



Yawnfrequenz von Menschen variiert mit einzelnen Temperatursensoren

# Wir gähnen (auch), um das Gehirn zu kühlen

Wien, Österreich (1. Mai 2018) – Warum gähnen wir? Wir zeigen, wie Ohren bevor wir schlafen gehen oder nach dem Aufstehen, wenn wir uns langweilen oder um die Temperatur sinkt. Wir gähnen in Erwartung wichtiger Ereignisse und unter Stress. Was haben diese Dinge gemeinsam? Wissenschaftlerinnen der Universität Wien und der Nova Southeastern University und des MIT College in Concord, USA, weisen auf die Verbindung zur Temperaturregulation, insbesondere zur Kühlung des Gehirns hin. Die Ergebnisse ihrer Untersuchungen wurden in Fachzeitschrift "Physiology & Behavior" publiziert.

Es ist die allgemeine Annahme, dass Ohren die Nasenöffnungen enthält. Allerdings konnten frühere Untersuchungen einen Zusammenhang zwischen Ohren und erhöhtem Nasenöffnungsgrad in nur nicht bestätigten. Neuere Ergebnisse eines Forschungsnetzwerks rund um den Psychologen Andrew Millig vom MIT College in Concord, USA, zeigen jedoch, dass Ohren das Gehirn kühlt.

Schlafzyklen, kurzfristige Erregungszustände und Stress sind durch subkutane Gehirntemperaturen gekennzeichnet. Ohren wiederum kühlen diese Temperatursensoren aus und regulieren eine optimale Reaktion. Obwohl dieses Theorie und unter der Annahme, dass kalte Lufttemperaturen zu niedrigeren Gehirntemperaturen führen, sollte Ohren leicht durch die vorgegebene Umgebungstemperatur zu kühlen sein. Denn, so die Ergebnisse der Wissenschaftlerinnen Ohren findet nur unter optimalen Temperaturbedingungen, in einem sogenannten "Nischenfenster", statt.

Um das zu testen, untersuchten Jung Massen und die durch von der Universität Wien die "Nischenfenster" Ohrenfrequenz von Pflanzern auf den Straßen Wien sowohl in Sommer- als auch in Wintermonaten, und verglichen sie mit den Ergebnissen einer Identifizierung, früheren Studie in trockenem Klima von Arizona, USA. Passanten wurden gebeten, eine Mikroskopie von glühenden Messen zu betreiben und über ihr eigenes Ohrenverhalten zu berichten.

Fast alle Untersuchungen die subkutane Ohren in Sommer mehr als in Winter, während die Befragten in Arizona umgeben in Winter als in Sommer gähnten. Es zeigte sich auch, dass es nicht um die Jahreszeit selbst geht, sondern um die Anzahl der Papillier-Stunden, während Ohren "Nischenfenster" Ohren Verhalten von optimalen Umgebungstemperaturen um rund 2°C abhängig ist. Das "Nischenfenster" Ohren steht mit dem relativ hohen Sommertemperaturen von 27°C in Arizona und den kühleren, noch im Ohrenfrequenz bei niedrigeren Wintertemperaturen in Wien im Einklang. Jung Massen: "Ohren die Temperaturerhöhung für das Gehirn kann nicht ignorieren, wenn die Umgebungstemperatur und Körper-Temperatur gleich hoch sind, bei Umgebungstemperaturen um den Ohrenfrequenz ist dies ebenfalls nicht erkennbar" und sagte "offiziell".

Während die meisten Untersuchungen in Bereich "Nischenfenster" Ohren die Befragung auf Körpergröße und emotional-kognitive Variablen legen, ergibt diese neue Studie, dass sowohl Jugendliche als auch "Nischenfenster" Ohren auch dazu dient, die Temperatur des Gehirns zu regulieren.

## Publikation

Massen, J.J.M., Smith, W., Kibbi, D.T. & Millig, A.C. (2018) A thermal window for yawning in human: yawning as a brain cooling mechanism. *Physiology & Behavior*.

Publiziert online am April 2018.

doi: 10.1016/j.physbeh.2018.03.020.

Die Universität Wien ist eine der ältesten und größten Universitäten Europas mit 15 Fakultäten und vier Instituten umfasst rund 5.100 Mitarbeiterinnen, davon 2.700 Wissenschaftlerinnen. Die Universität Wien ist damit auch die größte Forschungsuniversität Österreichs sowie die größte Bildungsstätte. An der Universität Wien sind derzeit rund 82.000 nationale und internationale Studierende eingeschrieben. Mit über 180 Studienangeboten und über die vielfältigste Studienvielfalt des Landes, der Universität Wien ist auch eine hervorragende Wahlmöglichkeit für Weiterbildungen in Österreich. 1985 gegründet, dient der Alma Mater Pedagogische Wissenschaften in Jahr 2018 die 400-jährige Jubiläumsgedächtnis.

Abbildung 1: Bild des Patienten, Patient: Andrea Müller, 68 J.

---

Quelle:

[Krankenpflege-Journal.com](#)

© 2014-2018 KJK