

# Was Finger zum Knacken bringt

**Einige Menschen können ihre Finger gezielt zum Knacken bringen. Offenbar entsteht das Geräusch durch die Bildung eines Hohlraums im Gelenk. Das ergab die Untersuchung der Fingergrundgelenke eines Mannes im Kernspintomographen.**

Einige Menschen können ihre Gelenke knacken lassen, indem sie ihre Finger auseinanderziehen. Derzeit gibt es keine Hinweise dafür, ob dieses Phänomen schlecht oder gut für die Gelenke ist. "Es konnte bisher noch niemand nachweisen, dass dieses Knacken langfristig gesundheitsschädlich ist", sagt Jörg van Schoonhoven von der [Klinik für Handchirurgie am Rhön-Klinikum](#) in Bad Neustadt an der Saale.

## Verschiedene Theorien

Schon lange gibt es verschiedene Theorien darüber, woher das ploppende Geräusch beim Fingerknacken kommt. Einige Wissenschaftler vermuteten, dass der Knacklaut durch eine zerplätzende Blase im Gelenkspalt entsteht. Andere Forscher stellten die Hypothese auf, dass das Geräusch durch das Zurückschnellen von Bändern zustande kommt.

Eine weitere Erklärung für den Ursprung des Knackens ist die sogenannte [Tribonucleation](#): Ein Mechanismus bei dem durch das Bewegen von Oberflächen Gasblasen in einer Flüssigkeit entstehen. Bisher gab es noch keine direkten experimentellen Beweise, durch die eine der Theorien fest untermauert werden konnte. Das wollten die Forscher um [Greg Kawchuk](#) von der kanadischen University of Alberta ändern.

## Wie ein Vakuum



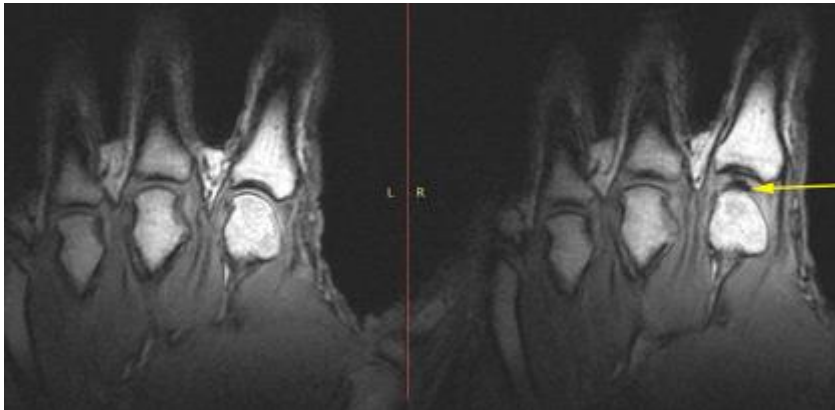
University of Alberta

Ein Finger im Kernspintomograph.

Für ihre Studie brauchten die Wissenschaftler einen Menschen, der die Fähigkeit besitzt, seine Fingergrundgelenke auf Anfrage knacken zu lassen. Diese Gelenke verbinden die Knochen

der Mittelhand mit den Grundgliedern der Finger. Die Wahl fiel auf [Jerome Fryer](#), einen der Studienautoren.

In dem Experiment untersuchten die Forscher jeden Finger des Probanden isoliert in einem speziellen Kernspintomographen, mit dem Bewegungsabläufe festgehalten werden können. Dabei wurde der Finger in einer Art Röhre befestigt, die am anderen Ende mit einem Kabel verbunden war. Dann wurde an dem Kabel so lange gezogen, bis Fryers Finger knackten. Der gesamte Prozess im Gelenk wurde mit dem Kernspintomographen aufgenommen.



University of Alberta

Rechts sieht man den entstandenen Hohlraum.

Auf den Bildern war kurz bevor das Knacken zu hören war, die Entstehung eines Hohlraums zu sehen. Die Wissenschaftler gehen daher davon aus, dass im Gelenk eine Tribonucleation stattgefunden hat: "Es ist ein bisschen so, als ob ein Vakuum gebildet wird", erklärt Kawchuk in einer Mitteilung. "Wenn sich die Gelenk-Oberflächen plötzlich trennen, ist keine Flüssigkeit mehr vorhanden, die das zunehmende Gelenk-Volumen füllen kann. So bildet sich ein Hohlraum." Durch dieses Ereignis werde das Geräusch erzeugt.

"Es ist interessant zu wissen, welches akustische Phänomen hinter dem Fingerknacken steckt", sagte der Handchirurg van Schoonhoven. Allerdings würden die Forscher um Kawchuk dadurch, dass sie nur eine Person in ihre Studie eingeschlossen haben, auch nur für diese Person das Phänomen erklären können. "Der Versuchsaufbau lässt keine generalisierte Aussage zu", meinte van Schoonhoven.

*science.ORF.at/APA/dpa*