



# Wasserpfeifen und der Einstieg in den Konsum konventioneller Zigaretten und E-Zigaretten

15. Dezember 2021

19. Deutsche Konferenz für Tabakkontrolle

Dr. Barbara Isensee

IFT-Nord Institut für Therapie- und Gesundheitsforschung gGmbH

### CONFLICT OF INTEREST - DEKLARATION

Bitte kreuzen Sie die für Sie zutreffenden Antworten an:	Ja	Nein
Haben Sie in den letzten 5 Jahren Vortragshonorare von der Pharma-, Tabak- oder E-Zigarettenindustrie oder deren Lobby-Organisationen bezogen?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Haben Sie in den letzten 5 Jahren Beratungshonorare von der Pharma-, Tabak- oder E-Zigarettenindustrie oder deren Lobby-Organisationen bezogen (Advisory Boards)?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Haben Sie in den letzten 5 Jahren von der Pharma-, Tabak- oder E-Zigarettenindustrie oder deren Lobby-Organisationen finanzielle Unterstützung für Projekte bezogen?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Haben Sie kommerzielle Verbindungen zu den Herstellern oder den Vertriebsorganisationen für Tabakprodukte, Nikotinersatzprodukte oder E-Inhalationsprodukte, die im Rahmen der 19. Deutschen Konferenz für Tabakkontrolle erwähnt werden (soweit vorhanden)?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Haben Sie kommerzielle Verbindungen zu Konkurrenten von Herstellern oder den Vertriebsorganisationen für Tabakprodukte, Nikotinersatzprodukte oder E-Inhalationsprodukte, die im Rahmen der 19. Deutschen Konferenz für Tabakkontrolle erwähnt werden (soweit vorhanden)?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Haben Sie Verbindungen zur Pharma-, Tabak- oder E-Zigarettenindustrie oder deren Lobby-Organisationen?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Bitte beschreiben Sie hier potentielle andere Interessenskonflikte:

Ich deklariere hiermit keine Interessenkonflikte im Rahmen der 19. Deutschen Konferenz für Tabakkontrolle zu haben.

Ich übernehme die Verantwortung für die Richtigkeit der gemachten Angaben.

1SENSEE, JARBARA  
NACHNAME, VORNAME (BLOCKBUCHSTABEN)

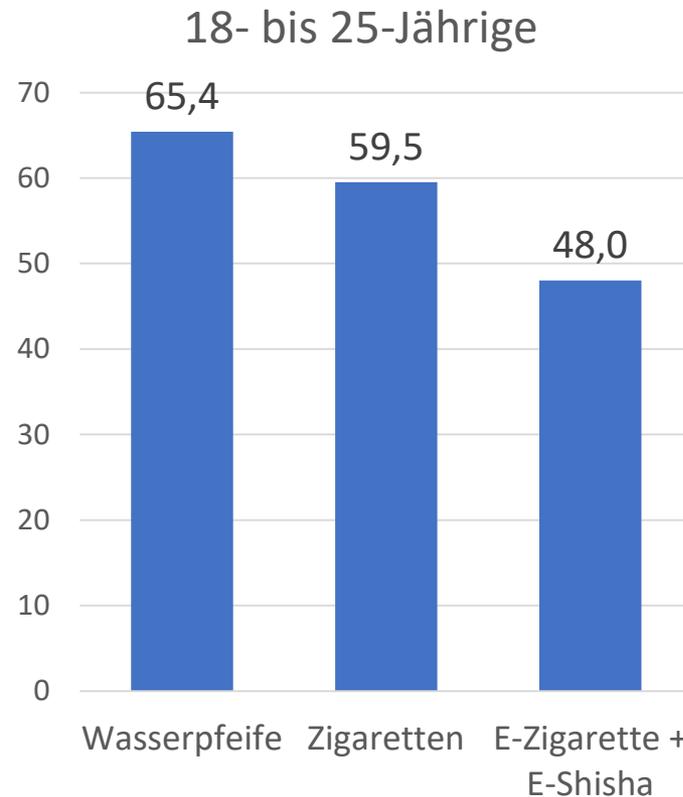
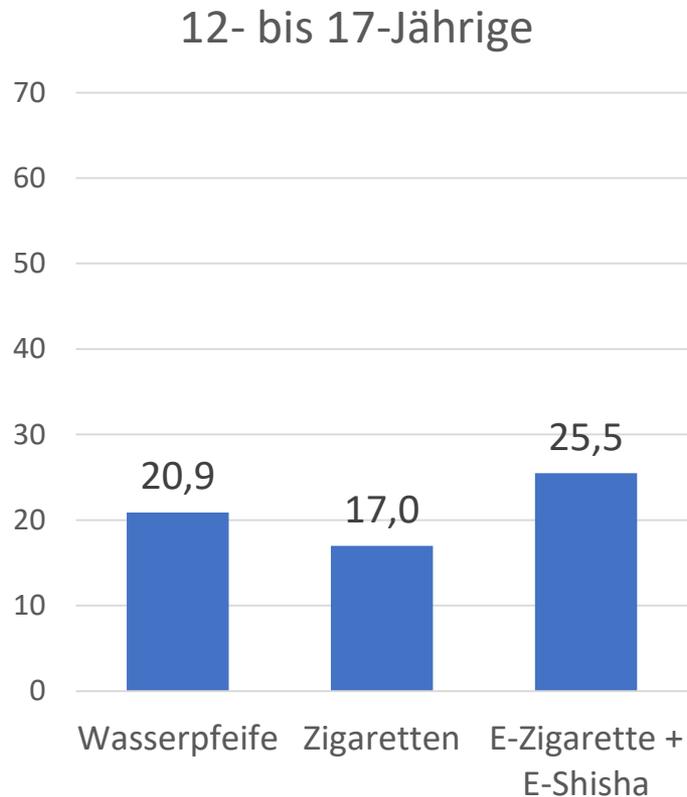
29.11.21   
Datum und Unterschrift

