

**Zeitschrift:** Horizonte : Schweizer Forschungsmagazin  
**Herausgeber:** Schweizerischer Nationalfonds zur Förderung der Wissenschaftlichen Forschung  
**Band:** - (1999)  
**Heft:** 40

**Artikel:** Dossier Schwachpunkt Nervenzelle : in Labor und Spitalpraxis gegen Alzheimer  
**Autor:** Livingston, Mark / Jucker, Mathias / Ermini-Fünfschilling, Doris  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-967589>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 13.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# In Labor und Spitalpraxis gegen Alzheimer

INTERVIEW MARK LIVINGSTON  
FOTOS PINO COVINO



Mathias Jucker ist Forschungsgruppenleiter am Institut für Pathologie der Universität Basel. Er hat ein START-Stipendium des Nationalfonds. Vor kurzem konnte der Neurobiologe zusammen mit weiteren Wissenschaftlern an genetisch veränderten Mäusen zeigen, dass Ablagerungen eines Eiweisses, wie sie im Gehirn von Alzheimer-Patienten zu finden sind (amyloide Plaques), zum Absterben von Nervenzellen führen. Mit seiner aktuellen Forschung untersucht er grundlegende altersbedingte Veränderungen des Gehirns.

Beide befassen sich mit der Alzheimer-Demenz: Der Neurobiologe Mathias Jucker forscht mit transgenen Mäusen, die Gerontologin Doris Ermini-Fünfschilling berät Patienten und deren Angehörige. Er experimentiert für ein Medikament der Zukunft; sie versucht, den Betroffenen hier und jetzt zu helfen.

**HORIZONTE:** Mathias Jucker, Sie forschen nach den Ursachen der Alzheimer'schen Krankheit. Wann ist das Rätsel Alzheimer gelöst?

**Mathias Jucker:** Das kann man nicht vorhersagen. Sicher ist lediglich, dass die Alzheimer-

Forschung in den letzten fünf Jahren einen grossen Schritt weitergekommen ist. Das hat damit zu tun, dass wir heute mit genetisch veränderten Mäusen arbeiten können. Durch solche Versuche wissen wir zum Beispiel, dass die bei Alzheimer-Kranken

gefundenen Amyloid-Ablagerungen unmittelbar etwas mit der Krankheit zu tun haben. Und jetzt stellen wir uns die Frage nach dem genauen Mechanismus, wie diese Ablage-

rungen mit der Entstehung der Alzheimer-Demenz zusammenhängen.

**Was bedeuten diese Erkenntnisse für die Entwicklung eines eigentlichen Heilmittels?**

**Jucker:** Wenn sich herausstellen würde, dass es tatsächlich diese Ablagerungen sind, die das Absterben der Nervenzellen verursachen, und die Alzheimer-Kranken letztlich wegen dieses Verlusts an Nervenzellen dement sind, dann wären wir enorm nah dran, ein wirksames Medikament zu entwickeln.

**Die bestehenden Medikamente können das Fortschreiten der Krankheit höchstens ein wenig hinauszögern. Doris Ermini-Fünfschilling, Sie haben täglich Kontakt zu Alzheimer-Patienten und ihren Angehörigen. Was raten Sie diesen**



**Menschen angesichts der Tatsache, dass es heute noch keine Aussicht auf Heilung gibt?**

**Doris Ermini-Fünfschilling:** Zuerst machen wir ihnen klar, dass man etwas gegen Alzheimer unternehmen kann. Als hilfreich hat sich vor allem die so genannte Milieuthherapie erwiesen. Damit versuchen wir, im Umfeld des Patienten gewisse Veränderungen vorzunehmen, sodass es dem Patienten wohler ist. Und die Angehörigen können dabei lernen, mit dem Patienten und mit ihrer neuen Situation umzugehen. Wir versuchen einfach dafür zu sorgen, dass das Umfeld für beide Parteien so weit als möglich stimmt.

