



Wer auf einem Bauernhof aufgewachsen ist und dort eine schöne Zeit erlebt hat, wird sich beim Geruch von Gülle wohlfühlen. Für alle anderen stinkt sie einfach schrecklich.

mag Güllegeruch, weil es bei ihr zu Hause so riecht.

Es ist sinnvoll, dass der Mensch sich vor manchen Gerüchen ekelt. Die Nase hilft beim Überleben. Riecht zum Beispiel etwas vergammelt, ranzig oder schimmelig, ist es höchstwahrscheinlich nicht mehr genießbar, ja sogar giftig. Also: Finger weg! Ebenso funktioniert es in die andere Richtung. Riecht ein möglicher Sexualpartner verlockend, ist er eventuell ein genetisch guter Vater potenzieller Kinder.

### Spermien können riechen

Der Riechsinn ist der älteste aller Sinne. Die ersten bakteriellen Lebensformen auf der Erde lebten in der sogenannten Ursuppe. Dort war es dunkel und still. Zur Orientierung, zur Nahrungs- und später zur Partnersuche blieb als einzig taugliches Mittel das Riechen.

Beim Einatmen gelangen Duftmoleküle durch die Nase an die Riechschleimhaut (Regio olfactoria). An den etwa 20 bis 30 Millionen Riechzellen sitzen Geruchsrezeptoren, an die die Duftmoleküle andocken. Es gibt rund 350 Rezeptoren in der Nase. Jeder gehört zu einem bestimmten Duft, zum Beispiel Lavendel, Vanille oder Zimt. Das Duftmolekül Zimt etwa dockt also genau an den Zimt-Rezeptor an, so wie ein Schlüssel nur für ein bestimmtes Schloss passt. Danach gelangt die Duftinformation «Zimt» über Nervenbahnen blitzschnell ins Gehirn, und der Mensch riecht Zimt. Das ist die vereinfachte Kurzversion. Denn Riechen

ist ein hochkomplexer Vorgang, der von der Wissenschaft immer noch nicht vollständig entschlüsselt ist. Es gibt also noch viel zu entdecken. Beispielsweise fand Hatt erst vor wenigen Jahren heraus, das nicht nur die menschliche Nase riechen kann. Auch Spermien haben einen Riechrezeptor. Der Duftstoff Bourgeonal, der an Maiglöckchenduft erinnert, hilft den Samen, im Eileiter den richtigen Weg zu finden. Im Detail nachzulesen in Hatts Buch «Das Maiglöckchen-Phänomen».

Anders als die Nase, die Tausende von verschiedenen Düften unterscheiden kann, erkennt die Zunge übrigens nur die fünf Grundrichtungen sauer, salzig süß, bitter und umami (Glutamat/Hühnerbouillon). Essen wird erst durch die Kombination von Riechen und Schmecken zum wahren Genuss.

### Weihnachten im Sommer

Geriet meine Freundin Sandra beim Güllegeruch aus dem Häuschen, so lösen Orangen, Zimt und Nelken bei den meisten Menschen Verzücken aus. Diese Gerüche verbinden viele mit Weihnachten und schönen Erinnerungen und Gefühlen von Geborgenheit und Sicherheit. Im Sommer aber können dieselben Menschen Zimt oft überhaupt nicht riechen. Riechexperte Hatt: «Zimt ist ein Duft, der von innen heraus erwärmt, da mag man ihn natürlich eher in der kalten Jahreszeit. Ausserdem tritt der Geruch im falschen



# Wohlriechende Gülle? Das ist kein Mist

Die meisten rümpfen angeekelt die Nase, wenn sie Gülle riechen. Manche aber atmen extra tief ein und fühlen sich wie zu Hause. Das liegt daran, dass Düfte Erinnerungen auslösen, sagt Riechforscher Prof. Dr. Dr. Dr. Hanns Hatt.

Jeden Sommer besuchte mich meine Freundin Sandra. Sie kam aus einem Dorf im Tösstal, wo ihre Familie einen kleinen Bauernhof bewirtschaftete. Manchmal hatte sie Heimweh. Manchmal aber wenn wir einen Ausflug machten, atmete Sandra tief ein und fühlte sich pudelwohl:

«Jetzt riecht es hier wie zu Hause!» Was sie roch, war die Gülle von der Wiese nebenan. Ich stand da und rümpfte die Nase. Für Prof. Dr. Dr. Dr. Hanns Hatt von der Ruhr-Universität in Bochum (D) ist das keine Überraschung: «Düfte sind sehr emotional», sagt der Riechforscher.

### Ekel ist sinnvoll

Manche Menschen lieben einen bestimmten Duft, und andere hassen ihn. Wie eben Gülle. Experte Hatt: «Jeder Duft löst Erinnerungen aus. Sind sie positiv, mögen wir den Geruch, sind sie negativ, mögen wir ihn nicht.» Sandra

Sibonet – seit 1952 Ihr Spezialist für sensible Haut.

Ein lückenloses Sortiment an hochwertigen, pH-neutralen und hypoallergenen Produkten: Besser können Sie Ihre Haut nicht pflegen!



