



Stellungnahme der Deutschen Akademie für Kinder- und Jugendmedizin

Forderung eines Rauchverbots in Autos mit Kindern

Erarbeitet von der Kommission Kinderschutz der DAKJ (Stand: 25.01.2016).

Autor: Dr. med. Bernd Herrmann/Kassel

Zahlreiche wissenschaftliche Studien belegen einen eindeutigen Zusammenhang zwischen der Passivrauchbelastung und schwerwiegenden gesundheitlichen Risiken von Kindern und Jugendlichen. Aus präventiver kinder- und jugendmedizinischer Sicht aber auch unter dem Aspekt des Kinder- und Jugendschutzes sind vielfältige Maßnahmen zur Reduktion dieses Risikos dringend erforderlich. Als einfache, in diesem Bereich hocheffektive und schnell umzusetzende Maßnahme fordern die unterzeichnenden Fachgesellschaften der Kinder- und Jugendmedizin und des Kinderschutzes ein strafbewehrtes Rauchverbot, wenn Kinder und Jugendliche im Fahrzeug sind. Sie unterstützen damit die Forderung der Bundesdrogenbeauftragten Marlene Mortler, der Bundesärztekammer und des Deutschen Krebsforschungszentrums. Aufgrund der hohen Konzentration zahlreicher teils krebserzeugender Toxine ist Rauchen im Fahrzeug als Gefährdung des Kindeswohls und schwerwiegendes Risiko für die Gesundheit von Kindern anzusehen. Langfristig sind über das o.g. Autorauchverbot hinausgehende Präventions- und Interventionsmaßnahmen zum Schutz von Kindern und Jugendlichen vor Passivrauchbelastung erforderlich.

Diese Stellungnahme wird getragen folgenden Fachgesellschaften und Verbänden:

AG Kinderschutz in der Medizin (AG KiM)

Berufsverband der Kinder- und Jugendärzte Deutschlands (BVKJ)

Deutsche Gesellschaft für Kinder- und Jugendmedizin (DGKJ)

Deutsche Gesellschaft für Sozialpädiatrie und Jugendmedizin (DGSPJ)

Deutsche Gesellschaft für Kinderchirurgie (DGKCh)

Deutsche Gesellschaft für Kinder- und Jugendpsychiatrie (DGKJP)

Deutsche Gesellschaft für Prävention und Intervention von Kindesmisshandlung und Vernachlässigung (DGfPI)

Deutsche Gesellschaft für ambulante allgemeine Pädiatrie (DGAAP)

Hintergrund: Gesundheitliche Risiken durch Passivrauchexposition

Zigarettenrauch enthält neben Nikotin und Kohlenmonoxid etwa 4800 Chemikalien, etwa 90 davon sind karzinogen. Dazu zählen Arsen, Blei, Cadmium, Formaldehyd, Benzol, Nitrosamine und andere. Etwa 250 sind toxisch, u.a. Acetaldehyd, Ammoniak, Zyanide, Nitrogenoxide, Phenol, Schwefeldioxid.

Die Passivrauchexposition von Kindern und Jugendlichen führt zu einer signifikanten gesundheitlichen Belastung und weltweit gesehen zu einer Erhöhung der Sterblichkeit. Nach einer im Lancet publizierten Studie der WHO, ereignet sich global etwa jeder hundertste Todesfall pro Jahr als Folge des Passivrauchens. Es sterben jährlich weltweit mehr als 600.000 Menschen, darunter etwa 165.000 Kinder. Der amerikanische Surgeon General gibt die Zahl der jährlichen Todesfälle in den USA durch pränatales Rauchen mit 1000 Kindern an. Belegt ist ein Zusammenhang zwischen Passivrauch, pränatalem Rauchen und einem ca. 6-fach erhöhten Risiko des plötzlichen Kindstodes (ca. 17% aller SIDS Fälle).

Eine gesicherte Assoziation besteht zu erhöhtem Bluthochdruck, kardiovaskulären Erkrankungen, chronisch rezidivierenden Mittelohrentzündungen, Tonsillektomie, Adenotomie, einem hyperreagiblen Bronchialsystem mit chronischem Husten, rezidivierenden obstruktiven Atemwegserkrankungen, RSV Infektionen, Asthma und eingeschränkter Lungenfunktion. Schätzungen gehen von bis zu 26000 durch Passivrauchexposition von Kindern ausgelösten neuen Asthmaerkrankungen sowie 0,2 bis 1 Millionen Asthmaepisoden jährlich in den USA aus. Ein Zusammenhang mit Brustkrebs im späteren Leben rauchexponierter Mädchen ist belegt.

