



Shisha: Kein harmloser Nebel

Werden Wasserpfeifen, E-Zigaretten und Tabaksticks langfristig die Zigarette ablösen?

von Sven Dreyer, Snezana Marijan und Sabine Schindler-Marlow

Die gute Nachricht vorweg: Der Anteil der Zigaretten konsumierenden Jugendlichen im Alter von 12 bis 17 Jahren ist in den vergangenen Jahren rückläufig. In Zahlen ausgedrückt hat sich der Anteil rauchender Jugendlicher von 27,5 Prozent im Jahr 2001 auf 7,8 Prozent im Jahr 2015 um über zwei Drittel verringert. Auch bei den jungen Erwachsenen im Alter von 18 bis 25 geht die Verbreitung des Rauchens zurück.

Jugendforscher erklären sich den Rückgang durch die schrittweise Anhebung der Tabaksteuer, das Rauchverbot an allen Schulen, die Einführung der Nichtraucherschutzgesetze durch den Bund und die Bundesländer sowie die Altersnachweispflicht an



Der verschwitzte Cowboy mit Kippe am wärmenden Lagerfeuer ist ein Bild der Vergangenheit. Die Zahl der Raucher in Westeuropa geht zurück.

Und die Jugendlichen tauschen den Glimmstengel gegen die Wasserpfeife. Die heutigen Heranwachsenden stinken nicht mehr nach Nikotin, sondern hüllen sich ein in einen nach Banane, Limone oder Melone riechenden Nebel aus der Wasserpfeife.

Foto: picture-alliance/dpa/Hans-Jürgen Wege

Der hippe Nebel. Junge Menschen betrachten das Rauchen von Wasserpfeifen als gesündere Alternative zur Zigarette. Doch dies ist ein Mythos, den es ärztlicherseits mit guten Argumenten zu entkräften gilt.

Foto rechts: wtsanuboonrawo/fotolia.com



Zigarettenautomaten. Durch diese Maßnahmen in Verbindung mit unterschiedlichen Präventionskampagnen hat sich das Image des Rauchens in der Gesellschaft gewandelt. Rauchen gilt nicht mehr als „cool“. Ganz im Gegensatz zur Wasserpfeife, die vor allem bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen bis 30 Jahren als „in“ gilt und in dem Ruf steht, weniger gesundheitsschädlich zu sein.

Warum die Jugendlichen in Deutschland ausgerechnet in den letzten Jahren ihren Faible für diese alternative Art des Tabakkonsums entdeckt haben, kann kaum einer schlüssig erklären. Wasserpfeifen sind aus den Kulturen des östlichen Mittelmeerraums vor etwa zehn Jahren nach Deutschland gekommen. Das Wasserpfeifenrauchen gilt bei den Jugendlichen als ein geselliges Event, wenn sie gemütlich zusammen sein und entspannen wollen. Nur sehr wenige der jugendlichen Raucher greifen täglich zur Wasserpfeife. Deswegen bezeichnen sich viele Konsumenten auch selbst nicht als Raucher. Die meisten rauchen zwei oder dreimal im Monat Wasserpfeife in geselliger Runde.

Studien belegen Gesundheitsrisiken

Viele Menschen glauben, dass das Rauchen von Wasserpfeifen (Shishas) harmloser sei als Zigaretten- oder Pfeifen-Rauchen und außerdem nicht süchtig mache. Die bisherigen Studienergebnisse lassen an dieser Annahme jedoch zweifeln. Bei Vergleichen von Zigarette versus Wasserpfeife muss vor allem die Zusammensetzung der Tabake, die Häufigkeit und die Dauer des Konsums berücksichtigt werden: es muss also unterschieden werden, ob eine Person einmal in der Woche in Gesellschaft eine Wasserpfeife mit nikotinhaltigem Tabak raucht oder ob eine Person täglich eine Wasserpfeife konsumiert. Zur Veranschaulichung dient folgende Rechnung, die das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) auf der Basis der aufgenommenen Rauchinhaltsstoffe aufgestellt hat:

- Ein gelegentlicher Wasserpfeifenkonsum (eine Wasserpfeife in vier Tagen) führt zu einem Cotiningehalt im 24-Stunden-Urin, der dem Konsum von zwei Zigaretten pro Tag entspricht.
- Ein täglicher Wasserpfeifenkonsum (eine Wasserpfeife pro Tag) führt im 24-Stunden-Urin zu einem Cotiningehalt, der dem Konsum von zehn Zigaretten pro Tag entspricht.

Auch wenn aufgrund der mangelnden Datenlage eine Risikoeinschätzung noch nicht vollständig möglich ist, kommt das Bundesinstitut für Risikobewertung zu folgenden Aussagen:

Wasserpfeifen- und Zigarettenrauch enthalten bei ähnlicher Zusammensetzung die gleichen suchtgefährdenden beziehungsweise gesundheitsschädlichen Substanzen Nikotin, Teer und Kohlenmonoxid. Die im Vergleich zur Zigarette wesentlich geringere Temperatur im Tabak der Wasserpfeife bedeutet nicht, dass der Rauch damit arm an oder gar frei von gesundheitsgefährdenden Stoffen ist. Einige gesundheitsgefährden-

de Stoffe, beispielsweise Nikotin oder Kohlenmonoxid, kommen im Wasserpfeifenrauch sogar in größeren Mengen vor als im Zigarettenrauch.

