



WM Fieber: **Vuvuzelas und die Wissenschaft**

Auch an Wissenschaftlern des Düsseldorfer Uniklinikums geht der Beginn der Fußball WM in Südafrika nicht spurlos vorüber. Zum ersten Mal weltweit dabei sind Vuvuzelas, Tröten die der südafrikanische Bundestrainer als seinen „zwölften Mann auf dem Platz“ bezeichnet hat. Für durchaus möglich hält das Phoniater Prof. Dr. Wolfgang Angerstein. Er und Doktorandin Renate Mauersberger gehen die Vuvuzela allerdings von der medizinischen Seite an. Die Lautstärke des Instrumentes ist erheblich, so Angerstein. „Wir messen um 105 Dezibel, der durchschnittliche Lärmpegel liegt bei 80 bis 90 Dezibel. Und dabei haben wir es nur mit einem Instrument zu tun. Ein Stadion voll davon könnte den Gegner sicher dazu bringen, dass ihm der Ball vom Fuß fällt.“ Im Sinne des Gehörschutzes sei also Vorsicht geboten im Umgang mit diesem Fanartikel.



Bei allem Unterhaltungswert der Vuvuzela hat die Blechbläserstudie, die Angerstein und Mauersberger zur Zeit durchführen, jedoch einen ernsthaften medizinischen Hintergrund. Es geht darum, eine standardisierte Untersuchungsmethode zu etablieren, die Profimusikern, die ein Blechblasinstrument spielen, bei funktionellen Störungen helfen kann oder diese vermeidet. Dafür untersuchen die Düsseldorfer Mediziner die Lippenschwingungen der Bläser mit Hilfe von präparierten Originalmundstücken von Blasinstrumenten. Sie werden mit einer endoskopischen Kamera präpariert. Modell dafür war – wie könnte es anders sein – u. a. auch die Vuvuzela. „Wenn ein Pianist seine Finger nicht mehr ausreichend bewegen kann, kann er seinen Beruf nicht ausüben. So geht es auch z. B. Trompetern oder Posaunisten, die Probleme mit den Lippen oder auch den Stimmlippen bekommen.“

Angerstein und Mauersberger möchten durch ihre Studie eine auf messbaren Kriterien begründete Methode entwickeln, die schon während der musikalischen Ausbildung einer muskulären Überlastung vorbeugt. Außerdem könnten die Erkenntnisse auch bei der Rehabilitation eingesetzt werden, so dass ein Ausscheiden aus dem Beruf verhindert wird.

Kontakt: Prof. Dr. Wolfgang Angerstein, Leiter der Abt. Phoniatrie und Pädaudiologie, Universitätsklinikum Düsseldorf, Tel.: 0211 / 81-17583