



Foto Getty

Frau Pause, wenn wir finden, dass ein potentieller Partner gut riecht, ist das dann ein Zeichen, dass wir auch genetisch gut zusammenpassen und eine Familie gründen sollten?

Nein, umgekehrt wird ein Schuh draus. Wenn wir finden, dass jemand schlecht riecht, bedeutet das, dass unsere Immunsysteme nicht zueinander passen, weil sie sich zu ähnlich sind und wir unseren Kindern so keine genetische Diversität vererben könnten. Das wäre schlecht. Weil sie dann anfälliger für Krankheiten wären. Wenn das also passiert, warnt uns unser Geruchssinn. Dann klappt in intimer Hinsicht überhaupt nichts, weil wir den Körpergeruch eines solchen Menschen als unangenehm wahrnehmen. Unser Geruchssinn warnt uns vor dem falschen Partner. Und er führt uns hin zu den richtigen Freunden.

Wie das?

Wenn man große Gruppen von Menschen genetisch untersucht und fragt, wer ist mit wem befreundet, dann hat sich gezeigt, dass Freunde einander genetisch ähnlicher sind als Nichtfreunde. Sie riechen ähnlich. Und sie ähneln ihren Freunden auch in Bezug auf ihre Geruchsinneszellen. Das heißt, dass unsere Freunde bestimmte Düfte aus der Welt ähnlich wahrnehmen wie wir. Dass sie also das Gleiche riechen wie wir. Das wiederum hat Auswirkungen auf unser Sozialverhalten, denn die chemische Welt beschränkt sich ja nicht nur auf Gewürze, sondern beinhaltet auch soziale Düfte.

Soziale Düfte?

Ja, jeder Mensch strömt ständig Duftmoleküle aus. Und Freunde nehmen von diesen sozialen Informationen ähnliche Bausteine wahr wie wir selbst. Das bedeutet, dass sie gegenüber ähnlichen Menschen ein gleiches Bauchgefühl haben wie wir. Denn diese Informationen werden ja nur unbewusst aufgenommen, wir merken das gar nicht, deswegen bezeichnen wir unsere Reaktion darauf als Bauchgefühl. De facto bedeutet das: Freunde ziehen ähnliche chemische Informationen aus sozialer Interaktion, was bedeutet, dass sie die gleichen Menschen mögen oder nicht mögen wie wir.

Ich habe eigentlich das Gefühl, dass, wenn ich Leute neu kennenlerne, für mich ihr Aussehen und ihr Verhalten wichtiger sind als ihr Geruch.

BEZIEHUNGSLEBEN



Was bewegt Sie? Wir beschäftigen uns mit Liebe, Sexualität, Partnerschaft – und allem anderen, wo Gefühle im Spiel sind. Schreiben Sie uns Ihre Fragen und Geschichten unter beziehungsleben@faz.de.

Das, was Sie riechen, hat aber unbewusst eine große Macht über Sie. Sie riechen viel mehr, als Sie vermuten würden. Menschen können besser riechen als viele Tiere – und bei Tieren würden Sie wohl direkt zustimmen, wenn ich sagen würde: Tiere werden durch ihren Geruchssinn gesteuert. Oder?

Ja. Und Menschen eben auch. Vielen extrem aufwendigen Studien des Zoologen Matthias Laska zufolge können wir Menschen mehr Moleküle in niedrigsten Konzentrationen riechen als Affen,

Mäuse, Ratten, Schweine, Igel und Kaninchen. Und die Unterscheidungsfähigkeit zwischen zwei Gerüchen ist beim Menschen ähnlich ausgeprägt wie beim Elefanten, beim Seebären und der Maus. Bei Hunden ist man noch nicht ganz sicher, weil beim Hund erst fünf Gerüche untersucht wurden, von denen drei für den Hund sehr wichtig sind. Und Noam Sobel, ein Forscher aus Israel, hat 2007 auf einem zehn mal zehn Hektar großen Feld kreuz und quer eine Schokoladenspur ausgelegt, die Menschen mit verbundenen Augen erschnupperten sollten. Zwei Drittel der Teilnehmer haben es geschafft.

Und deswegen hat unser Geruchssinn so eine unmerkliche Macht über uns?

Ja. Die Ursachen dafür liegen in der Evolution. Unser Geruchssinn hatte die Aufgabe, uns zu schützen, daher hat er schon immer eine große Rolle gespielt. Der Teil unseres Gehirns, der fürs Riechen zuständig ist, ist viel älter als die Teile, in denen die Emotionen und die Intelligenz sitzen. Das Riechen war zuerst. Je größer die soziale Komplexität bei unseren Vorfahren, den Primaten, geworden ist, desto größer wurde ihr Hirn. Zum Beispiel, als sie sesshaft und ihre sozialen Gruppen größer wurden, da stand das soziale Lernen im Vordergrund und das Schließen von Freundschaften. Die sind für Primaten wichtig als Schutz vor Raubtieren.

