



Der wissenschaftliche Hintergrund



Inhalt

Vorwort	3
1. Der wissenschaftliche Hintergrund zur CiQuit-Anwendung	9
1.1 Das Problem	10
1.2 Die Lösung	18
1.3 Die Zusammenfassung Problem/Lösung	26
2. Die Wirkungsweise von CiQuit	31
3. Die Zusammenfassung des CiQuit-Systems	43
4. Die Sichtbarkeit des CiQuit-Systems in Zielgruppe	47
5. Die Adhärenz bezüglich des CiQuit-Systems	49
Warum wird das CiQuit-System nicht umgangen?	

Wissenswertes

Anlage 1: Hinderungsfaktoren zur Nutzung von Hilfsangeboten	52
Anlage 2: Hohe Rückfallquoten trotz vieler Hilfsangebote	53
Anlage 3: Tabak-Erhitzer (IQOS & Co.) am Beispiel Deutschland	54
Anlage 4: CiQuit - Die enorme Versorgungslücke	55
Anlage 5: CiQuit - Und das DiGA-Verzeichnis	56
Anlage 6: Erläuterungen zur physischen (körperlichen) Tabakabhängigkeit	57
Anlage 7: Erläuterungen zur psychischen (mentalen) Tabakabhängigkeit	58

Tabakkonsum

ist weltweit die größte
vermeidbare Ursache
für frühzeitige
Sterblichkeit.



Weiterführende PDF-Dokumente

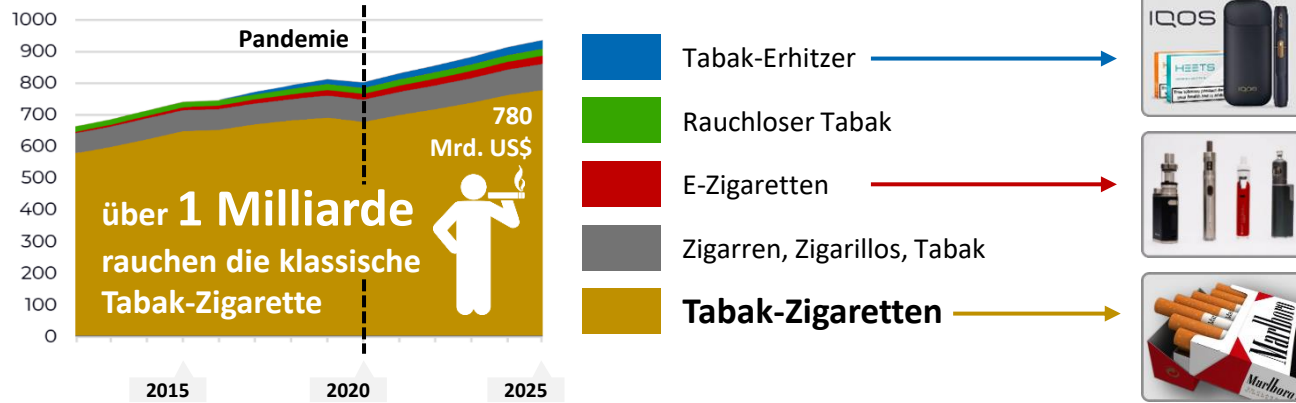
- **Der wissenschaftliche Hintergrund**
<https://www.luna-medical.com/de/wissenschaft/>
- **Die Proof-of-Principle Studie**
<https://www.luna-medical.com/de/pop-studie/>
- **Das Patent**
<https://www.luna-medical.com/de/patent/>
- **Kooperationen mit Unternehmen**
<https://www.luna-medical.com/de/unternehmen/>
- **Kooperationen mit Krankenkassen**
<https://www.luna-medical.com/de/krankenkassen/>
- **Kooperationen mit Pharma-Unternehmen**
<https://www.luna-medical.com/de/pharma/>
- **Der gedeckte Bedarf - Rauchstopp „sofort“**
<https://www.luna-medical.com/de/gedeckter-bedarf/>
- **Die enorme Versorgungslücke - Erst „weniger“ Rauchen**
<https://www.luna-medical.com/de/versorgungsluecke/>
- **Rauchen - ein globaler Überblick**
<https://www.luna-medical.com/de/globaler-ueberblick/>



World Health Organization

Weltweit 1,3 Milliarden Tabakkonsumenten

Weltweiter Umsatz mit Tabakprodukten in Mrd. US\$, Prognose bis 2025¹



Beispiele Raucherinnen und Raucher

	Deutschland	rund 25.000.000	
	Europa	rund 115.000.000	
	USA	rund 45.000.000	
	China	rund 300.000.000	

Factsheet:

Jährlicher Schaden durch die Herstellung und den Konsum von Tabak

Gesundheit

8 Millionen Menschenleben und schwerste tabakbedingte Krankheiten

Volkswirtschaftliche Kosten

Weltweit rund 1,4 Billion US\$²

Umwelt

- 600 Millionen Bäume
- 200.000 Hektar Land
- 22 Milliarden Tonnen Wasser
- 84 Millionen Tonnen klimaschädliches CO₂³

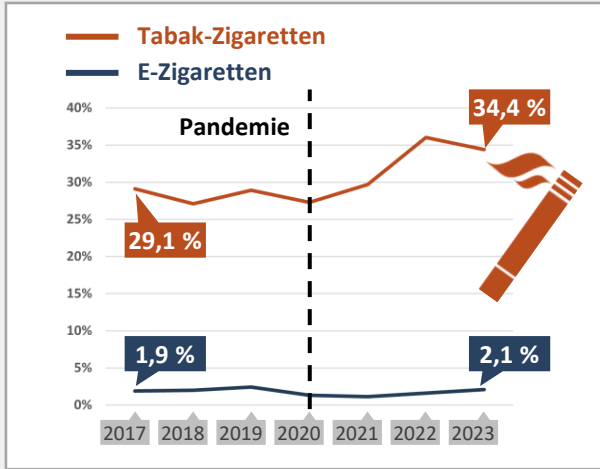



Jährlich landen geschätzt **4,5 Billionen** Zigarettenstummel mit mehr als 7.000 giftigen Chemikalien in der Umwelt.^{4,5,6}

1) Quelle: <https://www.van-grunstejn.com/sektoranalyse-tabak-resilienz-durch-anpassung>
 2) Quelle: <https://www.paho.org/en/topics/tobacco-control>
 3) Quelle: <https://www.paho.org/en/campaigns/world-no-tobacco-day-2022>

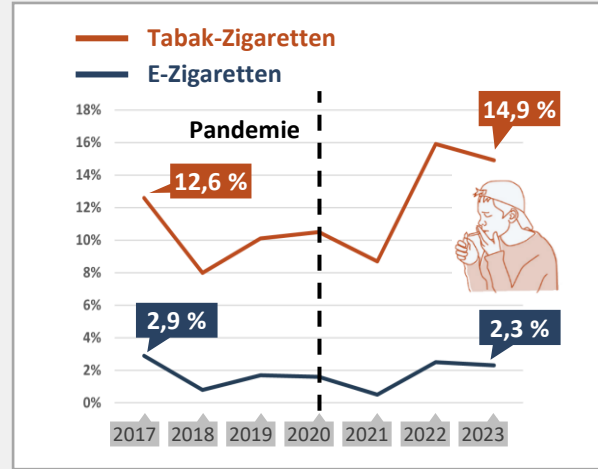
4) Quelle: <https://www.nabu.de/natur-und-landschaft/aktionen-und-projekte/meere-ohne-plastik/29901.html>
 5) Quelle: <https://www.euwid-recycling.de/news/wirtschaft/jaehrlich-werden-45-billionen-zigarettenstummel-weggeworfen-170522/>
 6) Quelle: https://www.euwid-recycling.de/fileadmin/data/euwid_recycling_und_entsorgung/news/images/Talking_Trash_EN.pdf

Seit der Pandemie steigt die Anzahl der Menschen, die **Tabak-Zigaretten** rauchen, sprunghaft an.



 Deutsche Befragung zum Rauchverhalten			
Bevölkerung 14 Jahre +			
Mess-Zeitpunkt	in Mio.	Prävalenz	Rauchende in Mio.
11.05.2023	73,3	34,4%	25,2
14.05.2022	73,3	36,0%	26,4
03.06.2021	72,5	29,7%	21,5
08.07.2020	72,5	27,3%	19,8

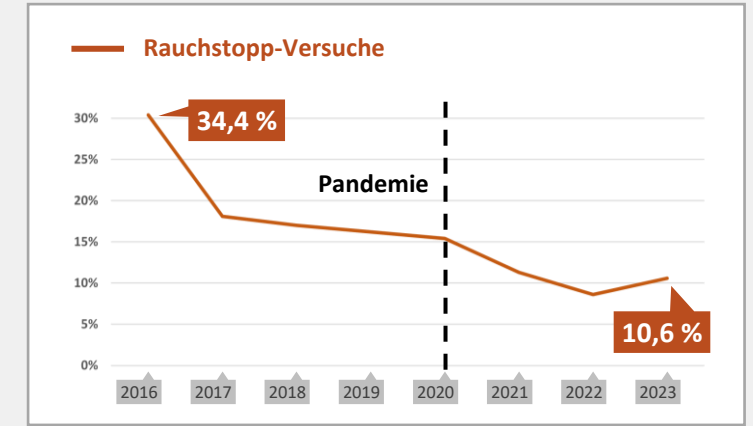
Leider ist die Anzahl der jungen Raucherinnen und Raucher seit der Pandemie ebenso stark angestiegen.



