

QUIET – Ergebnis in Kürze

Project ID: 281760

Gefördert unter: FP7-IDEAS-ERC

Land: Dänemark

Bereich: Gesundheit, Verkehr, Umwelt

Studie zu Gesundheitsrisiken durch lauten Straßenverkehr

Zu viel Lärmbelastung kann die Gesundheit schädigen. Das EU-finanzierte Projekt QUIET untersuchte daher detailliert die Langzeitfolgen von Straßenlärm.



Mehr als 30 % der europäischen Bevölkerung lebt in Wohngebieten, wo der laut WHO für die Gesundheit noch verträgliche Geräuschpegel von 55 dB überschritten wird und jedes Jahr weiter ansteigt. Obwohl insgesamt noch zu wenig über die schädigenden Effekte bekannt ist, haben wissenschaftliche Daten belegt, dass Verkehrslärm das Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen erhöht.

So legte QUIET den Fokus nun auf weitere Krankheiten, die für die öffentliche Gesundheit relevant sind. "Als ich anfang, über Lärmbelastung zu forschen, suchte man fast ausschließlich nach Zusammenhängen

zwischen Verkehrslärm und höherem Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Ich jedoch vermutete, dass die Auswirkungen von Lärm – vor allem Stress und gestörter Nachtschlaf – auch maßgebliche Ursachen für andere wichtige Zivilisationskrankheiten wie Diabetes und Krebs sind", so Dr. Mette Sørensen, Forschungsleiterin von QUIET.

Inwieweit es durch langfristige Exposition gegenüber Verkehrslärm zu verschiedensten Gesundheitsschäden kommt, untersuchte das Projekt daher bei von der WHO als anfällig deklarierten Gruppen (Kindern und älteren Menschen).

Neue Register und Nordic Prediction Method

Auf dieser Basis analysierte QUIET zwei größere dänische Kohorten aus 57.000 älteren Menschen und 100.000 Kindern und koppelte dies mit neuen dänischen Registern. Die Daten lieferten wichtige Informationen zu sozioökonomischem Status, Lebensweise, Geburtsgewicht, Gewicht im Alter von sieben Jahren, kindlichen Verhaltensstörungen sowie Diabetes, Krebserkrankungen, Überlebensrate bei Krebs sowie Gesundheitsverhalten bei älteren Menschen.

Das Lärmaufkommen am Wohnort der Probanden wurde mit der so genannten Nordic Prediction Method eingeschätzt, einer Berechnungsmethode für die Lärmbelastung an den am stärksten exponierten Fassaden.

Überraschende Ergebnisse

Offenbar steigt, so die Forscher, das Risiko für bestimmte chronische Krankheiten, je höher die Exposition gegenüber bestimmten Geräuschen ist. Beispielsweise erhöht sich mit jedem Anstieg des Verkehrslärms um 10 dB das Risiko für

Diabetes um etwa 11 %. Weiterhin erhöht kombinierter Straßenverkehrs- und Eisenbahnlärm das Risiko für Östrogen-Rezeptor-negativen Brustkrebs. Bei Verkehrslärm allein erhöht sich das Risiko für distalen Darmkrebs.

Weiterhin besteht ein Zusammenhang zwischen Verkehrslärm und körperlicher Inaktivität. Daten aus Längsschnittanalysen zeigten, dass die langfristige Exposition gegenüber Verkehrslärm in Wohngebieten Menschen eher von Freizeitsport und anderen sportlichen Aktivitäten abhält, was Gesundheit und Leistungsfähigkeit beeinträchtigt.

Nächste Schritte

Das Projekt endete offiziell im Februar 2017. Es war das erste, das sich neben Herz-Kreislauf-Krankheiten auch mit anderen lärminduzierten Krankheiten beschäftigte und dies mit qualitativ hochwertigen Messungen zur Lärmbelastung und detaillierten Anpassungen belegte.

Das QUIET-Team soll diese Ergebnisse nun im Nachfolgerprojekt NordSOUND an breiteren Populationen in vier skandinavischen Ländern reproduzieren. Dabei wird es auch um Lärm am Arbeitsplatz gehen, insbesondere um die jüngste These der Forscher zum "Mangel an Stille". Danach kann es zu gesundheitlichen Schäden kommen, wenn auf Arbeit oder im häuslichen Umfeld keine oder kaum ruhige Räume zur Verfügung stehen.

Noch sind viele Probleme auf dem Gebiet der Lärmforschung und Gesundheit ungelöst, die Ergebnisse deuten jedoch in eine Richtung, die die Forscher bereits vermuteten. Lärmbelastung durch Straßenverkehr ist eine enorme Gefahr für die menschliche Gesundheit, sodass gesetzliche Lärmschutzvorgaben strenger umgesetzt werden müssen, damit "weniger Menschen hohen Lärmpegeln ausgesetzt sind, statt, wie es bislang der Fall ist, immer mehr Menschen", betont Dr. Sørensen.

Fachgebiete

[Biotechnology](#) - [Life Sciences](#)

Schlüsselwörter

QUIET, Straßenverkehr, Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Lärmbelästigung, Nordic Prediction Method

Zuletzt geändert am 2017-08-11

Abgerufen am 2017-12-13

Permalink: http://cordis.europa.eu/result/rcn/202462_de.html

© European Union, 2017