



E-Zigarette / E-Shisha

Substanz

E-Zigaretten sind seit 2005 in der Schweiz im Handel. Die E-Zigarette besteht aus einem Akku, einer Verdampfer-Einheit und einer Kartusche mit der zu verdampfenden Flüssigkeit (Liquid). Einige Produkte enthalten zudem eine LED-Leuchte, um das Glimmen einer Zigarette nachzuahmen. Die Flüssigkeit enthält vor allem Aroma-Substanzen und Nikotin (ausser im Direktverkauf in der Schweiz – vgl. gesetzliche Grundlagen) sowie Glycerin und Propylenglykol, welche als Lösungsmittel verdampft werden. Sie bilden die Trägersubstanzen für Aroma-Substanzen und Nikotin.

E-Zigaretten sind als Einweg-Geräte oder mit nachfüllbaren Containern auf dem Markt. Seit kurzer Zeit sind in der Schweiz Produkte mit der Bezeichnung E-Shisha als Einweg-Geräte ohne Nikotin auf dem Markt.

Konsumform

Die Flüssigkeit wird an einer Heizspirale verdampft und durch das Mundstück der E-Zigarette oder E-Shisha inhaliert.

Wirkung

Dampfen kommt dem Raucherlebnis von Zigaretten nahe. Es führt zu keinem unangenehmen Geruch von Kleidern und zu keinen Verfärbungen. E-Zigaretten mit Nikotin können das Verlangen nach Tabak und auftretende Entzugssymptome nach dem Rauchstopp verringern. Manche Raucher/innen rauchen dadurch weniger aufgrund des Konsums von E-Zigaretten oder gar nicht mehr. Es ist derzeit aber nicht erwiesen, ob E-Zigaretten Rauchende bei einem dauerhaften Rauchstopp unterstützen können. Schliesslich gehört dazu auch eine Verhaltensänderung, um die psychische Abhängigkeit erfolgreich überwinden zu können. Die Verhaltensmuster beim Konsumieren einer E-Zigarette entsprechen aber weitgehend jenen einer gewöhnlichen Zigarette. Meist ist zudem Nikotin in der Kartusche. Die Wirkung des Nikotins aus der E-Zigarette ist vergleichbar mit der Nikotin-Wirkung in gewöhnlichen Zigaretten. Je nach Stimmungslage und Nikotinmenge ist dessen Wirkung anregend oder beruhigend. Weitere Nikotineffekte sind eine Steigerung der Wahrnehmungs- und Gedächtnisleistung sowie Angst-, Stress-, Schmerz- und Appetithemmung. Die Herzfrequenz wird um bis zu 15 Schläge pro Minute beschleunigt.

Risiken und Nebenwirkungen

Nach jetzigem Wissensstand sind E-Zigaretten weniger schädlich als normale Zigaretten. Die Trägerflüssigkeit Propylenglykol kommt auch in Nebelmaschinen von Discos und Shwas zum Einsatz. Über E-Zigaretten gelangt sie in der Regel in höherer Konzentration in den Körper, reizt und verengt die Atemwege und kann zu allergischen Reaktionen führen. Zudem sind im Nebel der Verdampfungsflüssigkeiten oft auch krebserzeugende Substanzen (z.B. Formaldehyd, Nitrosamine) vorhanden. Beim Konsum von E-Zigaretten gelangen Propylenglykol, Glycerin, Nikotin und krebserzeugende Substanzen auch in die Umgebungsluft. Wird eine E-Zigarette mit einer Nikotin-haltigen Flüssigkeit bestückt, hat ein regelmässiger Konsum ebenfalls eine körperliche Abhängigkeit zur Folge.

