



**DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR KARDIOLOGIE  
– HERZ- UND KREISLAUFFORSCHUNG e.V.**

**German Cardiac Society**

Achenbachstraße 43  
40237 Düsseldorf

Geschäftsstelle: Telefon: +49 (0) 211 600 692-0 Fax: +49 (0)211 600 692-10 E-mail: info@dgk.org  
Pressestelle: Telefon: +49 (0) 211 600 692-51 Fax: +49 (0)211 600 692-10 E-mail: presse@dgk.org

**Pressemitteilung** *Abdruck frei nur mit Quellenhinweis: Presstext DGK 04/2013*

## **Luftverschmutzung und Lärmbelastung tragen zu erhöhtem Herzkrisiko bei**

**Vom 03. – 06. April 2013 findet in Mannheim die 79. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Kardiologie (DGK) statt.**

**Mannheim, Donnerstag, 4. April 2013** – Anhaltende Feinstaubbelastung, nächtlicher Verkehrslärm und nächtlicher Flugzeuglärm könnten das Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen erhöhen, indem sie zur Entstehung von Atherosklerose beitragen bzw. die Gefäßfunktion beeinträchtigen. Das ist das Fazit von zwei aktuellen Studien, die heute bei der 79. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Kardiologie (DGK) in Mannheim vorgestellt wurden.

In der Heinz Nixdorf RECALL Studie ging ein Forscherteam aus Düsseldorf, Essen und Moers unter anderem der Frage nach, warum das Wohnen an verkehrsreichen Straßen die Bildung einer subklinischen Atherosklerose (also einer noch nicht hochgradigen Gefäßverkalkung ohne einengende Anteile) fördert. Analysiert wurden die Daten von insgesamt 4.238 Studienteilnehmern, die einer anhaltenden Feinstaubbelastung (aerodynamischer Diameter <2,5 µg) und nächtlichem Verkehrslärm ausgesetzt waren. Beide Faktoren trugen zu einer verstärkten Verkalkung der Aorta bei. „Langfristige Feinstaubbelastung und nächtlicher Verkehrslärm sind unabhängig voneinander mit subklinischer Atherosklerose assoziiert“, fassen die Studienautoren ihre Ergebnisse zusammen.

In einer gemeinsamen Untersuchung der Universitätsmedizin der Universität Mainz und der University of Pennsylvania School of Medicine untersuchten die Forscher an 75 gesunden Freiwilligen, wie sich nächtlicher Fluglärm (30 oder 60 Lärmepisoden von mehr als 40 bis maximal 60 Dezibel) auf Gefäßfunktion, Blutdruck, Herzrate und Stresshormone auswirkt. Waren die Versuchspersonen in einer Nacht 60 Fluglärm-Episoden ausgesetzt, verringerte sich die flussvermittelte Vasodilatation – eine Messgröße für die Gefäßfunktion – von durchschnittlich 10,36 auf 9,51 Prozent. Der Blutdruck stieg von durchschnittlich 109,75 mmHg auf 114,91 mmHg bei 30 und auf 115,21 mmHg bei 60 Lärmepisoden. Auch der Adrenalinspiegel stieg signifikant an (von durchschnittlich 28,56 ng/l auf 32,96 bzw. 34,0 ng/l). „Nächtlicher Fluglärm beeinträchtigt die Gefäßfunktion und stimuliert die Adrenalinausschüttung, und das auch bei gesunden Menschen“, so die Studienautoren. „Es ist also auch bei Menschen mit niedrigem Risiko ein negativer Effekt von Lärm auf die vaskuläre Funktion festzustellen.“

„Die Daten zeigen, dass bei Menschen, die Luftverschmutzung und Lärmbelastungen ausgesetzt sind, längerfristig ein negativer Einfluss auf die Risikofaktoren Gefäßwandveränderung und hoher Blutdruck entsteht“, kommentiert Prof. Dr. Eckart Fleck (Berlin), Pressesprecher der DGK.



**DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR KARDIOLOGIE  
– HERZ- UND KREISLAUFFORSCHUNG e.V.  
German Cardiac Society**

Achenbachstraße 43  
40237 Düsseldorf

Geschäftsstelle: Telefon: +49 (0) 211 600 692-0 Fax: +49 (0)211 600 692-10 E-mail: info@dgk.org  
Pressestelle: Telefon: +49 (0) 211 600 692-51 Fax: +49 (0)211 600 692-10 E-mail: presse@dgk.org

**Pressemitteilung** Abdruck frei nur mit Quellenhinweis: Presstext DGK 04/2013

*Quellen: Kälsch et al. Is urban particulate air pollution or road traffic noise responsible for the association of traffic proximity with subclinical atherosclerosis – Results from the Heinz Nixdorf Recall Study, Abstract V1215, Clin Res Cardiol 102, Suppl 1, 2013. Schmidt et al., Nighttime aircraft noise exposure causes endothelial dysfunction in healthy adults. Abstract V1444, Clin Res Cardiol 102, Suppl 1, 2013.*

**Kontakt:**

Pressesprecher der DGK  
Prof. Dr. Eckart Fleck  
E-Mail: presse@dgk.org

**Während des Kongresses:**

Kongress-Pressbüro: 0621 / 4106 – 5002  
B & K Kommunikationsberatung: 0621 / 4106- 5005; Mobil: 0152 59359276  
Büro Berlin: 030 / 700159676

*Die Deutsche Gesellschaft für Kardiologie – Herz und Kreislaufforschung e.V. (DGK) mit Sitz in Düsseldorf ist eine gemeinnützige wissenschaftlich medizinische Fachgesellschaft mit mehr als 8200 Mitgliedern. Sie ist die älteste und größte kardiologische Gesellschaft in Europa. Ihr Ziel ist die Förderung der Wissenschaft auf dem Gebiet der kardiovaskulären Erkrankungen, die Ausrichtung von Tagungen die Aus-, Weiter- und Fortbildung ihrer Mitglieder und die Erstellung von Leitlinien. Weitere Informationen unter [www.dgk.org](http://www.dgk.org)*