwirkungen, Stoffwechselerkrankungen,  Vitaminmangelzuständen oder entwickeln. Auch oder Veränderungen, die zu Druckerhöhungen im Gehirn führen – wie  Abflussstörungen der Hirn-Rückenmarks-Flüssigkeit (Liquor) – können  Symptome einer Demenz hervorrufen. Gelingt eine erfolgreiche Therapie  der Grundkrankheit, können sich die Demenzsymptome teilweise oder ganz  zurückbilden.

Primäre Demenzen gehen dagegen direkt von zugrunde gehendem Gewebe im  Gehirn aus. Die primären Demenzen sind bisher nicht heilbar. Morbus  Alzheimer ist die häufigste Form der primären Demenzen, gefolgt von den  gefäßbedingten (vaskulären) Formen und der Misch-Demenz (Alzheimer plus vaskuläre Demenz). Weitere primäre Demenzen sind die frontotemporale Demenz (Pick´sche Atrophie), die Lewy-Körper-Erkrankung und die -Demenz.

**Symptome: Welche Beschwerden bereitet Morbus Alzheimer?**

Meistens ist es eine auffällige Vergesslichkeit, die bei den betroffenen älteren Menschen selbst oder bei ihren Angehörigen die Frage nach einer beginnenden Demenz aufkeimen lässt. Wenn diese Gedächtnisstörung tatsächlich auf einer Alzheimer Krankheit beruht, dann hat das Gehirn zu diesem Zeitpunkt meist schon eine über viele Jahre andauernde schleichende Veränderung durchgemacht. Unbemerkt sterben dabei im Gehirn zuerst die Fortsätze und Verbindungen von Nervenzellen und später die Nervenzellen selbst ab. Der Zerfall führt zum Rückgang des Hirngewebes (Atrophie). Diese Schädigung breitet sich schleichend über das Gehirn aus.

Je nach geschädigtem Hirnareal lassen die dort befindlichen Funktionen und Fähigkeiten nach. So schwinden Stück um Stück das Kurzzeitgedächtnis, das Vermögen, tägliche Routinearbeiten zu erledigen, die Urteilsfähigkeit und die Sprache. Es ändern sich die Gefühlsäußerungen, das Verhalten, das Erkennungsvermögen sowie die Kommunikation. Ist die Demenz weiter fortgeschritten, verlieren die Patienten zudem oft die Kontrolle über Blasenentleerung und Stuhlgang.

**Charakteristische Symptome für Alzheimer**

Auch wenn die Symptome und Beschwerden eines Demenz-Kranken meist sehr vielfältig sind, lassen sich bei genauer Beobachtung doch einige charakteristische Anzeichen erkennen. Folgende Veränderungen eines Menschen sollten ihn oder seine Umgebung hellhörig machen:

* Vergesslichkeit, Verlust des Kurzzeitgedächtnisses, später auch des Langzeitgedächtnisses (Betroffener wiederholt ständig die gleichen Fragen; vergisst das aktuelle Datum)
* Schwierigkeiten, alltägliche und häusliche Aufgaben korrekt zu erledigen (eine geübte Hausfrau macht plötzlich Fehler beim Essen kochen, Waschmaschine oder Herd kann nicht mehr korrekt bedient werden)
* Probleme, sich sprachlich auszudrücken (Person findet keine Worte mehr; verwendet Ersatzwörter)
* Verlust der Orientierung über Zeit, Raum und Ort (Betroffener weiß nicht mehr, wann Weihnachten ist; findet sich zuerst in fremder, später in vertrauter Umgebung nicht mehr zurecht; läuft nachts herum, schläft tagsüber)
* Nachlassen des Urteilsvermögens
* Probleme mit der Konzentration und dem abstrakten Denken (Betroffener kann kein Konto mehr führen; kann keine Banküberweisung mehr ausfüllen)
* Falsche Zuordnung von Gegenständen und Gegebenheiten (Betroffener legt Butter in den Kleiderschrank; geht im Morgenmantel zum Einkaufen)
* Gelegentlich treten Sehstörungen trotz normaler Augenfunktion auf (Gesichter und Gegenstände werden nicht erkannt, Betroffener greift daneben)
* Verhaltensänderungen (Betroffener ist übertrieben misstrauisch; hat plötzliche extreme Stimmungsschwankungen)
* Persönlichkeitsstörungen (bisher ausgeglichener Mensch wird aggressiv; entwickelt unbegründete Ängste)
* Antriebslosigkeit (Person verliert allgemein das Interesse für das Zeitgeschehen, Arbeit und Hobbys; zieht sich immer mehr zurück, wird depressiv)

