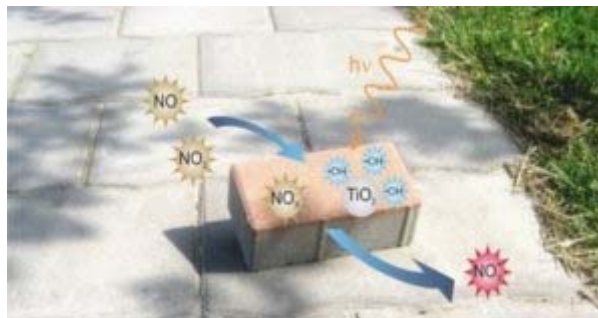


## Luftreinigende Pflastersteine im Test Niederländische Forscher entwickeln filternden Straßenbelag

Den Haag (pte/11.08.2008/15:55) - In der niederländischen Stadt Hengelo sollen im Kampf gegen die Luftverschmutzung luftreinigende Pflastersteine verlegt werden. Entwickelt wurden diese von einem Forscherteam der Universität Twente <http://www.utwente.nl>. Die neuartigen Pflastersteine sind mit Titandioxid versehen. In Testversuchen konnten damit Schadstoffe wie Stickoxide (NOx) in umweltverträgliche Nitrate umgewandelt werden.



Die luftreinigenden Pflastersteine als Innovation (Foto: Universität Twente)

Autoabgase enthalten Stickoxide, die sauren Regen und zudem Smog verursachen. In Testuntersuchungen im Labor konnte das Team um Jos Brouwers von der Fakultät für Engineering Technology 30 bis 40 Prozent der Autoabgase unschädlich machen. Das Titandioxid als Photokatalysator nutzt das Sonnenlicht für die chemische Umwandlung. Der Regen wäscht die Straßen anschließend sauber, berichtet die Universität Twente in ihrer Aussendung. Bis zum Jahresende wird ein Teil des Castorwegs mit den neuartigen Steinen versehen, der andere Teil wird mit herkömmlichen Steinen gepflastert. Luftmessungen sollen dann im Sommer 2009 Aufschluss darüber geben, ob das System funktioniert oder nicht.

Die Straße wird allerdings nicht einfach nur mit dem neuartigen Werkstoff, dessen Ursprung auf eine japanische Erfindung zurückgeht, zubetoniert, sondern wie es in niederländischen Städten üblich ist gepflastert werden. Dazu wird der Werkstoff zu Pflastersteinen gegossen. Einen weiteren Vorteil bieten die Pflastersteine auch noch: Die Oberfläche stößt Schmutz ab und daher bleibt die Straße immer sauber.

Optisch unterscheiden sich die innovativen Steine nicht von den herkömmlichen. In der Herstellung sind sie knapp sechs Prozent teurer als die "normale" Variante. Den Testlauf untersuchen die Forscher gemeinsam mit dem Steinhersteller Struyk Verwo Infra. Finanziell unterstützt wird das Umweltprojekt von der Provinz Overijssel. Wenn es erfolgreich läuft, soll das Konzept an Städte mit massiven Luftproblemen verkauft werden. (Ende)