

| | |
|----------------------------|---------------------------|
| Info 14.1 | Grüne Wände Luftfilter |
|----------------------------|---------------------------|

„Grüne Wände“ filtern Luft besser als bisher angenommen

21.08.2012 – Stärker als bislang angenommen könnte eine stärkere Begrünung entlang innerstädtischer Straßen die Luftverschmutzung reduzieren. Das haben Dr. Thomas Pugh vom Karlsruher Institut für Technologie (KIT) und seine Kollegen von den Universitäten Birmingham und Lancaster nun in einer Studie herausgefunden.

Bäume, Büsche oder Kletterpflanzen können in unseren Häuserschluchten für deutlich bessere Luft sorgen, so das Fazit ihrer Studie mit dem Titel “Effectiveness of Green Infrastructure for Improvement of Air Quality in Urban Street Canyons”. Die Pflanzen filtern Stickstoffdioxid und Feinstaub aus der Luft. Diese stellen in den Städten sowohl der Industrienationen als auch der Schwellenländer ein großes Gesundheitsproblem dar: Laut Weltgesundheitsorganisation (WHO) sterben pro Jahr weltweit mehr als eine Million Menschen an den Folgen verschmutzter Luft.

In den urbanen Straßenschluchten kann die belastete Luft kaum entweichen. Das Forscherteam fand aber heraus, dass mit Efeu, Gras oder anderen Pflanzen begrünte Wände die Luft deutlich besser filtern als bislang angenommen: Statt um bis zu zwei Prozent, könnten sie laut dieser Studie die Luftverschmutzung um mehr als das Zehnfache reduzieren.

In einer Computersimulation (welche die eingeschlossene Luft und chemische Reaktionen abbildet, die die Konzentration von Schadstoffen in der Luft beeinflussen) hat das Forscherteam die Auswirkungen von Pflanzen direkt in den Straßen mit denen von Pflanzen in Parks oder auf Dächern verglichen. Klarer Gewinner waren die begrünten Wände. Bäume an der Straßenseite schnitten ebenfalls gut ab – allerdings nur in weniger belasteten Straßen, in denen die Baumkronen die verschmutzte Luft nicht am Boden hielten.

Um den Pflanzenanteil in Innenstädten zu erhöhen, schlagen die Wissenschaftler deshalb u.a. eine Art „begrünte Plakatwand“ vor. Wesentlicher Vorteil einer solchen Idee ist, dass sie sich Stück für Stück, Straße für Straße umsetzen ließe.“

Quelle: www.kit.edu am 21.08.2012

Weitere Informationen:

http://www.nabu.de/imperia/md/content/nabude/Stadtklimawandel/090814_nabu_infoblatt_fassadengruen.pdf