

Gesundheitsthemen für Kinder

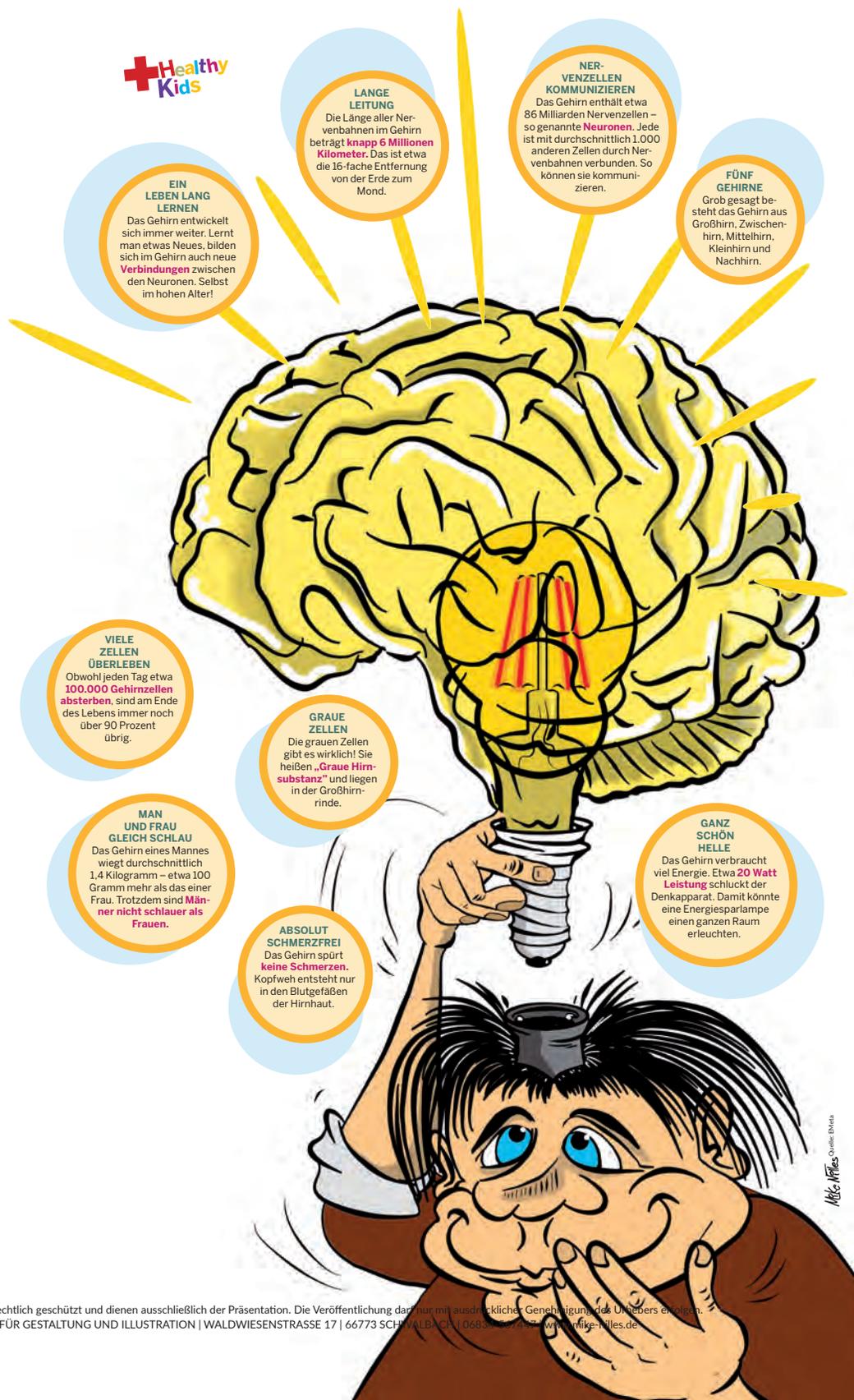
Gesundheitsthemen für Kinder führen ein Nischendasein – ganz zu Unrecht. Bieten Sie Ihren jungen Lesern spannenden Lesestoff rund um die Themen Körper, Eigenwahrnehmung und Medizin.