# Der Konsum von Wasserpfeifen

Weltweite Popularität

Auch in Deutschland relativ hohe Verbreitung und hoher Anteil als „Nikotin-Erstkontakt“

# Mindestens einmal konsumiert



# Der Konsum von Wasserpfeifen

Weltweite Popularität

Auch in Deutschland hohe Verbreitung und hoher Anteil als „Nikotin-Erstkontakt“

Mythos der geringeren Schädlichkeit, u.a. wegen  
angenommener Filterfunktion des Wassers

Aromatisierung

Annahme der Nikotinfreiheit

Gesundheitliche Risiken sind gut belegt

Übergang zum Konsum anderer Nikotinprodukte?

# The association of waterpipe tobacco smoking with later initiation of cigarette smoking: a systematic review and meta-analysis exploring the gateway theory

Dana Al Oweini ,<sup>1</sup> Mohammed Jawad ,<sup>2</sup> Elie A Akl<sup>3,4</sup>

**Conclusion** Our findings indicate that WTS is associated with **more than doubling of the odds** of later initiation of cigarette smoking, supporting the **gateway theory**. Strengthening WTS policies is a priority and further research is needed on the development and evaluation of appropriate clinical and public health interventions.

# Alternativer Erklärungsansatz

## Common liability theory

Jugendliche mit ausgeprägten Risikofaktoren tendieren dazu, „alles“ auszuprobieren.

Individueller Risikostatus erklärt den Konsum sowohl der initialen als auch der zeitlich späteren Substanz(en).

# Fragestellung

Ist Wasserpfeifenkonsum bei Jugendlichen mit einem erhöhten Risiko für einen darauf folgenden Konsum konventioneller Zigaretten und von E-Zigaretten assoziiert?

# Drei Hypothesen

## Hypothese 1

Jugendliche, die bereits Wasserpfeife konsumiert haben, haben 6 Monate später höhere Initiationsraten für das Rauchen konventioneller Zigaretten.

## Hypothese 2

Jugendliche, die bereits Wasserpfeife konsumiert haben, haben 6 Monate später höhere Initiationsraten für den Konsum von E-Zigaretten.

Beides gilt auch bei Kontrolle typischer Risikofaktoren.

## Hypothese 3

Es gibt einen Interaktionseffekt zwischen dem früheren Wasserpfeifenkonsum und dem Risikostatus der Jugendlichen auf den späteren Konsum von Zigaretten und E-Zigaretten.