**Haben Sie ein Beispiel?**

**Ermini-Fünfschilling:** Wir hatten beispielsweise einen Mathematiklehrer, der seine Frau zur Abklärung zu uns brachte. Sie stand im Anfangsstadium einer Demenz und war sehr depressiv. Der Mann hatte seiner Partnerin inzwischen alle Arbeiten im Haushalt abgenommen. Im Gegenzug hatte er stundenlang mit ihr gerechnet, damit sie das Rechnen wieder erlerne. Doch die Frau, das hat sich in der neuropsychologischen Untersuchung gezeigt, konnte nicht mehr rechnen und sie würde dies auch nie mehr können. Zu stark geschädigt waren jene Hirnstrukturen, in denen das Rechnen mehrheitlich stattfindet. Wir haben ihm dann gesagt, dass sie aber durchaus weiter gewisse Haushaltsarbeiten erledigen könne. In der Folge war sie bald nicht mehr depressiv und freute sich darüber, dass sie wie früher wieder den Haushalt führen konnte.

**Neben der Milieuthherapie bieten Sie an der Memory Clinic auch kognitives Training an. Mit welchem Erfolg?**

**Ermini-Fünfschilling:** Wir haben es mit Gedächtnistraining versucht. Das hat ziemlich viel gebracht, also etwa gleich viel wie ein Cholinesterase-Hemmer, das einzig derzeit verfügbare Medikament gegen Alzheimer. Aber natürlich zeigt ein Gedächtnistraining

nur über eine gewisse Zeitdauer einen Effekt. Es ist übrigens hoch spannend zu beobachten, wie sich ein kognitives Training auch auf das normale Altern sehr positiv auswirkt. Man hat noch kaum eine Ahnung, was da neurobiologisch genau vor sich geht. In unserer Arbeit sehen wir jedenfalls immer wieder, dass ein normales altes Gehirn sehr fähig ist.

**Jucker:** Das belegen auch neue Erkenntnisse der neurobiologischen Forschung. Erst seit kurzem ist beispielsweise bekannt, dass das normal alternde Gehirn keinesfalls bedeutende Mengen an Nervenzellen verliert. In jedem Lehrbuch aber steht das Gegenteil. Den ganzen Vorgang des Alterns müssen wir besser verstehen lernen. Deshalb sollte man ganz grundsätzlich mehr in die Altersforschung investieren.

**Auch um rückwirkend mehr von den neurodegenerativen Krankheiten wie Alzheimer zu verstehen?**

**Jucker:** Ja. Alzheimer ist nur ein Aspekt des Alterns. Doch das alternde Gehirn ist der grösste Risikofaktor für Alzheimer. Und so ist es wichtig, verstehen zu lernen, was im alternden Gehirn vor sich geht.

**Die Alzheimer-Forschung ist heute stark auf die Neurobiologie ausgerichtet. Frau Ermini-Fünfschilling, welche Prioritäten müssten in Ihren Augen zusätzlich gesetzt werden, um das Leben von Patienten und Angehörigen zu erleichtern?**

**Ermini-Fünfschilling:** Ganz sicher muss in diesem Zusammenhang mehr Gewicht auf die sozialmedizinische Forschung gelegt werden. Da braucht es noch einiges mehr an Wissen, wie beispielsweise der einzelne Patient seine Restfunktionen besser erhalten kann. Das Hauptproblem sehe ich jedoch noch auf uns zukommen. Heute haben wir in der Schweiz eine Demenzrate

von zwanzig Prozent bei den 80-Jährigen. Es ist anzunehmen, dass in Zukunft dank den neusten medizinischen Möglichkeiten viel mehr Menschen über 80 Jahre alt werden. Und wenn wir in der Gesamtbevölkerung dereinst mehr als zwanzig Prozent alte Menschen haben, bedeutet dies eine sehr grosse Zahl an Alzheimer-Patienten. Also müssen wir dringend neue Modelle finden in der Gesellschaft, wie wir die Versorgung dieser Menschen künftig gestalten wollen. ■



Doris Ermini-Fünfschilling ist Fachfrau für Gerontologie und Neuropsychologie alter Menschen. Sie leitet die Memory Clinic an der Geriatrischen Universitätsklinik Basel. Dort berät sie demente Patienten und deren Angehörige. Daneben erteilt sie Weiterbildungskurse für Ärzte, Psychologen und Pflegepersonal. Kürzlich hat sie im Nationalen Forschungsprogramm «Alter» die Belastung und Bedürfnisse von Familienangehörigen, die demente Patienten betreuen, untersucht.