Kinder werden fast täglich mit Fragen zur ihrer Gesundheit konfrontiert.

Sie müssen zum Arzt oder ins Krankenhaus. Sie werden geröntgt, geschallt, gespritzt und müssen Medikamente oder Impfstoffe schlucken. Sie entdecken Körperfunktionen und erleben seelische Spannungen. Sie werden mit gesundheitlichen Problemen von Verwandten und Freunden konfrontiert. Und sie sind der medizinischen Berichterstattung in den Medien ausgesetzt.

Das alles wirft viele Fragen auf, die nur selten kindgerecht erklärt werden.

Wir liefern informative Geschichten zu diesen Fragen in Form von Reportagen, Experimenten, Lese geschichten und Infografiken, die auch gerne von Erwachsenen gelesen werden.



So bekämpft man

Streptococcus mutans

Unsere harten Zähne zerteilen mühelos feste Fleischstücke und zermalmen sie zu Brei. Sie halten ein ganzes Leben lang. Aber sie haben einen Feind: das Bakterium **Streptococcus mutans**. Es lebt in unserer Mundhöhle und macht Löcher in die Zähne. Dazu benutzt es keinen Bohrer. Auch werden die Zähne nicht angegragt. Die Bakterien können viele verschiedene Arten von Zucker als Nahrung aufnehmen. Beim Verdauen des Zuckers produzieren sie eine Säure. Die Säure entzieht dem Zahnschmelz wertvolle



Mineralien. Sie werden einfach aus dem Zahnschmelz herausgelöst. Ungefähr so, wie wenn man mit Essig Kalkflecken in der Badewanne entfernt. Nach einer gewissen Zeit entsteht ein Loch im Zahnschmelz und die Bakterien können mit ihrer Säure nun auch die inneren Bestandteile des Zahns angreifen. Das tut dann richtig weh. Dagegen hilft nur putzen, putzen, putzen! Am besten zweimal am Tag. Denn gegen Streptococcus mutans ist noch kein Kraut gewachsen.



6 Fakten über BABYS

Babys wachsen schon während der Schwangerschaft schnell heran. Im Durchschnitt entstehen acht Millionen neue Zellen pro Minute.

Bei der Geburt sind die Knochen eines Babys noch sehr weich und bestehen hauptsächlich aus Knorpel.

Ein Baby besitzt 300 Knochen. Als erwachsener Mensch sind es nur noch etwa 210, weil einige im Laufe der Zeit zusammenwachsen.

Babys können gleichzeitig trinken und atmen. So müssen sie beim Nuckeln an der Mutterbrust nicht ständig absetzen und Luft holen.

Der Griff eines Babys ist ganz schön kräftig. Ein Baby könnte damit frei hängend sein komplettes Körpergewicht tragen.

Innerhalb von 12 Stunden nach der Geburt kann ein Baby die Stimme der Mutter von anderen Stimmen unterscheiden.



PROFESSOR BRUSE

So leicht lässt sich die Zunge täuschen! DER BITTERE ORANGENSAFT

Trink einen Schluck Orangensaft. Er schmeckt süß und fruchtig. Putz dir zwei Minuten die Zähne. Trink wieder einen Schluck. Jetzt schmeckt er plötzlich ziemlich bitter. Warum ist das so?



Die Zunge kann nur fünf Geschmacksrichtungen erkennen: süß, sauer, bitter, salzig und umami. Der Umamigeschmack ist in eiweißreicher Nahrung wie Milch, Fleisch und Sojabohnen zu finden. Beim Zähneputzen wurden die Geschmacksnerven für „SÜß“ durch die Zahncreme betäubt. Deshalb kann die Zunge den süßen Geschmack nicht wahrnehmen. Die Geschmacksnerven für „Bitter“ liegen weiter hinten auf der Zunge. Sie wurden von der Zahncreme verschont. So schmeckt die Zunge nur noch die bitteren Bestandteile des Orangensafts heraus.

SEITENSTECHEN

Wenn beim SPORT die LEBER zwickt!

WO KOMMT'S HER?