# Methode

Daten aus zwei Wellen eines RCT zur Evaluation des Alkoholpräventionsprogramms „Klar bleiben“ (DRKS 00013273)

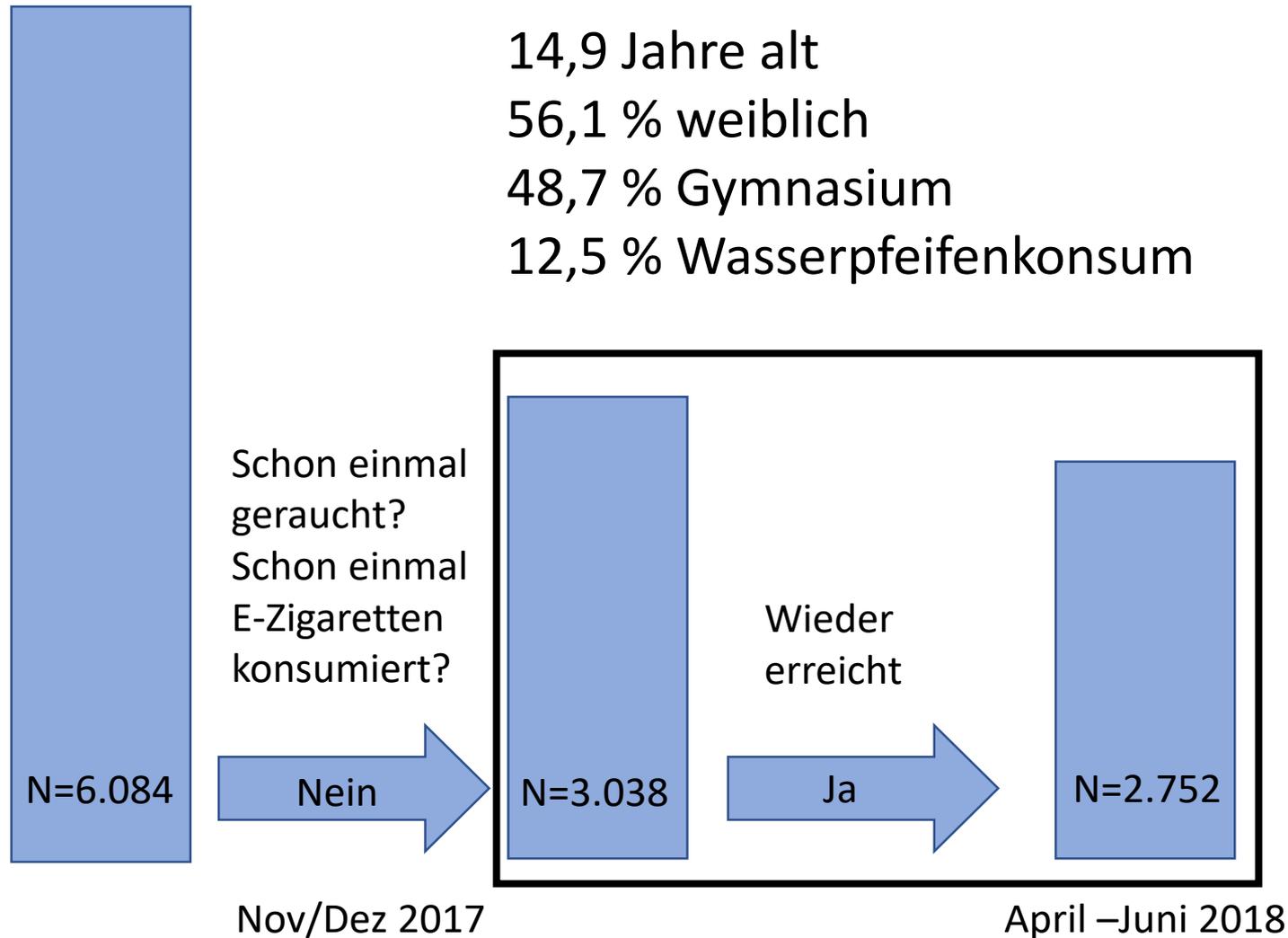
Stichprobe von 323 Klassen der Stufe 9 und höher aus 74 Schulen in Nordrhein-Westfalen

