

## **Dieserußpartikel heizen Erde richtig auf Dieselmotoren werden als Klimakiller kaum diskutiert**

Wien (pte/08.07.2010/13:48) - Rußpartikel sorgen dafür, dass die Arktis und die Gletscher der Erde massiv abnehmen. Zu diesem Schluss kommen Forscher des NASA Goddard Institute for Space Studies. Einen wesentlichen Anteil daran haben Dieselmotoren in Fahrzeugen, Baumaschinen und Schiffen. Eine Expertenrunde hat das Thema "Rußpartikel und Dieselfahrzeuge" im Rahmen einer Veranstaltung des VCÖ <http://www.vcoe.at> diskutiert. "Rußpartikel absorbieren das Sonnenlicht und tragen zur Erwärmung der unmittelbaren Umgebung bei", so Umweltwissenschaftler Axel Friedrich im presstext-Interview.

"Rußpartikel lagern sich auch auf den weißen Eisflächen ab und reduzieren die Reflexion des Sonnenlichts um bis zu 40 Prozent. Das führt zur noch schnelleren Erwärmung des Eises und zum beschleunigten Abschmelzen des Gletschers", meint Friedrich. "Ein weiterer Effekt ist die Beeinflussung der Wolkenbildung und dadurch eine Veränderung der Niederschlagsverhältnisse."

### **Rußemissionen schlimmer als CO2**

"Die Hauptverursacher von Rußpartikeln sind Dieselmotoren", kommt Friedrich zum Schluss. Das könne man etwa an den Eisflächen der Arktis - sowohl dem grönländischen Inlandeis als auch dem Packeis - deutlich sehen. "Auch in den Himalaya-Gletschern, die China zugewandt sind, ist eine deutlich schnellere Schmelze zu beobachten." Eine solch schnelle Schmelze sei durch den CO2-Anstieg allein nicht erklärbar.

Studien wie massiv die Rußpartikel wirken, hat auch der Chemiker Urs Baltensperger vom Labor für Atmosphärenchemie am Schweizer Paul Scherrer Institut <http://lac.web.psi.ch> durchgeführt. "Untersuchungen von Dieseleruß in der Smogkammer und künstlichem Licht haben deutlich gemacht, wie viel zusätzlicher Feinstaub durch die Atmosphärenchemie hergestellt wird", so Baltensperger gegenüber presstext. "Nach jüngsten Erkenntnissen sorgen nicht nur die Emissionen selbst für die Bildung von Feinstaub, sondern auch Gase, die sich zu Feinstäuben umwandeln." Mehr als 50 Prozent der Feinstäube werden sekundär hergestellt. Das weiß man auch von Sulfiten aus dem Schwefeldioxid und Nitrate aus den Stickoxiden.

### **Gesundheitsschädliche Feinstaubbelastung**

"Wir haben auch die Wirkung von Dieselruß auf lebende Lungenzellen erhoben, um zu beurteilen, zu welchen Schädigungen es dadurch kommt", erklärt Baltensperger. "Bereits bekannt ist die Tatsache, dass kleine Feinstaubpartikel besonders schädlich sind." Eine Untersuchung der Harvard University hat gezeigt, dass in Städten mit hoher Belastung mit Partikel in der Größe von 2,5 Mikrometer die Sterblichkeitsrate um 26 Prozent höher ist als in gering belasteten Städten.

"Die einzige Möglichkeit, diesem Problem Herr zu werden, ist eine Verpflichtung zum Einbau eines Dieselpartikelfilters", meinen beide Forscher übereinstimmend. In modernen Partikelfiltern werden 99,9 Prozent der gefährlichen Partikel abgeschieden. "Es darf keinen Dieselneuwagen mehr geben, der nicht mit einem solchen Filter ausgestattet ist", fordert Baltensperger.

Die Kampagne "Rußfrei fürs Klima" <http://www.russfrei-fuers-klima.de>, die von deutschen Umwelt- und Verbraucherschutzverbänden getragen wird, hat es sich zum Ziel gemacht, die Öffentlichkeit von den negativen Klimawirkungen der Dieselmotoremissionen zu unterrichten und Maßnahmen zur Minderung einzufordern. "Eine Reduzierung von Ruß bringt nicht nur unmittelbaren Nutzen für den Klimaschutz sondern auch für die Gesundheit insbesondere der Menschen in den hoch belasteten Innenstädten", so Friedrich. (Ende)

Aussender: [presstext.austria](http://www.presstext.austria)  
Redakteur: Wolfgang Weitlaner  
email: [weitlaner@presstext.com](mailto:weitlaner@presstext.com)  
Tel. +43-1-81140-307