



---

## Demenzforschung

### Strategien zur Bekämpfung der Volkskrankheit Demenz

---

Vom 18. bis 24. September findet in Deutschland – parallel zum Welt-Alzheimer-Tag am 21. September – die „Woche der Demenz 2017“ statt. Sie wird zum dritten Mal durch die nationale „Allianz für Menschen mit Demenz“ durchgeführt, um Verständnis und Unterstützung für die an Demenz Erkrankten und ihre pflegenden Angehörigen zu fördern. Die Allianz, an der die Deutsche Alzheimer-Gesellschaft beteiligt ist, ist Teil der Demografiestrategie der Bundesregierung.

Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) hat im Mai dieses Jahres einen globalen Aktionsplan Demenz beschlossen. Die Deutsche Alzheimer-Gesellschaft fordert vor diesem Hintergrund eine nationale Demenzstrategie für Deutschland, für die die Arbeit der „Allianz für Menschen mit Demenz“ eine gute Basis bilden könne. Diese unterstützt als Netzwerk verschiedener Gestaltungspartner auf Bundesebene die Bildung von Hilfenetzen im Lebensumfeld von Demenzkranken.

Derzeit leben in Deutschland etwa 1,6 Millionen Menschen mit Demenz-Erkrankungen. Davon sind etwa zwei Drittel von der Alzheimer-Krankheit betroffen. Jährlich kommen nahezu 300.000 Neuerkrankungen hinzu. Es wird mit einem Anwachsen der Zahl der Demenzkranken in Deutschland auf drei Millionen bis 2050 gerechnet. Ein Durchbruch in der Therapie ist deshalb dringend vonnöten, wobei der Fokus der Forschung auf Medikamenten gegen Alzheimer liegt.

Demenz zählt zu den weit verbreiteten Volkskrankheiten, für die das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) insgesamt sechs Deutsche Zentren der Gesundheitsforschung (DZG) eingerichtet hat. Für die Demenzforschung ist dies das 2009 gegründete Deutsche Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen (DZNE), das der Helmholtz-Gemeinschaft angehört. Es erforscht an neun Standorten in Deutschland im Bereich der Grundlagenforschung, klinischen Forschung, Populations- und Versorgungsforschung verschiedenste Krankheiten des Gehirns mit dem Ziel, die Ergebnisse möglichst zeitnah in Therapie- und Präventionsansätze umzuwandeln. Es werden beispielsweise die Schädigung der Nervenzellen und die Relevanz von Zielmolekülen für die Entwicklung neuer Medikamente untersucht, aber auch die Rolle des Immunsystems, der Gene und etwaiger Fehlfunktionen von Nervenzellen bei der Entstehung der Demenz.

Die häufigste Form der Demenz ist die Alzheimer-Krankheit. Typisch für diese Krankheit ist ein langsam fortschreitendes Absterben von Nervenzellen und Nervenzellkontakten. Im Gehirn der Patienten finden sich typische Eiweißablagerungen, sogenannte Plaques, bestehend aus dem Protein Beta-Amyloid. Diese Plaques sowie Neurofibrillen aus aggregierten Tau-Proteinen können heute mittels Liquor- und Positronen-Emissions-Tomographie (PET)-basierter Biomarker sichtbar gemacht werden. Dies ist ein Meilenstein in der Alzheimer-Forschung, da nun Patienten mit neuropathologischer Alzheimer-Krankheit frühzeitig sicher identifiziert werden können.

Die krankhaften Veränderungen beginnen sehr früh, oft Dekaden vor dem Auftreten erster Symptome. Es wird angenommen, dass der Verfall und das Absterben von Nervenzellen durch die Proteinaggregation (Verklumpung von Eiweißen) in Verbindung mit anderen Prozessen wie Entzündungen oder Stoffwechselfvorgängen erfolgt (Amyloid-Hypothese). Klinische Studien mit Beta-Amyloid-Antikörpern wie den Wirkstoffen Solanezumab und Bapineuzumab, die die Plaquebildung vermindern sollten, scheiterten jedoch. Bei der Solanezumab-Studie war dies erst am Ende der Testphase III im November 2016 in den USA der Fall. Manche Forscher sehen darin das Ende der Amyloid-Hypothese, die Mehrzahl hält aber weiter daran fest. Weitere Studien mit Alzheimer-Medikamenten laufen; vielversprechend ist der Wirkstoff Aducanumab. Auch Medikamente gegen die Entstehung von Tau-Fibrillen als Ursache für Alzheimer befinden sich in der Entwicklung.