Die Ursachen des Seitenstechens sind noch gar nicht richtig erforscht. Es gibt nur ein paar Theorien.

LEBER UND MILZ

Einige Wissenschaftler glauben, dass Leber und Milz die Schmerzen verursachen. Treibt man Sport, wird die Durchblutung in diesen Organen erhöht. Dies führt zu Dehnungsschmerzen.

ZWERCHFELL UND ATMUNG

Andere glauben, dass das Zwerchfell die Ursache allen Übels ist. Das Zwerchfell ist ein für die Atmung wichtiger Muskel im Bauchraum. Beim schnellen Laufen atmen wir auch schneller und tiefer. So wird das Zwerchfell besonders stark belastet und tut weh.

MAGEN

Und auch der Magen ist verdächtig. Denn Seitenstechen tritt besonders häufig nach einem üppigen Essen auf.

WAS LÄSST SICH DAGEGEN TUN?

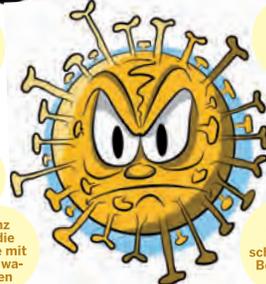
Man sollte etwa zwei Stunden vor der sportlichen Erleichterung nichts mehr essen. Auch sollte man den Körper nicht zu sehr belasten. Lieber etwas langsamer laufen und kleine Pausen einlegen. Manchmal hilft auch Gehen. Dabei die Hand auf die schmerzende Stelle pressen, den Körper nach vorne beugen und beim Ausatmen den Druck langsam wieder lösen.



CORONA

- In die Armbeuge husten und niesen
- Keine Küsse zur Begrüßung
- Keine Umarmung
- Immer 1,5 Meter Abstand halten
- Kontakt zu Menschen vermeiden, die leicht krank werden können, zum Beispiel Oma und Opa
- Maske tragen
- Niemals Händeschütteln zur Begrüßung
- Ganz oft die Hände mit Seife waschen

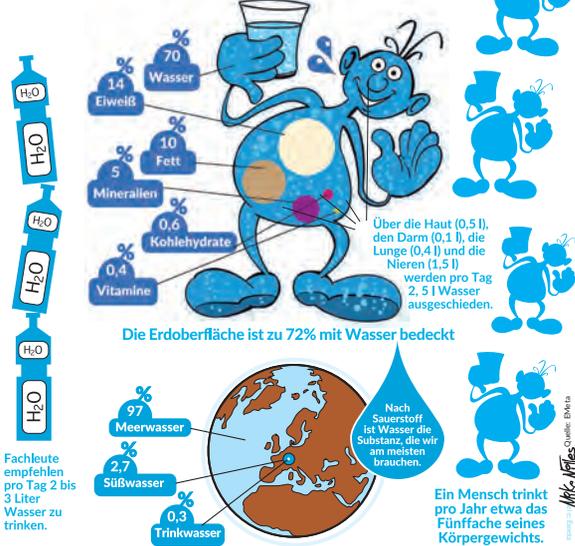
WIE MAN SICH VOR VIREN SCHÜTZT!



Pro Tag nimmt der Mensch 2,5 l Flüssigkeit in Form von Getränken (1,5 l), Wasser in fester Nahrung (0,8 l) und Oxidationswasser (0,3 l) zu sich. Denn der menschliche Körper kann durch Oxidation von Zucker, Fett und Protein selbst Wasser erzeugen.

DER MENSCH UND DAS WASSER

Der menschliche Körper besteht zum größten Teil aus Wasser.