„Es ist ein sehr bekanntes Phänomen, dass die Menschen mehr rauchen, wenn die Situation um sie herum unsicherer wird.“¹

PD Dr. Tobias Effertz,
Universität Hamburg

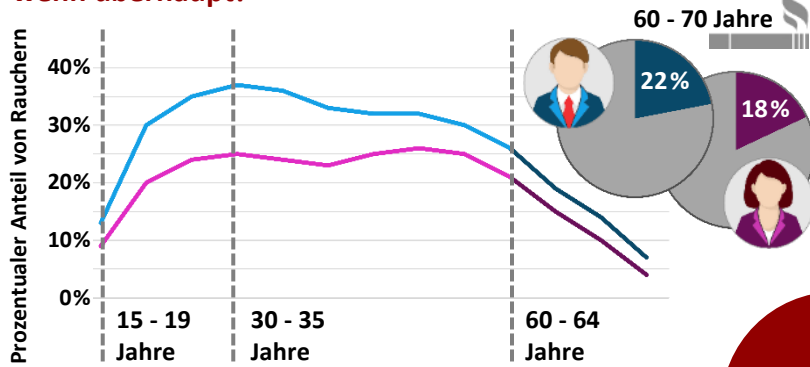
Seit Jahren ist die Anzahl der Raucherinnen und Raucher, die jährlich mindestens einen ernsthaften **Rauchstopp-Versuch unternehmen, rückläufig.**²



Das sagt die Politik
Burkhard Blienert *Der Sucht- und Drogenbeauftragte der Bundesregierung*

„Wir müssen im Gesundheitssystem jetzt endlich alle an einem Strang ziehen, wenn es darum geht, das, was beim Rauchausstieg hilft, flächendeckend auf die Straße zu bringen.“³

Die dauerhafte Abstinenz wird viel zu spät erreicht, **wenn überhaupt!**



Abstinenz-
Unfähigkeit

Aktuelle S3-Leitlinie¹

„... physische oder psychische Abhängigkeit erschweren den Ausstieg aus dem Tabakkonsum und machen ihn zu einem **langwierigen und von Rückfällen geprägten, vielfach lebenslangen Prozess.**“

(S3-Leitlinie: S. 10, Abs. 1, Satz 3)

„Zwischen dem 20. und 50. Lebensjahr raucht ein Drittel der Männer und ein Viertel der Frauen. Ein deutlicher Rückgang des Rauchens ist erst ab einem Alter von 60 Jahren zu beobachten. Doch auch hier ist der **Raucheranteil mit 22% bei Männern und 18% bei Frauen immer noch bedeutsam** (DHS 2020).“

(S3-Leitlinie: S. 22, Abs. 3, Satz 2)

„Die **Abstinenz-Unfähigkeit** erklärt sich zu großen Teilen aus einer vorliegenden Tabakabhängigkeit, die sich aus pharmakologischen sowie psychischen Komponenten zusammensetzt. Ein entscheidendes Kriterium der Tabakabhängigkeit ist die Kontrollminderung, die es Raucherinnen und Rauchern **schwer macht oder gar verunmöglicht**, den Konsum mit einer bloßen Willensentscheidung zu beenden.“²

Anil Batra
Leiter der Sektion Suchtmedizin und Suchtforschung, UK Tübingen



Prof. Dr. Anil Batra

„Das Problem ist, Raucherinnen und Raucher schaffen es viel zu häufig viel zu spät, im Durchschnitt nach **fünf bis zehn Versuchen, die sich teilweise über Jahrzehnte erstrecken** können. Bis dahin sind längst irreversible Schäden und rauchbedingte Krankheiten verursacht worden.“³

Stephan Mühlig
Leitung der Psychotherapeutischen Hochschulambulanz TU Chemnitz



Prof. Dr. Stephan Mühlig

„Im Gesundheitswesen gibt es noch einen Denkfehler: Rauchen wird als freie Entscheidung angesehen. Nach dem Motto: Jeder hat das Recht, sich selbst zu schaden. Dass viele Raucher und Raucherinnen abhängig sind, fällt so komplett unter den Tisch. **Und viele Menschen bekommen nicht die Unterstützung, die sie brauchen.**“⁴

Ute Mons
Leitung der Stabsstelle Krebsprävention des Deutschen Krebsforschungszentrums (DKFZ)



Prof. Dr. Ute Mons

1) Quelle: https://register.awmf.org/assets/guidelines/076-006L_S3_Rauchen_-_Tabakabhaengigkeit-Screening-Diagnostik-Behandlung_2021-03.pdf

2) Quelle: https://www.dhs.de/fileadmin/user_upload/pdf/Broschueren/Suchtmedizinische_Reihe_Tabakabha%CC%88ngigkeit_BFREI.pdf

3) Quelle: <https://www.aerztezeitung.de/Medizin/Entwöhnung-kommt-oft-viel-zu-spaet-409870.html>

4) Quelle: <https://www.bmbf.de/bmbf/sharedocs/interviews/de/jede-dritte-krebskrankung-ist-vermeidbar.html>

Das Problem

Es fehlt ein alltagstaugliches **Reduktionsangebot**, das zur kompletten Rauchfreiheit führt.

Das Angebot muss die körperliche und mentale Abhängigkeit von **Zigaretten** drastisch reduzieren.

Rauchstopp „sofort“!

Viele Angebote = Besetzter Markt



Ein Ziel

Abstinenz: Ja oder Nein
Wünschenswert

Wechsel: Ja oder Nein
Kritik: Konsum schädlich, duales Rauchen, Jugendschutz, in manchen Ländern verboten.

Nur - **rund 10%** - der Raucherinnen und Raucher unternehmen jährlich einen Rauchstopp-Versuch oder testen den Wechsel zu Ersatzprodukten.*

Für den **wünschenswerten kompletten Rauchstopp** gibt es viele Hilfsangebote wie Nikotinersatztherapie, Medikamente, Kurse, Hypnose, Akupunktur, Apps etc. **Trotz aller Hilfen zum kompletten Rauchstopp sind die Rückfallquoten immens!*****

= **Gedeckter Bedarf**

Erst „weniger“ Rauchen!

Die enorme Versorgungslücke



Mehrere Ziele

- Starke Reduktion
- Erhöhung der Lebensqualität von (noch) Rauchern
- **Motivationsaufbau und optimale Vorbereitung auf den kompletten Rauchstopp**

Die Masse der Raucherinnen und Raucher - **rund 60%** - wollen vor einem Rauchstopp den Konsum der klassischen Tabak-Zigarette reduzieren.

Aus medizinischer Sicht muss das Angebot, neben einer starken Reduktion, Körper und Geist gezielt auf den kompletten Rauchstopp vorbereiten.

Es muss die Abstinenz-Fähigkeit reaktivieren und effektiv zum Rauchstopp motivieren.

= **Ungedeckter Bedarf**

Das sagen Sucht-Experten!

Reduktionsbehandlungen...

... richten sich an Menschen, die änderungsbereit, aber zu einer abstinenten Lebensweise nicht in der Lage oder nicht willens sind. In verschiedenen Feldstudien, randomisierten Kontrollgruppenstudien und Metaanalysen konnte nachgewiesen werden,

dass deutlich mehr Menschen zu einer Reduktion als zur Abstinenz bereit sind ...¹

Prof. Dr. Joachim Körkel u. Matthias Nanz, Das Paradigma Zieloffener Suchtarbeit, 2016

USP: 
Erst „weniger“ Rauchen!
Erreicht Raucherinnen und Raucher!

> **Psychologischer Hintergrund:**
Siehe **Rubikon Modell**, Seite 19 und Seite 29

*siehe Wissenswertes: Anlage 3: Tabak-Erhitzer (IQOS & Co.) am Beispiel Deutschland

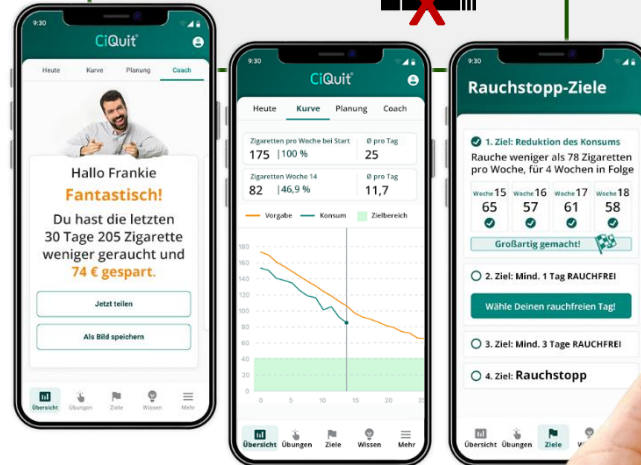
**siehe Wissenswertes: Anlage 2: Hohe Rückfallquoten trotz vieler Hilfsangebote

1) Quelle: <https://docplayer.org/45668034-4-1-das-paradigma-zieloffener-suchtarbeit.html> | S. 198

Die Lösung CiQuit®

Die schrittweise **Rekonditionierung** der **Tabakabhängigkeit!**

Motivierende, gesundheitsfördernde **Teilerfolge** und Maximierung des **Abstinenz-Erfolgs.**



6 Monate (Basis-Einstellung) bzw. Anpassung an den Entwöhnungsfortschritt



Das sagen Sucht-Experten!

Tabakabhängige Raucherinnen und Raucher können sich einen sofortigen Rauchstopp kaum vorstellen.

Nikotinfreiheit erscheint ihnen allenfalls über eine schrittweise Reduktion ihres Zigarettenkonsums erreichbar.^{1,2}

*Prof. Dr. Robert Olbrich,
Otto-Selz-Institut für Angewandte Psychologie*

Rekonditionierung mit CiQuit-Box und CiQuit-App



CiQuit®
Rekonditionierung



**Ausführliche Erläuterung unter:
2. Die Wirkungsweise von CiQuit**



Die Reduzierung des Rauchens ...

- ... erhöht die Wahrscheinlichkeit eines zukünftigen Rauchstopp-Versuchs.
- ... stärkt das Vertrauen des Patienten in seine Fähigkeit, mit dem Rauchen vollständig aufzuhören und die Anzahl der Rauchstopp-Versuche im Jahr zu erhöhen.
- ... ***verringert zumindest einen Teil der Risiken, die mit dem Rauchen verbunden sind.¹**

1) Quelle: https://ensp.network/wp-content/uploads/2020/10/guidelines_2020_english_forprint.pdf | S. 91 ff

2) Quelle: <https://www.google.com/search?q=20.+t%C3%BCbinger+suchttherapietage+2015+suchttherapie+im+wandel+der+letzten+zwei+jahrzehnte&client>

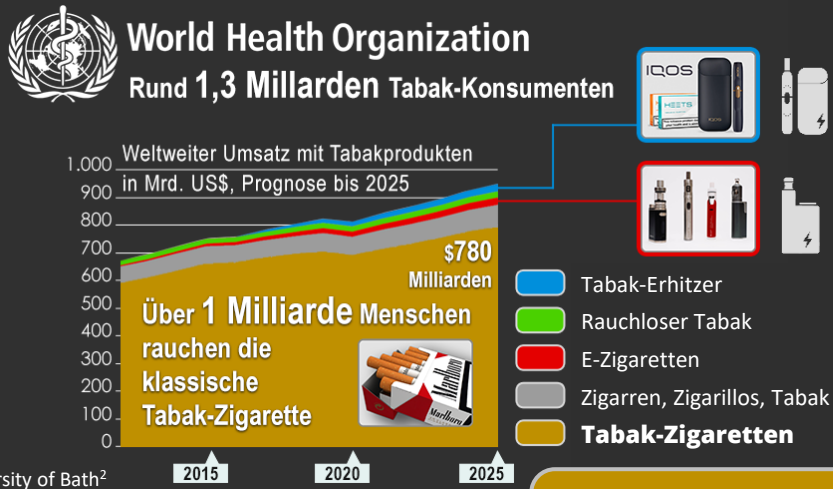
Erst „weniger“ Rauchen! = Einfacher Einstieg in eine Verhaltensänderung

Das sagt die Wissenschaft!

„Glasgow et al. schätzen, dass 22% - 39% der Raucher zusätzlich durch ein Reduktionsangebot erreichbar wären.

