

# Neue Studie in Mainz: Nachtfluglärm kann Gefäßschäden verursachen

02.07.2013 11:01 Uhr - MAINZ

Von Markus Lachmann

[Parken Flughafen](#)

[Ffm-NEU](#)

[www.flyanddrive.net](http://www.flyanddrive.net)

Abhol-Park-

Bringservice, kein Stress

keine Wartezeiten am

Terminal

[Google](#)-Anzeigen

Nächtlicher Fluglärm kann schon bei gesunden Menschen zu Gefäßschäden, vermehrten Stresshormonen sowie verminderter Schlafqualität führen – mit drastischen Auswirkungen auf das Herz-Kreislauf-System. Zu diesem Ergebnis kommt eine neue Studie der II. Medizinischen Klinik und Poliklinik der

Mainzer Uni-Medizin.

Die Studie ist im *European Heart Journal* veröffentlicht worden und wird am Dienstag in Mainz vorgestellt. „Wir wissen, dass Fluglärm Bluthochdruck, Herzinfarkte und auch Schlaganfälle auslösen kann. Die genauen Mechanismen, die zu diesen Herz-Kreislauf-Erkrankungen führen, waren bisher jedoch nicht bekannt“, sagt Professor Dr. Thomas Münzel, Direktor der II. Medizinischen Klinik und Poliklinik, Leiter der Studie. Die Ergebnisse seien ein Durchbruch in der Fluglärmforschung. Erstmals werde konkret aufgezeigt, wie und bei welchen Schallpegeln Gefäßschäden entstehen.

## 60 simulierte Nachtflüge

75 gesunde Männer und Frauen mit einem durchschnittlichen Alter von 26 Jahren wurden während des Schlafs Lärm ausgesetzt. „In diesen Lärmszenarien haben wir Nachtflüge mit einem durchschnittlichen Wert von 60 Dezibel simuliert und die Probanden zu Hause dieser Lärmbelastung in einem Feldversuch ausgesetzt“, erklärt Dr. Frank Schmidt aus der II. Medizinischen Klinik, der die Studie begleitet hat. „Mal waren es 30, mal 60 simulierte Nachtflüge. Zur Kontrolle hatten wir auch ein lärmfreies Nacht-Szenario.“

Die Wissenschaftler stellten fest, dass der Lärm das Stresshormon Adrenalin steigerte und die Gefäßfunktion deutlich verschlechterte. Diese wurde mit hochauflösenden Ultraschallgeräten gemessen. Demnach sorgt der Lärm dafür, dass die so genannte Endothel-Funktion der Gefäße abnimmt. Beim Endothel handelt es sich um eine Schicht, die die Arterien wie eine Tapete auskleidet und eine Art Nitroglycerin produziert. Dieses verhindert die Gefäßverkalkung, ist eine Art „Weichmacher“. Der Fluglärm stimuliert die Bildung freier Radikale, die diese Gefäßfunktion negativ beeinflussen. Das könnte ein Mechanismus für die Entstehung von lärmbedingtem Bluthochdruck und damit Herzinfarkten und Schlaganfällen sein.

## Körper gewöhnt sich nicht an Fluglärm

Ein weiteres Ergebnis der Studie: Der Körper gewöhnt sich nicht an Fluglärm. Vielmehr nehmen mit wachsenden Schallereignissen die Gefäßschäden zu. Die Wissenschaftler gehen davon aus, dass die Ergebnisse bei Menschen, die bereits gesundheitlich belastet sind, noch drastischer sind. Prof. Münzel kündigte eine Folgestudie mit Herz-Kreislauf-Patienten an.