

## Nägel kratzen an der Tafel

24. November 2011



**Warum laufen den meisten Menschen kalte Schauer über den Rücken, wenn sie das Geräusch von Fingernägeln hören, die an einer Tafel kratzen? Zwei Forscher haben anhand einer Studie festgestellt, warum dieses Geräusch bei uns eine Gänsehaut auslöst.**

Es sind nicht etwa die hohen Frequenzen, die das unangenehme Gefühl verursachen. Die Töne, die uns so auf die Nerven gehen, liegen erstaunlicherweise innerhalb der normalen Tonleiter eines Klaviers. Das macht auch Sinn, denn unser Gehör hat sich auf diese, dem Ohr bestens bekannten, Frequenzen spezialisiert und eine starke Sensibilität dafür entwickelt.

**Die Schallwellen alleine reichen aber noch nicht aus, um eine solche Irritation hervorzurufen.** Eher hängt es damit zusammen, dass die Versuchspersonen ein Problem damit haben, dass sie wissen „woher“ dieses Geräusch kommt, somit ist nicht unmittelbar das Geräusch Schuld sondern der Grund für das Geräusch.

**Zu wissen woher ein unangenehmes Geräusch stammt, macht es der Studie nach also um vieles schlimmer.** Genauso wie die Spritze beim Arzt schmerzhafter ist, wenn man weiß wann sie kommt. Selbst zuzusehen, wie das Kratzen an der Tafel einen solchen Ton erzeugt, steigert das Unbehagen noch weiter.

Um herauszufinden welche Frequenzen jetzt genau für das Gänsehaut-Gefühl verantwortlich sind, mussten sich die Versuchspersonen sechs verschiedene Kratzgeräusche anhören und bewerten, welche sie am abscheulichsten fanden. Die Intensität reichte hier über 12.000 Hertz. **Die höchsten oder tiefsten Töne aus diesem Experiment herauszuschneiden, machte für die Versuchspersonen keinen Unterschied und plagte das Gehör der Versuchsteilnehmer.** Nur die Mittelfrequenzen zwischen 2.000 und 4.000 Hertz (in diesem Bereich befindet sich beispielsweise die menschliche Stimme) zu entfernen, machte die Kratzgeräusche verträglicher.

**Der Gehörgang schwingt von Natur aus bei den gewohnten Mittelfrequenzen intensiver mit, da das Gehirn diese als wichtiger empfindet. Die gesteigerte Sensibilität gegenüber diesen alltäglichen Frequenzen löst also die Gänsehaut aus, wenn jemand mit den Nägeln an der Tafel kratzt.**

Quelle: science news

[« zurück](#)