

# Studie zeigt: Kakao-Flavanole mindern Gedächtnisverlust im Alter

David Gutierrez

Antioxidativ wirksame Flavanole im Kakao können laut einer Studie, die in der Zeitschrift *Nature Neuroscience* veröffentlicht wurde, möglicherweise altersbedingten Gedächtnisverlust rückgängig machen. Durchgeführt wurde die Studie von Forschern der *Columbia University* in New York und der Firma *Mars, Inc.*



Frühere Untersuchungen der Wissenschaftler um Dr. Scott A. Small, Hauptautor der neuen Studie, hatten gezeigt, dass altersbedingter Gedächtnisverlust auf Veränderungen im Gyrus dentatus zurückzuführen ist, einer Hirnregion im Hippocampus. Man vermutet, dass vor allem das



frühe Stadium der Alzheimer-Krankheit eine andere Region des Hippocampus, den so genannten entorhinalen Cortex, befällt.

Nach Ansicht der Autoren lässt dies darauf schließen, dass dem »normalen« Gedächtnisverlust und dem Gedächtnisverlust bei Alzheimer verschiedene Mechanismen zugrunde liegen.

Nicht alle Forscher teilen jedoch die Ansicht, dass es überhaupt so etwas wie einen normalen Gedächtnisverlust gebe. Bei einer Studie von Forschern der medizinischen Fakultät der *Rush University* in Chicago, die 2010 in der Zeitschrift *Neurology* erschien, wurden 350 katholische Priester, Nonnen und Mönche im Durchschnitt 13 Jahre lang beobachtet, nach ihrem Tod wurde eine Autopsie durchgeführt.

Die Forscher fanden bei allen Teilnehmern, die Anzeichen für einen Gedächtnisverlust gezeigt hatten, Hinweise auf eine Schädigung des Gehirns. Nicht alle diese Schäden waren jedoch auf Alzheimer zurückzuführen.

### **Verbessertes Gedächtnis und erhöhte Gehirnaktivität**

Da sich bei früheren Studien gezeigt hatte, dass Kakao-Flavanole bei Mäusen die neuronalen Verbindungen im Gyrus dentatus verbessern konnten, wollten die Forscher nun ermitteln, ob diese Flavanole auch bei Menschen das Gedächtnis beeinflussen konnten.

Die neue Studie konzentrierte sich deshalb auf den Rückgang der kognitiven Fähigkeiten bei der normalen Alterung, nicht bei Alzheimer. Dieses Schwinden der kognitiven Fähigkeiten äußert sich darin, dass das Lernen schwerer fällt und Betroffene sich schlechter an bestimmte Dinge erinnern, beispielsweise an neue Namen oder daran, wo sie die Autoschlüssel hingelegt haben. Studien haben gezeigt, dass dieser Rückgang schon im frühen Erwachsenenalter einsetzen kann, die Lebensqualität aber frühestens ab den Fünfzigern beeinträchtigt.

Da Schokoladenhersteller dem verwendeten Kakao meistens einen Großteil der Flavanole entziehen, verwendeten die Forscher für ihre Zwecke ein spezielles Kakao-Flavanol-reiches Getränk der Firma *Mars, Inc.* 37 gesunde Freiwillige im Alter von 50 bis 69 Jahren erhielten dann nach willkürlicher Einteilung entweder zehn oder 900 Milligramm Flavanole täglich. Zu Beginn und am Ende der Studie absolvierten die Teilnehmer Gedächtnistests, außerdem wurde mit bildgebenden Verfahren des Gehirns der Blutfluss zum Gyrus dentatus gemessen. Der Gedächtnistest, bei dem Mustererkennung geprüft wurde, untersuchte eine Form von Gedächtnis, die nach allgemeiner Ansicht vom Gyrus dentatus bestimmt wird.

Die Teilnehmer, die die Flavanol-reiche Diät zu sich nahmen, zeigten eine deutliche Zunahme in der Aktivität im Gyrus dentatus und bessere Leistungen bei dem Gedächtnistest als die anderen, die das Placebo-Getränk erhielten.

»Wenn ein Teilnehmer zu Beginn der Studie das typische Gedächtnis eines 60-Jährigen zeigte, so hatte er nach drei Monaten im Durchschnitt das Gedächtnis eines normalen 30- bis 40-Jährigen«,



## Die Flavanol-Forschung boomt

Die Studie wies mehrere Schwachstellen auf, die bei einer Wiederholung korrigiert werden könnten, beispielsweise die zu geringe Teilnehmerzahl, die finanzielle Unterstützung der Firma *Mars Inc.* und die Teilnahme eines Forschers, der für *Mars* arbeitet.

Aus geschäftlichem Interesse forscht *Mars Inc.* schon lange über Schokolade, Kakao-Flavanole und Kakao-Procyanidine.

Zusätzlich wurde die Studie von den *National Institutes of Health*, der James-S.-McDonnell-Stiftung und der McKnight-Stiftung für Hirnforschung gefördert.

Zahlreiche Studien haben gezeigt, dass Flavanole (die sich in großen Mengen auch in grünem Tee sowie einigen Früchten und Gemüsesorten finden) nicht nur antioxidativ wirksam sind, sondern auch allgemein sehr gesund. In Kürze soll eine große klinische Studie der Frage nachgehen, ob Flavanole Herzinfarkt und Schlaganfall verhindern können.