

PHYSIK: Umleitung für Lärm

Hamburg, 19. Januar 2012 – Ein Gefühl nie dagewesener Ruhe – das verspricht, für die noch ferne Zukunft, eine von Karlsruher Forschern entwickelte „akustische Tarnkappe“. Wie die Zeitschrift GEO in ihrer Februar-Ausgabe berichtet, schafft es die Erfindung, Schallwellen so umzuleiten, dass man meinen könnte, die Lärmquelle sei gar nicht vorhanden.

Das Prinzip des „Lärmumleiters“ ähnelt dem der kürzlich entwickelten optischen Tarnkappe, die Lichtstrahlen mithilfe sogenannter Metamaterialien vor einem Objekt umlenkt und erst dahinter wieder zusammenführt. Ein Betrachter sieht dadurch das Objekt nicht. Auf die gleiche Weise könnte nun auch der Lärm des Nachbarn oder das Getöse eines Zuges umgelenkt werden – wodurch der Lärm freilich nicht weg wäre, sondern nur verlagert würde.

Bis es dazu kommt, dürfte allerdings noch Zeit vergehen. Die Forscher um Martin Wegener am Karlsruher Institut für Technologie haben zunächst nur Schallwellen auf einer ebenen Fläche umgeleitet – quasi um eine „Münze“ herum. Echter Lärm verbreitet sich aber in allen drei Raumdimensionen.

Die aktuelle Ausgabe von GEO ist ab sofort im Handel erhältlich, hat 146 Seiten und kostet 6,60 Euro.

Unter www.geo.de/presse-download finden Sie das aktuelle Heftcover zum Download.

Kontakt:

Maike Pelikan
GEO Kommunikation
20444 Hamburg
Telefon +49 (0) 40 / 37 03 - 21 57
Telefax +49 (0) 40 / 37 03 - 56 83
E-Mail pelikan.maike@geo.de
Internet www.geo.de