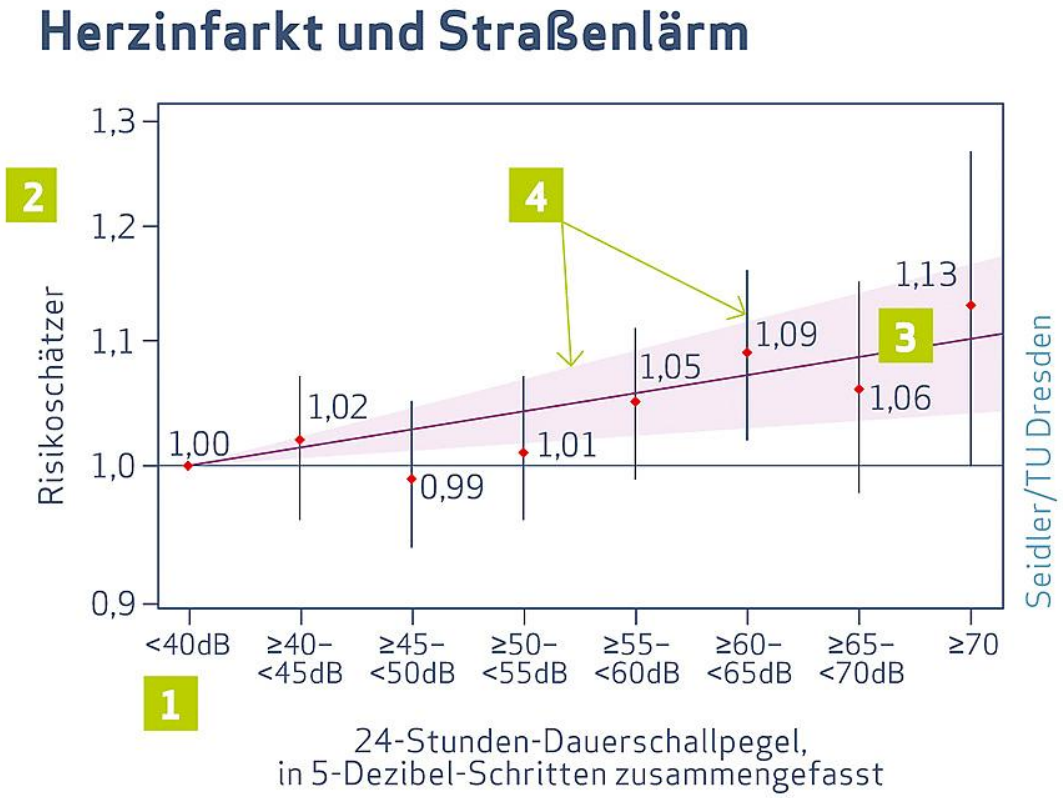
NORAH
Lärmwirkungsstudie

Lesehilfe Infografiken



Die Studie zu Krankheitsrisiken erforscht, ob bei steigender Lärmbelastung das Risiko steigt, eine der fünf untersuchten Krankheiten zu entwickeln. Die Ergebnisse ihrer Forschung geben die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in Form sogenannter Expositions-Wirkungs-Kurven wieder.

1 | Dauerschallpegel

Diese Achse zeigt den Dauerschallpegel an. Von links nach rechts nimmt der Lärm zu. Für einige Berechnungen legten die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler auch „Schallpegelklassen" zugrunde. Lag zum Beispiel der Dauerschallpegel an der Adresse eines Versicherten bei 63,7 Dezibel, dann flossen seine Gesundheitsdaten in die Berechnungen für die Schallpegelklasse „≥60 dB – <65 dB" ein.

2 | Risikoschätzer

Risikoschätzer geben an, wie hoch das „relative Erkrankungsrisiko" ist. 1 entspricht gewissermaßen dem „Grundrisiko" eines Menschen, der nicht durch Verkehrslärm belastet ist. Liegt der Wert höher, deutet das darauf hin, dass Lärm dieser Größenordnung zur Erkrankung beitragen kann. Zusätzliche Berechnungen müssen zeigen, ob ein erhöhtes oder erniedrigtes relatives Risiko

NORAH Lärmwirkungsstudie

statistisch signifikant und somit mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht zufällig zustande gekommen ist.

3 | Expositions-Wirkungs-Kurve

Die Expositions-Wirkungs-Kurve gibt an, wie sich mit zunehmendem Lärm das Krankheitsrisiko verändert. In diesem Beispiel steigt pro zehn Dezibel das Risiko um 2,8 Prozent. Zusätzliche Berechnungen zeigen, ob diese Steigung statistische Signifikanz besitzt.

4 | Konfidenzintervalle

Das Konfidenzintervall ist ein statistisch errechneter Vertrauensbereich ober- und unterhalb des Risikoschätzers. Je kleiner das Konfidenzintervall ist, desto zuverlässiger und aussagekräftiger ist der Risikoschätzer. Üblich ist die Angabe eines 95- Prozent Konfidenzintervalls. Das bedeutet – vereinfacht gesagt –, dass das „tatsächliche" Risiko mit 95-prozentiger Wahrscheinlichkeit innerhalb dieses Bereiches liegt. Die Grafiken zeigen sowohl die 95-Prozent-Konfidenzintervalle der einzelnen Risikoschätzer an (schwarze senkrechte Linien) als auch das 95-Prozent-Konfidenzintervall ober- und unterhalb der Expositions-Wirkungs-Kurve (rosa Bereich).

Gemeinnützige Umwelthaus GmbH - Rüsselsheimer Str. 100 - 65451 Kelsterbach
Tel. +49 6107 98868-0 - Fax. +49 6107 98868-19