Weil Menschen nicht schnell rennen können oder stark sind?

Genau. Wir Menschen können heute circa eine Billion Gerüche unterscheiden – das hat eine sehr aufwendige Studie ergeben. Demgegenüber stehen fünf Millionen Farben, die wir unterscheiden können. Das Größenverhältnis ist wahnsinnig: Wenn Sie die Anzahl der Farben gleichsetzen mit der Anzahl der Mit-

arbeiter und Studierenden an der Uni Düsseldorf – dann entspräche die Anzahl der Gerüche, die wir unterscheiden können, der Weltbevölkerung. Und wie wichtig für das Schließen von Freundschaften der Geruchssinn ist, habe ich ja schon erwähnt.

Heißt das auch, wenn ich besonders gut riechen kann, finde ich die passenderen Freunde?

Nein, aber je besser wir riechen können, desto größer ist unser soziales Netzwerk, und je schlechter wir riechen können, desto einsamer sind wir. Ich konnte zum Beispiel in mehreren Studien nachweisen, dass bei depressiven Patienten auch der Geruchssinn gestört ist. Menschen, die sehr gut riechen können, sind hingegen besonders empathisch und haben besondere soziale Kompetenzen. Sie haben es leichter, Freunde zu finden. Sie müssen wissen: Unser Gehirn muss Höchstleistungen vollbringen, um sich in sozialen Situationen optimal anzupassen. Menschen müssen in Gruppen innerhalb Millisekunden abgleichen, wer grade wie drauf ist, wem sie trauen können und wie sie sich verhalten müssen. Dazu müssen sie Tausende von Informationen gleichzeitig verarbeiten: Mikromuskelbewegungen, Gestik, Sprachmelodien, Inhalt. Und darauf reagieren. Das muss automatisiert ablaufen. Um das zu leisten, haben wir so große Gehirne. Der Bezug zu anderen Menschen war dazu ausschlaggebend. Und das Geruchshirn leistet dazu den größten Beitrag.

Beeinflusst unser Geruchssinn auch, was wir fühlen?

Evolutionär betrachtet, waren die ersten Gehirne reine Geruchshirne. Erst im Laufe der Zeit wurde um das Geruchshirn herum das Gefühlshirn entwickelt, das emotionales Verhalten steuert. Drum herum entstand der Bereich, in

dem die Intelligenz sitzt. Das Geruchshirn ist aber die zentrale Schaltstelle auch für das Gefühlshirn. Es reguliert die Aktivitäten in seinen verschiedenen Bereichen. Zum Beispiel nehmen schizophrene Patienten, die Ängste haben vor Verfolgung und vor Stimmen, unangenehme Gerüche stärker wahr als gesunde Menschen und angenehme Gerüche schwächer. Was Menschen riechen, kann Psychologen also Auskunft geben darüber, ob ihre Emotionen gestört sind. Der Vorteil ist nämlich, dass Menschen das, was sie riechen, nicht kognitiv kontrollieren können. Ob ein Geruch angenehm oder unangenehm ist, kann man ja nicht willentlich steuern. Man kann zwar weghören, aber nicht „wegriechen“.

Wenn Geruch und Gefühl so eng zusammenhängen, was bedeutet das dann für den Geruch von sehr attraktiven Menschen? Riechen die besser als unattraktive?



Bettina Pause ist Professorin für Biologische Psychologie und Sozialpsychologie an der Universität in Düsseldorf.
Foto Katharina Artes

Es gibt ja diese Theorie, dass gut aussehende Menschen offener, wärmer, freundlicher oder humorvoller sind. Das ist so ein Schubladendenken, das viele haben, ein Vorurteil. Es stimmt nicht. Was aber stimmt: Andere Menschen gehen auf attraktive Personen wohlwollender zu als auf unattraktive. Sie begegnen ihnen so, als seien sie freundlich, warmherzig und so weiter. Wenn Sie aber so auf jemanden zugehen, dann antwortet derjenige natürlich auch eher nett, es ist eine selbsterfüllende Prophezeiung. Und die trägt dazu bei, dass attraktive Menschen insgesamt wohlwollender aufgenommen werden und daraus Glück und Wohlbefinden ziehen.

Und deswegen riechen sie besser?

