

Das österreichische Tabakgesetz und die Luftqualität in der Gastronomie

M. Neuberger und H. Moshhammer

Abteilung für Präventivmedizin, Institut für Umwelthygiene, Medizinische Universität Wien, Österreich

Schlüsselwörter

Gastronomie – PM_{2,5} – Tabakrauch – Sterberisiko – Wien

Key words

hospitality industry – PM_{2.5} – tobacco smoke – mortality risk – Vienna

Das österreichische Tabakgesetz und die Luftqualität in der Gastronomie

Die PM_{2,5}-Konzentrationen in Raucherlokalen sind um ein Vielfaches höher als Außenkonzentrationen und überschreiten Außen-Grenzwerte sogar in „Nichtraucherzimmern“. An einer verkehrsreichen Straße in Wien ist das kardiovaskuläre Sterberisiko um ca. 7% erhöht und bei 8-stündiger Arbeit in der Gastronomie um ca. 20%.

The Austrian tobacco law and the air quality in the hospitality industry

Indoor PM_{2.5}-concentrations in smoking venues exceed outdoor concentrations many fold and ambient air quality standards are violated even in “non-smoking rooms”. Cardiovascular mortality is estimated to increase in Vienna by 7% from heavy traffic and by 20% from working in the hospitality industry.

Entwicklung der Tabakgesetzgebung in Österreich

1992 präsentierte Michael Außerwinkler (gemeinsam mit der Initiative Ärzte gegen Raucherschäden) seine Pläne für den Nichtraucherschutz, wurde 1993 auf einer WHO-Konferenz für das fortschrittlichste Tabakgesetz in Europa gelobt, dafür aber 1994 als Gesundheitsminister abgesetzt. Das Gesetz trat erst am Weltnichtrauchertag 1995 in Kraft, nachdem ihm Wirtschaftsminister Dr. Schüssel die Zähne gezogen hatte: Das Gastgewerbe wurde ausgenommen und beim restlichen Nichtraucherschutz die Sanktionen gestrichen. Die Tabakgesetzgebung kam zum Stillstand und die Politik folgte nur mehr widerwillig den Direktiven der EU, die sie (z.T. in Kooperation mit Deutschland und den Tabakkonzernen) nicht

verhindern konnte. Zwar wurde die WHO-Rahmenkonvention zur Tabakkontrolle 2010 in Österreich rechtskräftig, aber bisher nicht umgesetzt.

Studienmotiv

Seit der Tabakgesetznovelle 2008 gibt es zwar Sanktionen für Verletzungen des Nichtraucherschutzes, aber zufrieden zeigten sich mit dem Gesetz nur die Vertreter von Tabakindustrie und -handel. Wirte klagten über Umbaukosten und die „Schmutzkonzurrenz“ der kleinen Raucherlokale (bis 50 m² Gastraum ohne Zustimmung, bis 80 m² mit Zustimmung der Baupolizei). Den Gästen wurde die Kontrolle und Meldung von Gesetzesverletzungen aufgebürdet, um sie danach als Denunzianten anzuprangern (z.B. auf Plakaten in betroffenen Lokalen, aber auch in den Medien). Dazu kamen Behördenvorladungen und Beweisforderungen, die schließlich selbst engagierte Bürger demotivierten. Wirtschaftskammer und Gesundheitsminister Stöger gaben Studien bei Meinungsforschern in Auftrag, die eine Zufriedenheit mit dem Gesetz nachweisen sollten und deren Ergebnisse in krassem Gegensatz zu Studien der Medizinischen Universität Graz [1, 2], der Medizinischen Universität Wien und der Akademie der Wissenschaften stehen [3, 4]. Die Ergebnisse der universitären Studien sind eher mit denen des Eurobarometers [5, 6] vereinbar, beruhen aber auch auf Befragungen. Deshalb wurde in über 100 gut besuchten Wiener Lokalen erstmals auch die Luftqualität in Raucher- und Nichtraucherbereichen objektiv gemessen.

