



ALZHEIMER FORSCHUNG DIREKT

NEUER RATGEBER DER ALZHEIMER FORSCHUNG INITIATIVE E.V.

„Diagnose-Verfahren bei Alzheimer“

Wie wird die Alzheimer-Krankheit eigentlich diagnostiziert? Wie sicher ist die Diagnose? Reichen einfache Frage- und Antwort-Tests aus? Kann man mit bildgebenden Verfahren Alzheimer erkennen? Muss immer eine Liquorpunktion gemacht werden?

Mit diesen Fragen müssen sich jedes Jahr mehr als 200.000 Menschen und ihre Angehörigen beschäftigen, weil sie mit der möglichen Diagnose Alzheimer konfrontiert werden.

Diagnose-Verfahren bei Alzheimer



Ein Ratgeber
der Alzheimer Forschung Initiative



Die Alzheimer Forschung Initiative hat eine neue Broschüre erarbeitet, in der die heutigen Diagnose-Verfahren ausführlich vorgestellt werden. Vom ersten Gespräch beim Hausarzt bis hin zur eventuell durchzuführenden Rückenmarkspunktion werden die verschiedenen Untersuchungen beschrieben.

Einen Schwerpunkt bilden die Psychometrischen Tests. Das sind Fragen und Aufgaben, die in der ärztlichen Praxis von geschultem Personal durchgeführt werden. An Hand der Auswertung kann der Arzt feststellen, ob eine Demenz vorliegt und ihren Schweregrad bestimmen. Die häufigsten Tests werden im Ratgeber ausführlich erläutert.

Die bildgebenden Verfahren wie Computertomographie, Magnetresonanztomographie und Positronen-Emissionstomographie werden heute noch hauptsächlich zum Ausschluss anderer Ursachen als der Alzheimer-Demenz eingesetzt. Wissenschaftler arbeiten daran, die bildgebenden Verfahren zur Früherkennung der Krankheit zu nutzen, aber noch ist es nicht soweit.

Den Abschluss der 32-seitigen Broschüre bildet der Ausblick auf neue Testmethoden. Einfach und sicher sollen die Tests sein, wie beispielsweise ein Bluttest oder Riechtest.

Die Broschüre „Diagnose-Verfahren bei Alzheimer“ kann kostenfrei bei der Alzheimer Forschung Initiative bestellt werden.

EDITORIAL



Liebe Leserin,
lieber Leser,

wir freuen uns, dass wir Ihnen unsere neue Broschüre zum Thema Diagnose-Verfahren vorstellen dürfen. Viele Anrufe erreichen uns mit der Frage, wie wird Alzheimer diagnostiziert. Mit diesem Ratgeber möchten wir Klarheit schaffen.

Die Alzheimer-Forschung ist noch ein junges Forschungsgebiet, obwohl Dr. Alois Alzheimer schon vor über 100 Jahren darüber berichtet hat. An Hand von wissenschaftlichen Veröffentlichungen lässt sich die Bedeutung eines Forschungsgebietes ablesen. Wir stellen Ihnen eine Übersicht dazu vor.

Dann möchte ich Sie noch darauf hinweisen, dass wir wieder sehr spannende und Erfolg versprechende Forschungsanträge erhalten haben, die sich um Fördergelder bewerben. Wie viele wir davon fördern können hängt von Ihren Spenden ab. Bitte unterstützen Sie uns auch weiterhin.

Ihre

Dr. phil. nat. Ellen Wiese
Alzheimer Forschung Initiative e.V.



DEUTSCHLAND WELTWEIT AUF RANG 3

1906 hat der Arzt Alois Alzheimer erstmals über eine von ihm entdeckte „eigenartige Erkrankung der Hirnrinde“ berichtet. Vor hundert Jahren nahm Prof. Dr. Emil Kraepelin in seinem Lehrbuch der klinischen Psychiatrie „Eine eigentümliche Gruppe von Fällen mit sehr schweren Zellveränderungen“ auf und fasste diese unter dem Begriff „Alzheimers Krankheit“ zusammen. Lange Zeit tat sich wenig auf dem Gebiet der Forschung, da die Krankheit als selten und exotisch galt.

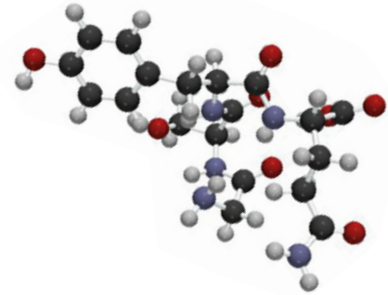
Die Anzahl von wissenschaftlichen Artikeln zu einem Thema gibt einen genauen Hinweis, wie intensiv auf einem Gebiet geforscht wird. So wurden bis 1976 weltweit weniger als 10 wissenschaftliche Publikationen über die Alzheimer-Krankheit pro Jahr veröffentlicht. Erst 1985 stieg die Zahl der Veröffentlichungen auf über 100 pro Jahr. 1991 wurden erstmals über 1000 wissenschaftliche Arbeit zum Thema Alzheimer publiziert und heute sind es weltweit zwischen 4000 und 5000.

