

TELEFON: 07042 - 91949  
E-MAIL: yenz@vkz.de

*stinkt wir wirklich...  
»Ich kann ihn aber einfach nicht riechen!  
»Das ist einfach nicht riechen!  
»Ich kann ihn aber einfach nicht riechen!*

## Der Geruch

von etwas oder jemandem scheint für uns immer allgegenwärtig zu sein. Doch warum bringen wir unsere Gefühle so mit unserem Sinnesorgan in Verbindung? Welche Bedeutung haben verschiedene Düfte für unser Denken und Handeln? Die Yenz-Redaktion hat ihre Nasen diese Woche in das Thema »Geruch« gesteckt und dabei so einige Erfahrungen mit guten und auch weniger guten Gerüchen gemacht.

Viel Spaß beim Lesen wünscht  
EURE YENZ-REDAKTION

## Die fünf schlimmsten Gerüche an meiner Schule

**»Es fängt manchmal schon beim Betreten beziehungsweise Fußabtreten an.«**  
Vom Regenwetter durchtriefte Schuhe putzen wir selbstverständlich eingangs am Gummiteppich-Fußabtreter ab. Leider führt die unabwendbare Nässe im Bodenbelag schnell zu einem penetranten Mief, der mich jedes Mal an uralten Käse und in der Sporttasche vergessene Tennissocken erinnert.  
Um die Mittagszeit verbreitete sich im vergangenen Jahr eine Geruchsmischung aus alten Eiern und Fisch in der ganzen Schule. Dieser benebelnde Duft kam aus keiner anderen Ecke als der Mensa. Zum Glück haben wir zur neuen Saison den Mensa-Zulieferer gewechselt. Jetzt wird mein Hunger jeden Mittag durch den meist unver-schämte guten Duft noch zusätzlich verstärkt.  
Zum Glück gewöhnt sich die Nase schnell an sonderbare Gerüche und schafft es, unliebsame Düfte bald auszublenden. Sonst wären wir als Acht- und Neuntklässler wohl im eigenen

Mief erstickt. Unsere Lehrerin verglich den jugendlichen Duft mal mit einem Kaninchenstall, damit hatte sie wohl recht. Wer 90 Minuten Unterricht in einem Raum ohne geöffnete Fenster verbringt, scheint wohl in einer ähnlichen Duftumgebung zu sitzen, wie so viele kleine Häschen.  
Die Chemie steckt voller übel riechender Substanzen. Nicht selten kommt es vor, dass gewisse Versuche mit ungewissen Materialien einen ganzen Gang verpestet. Im Winter ist das besonders spaßig, wenn das Fensteröffnen eine Erfrierung mittleren Grades verursachen könnte.  
Wo Süden liegt, lernt der tüchtige Schüler bei uns schon in der ersten Woche. Der nahe gelegene Schweinestall macht sich bei Südwind sehr schnell bemerkbar. Im Sommer drückt die schwere Luft noch zusätzlich, wenn sie mit dicker Schweineleluft gespickt ist. Leider gewöhnt sich die Nase auch nach neun Jahren Schulbesuch nicht an diesen Geruch.  
*Katja Herkommer*

## Umfrage Gerüche

**Ann-Katrin Wieland** hat sich in der Vaihinger Fußgängerzone umgehört und Jugendliche befragt, welchen Geruch sie besonders gerne mögen und was ihrer Meinung nach zum Himmel stinkt.



**Gizem Aktepe (13) (rechts) aus Vaihingen:**  
»Ich mag Rosen, weil mir der Duft so gut gefällt. Die Kläranlage stinkt mir, weil ich da in der Nähe wohne, wobei ich sie nur selten rieche.«  
**Özge Aksoy (14) (links) aus Vaihingen:**  
»Das Parfüm von Naomi Campbell riecht schön und ich damit natürlich auch. Müll und die Kläranlage in Vaihingen stinken.«



**Boris Bischoff (19) aus Vaihingen:**  
»Mir gefällt Zimtgeruch und der Duft und Geschmack von Glühwein. Die Gerüche verbinde ich sofort mit Weihnachten. Und Weihnachten mag ich. Frisch-gemähtes Gras stinkt, weil ich es mit Heuschnupfen verbinde.«



**Sofia Leibfried (11) (rechts) aus Hochdorf:**  
»Den Geruch, wenn man eine Zitrone aufschneidet, finde ich toll. Anderes Obst aber auch. Oder wenn die Sonne scheint und die Blumen blühen, dann liebe ich diesen Duft, wenn man auf einer Wiese ist. Weil das so gut riecht, denke ich, ich wäre im Urlaub. Wenn ich in einem Kuhstall bin, dann finde ich den Geruch widerlich.«  
**Lena Schach (12) (links) aus Hochdorf:**  
»Ich rieche gern frisch gemähtes Gras, weil ich reite und ich verbinde das mit Freiheit und das macht einfach Spaß. Und ich hasse Fischgeruch, weil ich den einfach gammelig und alt finde.«

