

Press release**GSF - Forschungszentrum für Umwelt und Gesundheit****Thomas Jahn**

07/22/1996

<http://idw-online.de/en/news176>

no categories selected

Biology, Environment / ecology, Information technology, Medicine, Nutrition / healthcare / nursing, Oceanology / climate transregional, national

Hintergrundinformation zum Thema "Passivrauchen"

Passivrauchen - Belaestigung oder Gesundheitsgefaehrung?

Die gesundheitlichen Auswirkungen des Passivrauchens auf Nichtraucher werden nicht nur von Laien sehr unterschiedlich beurteilt. Auch Wissenschaftler und Mediziner sind sich in der Bewertung der vielfaeltigen moeglichen Risiken nicht immer einig. Dadurch entsteht leicht der Eindruck, als seien die Ergebnisse der zahlreichen Studien, die in den letzten Jahren durchgefuehrt wurden, wissenschaftlich umstritten. Ob das so ist oder ob unterschiedliche Interessen zu unterschiedlichen Interpretationen fuehren, dazu liefert Ihnen die Information Umwelt einige Hintergrundende.

Tabakrauch ist eine der wichtigsten Quellen fuer die Belastung von Innenraeumen mit Schadstoffen. Er enthaelt mindestens 4.000 Substanzen, 40 davon erwiesene Kanzerogene, also krebserzeugende Stoffe.

Passivraucher sind von zwei Raucharten betroffen, dem Hauptstromrauch, den der Raucher inhaliert und wieder ausatmet, und dem Nebenstromrauch, der zwischen den Rauchpausen direkt aus der Zigarette entsteht. Beide Arten enthalten die gleichen Substanzen, allerdings in sehr unterschiedlichen Konzentrationen. Da sich durch die Verduennung in der Raumluft die physikalischen und chemischen Eigenschaften des Haupt- und Nebenstromrauchs schnell aendern, ist ein direkter Vergleich der biologischen Wirkung des aktiven Rauchens und Passivrauchens nicht moeglich.

Rauchen ist eine primaere Ursache chronischer Lungenkrankheiten. Mit dem Verdacht, dass Passivrauchen ebenfalls eine lungenschaedigende Wirkung hat, befassten sich mittlerweile mehr als hundert Untersuchungen. Die ueberwaeltigende Mehrheit der Veroeffentlichungen stellt einen direkten Zusammenhang zwischen Passivrauchen und Lungenerkrankungen her.

Unstrittig ist, dass Passivrauchen die Lunge von Saeuglingen und Kleinkindern schaedigt. Es kommt unter anderem zu haeufigerem Auftreten von Husten, zusaetzlichen und verstaerkten Anfaellen bei asthmatischen Kindern und einem erhoehten Infektionsrisiko der unteren Atemwege. Besonders zu bedenken ist, dass diese fruehen Schaedigungen durchaus Auswirkungen auf die spaetere Gesundheit haben koennen. Die Mehrzahl neuerer Studien bestaetigt den Verdacht, dass lange Phasen des Passivrauchens auch bei Erwachsenen zu chronischen, entzuendlichen Atemwegserkrankungen fuehren koennen. Die Studien zeigen eine dosisabhaengige Zunahme der Lungenbeschwerden, die bei hoher Tabakrauchbelastung entsteht. Verglichen mit nichtexponierten Nichtrauchern ist der Unterschied statistisch signifikant.

Es gilt als sicher, dass Tabakrauch in der Raumluft ein krebserzeugendes Potential besitzt. Umstritten ist das Ausmass der Belastung mit den kanzerogenen Bestandteilen des Tabakrauchs sowie die Hoehe des Krebsrisikos.

Im Nebenstromrauch kann die Konzentration kanzerogener Stoffe bis zu 100fach höher sein als im Hauptstromrauch. Bei mehrstuendigem Aufenthalt in stark verrauchten Räumen können deshalb auch Nichtraucher Mengen an Kanzerogenen aufnehmen, die denen des Rauchens mehrerer Zigaretten entspricht.

Die Größe des Lungenkrebsrisikos durch Passivrauchen lässt sich nicht unmittelbar aus dem Risiko durch aktives Rauchen ableiten. Dazu müsste bekannt sein, welche der Inhaltsstoffe des Haupt- und Nebenstromrauchs für die Entstehung der Lungentumore beim Menschen verantwortlich sind. Auch wie sich die Wirkungsmechanismen der beiden Tabakraucharten unterscheiden, ist noch nicht aufgeklärt. Epidemiologische Studien geben über das Ausmaß der Lungenkrebsgefahr durch Passivrauchen eine ungefähre Auskunft.

Mehr als 30 Studien liegen bisher vor. Zusammenfassende Bewertungen der Studien zeigen eine Erhöhung des Lungenkrebsrisikos durch Passivrauchen um 30 - 40 %. Nach einer Abschätzung des Deutschen Krebsforschungszentrums bedeutet das für die Bundesrepublik Deutschland jährlich 300 - 400 zusätzliche Lungenkrebstote.

Kritisiert wird an diesen Studien zum Beispiel, dass sie teilweise nur geringe Fallzahlen beinhalten sowie die unzureichende Erfassung der Tabakrauchexposition. Weitere Kritikpunkte sind mangelnde Vorgeschichten von Lungenerkrankungen und dass verschiedene Ernährungsgewohnheiten und berufliche Belastung mit Schadstoffen nicht ausreichend berücksichtigt werden. Ein besonderer Mangel ist die Fehlklassifizierung ehemaliger Raucher als Nichtraucher.

Trotz der vorhandenen Fehlerquellen in den Untersuchungen sind die Stellungnahmen der nicht von der Zigarettenindustrie unterstützten Einrichtungen eindeutig. Die amerikanische Umweltschutzbehörde EPA hat Tabakrauch in der Innenraumluft als krebserregend klassifiziert. Die Beratungskommission Toxikologie der Deutschen Gesellschaft für Pharmakologie und Toxikologie (DGPT) bezeichnet Tabakrauch in der Innenraumluft als gesundheitsschädliches Stoffgemisch mit kanzerogener Wirkung.

Weitere Informationen sowie kompetente Ansprechpartner vermittelt Ihnen gerne die Information Umwelt.

Verfasserin: Gertrud Assmann, Tel.: 089/3187-2815 Juli 1996