Neben der direkten Passivrauchexposition ("Secondhand smoke exposure") wird mittlerweile auch die **indirekte Rauchtotoxinbelastung** ("Thirdhand smoke exposure") untersucht. Es werden Interaktionen von Rauchrückständen auf Oberflächen mit Luftschadstoffen und veränderten und teils karzinogenen Toxinwirkungen beschrieben. In Raucherhaushalten wurden im Hausstaub Konzentrationen an tabakbedingten Karzinogenen nachgewiesen, die ein erhöhtes Krebsrisiko nach sich ziehen. Kleinkinder sind durch das häufige auf dem Boden Spielen und der gängigen Exploration mit dem Mund erhöhten Schadstoffbelastungen ausgesetzt.

Soziale und ökonomische Aspekte

Kleinkinder sind durch die größere Nähe und Abhängigkeit von Eltern in besonderer Weise dem Passivrauchen ausgesetzt. Passivrauchexposition führt zu häufigeren Hospitalisierungen und damit häufigerem Fehlen in der Kindertagesstätte und später in der Schule. Die hohe finanzielle Belastung durch den Nikotinabusus in der Familie (1 Packung/Tag = ca. 1800€/Jahr bei 5 € Durchschnittspreis) reduziert gerade in sozial schwachen Familien die Ressourcen kindlichen Bedürfnissen gerecht zu werden. Kinder stellen einen überproportionalen Anteil der Opfer von gesundheitlichen Schäden und Todesfällen durch Wohnungsbränden bei Rauchern. Kinder und Jugendliche sind sowohl durch Passivrauch als auch durch die negative Vorbildfunktion dem Risiko einer eigenen späteren Nikotinabhängigkeit ausgesetzt. Anhaltende Tabak- bzw. Nikotinsucht im Erwachsenenalter wird überwiegend in der Adoleszenz induziert. 80% der regelmäßig und vor allem stark rauchenden Erwachsenen haben ihren Substanzmissbrauch vor dem 20. Lebensjahr begonnen.

Pränatale Nikotinexposition kann zu zahlreichen Risiken der Gesundheit und Entwicklung führen, wie Störungen der Hirnentwicklung, Frühgeburtlichkeit, Geburtsrisiken, geringem Geburtsgewicht, postnatalen Störungen sowie späteren erhöhten Risiken für Adipositas, Krebserkrankungen und Nikotinmissbrauch. Sie zählt im weitesten Sinne auch zum Kontext der Passivrauchexposition, spielt jedoch bei der o.g. Thematik des Rauchens in PKW keine entscheidende Rolle.

Rauchbelastung von Kindern und Jugendlichen in Fahrzeugen

Rauchen in Fahrzeugen führt zu einer erheblichen Tabakrauchbelastung der Insassen. Diesbezügliche Studien zeigten dass selbst bei geöffnetem Fenster eine signifikante Tabakmenge im Auto verbleibt. Studien, bei denen Nichtraucher in einem Auto über 1 Stunde dem Rauch von 3 Zigaretten ausgesetzt waren, konnten deutlich erhöhte Spiegel von Cotinin als auch anderen tabakassoziierten Toxinen und krebserzeugenden Substanzen (u.a. Benzol, Acrylnitril) nachweisen. Die Blutspiegel von polyzyklischen aromatisierten Hydrocarbonen nach 3 Zigaretten bei geöffnetem Autofenster lagen höher als in der hochbelasteten Luft einer Großstadt-Straßenkreuzung oder als in Bars, in denen geraucht wird .

