

Kinderblatt

Wie weit fliegt ein Nieser?

Viren und Bakterien Wenn wir niesen oder husten, fliegen winzig kleine Tröpfchen durch die Luft. Aber wie weit fliegt so ein Nieser oder Huster eigentlich? Und warum niesen wir überhaupt?

Angelika Lensen

Habt ihr euch auch erkältet und liegt mit kratzendem Hals, verstopfter Nase und nervigem Husten im Bett? Das geht leider zur Zeit vielen Menschen so. Es herrscht wieder Schnupfenzeit und jeder niest und hustet so vor sich hin.

Warum müssen wir niesen?

Niesen ist ein Reflex. Die «Wächter» der Nase, die das Niesen auslösen, sind die Flimmerhärchen. Wenn winzig kleine Staubteilchen oder unsichtbare krankmachende Mikroorganismen wie Erkältungsviren unsere Nasenlöcher angreifen, versucht der Körper, die fiesen Eindringlinge mithilfe eines Niesers wieder nach draussen zu befördern. Aber auch so etwas Unschuldiges wie Sonnenstrahlen oder Pfeffer kann eine Schleimexplosion verursachen. Ein Niesanfall ist der äussere Verteidigungsring – so eine Art Ritterrüstung – unseres Körpers.

Fremdkörper, die nicht in die Nase gehören, schießt der Körper mit einem gezielten Nieser von 65 Kilometern pro Stunde wieder heraus. Das Niesen wird durch eine Reaktion der Nasenschleimhaut verursacht – der feuchte Teil in den Nasenlöchern, der täglich einen Liter wässrigen Schleim produziert. Dieser Rotz oder Schnodder ist aber gesund, auch wenn es eklig klingt. Denn der Nasenschleim schmiert und reinigt das Innere der Nase, und der Luftdruck eines Niesers bläst ein Gemisch aus Schleim und winzig kleinen Teilchen aus dem Körper. Diesen Reflex lösen die Flimmerhärchen in der Nase aus. Sie aktivieren einen Nerv im Gesicht, den Trigeminusnerv. Der sendet ein Signal an das Niesreflexzentrum im Gehirn, das sofort einen Befehl an die Muskeln in Gesicht, Hals und Brust sendet: «Nies!».

Bei manchen Menschen löst sogar grelles Licht die Niesreaktion aus. Etwa jeder vierte Mensch erlebt das regelmässig, wenn er vom Dunkeln ins Helle oder in die Sonne geht. Wissenschaftler



Wissenschaftler haben herausgefunden: Nieswolken fliegen weiter, als bisher gedacht.

PIXABAY

nennen das einen photischen Niesreflex. Sie wissen aber nicht, warum manche Menschen so reagieren, aber sie vermuten, dass sich die Nervensignale von Nase und Augen – der Nies- und der Pupillenreflex – vermischen. Die Nervenbahnen der beiden Reflexe liegen bei diesen Menschen so nah beieinander, dass die Signale durcheinanderlaufen.

Über ein halbes Fussballfeld

Jeder Nieser, egal ob durch Licht oder andere Reize ausgelöst, enthält winzige ansteckende Schleimtröpfchen. Auf diese Weise können sich Krankheitserreger von Mensch zu Mensch verbreiten. Im amerikanischen Massachussets

Institute of Technology (MIT) hat man sogar ein wissenschaftliches Modell eines Niesers entwickelt. Dabei stellte man fest, dass die Niesertröpfchen nicht einzeln in alle Richtungen fliegen, sondern in einer Art «Nieswolke» zusammen reisen. Die Nieswolke kann die Tröpfchen sehr weit transportieren, fünfmal weiter als die Forscher bisher gedacht haben. Und je kleiner die Tröpfchen sind, desto weiter fliegen sie. Die Entfernung liegt zwischen fünf und 65 Metern, was ungefähr halb so gross ist wie ein Fussballfeld.

Steckt man sich beim Husten, Lachen oder Singen schneller mit den lästigen Schnupfenbazillen an? Das versuchten Wissenschaftler aus Singapur

herauszufinden. Erste Ergebnisse deuten darauf hin, dass durch Pfeifen und Lachen Krankheitserreger am besten von Mensch zu Mensch befördert werden. Auch die Schutzmassnahmen wollen die Wissenschaftler noch untersuchen, denn je nach Tröpfchenwolke muss man sich vielleicht anders vor den Bazillen schützen, zum Beispiel mit Mundmasken, Taschentuch oder die Hand vor den Mund halten. Wenn man die Hand nimmt, sollte man auf jeden Fall nach dem Nies- oder Hustenanfall gründlich die Hände waschen, denn man weiss schon seit einiger Zeit, dass besonders die Schnupfenviren sich gerne über die Hände verbreiten.



