

## Vom Fahrradfahren in den Städten

Nach einer Studie findet sich in den Lungen von Fahrradfahrern eine deutliche höhere Konzentration an von Autoabgasen stammenden Rußpartikeln als bei Fußgängern.

Wer in größeren Städten mit dem Fahrrad fährt, setzt sich bekanntlich einem höheren Risiko. Fahrradfahrer sind im Kampf auf den Straßen, der auch durch Unaufmerksamkeit gezeichnet ist, nicht nur durch Unfälle vor allem mit Autofahrern gefährdet, sie atmen auch stärker als alle anderen Personengruppen die Abgase ein.

Das bestätigt eine neue Studie von Wissenschaftlern der London School of Medicine, die auf dem Jahrestreffen der der European Respiratory Society vorgestellt wurde. Danach finden sich in den Lungen von Fahrradfahrern in größeren Städten höhere Konzentrationen an Rußpartikeln als in denen von Fußgängern. Inhalierbare Rußpartikel entstehen durch die Verbrennung von fossilen Brennstoffen, also vorwiegend durch Autos, mit denen Fahrradfahrer die Straßen teilen müssen. Nach den Angaben der Wissenschaftler ist die Inhalation von Rußpartikeln mit einem erhöhten Risiko für zahlreiche Gesundheitsschäden verbunden und kann auch zu Herzinfarkten, einer reduzierten Lungenfunktion oder der umweltbedingten chronisch obstruktiven Lungenerkrankung (COPD) führen. Für ihre Studie untersuchten die Wissenschaftler das Bronchialsekret (Sputum) von fünf Erwachsenen, die in London regelmäßig mit dem Fahrrad zur Arbeit fahren, und fünf Fußgängern. Die Versuchspersonen im Alter zwischen 18 und 40 Jahren waren Nichtraucher. Um die Belastung zu ermitteln, wurde die Konzentration an Rußpartikeln in den Makrophagen der Lunge gemessen. Diese haben eine wichtige Funktion in den Atemwegen und den Lungenbläschen (Alveolen), da sie körperfremde Bakterien, Viren und Aerosolpartikel aufnehmen.

Die Lungen der Fahrradfahrer enthalten danach eine 2,3 Mal so hohe Konzentration an Rußpartikeln als die der Fußgänger. Die Wahrscheinlichkeit, dass es sich bei dem Unterschied um mehr als das Doppelte an Belastung um einen Zufall handelt, liege bei 1:100.

Für Chinedu Nwokoro, einen der an der Studie beteiligten Wissenschaftler, ist damit klar, dass Fahrradfahren in großen Städten die Einlagerung von Ruß in der Lunge erhöht. Er weist darauf hin, dass dafür eine Reihe von Faktoren verantwortlich sein kann. Fahrradfahrer atmen tiefer ein als Fußgänger, die atmen überdies häufiger und sind auch noch näher an den Autoabgasen. Für den Bau von Fahrradwegen müsse die höhere Gefährdung berücksichtigt werden, fordert Nwokoro.

Da die Gesundheitsgefährdung vor allem von den Autoabgasen ausgeht, die im Übrigen auch die anderen Bewohner der Städte mit gefährlichem Feinstaub "versorgen", müssten Politiker, die das Fahrradfahren in den Städten propagieren, zumindest auch dafür sorgen, dass der Autoverkehr reduziert und mehr Straßen für Fußgänger und Fahrradfahrer reserviert werden.

Artikel von Florian Rötzer  
am 26.09.2011 auf Telepolis

<http://www.heise.de/tp/artikel/35/35560/1.html>