



# E-Zigaretten

## Informationen für Lehrpersonen der Oberstufe

### E-Zigaretten – viele offene Fragen

Seit April 2018 sind nikotinhaltige E-Zigaretten auch in der Schweiz zugelassen. Es ist vorgesehen, dass diese Produkte im neuen Tabakproduktegesetz reguliert werden. Dieses tritt jedoch frühestens Mitte 2022 in Kraft. Bis dahin unterliegen die Liquids – im Rahmen des Cassis-de-Dijon-Prinzips – den Bestimmungen der EU-Richtlinie für Tabakerzeugnisse. Sie enthält Vorgaben zu Warnhinweisen, Inhaltsstoffen und Grösse der Behälter. Flankiert wird diese in den Ländern der EU durch nationale Gesetze, die unter anderem das Mindestalter für E-Zigaretten regeln. Diese Schutzregeln fehlen allesamt (noch) in der Schweiz.

### Inhalt

- Was sind E-Zigaretten?
- Wissensstand: Gesundheitsgefährdung?
- Wissensstand: Eignen sich E-Zigaretten für die Tabakentwöhnung?
- Wie sind E-Zigaretten in der Schweiz geregelt?
- Wie sind E-Zigaretten in der EU geregelt?
- Weitere Informationen zum Thema Tabak

### Was sind E-Zigaretten?

Elektronische oder elektrische Zigaretten (abgekürzt E-Zigaretten) sind Geräte zur Abgabe von Nikotin. Der Handel bietet auch E-Zigaretten ohne Nikotin an. Die Geräte bestehen aus drei Bestandteilen:

- aufladbare Batterie,
- elektronischer Verdampfer,
- austauschbare Patrone oder Nachfüllpatrone und Mundstück.

Die Patrone beinhaltet in der Regel eine Flüssigkeit (Liquid) aus Nikotin, Aromastoffen, Wasser und einem Lösungsmittel (Propylenglycol: Le-

bensmittelzusatzstoff E 1520 und/oder Glycerin Lebensmittelzusatzstoff E 422). Häufig werden die Aromen Tabak, Pfefferminze, Fruchtgeschmack, Kaffee, Vanille oder Schokolade verwendet.

Der Verdampfer wird mit Strom aus der Batterie betrieben. Beim Inhalieren wird das Gerät aktiviert. Im Verdampfer wird Flüssigkeit aus der Patrone erhitzt. Beim Einatmen des Dampfes (Aerosol) gelangen Nikotin und Aromastoffe in die Lunge. Entsprechend den verschiedenen Rauchgewohnheiten gibt es Patronen mit höherem oder tieferem Nikotingehalt. ■

## Wissensstand: Gesundheitsgefährdung?

Wissenschaftliche Nachweise zur Sicherheit von E-Zigaretten fehlen noch weitgehend. Vor allem über die langfristigen Auswirkungen auf die Gesundheitsrisiken von Konsumentinnen und Konsumenten lässt sich kaum etwas aussagen. E-Zigaretten weichen bezüglich Produktsicherheit und Nikotingehalt stark voneinander ab. Viele Hersteller verzichten auf eine Deklaration aller Inhaltsstoffe. Besonders beim Kauf über das Internet ist die Produktsicherheit oft ungenügend. Zwar ist die Qualität neuerer Produkte besser geworden. Für Konsumierende ist es aber manchmal unmöglich herauszufinden, was in den gekauften Produkten tatsächlich drin ist. Die Gesundheitsgefährdung ist für Tabakraucherinnen und -raucher, Nichtraucher sowie dem Passivrauchen ausgesetzte Personen unterschiedlich zu beurteilen:

### Raucherinnen und Raucher

Der Wechsel von Tabakzigaretten zu E-Zigaretten ermöglicht Rauchenden, die Exposition gegenüber den Schadstoffen zu vermeiden, die bei der Verbrennung von Tabak entstehen. Deshalb halten Rauchende diese Produkte zu Recht für weniger schädlich als Tabakzigaretten.

### Nichtrauchende

Das deutsche Bundesinstitut für Risikobewertung verwies in seiner Stellungnahme von 2013 auf mögliche Risiken von E-Zigaretten:

- Die Aufnahme von Nikotin durch Inhalation erhöht unter anderem den Blutdruck und den Herzschlag und bewirkt eine stärkere Belastung von Herz und Kreislauf. Sowohl zu kurz- als auch langfristigen Folgen auf das Herz-Kreislauf-System mangelt es an aussagekräftigen Forschungsarbeiten.
- Bei Nichtrauchenden kann der Konsum von E-Zigaretten zu einer Nikotinabhängigkeit führen.

- Auch die Inhalation weiterer Inhaltsstoffe des Liquids ist ein mögliches Gesundheitsrisiko. So ist über die Langzeitfolgen einer chronischen Exposition gegenüber Propylenglycol wenig bekannt.