Zwei Fragebogenerhebungen im Abstand von sechs Monaten

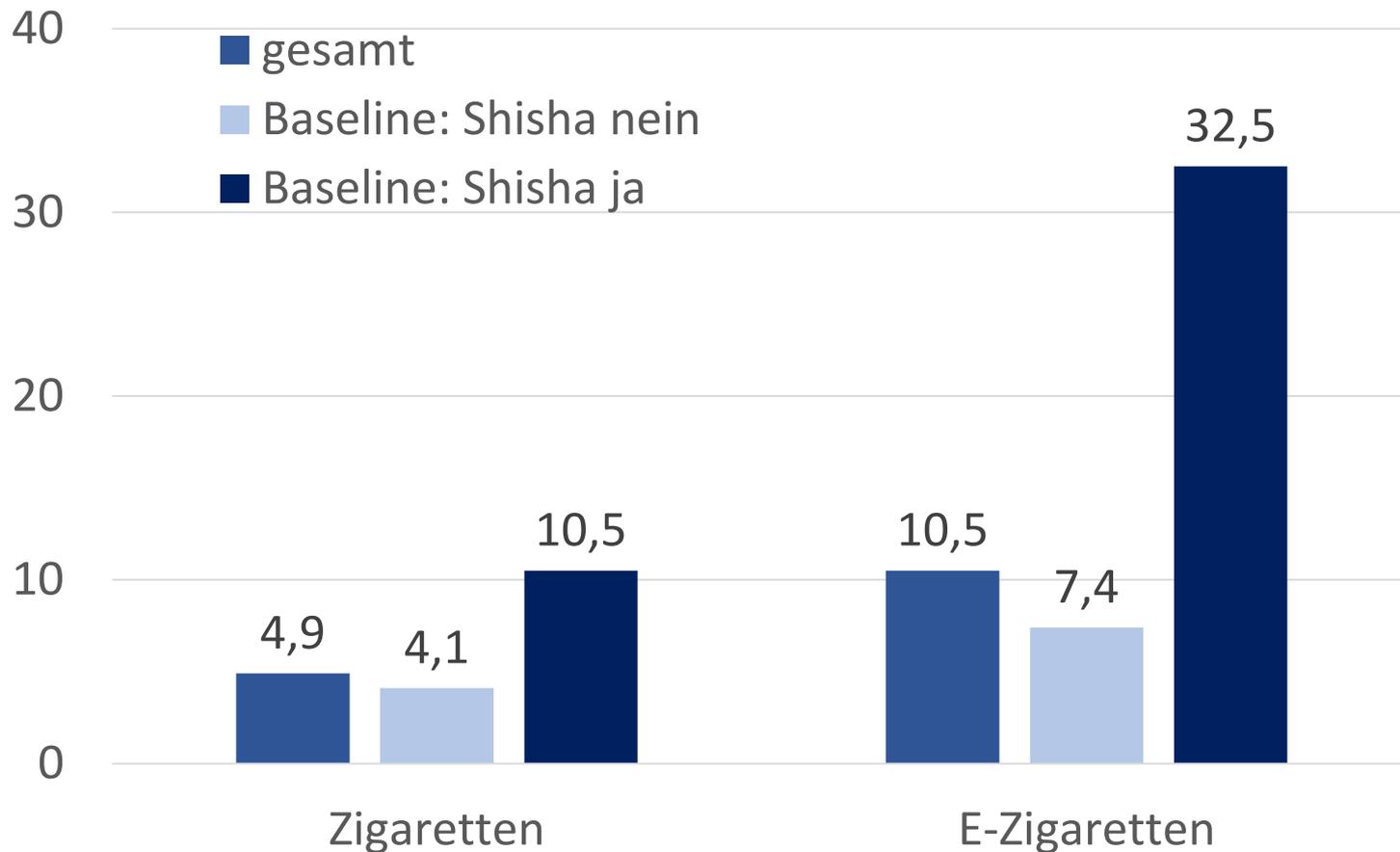
Operationalisierung des Konsums über Dichotomisierung der Lebenszeitprävalenz „nie“ vs. „mindestens einmal“

Kovariaten: Sensation Seeking, Konsum der Freunde, Soziodemographie, Alkohol- und Cannabiskonsum, Interventions-/Kontrollgruppe

