

Verführerischer Duft

(ORF1: Newton So, 10.09.2006)



Ein einziger Tropfen eines Parfums löst in der Menge ein mächtiges Gefühl von Zuneigung, von Zärtlichkeit, von toller kindischer Verliebtheit, ja sogar von Liebe aus. Im Film wird ein Mörder zum Engel, alleine durch die Kraft der Düfte.

Trotz aller Bemühungen ist es auch den besten der weltweit 500 Parfumeure bisher nicht gelungen, einen derart betörenden Duft zu kreieren. Warum, das haben nun Wiener Forscher untersucht.

Carolina Inama: „Herr Professor, was können wir jetzt messen mit all diesen Elektroden?“

Prof. Gerhard Buchbauer, Institut für Pharmazeutische Chemie, Wien: „Mit diesen Elektroden, die sie hier an den Fingern und an der Hand haben, können wir Kennwerte des autonomen Nervensystems messen. Also hier zum Beispiel den Puls, die Pulsfrequenz, die Sauerstoffsättigung des Blutes. Hier mit dieser schwarzen Elektrode den Hautleitwiderstand.“

Carolina: „Kann man auch erkennen, ob ich mich hier mit den Leuten wohl fühle?“

Prof. Buchbauer: "Jawohl, das kann man auf diese Art und Weise sehr gut feststellen, ob sie sich wohl fühlen oder eben nicht wohl fühlen."

Getestet wird nun, ob Sandelholzduft das Wohlbefinden verändert. Die Messdaten zeigen, er wirkt entspannend. Anders Lavendel.

Carolina: „Das halte ich aber nicht lange aus. Das ist ziemlich grausig. Was ist denn das?“

Prof. Buchbauer: „Das ist ein Einzelduftstoff in einer hohen Konzentration.“
Der Anstieg des Hautleitwiderstandes und der Herzfrequenz zeigen die damit verbundene Aufregung.

Die Forscher haben herausgefunden, dass ein und derselbe Duft bei Menschen vollkommen unterschiedlich wirken kann.

Der Grund ist im Gehirnzentrum für Erinnerungen zu finden. Jeder Duft löst einen elektrischen Impuls aus, der in das Gehirn weitergeleitet wird. Sofort werden Bilder und Emotionen wachgerufen, bei jedem Menschen eben andere.

Magische Kräfte - gewonnen aus Aromaölen und dem Körperduft von 13 Mädchen. Im Film entsteht so der ultimative Duft. Die Wirkung menschlicher Duftstoffe ist jedoch umstritten. So genannte Pheromone sollen uns heimliche Nachrichten übermitteln können.

Einige Forscher sind überzeugt, dass Menschen diese nicht riechbaren Sexuallockstoffe aussenden, obwohl sie bisher nur bei Tieren nachgewiesen wurden. Ein Versuch an der Universität Maryland hat gezeigt, wie Pheromone das Sozialverhalten von Mäusen steuern. Die Forscher haben jene Rezeptoren zerstört, die für die Aufnahme von Pheromonen nötig sind. Die Mäuse konnten daraufhin nicht mehr zwischen Männchen und Weibchen unterscheiden. Nicht auszudenken, wären Menschen ähnlich manipulierbar.

Eva Heuberger, Institut für klinische Pharmazie, Universität Wien: „Ich sehe da keine so wahnsinnig große Gefahr, weil es ist ja beim Menschen noch völlig unklar, haben wir diese Rezeptoren alle? Nicht alle Menschen haben dieses so genannte Vomeronasalorgan, um das es da offensichtlich geht. Wir wissen nicht, ist es tatsächlich aktiv oder nicht. Das heisst wir wissen nicht, gibt es beim Menschen überhaupt Pheromone.“

Fest steht: Jeder Mensch produziert seinen ganz persönlichen Duftcocktail. Dazu zählen unter anderem Fettsäuren, sowie schwefelhaltige Verbindungen, aber auch Abbauprodukte der Sexualhormone. Wir nehmen diese Substanzen wahr, ohne dass es uns bewusst ist - in hoher Konzentration empfinden wir sie als unangenehm, assoziieren sie mit Schweiß oder Urin.

Androsteron etwa kann unser Konsumverhalten beeinflussen. Laut einer Studie der Universität Wien würden männliche Testpersonen ein Männermagazin eher kaufen, wenn sie das männliche Geschlechtshormon Androsteron in der Nase haben. Die Zeitschriften erscheinen männlicher und damit interessanter.

Carolina: „In dem Film schreibt man ja Düften unglaubliche Kräfte zu. Können Sie mich mit Düften so manipulieren, dass ich mache, was ich eigentlich gar nicht machen will?“

Prof. Buchbauer: „Nein manipulieren, dass Sie willenlos sind, das kann man mit Düften nicht. Man kann eine gewisse Beeinflussung steuern, ein Kaufverhalten zum Beispiel in eine gewisse Richtung lenken, aber manipulieren kann man nicht, denn Sie entscheiden, es ist Ihr Wille was Sie tun.“

Duftstoffe können auch über die Haut in unseren Körper eindringen und gelangen so in die Blutbahn. Die Gesichtsmaske verhindert ein gleichzeitiges Inhalieren. Bei diesem Test stellte sich heraus, dass ein Duft, der vorher für Aufregung sorgte, im Blut beruhigend wirken kann. Was aber noch mehr überraschte: Gelangen Duftmoleküle ins Blut und gleichzeitig in die Nase, dann dominiert der Geruchssinn. Eine andere Wirkung ist nicht mehr nachweisbar.

Für unseren Körper heißt es also: im Zweifelsfall immer der Nase nach