

gen Beta-Amyloid, die gesunden, aber genetisch vorbelasteten Menschen verabreicht werden, das Ausbrechen der Demenz zumindest verzögern können.

Nach all den Misserfolgen bei den bisherigen Medikamentenstudien gehen die meisten Forscher aber davon aus, dass Alzheimer eine weit komplexere Erkrankung ist als lange Zeit angenommen. „Es ist längst nicht mehr so, dass wir ausschließlich auf das Beta-Amyloid schauen“, sagt Pierluigi Nicotera, Vorstandsvorsitzender des Deutschen Zentrums für Neurodegenerative Erkrankungen (DZNE). „Am Ende werden wir die Krankheit wahrscheinlich mit einem Cocktail verschiedener Medikamente behandeln müssen.“

So eröffnen die Tau-Proteine der Nervenzellen, deren Veränderung zum Tod von Neuronen führt, einen weiteren Weg zur Therapie. Viele Pharmafirmen entwickeln bereits erste Medikamente, welche die Verfilzung der Tau-Proteine verhindern sollen. Einige davon befinden sich schon in der klinischen Erprobung.

Und es gibt noch weitere Ideen. Im Labortrakt der neu errichteten Zentrale des DZNE auf dem Bonner Venusberg sind die Maler gerade erst fertig geworden. Auf einer Trennwand haben sie eine Farbrolle vergessen. Noch steht auf den langen weißen Labortischen keine einzige Petrischale, keine Pipette, keine Nährlösung.

Doch bis Ende Februar sollen in die neuen Räume über 400 Neurowissenschaftler einziehen. Sie werden sich auch mit zwei wichtigen Rätseln beschäftigen: Welche Rolle spielt das Immunsystem bei der Entstehung der Demenz – und welche Rolle spielen die Nervenzellen selbst? „Die Fehlfunktion von Neuronen und neuronalen Netzwerken hat bislang viel zu wenig Beachtung gefunden“, sagt Stefan Remy, Leiter der Arbeitsgruppe Neuronale Netzwerke am DZNE. „Die Forschung fängt gerade erst so richtig an.“

Viel versprechen sich die Medikamentenentwickler vor allem von der Erforschung der Mikroglia, der Immunzellen des Gehirns. Neue Studien haben gezeigt: Sind die Mikroglia-Zellen genetisch verändert, kann dies dazu führen, dass die betroffenen Menschen früher als andere an Alzheimer erkranken.

„Wenn man mit einem Medikament die Mikroglia manipulieren könnte“, folgert daraus Christian Haass vom Adolf-Butenandt-Institut der Ludwig-Maximilians-Universität München, „könnte man mit Sicherheit in das Krankheitsgeschehen eingreifen.“ Die Forschung daran habe zwar erst vor wenigen Jahren angefangen, sagt Haass. „Aber sie geht mit atemberaubender Geschwindigkeit voran.“

Veronika Hackenbroch

Mail: veronika.hackenbroch@spiegel.de

## „Freundliche Frotzelei“

**Linguistik** Nimmt die verbale Verrohung der Jugend zu? Die Sprachforscherin Eva Neuland widerspricht – und erklärt, warum Sprüche wie „Hey, ihr Missgeburten“ auch nett gemeint sein können.



**SPIEGEL:** Frau Neuland, an der Universität Wuppertal gehen Sie der Frage nach, wie rüpelhaft Jugendliche miteinander umgehen. Erleben wir eine verbale Verrohung auf den Schulhöfen?

**Neuland:** Nein, keineswegs. Manche Lehrkräfte, mit denen wir im Rahmen unserer Studie gesprochen haben, empfinden das zwar so. Allerdings kann das nicht generell wissenschaftlich belegt werden. Ich nehme an, dass negative Einzelbeispiele, aber auch Vorurteile die Wahrnehmung verzerren.