SIE SCHÜTZEN UND SIE STÜTZEN

KNOCHEN

- Bei seiner Geburt besitzt der Mensch über 300 Knochen. Erwachsene haben dann noch rund 210. Der Grund: Manche Knochen wachsen während des Alterwerdens zusammen.
- Die Gesamtheit aller Knochen im Menschen wird Skelett genannt. Es ist das Gerüst des Menschen.
- Manche Knochen stützen nicht nur – sie schützen auch: Der harte Schädelknochen umschließt das Gehirn und schützt es vor Verletzungen.
- Der kleinste Knochen im Menschen misst nur 3 mm. Es gibt ihn zweimal. Er sitzt im Ohr und heißt Steigbügel. Er hilft beim Hören, indem er die Schwingungen vom Trommelfell zum Mittelohr leitet.
- Knochen sind für die Blutbildung wichtig. Im Knochenmark werden fast alle Bestandteile des Blutes hergestellt.
- Bei Tieren wie Skorpionen oder Grashüpfern liegt das Skelett außen. Die stützende Hülle besteht aus Chitin. Chitin ähnelt der Substanz von Fingernägeln. Das wird dann Exoskelett genannt.
- Knochen wachsen das ganze Leben lang. Sie werden ständig auf- und wieder abgebaut. Je mehr die Knochen belastet werden, desto fester wird ihre Substanz. Dabei bleiben sie immer ultraleicht.

So arbeitet dein Immunsystem!

ATTACKE DER KILLERZELLEN

Das Immunsystem muss den Körper ständig gegen fiese Eindringlinge verteidigen.

- Ständig wird unser Körper von fiesen Eindringlingen attackiert. Das können Keime wie Bakterien oder Viren sein. Sie dringen durch Verletzungen der Haut oder durch die Schleimhäute in Nase und Mund in den Körper ein.
- Die B-Lymphozyten gehören zu unserem Immunsystem. Sie untersuchen jeden neuen Keim im Körper und entscheiden, ob er gefährlich ist.
- Die B-Lymphozyten müssen also Freunde von Feinden unterscheiden. Woher sie das wissen? Sie haben es gelernt. Zum Beispiel weil diese Keime schon früher im Körper waren und Krankheiten ausgelöst haben. Das merken sich die B-Lymphozyten.
- Gefährliche Keime werden von den B-Lymphozyten mit einem auffälligen Zeichen markiert. Harmlose Zeitgenossen dürfen weiterreisen.
- Dann schlägt die Stunde der T-Lymphozyten. Auch sie gehören zum Immunsystem und suchen im ganzen Körper nach markierten Keimen. Sobald sie einen finden, werden sie zu Killern. Sie stürzen sich auf ihn und fressen ihn auf. Das alles muss ziemlich schnell gehen. Denn die krankmachenden Keime sollen sich nach Möglichkeit nicht im Körper vermehren. Das würde die Krankheit auslösen. Bekannte Infektionskrankheiten sind Grippe, Windpocken, Masern, Mumps und Röteln. Gegen diese Krankheiten lässt sich am besten impfen.
- Das Immunsystem besteht aber nicht nur aus B- und T-Lymphozyten. Es ist ein kompliziertes Netzwerk, an dem viele verschiedene Zelltypen beteiligt sind.

Impfen schützt den Körper!

B-Lymphozyten können auch trainiert werden. Dazu spritzt ein Arzt absichtlich tote oder schwache Keime in die Blutbahn. Das nennt sich **Impfen**. Diese Keime können keine Krankheiten auslösen. Trotzdem werden sie von den B-Lymphozyten als Feind erkannt. **Noch Jahre später erinnern sich an den Scheingriff.** Bei einer echten Attacke können sie nun viel schneller reagieren. So bleibt der Körper über einen langen Zeitraum vor vielen Infektionskrankheiten geschützt.

Healthy Kids Warum haben Männer Brustwarzen?

Während der Entwicklung im Mutterleib waren wir alle gleichzeitig Mädchen und Junge.

Healthy Kids

Interessante, abwechslungsreiche Fakten und Erklärungen zum menschlichen Körper mit Infografiken, Illustrationen und Lesegeschichten über 50 bis 200 Wörter – bunt, lustig, informativ und vielseitig!

Professor Bruse

Spannende Experimente mit dem menschlichen Körper und zu biochemischen Vorgängen.

Reportagen

über 500 bis 800 Wörter – mit Fotos, Illustrationen und Infografiken.



