

Rauchen ohne Rauch

Nikotingenuss in Restaurants, sogar im Flugzeug und ganz ohne Belästigung der Mitmenschen – all das verspricht eine neue Erfindung aus China: die elektronische Zigarette.

Doch wie ungefährlich ist das Dampfen von Nikotin wirklich? Gesundheitsexperten sind ratlos.

Ceci n'est pas une pipe“, sagt Ulrike Flemming und schiebt sich das Rauchtensil aus Plastik, das aussieht wie ein Kinderspielzeug, in den Mund. Dies soll also keine Pfeife sein? Was denn dann? Ein Scherzartikel? Ein Filmrequisit?

Vorn, wo eigentlich die Glut rauchen müsste, glimmt eine rote Leuchtdiode. Aber wenn die Frau am Mundstück zieht, quellen echte Wölkchen aus ihrem Mund.

Immer wieder drehen sich vorbeigehende Gäste nach Flemming mit ihren feuerroten Haaren und der Elektropfeife um. Ihr rubinrotes Amulett und die schwarze Kleidung verleihen der Diplomkauffrau um die fünfzig etwas Geheimnisvolles.

Vor ihr auf dem groben Holztisch in einem Biergarten in Berlin-Treptow türmt sich ein ganzes Arsenal an geheimnisvollen Gerätschaften wie die Disneyversion einer Alchimistenküche: bunte Chemie-Fläschchen, Pappkartons mit chinesischen Schriftzeichen, Netzgeräte, Zigarren aus Plastik, Zigarettenhalter, chipgesteuerte Verdampfer, verkabelt mit Drähten und Akkus. Jeder an ihrem Tisch nuckelt an irgendeinem dieser skurrilen Geräte und bläst scheinbar Rauchwolken in die Luft. „Wir rauchen nicht“, korrigiert Flemming sanft, „wir dampfen.“ Aha.

Das soll die Zukunft des Nikotinkonsums sein, findet das versprengte Trüppchen von sechs Interessierten, das sich Mitte Juli versammelt hat zum „Ersten Berliner E-Dampfer-Treffen“ – einer Art Stammtisch für simulierte Schmöken.

Die E-Dampfer sehen sich als Pioniere an der Genussfront, als technische Vorhut, als Raucher 2.0 sozusagen. „Tabakrauch stinkt einfach bestialisch“, sagt Maja Reinke und nuckelt an ihrer elektrischen Zigarette. „Seit ich dampfe, schmecke und rieche ich wieder viel intensiver“, schwärmt die 40-jährige Büroangestellte. „Allein dafür lohnt es sich schon, keine Pyros mehr zu rauchen.“

Pyros, so nennt man hier die herkömmlichen Rauchwaren, in Anlehnung an das griechische Wort für „Feuer“. E-Dampfer dagegen brauchen kein Feuerzeug, denn in E-Zigaretten wird kein Tabak verbrannt, sondern lediglich Nikotin zerstäubt – ähnlich wie in einem Inhalator für Asthma-krankte (siehe Grafik Seite 124).

Der Zerstäuber wird von einer Batterie betrieben und von einem Mikrochip gesteuert: Wenn man zu heftig saugt, beginnt die Glut-Diode zu blinken, und die Fluppe schaltet sich vorsorglich von selbst ab.

Der größte Vorteil beim Rauchen ohne Rauch: Während beim Verbrennen von Tabak Hunderte hochgiftige Substanzen freigesetzt werden – rund 50 davon sind krebserregend –, liefert die E-Zigarette pro Zug lediglich ein kleines Dampfölkchen, das vor allem aus Wasser, Propylenglykol und Nikotin besteht.

Passivraucher gibt es bei den Nikotin-Inhalatoren auch nicht, denn der giftige, stinkende Nebenstrom wie beim klassischen

Konkreter ausgedrückt: Kann man mit den digitalen Glimmersatzstengeln die neuen, strengen Rauchverbote umgehen? Hier scheiden sich die Geister. Nicht einmal am E-Dampfer-Stammtisch in Berlin ist man sich darüber einig. Die einen haben schon im Flugzeug gedampft oder in der Semperoper. Andere setzen auf unauffällige Pen-Zigaretten, die aussehen wie ein Kugelschreiber, und gehen sogar in Winternächten zum Inhalieren vor die Kneipentür, um keinen Ärger zu provozieren.

Viele E-Zigarettenhändler im Internet bewegen sich in einer gesetzlichen Grauzone, in einem Nebel aus wilden Übertreibungen und vollmundigen Versprechungen: „Gesünder rauchen, an jedem Ort“, „Enjoy healthy smoking whenever and wherever you wish“, „Ma cigarette électronique, économique, écologique“.

