

Negative Emotionen besser kontrollieren? Regelmäßiges Fitnesstraining verbessert die kognitive Kontrolle und depressive Symptome

Datum: 02.11.2022

Original Titel:

A randomized trial of aerobic exercise on cognitive control in major depression

MedWiss - Diese Studie zeigt einmal mehr die Bedeutung von regelmäßigem Sport, gerade bei Erkrankungen wie der Depression. Bereits ein nur zwei Monate dauerndes Fitnesstraining mit Sport an nur 3 Tagen pro Woche bringt messbare Effekte auf Kontrollfunktionen des Gehirns, die damit eventuell negative Emotionen besser in Schach halten können, und auf depressive Symptome. Regelmäßiges maßvoll intensives sportliches Training zusätzlich zur sonstigen Therapie ist also bei Depressionserkrankungen, wie auch schon frühere Studien mit [Blutwertmessungen](#) oder [Tai Chi](#) zeigten, empfehlenswert.

Bei einer Depression können negative Emotionen und Gedanken kaum unterdrückt werden. Die Kontrollfunktion, die dazu vor allem nötig wäre, nennt man kognitive Kontrolle. Typischerweise ist dies der Punkt, an dem eine kognitive Verhaltenstherapie ansetzt. Aber auch andere Methoden können einen Beitrag zu besserer Kontrolle der Emotionen liefern. Beispielsweise kann eine Form von Hirnstimulation (tDCS) dazu eingesetzt werden, wie Tübinger Forscher fanden (Plewnia und Kollegen, 2015 in dem Fachjournal *PLoS One* erschienen). Aber auch alternative Mittel können einen großen Einfluss auf Depressionen ausüben. Eines der erfolgreichsten nicht-medikamentösen Hilfsmittel gegen Depressionen ist Sport. Aber kann Sport auch gezielt die kognitive Kontrolle verbessern, die dabei hilft, die negative Gefühle in ihre Grenzen zu verweisen? Dies untersuchten Prof. Olson und Kollegen von der University of North Texas nun in einer 8-wöchigen Studie, in der Menschen mit unipolarer Depression ein mäßig intensives Sporttraining durchführten.

Hilft Sporttraining gegen Depressionen?

Die 30 depressiven Teilnehmer waren im Mittel 21 Jahre alt. Sie wurden zufällig einer von zwei Gruppen zugeteilt: entweder einem Fitnesstraining, das die Atmung und den Herzschlag beschleunigte (auf Englisch *aerobic exercise* genannt) oder einem Placebotraining mit leichten Dehnungsübungen, bei denen sich die Teilnehmer kaum anstrebten. Beide Trainingsgruppen fanden mit drei wöchentlichen Sitzungen statt. Die kognitive Kontrolle der Teilnehmer wurde vor und nach den Trainingswochen mit verschiedenen Tests überprüft. Beispielsweise können Reaktionszeiten bei verschiedenen Aufgaben oder die Genauigkeit bei der Lösung von Aufgaben ein Maß für die kognitive Kontrolle geben. Typischerweise werden bei solchen Aufgaben kleine Störfaktoren eingebaut, die von den Teilnehmern ignoriert werden müssen, um die Aufgabe zu lösen. Zusätzlich wurde aber auch mit Hilfe eines EEGs die Gehirnaktivität in bestimmten Gehirnteilen bei der Lösung solcher Aufgaben gemessen. Dabei kann die Stärke der Gehirnreaktion zu einem bestimmten Zeitpunkt wiederum auf die Intensität der kognitiven Kontrollfunktion deuten.

Außerdem wurden auch depressive Symptome und Tendenzen zum Grübeln vor und nach den Trainingswochen überprüft.

Messung von Gehirnaktivität, Denkleistung und depressiven Symptomen

Die Forscher fanden, dass im Vergleich zu den leichten Dehnungsübungen das regelmäßige Fitnesstraining zu einer verstärkten Gehirnaktivität bei der Durchführung der Aufgaben mit Störfaktoren führte - passend zu stärkerer kognitiver Kontrolle. Auch die depressiven Symptome nahmen mit dem anstrengenderen Fitnesstraining stärker ab. Das Grübeln dagegen war bei beiden Trainingsmethoden gleich stark.

Sport hilft nicht gegen Grübeln, aber hilft mit besserer Gedankenkontrolle gegen Depressionen

Diese Studie zeigt damit einmal mehr die Bedeutung von regelmäßigem Sport, gerade bei Erkrankungen wie der Depression. Bereits ein nur zwei Monate dauerndes Fitnesstraining mit Sport an nur 3 Tagen pro Woche bringt messbare Effekte auf Kontrollfunktionen des Gehirns, die damit eventuell negative Emotionen besser in Schach halten können, und auf depressive Symptome. Regelmäßiges maßvoll intensives sportliches Training zusätzlich zur sonstigen Therapie ist also bei Depressionserkrankungen, wie auch schon frühere Studien mit [Blutwertmessungen](#) oder [Tai Chi](#) zeigten, empfehlenswert.

Referenzen:

Olson RL, Brush CJ, Ehmann PJ, Alderman BL. A randomized trial of aerobic exercise on cognitive control in major depression. *Clin Neurophysiol.* 2017;128(6):903-913. doi:10.1016/j.clinph.2017.01.023.