

## Unser Demenzlexikon

Ab dieser Ausgabe von *alzheimeraktuell* wollen wir Ihnen Begriffe rund um das Thema Demenz kurz und knapp erläutern.

Und was liegt näher, als beim Buchstaben **A**Alois Alzheimer die Ehre zu geben und an dieser

Stelle auf sein Leben einzugehen. Außerdem erklären wir, welche Rolle der Botenstoff Acetylcholin
für die Gehirnleistung spielt.

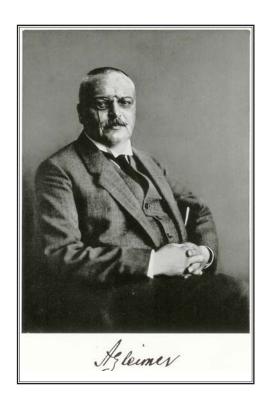


## Alois Alzheimer

Alois Alzheimer wurde am 14. Juni 1864 in Markbreit/Bayern geboren. Nach Beendigung seiner Schulzeit in Aschaffenburg studierte er Medizin in Berlin, Tübingen und Würzburg, wo er 1887 mit dem Thema »Über die Ohrenschmalzdrüsen« seine Dissertation schrieb. Nach dem Staatsexamen 1888 arbeitete er als Assistenzarzt unter Emil Sioli in der »Städtischen Heilanstalt für Irre und Epileptische« in Frankfurt am Main. Dabei wurde sein Interesse für das menschliche Gehirn geweckt.

Zusammen mit seinem Kollegen *Franz Nissl* verbrachte Alzheimer die folgenden Jahre mit histologischen (Histologie = die Wissenschaft von biologischen Gewebe) und histopathologischen (Histopathologie = Teilgebiet der Pathologie, das sich mit geweblichen krankhaften Veränderungen im Körper befasst) Studien der Hirnrinde und veröffentlichte eine Reihe von Arbeiten.

Im Jahr 1895 wurde Alzheimer in Frankfurt zum Oberarzt ernannt, 1902 ging er zu *Emil Kraepelin* nach Heidelberg und mit diesem dann weiter an die Psychiatrische Klinik in München, wo er das



hirnanatomische Laboratorium leitete und 1904 habilitiert wurde.

Nachdem er eine Reihe von wissenschaftlichen Arbeiten zu Erkrankungen des Gehirns veröffentlicht hatte, hielt er am 3. November 1906 einen Vortrag bei der 37. Versammlung Südwestdeutscher Irrenärzte, die ihn – allerdings erst sehr viel später – berühmt machen sollte. In diesem Vor-



trag beschrieb Alzheimer das »eigenartige Krankheitsbild« seiner Patientin Auguste D. (\*16. Mai 1850, †8. April 1906).

Bei ihr machte sich früh

eine auffallende Gedächtnisschwäche bemerkbar, die mit Desorientierung und Halluzinationen verknüpft war und zu ihrem Tod im Alter von 55 Jahren führte. Die Obduktion des Gehirns ergab eine Reihe von Anomalitäten: Die Hirnrinde war dünner als normal, und Ablagerungen eigentümlicher Stoffwechselprodukte in Form von Plaques waren zu finden.





Mit einem neuartigen Färbemittel konnte Alzheimer erstmals auch eine Veränderung der Neurofibrillen nachweisen. Die mit diesen auffälligen Veränderungen des Gehirns verknüpfte Krankheit benannte Kraepelin später nach Alzheimer.

Alois Alzheimer heiratete im Jahr 1894 die Witwe eines Bankiers, *Cäcilia Geisenheimer*, was ihn finanziell unabhängig machte. Seine Frau verstarb im Jahr 1901 nach sieben Jahren Ehe, in denen sie drei Kinder geboren hatte. Eine von Alzheimers Töchtern, *Gertrude*, heiratete später den bekannten Psychiater *Georg Stertz*.

Im Jahr 1913, auf seinem Weg nach Breslau, wo er 1912 eine Professur für Psychiatrie an der Psychiatrischen und Nervenklinik der Schlesischen Friedrich-Wilhelm-Universität übernommen hatte, zog er sich eine schwere infektiöse Erkrankung zu, durch die auch sein Herz angegriffen wurde. Von dieser Krankheit sollte er sich nie mehr erholen.

Am 19. Dezember 1915 starb er im Alter von 51 Jahren und wurde neben seiner Frau auf dem Hauptfriedhof in Frankfurt am Main beigesetzt.

Noch heute basiert die pathologische Diagnose der Alzheimer-Krankheit im Wesentlichen auf den gleichen Untersuchungsmethoden, die Alois Alzheimer 1906 erstmalig benutzte. Dies ist bemerkenswert, wenn man die Entwicklung von Untersuchungsmethoden bei anderen Erkrankungen betrachtet, und macht deutlich, wie bedeutend die Entdeckung von Alzheimer noch heute ist.

Wer mehr über das Leben und die Arbeit von Alois Alzheimer wissen möchte, kann hier weiterlesen:

- Konrad und Ulrike Maurer: Alzheimer. Das Leben eines Arztes und die Karriere einer Krankheit.
   Piper 1998, ISBN 3-492-04061-6 (im Handel derzeit vergriffen, aber u.a. beim Online-Versand amazon erhältlich)
- Michael Jürgs: Alzheimer. Spurensuche im Niemandsland. Verlag C. Bertelsmann 1999/ 2006, € 14,99, ISBN 978-3-570-00934-5

Quelle: Deutsche Alzheimer Gesellschaft auf  $\rightarrow$  www.deutsche-alzheimer.de

## A

## Acetylcholin

Acetylcholin ist ein wichtiger Botenstoff (Neurotransmitter)

für den Informationsaustausch zwischen den Nervenzellen im Gehirn. Er spielt eine bedeutende Rolle bei der Verarbeitung von Sinneseindrücken und der Vernetzung von neuem und altem Wissen. Bei einer Alzheimer Demenz wird immer weniger Acetylcholin produziert, so dass die Merkfähigkeit, die Denkleistungen und das Erinnerungsvermögen immer mehr nachlassen.

Schuld an dieser verminderten Produktion ist das Enzym *Cholinesterase*. Hier setzen auch Medikamente an, die in der frühen und mittleren Krankheitsphase gegeben werden. Sie hemmen dieses Enzym (daher der Name *Acetylcholinesterasehemmer* – Esterase bedeutet Abbau) und sorgen so dafür, dass sich der Acetylcholinabbau verlangsamt.