



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement des Innern EDI

Bundesamt für Gesundheit BAG
Direktionsbereich Öffentliche Gesundheit

Basisinformationen zum Passivrauchen

August 2012

Basisinformationen zum Passivrauchen

1. DIE GESUNDHEITSRISIKEN: WIE SCHÄDLICH IST PASSIVRAUCH?	3
WAS IST PASSIVRAUCH?	3
WIE SCHÄDLICH IST PASSIVRAUCH?	3
RISIKEN FÜR DAS UNGEBORENE	4
SCHÄDLICHKEIT DES PASSIVRAUCHS FÜR DAS KIND	4
2. PASSIVRAUCHEXPOSITION DER SCHWEIZER BEVÖLKERUNG	5
SINKENDE PASSIVRAUCHEXPOSITION AM ARBEITSPLATZ	5
PASSIVRAUCHEXPOSITION IN RESTAURANTS, CAFES, BARS UND DISKOTHEKEN	5
RAUCHFREIER ÖFFENTLICHER VERKEHR: EIN ERFOLG	5
3. DIE RECHTSLAGE IN DER SCHWEIZ: WIE IST RAUCHEN HEUTE REGLEMENTIERT?	6
BUNDESRECHT	6
KANTONALES RECHT	6
INTERNATIONAL	6
4. EINE WIRKSAME REGELUNG SCHÜTZT DIE ANGESTELLTEN UND KOMMT DER GESAMTEN BEVÖLKERUNG ZUGUTE	7
GESUNDHEIT DER ANGESTELLTEN VERBESSERT SICH RASCH	7
RÜCKGANG DER SPITALEINLIEFERUNGEN INFOLGE HERZINFARKTS ODER CHRONISCHER LUNGENERKRANKUNGEN	7
5. SCHUTZ VOR PASSIVRAUCHEN WIRKT GESAMTWIRTSCHAFTLICH POSITIV	9
KOSTEN DES PASSIVRAUCHENS	9
WIRTSCHAFTLICHE FOLGEN DER EINFÜHRUNG RAUCHFREIER RÄUME IM GASTGEWERBE	9

1. Die Gesundheitsrisiken: Wie schädlich ist Passivrauch?

Was ist Passivrauch?

Der unfreiwillig eingeatmete Passivrauch oder Sekundärrauch besteht aus dem Rauch, der von der brennenden Spitze der Zigarette abgegeben wird, und dem von den Rauchenden ausgeatmeten Rauch. Im Tabakrauch wurden bisher mehr als 4'000 Stoffe identifiziert, wovon mindestens 40 Krebs erregend sind¹.

Wie schädlich ist Passivrauch?

Passivrauch stellt eine Gefahr für die Gesundheit dar. Die Internationale Agentur für Krebsforschung (IARC) hat das Passivrauchen im Jahr 2002 abschliessend als krebserregend deklariert². Passivrauch kann bei exponierten Nichtraucher Lungenkrebs, Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Asthma verursachen, sowie Infektionen der Atemwege begünstigen. Neueste Forschungsarbeiten zeigen, dass bei Nichtrauchenden eine halbstündige Exposition im Passivrauch ausreicht, um das Herz vorübergehend zu schwächen.

Es gibt keine Schwelle, unter der Passivrauch unschädlich ist. Das Risiko eines Hirnschlags ist bei Nichtrauchenden, die Passivrauch ausgesetzt sind, doppelt so hoch wie bei nicht Exponierten³. Das Risiko von Lungenkrebs oder Herzinfarkt ist um rund 25% erhöht. Bei starker und vor allem bei regelmässiger Exposition erhöht sich das Lungenkrebsrisiko gar um 100%⁴. Eine solche Exposition findet beispielsweise bei Angestellten in bedienten Fumoirs statt.

Schätzungen aus dem Jahr 2004 haben ergeben, dass weltweit jährlich rund 600'000 Personen an den Folgen des Passivrauchens sterben, hauptsächlich infolge von Herz-Kreislauf-Erkrankungen⁵. 2004 waren weltweit 40% der Kinder, 33% der männlichen und 35% der weiblichen Nichtraucher Passivrauch ausgesetzt. Geschätzt wird, dass diese Exposition 379'000 Todesfälle durch ischämische Herzerkrankungen, 165'000 Todesfälle durch Infektionen der unteren Atemwege, 36'900 durch Asthma und 21'400 Todesfälle durch Lungenkrebs verursachte. Gemäss einer europäischen Untersuchung aus dem Jahr 2002 sterben in der Schweiz jährlich etwa 1'000 Personen frühzeitig infolge des Passivrauchens, davon etwa 260 Nichtraucher⁶.

