
Raucher haben weniger Gehirn als Nichtraucher

05.10.2010, 08:33 Uhr | dapd, dapd



Wer raucht, hat weniger Gehirn. (Foto: Archiv)

Rauchen schadet nicht nur der Lunge sondern auch dem Gehirn: Wer raucht, hat eine dünnere Großhirnrinde als Menschen, die noch nie in ihrem Leben eine Zigarette konsumiert haben. Das haben Forscher von der Charité Berlin und der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt in Braunschweig nachgewiesen. Die Wissenschaftler um die Psychologin Simone Kühn hatten dazu die Stärke der Großhirnrinde von insgesamt 43 Rauchern und Nichtrauchern verglichen.

Hat Rauchen Auswirkungen auf die Gehirngröße?

Wie hängen die Dicke des Großhirns und **Nikotinsucht** zusammen? Dieser Frage gingen die Forscher nach und untersuchten mit Hilfe eines Magnetresonanztomographen die Gehirne von 22 Rauchern und 21 Menschen, die noch nie in ihrem Leben geraucht haben. Das Ergebnis: Die Dicke des Hirns war bei den Rauchern im Durchschnitt geringer als bei den Nichtrauchern.

Je mehr Zigaretten, desto weniger Hirn

Die Hirnregion, die bei Rauchern dünner ist, nennt sich medialer orbitofrontaler Kortex und befindet sich im vorderen Teil des Großhirns. Sie ist für die Belohnung, die Impulskontrolle und das Treffen von Entscheidungen zuständig. Je höher der tägliche Zigarettenkonsum war und je länger die Versuchsteilnehmer in ihrem Leben bereits geraucht hatten, desto dünner war diese Hirnregion.

Nikotin kann Nervenzellen beschädigen

Unklar ist, ob das **Rauchen** diese Hirnregion dünner macht oder ob Menschen mit einem dünneren Gehirn eher zum Rauchen neigen, sagen die Wissenschaftler. Zwar ist aus Tierversuchen bekannt, dass Nikotin die Entwicklung des Gehirns verändern und zu einer Schädigung von Nervenzellen führen kann. Allerdings könne nicht ausgeschlossen werden, dass die verminderte Hirndicke, schon vorhanden war, bevor sie mit dem Rauchen begannen, so die Forscher. In diesem Fall läge eine genetische Veranlagung für die Nikotinsucht vor. Deshalb wollen die Forscher herausfinden, ob sich die Hirnstruktur von Rauchern wieder normalisieren kann, wenn sie aufhören zu rauchen.

[zum Artikel](#)