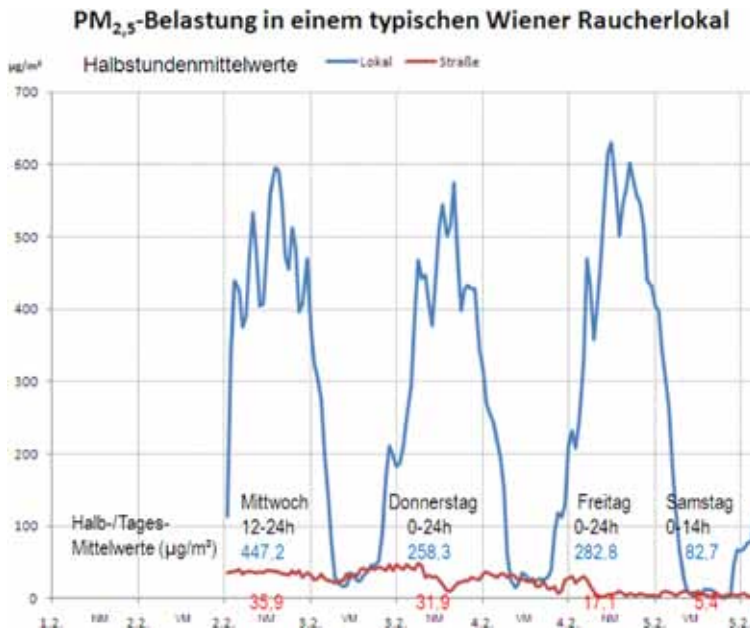


Abb. 1. Verlauf der Feinstaubkonzentration im Raucherbereich eines Wiener Lokals (obere Kurve) und in der Außenluft (untere Kurve).

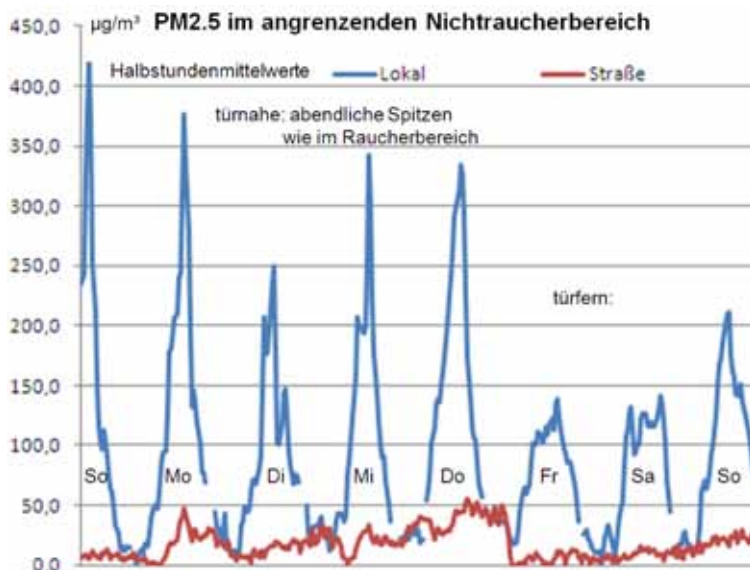


Abb. 2. Verlauf der Feinstaubkonzentration im Nichtraucherbereich (obere Kurve) und in der Außenluft (untere Kurve).

Methoden

Dargestellt werden hier exemplarische Vergleichsmessungen, die simultan und mit baugleichen Messgeräten (Eberline FH 62 I/R) in der Außenluft (Allgemeines Krankenhaus AKH, Währinger Gürtel) und im Raucher- und Nichtraucherbereich eines großen

Wiener Cafés die Feinstaubkonzentration (PM_{2,5}) erhoben haben. Die in einer größeren Zahl von Cafés, Restaurants, Pubs, Bars, Nachtclubs und Diskotheken zu den Hauptgeschäftszeiten über je 20 Minuten gemessenen PM_{2,5}-Konzentrationen [7] werden zur Berechnung des Risikos verwendet, an einer kardiovaskulären Todesursache frühzeitig zu versterben. Dazu werden die gemessenen Belastungen gemittelt und für die Aufenthaltszeit eines Gastes 1 Stunde und für die des Personals 8 Stunden pro Tag angenommen. Die resultierenden PM_{2,5}-Dosen werden in die Dosis-Wirkungs-Beziehung eingesetzt, die aus der weltweit größten Kohortenstudie abgeleitet wurde [8].