## Ein ganz besonderer Duft

**»Da liegt was in der Luft, ein ganz besonderer Duft...«**  
So etwas in der Art könnte man denken, wenn Bauer Franz mit seinem Traktor auf die Felder fährt, um »Honig zu schleudern« (das Ausbringen flüssiger Stoffwechsellendprodukte vor allem von Kühen). Solche Tage erkennt man an den giftgelben Wolken über unserer schönen Landschaft. Diese Wolken passierende Fahrzeuge sind danach nicht mehr wiederzuerkennen: Die Karosserie ist korrodiert und zerfressen, der Lack vollständig zersetzt. Auch sind bereits Wanderer und Fußgänger an solchen Tagen auf bisher unbekannte Weise verschwunden. Von einem fand man nach drei Tagen nur noch einige wenige stark zerfressene Knochen neben dem Wanderweg.

Ein Antrag, diese Dämpfe, Verzeihung, »Gerüche«, völkerrechtlich zu ächten, ging unlängst bei der UNO ein.  
Was aber kann man als Normalsterblicher tun, wenn die Heide mal wieder unter Druck steht? Zumindest die Autobauer haben bereits reagiert: Ab sofort gibt es als neues Extra (natürlich gegen Aufpreis) eine Spezialbeschichtung für den Lack. Diese soll der ätzenden Wirkung der Geruchswolken stand halten. Erfahrungsberichte stehen noch aus. Als Fußgänger bleibt nur der beherzte Griff zu Gasmaske und Schutzanzug. Alternativ: An diesen Tagen zu Hause bleiben, Türen und Fenster luftdicht verschließen und keinen mehr ins Haus lassen.  
*Benjamins Rocco Formisano*

*»Schatz, ich kann dich gut riechen!«*

**Warum hat unser Körpergeruch Einfluss auf unsere Partnerwahl?**

Mitte der 1990er-Jahre wollte der Evolutionsbiologe Professor Claus Wedekind genau das herausfinden und ließ bei seiner »sweaty T-Shirt«-Studie Frauen an von Männern getragenen T-Shirts schnuppern. Als die Männer die T-Shirts trugen, durften sie weder rauchen, Knoblauch essen oder sonstige Parfüme an ihre Haut lassen, um das Ergebnis nicht zu verfälschen. Die Frauen kamen bei manchen T-Shirts regelrecht ins Schwärmen, doch es kam auch vor, dass der erschnupperte Schweiß zum Himmel stank. Verblüffend war jedoch die Tatsache, dass nicht alle Frauen beim selben T-Shirt schwach wurden. Ann-Katrin Wieland aus der YENZ-Redaktion hat mit dem Professor für Biologie an der Universität Lausanne über dieses Thema gesprochen.

**Yenz:** Es heißt, dass die Anti-Baby-Pille hierbei ein Störfaktor ist. Erläutern Sie doch bitte etwas genauer was die Pille verursacht.

**Wedekind:** »Verschiedene Aspekte der Geruchswahrnehmung sind hormonell gesteuert. Schwangere Frauen nehmen zum Beispiel die geruchliche Welt normalerweise anders wahr als Nicht-Schwangere. Die Pille simuliert zum Teil eine Schwangerschaft. Tatsächlich fanden wir und eine andere Forschungsgruppe heraus, dass Frauen, die die Pille nahmen, ihnen unbekannte MHC-abhängige Gerüche anders interpretieren als Frauen, die die Pille nicht nahmen.«

**Yenz:** Und wie sieht es mit bekannten MHC-abhängigen Gerüchen aus? Lässt sich daraus die Konsequenz schließen, dass die Pille ebenfalls mitverantwortlich ist, dass es zu Scheidungen kommt, wenn die Frau die Pille schließlich absetzt, um schwanger zu werden?

**Wedekind:** »Wir haben nur die Reaktion auf neue, fremde Gerüche getestet. Bekannte Gerüche sind meistens mit Assoziationen behaftet. Solche Assoziationen können die Wahrnehmung beeinflussen. Wie der Geruch eines Partners wahrgenommen wird, wenn die Frau schwanger wird oder mit der Pille anfängt zu verhüten oder sie absetzt, haben wir nicht untersucht. Es würde mich sehr überraschen, wenn die Wahrnehmung von bekannten Körpergerüchen durch die Pille beeinflusst würde.«

**Yenz:** Und wie groß ist der Einfluss der MHC-Gene heute noch bei der Partnerwahl, damit auch in Zukunft der Nachwuchs weiterhin ein starkes Immunsystem aufweist?

