

# Dysfunktionen des Bewegungssystems bei jungen Musikern

A. Steinmetz, H. Möller, Berlin

## Zusammenfassung

Einseitige Belastungen des Bewegungssystems führen zu Funktionsstörungen und langfristig auch zu muskuloskeletalen Überlastungssyndromen.

Insbesondere Musiker entwickeln im Laufe ihrer Karriere sehr häufig Beschwerden und Erkrankungen im muskuloskeletalen System. Vor diesem Hintergrund sollte in dieser Studie untersucht werden, inwiefern schon bei jungen Musikern zu Beginn ihrer Ausbildung Dysfunktionen des Bewegungssystems vorliegen.

Insgesamt wurden an der Universität der Künste Berlin (UdK) 36 MusikstudentInnen im Vergleich zu einer Kontrollgruppe von 19 Sozialpädagogik-StudentInnen der Alice Salomon Fachhochschule (ASFH) manualmedizinisch auf Funktionsstörungen des Bewegungssystems untersucht.

Der Vergleich der beider Untersuchungsgruppen zeigt, dass Musikstudenten mit durchschnittlich 10 Funktionsstörungen pro Person gegenüber 4.5 Störungen der Sozialpädagogikstudenten doppelt so viele Funktionsstörungen aufweisen.

In der statistischen Einzelanalyse ließen sich bei 5 der insgesamt 23 untersuchten Einzelbefunde ein statistisch signifikantes häufigeres Vorkommen in der Musikergruppe nachweisen (Abschwächung M. sternocleidomastoideus; Verspannung laterale Schulter-Rotatoren; eingeschränkte HWS-Rotation; blockierte Kopfgeelenke und blockierte 1. Rippe). Deutlich häufiger zeigen sich in der Musikergruppe auch Anzeichen einer Epicondylitis ulnaris (54,5% versus 21,1%) sowie ein positiver Finkelstein-test (25% versus 5,3%).

Beschwerden beim Instrumentalspiel haben unter den Musikstudenten 96,8% (1 Ausnahme). 41,9% „gelegentlich“ und 35,5% „sehr häufig“. Deutliche Unterschiede zeigen sich auch in der subjektiven Gesundheitseinschätzung der beiden Gruppen.

## Schlüsselwörter

Einseitige Belastungen, muskuläre Funktionsstörungen, Vergleich Musikstudenten/Nicht-Musikstudenten

## Summary

Playing an instrument mostly demand unphysiological postures or movements. This can lead to an increased muscular tension in the neck and shoulder region.

Therefore already young musicians at the beginning of there professional training can develop musculoskeletal dysfunctions.

This study examines differences in musculoskeletal dysfunctions between music students and non-music students

In 2005 at the Universität der Künste Berlin (the music college) 36 music students (24 female, 10 male, mean age 23.2 years) and a control group of 19 students studying social pedagogy at the Alice Salomon Fachhochschule (14 female, 5 male, mean age 15.4 years) were examined for musculoskeletal dysfunctions.

A comparison of the total amount of dysfunctions between the two groups shows that musicians present with a mean of 10 dysfunctions the double number of musculoskeletal dysfunctions (4.5 dysfunctions per person in the non-musicians group).

A statistical analysis between the different dysfunctions shows that only 5 of the 23 examined parameter are significant for the musicians (weak M. sternocleidomastoideus, increased muscular load in the lateral shoulder muscles, decreased cervical spine rotation, decreased range of motion of the occipital-atlanto joint and the first rib).

The musicians showed more often signs of a Epicondylitis ulnaris (54.5% versus 21.1%) and a positive test of Finkelstein.

There are also distinct differences between the groups estimating their own healthiness. In the musician group 51.7% describe their healthiness with "very good", 41.4% „good“ and 6.9% (2 musicians) "not so good". In comparison in the non-music student group only 18.8% estimate their healthiness as "very good" whereas the major group of them 81.3% describe their health as "good".

Pain playing their instruments experiences 98.8% of the musicians (one does not). The percentages are 16.1% "rare", 41.9% „occasionally“, 35.5% „very often“ and in 6.5% „always or nearly always“.