Ergebnisse und Diskussion

Abbildung 1 zeigt den Verlauf der Halbstundenmittelwerte der PM_{2,5}-Konzentration in der Außenluft und im Raucherbereich eines großen Wiener Cafés, das eine moderne, leistungsfähige Lüftungsanlage betreibt, durch die sich das Personal sicher wählte.

Die Innenkonzentration steigt ab ca. 9 Uhr mit den ersten rauchenden Gästen, erreicht zur Zeit des stärksten Besuchs Werte, die um mehr als das 10-Fache über der Außenkonzentration liegen, sinkt ab der Sperrstunde ab und erreicht dank der Lüftung um ca. 4 Uhr wieder Außenwerte. Zum Vergleich mit dem Grenzwert für die Außenluft, der in den USA für das Tagesmittel mit 35 µg/m³ festgelegt ist, sind auch die entsprechenden Mittelwerte im Raum angeben.

Die Konzentrationen im benachbarten Nichtraucherbereich sind in Abbildung 2 über eine Woche dargestellt. Am ersten Gästetisch nach der Glastür, die in den Raucherbereich führt, zeigte sich ein ähnlicher Verlauf wie im Raucherraum, mit geringeren Maximalwerten und kürzerer Dauer der Spitzenbelastungen. Noch geringer waren die Belastungen an dem Gästetisch des großen Nichtraucherbereichs, der vom Raucherraum am weitesten entfernt war und wo ab Freitag gemessen wurde. Aber auch hier wurden Außenluft-Grenzwerte überschritten.

Die Feinstaubbelastung im Nichtraucherbereich, die fast ausschließlich der biologisch aktiven PM₁-Fraktion angehört [9],

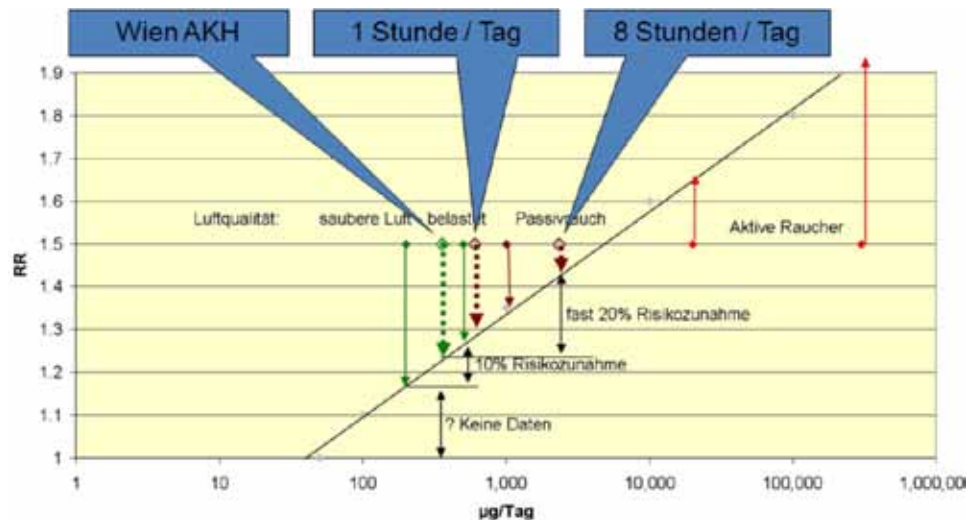


Abb. 3. PM_{2,5}-Dosis und kardiovaskuläres Sterberisiko durch Außenluftbelastung, Passivrauchen und Aktivrauchen.

zeigt, dass die Kennzeichnung eine Irreführung ist, die dem Nichtraucher einen Schutz verspricht, der völlig insuffizient ist. In einer größeren Mess-Serie konnte nachgewiesen werden, dass ein Nichtraucherschutz nur in reinen Nichtraucherlokalen besteht, während Nichtraucherzimmer, die an ein Raucherzimmer grenzen, auch wenn dieses durch eine Tür abgetrennt ist, keine Nichtraucherzonen, sondern Passivraucherzonen sind [7], also Zonen, in denen Risikogruppen akut und andere chronisch gefährdet sind [8].

