

Kinder an Autobahnen bekommen eher Krebs

Das Risiko an Leukämie zu erkranken, ist für Kinder, die direkt an Autobahnen wohnen, deutlich höher als bei jenen, die weiter entfernt davon zu Hause sind.



Kinder, die direkt neben einer Autobahn wohnen, haben ein erhöhtes Leukämie-Risiko. (Bild: Keystone/Gaetan Bally)

Jährlich erkranken in der Schweiz 200 Kinder und Jugendliche unter 16 Jahren an Krebs. Damit ist die Krankheit nach Unfällen die wichtigste Todesursache in der Altersgruppe. Als Ursachen werden neben der genetischen Veranlagung auch Umwelteinflüsse angenommen. Besonders Autoabgase stehen im Verdacht, da sie Benzol und andere bekannte krebserregende Stoffe enthalten.

Eine Studie von Berner Forschern hat diesen Zusammenhang nun erhärtet, wie sie im «[European Journal of Epidemiology](#)» schreiben. Das Team um Ben Spycher und Claudia Kuehni vom Institut für Sozial- und Präventivmedizin der Universität Bern (ISPM) untersuchte für den Zeitraum von 1985 bis 2008 die Häufigkeit von Krebserkrankungen bei Kindern, die weniger als 100 Meter, 100 bis 250 Meter, 250 bis 500 Meter und über 500 Meter von der nächsten Autobahn oder -strasse entfernt wohnen.

Zwei Methoden, ein Ergebnis

Dabei stützten sich die Forscher auf Daten des Schweizer Kinderkrebsregisters (SKKR) und der Schweizerischen National Kohorte (SNC), die alle in den Volkszählungen 1990 und 2000 erfassten Kinder einschliesst, insgesamt über 2 Millionen. Aufgrund dieser Daten verglichen die Forschenden anhand von zwei Untersuchungsmethoden die Leukämiehäufigkeit in den verschiedenen Distanzkategorien.

Bei der ersten Methode wurden nur Fälle gezählt, die man zum Zeitpunkt der beiden Volkszählungen erfasst hatte, bei der zweiten, etwas weniger präzisen Methode orientierten sich die Wissenschaftler an einem grösseren Zeitraum. Die erste Methode ergab insgesamt 1783, die zweite Methode insgesamt 4263 Krebsfälle.

Erhöhtes Risiko

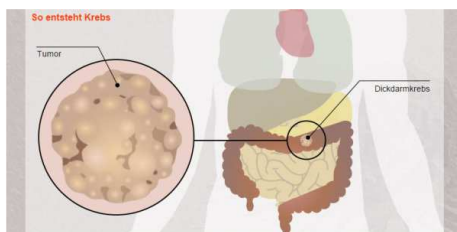
Beide Methoden zeigten sehr ähnliche Resultate: Für Leukämien wurde bei Kindern in der Distanzkategorie unter 100 Meter ein um 47 Prozent (erste Methode), beziehungsweise 57 Prozent (zweite Methode) erhöhtes Risiko gefunden im Vergleich zu Kindern, die mehr als einen halben Kilometer zur nächsten Autobahn oder Autostrasse wohnten.

«Zwar erkrankten in dieser Distanzkategorie im Beobachtungszeitraum <nur> 30 Kinder an Leukämien», sagte Claudia Kuehni in einer Mitteilung der Universität Bern. «Bezogen auf Personenjahre entspricht dies jedoch einer Leukämierate von 7,2 Fällen pro 100'000 Personenjahren im Vergleich zu 4,5 Fällen pro 100'000 Personenjahren bei Kindern, die weiter als 500 Meter von einer Autobahn oder Autostrasse entfernt lebten.» Dieser Unterschied sei trotz der tiefen Fallzahlen statistisch signifikant.

Bei Kleinkindern relevant

Untersucht wurden Kinder und Jugendliche von 0 bis und mit 15 Jahren. Die Risikoerhöhung konnte jedoch nur in der Altersklasse von 0 bis 4 Jahren festgestellt. Bei den Älteren gab es keine Unterschiede zwischen den einzelnen Distanzkategorien, wie Ben Spycher auf Anfrage sagte.

Für andere Krebsarten, etwa Hirntumore und Lymphome, fanden die Forscher keine klaren Hinweise auf ein erhöhtes Risiko. Dass lediglich bei Leukämien ein erhöhtes Risiko gefunden wurde, deuten die Forscher als Indiz, dass Benzol eine mögliche Ursache darstellt. So ist bekannt, dass eine hohe Benzolbelastung am Arbeitsplatz bei Erwachsenen Leukämien auslösen kann.



[Zur Infografik »](#)
(jcg)