Darin sind entsprechend Raucher enthalten, die bereit sind, ihr Rauchverhalten zu verändern, sich jedoch einen direkten Rauchstopp (zunächst) nicht zutrauen oder Raucher, die derzeit einen Rauchstopp nicht umsetzen wollen.“¹

Mitbewerber fokussieren den Umstieg auf Ersatzprodukte oder den sofortigen Rauchstopp



Enorme Versorgungslücke

- Ungedeckter Bedarf
- Kein Bedarf
- Gedeckter Bedarf

Gedeckter Bedarf = +

Angebote, die helfen sollen die Tabak-Zigarette zu ersetzen

Tabak-Erhitzer

Marktführer: Philip Morris International, British American Tobacco, Japan Tobacco, Imperial Brands, Altria, China tobacco, Korea Tobacco & Ginseng Corporation, American electronic cigarette company, VMR Products

Umsatz global | Prognose 2030
US\$ 98,7 Mrd.³

E-Zigaretten

Marktführer: Altria Group, British American Tobacco, Imperial Brands, International Vapor Group, Japan Tobacco, International, NicQuid, JUUL Labs, Philip Morris International Inc, R.J. Reynolds Vapor Company, Shenzhen IVPS Technology Co., Ltd.,

Umsatz global | Prognose 2030
US\$ 63,4 Mrd.⁴

Angebote, die helfen sollen den wünschenswerten kompletten Rauchstopp zu unterstützen.

z.B.: Nikotinersatztherapie

Marktführer: Johnson & Johnson, GSK, HALEON

Umsatz global | Prognose 2028
US\$ 3,9 Mrd.⁵

1) Quelle: https://edoc.ub.uni-muenchen.de/22126/1/Kiss_Alexa.pdf
2) Quelle: <https://www.van-grunstejn.com/sectoranalyse-tabak-resilienz-durch-anpassung>

3) Quelle: <https://www.verifiedmarketreports.com/product/heated-tobacco-products-https-market-size-and-forecast/>
4) Quelle: <https://www.verifiedmarketreports.com/product/e-cigarette-and-vaping-market/>
5) Quelle: <https://www.researchandmarkets.com/reports/4968933/global-smoking-cessation-and-nicotine-de-addiction>

1. Der wissenschaftliche Hintergrund zur CiQuit-Anwendung

1.1 Das Problem

1.2 Die Lösung

1.3 Die Zusammenfassung



1.1 Das Problem 1/8

Psychische (mentale) **Abhängigkeit**

Klassische Konditionierung



Der Prozess des Rauchens ist tief mit individuellen Auslösereizen verwoben.

Diese Auslösereize können von Situationen, Emotionen oder bestimmten Orten herrühren.

Diese Auslösereize konditionieren Raucherinnen und Raucher und lösen das Verlangen nach einer Zigarette automatisch und unterbewusst aus.

Ausführliche Erläuterungen:

Psychische (mentale) Abhängigkeit: Siehe Anlage 7

Psychische (mentale) **Abhängigkeit**

Klassische Konditionierung



Das Rauchen stimuliert das Belohnungszentrum, was zur Freisetzung von „Glückshormonen“ führt.

Diese Hormonausschüttung erzeugt Wohlbefinden und macht das Rauchen zu einer angenehmen Erfahrung.

Gleichzeitig führt dieser Prozess zu einer starken Abhängigkeit, die den Rauchstopp erschwert oder gar verunmöglicht.

Physische (körperliche) **Abhängigkeit**

Nikotin-Rezeptoren



„Zigaretten regen im Gehirn die Neubildung von Rezeptoren an, wo das Nikotin andockt.

Und mehr Rezeptoren verlangen nach mehr Zigaretten - ein Teufelskreis.“¹

Dr. Michael Heidler,
Diplompsychologe und Leiter
Institute für Tabakentwöhnung

Ausführliche Erläuterungen:

Physische (körperliche) Abhängigkeit: Siehe Anlage 6

1) Quelle: <https://www.aachener-zeitung.de/leben/gesundheits/junkie-stoff-zigarette-nikotin-hat-ein-gro%C3%9Feres-sucht-potenzial-als-heroin/2998103.html>

**Psychische (mentale) Abhängigkeit +
Physische (körperliche) Abhängigkeit**

Auslösereize

Stress

Essen

Alkohol

Autofahren

Glückshormone

Dopamin	Wohlbefinden, verringertes Hungergefühl
Adrenalin	Wachheit, verringertes Hungergefühl
Acetylcholin	Wachheit, Steigerung kognitiver Funktionen
Vasopressin	Verbesserte Gedächtnisleistung
Serotonin	Affekte, verringertes Hungergefühl
Beta-endorphin	Nachlassen von Angst und Anspannung

Quelle: Benowitz

**Effekte des Nikotinentzugs
„Hungrige Nikotin-Rezeptoren“**

- Craving = quälendes Suchtverlangen
- Reizbarkeit und Unruhe
- Frustration und Ärger
- Ängstlichkeit
- Schlafstörungen
- Konzentrationsstörungen
- Verminderte Herzfrequenz
- Gesteigerter Appetit und Gewichtszunahme

Quelle: Henningfield

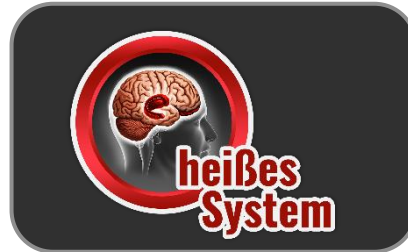


Der Rauchprozess

vollzieht sich in Gehirn-Regionen, die außerhalb der Reichweite des freien Willens liegen.

Zugang „Freier Wille“:

Nein!



Unterbewusste Handlungen

Belohnungszentrum

Suchtzentrum

Zugang „Freier Wille“:

Ja!



Geplante Entscheidungen

Lernen und Verlernen

Rekonditionierung

Das „heiße System“ im Kontext des Zigarettenrauchens:

Das „Heiße System“ ist impulsiv und reagiert automatisiert und unterbewusst. Beim Zigarettenrauchen wird das „Heiße System“ bereits durch die Erwartung (Vorfreude) auf den sofortigen Genuss und die Entspannung, die Nikotin bietet, aktiviert. Es reagiert auf Verlangen, aber auch auf Stress, Langeweile und viele andere Reize, die den Griff zur Zigarette auslösen.

Das „kalte System“ im Kontext des Zigarettenrauchens:

Das „Kalte System“ ist analytischer und zukunftsorientiert. Es berücksichtigt langfristige Konsequenzen und Gesundheitsrisiken, die mit dem Rauchen verbunden sind.

Könnte das „kalte System“ bei jedem Griff zur Zigarette aktiviert werden, kann dem Rauch-Impuls, der vom „heißen System“ ausgeht, entgegengewirkt werden.

Psychische (mentale)
Abhängigkeit +
Physische (körperliche)
Abhängigkeit



Auslösereize

Stress Essen Alkohol Autofahren

Glückshormone

Dopamin	Wohlbefinden, verringertes Hungergefühl
Adrenalin	Wachheit, verringertes Hungergefühl
Acetylcholin	Wachheit, Steigerung kognitiver Funktionen
Vasopressin	Verbesserte Gedächtnisleistung
Serotonin	Affekte, verringertes Hungergefühl
Beta-endorphin	Nachlassen von Angst und Anspannung

Quelle: Benowitz

Effekte des Nikotinentzugs
„Hungrige Nikotin-Rezeptoren“

- Craving = quälendes Suchtverlangen
- Reizbarkeit und Unruhe
- Frustration und Ärger
- Ängstlichkeit
- Schlafstörungen
- Konzentrationsstörungen
- Verminderte Herzfrequenz
- Gesteigerter Appetit und Gewichtszunahme

Quelle: Henningfield

**Das Gehirn hat gelernt:
Rauchen ist eine beglückende Angelegenheit!**

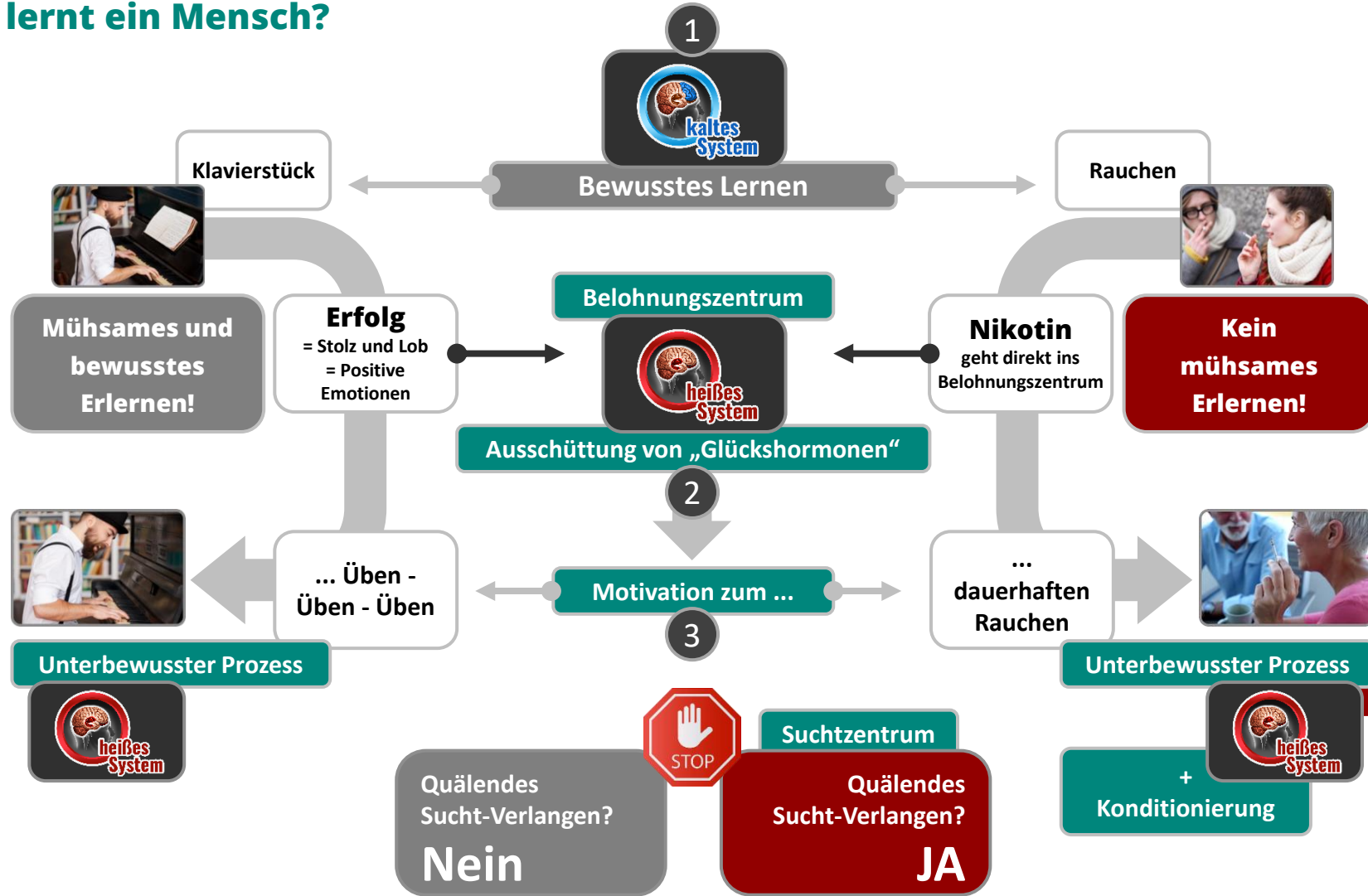


Der Duft von Kaffee ...