**Verlauf der Alzheimer-Demenz**

Der Verlauf kann individuell sehr unterschiedlich sein. Die Alzheimer Krankheit ist jedoch ein chronisch fortschreitender Prozess, der bislang medikamentös verzögert, aber nicht dauerhaft abgewendet werden kann. Der Verlauf lässt sich in drei Stadien einteilen, von denen jedes – mit individuellen Unterschieden – mehrere Jahre andauern kann:

**Symptome für Alzheimer im frühen Stadium**

* Gedächtnis- und Merkfähigkeitsstörungen
* Stimmungsschwankungen
* Probleme in der Ausführung schwieriger Tätigkeiten, Einbußen der Leistungsfähigkeit
* Verlust an präziser sprachlicher Ausdrucksweise
* Arbeitsfähigkeit und soziale Kontakte deutlich reduziert

**Symptome im mittleren Stadium**

* Alle intellektuellen Leistungseinbußen verstärken sich ebenso wie die Veränderungen von Psyche und Persönlichkeit
* Der Patient ist zwar häufig noch bis zu einem gewissen Grad zu einer selbständigen Lebensführung fähig, benötigt aber zunehmend Unterstützung auch in alltäglichen praktischen Dingen

**Symptome im späten Stadium**

* Der Patient ist nicht mehr fähig, ohne fremde Hilfe zu leben. Persönliche Hygiene ist alleine nicht mehr möglich, das Kurzzeitgedächtnis ist fast völlig erloschen

Betroffenen fällt in der Anfangsphase selbst auf, dass sie vergesslicher werden, schlechter Entscheidungen treffen können oder ihren Berufsalltag nicht mehr vollumfänglich ausführen können. Häufig kommt es dadurch zu weiteren Reaktionen wie Wut, Scham, Angst oder Frustration mit der Folge, sich weiter aus dem sozialen Umfeld zurück zu ziehen. Oft unterscheidet sich die Wahrnehmung der Beschwerden zwischen Betroffenen und Angehörigen. Die fehlende Einsicht in Krankheitssymtome (Anosognosie) kann Teil der Alzheimer Erkrankung sein. Kommen in einem späteren Stadium körperliche Symptome und ihre Folgen hinzu, verschlimmert dies ebenfalls die Situation: Krampfanfälle, Kontrollverlust über die Körperhaltung (Stürze) und über die Blasen- und Darmfunktion sowie Schluckstörungen können beispielsweise auftreten. Die häufigste Todesursache bei Alzheimer-Patienten sind Infektionen.

**Diagnose: Wie wird Alzheimer festgestellt?**

Nach althergebrachter Lehrmeinung der Neuropathologen und Gerichtsmediziner kann die Diagnose Alzheimer erst durch eine mikroskopische Untersuchung des Gehirns nach dem Tod mit hundertprozentiger Sicherheit gestellt werden. Dennoch gibt es inzwischen zahlreiche Möglichkeiten, um eine klinisch wahrscheinliche Alzheimer-Demenz bei Patienten diagnostisch einzukreisen oder auszuschließen. Fortschritte bei der Biomarker-Diagnostik erlauben inzwischen auch beim lebenden Patienten Rückschlüsse auf die zugrundeliegende Ursache.

Folgende Voraussetzungen machen das Vorliegen einer Alzheimer-Demenz äußerst wahrscheinlich, wenn andere Krankheiten ausgeschlossen wurden, die mit solchen oder ähnlichen Erscheinungen vergesellschaftet sein können:

* Gedächtnisstörung und im weiteren Verlauf der Erkrankung meist mindestens eines der folgenden Symptome: Sprachstörungen (Aphasie), Apraxie (Patient hat eine Bewegungsstörung, obwohl er motorisch gesund ist, findet zum Beispiel nicht mehr in die Jackenärmel), Agnosie (Patient hat Probleme, Gegenstände zu erkennen, obwohl die Sinnesorgane intakt sind), Schwierigkeiten, zu planen, Probleme zu lösen und zu Abstrahieren
* erworbene, tief greifende Beeinträchtigung der alltagspraktischen Fähigkeiten (zum Beispiel die Unfähigkeit, sich selbst ein Butterbrot zu schmieren, selbst einkaufen zu gehen oder ähnliches)
* schleichender Beginn der Symptome
* anhaltendes Weiterbestehen der Störungen
* fortschreitender Verlauf

