

## Vapen: besser als Rauchen?

Vapen boomt: Von 2022 auf 2023 verzeichnete die Branche ein Umsatzplus von rund 40 Prozent.<sup>1</sup> E-Zigaretten oder Dampfer stellen für viele Raucher\*innen eine echte Alternative zu konventionellen Tabakprodukten dar. Durch eine elektrisch betriebene Heizspirale wird eine Flüssigkeit, das sogenannte Liquid, erhitzt und der entstehende Dampf vom Konsumenten inhaliert. Dabei lässt sich zwischen unterschiedlichen Geschmacksrichtungen der Liquids wählen. Ist „vapen“ eigentlich gesundheitsschonender – und mit dem Sport verträglicher – als Rauchen?

### Verbreitung in der Bevölkerung

Der Konsum von E-Zigaretten, auch als Vaping bekannt, hat weltweit zugenommen. Laut der Global Drug Survey nutzen etwa 35 Millionen Menschen regelmäßig E-Zigaretten. In Deutschland liegt der Anteil der Erwachsenen, die regelmäßig vapen, bei etwa 2%, was rund 1,6 Millionen Menschen entspricht. Besonders bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen ist ein Anstieg des Konsums zu verzeichnen. Etwa 15% der 16- bis 24-Jährigen haben E-Zigaretten ausprobiert, und etwa 5% nutzen sie regelmäßig.

### Gesetzeslage

Seit 2016 ist der Verkauf von E-Zigaretten und E-Shishas an Kinder und Jugendliche verboten. Auch der Konsum elektronischer Zigaretten und Shishas ist den unter 18-Jährigen nicht erlaubt. Das Verkaufs- und Konsumverbot gilt sowohl für nikotinhaltige Liquids als auch für Liquids ohne Nikotin.

### Die Wirkung von Vaping im Körper

Physiologische Effekte:

Vaping unterscheidet sich in vielerlei Hinsicht vom traditionellen Rauchen. Die Hauptbestandteile der meisten E-Liquids sind Propylenglykol, pflanzliches Glycerin, Nikotin und Aromastoffe. Beim Erhitzen der Flüssigkeit entsteht ein Aerosol, das inhaliert wird.

Nach Studien des Bundesinstitutes für Risikobewertung und des Deutschen Krebsforschungszentrums können beim Dampfen von elektronischen Inhalationsprodukten Substanzen entstehen, die im Verdacht stehen, Krebs auszulösen. Das gilt auch für nikotinfreie Liquids. Außerdem besteht auch beim Vapen Suchtgefahr. Ein Einsteiger-Gebrauch von vermeintlich harmlosen nikotinfreien elektronischen

Zigaretten kann dazu verleiten, neue Reize zu suchen und auf nikotinhaltige E-Zigaretten oder herkömmliche Zigaretten umzusteigen.

#### Die Inhaltsstoffe:

- Nikotin: Es hat eine stimulierende Wirkung auf das zentrale Nervensystem, erhöht den Herzschlag und kann zu einer erhöhten Ausschüttung von Adrenalin führen. Langfristig kann Nikotin zur Sucht führen und das Herz-Kreislauf-System belasten.
- Propylenglykol und Glycerin: Diese Stoffe sind als Trägerflüssigkeiten in den E-Liquids enthalten. Sie sind im Allgemeinen als sicher eingestuft, können aber bei Inhalation in hohen Mengen zu Reizungen der Atemwege führen.
- Aromastoffe: Die Langzeitwirkung vieler Aromastoffe ist noch nicht vollständig erforscht, aber einige Studien deuten darauf hin, dass sie die Lungenfunktion beeinträchtigen können.

#### Kurzfristige Effekte:

- Lungenfunktion: Vaping kann zu einer vorübergehenden Verengung der Atemwege führen und somit die Atmung erschweren. Einige Studien haben gezeigt, dass das Inhalieren von E-Zigaretten-Aerosolen zu Entzündungen und oxidativem Stress in den Atemwegen führen kann.
- Herz-Kreislauf-System: Der Konsum von Nikotin kann den Blutdruck und die Herzfrequenz erhöhen, was das Herz-Kreislauf-System belastet.

#### Langfristige Effekte:

- Suchtgefahr: Ähnlich wie beim Rauchen besteht eine hohe Wahrscheinlichkeit der Abhängigkeit, insbesondere durch den Nikotinkonsum.
- Atemwegserkrankungen: Langfristiges Vaping kann das Risiko für chronische Atemwegserkrankungen erhöhen, obwohl das Risiko im Vergleich zum traditionellen Rauchen geringer zu sein scheint.

### Dampfen und Sport

Immer mehr Menschen nutzen E-Zigaretten, um das Rauchen aufzugeben und ihre körperliche Fitness zu verbessern. Im Gegensatz zum Rauchen sind in der Tat verringerte Atembeschwerden und eine gesteigerte Atemkapazität zu beobachten.

Es gibt Anzeichen dafür, dass Vaping potenziell weniger schädlich als das traditionelle Rauchen sein könnte. Allerdings sind die langfristigen Auswirkungen auf athletische Leistungen noch nicht gänzlich verstanden. Sportlerinnen und Sportler stehen somit vor der Entscheidung, Vaping unter Berücksichtigung potenzieller Vor- und Nachteile für ihre Gesundheit und Leistungsfähigkeit zu bewerten.

Einige Sportler berichten, dass der Umstieg vom Rauchen auf das Vaping ihre sportliche Leistung verbessert hat, da das Vaping weniger schädliche Verbrennungsprodukte enthält als das Rauchen. Insbesondere wird weniger Kohlenmonoxid inhaliert, was die Sauerstoffaufnahme im Blut verbessern kann.

Negative Aspekte:

- Lungenkapazität: Vaping kann die Lungenfunktion beeinträchtigen und somit die Ausdauerleistung verringern. Die Inhalation von Aerosolen kann zu Entzündungen und einer Verringerung der Lungenkapazität führen.
- Koordination und Reaktionszeit: Vaping, insbesondere wenn Nikotin enthalten ist, kann die Koordination und Reaktionszeit beeinträchtigen, was das Verletzungsrisiko beim Sport erhöht.

#### **Empfohlene Regeln für den Sportverein**

1. Aufklärung und Sensibilisierung: Besonders junge Sportler\*innen sollten über die Risiken des Nikotinkonsums aufgeklärt werden.
2. Verbot des Vapings während des Trainings und Wettkampfs: Ähnlich wie beim Rauchen sollte auch das Vaping während des Trainings und Wettkampfs verboten sein. Dies gilt sowohl für die Zeit unmittelbar vor als auch während der sportlichen Aktivitäten.
3. Unterstützung bei der Entwöhnung: Sportvereine können Programme zur Unterstützung bei der Nikotinentwöhnung anbieten

Quelle: <sup>1</sup> [BZgA: Weltnichtrauchertag 2024: Trend zum Nichtrauchen bei Jugendlichen hält an, Einweg-E-Zigaretten beliebt](#)