... löst den automatisierten Griff zur Zigarette aus!

Exkurs: Lernsystem Wie lernt ein Mensch?



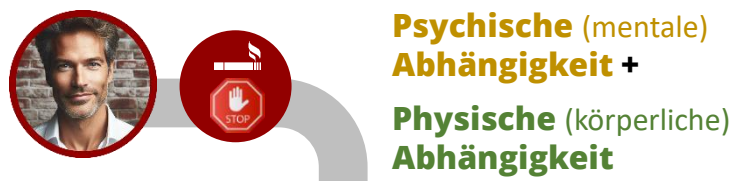
„Eine Sucht ist eine **erlernte** Krankheit – nur, dass das **Lernsystem** bei einer Sucht zu gut funktioniert.“

Christian Lüscher, Professor für Neurologie und Neurowissenschaften an der Universität Genf

Entwicklung einer Abstinenz-Unfähigkeit

1. Problem Teil 1/2

Die Abstinenz-Unfähigkeit verhindert den erfolgreichen Rauchstopp!



Suchtzentrum

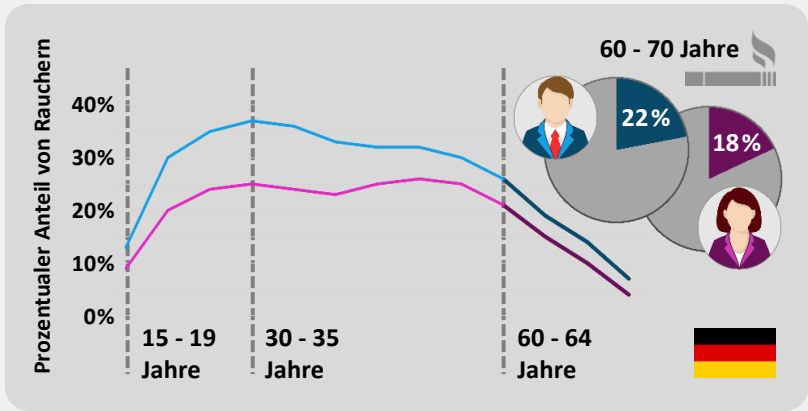
Effekte des Nikotinentzugs "Hungrige Nikotinrezeptoren"

- Craving = quälendes Suchtverlangen
- Reizbarkeit und Unruhe
- Frustration und Ärger
- Ängstlichkeit
- Schlafstörungen
- Konzentrationsstörungen
- Verminderte Herzfrequenz
- Gesteigerter Appetit und Gewichtszunahme

Quelle: J. Henningfield

- Hoher Leidensdruck
- Hohe Rückfallquoten (trotz Hilfe)
- Nächster Rauchstopp-Versuch wird i.d.R. um Jahre verschoben

Die dauerhafte Abstinenz wird viel zu spät erreicht, wenn überhaupt!



Rauchstopp-Versuch Methode und Erfolgsquoten:

Nur eigene Willenskraft

≈ 5 %

Bei einem festen Vorsatz, endgültig mit dem Rauchen aufzuhören, liegt die Abstinenz-Wahrscheinlichkeit eine Woche nach der Vorsatzbildung bei 25 %, weitere sechs Monate später bereits unter 5 %.¹ Unbegleitet führen Rauchstopp-Versuche nur in 3% bis 5% der Fälle zum Erfolg.²

Nikotinersatztherapie

≈ 15 %

63 Studien mit 41.509 Teilnehmern: 17 %, die ein Pflaster mit einer anderen Maßnahme kombinierten, konnten aufhören, verglichen mit 14 %, die eine einzelne Form von Nikotinersatztherapie (NET) anwendeten.⁴

Helfen Nikotinersatzprodukte bei der Raucherentwöhnung?³

Nikotinersatz-Produkte	Placebo-Produkte
<p>16 von 100 Personen, die ein Nikotinersatz-Produkt nutzten, rauchten nicht mehr.*</p>	<p>11 von 100 Personen, die ein Placebo-Produkt verwendeten, rauchten nicht mehr.*</p>

***(Ergebnisse nach 6 oder 12 Monaten)**

Quelle: Hartmann-Boyce et al. (2018)

Weiter Informationen
Siehe Anlage 1 bis 3

1) Quelle: https://www.dhs.de/fileadmin/user_upload/pdf/Broschuere/Suchtmedizinische_Reihe_Tabakabaha%CC%88ngigkeit_BFREI.pdf
 2) Quelle: <https://www.aerzteblatt.de/pdf.asp?id=221166> | Versuch und Scheitern

3) Quelle: <https://www.stiftung-gesundheitswissen.de/wissen/raucherentwöhnung/koennen-nikotinpflaster-und-co-bei-der-raucherentwöhnung-helfen>
 4) Quelle: <https://www.cochrane.de/news/ein-neuer-cochrane-review-untersucht-die-wirksamkeit-von-verschiedenen>

1. Problem Teil 2/2

Die **Abstinenz-Unfähigkeit** verhindert den **erfolgreichen Rauchstopp!**



Psychische (mentale) **Abhängigkeit** +

Physische (körperliche) **Abhängigkeit**

Suchtzentrum

Effekte des Nikotinentzugs

- Craving = quälendes Suchtverlangen
- Reizbarkeit und Unruhe
- Frustration und Ärger
- Ängstlichkeit
- Schlafstörungen
- Konzentrationsstörungen
- Verminderte Herzfrequenz
- Gesteigerter Appetit und Gewichtszunahme

“Hungrige Nikotinrezeptoren”

Quelle: J. Henningfield

- Hoher Leidensdruck
- Hohe Rückfallquoten (trotz Hilfe)
- Nächster Rauchstopp-Versuch wird i.d.R. um Jahre verschoben

Die 9 entscheidenden Indikatoren der Abstinenz-Unfähigkeit

Primär physische (körperliche) Abhängigkeit

1. Erste Zigarette sofort oder kurz nach dem Aufstehen
2. Mehr als 10 Zigaretten täglich

Primär psychische (mentale) Abhängigkeit

3. Keine Motivation zum Rauchstopp-Versuch
4. Unfähigkeit, den Rauchimpuls zu kontrollieren
5. Keine Achtsamkeit auf das eigene Rauchverhalten
6. Starke Verknüpfung von Auslösereizen und Zigarette (Klassische Konditionierung)
7. Ambivalente Einstellung zur Zigarette (z.B.: Rauchen ist schädlich, aber hilft in Stress-Situationen)
8. Starkes Verlangen beim Versuch der Reduktion
9. Großes Unbehagen gegenüber einem Rauchstopp (Versagensängste, Verlustängste)

Häufige mentale Einstellung:

Angst auf etwas „Wertvolles“ verzichten zu müssen!

- Die Indikatoren verantworten die Abstinenz-Unfähigkeit, indem sie sowohl die körperlich als auch die mentale Abhängigkeit adressieren.
- Die Indikatoren bauen aufeinander auf und verstärken sich gegenseitig.
- Je stärker die einzelnen Indikatoren ausgeprägt sind, desto schwieriger ist es die dauerhafte Abstinenz zu erreichen.

2. Problem Teil 1/2

Die **Abstinenz-Unfähigkeit** verhindert schon die **Motivation** zum Rauchstopp-Versuch!

Tabakabhängige Raucherinnen und Raucher zeichnen sich häufig durch folgende Gedanken und Einstellungen aus:

Wenn ich aufhöre,

- werde ich nur noch ein Nervenbündel sein.
- werde ich aggressiv und ungenießbar sein.
- werde ich es wahrscheinlich sowieso nicht schaffen und mich dann wie ein Versager fühlen.
- wird meine Arbeit darunter leiden.
- wird mein Leiden groß und von langer Dauer sein.
- werde ich an Gewicht zunehmen.
- werde ich bestenfalls zu einem lustfeindlichen, ungemütlichen, langweiligen und militanten Nichtraucher.



9 Indikatoren der Abstinenz-Unfähigkeit

Primär physische (körperliche) Abhängigkeit

1. Erste Zigarette sofort oder kurz nach dem Aufstehen
2. Mehr als 10 Zigaretten täglich

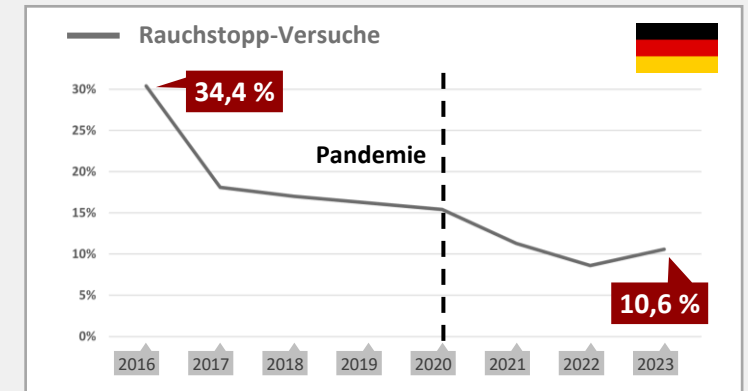
Primär psychische (mentale) Abhängigkeit

3. **Keine Motivation zum Rauchstopp-Versuch**
4. Unfähigkeit, den Rauchimpuls zu kontrollieren
5. Keine Achtsamkeit auf das eigene Rauchverhalten
6. Starke Verknüpfung von Auslösereizen und Zigarette (Klassische Konditionierung)
7. Ambivalente Einstellung zur Zigarette (z.B.: Rauchen ist schädlich, aber hilft in Stress-Situationen)
8. Starkes Verlangen beim Versuch der Reduktion
9. **Großes Unbehagen gegenüber einem Rauchstopp (Versagensängste, Verlustängste)**

Häufige mentale Einstellung:

Angst auf etwas „Wertvolles“ verzichten zu müssen!

Seit Jahren ist die Anzahl der Raucherinnen und Raucher, die jährlich mindestens einen ernsthaften **Rauchstopp-Versuch unternehmen, rückläufig.**¹



Studien zeigen, dass sich zwei von drei rauchenden Patienten in Hausarztpraxen in der Phase der Absichts- oder Sorglosigkeit, einer von vier in der Phase der Absichtsbildung befinden.