Zur Basisdiagnostik gehören folgende Schritte:

* Der Arzt erhebt eine genaue Krankengeschichte des Patienten (zusammen mit Angehörigen/Menschen, die den Patienten gut kennen).
* Daran schließt sich eine körperliche Untersuchung an.
* Standardisierte Tests geben Auskunft über die intellektuellen Leistungen und Fähigkeiten. Zusätzlich gilt es abzuschätzen, wie gut der Patient noch in der Lage ist, Tätigkeiten des alltäglichen Lebens auszuführen. Besonders bekannte Kurztestverfahren sind der Mini-Mental-Status-Test (MMST), Montreal Cognitive Assessment Test (MoCA) oder der DemTect (Demenz-Detektion). Der schnell und einfach durchzuführende Uhrentest kann in Kombination mit den anderen genannten Kurztestverfahren die diagnostische Aussagekraft erhöhen. Bei fraglicher oder leichter Demenz kommt eine ausführliche neuropsychologische Testdiagnostik zum Einsatz.
* Blutuntersuchungen helfen, andere Demenzursachen wie zum Beispiel Infektionen, Vitaminmangel oder eine Schilddrüsenunterfunktion auszuschließen.
* Untersuchungen des Gehirnwassers sind heute Routine in spezialisierten Gedächtnissprechstunden. Im Gehirnwasser können die spezifischen Marker (Biomarker), die typischerweise bei der Alzheimer-Erkrankung verändert sind (Beta-Amyloid, Tau-Protein), bestimmt werden.

Mit bildgebenden Verfahren wie [Computer](https://www.apotheken-umschau.de/diagnose/diagnoseverfahren/computertomografie-ablauf-und-nutzen-742809.html)- oder [Kernspintomografie](https://www.apotheken-umschau.de/diagnose/diagnoseverfahren/mrt-ablauf-der-kernspintomografie-738835.html) (CT oder MRT), vorzugsweise MRT, lassen sich die Gehirnstrukturen beurteilen und Hinweise auf für Alzheimer oder andere Demenz-Erkrankungen typische Gehirnveränderungen finden. Außerdem können mit bildgebenden Methoden unter anderem Gefäßerkrankungen des Gehirnes erkannt oder Tumoren ausgeschlossen werden.

**Suhlmann-Uhrentest**

**Shulmann-Uhrentest**

Beim Uhren-Zeichen-Test nach Shulmann handelt es sich um einen Schnell-Test, um dementielle Erkrankungen festzustellen. Mit dieser Übung lässt sich also ein erster Eindruck über die Gedächtnisfunktion eines Menschen gewinnen.

Dabei wird der Betroffene gebeten, das Ziffernblatt einer Uhr zu zeichnen und eine vorgegebenen Uhrzeit mit den Zeigern einzutragen, wie beispielsweise "Bitte zeichnen Sie eine Uhr, auf welcher die Uhrzeit 15.35 Uhr zu sehen ist"

**Auswertung des Tests**

Es gibt ein Punktesystem von eins bis sechs, welche nach verschiedene Kriterien wie korrektes Eintragen eines Ziffernblatts und korrekte Zeigereinstellung vergeben werden. Wie im Schulnotensystem bedeutet ein Punkt hier alles wurde korrekt gezeichnet, bei vier Punkten finden sich schon deutliche Einschränkungen wie fehlende Ziffern im Ziffernblatt, falsche Zahlen (>12) oder deutlich verschobene Abstände zwischen den Stundenzahlen. Bei sechs Punkten ist es dem Betroffenen unmöglich eine Uhr überhaupt zu zeichnen

Bei dementiellen Erkrankungen fällt es den Betroffenen zunehmend schwerer, eine korrekte Uhrzeit einzutragen oder gar ein Ziffernblatt zu zeichnen

Im weiteren Verlauf der Erkrankung ist es den Betroffenen gar unmöglich, eine Uhr mit Zeigerstellung zu zeichnen

**Therapie: Wie wird Morbus Alzheimer behandelt?**

Heilen lässt sich eine Alzheimer-Erkrankung bisher nicht. Doch es gibt verschiedene Medikamente, die dazu beitragen können, dass die Demenz weniger rasch voranschreitet und sich das Gedächtnis wieder verbessert. Mit verschiedenen anderen Therapiemaßnahmen lassen sich die geistigen Fähigkeiten des Betroffenen fördern und die Symptome lindern. Vor allem in fortgeschrittenen Erkrankungsstadien ist es wichtig, für eine gute pflegerische Betreuung der Betroffenen zu sorgen und die Angehörigen zu entlasten.