¹ Vgl. Rauchen schadet... Kampagne 2002, Nationales Tabakpräventionsprogramm, Bundesamt für Gesundheit; Health Effects of Exposure to Environmental Tobacco Smoke. National Institute of Health, National Cancer Institute, 1999

² <http://www.iarc.fr/fr/media-centre/pr/2002/pr141.html>

³ Bonita R. et al.: Passive smoking as well as active smoking increases the risk of acute stroke. *Tobacco Control* 1999;8:156–160.

⁴ Stayner L. et al.: Lung cancer risk and workplace exposure to environmental tobacco smoke. *Am. J. Public Health*, 2007; 97: 545-551.

⁵ Öberg, M. et al.: Worldwide burden of disease from exposure to second-hand smoke: a retrospective analysis of data from 192 countries. *The Lancet*, 2011, 377: 139-146.

⁶ Lifting the smokescreen. European Respiratory Society. Brussels, 2006 www.smokefreepartnership.eu/

Risiken für das Ungeborene

Ungeborene werden durch unfreiwilliges Mitrauchen schon in der Schwangerschaft stark belastet. Die Giftstoffe des Tabakrauchs gelangen über die Nabelschnurgefässe direkt zum Fötus. Damit steigen die Risiken eines niedrigen Geburtsgewichts, einer Frühgeburt oder einer Totgeburt. Im Mutterleib können die Lungenreifung und die Entwicklung bestimmter Bereiche des Gehirns des Kindes beeinträchtigt werden.

Schädlichkeit des Passivrauchs für das Kind

Kinder sind durch Passivrauch besonders gefährdet. Passivrauch schadet ihren noch nicht voll entwickelten Organen mehr als denjenigen von Erwachsenen. Kleine Kinder nehmen mehr Schadstoffe durch die Atemluft auf als grössere, da sie im Vergleich etwa zwei- bis dreimal so viel ein- und ausatmen. Das Risiko, dass ein Kind an Asthma erkrankt, ist fast doppelt so hoch, wenn es zu Hause Passivrauch ausgesetzt ist⁷.

Kinder, die Passivrauch ausgesetzt sind, weisen oft eine verminderte Lungenfunktion auf, die im Erwachsenenalter anhält. Kleinkinder, die regelmässig exponiert sind, leiden häufiger an Atemwegserkrankungen, Bronchitis, Lungenentzündungen, Husten und Auswurf und haben ein um 40% erhöhtes Risiko, an Mittelohrentzündungen zu erkranken⁸.

⁷ Ehrlich R. et al., American Review of Respiratory Diseases, 1992, 145, 594-599; Gupta D. et al., Journal of Asthma, 2001, 38 (6), 501-507; Infant-Rivard C., American Journal of Epidemiology 1993, 137, 834-844; Larsson M. et al., Chest, 2001, 120, 711-717.

⁸ Bericht des Bundesrates zum Schutz vor Passivrauchen, 10. März 2006. www.admin.ch/ch/d/ff/2006/3695.pdf

2. Passivrauchexposition der Schweizer Bevölkerung

Mit dem Inkrafttreten des Bundesgesetzes zum Schutz vor Passivrauchen am 1. Mai 2010 haben sich die Rahmenbedingungen für öffentlich zugängliche Räume und Arbeitsplätze geändert: Seither sind Arbeitgebende in der Schweiz verpflichtet, die Mitarbeitenden konsequent vor Passivrauch zu schützen. An Arbeitsplätzen, die von mehreren Personen genutzt werden, ist das Rauchen grundsätzlich verboten. Für Gastronomiebetriebe sieht das Bundesgesetz Ausnahmestimmungen vor, die Kantone können aber strengere Vorschriften zum Schutz der Gesundheit erlassen.