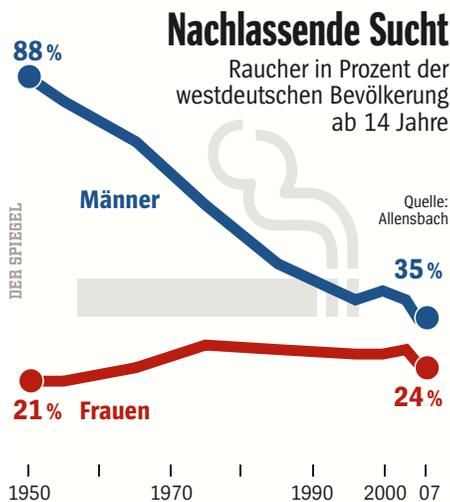
Doch wie sparsam, ökologisch, gesund ist der Digitaldampf wirklich? Der Markt ist unübersichtlich, es wird gemogelt, geblendet und gepfuscht. Die Schweizer Firma Nicstic hat im März Konkurs angemeldet. Die Behörden werfen den Gründern vor, die Investoren um viele Millionen Franken betrogen zu haben. Gegen einen österreichischen E-Zigaretten-Importeur ermittelt die Staatsanwaltschaft.

Selbst gutinformierte Dampfer haben Schwierigkeiten, den Überblick zu behalten im Gewirr von Firmen und Marken wie Freesmoke, Partysmoker, Smuke, Sedansa, Loongtotem, Rutoo, Vinirette. Die Preise für ein Einsteigerpaket E-Zigaretten schwanken erheblich, von unter 20 bis weit über 150 Euro.

Ein Flüssigkeitsdepot soll so viel Nikotin enthalten wie eine oder zwei Packungen normale Zigaretten; aber woraus genau das „Liquid“ besteht, ist oft unklar, denn eine unabhängige Qualitätskontrolle gibt es nicht. Teils machen die Akkus schon nach wenigen Zügen schlapp, oder der Verdampfer schmort durch. Und manchmal greift die Garantie nicht, frei nach dem Motto: Let's go Wild West.

Es herrscht Goldgräberstimmung in der E-Zigaretten-Branche; seine Umsätze hätten sich seit Inkrafttreten des deutschlandweiten Rauchverbots verfünfundzwanzigfach, behauptet ein Importeur.

Seit über 20 Jahren forschen Tabakkonzerne fieberhaft an rauchfreien Alternati-



Glimmstengel entfällt. Selbst der direkte Sitznachbar riecht nichts, und etwaige Nikotinausdünstungen beim Ausatmen bleiben meist unterhalb der Nachweisgrenze. Das hat zumindest eine neuseeländische Studie festgestellt, die bislang umfassendste ihrer Art (mehr Informationen unter www.spiegel.de/e-rauchen).

All das klingt recht harmlos. Und dennoch gibt es derzeit um den elektrischen blauen Dunst viel dicke Luft zwischen Ärzten, Gesundheitsministerien, Zollbehörden und Herstellern. Die einen loben das Elektrodampfen als die allerletzte Zigarettenart für Nikotinsüchtige; die anderen verdammen es als brandgefährliches Laster. Die Streitfrage lautet: Ist das dampfende Plastikteil eine Art Pfeife oder nicht?



ven. Die Firma Reynolds zum Beispiel testete 1996 die neuartige Marke „Hi Q“, einen Glimmstengel, der Tabak nicht verbrennt, sondern lediglich erhitzt, um Nikotin und Geschmacksstoffe freizusetzen, beworben als „rücksichtsvolle Zigarette“. Die virtuellen Fluppen flopten.

Doch dann geschah etwas, was fast wie Science-Fiction klingt: eine digitale Revolution des Rauchens. Seit 1999 hatte die chinesische Firma Ruyan an einem neuen Nikotinspender gearbeitet. Der Name Ruyan bedeutet so viel wie „Wie eine Zigarette“. Fünf Jahre später kam die erste Elektro-Zigarette auf den Markt der Volksrepublik, mit angeblich rund 500 000 verkauften Einheiten zum Basispreis von weniger als einem Euro. Die Erfindung wurde als Ausstiegstherapie für Raucher bejubelt, der Staat verlieh der Firma einen Ehrenpreis.

Eine neue Ära begann: Statt eines Feuerchens glüht Elektronik im Innern der Zigarette, statt unkontrolliert kokelnder Pflanzenreste werden wenige Wirkstoffe evaporisiert. Damit tritt das Rauchwerk ein ins Zeitalter seiner digitalen Dosierbarkeit.

Der Rest ist Geschichte. Seit den Rauchverboten überschwemmen die chinesischen Beinahe-Zigaretten nun auch den deutschen Markt, meist mit vielen hundert Prozent Preisaufschlag.