Nur etwa jeder 14. rauchenden Patienten befindet sich in der Phase der Vorbereitung auf einen Rauchstopp.²

2. Problem Teil 2/2

Die Abstinenz-Unfähigkeit verhindert schon die **Motivation** zum Rauchstopp-Versuch!

Erläuterung im Kontext des Rubikon-Modells

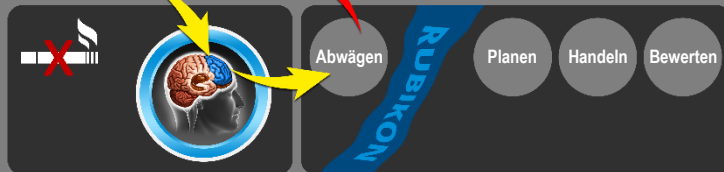
Häufige mentale Einstellung:

Angst auf etwas „Wertvolles“ verzichten zu müssen!

- **Langer** Entscheidungsprozess
- **Hoher** Überzeugungs-Aufwand

- Verlustängste
- Versagensängste
- Gescheiterte Versuche u.v.m.

Der Rubikon kann **nicht** überschritten werden



Rauchstopp: **Nein, derzeit nicht!**

Das sagt die Ärzteschaft!¹

Ineffektivität

„Patienten sind in der Regel nur gering oder gar nicht motiviert mit dem Rauchen aufzuhören.“

Zu großer Zeitaufwand

„Es ist aufwendig, eine Tabakentwöhnung einzuleiten, die in den meisten Fällen zum Scheitern verurteilt ist.“

Aus der Motivationspsychologie Rubikon-Modell

- Es kommt darauf an, dass Wünsche in konkrete Ziele umgewandelt werden.
- Das bezeichnet man als das Überschreiten des Rubikons.

Ein klares Ziel beendet das Abwägen und stellt den Organismus auf „GO!“

• Abwägen

Der **Abwägungsprozess** „Rauchen aufhören“ kann bei tabakabhängigen Raucherinnen und Rauchern Jahre und ggf. Jahrzehnte dauern. Die Betroffenen sind in ihrer Lebenssituation nicht willig/fähig, den „Rubikon“ zu überschreiten.
= **Nein, derzeit nicht!**

• Planen

Den Rauchstopp-Versuch **PLANEN** wird nicht/nicht jetzt in Erwägung gezogen.

• Handeln/Bewerten

Insofern kommen die weiteren Aktionen **HANDELN** und **BEWERTEN** erst gar nicht zum Tragen.

1) Quelle: <https://www.aerzteblatt.de/pdf.asp?id=221166> | Versuch und Scheitern

1.2 Die Lösung ^{1/8}

Drei grundsätzliche Bedingungen für den erfolgreichen Rauchstopp

- 1. Schnelle Entscheidung zur Verhaltensänderung**
- 2. Motivation zum Rauchstopp-Versuch**
- 3. Hoher Grad der Abstinenz-Fähigkeit**

Abstinenz-Fähigkeit

Die Macht der Tabakabhängigkeit:

„Nikotin hat ein höheres Suchtpotenzial als Kokain und Heroin“

Dr. Michael Heidler, Diplompsychologe und Leiter Institute für Tabakentwöhnung

Die weit verbreitete Meinung:

Wenn einer nicht zum Rauchen aufhören will, kann man nichts machen!

= Falsch !!!

Richtig ist ...

- Durch ein effektives Hilfsangebot kann auch bei vermeintlich „Unmotivierten“ viel erreicht werden.
- Wichtiges Ziel einer therapeutischen Intervention ist die Erhöhung der Bereitschaft zum Ausstieg.
- **Rauchen kann aktiv verlernt und Nichtraucher neu erlernt werden.¹**

Prof. Dr. Anil Batra

Leiter der Sektion Suchtmedizin und Suchtforschung UK Tübingen

... Rekonditionierung



- 1** Verhaltensänderung
- 2** Motivation
- 3** Abstinenz-Fähigkeit

Ausführliche Erläuterung unter:

2. Die Wirkungsweise von CiQuit

Drei Schlüsselemente zur Problemlösung



Rekonditionierung

1 Reduktion = Schnelle Entscheidung zu einer Verhaltensänderung

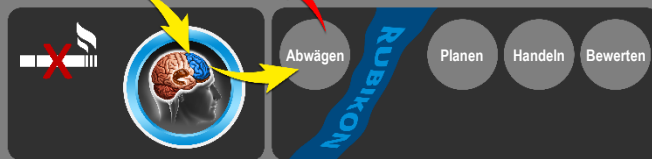
Rauchstopp "sofort"!

Angst auf etwas „Wertvolles“ verzichten zu müssen!

- **Langer** Entscheidungsprozess
- **Hoher** Überzeugungs-Aufwand

- Verlustängste
- Versagensängste
- Gescheiterte Versuche u.v.m.

Der Rubikon kann **nicht** überschritten werden



Nein, derzeit nicht!

Erst „weniger“ Rauchen!

Keine Angst auf etwas „Wertvolles“ verzichten zu müssen!

- **Schneller** Entscheidungsprozess
- **Niedriger** Überzeugungs-Aufwand

- Keine Verlustängste
- Keine Versagensängste
- Kein zusätzlicher Aufwand

Der Rubikon kann **sofort** überschritten werden



Ja, ich will!

„Reduktionsbehandlungen...“

... richten sich an Menschen, die änderungsbereit, aber zu einer abstinenten Lebensweise nicht in der Lage oder nicht willens sind. In verschiedenen Feldstudien, randomisierten Kontrollgruppenstudien und Metaanalysen konnte nachgewiesen werden, **dass deutlich mehr Menschen zu einer Reduktion als zur Abstinenz bereit sind ...¹**

Prof. Dr. Joachim Körkel u. Matthias Nanz, Das Paradigma Zieloffener Suchtarbeit, 2016

Aus der Motivationspsychologie Rubikon-Modell

- **Abwägen**
Erst einmal weniger Rauchen?
Einfache Entscheidung
= **Ja, ich will!**
- **Planen**
Übernimmt die CiQuit-Therapie!
- **Handeln**
Die CiQuit-Therapie wird umgesetzt!
- **Bewerten**
Teilziele erfolgreich umgesetzt?
Aufrechterhaltung der Motivation, da die Teilerfolge den Patientenfortschritt berücksichtigen.

1) Quelle: <https://docplayer.org/45668034-4-1-das-paradigma-zieloffener-suchtarbeit.html> | S. 198

Drei Schlüsselemente zur Problemlösung



Rekonditionierung

2 Aufbau, Verstärkung und Manifestierung der **Motivation** zu einem Rauchstopp-Versuch

Ziele

Die Motivation bzw. das "Ja, ich will!" zum Rauchstopp, als Voraussetzung für die Abstinenz, wird im Laufe der CiQuit-Therapie aufgebaut, verstärkt und manifestiert.

Zudem werden drei mentale Wirk-Komponenten während der Therapie ausgebildet und gefestigt:

- **Die bestätigte Selbsterfahrung,**
dass individuelle Rauchsituationen auch ohne Zigarette gemeistert werden.
- **Die Selbstsicherheit,**
dass nicht für den Rest des Lebens auf etwas "Wertvolles" verzichtet werden muss.
- **Die Selbstsicherheit,**
dass Rauch-Freiheit einen Gewinn an Lebensqualität bedeutet.



Drei Schlüsselemente zur Problemlösung



Rekonditionierung

3 Wiederherstellung der **Abstinenz-Fähigkeit**

- Bei CiQuit zielt die **Wiederherstellung der Abstinenz-Fähigkeit** darauf ab, Körper und Geist auf den Rauchstopp vorzubereiten, indem es die Abhängigkeit von Zigaretten sowohl physisch als auch psychisch schrittweise reduziert.
- Das Ergebnis dieser umfassenden Vorbereitung mit CiQuit ist, dass nach einem Rauchstopp quälendes Suchtverlangen und Entzugserscheinungen schwach ausgeprägt oder bestenfalls nicht mehr vorhanden sind, was den Rauchstopp zwangsläufig wesentlich erleichtert.
- Die durch CiQuit erzielten Teilerfolge - starke Reduktion der Zigarettenanzahl ohne Suchtdruck und die Steigerung der Lebensqualität - stärken zudem das Selbstvertrauen und die mentale Entschlossenheit ein rauchfreies Leben zu realisieren.

Die Abstinenz-Fähigkeit

- **motiviert** zum Rauchstopp-Versuch und
- **ermöglicht** den erfolgreichen Rauchstopp

Abstinenz-Fähigkeit



~~Psychische (mentale) Abhängigkeit +
Physische (körperliche) Abhängigkeit~~

Suchtzentrum

Effekte des Nikotinentzugs

“Hungrige Nikotinrezeptoren”

Stark abgeschwächt!
Bestenfalls nicht mehr vorhanden.



Quelle: J. Henningfield

Kein oder schwacher Leidensdruck

Hohe Erfolgsquoten*

Bei Rückfall, Wiederaufnahme der CiQuit-Anwendung

* Teilziele: Starke Reduktion, Lebensqualität, Motivation zum Rauchstopp + Ergebnisziel: Abstinenz

Die 9 entscheidenden Indikatoren

Anwender-Beispiel

6 Monate (Basis-Einstellung)

bzw. Anpassung an den Entwöhnungsfortschritt

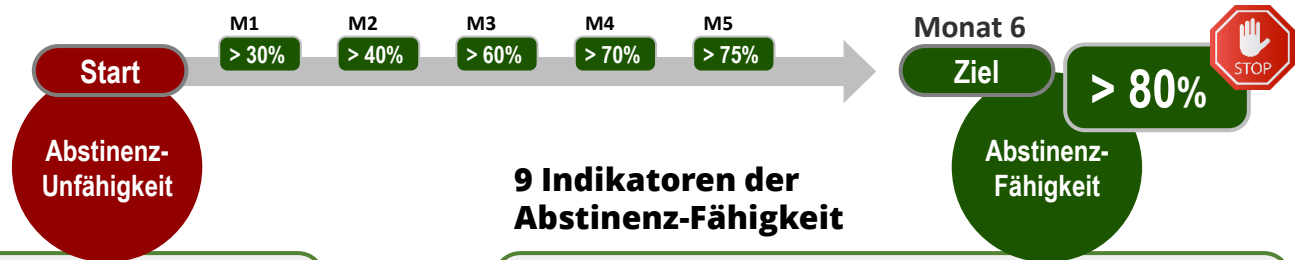
Primär physische
(körperliche) **Abhängigkeit**

Primär psychische
(mentale) **Abhängigkeit**



Primäre Ziele:

1. **Alltagstaugliche Anwendung für die Masse der Rauchenden**
2. **Die Wiederherstellung der Abstinenz-Fähigkeit**
3. **Aufbau der Motivation zum Rauchstopp**



9 Indikatoren der Abstinenz-Unfähigkeit

1. Erste Zigarette sofort oder kurz nach dem Aufstehen
2. Mehr als 10 Zigaretten täglich

3. Keine Motivation zum Rauchstopp-Versuch
4. Unfähigkeit, den Rauchimpuls zu kontrollieren
5. Keine Achtsamkeit auf das eigene Rauchverhalten
6. Starke Verknüpfung von Auslösereizen und Zigarette (Klassische Konditionierung)
7. Ambivalente Einstellung zur Zigarette (z.B.: Rauchen ist schädlich, aber hilft in Stress-Situationen)
8. Starkes Verlangen beim Versuch der Reduktion
9. Großes Unbehagen gegenüber einem Rauchstopp (Versagensängste, Verlustängste)

Häufige mentale Einstellung:
Angst auf etwas „Wertvolles“ verzichten zu müssen!