# Analysestichprobe



# Initiierungsraten für den Konsum von Zigaretten und E-Zigaretten



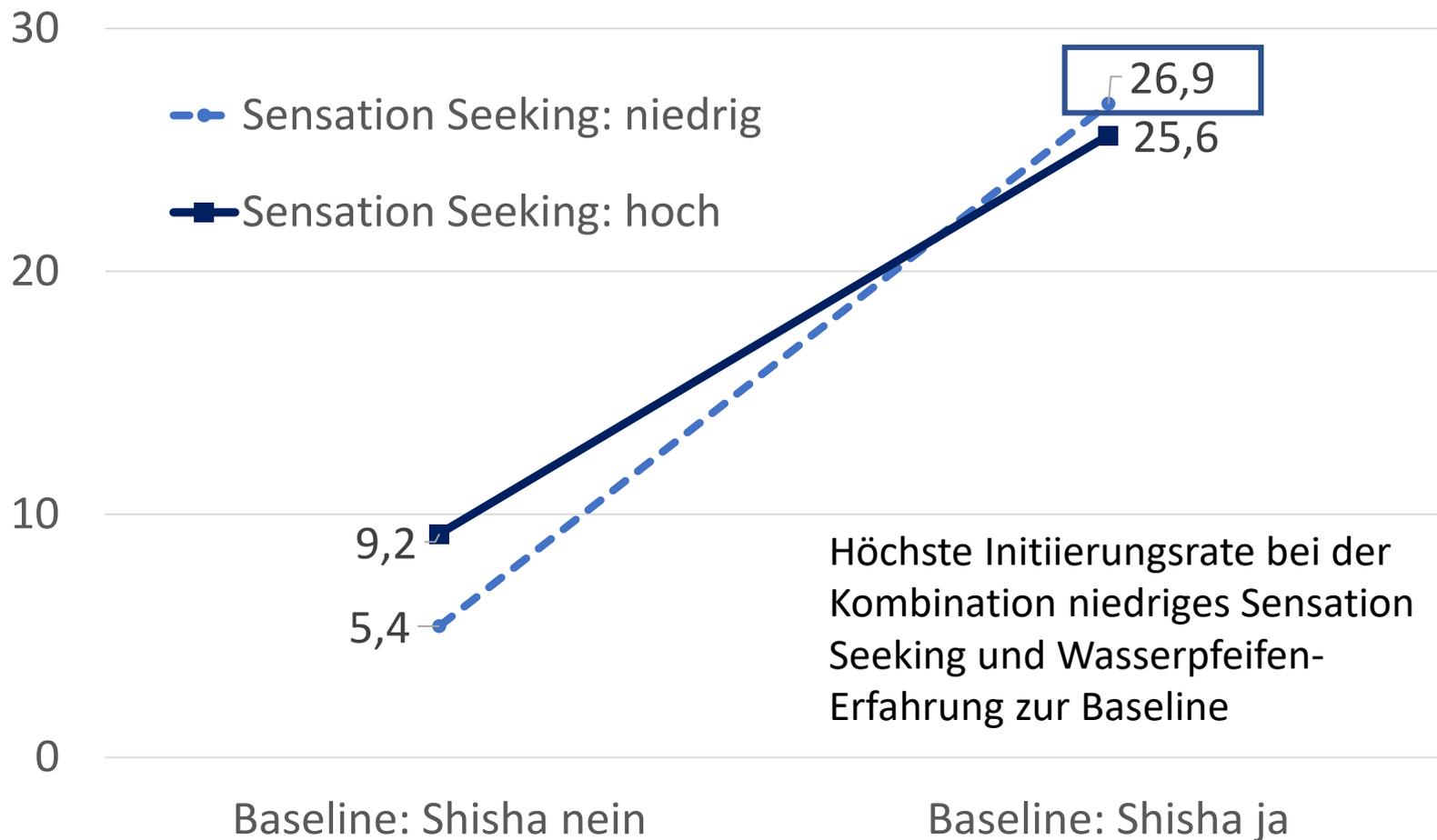
# Multivariate Analysen

Variable zur Baseline	Initiierung Zigaretten ARR	Initiierung E-Zigaretten ARR
Wasserpfeife	<b>1,81</b>	<b>3,29</b>
Binge Drinking	<b>2,13</b>	<b>1,73</b>
Cannabis	0,81	0,82
Alter > Median	1,38	0,87
Männlich	0,95	<b>1,90</b>
Migrationshintergrund	1,07	1,23
Schultyp anderer als Gymnasium	<b>1,69</b>	1,24
Sensation Seeking > Median	<b>1,75</b>	<b>1,39</b>
Freunde konsumieren Wasserpfeife	0,96	<b>1,55</b>
Freunde konsumieren Zigaretten	<b>1,56</b>	1,10
Freunde konsumieren E-Zigaretten	0,91	<b>1,36</b>