1 Menschen sind **Säugtiere**. Babys nehmen Nahrung auf, indem sie an der Brust der Mutter saugen. Das ist eine gute Sache. In der Muttermilch sind Bestandteile enthalten, die für die Gesundheit eines Säuglings wichtig sind. Auch Männer haben Brustwarzen. Aber sie können Kindern nicht die Brust geben. Die Brustwarzen bei Männern haben **keine besondere Funktion**. Warum gibt es sie dann überhaupt?

2 In den Genen ist festgelegt ist, ob es sich bei dem heranwachsenden Kind im Mutterleib um einen Jungen oder ein Mädchen handelt. Trotzdem wächst in den ersten Wochen einer Schwangerschaft der kleine Fötus **geschlechtsneutral** heran. Das bedeutet, dass alle Geschlechtsmerkmale von Jungen und Mädchen angelegt sind.

3 Nach dem zweiten Schwangerschaftsmonat schüttet der Körper der Mutter **Hormone** aus. Das sind Stoffe, die dem Fötus sagen, dass er sich ab jetzt zu einem männlichen Nachkommen entwickeln soll. Nun wird der Fötus zu einem Jungen und zwar mit allen Merkmalen, die ein Junge hat. Ohne Hormonschub wird der Fötus zum Mädchen.

4 Die Brustwarzen hatten sich aber zu diesem Zeitpunkt schon entwickelt. Auch wenn es jetzt ein Junge wird, werden sie nicht mehr zurückgebildet. Sie sind also ein **Andenken an ein frühes Entwicklungsstadium im Mutterleib**.

PROFESSOR BRUSE
Dein Gleichgewichtssinn lässt sich durch ein paar Drehbewegungen täuschen.

Der Drehwurm

- 1** Halte dich mit einer Hand an einem Pfosten fest und laufe ein paar Sekunden im Kreis. Suche dir in 10 Metern Entfernung einen festen Punkt – etwa einen Baum oder einen Gartenstuhl. Versuche auf einer geraden Linie dort hinzugehen. Das wird dir kaum gelingen. **Du wankst und schwankst und kannst kaum auf einer geraden Linie gehen**. Warum ist so?
- 2** Im Innenohr befindet sich eine Art Gleichgewichtssensor. Er besteht aus drei runden Schläuchen. Sie werden **Bogensysteme** genannt und sind mit Flüssigkeit gefüllt. Steht man still, bewegt sich die Flüssigkeit nicht. Bewegt man den Kopf, bewegt sich auch die Flüssigkeit. Die Bewegung wird von kleinen Härchen auf der Innenseite der Schläuche erfasst und dem Gehirn gemeldet. So weiß das Gehirn, dass der Körper in Bewegung ist.
- 3** Dreht man sich eine Weile im Kreis und stellt dann plötzlich still, bewegt sich die Flüssigkeit in den Schläuchen noch etwas weiter. Obwohl man ruhig steht, erhält das Gehirn immer noch Informationen über eine Drehbewegung. Die Muskeln versuchen nun den Körper aufrecht zu halten und leiten Gegenbewegungen ein. Und so torkelet man noch ein paar Sekunden hin und her, obwohl man eigentlich gerade gehen will.



KONTAKT

BÜRO MIKE NILLES
Fachagentur für Gestaltung und Illustration

Waldwiesenstraße 17
66773 Schwalbach
Telefon 0 68 34 - 56 74 47
Mobil 01 71 - 2 77 28 26
grafik@mike-nilles.de
www.redaktion-kinder.de

Technik

Titel, Format, Schriftarten und Farben sind veränderbar und werden an den aktuellen Satzspiegel angepasst.

Sie erhalten reprofähige pdf-Dateien nach Ihren Job-Options, fertig gelay-outet oder Text- und Bild-dateien im Vorlauf bis zu 13 Wochen, auch IPTC-beschriftet, passend zu Ihrem Redaktionssystem via FTP, e-mail oder CD per Post, gleichzeitig verwendbar im Druck, im Netz oder auf Social-Media-Kanälen.

Healthy Kids
Rups, Popel, Rülps
Nicht vornehm, aber sehr gesund!

Unser Körper produziert täglich eine Unzahl an Gasen und Flüssigkeiten. Manche können für peinliche Momente sorgen.