Witze aus der Redaktion

Eine Mutter bringt ihre Zwillinge Tim und Tom ins Bett. Der eine lacht und lacht, da fragt die Mutter: «Warum lachst du denn so viel?» Darauf antwortet er: «Du hast Tom zweimal gebadet und mich gar nicht!»

Wenn ihr einen guten Witz kennt, schickt ihn uns mit Namen, Adresse und Alter. Die Adresse steht unten. Für jeden Witz, der abgedruckt wird, gibt es fünf Franken.

Die Lösung von letzter Woche:
SCHAL



Schreibt uns!
Kinderblatt/Bieler Tagblatt,
Waserplatz 7, 2501 Biel.
Tel. 032 321 91 11.
kinderblatt@bielertagblatt.ch



Die zickige Zeitverdrehlerin



Hi, wir sind die BT-Detektive Bastian und Tania. Also der Typ neben mir ist Bastian und ich bin Tania. Und wir wollen mit euch unseren neuen Fall lösen, den Fall mit den Zeiten ...

«Wir fliegen im Urlaub im Sommer in die Staaten!», verkündete Vivian, weil sie Urlaub gebucht hatte und im Sommer in die Staaten fliegen würde. Also nicht Vivian allein, sondern mit ihren Eltern. Deshalb hatten auch die Eltern von Vivian den Urlaub gebucht und nicht Vivian. Das Taschengeld von Vivian hätte nämlich für einen Urlaub nicht ganz gereicht! Sie hätte sich noch einen Zehner von ihrer Tante borgen oder auf ein Bett im Hotel verzichten müssen.

Als dann auch noch Nina und Elsa erzählten, dass sie mit ihren Eltern im Sommer nach Kanada und in die Dominikanische Republik fliegen würden, lächelte Bastian irgendwie komisch. «Ich fliege in diesem Sommer auch! Aber nur beim Fussball auf den Rasen oder bei meiner Oma die Treppe hinunter. Die ist nämlich ziemlich krank, meine Oma, deshalb fahren wir dieses Jahr nicht in den Urlaub, sondern auch im Sommer zwei Wochen zu ihr und meinem Opa.» Vi-

vian, Nina und Elsa mussten sich natürlich sofort an die Zeitumstellung gewöhnen, deshalb mussten sie sofort ihre Uhren auf die Zeiten an ihren Urlaubsorten umstellen. Und ein bisschen angeben mussten sie mit ihren Urlauben auch. Sie standen also zusammen in der Mitte des Schulhofs und verdrehten mit Gekreische ihre Uhren. Um genau 11 Uhr drehte Elsa ihre auf 6 Uhr zurück, Nina ihre auf 5 Uhr und Vivian ihre auf 2 Uhr.

Das war kein Problem. Aber einen Tag später war es ein Problem. Um 14 Uhr wollten wir uns mit denen am Kino treffen. Nach unserer normalen Zeit. Und nach ihren neuen Zeiten wollte Vivian um 6 Uhr auftauchen, Nina um 8 Uhr und Elsa um 9 Uhr. Alle kamen auch zu den neuen Zeiten, die sie genannt hatten. Aber eine kam genau deshalb eine Stunde zu spät. Weil sie sich verrechnet hatte ...

Wisst ihr, wer die Verspätete war, die aus Wut über die Verspätung ein beleuchtetes Filmplakat zertrat?

Jens Klausnitzer

Nach den um 11 Uhr eingestellten «Verdrehtungen» (Vivian 9 Stunden zurück, Nina 6 Stunden zurück und Elsa 5 Stunden zurück) müssten nach ihren «neuen» Zeiten Vivian um 5 Uhr, Nina um 8 Uhr und Elsa um 9 Uhr am Kino sein, damit sie nach «Normalzeit» um 14 Uhr dort sind - weil Vivian aber erst um 6 Uhr und damit eine Stunde zu spät erscheint und deshalb die Verspätete ist, kann nur Vivian die Täterin sein!

LÖSUNG: Vivian ist die Täterin!

Spiel und Spannung

Auf wessen Fuss passt der Abdruck vom Tatort?