Die vier derzeit in Deutschland zugelassenen Medikamente können zu einem verzögerten Krankheitsverlauf und zu einer Milderung der Symptome der Alzheimer-Krankheit beitragen, heilen oder aufhalten können sie die Erkrankung jedoch nicht. Je früher Diagnose und Behandlung erfolgen, desto besser ist die Wirksamkeit der Medikamente.

Ein Baustein bei der Diagnose sind die sogenannten Gedächtnisambulanzen, die auch in der Forschung durch den Aufbau eines großen Bestandes von Gendaten der Patienten eine wichtige Rolle spielen. Die Gendaten werden in Studien genutzt, um genetische Merkmale zu finden, die bei Erkrankten gehäuft vorkommen und für Träger ein erhöhtes Erkrankungsrisiko bedeuten.

Die Behandlung kann durch die Fortschritte in der Forschung, die eine pathologiespezifische und frühe Diagnose ermöglichen, schon im frühen symptomatischen Krankheitsverlauf, der Prä-Demenz-Phase, einsetzen. Dies ist wichtig, da die aktuellen Therapieansätze auf eine Progressionsverlangsamung ausgerichtet sind, nicht auf eine Wiederherstellung verlorener Funktionen.

Eine gesetzliche Neuerung hat ebenfalls Auswirkungen auf die klinische Demenzforschung in Deutschland. So ist mit dem „Vierten Gesetz zur Änderung arzneimittelrechtlicher und anderer Vorschriften“ seit dem 24. Dezember 2016 die gruppennützige Forschung an nicht einwilligungsfähigen Erwachsenen bei Vorliegen einer Vorabverfügung der betroffenen Person erlaubt. Die erkrankte Person kann ihre Einwilligung jederzeit, auch durch Gesten, widerrufen. Diese Regelung ist strenger als die entsprechende EU-Verordnung 536/2014. Sie bleibt dennoch ethisch umstritten.

Quellen:

- Website des BMBF zu den DZG, <https://www.bmbf.de/de/gebundelte-erforschung-von-volkskrankheiten-157.html>.
- Website des DZNE, <https://www.dzne.de/forschung.html>; Pressemitteilung des DZNE vom 13. November 2013, <https://www.dzne.de/ueber-uns/presse/meldungen/2013/pressemitteilung-nr-33.html>.
- Jucker, Mathias: Warum wir Alzheimer immer noch nicht heilen können. In: Frankfurter Allgemeine vom 1. Februar 2017, S. N 2.
- Jessen, Frank: Neukonzeption vor dem Hintergrund aktueller Biomarker-Forschung. In: Deutsches Ärzteblatt, 2016, 113 (21), S. 1028-1030.
- Deutsche Alzheimer-Gesellschaft: Die medikamentöse Behandlung von Demenzerkrankungen, [https://www.deutsche-alzheimer.de/fileadmin/alz/pdf/factsheets/Infoblatt5\\_Medikamente.pdf](https://www.deutsche-alzheimer.de/fileadmin/alz/pdf/factsheets/Infoblatt5_Medikamente.pdf).
- Brendler, Michael: Das Rätsel Alzheimer. In: Mitteldeutsche Zeitung, 30. Dezember 2016, S. 15.
- Hofmann, Siegfried: Der schwere Kampf gegen das Vergessen. In: Handelsblatt, 06. Dezember 2016, S. 2.
- Heckenbroch, Veronika: Gescheiterte Müllabfuhr. In: Der Spiegel, 26. November 2016, S. 114.
- Vorrang für die Forschung. In: Das Parlament, Berlin, 14. November 2016, S. 1.