Bereits sechs Monate nach Inkrafttreten des Bundesgesetzes zum Schutz vor Passivrauchen ging die allgemeine Passivrauchexposition in der Schweiz markant zurück. So waren Ende 2010 noch 10% der 14- bis 65-jährigen Bevölkerung während durchschnittlich einer Stunde oder mehr pro Tag dem Tabakrauch anderer Personen ausgesetzt. 2009 waren es 15% und im Jahr 2006 27%. Einzelne Kantone haben bereits vor dem landesweit gültigen Bundesgesetz Rauchverbote eingeführt, was die Abnahme der Passivrauchexposition bereits vor 2010 erklärt. Als erster Kanton der Schweiz führte der Kanton Tessin am 12. April 2007 ein Rauchverbot ein. Weiter zur Reduktion beigetragen hat die Tatsache, dass auch zu Hause tendenziell weniger geraucht wird.

Weiter befürworteten in der Umfrage von 2010 79% der Befragten Rauchverbote in Gaststätten, selbst 56% der Rauchenden unterstützten eine solche Regelung. Auch scheinen Rauchverbote den Rauchenden kaum Probleme zu bereiten – 60% von ihnen sagen in derselben Umfrage, sie hätten sicher keine Schwierigkeiten, die Rauchverbote in den Gaststätten einzuhalten.⁹

Sinkende Passivrauchexposition am Arbeitsplatz

Das Tabakmonitoring Schweiz zeigt, dass die wöchentliche Passivrauchexposition am Arbeitsplatz in den vergangenen Jahren stetig abgenommen hat. Der Anteil erwerbstätiger Personen, die am Arbeitsort (inklusive Pausen) wöchentlich während einer Stunde oder mehr dem Tabakrauch Anderer ausgesetzt sind, sank von 2001/2002 bis 2009 von 27% auf 16%, 2010 liegt er bei 11%.

Passivrauchexposition in Restaurants, Cafés, Bars und Diskotheken

Die Passivrauchexposition in Restaurants, Cafés und Bars ist gesunken. In den Jahren 2001/2002 waren 60% der 14- bis 65-jährigen Bevölkerung wöchentlich während einer Stunde oder mehr dem Tabakrauch anderer Leute ausgesetzt. Dieser Anteil ist seither laufend zurückgegangen: In 2009 betrug er 27%, in 2010 nur noch 13%. Mit 22% ist der Anteil der exponierten jüngeren Personen im Alter von 20 bis 24 Jahren noch immer hoch.

Alleine in Diskotheken sind 38% der 20- bis 24-Jährigen während mindestens einer Stunde pro Woche dem Passivrauch ausgesetzt¹⁰.

Rauchfreier öffentlicher Verkehr: ein Erfolg

In öffentlichen Verkehrsmitteln besteht heute ein totales Rauchverbot. Im Jahr 2005 befürworteten 72% der Nichtraucher und fast die Hälfte (47%) der Rauchenden einen Abbau von Raucherplätzen. Diesem Wunsch wurde am 11. Dezember 2005 entsprochen. Die im Verband öffentlicher Verkehr (VöV) zusammengeschlossenen Transportunternehmen führten ein landesweites Rauchverbot in ihren Zügen, Bussen und Schiffen ein.

⁹ Radtke, T. et al., Passivrauchen in der Schweizer Bevölkerung 2010, Tabakmonitoring Universität Zürich 2011.

¹⁰ Radtke, T. et al., Passivrauchen in der Schweizer Bevölkerung 2010, Tabakmonitoring Universität Zürich 2011.

3. Die Rechtslage in der Schweiz: Wie ist Rauchen heute reglementiert?

Bundesrecht

Bis 2010 wurde der Schutz vor Passivrauchen auf Bundesebene über das Arbeitsrecht geregelt. Um die Gesundheit der Bevölkerung vor den schädlichen Auswirkungen des Passivrauchs zu schützen, hat das Parlament am 3. Oktober 2008 das Bundesgesetz zum Schutz vor Passivrauchen verabschiedet. Das Bundesamt für Gesundheit (BAG) hat, zusammen mit dem Staatssekretariat für Wirtschaft (SECO), die entsprechende Verordnung erarbeitet. Das Gesetz und die Verordnung sind seit dem 1. Mai 2010 in Kraft.

Das Bundesgesetz zum Schutz vor Passivrauchen schreibt vor, dass geschlossene Räume, die mehreren Personen als Arbeitsplatz dienen oder die öffentlich zugänglich sind (z.B. in öffentlichen Verwaltungsgebäuden, Spitälern, Schulen, Museen, Theatern und Einkaufszentren) rauchfrei sein müssen. Abgetrennte und ausreichend belüftete Raucherräume dürfen aber eingerichtet werden. Für den Vollzug des Bundesgesetzes sind die Kantone zuständig.

