

Bern, 5. Mai 2009

Medienmitteilung

Asthmafälle trotz geringerer Feinstaub-Belastung durch den Strassenverkehr

Luftverschmutzung führt auch bei Erwachsenen zu Asthma

Das Risiko, an Asthma zu erkranken, ist umso höher, je mehr die Luft am Wohnort mit Feinstaub aus dem Strassenverkehr verschmutzt ist. Das gilt für Kinder, aber auch für erwachsene Nichtraucher. Zu diesem Schluss gelangt eine Untersuchung der vom Schweizerischen Nationalfonds geförderten Sapaldia-Kohortenstudie.

Asthma ist eine entzündliche Erkrankung der Atemwege. Sie belastet die Betroffenen sehr, denn sie geht mit einer dauerhaften Überempfindlichkeit gegenüber einer Vielzahl von Reizen einher und führt zu Anfällen von Luftnot. Bei Kindern ist Asthma die häufigste chronische Krankheit, aber auch Erwachsene können Asthma neu entwickeln.

Auch sie erkranken umso häufiger, je mehr von Autos ausgestossener Feinstaub über Bett und Küchentisch schwebt. Diese Art Luftverschmutzung – also die Belastung der Atemluft mit weniger als zehn Mikrometer grossen Kleinstpartikeln aus dem Strassenverkehr – ist zwar zwischen 1991 und 2002 schweizweit insgesamt um einen Viertel gesunken. Sie macht durchschnittlich auch nur zwischen sechs und 16 Prozent der Gesamt-Feinstaubbelastung aus. Doch der verkehrsbedingte Feinstaub ist für die menschliche Gesundheit besonders gefährlich, denn er korrelierte bei Nichtrauchern mit dem Auftreten von Asthma, an dem in diesen Jahren 41 von insgesamt 2725 (1.5 Prozent aller untersuchten) Personen erkrankten. Dies berichtet die Sapaldia-Kohortenstudiengruppe in der Zeitschrift Thorax (*).

Argumente für städtebauliche Diskussion

Die 41 Asthmafälle sind nicht geografisch zufällig über die Schweiz verteilt, sondern traten gehäuft entlang von stark befahrenen Strassen auf. Wo die Belastung sank, sank auch das Risiko, an Asthma zu erkranken. Der Erstautor der Studie, der soeben neu in Basel angetretene Ordinarius für Sozial- und Präventivmedizin Nino Künzli, sagt: «Unsere Resultate tragen zur städtebaulichen Diskussion bei, welche Gebäude in welchem Abstand von verkehrsintensiven Strassen errichtet werden sollen.» Die bisher einzige auf die Luftverschmutzung abgestimmte Regulierung – in Kalifornien dürfen innerhalb von 300 Metern Abstand zu Autobahnen keine neue Schulen errichtet werden – decke sich mit den Befunden ihrer Studie, so Künzli.

Weltweit einzigartiges Modell

Die Belastung der untersuchten Personen errechneten die Forschenden mit einem weltweit einzigartigen Modell, das die stündlichen Feinstaubemissionen des Verkehrs während der gesamten Zeitspanne mit meteorologischen Daten wie Wind und Niederschlag kombinierte. So konnten die Forschenden den zeitlichen Verlauf der Feinstaubbelastung für die acht Gegenden, aus denen die untersuchten Personen stammen, festlegen (**).

Wegen der zunehmenden Verbreitung von Katalysatoren und anderen Luftreinemassnahmen ist die durchschnittliche Luftverschmutzung mit Feinstaub aus dem Strassenverkehr in der Schweiz zwischen 1991 und 2002 von 2,84 auf 2,25 Mikrogramm pro Kubikmeter gesunken. Dabei nahm die Verschmutzung in städtischen Gebieten wie Basel oder Genf mehr ab als in ländlichen Gebieten wie Davos oder Montana, wo die Luft schon 1991 rein war. Auch wenn die sinkende Luftbelastung eine gute Nachricht sei – weiterhin erkrankten Personen an Asthma. «Grund genug, dass nur noch Fahrzeuge mit minimalem oder sogar ohne Schadstoffausstoss verkauft werden», sagt Künzli.

Die Forschenden beschränkten ihre Untersuchungen auf Personen, die nie geraucht haben. Im Zigarettenrauch sind nämlich zum grossen Teil die gleichen Schadstoffe, die der Strassenverkehr produziert, in viel stärkeren Konzentrationen enthalten. Deshalb weisen Rauchende – auch ohne der Luftverschmutzung ausgesetzt zu sein – ein erhöhtes Asthma-Risiko auf.

(*) Nino Künzli, Pierre-Olivier Bridevaux, L.-J. Sally Liu, Raquel Garcia-Esteban, Christian Schindler, Margaret W. Gerbase, Jordi Sunyer, Dirk Keidel, Thierry Rochat, on behalf of SAPAL-DIA Team (2009): Traffic-Related Air Pollution Correlates with Adult-Onset Asthma among Never-Smokers. Thorax Published Online First: 8 April 2009. doi:10.1136/thx.2008.110031

(**)

SAPALDIA (Swiss Cohort Study on Air Pollution and Lung Diseases in Adults)

Sapaldia hat zum Ziel, die Ursachen für die zeitlichen Veränderungen in respiratorischen und allergischen Symptomen ausfindig zu machen. Die Kohortenstudie mass 1991 die Lungenfunktion und mögliche Allergien von 9'651 zufällig ausgewählten Teilnehmenden aus acht verschiedenen Orten: Aarau, Basel, Davos, Genf, Lugano, Montana, Payerne, Wald. 2002 gaben 8'047 Personen noch einmal Informationen über ihren Gesundheitszustand. 2010 soll eine erneute Untersuchung stattfinden.

<http://www.sapaldia.net>

Kontakt:

Prof. Dr. med. Nino Künzli

Institut für Sozial- und Präventivmedizin der Universität Basel

Steinengraben 49

CH-4051 Basel

Tel. +41 (0) 61 267 60 66

Fax +41 (0) 61 267 61 90

E-Mail: nino.kuenzli@unibas.ch