Auftrieb erhielt die Forschung, als Mitte der 80er-Jahre eine Forschergruppe erstmals das Beta-Amyloid-Protein als Bestandteil der Plaques identifizierte. Plaques lagern sich an den Nervenzellen ab und wurden schon von Alois Alzheimer beschrieben. 1987 erkannte man, dass das Protein aus dem Amyloid-Vorläufer-Protein hervorgeht, das seinerseits auf dem Chromosom 21 codiert ist. Zu Beginn der 90er-Jahre wurde das Augenmerk auch auf das Tau-Protein gelegt, das die Alzheimer-typischen Fibrillen in den Nervenzellen bildet.

In der Zeitschrift „Aktuelle Neurologie“ veröffentlichten Forscher aus Berlin eine Analyse der von 1985 bis 2008 erschienen Artikel zum Thema Alzheimer. 50.5030 Artikel wurden erfasst, wobei die USA mit 23.359

Publikationen im Vergleich zu den anderen Ländern die höchste Anzahl aufweist. Es folgen mit Abstand Großbritannien (4905) und auf Rang 3 Deutschland mit 3665 Artikeln.

1985 wurde in den USA das Alzheimer's Research Programm gegründet, das als Vorbild für die Alzheimer Forschung Initiative (AFI) diente, die



10 Jahre später in Deutschland ihre Arbeit aufnahm. Beide Organisationen sammeln Spendengelder, um damit die Erforschung der Alzheimer-Krankheit zu fördern. In 15 Jahren konnte die AFI 89 Projekte fördern, die wiederum in über 200 wissenschaftlichen Publikationen das Wissen über die Krankheit vergrößern. Viele Bausteine in dem komplizierten Bild der Alzheimer-Krankheit sind entdeckt worden, aber es gibt noch viel mehr aufzudecken.

Von AFI ausgezeichnete Wissenschaftlerin Dr. Kojro veröffentlicht meist zitierten Artikel

Dr. Elzbieta Kojro vom Institut für Biochemie der Universität Mainz hat 2001 in der angesehenen wissenschaftlichen Zeitschrift **Proceedings of the National Academy of Sciences**, kurz **PNAS**, eine Arbeit über Cholesterin und Alzheimer veröffentlicht. Dieser Artikel ist der meist zitierte Artikel in der klinischen Chemie.

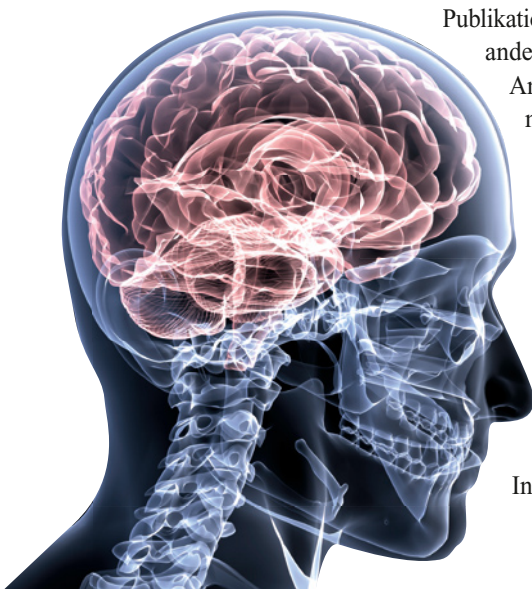


Dr. Elzbieta Kojro, Universität Mainz

Die in den USA erscheinende Zeitschrift wird von der Akademie der Wissenschaften der Vereinigten Staaten herausgegeben. Sie erscheint seit 1915 und hat alle wissenschaftlichen Disziplinen zum Thema, mit einem Schwerpunkt auf Biologie und angrenzende Bereiche wie Medizin und Biotechnologie. Vor einer Veröffentlichung in PNAS unterliegen wissenschaftliche Publikationen einer Beurteilung durch andere Wissenschaftler, die als unabhängige Gutachter fungieren.

Ein Qualitätsmaß für wissenschaftliche Publikationen ist der Impact Factor. Mit einem Impact Factor von etwa 10 hat PNAS nach Science und Nature den dritthöchsten Impact Factor aller multidisziplinär ausgerichteten Fachzeitschriften.

2007 hat die AFI Dr. Kojros Arbeit über die Aktivierung der α -Sekretase durch das Neuropeptid PACAP mittels Nasenspray als förderungswürdig bewertet und mit 80.000 € unterstützt.