Innerhalb Chinas machen sich mittlerweile diverse Hersteller gegenseitig Konkurrenz mit Nachahmerprodukten. Bevor diese nach Europa gelangen, werden sie meist noch vom jeweiligen Importeur umetikettiert, so dass kaum jemand nachvollziehen kann, welches Gerät sich hinter welchem Namen verbirgt und welches Nikotindepot auf welchen Akku und welches Mundstück passt.

Und genau darum sitzen sie hier im Biergarten, die E-Dampfer von Berlin, dieses digitale Tabakskollegium, um Rat und Trost zu spenden – und neue Rezepte auszutauschen: Viele Depots lassen sich von Hand auffüllen, die Mischung kann man selbst abstimmen, mit unterschiedlichen Nikotindosierungen und diversen Geschmacksvarianten. Die eine nimmt für die Frühstückszigarette Kaffee-Aroma, zum Rotwein Traubendampf. Ein anderer bevorzugt Ananas für seine E-Zigarre. Apfel, Mandel, Kirsch, raunen sie sich zu, mit leuchtenden Augen wie Erstklässler in einer Eisdiele: Vanille, Rose, Erdbeer.

Aber mal ehrlich: Was hat das noch mit Rauchen zu tun? Mit jener coolen Geste, mit der man ein Feuerzeug aufschnappen lässt? Mit jener „trockenen Trunkenheit“ des „Tabaksaufens“, dem wohligen Schwindelgefühl nach dem ersten Zug? Nikotin-Inhalatoren erzeugten keinen richtigen „Kick“, kritisieren eingefleischte Raucher.

„Von wegen kein Kick“, widerspricht Ulrike Flemming und greift nach ein paar Aromafläschchen, „das ist alles eine Frage der Mischung.“ Sie nimmt ein Fläschchen mit „Super Puff“, sozusagen der Rothänd-



E-Zigaretten-Raucherin, Utensilien: Digitale Zukunft des Nikotinkonsums?

FOTOS: AMIN AKHTAR



STEFAN FELDOW

Bundesamt für Risikobewertung warnte im Januar vor schädlichem Formaldehyd, das bei der Erhitzung der Tabakflüssigkeit freigesetzt werden könne.

Doch wie gefährlich sind die Nikotin-Inhalatoren wirklich? „Von pauschalen Warnungen halte ich gar nichts, dann müsste man auch vor dem Anzünden einer Duftkerze warnen“, kritisiert etwa Bernd Mayer, Pharmakologie-Professor im österreichischen Graz. „E-Zigaretten sind nicht ‚gesund‘, wie es in der Werbung heißt. Aber sie sind allemal weniger schädlich als normale. Jeder Raucher sollte sofort umsteigen auf Dampf.“ Leider sei die Diskussion aufgeheizt und ideologisiert, sagt Mayer: „Was meinen Sie, was ich für meine Haltung schon beschimpft worden bin von Tabakgegnern.“

Ähnlich ergeht es auch Murray Lauge- sen, einem der profiliertesten Kämpfer für das Rauchverbot in Neuseeland. In seinem Labor hat er die wohl detailliertesten chemischen Analysen von Elektro-Zigaretten erstellt. Sein Fazit: „Lieber Nikotin inhalieren als Tabak rauchen.“ Er empfiehlt seiner Regierung sogar, die E-Zigaretten zu fördern und für sie zu werben, als Nikotin-Ersatz-Therapie.

Die E-Dampfer an der Spree zumindest scheinen derlei Einschätzungen recht zu geben. Hinter dem lustigen Herumexperimentieren mit Apfel-, Schoko- und Rosenaroma verbirgt sich bei einigen ein erheblicher Leidensdruck. Keiner von ihnen ist Nikotin-Neueinsteiger, alle sind über dreißig und bereits langjährige Raucher, die teilweise täglich zwei oder mehr Packungen Pyros gequarzt haben.

„Ich habe vorher alles versucht“, sagt Maja Reinke, „aber von Nikotinplastern habe ich eine Hautallergie bekommen, und von Nikotinkaugummis ist mir schlecht geworden.“ Erst seit sie dampfe, könne sie auf ihre analogen Marlboros verzichten.

„Ich könnte ganz gut damit leben, meine E-Zigaretten in der Apotheke zu kaufen“, sagt auch Flemming, „dann gäbe es wenigstens Qualitätskontrollen.“ Sie nuckelt an ihrem Inhalator und genießt den lauwarmen Entzug, Geschmacksvariante „Heavy Tobacco“. Ist ihr Plastikdings nun eigentlich eine Pfeife? Das liegt vielleicht im Auge des Betrachters.