### Passivrauchen

Eine Gefährdung anderer Personen durch den Konsum von E-Zigaretten ist nach aktuellem Wissensstand nicht auszuschliessen. Denn bisher fehlen zuverlässige Daten, in welchen Mengen Inhaltsstoffe nach dem Inhalieren wieder ausgeatmet werden und die Raumluft belasten. Das Bundesinstitut für Risikobewertung empfiehlt daher, in geschlossenen öffentlichen Räu-

men E-Zigaretten gleich wie Tabakzigaretten zu behandeln und den Konsum von E-Zigaretten wie das Tabakrauchen zu untersagen.

Auch das Deutsche Krebsforschungszentrum vertritt die Ansicht, dass die Massnahmen zum Schutz vor Passivrauchen (wie von der internationalen Rahmenkonvention der Weltgesundheitsorganisation über die Tabakkontrolle gefordert) auf E-Zigaretten anzuwenden sind. Ebenso befürwortet die Eidgenössische Kommission für Tabakprävention in ihrer Stellungnahme vom Mai 2014, im Bundesgesetz zum Schutz vor Passivrauchen und den ergänzenden kantonalen Gesetzgebungen die E-Zigaretten gleich zu regeln wie die Tabakzigaretten. ■



## Wissensstand: Eignen sich E-Zigaretten für die Tabakentwöhnung?

Nikotinhaltige Medikamente haben sich zur Rauchentwöhnung als wirksam erwiesen. Für eine Empfehlung der E-Zigarette als wirksames Mittel zum dauerhaften Aufhören mit Rauchen fehlen bisher wissenschaftliche Studien. Trotzdem könnte auch die E-Zigarette zur Rauchentwöhnung in Frage kommen. Bei den heute zugelassenen nikotinhaltigen Medikamenten er-

folgt die Aufnahme von Nikotin durch die Mundschleimhaut oder die Haut. Bei der E-Zigarette hingegen gelangt das Nikotin über die Lunge in den Körper. Sie ermöglicht eine schnellere Zufuhr von Nikotin und wäre deshalb womöglich wirksamer als nikotinhaltige Medikamente. Zudem verschafft die E-Zigarette, ähnlich wie die Zigarette, im Hals den sogenannten «Throat-

Hit» (das starke Gefühl, wenn der Tabakrauch oder der Dampf in Kehle und Lunge eindringt). Voraussetzung für einen Einsatz der E-Zigarette in der Rauchentwöhnung ist aber, dass Qualität, Sicherheit und Wirksamkeit der E-Zigarette gewährleistet sind. ■

## Wie sind E-Zigaretten in der Schweiz geregelt?

Bis zum 24.4.18 war das Inverkehrbringen von E-Zigaretten mit Nikotin verboten. Grund dafür war die Rechtslage<sup>1</sup>. Nikotinhaltige E-Liquids durften gemäss einer Allgemeinverfügung des Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen zum Eigenbedarf für einen Zeitraum von 60 Tagen in einer Menge von 150 Nachfüllpatronen oder 150 Millilitern Nachfüllflüssigkeit eingeführt werden. Diese Allgemeinverfügung wurde vom Bundesverwaltungsgericht nach einer Klage wegen Fehlerhaftigkeit aufgehoben. Für nikotinhaltige Liquids gelten nun die Bestimmungen des Bundesgesetzes über die technischen Handelshemmnisse THG («Cassis-de-Dijon-Prinzip»<sup>2</sup>). Damit müssen die in der Schweiz verkauften nikotinhaltigen E-Liquids

den EU-Bestimmungen zu Inhalt, Verpackung und Beschriftung entsprechen. Diese sind in der Richtlinie für Tabakerzeugnisse (2014/40/EU) geregelt, die 2016 in Kraft trat.

Die Regulierung von E-Zigaretten ist im neuen Tabakproduktegesetz vorgesehen, welches voraussichtlich Mitte 2022 in Kraft tritt. Aus der Sicht der Tabakprävention soll der Gesetzgeber alle notwendigen Massnahmen ergreifen, damit sich die Erhältlichkeit nikotinhaltiger E-Zigaretten für Kinder und Jugendliche nicht zur Eingangspforte in die Nikotinsucht entwickelt. Dazu gehört nebst einem Verkaufsverbot für Jugendliche unter 18 Jahren ein umfassendes Verbot von Werbung, Sponsoring und Promotion. ■

## Wie sind E-Zigaretten in der EU geregelt?

Am 19. Mai 2014 trat in der EU die neue Richtlinie über Herstellung, Aufmachung und Verkauf von Tabakerzeugnissen in Kraft. Die Richtlinie legt in Artikel 20 die Rechtsvorschriften für E-Zigaretten und Nachfüllbehälter fest:

- Der Nikotingehalt darf maximal 20 mg Nikotin pro ml Flüssigkeit betragen.
- Die E-Zigaretten haben strenge Sicherheits- und Qualitätsanforderungen zu erfüllen.
- Die Packungen müssen mit Warnhinweisen und vollständigen Inhaltsangaben versehen sein. Werbewirksame Bezeichnungen sind unzulässig.