AFI STELLT AUSGEZEICHNETE PROJEKTE DER PRESSE VOR

Im Juni 2010 lud die AFI die Presse nach Frankfurt in das Biozentrum der Universität ein und vier Forscher stellten ihre Projekte vor. Journalisten der medizinischen Fachpresse, aber auch von Tageszeitungen und Radiosendern nahmen teil.

Prof. Dr. Walter Müller, Direktor des Pharmakologischen Instituts und Vorsitzender des Wissenschaftlichen Beirates der AFI begrüßte die Teilnehmer und stellte die Frankfurter Forscher vor, deren Projekte von der AFI gefördert wurden.

Unter dem Titel „Makrele und Jogging für das Gehirn“ berichtete die Frankfurter Allgemeine Zeitung über Forschungsergebnisse von Privatdozent Dr. Donat Kögel, der auf molekularer Ebene die vorbeugende Wirkung von Omega-3-Fettsäuren untersucht. Er empfiehlt öfters fettreichen Meeresfisch, wie Lachs und Makrele, zu essen. Auch pflanzliche Öle, Nüsse, Obst und Salat helfen das Erkrankungsrisiko zu senken, worauf Privatdozent Dr. Gunter Eckert hinwies. Die Veränderungen im Gehirn beginnen schon lange vor den ersten Symptomen, daher

ist eine Ernährung reich an ungesättigten Fettsäuren und Radikalfängern im mittleren Lebensalter die beste Vorbeugung.

Prof. Dr. Thomas Deller und Dr. David Prvulovic untersuchen das Lernverhalten. Bei Alzheimer werden die Synapsen, die Übertragungsstellen der Nervenzellen geschädigt. Beim Lernen verstärken sich dagegen die Verbindungsstellen. Wie Prvulovic berichtete, konnte mit speziellen Trainingsprogrammen die Gehirnleistung gefördert werden.



Prof. Dr. Walter E. Müller, Frankfurt

NEUES AUS DER FORSCHUNG

Olivenöl: Inhaltsstoff stoppt Alzheimer

Oleocanthal, ein Bestandteil des Olivenöls, wirkt nicht nur entzündungshemmend, durchblutungsfördernd und schmerzlindernd, sondern kann vielleicht auch die Alzheimer-Krankheit stoppen, fand der Forscher Dr. Paul Breslin, Philadelphia, heraus. Im Laborversuch verändert Oleocanthal die Alzheimer-typischen Abeta-Proteinfragmente so, dass diese nicht mehr an die Kontaktstellen zwischen den Nervenzellen andocken können. Dadurch wird die Schädigung der Zellen verhindert. Ob der Stoff die gleiche Wirkung auch im Körper ausübt, ist bislang noch unklar. Zuerst muss sich die Substanz im Tierversuch und dann vor allem in klinischen Studien bewähren.



Sicher ist aber, dass eine traditionelle mediterrane Kost mit reichlich Olivenöl das Risiko, an Alzheimer zu erkranken, vermindert.

Insulin Nasenspray ein neuer Weg?

Die Rolle von Insulin bei der Alzheimer-Krankheit gewinnt immer mehr an Bedeutung. In einer neuen Studie mit insgesamt 109 Menschen mit leichten kognitiven Störungen und Patienten mit beginnender Alzheimer-Krankheit wurde Insulin oder ein Scheinmedikament (Placebo) als Nasenspray verabreicht. Die Probanden der Gruppe, die Insulin erhalten hatte, schnitten bei Tests besser ab als die Placebo-Gruppe. Einige der Verbesserungen hielten über zwei Monate nach Ende der Behandlung an. Allgemeine Alltagsfertigkeiten wurden nicht verbessert. Weitere Studien, die diese Ergebnisse bestätigen und erweitern, sind notwendig, bevor eine definitive

Aussage über die Wirksamkeit eines Insulinsprays gemacht werden kann.

Parodontitis erhöht das Alzheimer-Risiko

Der Zusammenhang zwischen Entzündungen und der Alzheimer-Krankheit wird schon lange diskutiert. Jetzt fanden Forscher heraus, dass Menschen mit chronischen Zahnfleischentzündungen eher an Alzheimer erkranken als Vergleichspersonen mit gesunden Zähnen und Zahnfleisch. Also bei entzündetem Zahnfleisch ist schnellstens ein Besuch beim Zahnarzt angesagt.



Redaktion:
Dr. Ellen Wiese, AFI
Fotos: AFI

Gestaltung:
Liebchen+Liebchen
GmbH Frankfurt/M.

Herausgeber:



ALZHEIMER
FORSCHUNG
INITIATIVE e.V.

Alzheimer Forschung Initiative e.V.
Kreuzstraße 34, 40210 Düsseldorf
Tel.: 08 00-2 00 40 01



Dr. Joachim Müller aus Ingelheim auf der Terrasse seines Hauses.