Da bleibt kein Auge trocken.
Ohne Tränen wären unsere Augen trocken wie Sandpapier. Das dünnflüssige Augensekret ist Wasch- und Pflegelotion in Einem. Etwa 80 Liter Tränen produzieren wir im Laufe unseres Lebens. Selbst wenn wir nie weinen würden, alle vier bis sechs Sekunden wird die Bräute mit einem Lid-schlag über den Augen verteilt. Das hält die Hornhaut feucht, versorgt sie mit Nährstoffen und befreit sie von Bakterien und Staub. Das Schmutzwasser fließt durch die Tränenkanäle in die Nasenhöhle ab. Nur in besonders schweren Fällen (Fremdkörper, Allergie, Liebeskummer), laufen die Augen über und der wertvolle Saft röllt als salzige Träne über die Wangen.

Nasensekret
Die Nase ist aber nicht nur der Auffangbehälter für Tränenflüssigkeit. Sie dient auch der Atmung. Bei jedem Luftzug wird sie von Kanälchenregenern, Staubkörnchen und anderen Schadstoffen schikariert. Diese driften nicht in die Lunge gelangen. Deshalb entsteht in den Nasenhöhlen ständig ein schlammiges Sekret – auch Schnupf oder Rotz genannt, das die Atem-

hilt aufweicht und säubert. An dem klebrigen Film bleiben Dreck und Keime einfach hängen. Feine Härchen schieben den Schmutz der weiter Richtung Rachen. Und jetzt wird die ganze Suppe einfach hinuntergeschluckt. Klingt eklig ist aber wichtig. Denn im Magen können Krankheitserreger nicht überleben. Sie werden von der aggressiven Magensäure aufgelöst und unschädlich gemacht.

Der Pups ist höchst feuergefährlich
Neben den Körperflüssigkeiten entstehen in Magen und Darm Verdauungsgerüche. Der größte Teil wird vom Blut aufgenommen und über die Lunge ausgesaugt. Ganz ohne schlechten Atem. Aber besonders harmnackige Gas- und flüchtige können sich im mehreren Meter langen Darm festsetzen und heftige Krämpfe verursachen. Flatus nennt der Fachmann den peinlichen Pups, unpassendsten Moment am Hosenboden bemerkbar macht. Das schwarze Geräusch wird von der Vibration des Schließmuskels erzeugt. (Der Schließmuskel ist der Muskel im Po, der dafür sorgt, dass

Meistens nicht es auch etwas unangenehm. Kein Wunder, denn das austretende Gas enthält Methan und Schwefelwasserstoff. Diese Mischung ist im höchsten Masse feuergefährlich. Mit etwas Übung lässt sich der Abgang der Darm-gase unauffällig gestalten.

Verstümmelte Luft
Gase bilden sich nicht nur im Darm. Auch der Magen bleibt von blühenden Luftläsungen sehen vor-schon. Oft wird die Atemluft ein-fach verschluckt. Das kann beim Essen, Trinken und Sprechen geschehen. Gasreiche Getränke, wie Sprudel oder Limonaden, können im Magen munter vor sich hin und blähen ihn auf. Auch einige Speis-sen reagieren mit dem sauren Ma-gensaft.

Der aufgestaute Druck findet durch die Speiseröhre den Weg ans Licht. Dieses Aufstoßen kann mit extremer Geräuschentwicklung verbunden sein. Bei Profis erreicht der Ructus oder Rülps-Lautstärke von über 100 Dezibel. So viel Krach machen sonst nur

Motorsägen und Presslufthammer. Natürlich tummeln sich auch in dieser Disziplin viele «Künstler», die sogar in einer eigenen Rülps-sprache kommunizieren.

Normal und gesund
Unser Körper pro- duziert rund um die Uhr die Abfälle und Abgase. Das ist völlig normal und gesund. Niemand sollte sich deswegen schä-men. Allerdings empfinden viele Menschen in unseren Breiten das Pupsen und Rülpsen als unappetitlich. Selbst wenn es zu den normalen Kör-perfunktionen wie Atmen oder Schlucken gehört. Die Entsorgung der kör-perereigenen Gase und Säfte sollte ohne Zeugen, oder wenigstens diskret stattfinden.