- Ferner sind die Hersteller verpflichtet, den Behörden der Mitgliedstaaten jährlich Bericht zu erstatten über Verkaufszahlen, die Gruppenzusammensetzung der Konsumentinnen und Konsumenten und deren Vorlieben und Trends.

Werden E-Zigaretten als Hilfsmittel für den Rauchstopp angepriesen, sind sie den Arzneimitteln zuzurechnen und müssen den Bedingungen für Arzneimittel gemäss der Richtlinie über Humanarzneimittel von 2001 (Richtlinie 2001/83/EG) gerecht werden und ein positives Risiko-Nutzen-Verhältnis aufweisen. ■

## Weitere Informationen zum Thema Tabak

### Jugendliche und Rauchen

Dieses pädagogische Hilfsmittel für Lehrpersonen der Oberstufe, herausgegeben von Sucht Schweiz und Arbeitsgemeinschaft Tabakprävention AT, bietet Informationen zum Thema und Vorschläge zur Unterrichtsgestaltung. Die drei Hefte ermöglichen, die Tabakprävention altersgerecht und langfristig, über mehrere Wochen oder Monate hinweg, immer wieder aufzugreifen und zu vertiefen. Jedes Heft ist aber so aufgebaut, dass auch einzelne Unterrichtsvorschläge und Arbeitsblätter zu einem bestimmten Thema gewählt und umgesetzt werden können:

- Heft 1: Rauchen schadet Ihrer Gesundheit
- Heft 2: Rauchen oder nicht?  
Gründe und Motive

- Heft 3: Tabakanbau, Tabakprodukte und die Strategien der Tabakindustrie

Auf [www.experiment-nichtrauchen.ch](http://www.experiment-nichtrauchen.ch), unter «Unterlagen», können Sie alle drei Hilfsmittel als PDF herunterladen.

### [www.at-schweiz.ch](http://www.at-schweiz.ch)

Auf der Homepage der Arbeitsgemeinschaft Tabakprävention AT finden Sie in der Rubrik «Fakten» eine Fülle von Hintergrundinformationen zu Tabak und Rauchen. Im «Shop» finden Sie Merkblätter zu diversen Themen, die Sie als PDF herunterladen oder als Drucksache bestellen können.

### Interessante Webseiten

- [www.feelok.ch](http://www.feelok.ch): multithematisches Inter-netprogramm zur Suchtprävention und

<sup>1</sup> E-Zigaretten waren als Gebrauchsgegenstände (Lebensmittel- und Gebrauchsgegenständeverordnung, SR 817.02), eingestuft. Gemäss Art. 61 LGV: 2 ist der Zusatz von Substanzen, die den Erzeugnissen pharmakologische Wirkungen verleihen, wie Nikotin oder Desinfektionsmittel, verboten.

<sup>2</sup> Diesem Prinzip gemäss können Produkte, die den technischen Vorschriften der EU oder eines Mitgliedstaates der EU oder des EWR entsprechen und dort rechtmässig in Verkehr sind, grundsätzlich auch in der Schweiz ohne vorgängige Kontrollen frei zirkulieren.



Gesundheitsförderung für Jugendliche und Lehrpersonen.

- [www.tschau.ch](http://www.tschau.ch): Informationen und Frage-Antwort-Dienst für Jugendliche. ■

### Quellen:

- WHO Framework Convention on Tobacco Control, Electronic nicotine delivery systems. Report by WHO, FCTC/COP/6/10 21 July 2014, [http://apps.who.int/gb/fctc/PDF/cop6/FCTC\\_COP6\\_10-en.pdf](http://apps.who.int/gb/fctc/PDF/cop6/FCTC_COP6_10-en.pdf).
- Deutsches Krebsforschungszentrum (Hrsg.), Elektrische Zigaretten – ein Überblick, Heidelberg 2013 [www.dkfz.de/de/tabakkontrolle/Rote\\_Reihe\\_Tabakpraevetion\\_und\\_Tabakkontrolle.html](http://www.dkfz.de/de/tabakkontrolle/Rote_Reihe_Tabakpraevetion_und_Tabakkontrolle.html).
- Eidgenössische Kommission für Tabakprävention, Elektronische Zigaretten (E-Zigaretten). Position der Eidg. Kommission für Tabakprävention (Aktualisierung 2016).
- Informationen zur neuen Richtlinie über Herstellung, Aufmachung und Verkauf von Tabakerzeugnissen (Richtlinie 2014/40/EU) finden Sie auf der Webseite über Tabak der Generaldirektion Gesundheit und Verbraucher der Europäischen Kommission [http://ec.europa.eu/health/tobacco/products/index\\_de.htm](http://ec.europa.eu/health/tobacco/products/index_de.htm)