

## PASSIVRAUCHEN UND KARDIOVASKULÄRE ERKRANKUNGEN

Univ. Prof. Dr. Gerald Maurer  
Leiter, Klinische Abteilung für Kardiologie  
Allgemeines Krankenhaus, Medizinische Universität Wien

Am 20.5.2008 berichtete ich über Studien aus Europa und Nordamerika, die nach Einführung von Rauchverboten an allen öffentlichen und Arbeitsplätzen (ohne Ausnahmen für die Gastronomie) einen deutlichen Rückgang der Herzinfarkte in der Allgemeinbevölkerung fanden. Diese übereinstimmenden Ergebnisse aus verschiedenen Ländern und Städten sind seither durch weitere Studien erhärtet worden. Im ersten Jahr nach dem Rauchverbot gingen die Herzinfarkte in der Bevölkerung um 10 bis 20% zurück, wobei die Rückgänge bei jüngeren Menschen (die öfter Lokale aufsuchen) und bei Nichtrauchern größer waren als bei älteren Menschen und bei Rauchern.

Die Arteriosklerose durch Passivrauchen beginnt bereits beim Kind<sup>1</sup> und die vorzeitige Alterung gesunder Gefäße führt zu einer etwa 30%igen Erhöhung des Auftretens von tödlichen und nicht tödlichen Coronarsyndromen. Österreich gehört zu den rückständigen Ländern, in denen Kinder noch immer in Raucherräume mitgenommen werden dürfen, obwohl durch Passivrauchen schon im Vorschulalter der Blutdruck steigt<sup>2</sup> sowie das Risiko für Lungenentzündung, Bronchitis und Asthma.

Die Studie von Pletz und Neuberger zeigt auch für nichtrauchendes Gastronomiepersonal, das im Raucherbereich servieren muss, ein beträchtliches Risiko, eine Arteriosklerose mit ihren Folgen (Herzinfarkt, Schlaganfall, u.a.) oder einen „Raucherkrebs“ zu entwickeln. Besonders bedenklich sind die gegenüber der Außenluft stark erhöhten Feinstaubbelastungen im sogenannten Nichtraucherbereich. Die Kennzeichnung wiegt den Gast in falscher Sicherheit, weil er den Lüftungsanlagen vertraut, während z.B. in Deutschland der „technische Nichtraucherschutz“ bereits ein Staatsbegräbnis erhielt.<sup>3</sup> Denn auch die besten Klimaanlagen können ein Rauchverbot nicht ersetzen.

Akut gefährlich sind vor allem die von Pletz & Neuberger gemessenen Feinstaubbelastungen im Raucherbereich, wo schon bei Gesunden während eines halbstündigen Aufenthaltes mit signifikanten Beeinträchtigungen von Herzfunktionen zu rechnen ist.<sup>4</sup> Für vorgeschädigte Menschen (z.B. nach einem Herzinfarkt) kann die Einatmung solcher Feinstaubkonzentrationen während eines Essens lebensbedrohlich werden. Denn die ultrafeinen Partikel gelangen über die Lunge rasch ins Blut und schädigen die Innenhaut der Arterien, sodass sich diese nicht mehr ausreichend erweitern können. Gleichzeitig kommt es zu einer Verklumpung von Blutplättchen, mitochondrialen Veränderungen, oxidativen Schäden, Anhaftung von Entzündungszellen an der Gefäßwand und verschiedenen Gerinnungsstörungen. Auch noch 24 Stunden nach dem Passivrauchen war eine starke Erhöhung von endothelialen Mikropartikeln sowie eine völlig geschädigte Fähigkeit, endotheliale Stammzellen anzuziehen, nachzuweisen. Diese Mechanismen erklären, warum Passivrauch auch akut zum Herzinfarkt führen kann und warum die Infarkte nach Rauchverboten schon im ersten Jahr auf 83% und in den Folgejahren auf 74%, 55% und 41% abnahmen.<sup>5</sup> In Österreich könnten dadurch etwa 1000 tödliche Herzinfarkte und Schlaganfälle pro Jahr verhindert werden.

---

<sup>1</sup> <http://circoutcomes.ahajournals.org/content/early/2010/03/02/CIRCOUTCOMES.109.857771.abstract>

<sup>2</sup> <http://circ.ahajournals.org/cgi/content/abstract/123/3/292>

<sup>3</sup> [http://www.lgl.bayern.de/gesundheit/umweltmedizin/technischer\\_nichtraucherschutz.htm](http://www.lgl.bayern.de/gesundheit/umweltmedizin/technischer_nichtraucherschutz.htm)

<sup>4</sup> <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21145704>

<sup>5</sup> Meyers DG, Neuberger JS, He J. 2009. J Am Coll Cardiol. 2009;54:1249–1255