

Zahlreiche Studien belegen: Verkehrslärm sorgt für mehr Herz-Kreislauf-Erkrankungen

Mainzer Wissenschaftler analysieren im Deutschen Ärzteblatt die aktuelle Studienlage zu den gesundheitlichen Auswirkungen von Lärm

Eine Übersicht über die aktuelle Studienlage im Hinblick auf die gesundheitlichen Auswirkungen von Lärm haben Wissenschaftler des Zentrums für Kardiologie der Universitätsmedizin Mainz in der aktuellen Ausgabe des Deutschen Ärzteblatts veröffentlicht. Ihr Resümee: Verkehrslärm ist ein neuer bedeutender Risikofaktor für Herz-Kreislauf-Erkrankungen, der jedoch bislang noch nicht ausreichend untersucht ist.

Die Mainzer Kardiologen erforschen seit vielen Jahren intensiv, wie sich Lärm, insbesondere Fluglärm, auf das Herz-Kreislaufsystem auswirkt. Nun haben sie mittels einer Literaturrecherche repräsentative Studien aus den Jahren 2007 bis 2018 zum Thema „Lärm und Herz-Kreislauf-Erkrankungen“ ermittelt, diese analysiert und die neuesten Ergebnisse in einem Übersichtsartikel zusammengefasst. „So haben wir ein umfassendes Bild der aktuellen Studienlage erhalten“, erläutern die Autoren um Univ.-Prof. Dr. Thomas Münzel, Direktor der Kardiologie I im Zentrum für Kardiologie der Universitätsmedizin Mainz. „Zahlreiche Studienergebnisse – sowohl von Forscherkollegen als auch unseren eigenen – zeigen eines ganz klar: Lärm ist ein bedeutsamer Risikofaktor für das Auftreten von Herz-Kreislauf-Erkrankungen und führt in der Folge zu erhöhter Sterblichkeit.“

„Lärm durch Flug-, Schienen- und Straßenverkehr kann chronische Stress- bzw. Lärmbelastungsreaktionen hervorrufen, die zu einer Reihe pathophysiologischer Konsequenzen führen und infolgedessen das Auftreten von Herz-Kreislauf-Erkrankungen wie Bluthochdruck, koronare Herzerkrankung, Herzinfarkt und Schlaganfall begünstigen“, beschreibt der Erstautor der Studie, Omar Hahad. Erkenntnisse aus neueren epidemiologischen Studien hätten beispielsweise gezeigt, dass Schätzungen zufolge Verkehrslärm alleine in Europa jährlich für 18.000 vorzeitige Todesfälle, 1,7 Millionen Fälle von Bluthochdruck und 80.000 Krankenhauseinweisungen verantwortlich ist.

Die Studien der Universitätsmedizin Mainz zur Lärmwirkungsforschung belegen ebenfalls, dass die durch Flug- und Schienenverkehr hervorgerufene Lärmbelastung dosisabhängig zu einem erhöhten Risiko für Herzrhythmusstörungen wie Vorhofflimmern bzw. auch zu psychischen Erkrankungen wie Depression und Angststörungen führen kann. Darüber hinaus konnten die Mainzer Wissenschaftler anhand eines neu entwickelten Tiermodells auch die molekularen Mechanismen ermitteln, die für die negative Wirkung von Lärm auf den Organismus verantwortlich sind. Hierbei wurde gezeigt, dass insbesondere Nachtfluglärm neben Gefäßschäden auch zu ausgeprägten Veränderungen im Gehirn führen kann, die die beobachteten Verzögerungen in der Entwicklung von Hirnleistungen wie Lernen und Gedächtnis erklären können.

Die Autoren der Studie fordern weitere Untersuchungen im Hinblick auf den neuen Risikofaktor Lärm, vor allem aber auch präventive Maßnahmen, um die Bevölkerung vor den negativen gesundheitlichen Auswirkungen des Lärms zu schützen. „Insbesondere auf Grundlage der kürzlich erschienenen Lärmrichtlinien der Weltgesundheitsorganisation WHO mit Empfehlungen für deutlich

niedrigere Verkehrslärmpegel am Tag und in der Nacht sind rasche Konsequenzen insbesondere auch im Hinblick auf die Ausdehnung des Nachtflugverbots angesagt“, so Professor Münzel. Auch der an der University of Pennsylvania tätige Schlafforscher Professor Mathias Basner weist in einem die Publikation kommentierenden Aufsatz darauf hin, dass das Wissen über die vielfältigen Wirkungen des Lärms schon jetzt ausreicht, um präventive Maßnahmen zu ergreifen und mit einem entsprechenden gesetzlichen Regelwerk zu untermauern.

Originalveröffentlichung

Hahad O, Kröller-Schön S, Daiber A, Münzel T: The cardiovascular effects of noise. Dtsch Arztebl Int 2019; 116 (14): 245-50; DOI: 10.3238/arztebl.2019.0245; Editorial von Mathias Basner: „Was tun gegen den Lärm?“; Dtsch Arztebl Int 2019; 116 (14): 235-6; DOI: 10.3238/arztebl.2019.0235