

http://www.focus.de/gesundheit/ratgeber/gehirn/news/oxytocin-hormon-steigert-maennliches-mitgefuehl_aid_503460.html

Oxytocin

Hormon steigert männliches Mitgefühl

Donnerstag, 29.04.2010, 17:36 · von FOCUS-Online-Autor [Wolfgang Müller](#)



Mit Oxytocin versetztes Nasenspray machte Männer einfühlsam

Universität Bonn

Ein mit einem Hormon versetztes Nasenspray kann das Einfühlungsvermögen von Männern verbessern. Die Substanz beeinflusst außerdem die Lernleistung.

Kontrolliert abgegebenes Oxytocin steigert das Mitgefühl. Mit der hormonähnlichen Substanz vorbehandelte Männer können sich leichter in die emotionale Lage anderer hineinversetzen. Außerdem erzielen sie schnellere Lernerfolge als unter normalen Umständen. Auf diesen Zusammenhang stießen Forscher der Universität Bonn und des Babraham-Instituts Cambridge in einem pharmakologischen Experiment.

Oxytocin wird häufig auch als „Kuschelhormon“ bezeichnet: Das Neuropeptid sorgt für eine hohe Bindung der Mutter zu ihrem Kind und ist auch aktiv, wenn Frauen und Männer sich verlieben.

An dem Test nahmen insgesamt 48 gesunde Männer teil. Alle erhielten eine Dosis Nasenspray, wobei das Spray bei der Hälfte der Teilnehmer mit dem Neuropeptid versetzt war. „Über die Nase gelangt der Botenstoff besonders schnell ins Gehirn“, erläutert René Hurlmann, Leiter der Forschungsgruppe „Neuromodulation of Emotion“ an der Uniklinik in Bonn und einer der Hauptautoren der Studie, die im „Journal of Neuroscience“ erschienen ist.

Beschleunigter Erfolg im Trial- and Error-Test

In einem ersten Test mussten die Studienteilnehmer Fotos ansehen und Fragen dazu beantworten. Auf einem der Bilder war beispielsweise ein Fußball spielendes Kind zu sehen. Die Probanden mussten beurteilen, ob sein Gesichtsausdruck „erfreut“, „amüsiert“ oder „ausgelassen“ war. Diese Fragen zielten eher auf die kognitive Ebene, also auf das Grundverständnis für die gezeigte Situation. Als Nächstes sollten die Männer angeben, ob das Bild ein intensives Gefühl in ihnen weckte und wie stark sie mit der Person fühlten. Diese Fragen sollten über das Einfühlungsvermögen entscheiden.

Die Antworten auf die erste Frage blieben durch das neuropeptidhaltige Nasenspray weitgehend unberührt. Nicht jedoch die Reaktionen auf die

Fragen zum Mitgefühl. Die Männer mit höheren Oxytocinwerten erreichten Ergebnisse, die sonst für Frauen typisch sind – sie erkannten nicht nur die Gefühlslage einer auf einem Foto abgebildeten Person, sondern gaben auch häufiger an, dass sie stark mitfühlen.

In einem zweiten Test ging es nicht um emotionale Anteilnahme, sondern zunächst um die Frage, was den Lernerfolg eher beflügelt: menschliche Reaktionen oder abstrakte Signale, wie sie Computer in der Regel ausgeben. Den Männern wurden nacheinander acht zufällig ausgewählte Zahlen präsentiert, die zuvor ebenso zufällig zwei Kategorien zugewiesen worden waren. Jede Zahl „passte“ nur in eine Kategorie. Die Männer mussten die Zahlen richtig zuordnen, ohne zu wissen, in welche Kategorie sie gehörten. „Eine klassische Trial- and Error-Situation“, konstatiert Hurlermann.

Menschliches Feedback besser als abstrakte Signale

Das Besondere für den Mediziner: Die Männer schnitten in dem Lerntest besser ab, wenn ihnen ein Mensch mit einer klaren Geste zu verstehen gab, ob sie richtig oder falsch lagen. Erhielten sie das Feedback nur in abstrakter Form, beispielsweise „rot“ für falsch oder „grün“ für richtig, konnten sie sich schlechter merken, welche Zahl in welche Kategorie gehörte – ihre Fehlerquote lag vergleichsweise höher. Kam Oxytocin ins Spiel, verbesserten die Männer ihre Lernleistung zusätzlich, wenn ein Mensch das Feedback erteilte.

Für den Forscher ergeben sich aus dem Lerntest interessante Anknüpfungspunkte – nicht nur für die Medizin. „Einmal spricht das Testergebnis dafür, dass Lernen vor allem in sozialen Situationen stattfinden sollte, also in einer Umgebung, in der mir eine Person eine emotionale Rückmeldung auf meine Leistung gibt“, so Hurlermann. Einige PC-Hersteller haben das offenbar bereits erkannt und versehen Lernsoftware mit sogenannten Avataren, also künstlichen Charakteren, die Aufgaben stellen und Ergebnisse beurteilen.

Nicht zuletzt werfen Studien wie die der Universitäten Bonn und Cambridge Fragen auf: In welchen medizinischen Bereichen soll man Neuro-Verstärker wie Oxytocin überhaupt einsetzen dürfen? Hurlermann nennt neben Demenzen den Autismus und die Schizophrenie als mögliche Einsatzgebiete. „Den Wahn können wir bereits relativ gut behandeln. Den sozialen Rückzug hingegen kaum“, sagt er.