HILMAR SCHMUNDT

Raucherraum (auf dem Flughafen München): Trockene Trunkenheit des Tabaksaufens

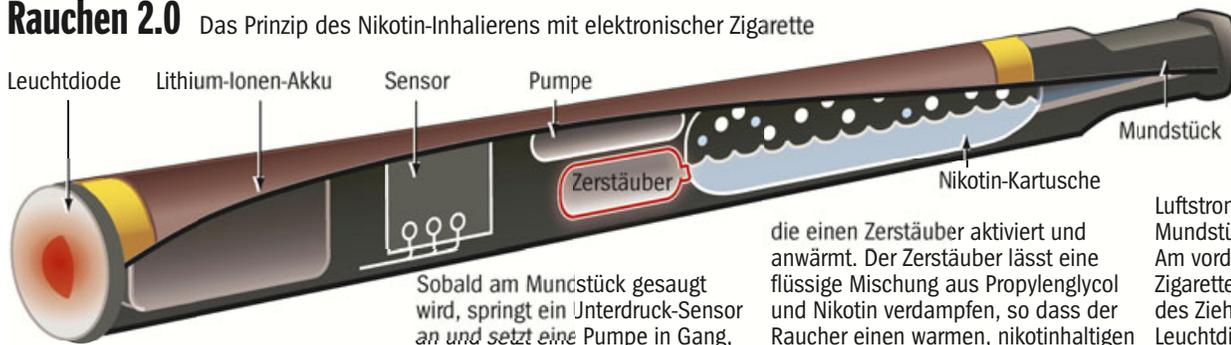
le unter den Liquids, träufelt Kaffee-Aroma dazu, schiebt das Depot in einen Verdampfer und schließt vorn ein Kabel mit einem USB-Stick an eine Batterie an, als würde sie ein Handy aufladen. Diesen Laboraufbau reicht sie dem teilnehmenden Beobachter, einem Nichtraucher, der aber ein paarmal im Jahr bei einer Party eine Zigarette schnorrt: „Es ist angerichtet.“

Inhalieren. Das Lämpchen glüht auf. Erst beim dritten Ziehen kommt lauwarmer Dampf. Er schmeckt nach Zigarre und Pfeffer. Ein Tröpfchen bittere, klare Flüssigkeit rinnt aus dem Mundstück. Die Zunge brennt. Ein leichter Schwindel setzt ein. Aber kein Kick, keine trockene Trunkenheit. Nach ein paar Minuten dämmert dumpfe Benebelung herauf, dann grummelt der Magen, als kündigte sich ein Durchfall an. Nach einer Viertelstunde bleibt nur eine leichte Unruhe zurück. Einstiegsdrogen fühlen sich anders an. Neueinsteiger dürfte man mit derlei Symptomen kaum ködern. Das Magengrummeln ist typisch für eine leichte Nikotinvergiftung, die bei Nichtrauchern schnell eintritt.

Nikotin ist eines der stärksten Nervengifte, ein Insektizid, mit dem sich die Tabakpflanze vor Schädlingen schützt. Beim Menschen erhöht es Konzentration, Puls und Blutdruck, Atmung, wirkt auf den Verdauungstrakt und macht ähnlich schnell süchtig wie Crack. Während der Schwangerschaft schädigt es den Fetus und führt zu erhöhter Säuglingssterblichkeit. Außerdem ist es an Herz- und Hirninfarkten beteiligt. Es ist giftiger als Arsen oder Zyankali; ab einer Dosis von einem Milligramm pro Kilo Körpergewicht kann es tödlich sein.

Ohne Frage, das Nikotindampfen ist gefährlich – aber so gefährlich wie Rauchen? Die Gesundheitsbehörden jedenfalls machen derzeit Stimmung gegen E-Zigaretten. In Österreich etwa wurde das Dampfen gerade dem Arzneimittelgesetz unterstellt, damit ist der Verkauf von E-Zigaretten erst einmal verboten. Anfang Juli gab das französische Gesundheitsministerium die dringende Warnung heraus, Elektro-Zigaretten mit größter Vorsicht zu behandeln, weil die freigesetzten Terpene Epilepsie auslösen könnten. Das deutsche

Rauchen 2.0 Das Prinzip des Nikotin-Inhalierens mit elektronischer Zigarette



Sobald am Mundstück gesaugt wird, springt ein Unterdruck-Sensor an und setzt eine Pumpe in Gang,

die einen Zerstäuber aktiviert und anwärmt. Der Zerstäuber lässt eine flüssige Mischung aus Propylenglycol und Nikotin verdampfen, so dass der Raucher einen warmen, nikotinhaltigen

Luftstrom durch das Mundstück einatmet. Am vorderen Teil der Zigarette glimmt während des Ziehens eine rote Leuchtdiode.

DER SPIEGEL