Analyse: Multivariate Poisson Regression; ARR=adjustiertes Risk Ratio; Fett gedruckt: ARR signifikant

# Einstieg in den E-Zigaretten-Konsum

## Sensation Seeking x Wasserpfeifenkonsum



# Zusammenfassung der Befunde

Hinweise auf eine unabhängige Assoziation zwischen einem initialen Wasserpfeifenkonsum und dem folgenden Experimentieren mit Zigaretten (Hypothese 1).

Erweiterung der Evidenz um Hinweise auf eine derartige Assoziation auch für das Experimentieren mit E-Zigaretten (Hypothese 2).

Beide Assoziationen sind stabil bei Kontrolle von Kovariaten.

Jugendliche mit niedriger ausgeprägtem Sensation Seeking scheinen höheres Risiko für Einfluss von Wasserpfeifenkonsum auf späteren E-Zigarettenkonsum zu haben; dies spricht eher für einen Gateway Effekt (Hypothese 3).

# Limitationen

Möglicher Bias durch nicht-zufälligen Studienausfall: Jugendlichen mit höherem Risikoprofil sind häufiger ausgeschieden, sodass die Befunde für die Gruppe der Jugendlichen mit höherem Risiko weniger gut abgesichert sein könnten.

Operationalisierung über die Dichotomisierung niemals vs. mindestens einmal: Ist einmaliges Rauchen/Dampfen ein klinisch relevantes Kriterium?

# Auf der Suche nach dem Mechanismus

Wasserpfeifen, Zigaretten und E-Zigaretten vereint, dass alle Nikotin „liefern“.

Alle drei können damit in eine Abhängigkeit führen.

Aromen im (Wasserpfeifen) Tabak und E-Zigaretten können zu einem fortgesetzten Gebrauch führen.

Psychosoziale Faktoren wie Einstellungen zum Konsum, dessen Gefährlichkeit oder das Setting des Konsums können dem Prozess zugrunde liegen.

# Fazit

Wasserpfeifenkonsum scheint zu einem erhöhten Risiko für den Konsum von Zigaretten sowie E-Zigaretten zu führen.

Wasserpfeifenkonsum scheint damit ein unabhängiger Risikofaktor für den Einstieg in andere Formen des Nikotinkonsums zu sein.

Auch aus dieser Perspektive zeigt sich, dass Wasserpfeifenkonsum kein risikoarmer Freizeittrend ist.

Entsprechend scheinen intensivierete Maßnahmen zur Prävention des Wasserpfeifenkonsums geboten.



# Waterpipe smoking and subsequent cigarette and e-cigarette use: a cohort study

Reiner Hanewinkel<sup>1</sup>, Matthis Morgenstern<sup>1</sup>, James D. Sargent<sup>2</sup>, Michaela Goecke<sup>3</sup> and Barbara Isensee<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Institute for Therapy and Health Research, IFT-Nord, Kiel, Germany. <sup>2</sup>Dartmouth Medical School, Hanover, NH, USA. <sup>3</sup>Federal Centre for Health Education, Cologne, Germany.

Corresponding author: Reiner Hanewinkel ([hanewinkel@ift-nord.de](mailto:hanewinkel@ift-nord.de))

Shareable abstract (@ERSpublications)

**In a large cohort of German adolescents, an association of prior hookah use with later use of cigarettes and e-cigarettes was found. Both associations were independent of adolescents' propensity to seek risk.** <https://bit.ly/3lxY2bJ>

**Cite this article as:** Hanewinkel R, Morgenstern M, Sargent JD, *et al.* Waterpipe smoking and subsequent cigarette and e-cigarette use: a cohort study. *ERJ Open Res* 2021; 7: 00371-2021 [DOI: 10.1183/23120541.00371-2021].