Prävention der Risiken durch Passivrauchen

In England, Wales, Australien, Griechenland, Kanada und etlichen Staaten der USA gelten bereits Rauchverbote für Autofahrer. Auch in Frankreich, Schottland, Italien und Polen wird bereits an Gesetzen gearbeitet, die das Rauchen in Fahrzeugen verbieten beziehungsweise einschränken sollen. Kinder- und Jugendärzte, die Kinder rauchender Eltern betreuen, sollten diese dennoch über die Gefahren aufklären und Angebote zu Nichtraucherprogrammen vermitteln, sowie Rauchabstinenz in der Wohnung und insbesondere in Autos mit Nachdruck empfehlen. Im Rahmen der Betreuung von Jugendlichen, z.B. bei der J1 und J2 sollten Prävention und Entwöhnung bei rauchenden Jugendlichen angesprochen werden. Die Effektivität alleiniger beratende bzw. aufklärende an Eltern gerichteten Maßnahmen zur Eindämmung der Passivrauchexposition von Kindern im Sinne der Verhaltensprävention ist vermutlich begrenzt. Daher sollten zur Abwendung gesundheitlicher Risiken im Sinne der Verhältnisprävention gesetzgeberische Maßnahmen ergriffen werden. Dass diese effektiv sind wurde nachgewiesen.

Passivrauchexposition als Kindeswohlgefährdung

Die zahlreichen o.g. negativen Auswirkungen und Gefährdung kindlicher Gesundheit und Entwicklung konstituieren durch ihre Schädlichkeit den Tatbestand einer erheblichen Gefährdung kindlicher Gesundheit und somit eine Kindeswohlgefährdung durch Passivrauchexposition. Über die aktuelle Forderung von Rauchfreiheit in Fahrzeugen mit Kindern und Jugendlichen hinaus sind zukünftig weitere Bemühungen und ein stärkerer kinder- und jugendmedizinischer Fokus auf die Passivrauchbelastung zum Schutz von Kindern vor und nach der Geburt, u.a. auch im Haushalt und Prävention und Intervention bei Jugendlichen erforderlich. Hierzu liegen zahlreiche Maßnahmen und Vorschläge u.a. der American Academy of Pediatrics vor.

Mitglieder der Kommission Kinderschutz: Dr. med. S. von Bismarck, Prof. Dr. med. F. Häßler, Dr. med. B. Herrmann (Sprecher), J. Maske, Prof. Dr. med. U. Thyen

Korrespondenzadresse:

Deutsche Akademie für Kinder- und Jugendmedizin e.V.

Chausseestr. 128/129 10115 Berlin

Tel.: 030.4000588-0 Fax.: 030.4000588-88

E-Mail: kontakt@dakj.de Internet: www.dakj.de

Literatur

American Academy of Pediatrics (2015) Farber HJ et al. and Section on Tobacco Control. **Policy statement: public policy to protect children from tobacco, nicotine, and tobacco smoke.** Pediatrics 136: 998–1007 In: pediatrics.aappublications.org/content/136/5/e1439

American Academy of Pediatrics (2015) Section on Tobacco Control. **Policy statement: clinical practice policy to protect children from tobacco, nicotine, and tobacco smoke.** Pediatrics.;136(5):1008– 1017 In: pediatrics.aappublications.org/content/136/5/1008

Baxi R, Sharma M et al. **Family and carer smoking control programmes for reducing children's exposure to environmental tobacco smoke.** Cochrane Database Syst Rev. 2014 Mar 1;3:CD001746. doi: 10.1002/14651858.CD001746.pub3.

Best D and American Academy of Pediatrics (2009; bestätigt 2014). **Secondhand and Prenatal Tobacco Smoke Exposure.** Pediatrics 124: e1017-e1044 In: pediatrics.aappublications.org/content/124/5/e1017.full.pdf+html

Boldo E, Medina S, Oberg M, et al. (2010) **Health impact assessment of environmental tobacco smoke in European children: sudden infant death syndrome and asthma episodes.** Public Health Rep 125(3):478 – 487

Braillon A, Bewley S, Dubois G (2010) **Secondhand smoke is the most frequent cause of child maltreatment.** Eur J Pediatr 169: 1167

Burke H, Leonardi-Bee J, Hashim A, et al. (2012) **Prenatal and passive smoke exposure and incidence of asthma and wheeze: systematic review and meta-analysis.** Pediatrics 129(4):735 – 744 California Environmental Protection Agency (CEPA, 2005) Air Resources Board, Office of Environmental Health Hazard Assessment. **Proposed Identification of Environmental Tobacco Smoke as a Toxic Air Contaminant.** Sacramento, CA: California Environmental Protection Agency

DiFranza JR, Masaquel A, Barrett AM, Colosia AD, Mahadevia PJ (2012) **Systematic literature review assessing tobacco smoke exposure as a risk factor for serious respiratory syncytial virus disease among infants and young children.** BMC Pediatr 12:81
In: www.biomedcentral.com/1471-2431/12/81

Gillespie J, Milne K, Wilson N (2005). **Secondhand smoke in New Zealand homes and cars: exposure, attitudes, and behaviours in 2004.** New Zealand Medical Journal, 118:U1782.

