

## Angst wird nicht vergessen - nur verdeckt

Dienstag, 19. April, 15:07 Uhr



Koppers

**Angst sitzt im wahrsten Sinne des Wortes tief. Unter dem Großhirn liegt im menschlichen Denkorgan der sogenannte Mandelkern, der beim Angstverhalten eine zentrale Rolle spielt. Wie Wissenschaftler des Bernstein Center der Universität Freiburg und den Hochschulen in Basel und Bordeaux an einem Computermodell zeigen konnten, wird Angst dort gespeichert und nie vergessen. Sie wird lediglich überlagert.**

Basis dafür sind Versuche an Mäusen, die nach dem Ertönen eines bestimmten Klangs einer negativen Reizung ausgesetzt waren. Dadurch manifestierte sich die Angst, die bereits auftrat, wenn der Klang ertönte, auch ohne dass etwas Schlimmes folgte. Nach und nach reagierten die Mäuse aber nicht mehr ängstlich - das trat erst wieder auf, als der Klang im ursprünglichen oder in einem völlig neuen Kontext auftrat.

Diese Vorgänge im Gehirn simulierten die Wissenschaftler am Computer und erklärten damit erstmals, warum scheinbar abgelegte Ängste in Wirklichkeit nur verdeckt, aber nicht verschwunden sein können.

In der Fachzeitschrift "PLoS Computational Biology" beschreiben sie, dass eine Gruppe von Zellen das Angstverhalten und eine andere Gruppe die Unterdrückung der Angst steuern, beide sind miteinander verbunden. Ist aber nur die zweite Gruppe aktiv, verhindert dies, dass die Aktivität der ersten an andere Stellen im Gehirn weitergeleitet wird. Doch die Verbindung zwischen den beiden Gruppen bleibt bestehen und wird sofort wieder aktiv, wenn sich die Umstände ändern. Dadurch wird die verdeckte Angst quasi demaskiert und die Angst kehrt zurück. Die nach Ansicht der Forscher auf den Menschen übertragbaren Erkenntnisse könnten dazu beitragen, die Therapie von Ängsten zu verbessern (<http://dx.doi.org/10.1371/journal.pcbi.1001104>).