**Wedekind:** »Dieser evolutionsbiologisch alte Mechanismus »läuft« in der heutigen modernen Welt weitgehend »leer«. Er beeinflusst zwar die Partnerwahl und manchmal auch den Verlauf einer Schwangerschaft, aber auf die Gesundheit der gemeinsamen Nachkommen insgesamt hat er keinen großen Einfluss. Wenn MHC-abhängige Partnerwahl zum Beispiel dazu da ist, in kleinen isolierten Gruppen Inzucht zu vermeiden, was in der Menschheitsgeschichte oft relevant war, so spielt dies bei der heutigen Durchmischung von Menschengruppen keine Rolle mehr.«

**Yenz:** Gibt es eine Zahl, die aussagt, wie viel Prozent der Menschheit zirka bei der Nachwuchsfrage darauf geachtet hat, dass sie den Geschlechtspartner gut riechen kann?

**Wedekind:** »So eine Zahl ist mir nicht bekannt. Allerdings finden sich verschiedene sehr starke Hinweise darauf, dass der MHC die Partnerwahl auch heute noch stark beeinflusst. Ein Beispiel: Wenn MHC-abhängige Partnerwahl so stattfindet, wie es unsere Geruchs-Experimente voraussagen würden, dann sollten wir überzufällig häufig MHC-Heterozygote in der Bevölkerung erwarten, also Menschen, die von ihren Eltern eine buntere Mischung von MHC-Genen bekommen haben als was zufällige Verpaarungen ergeben würde. Und tatsächlich finden wir diese überzufällige Häufung von MHC-Heterozygote in fast allen europäischen Ländern.«

**Yenz:** Inwieweit können wir sicher sein, dass wir den Flirtpartner nicht nur aufgrund des Parfums oder anderen Geruchsfaktoren gut riechen können? Setzt sich die persönliche Duftnote immer durch?

**Wedekind:** »Da gibt es wohl sehr starke Unterschiede zwischen den Menschen. Die einen achten stark auf Körpergerüche, andere vielleicht weniger stark. Allerdings denke ich, dass man nach ein paar Tagen normalerweise weiß, wie jemand tatsächlich riecht.«

**Yenz:** Guten Tag Herr Wedekind, wie sind Sie dazu gekommen, sich näher mit dem Geruch bei der Partnerwahl und der Fortpflanzung bei den Menschen zu befassen?

**Wedekind:** »Das ist eine lange Geschichte. Um sie abzukürzen: Ich habe eine evolutionsbiologische Theorie testen wollen, und zu der Zeit war der Mensch das beste »Versuchstier.«

**Yenz:** Warum spielt der Geruch des Gegenübers bei der Partnerwahl eine so wichtige Rolle?

**Wedekind:** »Bestimmt aus verschiedenen Gründen. Einer davon ist, dass im Geruch Information über einige Gene steckt (die sogenannten »MHC Gene«). Diese Gene spielen einerseits eine wichtige Rolle im Immunsystem und sind andererseits sehr variabel. Die Gerüche, die MHC Gene anzeigen, beeinflussen die Partnerwahl soweit, dass genetisch allzu ähnliche Partner vermieden werden. Es ist, als ob man sich eine bunte Mischung von MHC Genen für die gemeinsamen Nachkommen aussucht.«

**Yenz:** War das schon immer so, oder gibt es einen speziellen Startpunkt in der Menschheitsgeschichte?

**Wedekind:** »MHC Gene beeinflussen auch die Partnerwahl von anderen Tieren, zum Beispiel von einigen Fischen. Es ist deshalb anzunehmen, dass MHC-abhängige Partnerwahl ein sehr altes Phänomen ist.«

**Yenz:** Inwieweit nehmen wir diesen Prozess für gewöhnlich bewusst wahr?

**Wedekind:** »Jemand riecht gut und auch nicht gut. Ich denke, dass diese Wahrnehmung immer sehr bewusst ist. Ich kenne keine Daten, die suggerieren, dass hier sogenannte »Pheromone« unterbewusst irgendwelche Entscheidungen manipulieren.«

**Yenz:** Nehmen Frauen beziehungsweise Männer den Geruch dabei unterschiedlich wahr?

**Wedekind:** »Wir haben diese Frage getestet und fanden keinen Hinweis darauf, dass es hier Geschlechtsunterschiede gibt.«