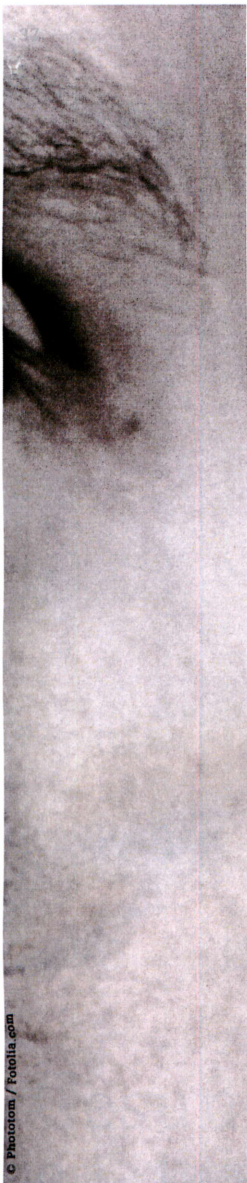


DIE NASE HILFT, WENN'S GEFÄHRlich WIRD, UND IST AUCH SONST EINE UNTERSCHÄTZTE MACHT

Wir riechen mehr, als wir wissen

Von MICHAEL SCHWEIZER\*



*Steckt Angst körperlich an?  
Was bedeutet das im Beruf,  
speziell in der Krise? Und in  
der Liebe? Die Düsseldorfer  
Psychologieprofessorin  
Bettina Pause sprach mit  
Michael Schweizer\* über ihre  
Forschungen.*

**CW: Frau Professor Pause, ist Angst ansteckend?**

**Pause:** Menschen können den Angstschweiß anderer Menschen bewusst nicht oder nicht sicher identifizieren. Sie erkennen Schweißgeruch, aber sie merken in der Regel nicht, dass es Angstschweiß ist. Meine Arbeitsgruppe und ich konnten aber nachweisen, dass Angstschweiß auch subliminal, das heißt unbewusst, wahrgenommen wird. Dabei wird er dann als Angstschweiß decodiert, und wer diesen, ohne sich dessen bewusst zu sein, riecht, bekommt auch selbst Angst. In diesem Sinn ist Angst tatsächlich ansteckend.

**CW: Wie haben Sie das herausgefunden?**

**Pause:** Wir haben den Achselschweiß von Studenten gesammelt, die sich unmittelbar vor einer wichtigen mündlichen Prüfung befanden und davor nach eigener Aussage Angst hatten. Von denselben Geruchsspendern haben wir auch Achselschweiß aufgefangen, der sich durch leichten Sport gebildet hatte. Dann haben wir die Probanden über ein Olfaktometer jeweils einem der beiden Schweißtypen ausgesetzt und sie gebeten, Bilder von Gesichtern mit neutralen Gesichtsausdrücken zu bewerten.

**CW: Ich ahne schon...**

**Pause:** Nein, es fehlt noch was. Wir haben den Probanden vorher nämlich auch Bilder gezeigt, die sie nur unbewusst wahrnehmen konnten, mit freundlichen oder unfreundlichen Gesichtern darauf. Die Probanden, die dem Sportschweiß ausgesetzt waren, beurteilten die sichtbaren Gesichter umso positiver, je freundlicher die unsichtbaren waren, die sie nur unbewusst wahrgenommen hatten. Wer dagegen mit Angstschweiß konfrontiert war, beurteilte die neutralen Gesichter auch dann negativ, wenn wir ihm zuvor unsichtbare freundliche Gesichtsbilder vorgehalten hatten.

**CW: Woran liegt das?**

**Pause:** Angstschweiß kann eine Gefahr signalisieren. Eine solche Information besitzt im Menschen einen Verarbeitungsvorteil. Sie kommt sozusagen zuerst dran. Angstfreie Wahrnehmungen verlieren so lange an Kraft.

**CW: Kann jemand, der in einer überfüllten U-Bahn Angst bekommt, durch seinen Geruch eine Massenpanik auslösen, obwohl objektiv gar keine Gefahr besteht?**

**Pause:** Nein. Angst ist ja kein Verhalten, sondern eine Vorbereitung. Der Organismus wird wacher, aktiver, vigilanter. Er wird dafür gebahnt, schneller reagieren zu können, wenn wirklich eine Gefahr eintritt. Es ist sinnvoll, dass wir Angst empfinden, wenn wir auf einem Wolkenkratzer stehen oder wenn in einer Unterführung vier bullige Männer auf uns zukommen. Ebenso ist es sinnvoll, dass solche Angst sich überträgt.

**CW: Angst macht also leistungsfähiger. Manche Manager halten ihre Mitarbeiter unter dauerhafter Angst. Ist das unternehmerisch vernünftig?**

**Pause:** Auf gar keinen Fall. Angst hilft uns in punktuellen Situationen. Chronische Angstzustände schaden dagegen nur. Dauerhafter Stress kann den Hippocampus zerstören, das ist der Gehirnbereich, der für die Gedächtnisbildung zuständig ist. Damit bricht natürlich auch die Kreativität zusammen. Angst ist so ziemlich das Schlechteste, was ein Manager verbreiten kann.