Untersuchungen von Wasserpfeifenrauch zeigen, dass dieser zum Teil erhebliche Mengen an Teer enthält. Teer entsteht bei der Verbrennung des Tabaks in der Zigarette oder bei der Verschwelung in der Wasserpfeife. Aufgrund der deutlichen Temperaturunterschiede von Zigarette und Wasserpfeife unterscheidet sich die Zusammensetzung des Teers. So enthält Wasserpfeifenteer neben Benzo[a]pyren (PAK), Nitrosonornikotin (TSNA) und 2-Naphthylamin (PAA) auch die Feuchthaltemittel Glycerin und 1,2-Propandiol. Diese Stoffe sind nachweislich krebserzeugend. Außerdem gibt es Hinweise darauf, dass gesundheitlich bedenkliche Metalle einschließlich Arsen, Chrom, Nickel und Cadmium im Rauch der Wasserpfeife zu finden sind.

Die Untersuchungen hinsichtlich der genauen Zusammensetzung des Wasserpfeifenteers sind jedoch noch nicht abgeschlossen. Problematisch ist hier auch, dass große Mengen an Wasserpfeifentabak auf dem Schwarzmarkt gehandelt werden, über dessen Inhaltsstoffe keine Aussagen gemacht werden können.

Das BfR kommt daher zu dem Schluss, dass die Gesundheitsgefährdung durch das Rauchen von Wasserpfeifen und Zigaretten ähnlich hoch ist. Studien bringen ein gehäuftes Auftreten von Herzerkrankungen, ein erhöhtes Lungenkrebsrisiko sowie negative Auswirkungen auf das ungeborene Kind bei Schwangeren mit dem Rauchen von Wasserpfeifen in Verbindung. Darüber hinaus besteht speziell beim Wasserpfeife-Rauchen die Gefahr einer Übertragung von Lippenbläschen (Herpes), Gelbsucht (Hepatitis) und der Lungenkrankheit Tuberkulose, wenn das Mundstück nicht vor jedem Zug einer anderen Person gewechselt wird und die Schläuche nicht gereinigt werden.

In den Shisha-Bars, die seit zehn Jahren wie Pilze aus dem Boden schießen, gibt es viel dicken Nebel, aber wenig rechtliche Auflagen. In Deutschland sind nicht-

Wie funktioniert eine Wasserpfeife ?

Die Wasserpfeife, auch Shisha oder Hubble Bubble genannt, besteht aus einem wassergefüllten Glasgefäß, einem Tongefäß für den Tabak, einer Rauchsäule mit Ventil und einem Schlauch mit Mundstück. Der Tabakkopf wird mit etwa fünf bis zehn Gramm Wasserpfeifentabak befüllt und durch ein feines Metallsieb oder eine gelöcherte Alufolie abgedeckt, auf der die glühende Kohle gelegt wird. Durch die glühende Kohle wird die im Wasserpfeifentabak enthaltene Feuchtigkeit mit den Aromastoffen

erhitzt und verdampft. Der Tabak wird im engeren Sinne also nicht geraucht, da er nicht verbrennt. Aufgrund des langen Weges durch das Metallrohr, das Wasser und den Schlauch ist der aromatisierte Rauch verglichen mit dem Rauch aus einer Zigarette oder Pfeife relativ kühl und wird dadurch oftmals als angenehmer empfunden. Für die Wasserpfeifen können sowohl nikotinfreie wie auch nikotinhaltige Tabake, Früchte oder Aromasteine verwendet werden.

nikotinhalte Wasserpfeifen (geraucht werden dürfen beispielsweise getrocknete Früchte, Shiazosteine etc.) in Lokalen erlaubt. Rund 6.000 Shisha-Bars gibt es mittlerweile in der Bundesrepublik, die den Trend der Jugendlichen bedienen und daran gut verdienen. Mit orientalischen Geschmacksrichtungen wie „Melon and Raspberry“ oder „Lemon Chill“ werben die Bars um die jugendlichen Raucher. Ein Shishakopf kostet in der Bar in der Regel zwischen acht und 15 Euro.

Gefahr durch CO-Vergiftungen

Allein ein Gewerbeschein genügt, um eine Bar zu eröffnen. In vielen Lokalen wird rund um die Uhr Wasserpfeifenkohle verbrannt, die zu hohen Werten von Kohlenmonoxid in der Raumluft führt. Kontrollen der Ordnungsämter zeigen, dass in einigen Bars der CO-Wert um fast das Zehnfache des noch durch die Berufsgenossenschaften als unbedenklich definierten Wertes erhöht war. In einigen Städten haben die Ordnungsämter nun im Einzelfall die Wirte mit der Auflage versehen, für eine ausreichende Lüftung und einen Rauchabzug zu sorgen.

