

Nicht nur kuscheln

Psyche Oxytocin schweiß Liebende zusammen. Doch das Hormon hat auch dunkle Seiten



Kitt menschlicher Beziehungen:
Das Hormon Oxytocin

Die Karriere des derzeit wohl angesagtesten Stars der Hormonforschung begann quasi unterirdisch: mit der nordamerikanischen Wühlmaus. Von den Tieren gibt es verschiedene Arten. Die einen binden sich für ein ganzes Mäuseleben, die anderen vergnügen sich ständig mit neuen Nagern. Doch dieses Verhalten lässt sich verändern – mit nur einem „Schalter“. Unter dem Einfluss eines Hormons lebten die treulosen Tiere plötzlich zweisam. Blockierte man dessen Wirkung, begannen die treuen Mäuse fremdzugehen. Der Name des Stoffs: Oxytocin.

„Das waren sensationelle Erkenntnisse“, erinnert sich Professor Markus Heinrichs, der als junger Doktorand von dem Wühlmaus-Experiment las. Ob das Hormon auch auf menschliches Verhalten wirkte? Er wollte es unbedingt herausfinden.

Heute, rund 18 Jahre später, ist Heinrichs Professor für Psychologie in Frei-

burg und arbeitet noch immer mit Oxytocin – wie mehr als hundert andere Forschergruppen weltweit. Denn auf dem Stoff ruhen große Hoffnungen. Und das nicht etwa als Mittel gegen Untreue. Studien laufen zu sozialen Phobien und Autismus, zu Depressionen und Schizophrenie. Denn inzwischen hat das Hormon ein breites Spektrum an Wirkungen offenbart und die Wissenschaftler immer wieder überrascht.

Ein Schuss Moral für die Nase

Bereits Heinrichs' erste Tests machten klar: Der Stoff wirkt als Neurohormon auch im menschlichen Gehirn. So ist Oxytocin offenbar in Liebesbeziehungen der Kitt, der ein Paar zusammenhält. Das haben mittlerweile viele Forscher bewiesen.

Einer davon ist Professor René Hurlemann von der Uni Bonn. Er verabreichte Testpersonen eine Dosis Oxytocin-

Nasenspray. Die Folge: Den Personen erschien ihre Partnerin oder ihr Partner nicht nur attraktiver. Beim Anblick des geliebten Menschen wurden sie auch stärker von Glücksgefühlen durchflutet, wie Hurlemann der Blick ins Gehirn verriet. „Oxytocin nimmt das Belohnungszentrum für sich in Beschlag“, erklärt der Psychiater.

Doch der Stoff wirkt nicht nur in der Liebe. In Versuchen erwies er sich als Schmiermittel menschlicher Beziehungen überhaupt. Er führt nicht nur dazu, dass wir uns länger in die Augen schauen und Gefühle der anderen besser lesen. Er lässt uns auch vertrauen, wie Heinrichs in einer Studie zeigte.

In einem Investitionsspiel gaben dabei die Testpersonen ihren Mitspielern deutlich mehr Geld, wenn sie eine Dosis Oxytocin intus hatten. Ihr Vertrauen war gewachsen. Professor Paul Zak, Neuroökonom und Koautor der Studie, nannte das Hormon daraufhin sogar „das Molekül der Moral“.

Gut zu wissen!

Oxytocin Das Hormon wird in der Frauenheilkunde schon seit Jahrzehnten eingesetzt. Es lässt die Milch zum Stillen einschießen und löst Wehen aus. Daher kommt auch sein altgriechischer Name. Übersetzt bedeutet er: „schnelle Geburt“.

Sollten wir uns also alle täglich ein paar Sprühstöße gönnen – und die Welt wird ein Ort voll Liebe, Vertrauen und Harmonie? „Ganz sicher

nicht“, sagt Heinrichs. Oxytocin ist nicht einfach die biochemische Basis des guten Menschen. So kratzten einige Studien des Niederländers Professor Carsten De Dreu in jüngster Zeit hart am Kuschelimage des Hormons.

