

Daniel Hausmann

Dr. med.

## **Periphere Hörstörungen bei Sporttauchern**

Promotionsfach: Hals-Nasen-Ohrenheilkunde

Doktorvater: Priv.-Doz. Dr. med. C. Klingmann

Das Vorliegen chronischer Hörstörungen bei Sporttauchern sollte geprüft werden. Ferner sollte die Eignung verschiedener audiologischer Untersuchungsverfahren für den Einsatz in einer Hörstudie getestet werden.

Die Bearbeitung der Fragestellung erfolgte im Rahmen einer kontrollierten vergleichenden Querschnittsstudie. Das Vergleichs- und das Taucherkollektiv setzten sich aus jeweils 81 Probanden zusammen. Beide Gruppen wurden in drei verschiedene Altersklassen eingeteilt und die korrespondierenden Klassen miteinander verglichen. Es konnten bei der Mehrzahl der Untersuchungen keine signifikanten Unterschiede hinsichtlich des Hörvermögens zwischen Taucher- und Vergleichsgruppe festgestellt werden. Lediglich bei den тонаudiometrischen Untersuchungen wurden signifikant unterschiedliche, aber widersprüchliche Ergebnisse ermittelt.

Die Tauchergruppe erzielte bei der Luftleitungsmessung bessere Ergebnisse, während die Vergleichsgruppe bei der Knochenleitungsmessung bessere Resultate erlangte. Allerdings sind die Unterschiede gering und besitzen keine funktionelle Relevanz. Die Unterschiede sind mutmaßlich darauf zurückzuführen, dass die Messungen der Taucher- und der Vergleichsgruppe von unterschiedlichen Untersuchern vorgenommen wurden.

Andere Testverfahren mit einer weniger stark ausgeprägten subjektiven Komponente wie die Sprachaudiometrie, die auch die Alltagsrelevanz von Hörstörungen erfasst, haben keine signifikanten Unterschiede zwischen beiden Gruppen gezeigt und könnten in künftigen Studien mehr Beachtung finden.

Die otoakustischen Emissionen als objektive audiologicalhe Messmethode, die im Einzelfall aufgrund potentieller Fehlmessungen kritisch zu beurteilen sind, haben sich in dieser Arbeit ebenfalls bewährt. Auch hier wurden keine signifikanten Unterschiede zwischen Taucher- und Kontrollgruppe ermittelt.

Die Verwendung von mehreren komplementären audiologicalhe Messmethoden könnte dazu beitragen, bei künftigen Hörstudien eine sicherere und topographisch genauere Abschätzung des Hörvermögens vorzunehmen.

Das Tauchen unter Einhaltung der Sicherheitsvorschriften scheint bei gesunden Tauchern keinen funktionellen Einfluss auf das Hörvermögen zu haben.