Besonders gefährlich wird es dann, wenn zusätzlich zur schlechten Raumluft die Pfeife schnell und nahezu ohne Absetzen geraucht wird. Bei der Verbrennung der Kohle entstehen erhebliche Mengen an Kohlenmonoxid, Benzol sowie PAK, die dann vom Wasserpfeifenraucher aufgenommen werden. Gelangt nicht mehr genug Sauerstoff in den Organismus, kann es zu Vergiftungserscheinungen bis hin zur Bewusstlosigkeit kommen, die auf das Kohlenmonoxid im Dampf zurückzuführen sind.

Dr. Sven Dreyer, leitender Druckkammerarzt der Uniklinik Düsseldorf, berichtet, dass sich in den ersten drei Monaten dieses Jahres die Zahl der Patienten (11 Fälle), die nach dem Besuch einer Shisha-Bar in der Druckkammer in Düsseldorf behandelt werden mussten, im Vergleich zum Vorjahr mit fünf Fällen verdoppelt hat: „Mehr Vorsicht und Sorgsamkeit sowohl beim privaten Gebrauch als auch verbindliche Auflagen in den Bars könnten Leben retten. Der Gesetzgeber ist hier gefragt“, so Dreyer.

Würden in den Bars elektrische Heizsysteme in den Shishas verwendet, würde das den Kohlenmonoxidgehalt um 90 Prozent vermindern. Eine gesetzliche Vorlage dafür aber fehlt – bislang. Auch Belüftungsanlagen oder CO-Messgeräte sind nicht gesetzlich vorgeschrieben und so rücken Sanitätsdienste immer wieder aus, um ohnmächtige Jugendliche aus den Bars oder ungelüfteten privaten Räumen zu holen. Die Ärzte versorgen die jungen Patienten dann mit Sauerstoff. Bei schweren Vergiftungen hilft nur die Therapie in einer der bundesweit raren Sauerstoffdruckkammern. Das BfR empfiehlt dringend, regelmäßige Messungen des Kohlenmonoxidgehaltes in der Raumluft von Shisha-Cafés vorzuschreiben, um die möglichen Gesundheitsgefahren für Mitarbeiter und Gäste gering zu halten. Darüber hinaus rät das BfR insbesondere Personen mit Herzkreislauf-erkrankungen sowie Schwangeren, Shisharauchen und den Besuch von Shisha-Bars gänzlich zu meiden.



Bis März 2017 wurden in der Druckkammer des Universitätsklinikums Düsseldorf elf Personen nach dem Besuch von Shisha-Bars behandelt. Die übrigen Kohlenmonoxidvergiftungen, die zu Behandlungen führten, gingen auf defekte Gasthermen und auf das Grillen in geschlossenen Räumen zurück.

Quelle: Uniklinik Düsseldorf

E-Zigaretten, E-Shishas und Tabaksticks

E-Zigaretten und E-Shishas funktionieren nach einem ähnlichen System wie die Wasserpfeife. Bei E-Zigaretten wird eine Flüssigkeit (Liquid) durch eine elektrothermische Erhitzung verdampft. Bei dem Dampf handelt es sich unter anderem um ein Gemisch aus Propylenglycol- und Glycerindämpfen. Diese beiden Stoffe sind die wesentlichen Inhaltsstoffe in den Liquids und dienen als Träger der Aromen und gegebenenfalls des Nikotins. E-Zigaretten werden aktuell in der Risikoeinschätzung innerhalb der EU sehr kontrovers diskutiert. Die nicht eindeutige Studienlage zeigt zum einen, dass E-Zigaretten eine Möglichkeit der Schadensminimierung und der Chance zur Raucherentwöhnung darstellen. Andere Studien kommen indes zu dem Ergebnis, dass E-Zigaretten ein Einfallstor für den Zigarettenkonsum sind.

Schaut man sich die Konsummuster von Jugendlichen und Erwachsenen hinsichtlich der E-Zigaretten und E-Shishas an, so scheint aktuell nichts darauf hinzuweisen, dass die E-Zigarette langfristig einen Einstieg in das Rauchen darstellt. Zwar hat laut Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung ungefähr jeder zehnte Jugendliche im Alter zwischen zwölf und 17 Jahren und haben 20,7 Prozent der 18- bis 25-Jährigen einmal eine E-Zigarette ausprobiert, aber Probieren ist nicht gleichzusetzen mit Konsum. Wie sich die Konsummuster von E-Zigaretten und Wasserpfeife langfristig bei den jungen Erwachsenen entwickeln, sollte in Studien eng im Sinne des Gesundheitsschutzes begleitet werden. **RA**

Dr. med. Sven Dreyer ist Mitglied des Vorstandes der Ärztekammer Nordrhein.