In „Alzheimer Forschung Direkt“ stellen wir immer wieder Menschen vor, die sich besonders für die Arbeit der AFI einsetzen. Dieses Mal möchten wir Ihnen Herrn Dr. Müller vorstellen. Wir danken ihm sehr herzlich, dass er uns ermöglicht, seine Geschichte zu erzählen.

„Meine Frau und ich stammen beide aus Leipzig und sind damals vor dem Mauerbau nach West-Berlin geflüchtet. Von dort aus habe ich als promovierter Chemiker dann zuletzt bei Boehringer in Ingelheim Arbeit gefunden. Dort haben wir auch unser Haus gebaut, in dem ich heute – leider alleine – wohne. Wir haben keine Kinder und alle Verwandten wohnen in Leipzig.

Vor circa sechs Jahren starb meine Frau. Sie hatte Alzheimer und hat lange daran gelitten. In dieser Zeit habe ich mir immer wieder Hilfe und Rat geholt von Freunden, Bekannten und von der Alzheimer Forschung Initiative e.V. Einige der Freunde von damals sind Freunde geblieben und auch der Kontakt zur AFI ist seit 2001 nie abgebrochen. Ich war selbst

in einer Forschungsabteilung tätig, und weiß, wie mühsam es ist, Fortschritte zu erzielen, aber auch, dass man in die Forschung viel Zeit und Geld investieren muss. Lange Jahre habe ich zusammen mit meiner Frau für die Alzheimer Forschung gespendet und mich über die Fortschritte gefreut. Meiner Frau zum Gedenken und weil ich glaube, dass es eines Tages ein Mittel gegen Alzheimer geben wird, spende ich weiterhin.

Mein Testament habe ich vor einigen Monaten neu geschrieben. Neben Verwandten meiner Frau und Freunden habe ich auch die AFI mit einem Vermächtnis bedacht. Ich bin froh, dass das jetzt alles geregelt ist. Frau Lumppp von der AFI kenne ich jetzt schon mehr als 6 Jahre und freue mich, dass sie mich immer zu den Förderertreffen einlädt. Erst im Mai haben wir uns auf dem Treffen in Mainz gesprochen. Sehr beeindruckt hat mich die Arbeit der vier Forscher, die wir dort vor Ort kennen lernen konnten. Da dachte ich, es sollten noch viel mehr Menschen diese wichtige Arbeit unterstützen. Meine Entscheidung im Testament war die Richtige.“

KOSTENLOSE INFORMATIONSMATERIALIEN

Die Alzheimer Forschung Initiative e.V. hat Ratgeber und Informationsbroschüren für Betroffene und Interessierte herausgegeben, die kostenlos bei uns bestellt werden können: Per Internet unter www.alzheimer-forschung.de, telefonisch unter 0800-200 40 01, oder schriftlich an die Alzheimer Forschung Initiative e.V., Kreuzstraße 34, 40210 Düsseldorf.



Die Alzheimer-Krankheit verstehen

In diesem Falblatt ist das Wichtigste zur Alzheimer-Krankheit und der Betreuung zusammengefasst.

Leben mit der Alzheimer-Krankheit

Der ausführliche Ratgeber wendet sich an Pflegenden. Neben detaillierten Erklärungen zur Krankheit und ihren Auswirkungen wird vor allem auf Fragen eingegangen, die mit der

Pflege zu Hause und im Heim verbunden sind, sowie auf finanzielle und rechtliche Aspekte.

Stress bewältigen – Hilfe für Pflegenden

Angst und Schlaflosigkeit sind zwei der Warnzeichen für übermäßigen Stress, wie er oft bei der Pflege von Alzheimer-Kranken auftritt. In der Broschüre sind erste Anzeichen aufgelistet sowie verschiedene Methoden zum Stressabbau.

Wenn Alzheimer-Patienten weglauten

Eine der gefährlichsten Verhaltensweisen, die bei der Alzheimer-Krankheit auftreten können ist das Weglaufen. Welche Schutzmaßnahmen ein Weglaufen verhindern können und auch was zu tun ist, wenn der Alzheimer-Kranke vermisst wird, beschreibt die Broschüre.

Ich bin für dich da

Lernen Sie in dem sehr persönlichen Buch Menschen kennen, die neben Kindern, Partnerschaft und Beruf plötzlich mit der Pflege ihrer Eltern konfrontiert sind. Teilen Sie ihre Gedanken und nutzen Sie ihre Erfahrungen. Das Sachbuch enthält zudem Ratschläge von Experten.“

Alzheimer vorbeugen – Was ist möglich?

Stellt die wichtigsten Studienergebnisse zum Thema vorbeugen vor mit praktischen Tipps zur Umsetzung.

Alles über die Publikationen der AFI finden Sie auch im Internet unter www.alzheimer-forschung.de