

## Blutmarker für Alzheimer könnte auch bei Herz- und Nierenerkrankungen nützlich sein

**Ein bestimmtes Eiweiß im Blut, das als früher Hinweis auf Alzheimer gilt, spielt offenbar auch bei anderen Erkrankungen eine Rolle. Forschende des Deutschen Zentrums für Neurodegenerative Erkrankungen (DZNE) und des Hertie-Instituts für klinische Hirnforschung (HIH) an der Universität Tübingen haben entdeckt, dass erhöhte Werte des sogenannten phosphorylierten Tau-Proteins (pTau) auch bei zwei weniger bekannten Krankheiten vorkommen, die vorwiegend Herz und Niere betreffen.**

Diese Ergebnisse eröffnen neue Perspektiven für eine verbesserte Diagnostik und wurden diese Woche im Fachjournal „Nature Medicine“ veröffentlicht. Sie beruhen auf Daten von 280 älteren Menschen aus Deutschland, Italien und den Niederlanden.

Bei den nun untersuchten Erkrankungen handelt es sich um die „Transthyretin-Amyloidose“ und die „Immunglobulin-Leichtketten-Amyloidose“ – die beiden häufigsten Formen einer „systemischen Amyloidose“. Wie bei Alzheimer lagern sich auch bei ihnen fehlerhafte Eiweißstoffe, sogenannte Amyloide, im Körper ab. Im Unterschied zu Alzheimer geschieht dies jedoch nicht im Gehirn, sondern vorwiegend in Herz und Niere – und es sind auch andere Moleküle im Spiel. Im Blut beobachteten die Tübinger Forschenden dennoch eine ähnliche Reaktion: Die Konzentration eines anderen Proteins, nämlich pTau, war erhöht.

### **Ein neuer Ansatz für die Diagnose**

„Unsere Befunde unterstreichen, dass erhöhte Blutwerte von pTau nicht krankheitsspezifisch sind. Sie können nicht nur bei Alzheimer auftreten, sondern auch bei anderen Amyloid-Erkrankungen“, sagt Prof. Mathias Jucker, Forscher am DZNE und HIH. „Damit eröffnen sich neue Möglichkeiten für die Diagnostik. Der Blutmarker pTau lässt sich vergleichsweise einfach messen. Er könnte dazu beitragen, diese systemischen Amyloidosen früher zu erkennen oder bestehende Verdachtsmomente gezielt abzuklären.“

### **Relevant auch für Alzheimer und Polyneuropathie**

Aus Sicht des Neurowissenschaftlers machen die Ergebnisse auch deutlich, wie wichtig eine umfassende Diagnostik bei Alzheimer ist. „Der Blutspiegel von pTau ist kein eindeutiger Alzheimer-Marker. Zusätzlich sollte man weitere Daten heranziehen, um eine Alzheimer-Erkrankung zu diagnostizieren oder deren weiteren Verlauf abzuschätzen. Im Gegensatz zu manchen Überlegungen sollte pTau nicht das alleinige Diagnosekriterium sein. Das ist umso wichtiger, wenn keine kognitiven Defizite vorliegen, sich die mutmaßliche Alzheimer-Erkrankung also noch im Frühstadium befindet.“

Die Studienergebnisse sind auch für die Diagnostik einer Polyneuropathie (PNP) von Bedeutung. Diese Nervenerkrankung äußert sich unter anderem durch Kribbeln und Taubheitsgefühle in Händen und Füßen. Ursache kann eine systemische Amyloidose sein, allerdings kommen auch andere Auslöser infrage. „Unsere Daten sprechen dafür, dass der pTau-Marker helfen könnte, eine durch Amyloidose verursachte PNP von einer PNP mit anderer Ursache abzugrenzen“, so Jucker.

## **Stressreaktion vermutet**

Wie kommen die erhöhten Werte zustande? Jucker glaubt, dass die Freisetzung von pTau eine Stressreaktion der umliegenden Zellen auf das Amyloid sein könnte, die sowohl im Gehirn als auch in anderen Organen vorkommen kann. „Diese Stressreaktion kann durchaus auch positiv sein. Bei Tieren, die Winterschlaf halten, wurde in der Tat eine vorübergehende Erhöhung von pTau als Schutzmechanismus beschrieben“, so der Forscher. „Unsere Befunde legen jedenfalls nahe, dass ein erhöhter pTau-Wert eine relativ weitverbreitete Reaktion des Organismus auf bestimmte Reize sein könnte.“

Über das Deutsche Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen (DZNE): Das DZNE ist eines der weltweit führenden Forschungszentren für neurodegenerative Erkrankungen wie Alzheimer, Parkinson und ALS, die mit Demenz, Bewegungsstörungen und anderen schwerwiegenden Beeinträchtigungen der Gesundheit einhergehen. Diese Erkrankungen bedeuten enorme Belastungen für Betroffene und ihre Angehörigen, aber auch für die Gesellschaft und Gesundheitsökonomie. Das DZNE trägt maßgeblich zur Entwicklung neuer Strategien der Prävention, Diagnose, Versorgung, Behandlung und Pflege bei - und zu deren Überführung in die Praxis. Es hat bundesweit zehn Standorte und kooperiert mit Universitäten, Universitätskliniken und anderen Institutionen im In- und Ausland. Das DZNE wird staatlich gefördert, es ist Mitglied der Helmholtz-Gemeinschaft und der Deutschen Zentren der Gesundheitsforschung. <https://www.dzne.de>

### **Originalpublikation:**

Blood phosphorylated Tau elevation in immunoglobulin light chain and transthyretin amyloidosis; Stephan A. Kaeser, Stephanie A. Schultz, Anna Hofmann et al.; Nature Medicine (2026); DOI: 10.1038/s41591-026-04272-2