



Foto: © Andrey Bandurenko - Fotolia.com

der Gesellschaft geworden [Kuckartz et al., 2002].

In einer neueren repräsentativen Umfrage in Deutschland, einem Land mit hoher Bevölkerungsdichte, wurde Lärm als eine der am stärksten empfundenen Umweltbeeinträchtigungen bewertet. Hier wurde der Verkehrslärm bei 55 Prozent der Befragten als störend gewertet, 40 Prozent der Befragten zählten die Geräusche der Nachbarn zu den bedeutenden Lärmbelastungsursachen und ein Drittel der Bevölkerung gab Industrie und Gewerbe als störenden Belastungsfaktor an [Rückert-John, 2013].

In der im selben Jahr durchgeführten Studie von Lewis et al. wurde das Risiko für permanenten,

Lärm-induzierten Hörverlust für einen großen städtischen US-amerikanischen Ballungsraum geschätzt [Lewis et al., 2013]. Beobachtet wurde, dass zusätzlich zur Lärmbelastung durch berufliche Aktivitäten, die Lärmbelastung aus „nicht-beruflichen Tätigkeiten“ (zum Beispiel das Hören von MP3-Playern und Stereoanlagen, die Benutzung des öffentlichen Nahverkehrs, die Teilnahme an Konzerten, die Verwendung von Rasenmähern) wesentlich zum Risiko eines Hörverlusts beiträgt.

Allgemein gilt, dass Schalldruckpegel über 85 dB bei dauerhafter Einwirkung und Schalldruckpegel über 120 dB bereits nach wenigen Sekunden akute Gehörschäden verursachen können. Auch extrem hohe Schalldruckpegel wie Knalle oder Explosionen in unmittelbarer Nähe des Ohrs führen in der Regel zu bleibenden Schäden. Im Berufsalltag sind insbesondere Zahnärzte und das zahnärztliche Personal durch die Nutzung von hochtourigen Winkelstücken, diversen Instrumenten und Ultraschallgeräten dem Geräuschpegel unterschiedlicher Frequenzbereiche ausgesetzt [Akbarhazadeh, 1978/9; Bali et al., 2007; Gijbels et al., 2006; Hyson, 2002; Mojarad et al., 2009].

Das Ausmaß einer möglichen Lärmbelastung wurde in 98 Zahnarztpraxen und in neun Zahntechniklaboren in Hamedan (Iran) gemessen. Dabei wurden maximale Schalldruckpegel von 85,8 dB und 92 dB ermittelt [Mojarad et al., 2009].

anhaltende regellos zusammengesetzte Frequenzbereiche und erhöhte Lautstärkepegel werden als unbehaglich bis schmerzhaft empfunden und können zahlreiche physische und psychische Erkrankungen bis hin zum Hörverlust auslösen [Fox, 1977; Jones, 1996; Sampaio Fernandes et al., 2006]. Zu den erhöhten Erkrankungsrisiken gehören unter anderem Herz- und Kreislaufkrankungen sowie auch Depressionen [Bahannan et al., 1993; Müller et al., 1986; Setcos, 1998]. Durch Umwelteinflüsse, Straßen-, Bahn- und Flugverkehr sowie Industriebetriebe oder Medien- und Musikkonsum sind Lärmbelastungen zu einer alltäglichen Beunruhigung für alle Schichten

INFO

Geräuschpegel ist eine Belastungskomponente

Die zahnärztliche Tätigkeit bringt aus arbeitsmedizinischer Perspektive besondere Belastungskomponenten mit sich, die neben einer quantitativen Dimension (zum Beispiel die Zeitkomponente) auch eine qualitative Dimension aufweisen. Darin spielen Stressoren eine besondere Rolle, die sich in körperlich-psychisch-geistigen Arbeitsbelastungen widerspiegeln. Arbeitswissenschaftliche Untersuchungen des Instituts der Deutschen Zahnärzte (BAZ-I- und -II-Studie) haben als typische körperliche Gesundheitsrisiken für den zahnärzt-

lichen Beruf vor allem Wirbelsäulenerkrankungen und Berufsdermatosen identifiziert. Die vorliegende Untersuchung zum Hörvermögen von Zahnärzten ergänzt die professionsbezogene arbeitsmedizinische Forschungsliteratur unter Berücksichtigung moderner, hochtouriger Übertragungsinstrumente. ■

PD Dr. A. Rainer Jordan, MSc.
Wissenschaftlicher Leiter
Institut der Deutschen Zahnärzte (IDZ)
Universitätsstr. 73
50931 Köln