9 Indikatoren der Abstinenz-Fähigkeit

1. Erste Zigarette frühestens 1 Stunde nach dem Aufstehen
2. 10 oder weniger Zigaretten täglich
Bestenfalls 5 oder weniger Zigaretten täglich

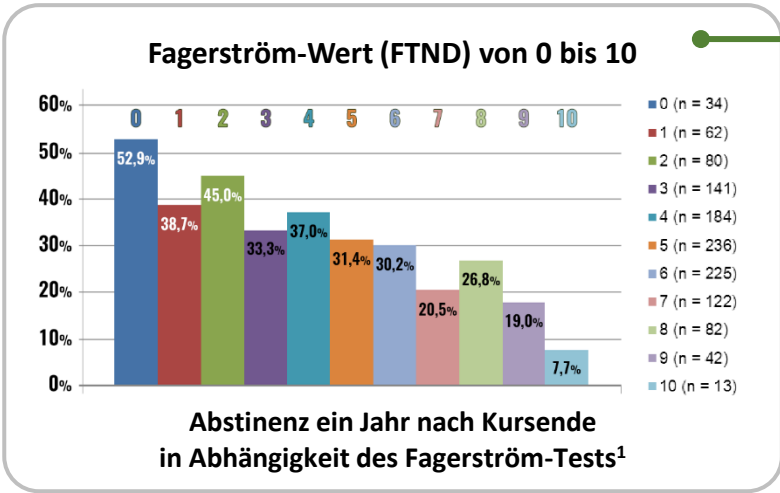
3. **Extrem hohe Motivation zum Rauchstopp-Versuch**
4. Sehr gute Kontrolle über den Rauchimpuls
5. Hohe Achtsamkeit auf das eigene Rauchverhalten
6. Schwache Verknüpfung von Auslösereizen und Zigarette (Rekonditionierung)
7. Niedrige ambivalente Einstellung zur Zigarette (Selbstsicherheit Rauch-Situationen - z.B. Stress - ohne Zigarette zu meistern)
8. Kein oder schwaches Verlangen bei der Reduktion
9. **Kein oder schwaches Unbehagen gegenüber einem Rauchstopp (keine Versagensängste, keine Verlustängste)**

Mentale Einstellung verändern:
Entwicklung einer „Vorfreude“ auf ein rauchfreies Leben!

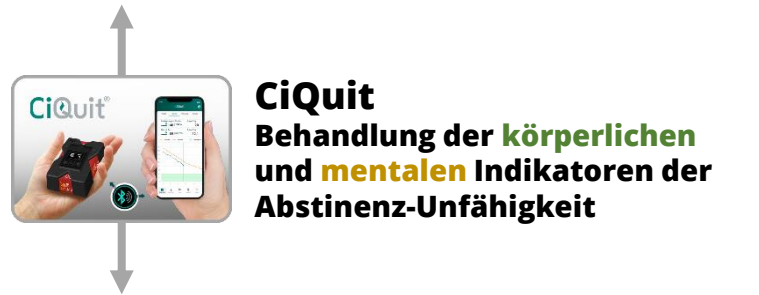
Die wissenschaftliche Herleitung - CiQuit im Kontext zum Fagerström-Test (FTND)*

Abstinenz-Fähigkeit

9 CiQuit® Ziele



Ergebnis:
Je niedriger die **körperliche Abhängigkeit** ist, desto eher ist der Teilnehmer ein Jahr nach Kursende **Nichtraucher**.²



Mentale Abhängigkeit
Die zusätzliche Behandlung der **psychischen Tabakabhängigkeit** ist entscheidend, da sie den Kern der Sucht adressiert und somit eine nachhaltige Entwöhnung und Überwindung der Abhängigkeit (**Abstinenz-Fähigkeit**) ermöglicht.

1. Erste Zigarette frühestens 1 Stunde nach dem Aufstehen
2. 10 oder weniger Zigaretten täglich
Bestenfalls 5 oder weniger Zigaretten täglich

3. **Extrem hohe Motivation zum Rauchstopp-Versuch**
4. Sehr gute Kontrolle über den Rauchimpuls
5. Hohe Achtsamkeit auf das eigene Rauchverhalten
6. Schwache Verknüpfung von Auslösereizen und Zigarette (Rekonditionierung)
7. Niedrige ambivalente Einstellung zur Zigarette (Selbstsicherheit Rauch-Situationen - z.B. Stress - ohne Zigarette zu meistern)
8. Kein oder schwaches Verlangen bei der Reduktion
9. **Kein oder schwaches Unbehagen gegenüber einem Rauchstopp (keine Versagensängste, keine Verlustängste)**



Erfolgsquoten eines deutschsprachigen, kognitiv-verhaltenstherapeutischen Gruppenprogramms zur Tabak-Entwöhnung unter Berücksichtigung des Fagerström-Tests

Der FTND (Fagerström Test for Nicotine Dependence) berücksichtigt primär die **körperliche Abhängigkeit**, da sich 8 von 10 möglichen Punkten auf das **(früh)morgendliche Rauchen** und den **Zigarettenkonsum** beziehen.

*Der Fagerström-Test (6 Fragen) ist ein psychometrischer Test und ein international gebräuchliches Verfahren, mit dem das Maß der **körperlichen Tabakabhängigkeit** einer Person bestimmt wird. Je höher der Wert im Fagerström-Test ist, umso geringer ist die Wahrscheinlichkeit für einen erfolgreichen, dauerhaften Rauchstopp.³

Wann nach dem Aufwachen rauchen Sie Ihre erste Zigarette?

Punkte

- (3) Innerhalb von 5 Minuten
- (2) 6 - 30 Minuten
- (1) 31 - 60 Minuten
- (0) Nach 60 Minuten

Wie viele Zigaretten rauchen Sie im Allgemeinen pro Tag?

Punkte

- (3) 31 und mehr Zigaretten
- (2) 21 - 30 Zigaretten
- (1) 11 - 20 Zigaretten
- (0) Bis 10

Auf welche Zigarette würden Sie nicht verzichten wollen?

(1) Die erste am Morgen (0) Andere

Rauchen Sie in den ersten Stunden nach dem Aufstehen mehr als am Rest des Tages? (1) Ja (0) Nein

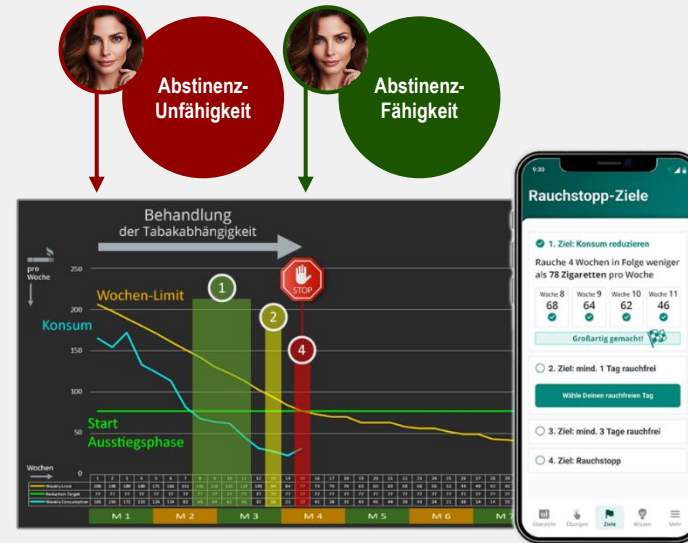
Finden Sie es schwierig, an Orten, wo das Rauchen verboten ist (z.B. Kirchen, Bücherei, Kino usw.), das Rauchen zu unterlassen? (1) Ja (0) Nein

Kommt es vor, dass Sie rauchen, wenn Sie krank sind und tagsüber im Bett bleiben müssen? (1) Ja (0) Nein

1) Quelle: https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/5_Publikationen/Drogen_und_Sucht/Berichte/Projektbericht_Effektivitaet_von_Tabakentwoehnung_in_Deutschland.pdf | S. 59
 2) Quelle: https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/5_Publikationen/Drogen_und_Sucht/Berichte/Projektbericht_Effektivitaet_von_Tabakentwoehnung_in_Deutschland.pdf | S. 60
 3) Quelle: https://www.dkfz.de/de/krebspraevention/Rauchstopp_das-koennen-Sie-tun/2_Unterstuetzung_beim_Rauchstopp/3_Feststellung-einer-Tabakabhaengigkeit-Fagerstroem-Test.html

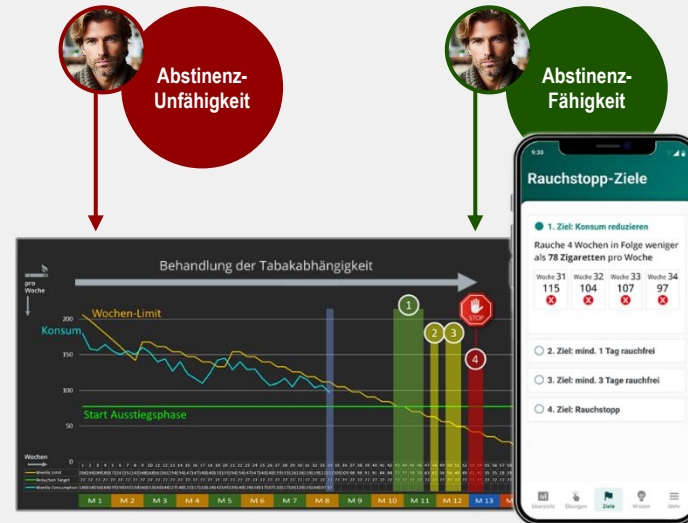
Die CiQuit-Therapie passt sich den individuellen Fähigkeiten der Anwender an.