Um das Ausmaß dieser Gefährdung abzuschätzen, wird in Abbildung 3 die Dosis-Wirkungs-Beziehung dargestellt, die Pope und Mitarbeiter [8] für die kardiovaskuläre Mortalität durch PM_{2,5} (Tabakrauch und Stadtluftaerosol) ermittelt haben. Zwischen dem saubersten Ort und der höchstbelastetsten Stadt in den USA fanden sie eine Risikozunahme um 10%. Dazwischen ist das Risiko eingetragen, an unserer Außenluftmessstation am Währinger Gürtel in Wien zu wohnen. Die PM_{2,5}-Dosis, die ein Gast aufnimmt, der täglich 1 Stunde in einem durchschnittlich tabakrauchbelasteten Wiener Lokal verbringt, und sein resultierendes Sterberisiko sind vergleichsweise höher als in einer stark feinstaubbelasteten US-Stadt zu leben, wobei dieses Risiko noch zum Umweltrisiko als Wiener addiert werden muss.

Das Personal, das in einem durchschnittlich tabakrauchbelasteten Wiener Lokal 8 Stunden pro Tag servieren muss, hat nach

unserer Berechnung mit einer fast 20%igen Risikozunahme zu rechnen, vorzeitig an einem Herzinfarkt, Schlaganfall oder Ähnlichem zu sterben.

Ein starker Aktivraucher kann sein Risiko sogar verdoppeln, wobei zu erwähnen ist, dass Kellner-Lehrlinge häufig zum Aktivrauchen verführt werden und in ihrem Beruf später nur schwer wieder von der Zigarette loskommen. Außerdem erleichtern Raucherlokale allgemein für Jugendliche den Einstieg in eine Raucherkarriere. Besonders verantwortungslos ist, dass in Österreich noch immer Kinder in Raucherlokale mitgebracht werden.

Danksagung

Danken möchten wir der MA-22 der Stadt Wien für technische und der Clean Air Commission der Österreichischen Akademie der Wissenschaften für finanzielle Unterstützung.

Literatur

- [1] Koch P. Beurteilung der Tabakgesetznovelle („Rauchergesetz“) durch Kunden gastronomischer Betriebe in der Steiermark. Diplomarbeit der Medizinischen Universität Graz; 2009.
- [2] Hutgrabner CS. Geschlechtsspezifische Differenzen in der Akzeptanz der Tabakgesetznovelle. Diplomarbeit der Medizinischen Universität Graz; 2010.

- [3] *Gasser MA.* Belästigung, Risikobewusstsein und Einstellung zum Tabakgesetz bei Aktiv- und Passivrauchern in der Wiener Gastronomie. Diplomarbeit der Medizinischen Universität Wien; 2011.
- [4] *Schwarz K.* Rauchverhalten und Einstellung zum Tabakgesetz bei LokalbesucherInnen in Wien, im Vergleich zu internationalen Erhebungen. Diplomarbeit der Medizinischen Universität Wien; 2011.
- [5] *Europäische Kommission, DG SANCO Generaldirektion Gesundheit und Verbraucherschutz.* Special Eurobarometer 272c. Attitudes of Europeans toward Tobacco; 2007.
- [6] *Europäische Kommission, DG SANCO Generaldirektion Gesundheit und Verbraucherschutz.* Eurobarometer 332. Survey on Tobacco, Analytical Report; 2009.
- [7] *Pletz H.* Feinstaubbelastung in der Wiener Gastronomie. Diplomarbeit der Medizinischen Universität Wien; 2011.
- [8] *Pope CA III, Burnett RT, Krewski D, Jerrett M, Shi Y, Calle EE, Thun MJ.* Cardiovascular mortality and exposure to airborne fine particulate matter and cigarette smoke: shape of the exposure-response relationship. *Circulation.* 2009; *120*: 941-948.
- [9] *Neuberger M, Moshhammer H, Pletz H, Schietz A, Slavik V.* Hot spots of ultrafine particulate pollution in Austria. Brussels: EFCA Symposium Ultrafine Particles; 2011-05-26, http://www.ceees.org/downloads/programme/Programme_UFP_3_%20Brussels%202011%20%284%29.pdf.

Univ.-Prof. Dr. med. M. Neuberger
Abteilung für Präventivmedizin
Institut für Umwelthygiene
Medizinische Universität Wien
Kinderspitalgasse 15
A-1095 Wien
e-mail: manfred.neuberger@meduniwien.ac.at