* **Nicht-medikamentöse Behandlung**

Nicht-medikamentöse Behandlungsmaßnahmen tragen entscheidend zur Verbesserung der Symptome, der Lebensqualität und der Selbständigkeit des Alzheimer-Patienten sowie zur Entlastung von betreuenden Angehörigen und Pflegekräften bei. Solche Maßnahmen beinhalten vor allem alltagsnahes Training und haben körperliche und geistige Anregung zum Ziel.

Um die Patienten optimal zu betreuen, sollten verschiedene Spezialisten zusammenarbeiten. Dazu gehören der Hausarzt oder die -ärztin, der Geriater oder die Geriaterin, der (Geronto-) Psychiater oder die Psychiaterin, der Neurologe oder die Nervenärztin ebenso wie Krankengymnasten und -innen, Ergotherapeuten und -therapeutinnen, Logopäden und Logopädinnen, häuslicher Pflegedienst und Sozialarbeiter und -arbeiterinnen. Wichtig ist zudem die Aufklärung und Schulung von Angehörigen und Pflegenden. Hier gibt es über Selbsthilfegruppen, aber auch Pflegestützpunkte und andere Initiativen gute Programme, die neben der allgemeinen Wissensvermittlung zur Erkrankung das Management in Bezug auf Patientenverhalten, Kommunikation, Bewältigungsstrategien und Entlastungsmöglichkeiten für die Angehörigen sowie die Integration in die Behandlung des Demenzkranken umfassen.

Als sinnvolle nicht-medikamentöse Maßnahmen haben sich bewährt und werden in den aktuellen Leitlinien empfohlen: kognitive Stimulation, Ergotherapie (insbesondere im häuslichen Umfeld), Reminiszenzverfahren (Erinnerungspflege) und körperliche Aktivierung bereits im Stadium der leichten Demenz. Ab dem Stadium der mittelschweren Demenz werden auch multisensorische Verfahren (wie Snoezelen, Aromatherapie, Berührung) empfohlen.

Andere sinnvolle Aspekte sind die Anpassung des Tagesablaufs und der Wohnverhältnisse (Milieutherapie), strukturierte Freizeitaktivitäten, Berücksichtigung der Lebensgeschichte des einzelnen Patienten (Biografie-Arbeit), besonderer Respekt und Akzeptanz des Patienten als ganzen Menschen (Validation), Behandlung der Sprachstörungen (Logopädie), Krankengymnastik (Physiotherapie) sowie Kunst- und Musiktherapie. Und schließlich benötigt der Patient im Verlauf der Erkrankung zunehmend pflegerische Hilfe. Es wurde gezeigt, dass der Einsatz von medizinischer Ernährung im Frühstadium zu eine verbesserten Gedächtnisleistung führt.

* **Medikamentöse Therapie**

Die im Folgenden genannten Medikamente, sogenannte Antidementiva, werden bei der Therapie der Alzheimer-Demenz zur Verbesserung der Gedächtnisleistung und der Alltagsbewältigung mit individuell unterschiedlichem Erfolg eingesetzt. Ziel dieser Behandlung ist es, die Selbständigkeit und die Lebensqualität des Demenz-Kranken möglichst lange zu erhalten und den Pflegeaufwand zu reduzieren.

Cholinesterase-Hemmer

Im frühen und mittleren Stadium kommen Medikamente infrage, die das Enzym Cholinesterase hemmen, welches den Botenstoff Acetylcholin abbaut. Damit steht der Neurotransmitter Acetylcholin für die Signalverarbeitung im Gehirn wieder verstärkt zur Verfügung. Die derzeit gebräuchlichen Wirkstoffe dieser Gruppe sind: *Donepezil, Galantamin, Rivastigmin*.