Wir wissen, dass emotionale Zustände sich über den Körpergeruch mitteilen können. Wenn jemand Angst oder Stress hat, sendet er oder sie gewisse chemische Signale aus. Und es gibt Hinweise darauf, dass es genauso ist, wenn jemand glücklich ist. Dass man Glück also riechen kann, genauso wie Angst.

Manchen Parfums sagt man ebenfalls nach, sie machten unwiderstehlich.

Viele Wissenschaftler schießen übers Ziel hinaus. Immer wieder versuchen welche, Hormone beim Menschen zu finden, die unwiderstehliche Gerüche hervorzubringen. Aber das ist ihnen nie gelungen. Aber immer noch werden Geschäfte damit gemacht. Googeln Sie mal Androstenon, es gibt jede Menge Düfte, die unter diesem Begriff vermarktet werden. Dabei ist Androstenon das, was der Eber aussendet, wenn die Sau empfänglich ist. Also wenn sie in die Duldungsstarre kommt und der Eber draufhüpfen kann. Menschen produzieren den Stoff auch, als Testosteronderivat. Vor allem im Schweiß von Männern findet man ihn. „Das brauchen wir nur noch zu versprühen, und dann kriegen wir alle Frauen in die Dul-

dungsstarre wie die Sauen“, haben die Forscher noch in den 1970er-Jahren behauptet. Aber sie sind widerlegt worden und mussten sich entschuldigen. Anfang 2000 hat dann jemand gesagt, Androstadienon sei das Mittel der Wahl, und dann ging der ganze Spuk wieder von vorne los. Der Forscher ist aber auch widerlegt worden.

Kann man seinen Körpergeruch dann vielleicht auf natürliche Weise beeinflussen?

Folgende Dinge beeinflussen, wie wir riechen – über individuelle Bakterienfamilien, die sich an allen möglichen Körperstellen angesiedelt haben. Jeder Mensch beherbergt andere, und welche, das ist abhängig von unserem emotionalen Zustand, das habe ich bereits erklärt. Dann davon, was wir gegessen haben – der Geruch von Fleischessern wird als unangenehmer und schärfer beschrieben als der von Vegetariern.

Wie riechen denn Vegetarier?

Weicher, milder, attraktiver. Aber unser Geruch hängt noch von anderen Dingen ab: Davon, ob wir eine Infektion haben oder gesund sind. Was auch noch eine Rolle spielt: Unser kultureller Hintergrund, unser Sexualhormonstatus, unser Alter und unser Geschlecht. All das macht den chemischen Cocktail aus, den wir an die Umwelt abgeben. Meine Empfehlung ist daher: Essen Sie gesund, halten Sie sich gesund, und leben Sie so, dass Sie sich häufig wohlfühlen. Suchen Sie also menschliche Kontakte, denn was Menschen am glücklichsten macht, sind Freunde. Chronische Einsamkeit und soziale Isolation sind gefährlich und können sogar tödlich sein.

Sie haben vorhin gesagt, je besser wir riechen können, desto besser sei unser soziales Netzwerk. Kann man seinen Geruchssinn vielleicht auch trainieren?

Ja, normalerweise bilden Menschen jenseits des Jugendalters zwar keine neuen Nervenzellen mehr, aber bei den Riechzellen ist das anders: Selbst bei Erwachsenen kommt es noch zu Nervenzellneubildungen im Geruchshirn. Das liegt daran, dass die geruchliche Umgebung sich extrem ändern kann, je nach Ort, an dem wir uns befinden. Farben und Töne ändern sich längst nicht so sehr. Nur unsere Geruchswahrnehmung muss sich immer wieder an neue Umgebungen anpassen. Je mehr Erfahrungen ich dahingehend sammle, desto besser kann ich riechen, denn dann bilden sich bei mir immer wieder neue Geruchsrezeptoren. Und das kann man ausnutzen. Wenn jemand schlecht riecht, kann er oder sie mithilfe eines Riechtrainings besser werden. Man sollte dreimal täglich an Geruchsmischungen schnuppern, die man angenehm findet: Trockenblumen, Trockengewürze, Trockenobst. Und an Gewürzen aus Küchen, die nicht zu meiner Standardküche gehören. Die Geruchsrichtungen sollten unterschiedlich sein: würzig, blumig und fruchtig. Das Ganze mindestens sechs Wochen, besser noch zwei bis drei Monate lang. Dann aktiviert das Geruchshirn neue Riechzellen.

Die Fragen stellte Katrin Hummel.

„LEIB & SEELE“ IM PODCAST



Multiple Sklerose kommt gar nicht so selten vor, trotzdem gibt es noch viele Fragezeichen rund um die Autoimmunerkrankung: www.faz.net/podcasts/f-a-z-gesundheit-der-podcast/