6 Monate (Basis-Einstellung) bzw. Anpassung an den Entwöhnungsfortschritt



Unterforderung

Rauchstopp wird vorverlegt
z.B.: Rauchstopp-Tag nach 3,5 Monaten



Überforderung

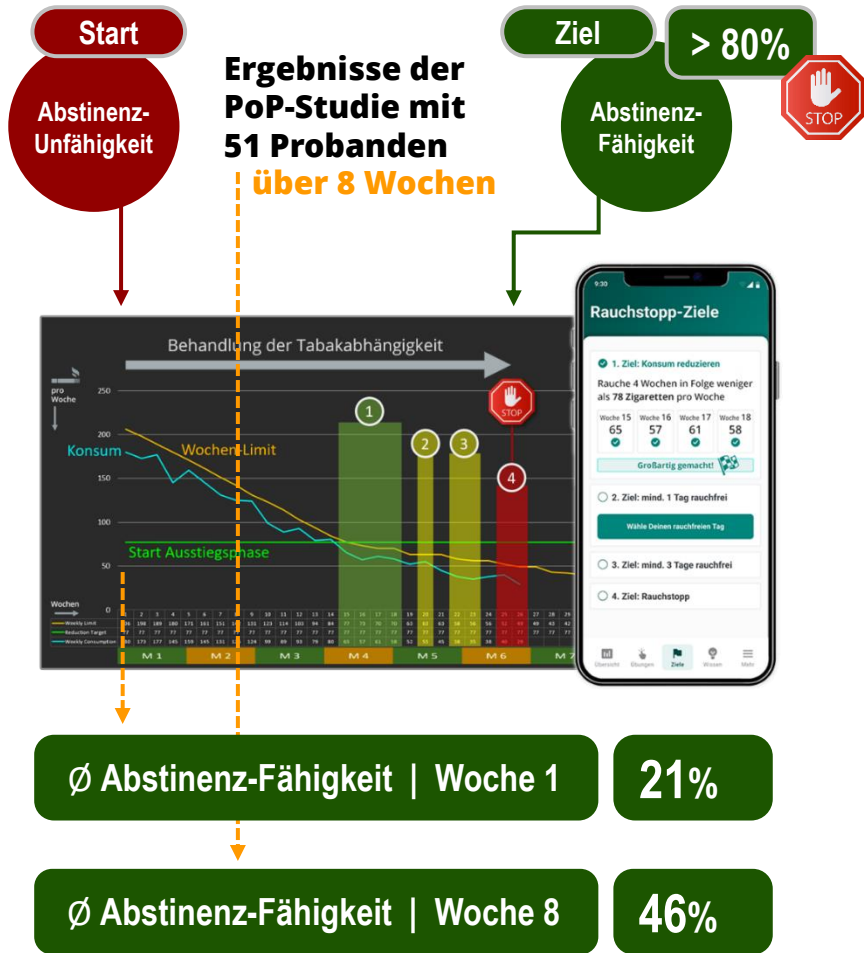
Ausstiegsphase wird verlängert
z.B.: Ausstiegsphase beginnt nach 10 Monaten



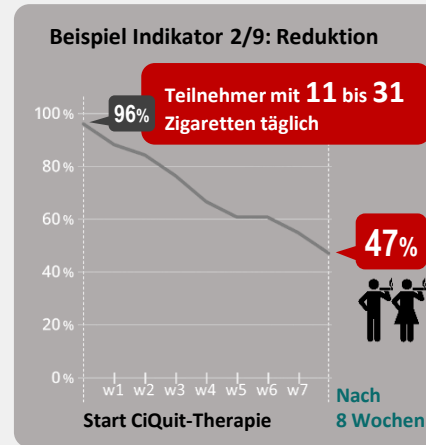
Erfolg geht vor Geschwindigkeit!

Die erfolgreiche Studie

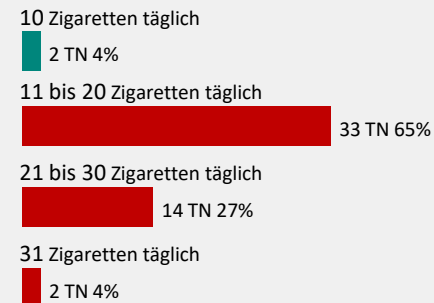
Proof-of-Principle Studie (PoP-Studie)



Bei allen **9 Indikatoren der Abstinenz-Fähigkeit** konnten bereits **nach 8 Wochen wesentliche Verbesserungen** festgestellt werden!

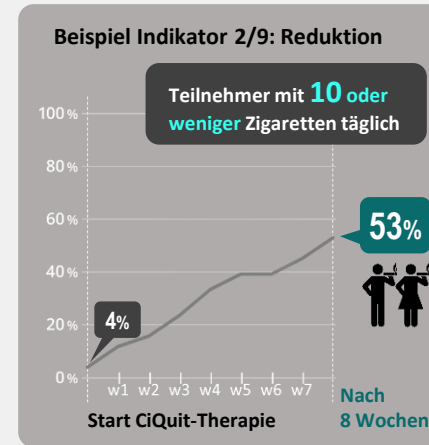


51 Teilnehmer (TN)
Start

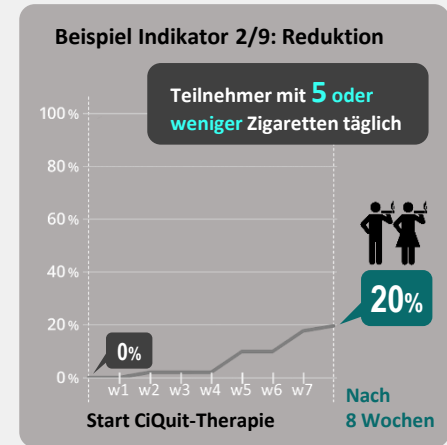
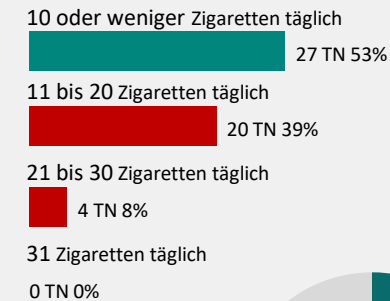


Proof-of-Principle Studie
Alle Ergebnisse unter

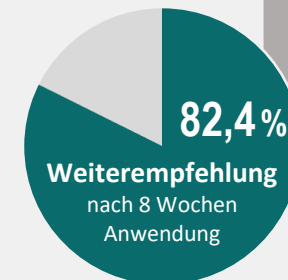
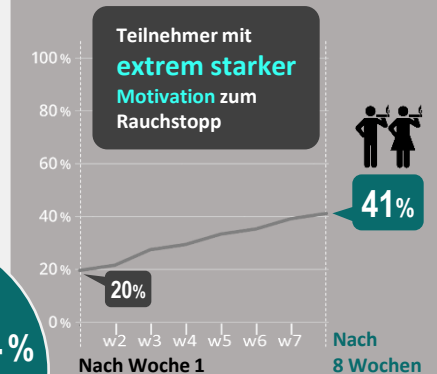
www.luna-medical.com/de/pop-studie/



51 Teilnehmer (TN)
Woche 8



Beispiel Indikator 3/9: Motivation



1.3 Die Zusammenfassung | Problem/Lösung 1/5



Ausführliche Erläuterung unter:
2. Die Wirkungsweise von CiQuit

Bisheriger Behandlungsansatz

- Medikamentöse Hilfe



Effekte des Nikotinzugs
abschwächen

- Psychologische Hilfe



Effekte des Nikotinzugs
überwinden

Ausführliche Erläuterung unter:
www.luna-medical.com/de/gedeckter-bedarf/

Problem Rauchstopp mit Abstinenz-Unfähigkeit



Psychische (mentale)
Abhängigkeit +
Physische (körperliche)
Abhängigkeit

Suchtzentrum

<p>Effekte des Nikotinzugs</p> <ul style="list-style-type: none"> • Craving = quälendes Suchtverlangen • Reizbarkeit und Unruhe • Frustration und Ärger • Ängstlichkeit • Schlafstörungen • Konzentrationsstörungen • Verminderte Herzfrequenz • Gesteigerter Appetit und Gewichtszunahme 	<p>“Hungrige Nikotinrezeptoren”</p>  <p style="font-size: small;">Quelle: J. Henningfield</p>
--	---


- Hoher Leidensdruck
- Hohe Rückfallquoten (trotz Hilfe)**
- Nächster Rauchstopp-Versuch wird i.d.R. um Jahre verschoben

Lösung Rauchstopp mit Abstinenz-Fähigkeit



~~**Psychische** (mentale)
Abhängigkeit +
Physische (körperliche)
Abhängigkeit~~

Suchtzentrum

<p>Effekte des Nikotinzugs</p> <p style="font-size: large; font-weight: bold; text-align: center;">Stark abgeschwächt! Bestenfalls nicht mehr vorhanden.</p>	<p>“Hungrige Nikotinrezeptoren”</p>  <p style="font-size: small;">Quelle: J. Henningfield</p>
---	---

- Kein oder schwacher Leidensdruck
- Hohe Erfolgsquoten***
- Bei Rückfall, Wiederaufnahme der CiQuit-Anwendung

* Teilziele: Starke Reduktion, Lebensqualität, Motivation zum Rauchstopp + Ergebnisziel: Abstinenz

Rauchstopp „sofort“ im Kontext zum Rubikon-Modell

Rubikon-Modell Teil 1

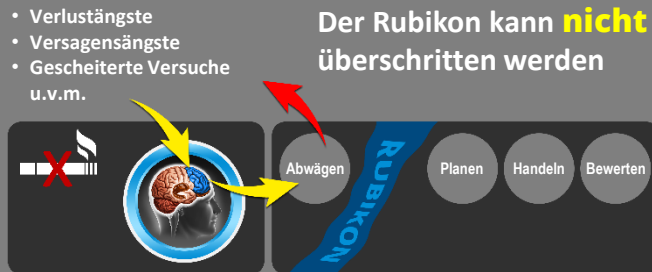
Extrinsische Motivation
oder intrinsische Motivation →

Rubikon-Modell Teil 2

Rauchstopp „sofort“!

Angst auf etwas **„Wertvolles“** verzichten zu müssen!

- **Langer** Entscheidungsprozess
- **Hoher** Überzeugungs-Aufwand

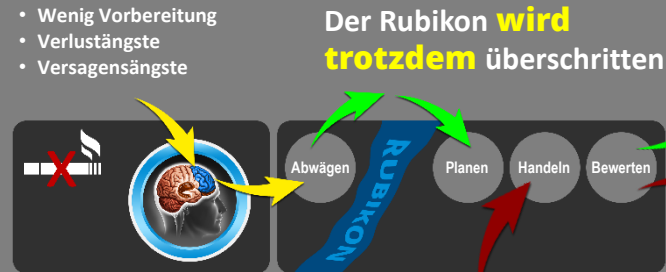


Nein, derzeit nicht!

Rauchstopp trotz Abstinenz-Unfähigkeit

Angst vor **„Entzugerscheinungen“**

Befürchtung: Mein Leiden wird groß und von langer Dauer sein



Ja, ich will!