**SPIEGEL:** Wie kommen Sie darauf?

**Neuland:** In den vergangenen zwölf Monaten haben rund 1300 Jugendliche an verschiedenen Schulen in Nordrhein-Westfalen anonymisierte Fragebögen für uns ausgefüllt. Außerdem haben wir den Unterricht beobachtet. Einigen Schülern durften wir sogar ein Mikro umhängen. So haben wir auch einen Eindruck davon bekommen, wie sie außerhalb des Klassenzimmers miteinander umgehen.

**SPIEGEL:** Soeben ist das Jugendwort des Jahres gekürt worden. Mit dem siegreichen Begriff „fly sein“ bezeichnen junge Menschen angeblich Leute, die besonders abgehen. Ist Ihnen dieses Wort bei Ihrer Arbeit untergekommen?

**Neuland:** So etwas kann die Jugendsprachforschung nicht ernst nehmen. Ich habe Zweifel daran, dass diese Konstruktionen tatsächlich von Jugendlichen stammen. So oder so handelt es sich nur um Augenblicksbildungen. Sie sind für kurze Zeit witzig, bürgern sich aber nicht in den Sprachgebrauch ein. Echte Wortschöpfungen, die sich dauerhaft im Bewusstsein verankern, sind seltener, als viele glauben.

**SPIEGEL:** Welche fallen Ihnen ein?

**Neuland:** Zu den bekanntesten gehören wohl „Tussi“ oder die Übernahme von „chillen“ ins Deutsche. Natürlich entwickelt sich Jugendsprache ständig weiter. Derzeit kommen Entlehnungen aus Migrantensprachen, vor allem dem Türkischen, hinzu. Aber am Ende haben auch Jugendliche nur begrenzte Möglichkeiten, sich einen neuen Sprachgebrauch zuzulegen. So halten sich die meisten Beschimpfungen schon seit vielen Jahren: „Mongo“, „Spasti“ oder „Hurensohn“, also die typischen politisch inkorrekten Ausdrücke. Ansonsten stammt auch viel aus dem Sexual- und Fäkalbereich. Da unterscheiden sich Jugendliche übrigens kaum von Erwachsenen.

**SPIEGEL:** Das werden viele Ältere wahrscheinlich nicht so gern hören.

**Neuland:** Das Gerücht, dass früher alles besser war und Jugendliche zu einem vermeintlichen Sprachverfall beitragen, hält sich ja schon sehr lange. Wir haben es eher mit Sprachwandel und Verständigungsproblemen zwischen den Generationen zu tun. Junge Menschen wissen sehr genau, was unter konventioneller Höflichkeit verstanden wird. Nur wenden sie im Gespräch untereinander oft eigene Ausdrucksformen von Höflichkeit und Respekt an.

**SPIEGEL:** Können Sie das genauer erklären?

**Neuland:** Junge Leute haben Umgangsformen, zum Beispiel der Anrede und des Begrüßens, die sich für erwachsene Ohren unhöflich anhören, aber gar nicht so gemeint sind. Wenn ein Schüler andere begrüßt mit „Na, ihr Penner, was geht?“ oder „Hey, ihr Missgeburten“, dann findet das oftmals keiner der Beteiligten anstößig. Doch Lehrkräfte, die das hören, müssen tief Luft holen. Vieles ist einfach freundschaftliche Frotzelei.

**SPIEGEL:** Was macht Sie da so sicher?

**Neuland:** In den Fragebögen haben die Schüler beispielsweise immer wieder hinter manche Ausdrücke in Klammern hinzugefügt, dass sie scherzhaft gemeint seien.

**SPIEGEL:** Was sollen Eltern oder Lehrer tun, wenn sie mitbekommen, dass ein Schüler einen anderen als „Penner“ oder „Missgeburt“ bezeichnet?

**Neuland:** Dann würde ich vielleicht einfach mal entspannt weghören. Jedenfalls solange das Ganze nicht für meine Ohren bestimmt war.

Interview: Katrin Elger