In einer konfrontierte der Psychologie Studenten aus Holland mit einem moralischen Dilemma. Fünf Menschen stehen auf einem Bahngleis, auf das ein Zug zurast. Die Probanden können eine Weiche umstellen – doch dadurch stirbt ein anderer Mensch. Ob die Forscher diesen imaginären Opfern niederländische, deutsche oder arabische Namen gaben, beeinflusste das Ergebnis zuerst kaum. Anders nach einer Dosis Oxytocin. Die Testpersonen opferten dann „Wolfgang“ oder „Mohammed“ deutlich öfter als etwa „Maarten“. Experte De Dreu folgerte: Oxytocin fördert auch Gefühle wie Fremdenhass.

Doch wie passt das zum „Botenstoff der Liebe“? Heinrichs sieht da keinen Widerspruch. „Man muss den evolutionären Sinn des Hormons im Blick

haben“, sagt er. Und der ist, die eigenen Gene oder wenigstens die der eigenen Gruppe zu schützen. Auf der einen Seite sorgt Oxytocin deshalb dafür, dass eine Mutter ihr Baby liebevoll behütet. Andererseits lässt es sie zur Furie werden, wenn jemand ihr Kind bedroht.

Liebehormon schürt Aggression

Die Verbundenheit nach innen, zur Familie oder zum eigenen Volk, wächst. Das wiederum verstärkt aber die Verteidigungsbereitschaft. „Doch nur, wenn die fremde Gruppe als negativ dargestellt wird“, betont Heinrichs.

Klar ist mittlerweile, dass sich Oxytocin nicht auf eine einfache Wirkformel reduzieren lässt. So ist es laut Hurlermann auch kein Medikament, das allein einen Effekt erzeugt: „Oxytocin kann für sich gar nichts.“ Sobald aber Menschen in emotionalen Kontakt treten, ist es als Mitspieler dabei. Dann schärft es die Antennen für andere, lässt uns Gefühle, die im sozialen Mit-

einander entstehen, stärker empfinden. Auch Angst oder Unsicherheit.

Wer Oxytocin medizinisch einsetzen will, muss das im Blick haben. Heinrichs und Hurlermann bezweifeln, dass dies bei allen laufenden Studien der Fall ist. Denn der Transfer des Hormons und seiner Effekte in die Therapie ist in vollem Gang.

Realistische Hoffnungen, dass dies klappen könnte, existieren vor allem bei Störungen im menschlichen Miteinander. Etwa bei der sozialen Phobie. Fest steht: Oxytocin dämpft die Aktivität der Amygdala, des Angstzentrums im Gehirn. „Doch kann es bestenfalls die Wirkung einer Psychotherapie verstärken – das Spray allein vermag unser Verhalten nicht zu ändern“, erklärt Heinrichs.

Erste positive Ergebnisse gibt es zudem bei Autismus. Den Betroffenen ist emotionaler Kontakt fremd. Oxytocin hilft manchen offenbar dabei, die Gefühle ihres Gegenübers besser zu lesen. Heinrichs warnt allerdings vor verfrühter Euphorie und Experimenten. Bis man wisse, ob das Hormon wirkt und bei wem, würden sicher Jahre vergehen. In einem ist sich der Psychologe aber sicher – Oxytocin wird uns noch oft überraschen.

Sonja Gibis 67

Foto: Mauritius Images/Apelöga. Illustration: W&B/ Astrid Zacharias



Grüner Star
ohne Tropfen
geht nicht?
Doch!¹

iStent inject®:
Kleines Implantat.
Große Wirkung.

Weniger Tropfen – Weniger Medikamente.¹

iStent inject® ist für Sie die passende Lösung, wenn:

- Sie an Unverträglichkeiten oder Nebenwirkungen wie rote Augen leiden.
- Sie Schwierigkeiten bei der Anwendung Ihrer Tropfen haben (Applikationsprobleme).
- die Drucksenkung durch Tropfen oder Medikamente nicht ausreichend ist.

Weltweit bereits über 150.000 Implantationen.²

Quellverweis: 1. Voskanyan L, Garcia-Feijoo J, Belda J, et al. Prospective, Unmasked Evaluation of the iStent Inject System for Open-Angle Glaucoma: Synergy Trial. Adv Ther 2014;31:189-201. 66% der Patienten hatten nach 12 Monaten einen dauerhaft gesenkten Augeninnendruck von ≤ 18 mmHg ohne Medikamente, 86,9% der Patienten benötigten nach 12 Monaten weniger drucksenkende Medikamente als vor dem Eingriff. 2. Implantationen mit der iStent-Technologie. iStent inject ist das neueste Produkt der iStent-Familie. 410-0316-2016-GER Rev.0