Restaurants, Cafés, Bars und Diskotheken sind öffentlich zugängliche Räume, in denen meist mehrere Personen arbeiten. Das Rauchverbot gilt deshalb grundsätzlich in Gastronomiebetrieben. Es gibt jedoch zwei Ausnahmemöglichkeiten. Einerseits können Restaurationsbetriebe Raucherräume einrichten, die bis zu einem Drittel der Gesamtfläche der Ausschankräume einnehmen dürfen. Andererseits haben kleine Restaurationsbetriebe mit höchstens 80 m² Fläche die Möglichkeit, beim Kanton eine Bewilligung als Raucherbetrieb zu beantragen.

Kantonales Recht

Das Bundesgesetz setzt minimale Anforderungen zum Schutz vor Passivrauchen und sieht vor, dass die Kantone weitergehende Regelungen zum Schutz der Gesundheit erlassen dürfen. Aktuell (Stand 1. August 2012) haben fünfzehn Kantone beschlossen, Raucherbetriebe zu verbieten (AR, BE, BL, BS, FR, GE, GR, NE, SG, SO, TI, UR, VD, VS, ZH). In acht Kantonen ist in den Räucheräumen keine Bedienung zugelassen (BL, BS, FR, GE, NE, SG, VD, VS).

International

Die Schweiz hat am 25. Juni 2004 die «WHO Framework Convention on Tobacco Control (FCTC)» unterzeichnet¹¹.

Bei der FCTC handelt es sich um einen völkerrechtlichen Vertrag zur Bekämpfung des Tabakkonsums und zum Schutz vor Passivrauchen. Der Vertrag trat am 27. Februar 2005 in Kraft. Bisher ist er von 176 Vertragsparteien ratifiziert worden (Stand August 2012). Die Ratifizierung durch die Schweiz steht noch aus, so dass derzeit die FCTC für die Schweiz noch kein verbindliches Völkerrecht darstellt.

Teil III Art. 8 FCTC regelt den Schutz vor Passivrauchen. Anlässlich der Konferenz im Jahr 2007 haben die ratifizierenden Länder einstimmig beschlossen, eine Richtlinie zum Schutz vor Passivrauchen zu verabschieden. Darin ist ein Rauchverbot in öffentlich zugänglichen Räumen vorgesehen und zwar ohne Möglichkeit, Raucherräume einzurichten¹².

¹¹ Text unter: http://www.who.int/fctc/text_download/fr/

¹² Protection from exposure to second-hand smoke. Policy recommendations. WHO, Geneva, 2007 www.who.int/tobacco/resources/publications/wntd/2007/pol_recommendations/en/index.html

4. Eine wirksame Regelung schützt die Angestellten und kommt der gesamten Bevölkerung zugute

Gesundheit der Angestellten verbessert sich rasch

So wie die Passivrauchexposition rasch und messbar negative Auswirkungen auf den Organismus hat, verbessert sich die Gesundheit von Angestellten, die dem Passivrauchen ausgesetzt waren, nach dem Wechsel in rauchfreie Arbeitsräume innert kürzester Zeit.

In Norwegen verbesserte sich die Gesundheit der Angestellten im Gastgewerbe bereits fünf Monate nach Einführung des Rauchverbots: Der morgendliche Husten ist von 21% auf 16% gesunken, die Atembeschwerden sind von 19% auf 13% zurückgegangen¹³.

Auch in Schottland wurde eine schnelle Besserung verzeichnet: Vor dem Verbot beklagten sich 63% der nicht rauchenden Barbesitzer über Atembeschwerden, einen Monat nach der Einführung noch 42% und nach zwei Monaten 27%¹⁴. Eine weitere Studie deutet darauf hin, dass seit dem schottischen Rauchverbot immer weniger Kinder wegen Asthma-Anfällen in Kliniken eingeliefert werden.¹⁵

In Irland wurde die Lungenfunktion vor und bis ein Jahr nach Inkrafttreten der rauchfreien Arbeitsplätze untersucht. Die Vitalkapazität der Lunge hat sich bei den Nichtraucher von 4,17 auf 4,36 Liter erhöht¹⁶.