**CW: Die Angst vor der Wirtschaftskrise ist also nicht ansteckend?**

**Pause:** Als anhaltende Angst ganz sicher nicht über den Achselschweiß.

**CW: Bei Depressiven ist der Geruchssinn geschwächt, Schizophrene verarbeiten angstausslösende Gerüche stärker als gesunde Menschen. Könnte man psychisch Kranke heilen, indem man ihren Geruchssinn normalisiert?**

**Pause:** Das könnte möglich werden, aber nicht als alleiniges Mittel, sondern nur im Zusammenhang mit einer Psychotherapie, zum Beispiel einer Verhaltenstherapie. Menschen mit sozialer Angst reagieren auf unbewusst wahrgenommene bedrohliche Gerüche stärker als andere. Es wird aber kein Wunder geschehen, wenn man nur den Geruchssinn solcher Patienten heilt. Jemand, der sich von einer schweren psychischen Erkrankung erholt, hat soziale Techniken verloren, zum Beispiel vielleicht das Lächeln. Die muss er neu lernen.

**CW: Steckt Freude auch an?**

**Pause:** Das wissen wir noch nicht. Aber ich vermute mal, dass Zustände wie Glück oder Bindung, die mit hormonellen Veränderungen einhergehen, auch geruchlich vermittelt werden.

**CW: Lösen bei allen Menschen die gleichen Gerüche Angst aus?**

**Pause:** Im Prinzip ja. Alle Menschen, deren Geruchssinn nicht gestört ist, können die gleichen geruchlichen Warnsignale decodieren.

**CW: Finden auch alle Menschen die gleichen Gerüche angenehm?**

**Pause:** Nein, das ist hochvariabel. Hier spielen die Gene eine große Rolle. Geruchsvorlieben sind an vielen verschiedenen Genorten codiert, und zwar bei jedem Menschen anders.

**CW: Was ich gerne rieche, ist also angeboren?**

**Pause:** Nicht alles. Manche Gerüche werden sozial gelernt. Zum Beispiel werden bestimmte Gewürze in verschiedenen Kulturen unterschiedlich geschätzt. Das beruht sozusagen auf Vereinbarung und Gewöhnung. Davon lebt eine ganze Industrie, die etwa Kunstledersofas so beduftet, dass sie riechen, wie es die Menschen in diesem Teil der Welt von einem Echtledersofa erwarten. Auch Neuwagen riechen nicht von selbst nach Neuwagen, sondern die entsprechende Konvention musste sich erst herausbilden und kann sich auch wieder ändern. Andere Geruchsvorlieben sind aber tatsächlich stärker genetisch determiniert.

**CW: Spielen genetische Geruchspräferenzen auch bei der Partnerwahl eine Rolle?**

**Pause:** Bei Mäusen ganz sicher.

**CW: Das ist doch deprimierend. Wenn ich mich verliebe, führe ich das auf die Intelligenz, die Persönlichkeit und den Körper der Frau zurück. Mache ich mir da was vor? Bin ich nasen-gesteuert?**

**Pause:** Der Geruch ist nur ein Faktor von vielen. Eine Ausnahme gibt es davon allerdings. Biologisch wünschenswert ist, dass die Menschen insgesamt über eine große Vielfalt unterschiedlicher Immunsysteme verfügen. Wenn Sie nun einer Frau begegnen, deren Immunsystem dem Ihren zu sehr ähnelt, dann schreitet die Natur ein: Die Frau und Sie können sich buchstäblich nicht riechen. Dass es dann trotzdem zu einer Partnerschaft kommt, ist unwahrscheinlich. Statistisch sind solche Konstellationen aber selten. Darüber hinaus macht Ihre Nase Ihnen keine alternativlosen Vorschriften. ■

\*Dr. Michael Schweizer ist freier Textchef der COMPUTERWOCHE und Journalist in München.



»Angst ist so ziemlich das Schlechteste, was ein Manager verbreiten kann.«

**Bettina Pause, Professorin für Biologische Psychologie an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf**

## Bettina Pause

Seit Oktober 2005 ist Bettina Pause Professorin für Biologische Psychologie an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf. In der psychologisch orientierten Geruchsforschung gilt sie international als Kapazität. Schon ihre Kieler Dissertation von 1994 hatte sich mit der zentralnervösen Geruchsverarbeitung beim Menschen befasst. Ihre Habilitationsschrift »Über den Zusammenhang von Geruch und Emotion und deren Bedeutung für klinisch-psychologische Störungen des Affektes« (2004) reichte sie an der Philosophischen Fakultät der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel ein. Indem sie die Nebenfächer Anthropologie, Philosophie, Physiologie und Psychopathologie wählte, hat Pause schon im Studium den Blick über das Labor hinausgerichtet.

## Eine Einladung zum Essen

»Wenn eine Situation verfahren ist oder ein Konflikt zu eskalieren droht, dann funktioniert es meistens am besten, alle an einen Tisch zu bringen. Wenn ich also merke, dass da irgendetwas brodeln, dann gehe ich auf den Markt und kaufe frische Sachen ein und koche etwas Schönes. Wenn ich dann die Streithähne zum Essen einlade, sind sie meist verblüfft, und allein diese Geste trägt schon zur Entspannung bei. Ein gutes Essen bringt die Leute auf andere Gedanken, und man hat Zeit, einmal in ganz anderer Atmosphäre zu plaudern. Meistens kommt man dabei auf gute Ideen, und Probleme lassen sich viel leichter lösen.«



**Karsten Lereuth, CEO BT Deutschland GmbH**