[www.meine-haut.ch](http://www.meine-haut.ch)

Unter [www.meine-haut.ch](http://www.meine-haut.ch) finden Sie alles, was Sie zum Thema Haut wissen müssen. Besuchen Sie uns noch heute – Ihre Haut wird es Ihnen danken!

**sibonet**  
pH 5.5 HYPOALLERGEN

**20%**

Rabatt auf alle Produkte von Sibonet. Gültig vom 1. – 31.3.2015, einzulösen in Drogerien und Apotheken.

Kontext auf. Im Sommer ist nicht Weihnachten, also gehört da auch kein Zimt hin.» Diese Reaktion spielt nicht nur bei Essensgerüchen. «Eine Buchhandlung hat einen bestimmten Geruch, eine Metzgerei einen anderen. Wenn nun eine Metzgerei wie eine Buchhandlung riecht, dann ist das einfach falsch.»

Menschen beurteilen Gerüche zwar sehr subjektiv, wie Sandra und die Gülle zeigen, die Wahrnehmung ist aber auch «ausgesprochen kulturell bedingt», sagt Hatt. In Indien zum Beispiel hat Zimt nichts mit Weihnachten zu tun, sondern steckt im alltäglichen Essen. Somit ist das Gewürz dort zu jeder Jahres-

zeit beliebt. Auch in Amerika gibt es das ganze Jahr über Zimt in Form von Zimtschnecken. Mit Weihnachten assoziieren die Menschen dort andere Gerüche. Und sie haben andere Duftabneigungen, sagt Hatt: «In Florida zum Beispiel würde nie jemand ein Spülmittel mit Zitronenduft verwenden, da die Menschen dort Zitronenduft mit Mückenschutzmittel in Verbindung bringen.» Ein anderes Beispiel ist Afrika. Dort betreiben die Menschen viel Rinderzucht, und sie mögen den Duft von Gülle, genau wie meine Freundin Sandra. «Dort wird Kuhmist sogar mit Macht und Ansehen in Verbindung gebracht – wo es am stärksten stinkt, gibt

es die meisten Rindviecher und damit den grössten Reichtum», schreibt Hatt in seinem Buch «Niemand riecht so gut wie du».

### Was Hänschen nicht mag ...

Menschen mögen bekannte Gerüche mehr als unbekannte. «Der Mensch ist ein Gewohnheitstier», sagt Hatt. Ich mag Zimt immer und überall, kann aber Senf nicht riechen. Hatt erklärt: «Grundsätzlich hat jeder Duft eine Erinnerung, das löst Emotionen aus. Wenn Sie also keinen Senf mögen, dann wahrscheinlich darum, weil es Senf in Ihrer Kindheit immer zu einem Essen gab, das Sie nicht mochten. Ich zum Beispiel kann keinen Meerrettich riechen, da es jeden Samstag bei meinen Grosseltern fettes Suppenrindfleisch mit Meerrettich gab. Ich hasste dieses Fleisch – und kann deshalb Meerrettich nicht riechen.»

Das liegt daran, dass «Dufterinnerungen im Gehirn im Hippocampus immer zusammen mit Emotionen, die ich beim Riechen des Duftes empfunden habe, sowie mit Bildern und Tönen, die ich in diesem Moment gesehen und gehört habe, gespeichert werden», sagt Hatt. Es ist also immer entscheidend, wann jemand etwas zum ersten Mal gerochen hat und ob diese Situation positiv oder negativ war. «Diese Dinge bleiben relativ stabil abgespeichert im Gehirn und ändern sich auch nicht mehr.»

Text: Bettina Epper

Foto: Corinne Futterlieb

### So riechen Krankheiten

Zum Beispiel in der traditionellen chinesischen Medizin werden Krankheiten auch nach dem Geruch diagnostiziert. So gehört ranzig zum Funktionskreis der Leber, verbrannt zum Funktionskreis des Herzens, süsslich zum Funktionskreis der Milz, Übelriechendes zum Funktionskreis der Lunge und Fauliges zum Funktionskreis der Nieren. Ein paar Beispiele:

- Der Atem von schwer Zuckerkranken riecht nach Äpfeln, weil durch den gestörten Zuckerabbau eine grosse Menge einer Säure entsteht, die nach faulen Äpfeln stinkt.
- Leberkranke riechen nach Ammoniak.
- Lungenkranke riechen nach Zersetzung.
- Nierenkranke riechen nach Urin.
- Masernkranke riechen nach gerupften Federn.
- Scharlachkranke riechen nach gemähem Gras.
- Pockenkranken riechen wie ein Raubtierkäfig.
- Typhuspatienten verströmen einen angenehmen Duft nach frischem Brot.

## CARBAMID FORTE 18% UREA ANTI-HORNHAUT FUSSCREME

REDUZIERT DIE HORNHAUT WIRKSAM UND VERMINDERT DRUCKSTELLEN



- Verhindert Neubildung übermässiger Verhornung
- Pflegt intensiv
- Auch zur Fusspflege bei Diabetikern geeignet



Louis  
Widmer  
SWISS DERMATOLOGICA

Dermatologica Widmer