Die Nikotinmenge ist zwar auf den Produkten deklariert, Nikotin gelangt aber je nach Verdampfungsgerät in sehr unterschiedlichen Konzentrationen mit dem Verdampfungsnebel zur



Inhalation. Es kann dadurch zu Überdosierungen bis zu Vergiftungserscheinungen kommen. Ausserdem besteht eine Vergiftungsgefahr durch unsachgemässe Handhabung (z.B. Verschlucken der Nikotin-Kartuschen oder undichte Kartuschen). Nikotin-Kartuschen dürfen deshalb nicht in Reichweite von Kindern aufbewahrt werden. Zudem verengt das Nikotin gleich wie beim Konsum von Tabakprodukten die Blutgefässe und stört die Durchblutung. Herzkranzgefässe, Gehirn und Gliedmassen werden nicht ausreichend mit Sauerstoff und Nährstoffen versorgt. Dies kann Müdigkeit und Kopfschmerzen verursachen. Zu E-Zigaretten fehlen bislang weitgehend Untersuchungen zur Schädlichkeit des Konsums, zu Langzeitfolgen und zur Schädlichkeit des Passivrauchens. Durch fruchtige, süsse Aroma-Substanzen (Schokolade, Vanille, etc.) sowie die attraktive Gestaltung von E-Zigaretten/E-Shisha's werden vermehrt Kinder und Jugendliche angesprochen. Da das Handling jenem von Zigaretten weitgehend entspricht, besteht die Gefahr, dass eingeübte Verhaltensmuster zum Einstieg in den Tabakkonsum verleiten.

Verbreitung

E-Zigaretten geniessen vor allem bei Rauchenden bereits eine sehr hohe Bekanntheit. Aktuell werden sie auch hauptsächlich durch Rauchende (auch unter Jugendlichen) genutzt, die einen Rauchstopp in Erwägung ziehen oder in Konstellationen konsumieren, in denen das Rauchen verboten ist.

Gesetzliche Grundlagen

In der Schweiz sind im Handel nur E-Zigaretten ohne Nikotin zugelassen. Für den Eigengebrauch dürfen aber E-Zigaretten mit Nikotin resp. nikotinhaltige Liquids eingeführt werden (bis zu 150 ml pro Person). Das BAG rät offiziell davon ab, weil bei unsachgemäßem Gebrauch von nikotinhaltigen Flüssigkeiten Vergiftungsgefahr besteht. In der Zulassung gelten die E-Zigaretten als Gebrauchsgegenstände im Lebensmittelrecht und nicht als Tabakwaren. Mit dem angestrebten Tabakprodukte-Gesetz soll dies aber geändert werden. Sollte beim Verkauf von E-Zigaretten mit einer Heilsanpreisung (z.B. «gesunde Alternative» oder «Unterstützt den Rauchstopp») geworben werden, so dürften diese nur mit Zulassung von Swissmedic verkauft werden. Ab 15. Dezember 2013 ist in der Schweiz der Konsum von E-Zigaretten im öffentlichen Verkehr dem von Tabakwaren gleichgestellt und somit verboten.

Empfehlung

Aufgrund mangelnder Erkenntnisse sollten E-Zigaretten grundsätzlich nur für Rauchende zugelassen werden, die eine weniger schädliche Alternative zum Rauchen suchen. Dem Jugendschutz und einer reglementierten Produktwerbung beim Verkauf von E-Zigaretten ist hohe Beachtung zu schenken, so dass Jugendliche oder erwachsene Nichtraucher nicht über E-Zigaretten den Einstieg ins Rauchen finden. Institutionen sollten den Konsum von E-Zigaretten in Räumlichkeiten möglichst gleich regeln wie jenen von Tabakprodukten.

Quellen

- Bundesamt für Gesundheit BAG (2010): Informationsschreiben 146: Elektrische Zigaretten, elektronische Zigaretten, E-Zigarette
- Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung BZgA (2012): Elektrische Zigaretten (E-Zigaretten), Gesundheitsgefahren und Risiken
- Deutsche Krebsforschungszentrale DKFZ (2013): Elektrische Zigaretten – ein Überblick. Rote Reihe: Tabakprävention und Tabakkontrolle, Heidelberg