Auch im **Kanton Waadt** hat sich die reduzierte Lungenkapazität von Angestellten, die in der Gastronomie arbeiten, dank dem Rauchverbot verbessert: Im Vergleich zur Norm stieg diese Kapazität von 90,4% auf 93,1%. Daneben verbesserten sich einige Symptome: Schnupfen etwa ging von 24% auf 8% zurück¹⁷. Im Kanton Waadt werden die Fumoirs der Gastronomie nicht bedient.

Rückgang der Spitaleinlieferungen infolge Herzinfarkts oder chronischer Lungenerkrankungen

Abgesehen von den langfristigen Auswirkungen auf die Entwicklung von Arteriosklerose (umgangssprachlich Arterienverkalkung) wirkt sich die kurze Tabakrauchexposition negativ auf die Blutgerinnung und die Eigenschaften der Blutgefäße aus. Diese Veränderungen erhöhen das Risiko eines Herzinfarkts oder eines Hirnschlags – zwei Hauptursachen für die erhöhte Sterblichkeit durch Passivrauch. Zahlreiche Studien aus verschiedenen Ländern haben gezeigt, dass ein Rauchverbot das allgemeine Herzinfarktisiko der Bevölkerung senkt.

So ging nach der Einführung des Rauchverbots in den Restaurants und Bars der Stadt Helena (Montana, USA) die Zahl der Spitaleinlieferungen wegen Herzinfarkt schnell spürbar zurück. Als das Verbot infolge eines gerichtlichen Entscheides aufgehoben wurde, stieg die Zahl der Herzinfarktpatienten jedoch wieder an¹⁸.

Ein Rückgang der Herzinfarkte infolge eines Rauchverbots konnte auch in der Schweiz belegt werden. Eine Studie des Kantonsspitals **Graubünden** konnte nach der Einführung des Rauchverbots einen signifikanten Rückgang der Hospitalisierungen aufgrund von Herzinfarkten dokumentieren (Abnahme

¹³ Eagan T. et al.: Decline in respiratory symptoms in hospitality workers five months after a public smoking ban. *Tobacco Control* 2006, 15, 242-246.

¹⁴ Menzies T. et al.: Respiratory Symptoms, Pulmonary Function, and Markers of Inflammation Among Bar Workers Before and After a Legislative Ban on Smoking in Public Places. *Journal American Medical Association* 2006, 296, 1742-1748.

¹⁵ Mackay D. et al.: Smoke-free Legislation and Hospitalizations for Childhood Asthma. *The New England Journal of Medicine* 363, 2010.

¹⁶ Goodman P. et al.: Effects of the Irish smoking ban on respiratory health of bar workers and air quality in Dublin pubs. *American J Respiratory Care Medicine* 2007, 175, 840-845.

¹⁷ Durham A.-D. et al., Improved health of hospitality workers after a Swiss cantonal smoking ban. *Swiss Medical Weekly*, 2011, 141, w13317

¹⁸ Sargent R. et al., *British Medical Journal* 2004, 328, 977-980.

um 21%). In der gleichen Zeitperiode blieb die Zahl der Fälle im Kanton Luzern unverändert. Dieser Kanton diente als Kontrollgrösse, weil das Rauchen dort während der Studienperiode nicht geregelt war¹⁹.

Im **Tessin** wurde über eine Senkung der Hospitalisierungen infolge von Herzinfarkten um 21% berichtet²⁰.

In **Genf** konnte eine signifikante Abnahme (19 Prozent) von Hospitalisierungen infolge von chronischen Broncho-Lungenerkrankungen oder Lungenentzündungen nachgewiesen werden. Der Studienleiter schätzt, dass somit im Kanton jährlich etwa 100 Hospitalisierungen verhindert werden konnten²¹.

¹⁹ Trachsel L. et al., Incidence of acute myocardial infarction after implementation of a public smoking ban in Graubünden, Switzerland: Two year follow up. Swiss Medical Weekly, 2011, 141, w13206

²⁰ Di Valentino M. et al., Reduced Hospitalization for ST-Elevation Myocardial Infarction after Introduction of Smoking Ban in Public Places in Canton Ticino, Southern Switzerland. Journal American College Cardiology, 2011, 57 (14s1): E508

²¹ Etude d'impact de l'interdiction de fumer à Genève sur les hospitalisations et l'exposition de la population à la fumée passive. Humair J.-P. et al., Hôpitaux Universitaires de Genève, rapport du 25.5.2011.

