

**Singen im Chor****Herzen schlagen im Gleichtakt**

**Harmonisch bis in die feinsten Äderchen: Wer zusammen singt, dessen Körperfunktionen passen sich aneinander an. Forscher fanden jetzt heraus: Sogar das Herz von Chorsängern schlägt beim gemeinsamen Üben im gleichen Takt.**

Chormitglieder, die gemeinsam singen, passen auch ihre Herzfrequenzen aneinander an: Ihre Herzen schlagen synchron, belegt jetzt eine Studie der schwedischen Universität Göteborg im Fachjournal "Frontiers in Neuroscience". Das kontrollierte Ein- und Ausatmen sei außerdem gesund und könne ähnlich wirken wie Yoga, berichten die Forscher.

Andere Studien hätten bereits gezeigt, dass Singen im Chor die Bewegungen der Muskeln und Nervenaktivitäten in großen Teilen des Körpers synchronisiere, berichtet Björn Vickhoff von der Sahlgrenska Academy der Universität Göteborg. Nun sei der Beleg erbracht worden, dass dies auch für das Herz gelte.

Für ihre Untersuchungen ließen die Wissenschaftler 15 Jugendliche im Chor üben – vom monotonen Summen über ein schwedisches Lied bis hin zu einem langsamen Mantra. Dabei dokumentierten sie jeweils die Herzschläge. Die Forscher stellten fest: Liedaufbau und Melodie spiegeln sich in der Herz-Aktivität wider. Atmeten die Sänger aus, fiel ihr Puls, atmeten sie ein, stieg er an. So entstand beim gemeinsamen Singen der Effekt, dass der Puls der Chormitglieder synchron schlug.

Singen sei eine Form des kontrollierten Atmens, sagt Vickhoff: "Ausatmen aktiviert den Vagusnerv im Gehirn. Das führt dazu, dass die Herzfrequenz sinkt und das Herz ruhiger schlägt." Beim Einatmen steige der Puls wieder an. Singen sei gesund, da man dabei ruhig und gleichmäßig atme, betont er. Lieder mit langen Sätzen hätten eine ähnliche Wirkung wie Atemübungen im Yoga. Sogar die mentale Verfassung ließe sich durch Singen beeinflussen.

Hintergrund der Studie war die Frage, wie Musik und Gesundheit zusammenhängen. Die Wissenschaftler wollten neue Möglichkeiten aufdecken, in welchen Bereichen Musik zum Beispiel in der Rehabilitation oder auch für die Prävention von Krankheiten eingesetzt werden kann. Dass Chorsingen eine positive Wirkung auf die Gesundheit habe, sei schon früher vermutet worden, berichten die Forscher. Bisher habe es jedoch wenige wissenschaftliche Untersuchungen dazu gegeben.

Die Forscher wollen nun herausfinden, ob die Synchronisierung der Herzschläge auch dazu beiträgt, dass die Chormitglieder besser zusammenarbeiten können. Denn gemeinsames Singen sei oft Ausdruck eines kollektiven Willens, zum Beispiel im Fußballstadien, bei Arbeitsliedern, religiösen Chören oder Militärparaden, sagt Vickhoff. Ob Chorsingen auch in Schulen die Zusammenarbeit verbessern kann, wollen die Forscher jetzt untersuchen.

*dal/dpa*

**URL:**

<http://www.spiegel.de/wissenschaft/mensch/bei-chorsaengern-schlagen-die-herzen-synchron-a-910129.html>

**Mehr auf SPIEGEL ONLINE:**

Hirnforschung Musik verbessert das Hörvermögen langfristig (22.08.2012)

<http://www.spiegel.de/wissenschaft/mensch/0,1518,851284,00.html>

Neurowissenschaften Einfache Dinge lernt der Mensch im Schlaf (27.08.2012)

<http://www.spiegel.de/wissenschaft/mensch/0,1518,852167,00.html>

Meeressäuger Buckelwale singen beim Essen (20.12.2012)

<http://www.spiegel.de/wissenschaft/natur/0,1518,873885,00.html>

**Mehr im Internet**

**Studie:** Bei Chorsängern schlagen die Herzen synchron

<http://dx.doi.org/10.3389/fpsyg.2013.00334>

SPIEGEL ONLINE ist nicht verantwortlich  
für die Inhalte externer Internetseiten.

© **SPIEGEL ONLINE 2013**

Alle Rechte vorbehalten

Vervielfältigung nur mit Genehmigung der SPIEGELnet GmbH