Jones IA, St Helen G, Meyers MJ, et al (2014) **Biomarkers of secondhand smoke exposure in automobiles.** Tob Control. 2014;23(1):51–57 pmid:23349229

Martín-Pujol A, Fernández E, Schiaffino A, et al. (2013) RESPIR NET research group. **Tobacco smoking, exposure to secondhand smoke, and asthma and wheezing in schoolchildren: a cross-sectional study.** Acta Paediatr 102(7): e305 – e309

Matt GE, Quintana PJ, Destailats H, et al. (2011) **Thirdhand tobacco smoke: emerging evidence and arguments for a multidisciplinary research agenda.** Environ Health Perspect 119(9): 1218 – 1226

Millett C, Lee JT, Lavery AA, Glantz SA, Majeed A (2013) **Hospital admissions for childhood asthma after smoke-free legislation in England.** Pediatrics 131(2) In: www.pediatrics.org/cgi/content/full/131/2/e495

Murphy-Hoefer R, Madden P, Maines D, Coles C (2014) **Prevalence of smoke-free car and home rules in Maine before and after passage of a smoke-free vehicle law, 2007-2010.** *Prev Chronic Dis.* 2014;11:130132pmid:24433624

Northcross AL, Trinh M, Kim J, et al (2014) **Particulate mass and polycyclic aromatic hydrocarbons exposure from secondhand smoke in the back seat of a vehicle.** *Tob Control.* 2014;23(1):14–20pmid:23172398

Öberg M, Jaakkola MS, Woodward A, Peruga A, Prüss-Ustün A (2010) **Worldwide burden of disease from exposure to second-hand smoke: a retrospective analysis of data from 192 countries.** *Lancet* 376(9760):139-146

Ott W, Klepeis N, Switzer P (2008) **Air change rates of motor vehicles and in-vehicle pollutant concentrations from secondhand smoke.** *J Expo Sci Environ Epidemiol* 18: 312–325

Ramírez N, Özel MZ, Lewis AC, Marcé RM, Borrull F, Hamilton JF (2014) **Exposure to nitrosamines in thirdhand tobacco smoke increases cancer risk in non-smokers.** *Environ Int* 71:139 – 147

Raouf SA, Agaku IT, Vardavas CI (2015) **A systematic review of secondhand smoke exposure in a car: Attributable changes in atmospheric and biological markers.** *Chron Respir Dis* 12(2):120-31 Robert Koch-Institut, *Epidemiologisches Bulletin* 22/2000 31. 5. 2000 Rosewich M (2012) **Auswirkungen des Aktiv- und Passivrauchens auf die Gesundheit von Kindern und Jugendlichen.** *Päd Prax* 79: 279-286

Schick SF, Farraro KF, Perrino C, et al. (2014) **Thirdhand cigarette smoke in an experimental chamber: evidence of surface deposition of nicotine, nitrosamines and polycyclic aromatic hydrocarbons and de novo formation of NNK.** *Tob Control.*;23(2):152 – 159

Semple MG, Taylor-Robinson DC, Lane S, Smyth RL (2011) **Household tobacco smoke and admission weight predict severe bronchiolitis in infants independent of deprivation: prospective cohort study.** *PLoS One* 6(7):e22425

St Helen G, Jacob P III, Peng M, Dempsey DA, Hammond SK, Benowitz NL (2014) **Intake of toxic and carcinogenic volatile organic compounds from secondhand smoke in motor vehicles.** *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.* 2014;23(12):2774–2782pmid:25398951

Thomas JL, Hecht SS, Luo X, Ming X, Ahluwalia JS, Carmella SG (2014) **Thirdhand tobacco smoke: a tobacco-specific lung carcinogen on surfaces in smokers' homes.** *Nicotine Tob Res* 16(1): 26 – 32

WHO, Öberg M et al. (2010) **Global estimate of the burden of disease from second-hand smoke.** Abruf: www.who.int/tobacco/publications/second_hand/global_estimate_burden_disease/en/