5. Schutz vor Passivrauchen wirkt gesamtwirtschaftlich positiv

Kosten des Passivrauchens

Vor der Einführung des Bundesgesetzes zum Schutz vor Passivrauchen wurden die jährlichen Gesundheitskosten durch Passivrauch in öffentlich zugänglichen Räumen und am Arbeitsplatz in der Schweiz auf 419 Millionen Franken geschätzt. Diese Kosten setzten sich zusammen aus medizinischen Behandlungskosten, Kosten durch Arbeitsunfähigkeit und Einschränkung der Arbeitsfähigkeit, Kosten zur Wiederbesetzung und Kosten für den Verlust an Wohlbefinden, für Schmerz und Leid (immaterielle Kosten). 2006 waren 21 % der Bevölkerung pro Woche 7 Stunden und mehr dem Tabakrauch in öffentlich zugänglichen Innenräumen oder am Arbeitsplatz ausgesetzt. Diese Tabakrauchbelastung verursacht Herz-Kreislauf-, Krebs- und Atemwegserkrankungen, welche in 3'000 verlorenen Lebensjahren und 70'000 zusätzlichen Spitaltagen pro Jahr münden. Abschätzungen der Gesundheitseffekte des Passivrauchens zu Hause ergeben zusätzliche volkswirtschaftliche Gesundheitskosten von 109 Millionen CHF.²²

Wirtschaftliche Folgen der Einführung rauchfreier Räume im Gastgewerbe

Über 100 Studien belegen einheitlich, dass die Einführung eines totalen Rauchverbots in **Restaurants, Bars und Hotels** entgegen den Befürchtungen aus Gastgewerbekreisen keine grösseren negativen Auswirkungen auf die Einnahmen oder auf die Arbeitsplätze hat²³. Anhand offiziellen Daten (Steuerdaten oder Anzahl der Beschäftigten) kann nachgewiesen werden, dass das Gastgewerbe unter der Einführung von Rauchverboten nicht leidet²⁴. Nach Inkraftsetzung des Rauchverbotes in den Gastrobetrieben des US-Bundesstaates New York sind die Umsätze, gemessen an den Steuern in Restaurants und Bars, um 8,7 % gestiegen, und es konnten über 10'000 neue Stellen geschaffen werden²⁵.

Für die Schweiz gibt es erste Resultate aus dem Kanton Tessin, welcher 2007 als erster Schweizer Kanton ein Rauchverbot eingeführt hat. Eine Studie, in der die Umsätze analysiert wurden, die von den Restaurationsbetrieben im Tessin an die Steuerbehörden gemeldet wurden, hat gezeigt, dass die Einführung des Rauchverbots keinen Einfluss auf die Umsätze der Restaurants hatte. Bei den Bars ging der jährliche Umsatz im Jahr, in dem das Rauchverbot in Kraft trat, um 2,3 % zurück, während er sich im darauffolgenden Jahr um 4,7 % erhöhte. Bei den Diskotheken beobachteten die Autoren der Studie zwar einen stärkeren Umsatzrückgang, der wegen grosser Schwankungen jedoch schwierig zu interpretieren ist.²⁶

Der Erlass einer wirksamen Gesetzgebung zum Schutz vor Passivrauchen wirkt sich gesamtwirtschaftlich **positiv** aus und begünstigt eine Reduktion der Folgekosten des Tabakkonsums.

²² Hauri, D. et al. : Gesundheitskosten des Passivrauchens in der Schweiz. Basel 2009.

²³ Siehe Liste unter www.no-smoke.org/getthefacts.php?id=54

²⁴ Scollo M. et al.: Review of the quality of studies on the economic effects of smoke-free policies on the hospitality industry. Tobacco Control 2003, 12, 13-20 (Beurteilung und Zusammenfassung von 97 realisierten Studien).

²⁵ The state of smoke-free New York City: a one-year review. New York City Department of Finance, New York, March 2004.

²⁶ Schulz, U. und U. Hartung, Einfluss des Rauchverbots auf die Gastronomieumsätze im Tessin: Evidenz aus der Umsatzsteuerstatistik der eidg. Steuerverwaltung. Lugano 2010. Im Verhältnis zum Umsatz 2006, der für die Berechnung auf 100 festgelegt wurde, lagen die Umsätze im Jahr 2005 bei 84,6 Punkten, 2007 bei 78,4 Punkten und 2008 bei 82,8 Punkten. Im Tessin ist das Rauchverbot am 12. April 2007 in Kraft getreten.