Für alle drei Mittel gibt es aus zahlreichen Studienergebnissen Belege für eine Verbesserung der Hirnleistung und der Alltagsfähigkeiten. Die Tabletten können jedoch auch Nebenwirkungen haben. Es können Symptome wie Übelkeit, Erbrechen und Durchfall auftreten. Solche unerwünschten Effekte sind geringer und seltener, wenn die Behandlung mit einer niedrigeren Medikamentendosis begonnen und diese dann langsam gesteigert wird. Es gibt Hinweise, dass Cholinesterase-Hemmer auch im fortgeschrittenen Stadium der Alzheimer-Demenz wirksam sein können. Eine Weiterbehandlung kann sinnvoll sein.

Memantine

Der Wirkstoff *Memantine*beeinflusst den Rezeptor des Botenstoffes Glutamat im Gehirn. Mit *Memantine* lassen sich die Aufmerksamkeit und die alltäglichen Fähigkeiten verbessern – insbesondere bei fortgeschrittener Demenz. Die Tabletten sollten zu Beginn eher niedrig dosiert und die Dosis dann gesteigert werden. Nebenwirkungen von *Memantine* können unter anderem sein: Schwindel, innere und körperliche Unruhe und Übererregbarkeit. Allgemein zeigt *Memantine* weniger Nebenwirkungen als die Acetylcholinesterase-Hemmer. *Memantine* ist im mittleren und späten Stadium wirksam. Die Wirkung von *Memantine* ist im frühen Stadium der Alzheimer-Demenz nicht nachgewiesen.

**Prävention: Wie kann man einer Alzheimer Erkrankung vorbeugen?**

Es gibt keine Maßnahme, welche sicherstellt, dass eine Demenz Erkrankung sicher verhindert werden kann. Allerdings trägt ein gesunder Lebensstil auch zu einer "Gehirngesundheit" bei. Daher sollten allgemeine Risikofaktoren, welche auch Herz-Kreislauf-Krankheiten bedingen gemindert werden, wie beispielsweise [Rauchen](https://www.apotheken-umschau.de/gesund-bleiben/rauchstopp/schluss-mit-rauchen-so-hoeren-sie-auf-701775.html), [Übergewicht](https://www.apotheken-umschau.de/gesund-bleiben/abnehmen/uebergewicht-wenn-die-waage-zu-viele-pfunde-anzeigt-708417.html), [Bluthochdruck](https://www.apotheken-umschau.de/krankheiten-symptome/herz-kreislauf-erkrankungen/bluthochdruck-risiken-erkennen-blutdruckwerte-senken-735399.html), [Diabetes](https://www.apotheken-umschau.de/krankheiten-symptome/diabetes/zuckerkrankheit-diabetes-was-ist-das-708007.html) oder körperliche Inaktivität. Auch das Pflegen von Sozialkontakten scheint für die "Gehirngesundheit" von großer Bedeutung zu sein.

**Mehr Informationen im Netz finden Sie unter:**

* [Deutsche Alzheimer Gesellschaft e.V.](http://www.deutsche-alzheimer.de/)
* [Alzheimer Forschung](http://www.alzheimer-forschung.de/alzheimer/wasistalzheimer/)
* [Deutsche Demenzhilfe – DZNE-Stiftung für Gehirn und Gesundheit](http://www.dzne-stiftung.de/)
* [Deutschlands Alzheimer Forscher - Hirnliga e.V.](http://hirnliga.de/)

**Unsere beratende Expertin:**

Frau Professorin Dr. med. Christine von Arnim ist Fachärztin für Neurologie. Sie trägt die Zusatzbezeichnungen "Klinische Geriatrie" und "Palliativmedizin". Sie hat ihre klinische und wissenschaftliche Ausbildung in Freiburg, Mannheim, Harvard und Ulm erhalten und 2006 in Ulm habilitiert. Frau von Arnim leitete an der Universitätsklinik Ulm eine Forschungsgruppe zur Alzheimer Demenz und war Oberärztin an der dortigen Klinik für Neurologie. Von 2016 bis 2019 war sie Chefärztin der Klinik für Neurogeriatrie und neurologische Rehabilitation in Ulm. 2019 wechselte sie an die Universitätsklinik Göttingen als Direktorin der Abteilung für Geriatrie.

**Wichtiger Hinweis:** Dieser Artikel enthält nur allgemeine Hinweise und  darf nicht zur Selbstdiagnose oder –behandlung verwendet werden. Er kann  einen Arztbesuch nicht ersetzen. Die Beantwortung individueller Fragen  durch unsere Experten ist leider nicht möglich.