Hoher Leidensdruck

„Das Problem ist, Raucherinnen und Raucher schaffen es viel zu häufig viel zu spät, im Durchschnitt nach **fünf bis zehn Versuchen, die sich teilweise über Jahrzehnte erstrecken** können. Bis dahin sind längst irreversible Schäden und rauchbedingte Krankheiten verursacht worden.“¹



Prof. Dr. Stephan Mühlig

Stephan Mühlig
Leitung der Psychotherapeutischen
Hochschulambulanz TU Chemnitz

Dauerhafte Abstinenz ✓

Niedrige Erfolgsquoten

Nächster Rauchstopp-Versuch wird i.d.R. um Jahre verschoben

Niedrige Erfolgsquoten in der Tabakentwöhnung

Nichtraucherkurse werden sehr selten in Anspruch genommen!¹

Leistungen der gesetzlichen Krankenversicherung	Individuelle verhaltensbezogene Prävention					
	2017	2018	2019	2020	2021	2022
	Kursteilnahmen gesamt	1.675.008	1.685.490	1.805.889	1.157.305	796.595
Beispiel Handlungsfeld: Bewegung	1.159.826	1.155.187	1.223.676	732.653	466.144	769.853
Anteil in %	69,24%	68,54%	67,76%	63,31%	58,52%	59,49%
Beispiel Handlungsfeld: Stressmanagement	438.854	462.829	514.285	363.332	275.593	452.486
Anteil in %	26,20%	27,46%	28,48%	31,39%	34,60%	34,96%
Beispiel Handlungsfeld: Suchtmittelkonsum	11.647	10.675	8.552	5.362	4.297	6.351
Anteil in %	0,70%	0,63%	0,47%	0,46%	0,54%	0,49%
Förderung des Nichtrauchens	10.630	9.360	7.609	5.043	3.746	5.989
Anteil in %	0,63%	0,56%	0,42%	0,44%	0,47%	0,46%

1) Quelle: https://gkv-spitzenverband.de/krankenversicherung/praevention_selbsthilfe_beratung/praevention_und_bgf/praeventionsbericht/praeventionsbericht.jsp

Teilnehmer an Nichtraucherkursen aller gesetzlichen Krankenkassen (2019 - vor der Pandemie)



≈ 35 %

Nichtraucherkurse

In der Versorgungspraxis wird bei professionellen Tabakentwöhnungsbehandlungen von 12-Monats-Abstinenzraten zwischen 25% und 40% berichtet.¹⁰ Intensive Interventionen mit mehreren Kontakten vor und nach dem Rauchstoptermin erzielen höhere Abstinenzquoten.¹¹

Exkurs

Erfolgsquoten in der Tabakentwöhnung



Nur eigene Willenskraft

Bei einem festen Vorsatz, endgültig mit dem Rauchen aufzuhören und sich nie mehr eine Zigarette anzustecken, liegt die Abstinenz-Wahrscheinlichkeit eine Woche nach der Vorsatzbildung bei 25 %, weitere sechs Monate später bereits unter 5 %.² Unbegleitet führen Rauchstopp-Versuche nur in 3% bis 5% der Fälle zum Erfolg.³

≈ 5 %



Apps und Online-Programme

Mobile Selbsthilfe-Programme, S3-Leitlinie: Dieses Risk Ratio (RR) bedeutet, dass 0,6 % in den Kontrollgruppen und 0,9,3 % in den Interventionsgruppen erfolgreich mit dem Rauchen aufgehört haben.⁴ NichtraucherHelden-App (DiGA), Studienergebnis: Die NichtraucherHelden-App verdoppelt die Abstinenzrate.⁵

≈ 10 %



Nikotinersatztherapie

63 Studien mit 41.509 Teilnehmern: 17 %, die ein Pflaster mit einer anderen Maßnahme kombinierten, konnten aufhören, verglichen mit 14 %, die eine einzelne Form von Nikotinersatztherapie (NET) anwendeten.⁶ 16%, die NET nutzten, rauchten nicht mehr. 11%, die ein Placebo verwendeten, rauchten nicht mehr.⁷

≈ 15 %



Medikamente z.B.: Champix, Zyban

25%, die Vareniclin (Champix) einnahmen, rauchten nicht mehr. 11%, die ein Scheinmedikament bekamen, rauchten nicht mehr.⁸ 19%, die Bupropion (Zyban) einnahmen, rauchten nicht mehr. 12%, die ein Scheinmedikament einnahmen, rauchten nicht mehr.⁹

≈ 25 %

2) Quelle: https://www.dhs.de/fileadmin/user_upload/pdf/Broschueren/Suchtmittelmedizinische_Reihe_Tabakabha%CC%88ngigkeit_BFREI.pdf
 3) Quelle: <https://www.aerzteblatt.de/pdf.asp?id=221166> | Versuch und Scheitern
 4) Quelle: https://register.awmf.org/assets/guidelines/076-006I_S3_Rauchen_-_Tabakabhaengigkeit-Screening-Diagnostik-Behandlung_2021-03.pdf
 5) Quelle: <https://drks.de/search/de/trial/DRKS00025933> | Grundlegende Ergebnisse | Conclusions
 6) Quelle: <https://www.cochrane.de/news/ein-neuer-cochrane-review-untersucht-die-wirksamkeit-von-unterschiedlichen>
 7) Quelle: <https://www.stiftung-gesundheitswissen.de/wissen/rauchentwohnung/koennen-nikotinpflaster-und-co-bei-der-rauchentwohnung-helfen>
 8) Quelle: <https://www.stiftung-gesundheitswissen.de/wissen/rauchentwohnung/kann-vareniclin-bei-der-rauchentwohnung-helfen>

9) Quelle: <https://www.stiftung-gesundheitswissen.de/wissen/rauchentwohnung/kann-bupropion-bei-der-rauchentwohnung-helfen>
 10) Quelle: https://register.awmf.org/assets/guidelines/076-006I_S3_Rauchen_-_Tabakabhaengigkeit-Screening-Diagnostik-Behandlung_2021-03.pdf
 11) Quelle: https://www.dhs.de/fileadmin/user_upload/pdf/Broschueren/Suchtmittelmedizinische_Reihe_Tabakabha%CC%88ngigkeit_BFREI.pdf

Erst „weniger“ Rauchen im Kontext zum Rubikon-Modell

Rubikon-Modell Teil 1 → **6 Monate** (Basis-Einstellung) bzw. Anpassung an den Entwöhnungsfortschritt → **Rubikon-Modell Teil 2**

Erst „weniger“ Rauchen!

Keine Angst auf etwas „Wertvolles“ verzichten zu müssen!

- Schneller Entscheidungsprozess
- Niedriger Überzeugungs-Aufwand

- Keine Verlustängste
- Keine Versagensängste
- Kein zusätzlicher Aufwand

Der Rubikon kann **sofort** überschritten werden



Rauchstopp mit Abstinenz-Fähigkeit

Entwicklung einer „Vorfreude“ auf ein rauchfreies Leben!

Selbstsicherheit: Rauch-Freiheit ist einen Gewinn an Lebensqualität

- Optimale Vorbereitung
- Keine Verlustängste
- Keine Versagensängste

Der Rubikon **kann** überschritten werden



- Die CiQuit-Therapie orientiert sich am sogenannten **Rubikon-Modell**¹ von Heckhausen und Gollwitzer, ein motivationspsychologisches Prozessmodell, das zielrealisierendes Handeln durch eigene Ressourcen fördert.
- Die Therapie führt veränderungswillige Raucherinnen und Raucher durch verschiedene Reifungsstadien – vom bewusst gewordenen Wunsch, über permanente Teilerfolge bis hin zu dem Ergebnisziel dauerhafte Abstinenz.



Fortsetzung der CiQuit-Therapie

1) Quelle: <https://www.studysmarter.de/schule/psychologie/grundlagendisziplinen-der-psychologie/rubikon-modell/>

Die Lösung CiQuit®

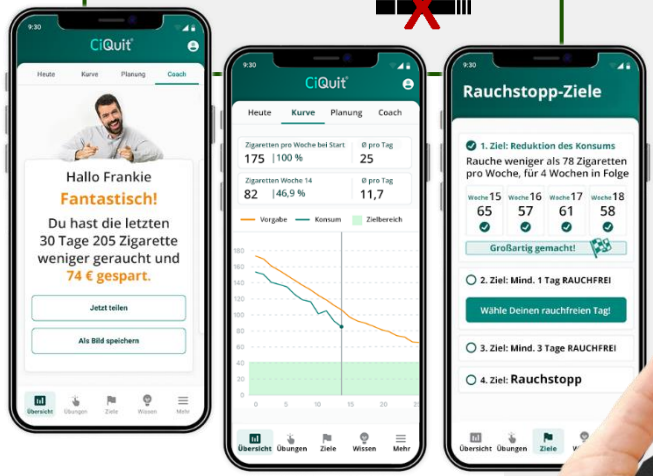
Die schrittweise **Rekonditionierung** der **Tabakabhängigkeit!**

Motivierende, gesundheitsfördernde **Teilerfolge** und Maximierung des **Abstinenz-Erfolgs.**



> 80%

Abstinenz-Fähigkeit



6 Monate (Basis-Einstellung) bzw. Anpassung an den Entwöhnungsfortschritt



Rekonditionierung mit CiQuit-Box und CiQuit-App

- CiQuit zielt darauf ab, die Abhängigkeit von der Zigarette als Quelle der „Glückshormone“ zu reduzieren und stattdessen, wie bei Nichtraucherern, alltägliche Erlebnisse als neue Belohnung zu etablieren.
- Schon das Erreichen von selbstgesetzten Zielen, wie der bewusste Verzicht auf eine Zigarette oder das Einhalten von Rauchlimits, erzeugt ein Gefühl des Stolzes, das positive Emotionen und damit die Ausschüttung von „Glückshormonen“ auslöst.
- Diese positiven Erfahrungen etablieren im „**heißen System**“ das neue Belohnungssystem „**RAUCHFREI**“, das den eingeschlagenen Weg als erfolgsversprechend wahrnimmt und motiviert die CiQuit-Anwendung fortzusetzen.
- Dadurch wird die Abstinenz nicht nur als machbar, sondern auch als befriedigend empfunden, was die Wahrscheinlichkeit eines erfolgreichen Rauchstopps zwangsläufig erhöht.



Die Reduzierung des Rauchens ...

- ... erhöht die Wahrscheinlichkeit eines zukünftigen Rauchstopp-Versuchs.
- ... stärkt das Vertrauen des Patienten in seine Fähigkeit, mit dem Rauchen vollständig aufzuhören und die Anzahl der Rauchstopp-Versuche im Jahr zu erhöhen.
- ... ***verringert zumindest einen Teil der Risiken, die mit dem Rauchen verbunden sind.**¹

1) Quelle: https://ensp.network/wp-content/uploads/2020/10/guidelines_2020_english_forprint.pdf | S. 91 ff

2. Die Wirkungsweise von CiQuit

Rekonditionierung



Ein Kerngedanke aus der Wissenschaft



„Ein erfolgreicher Rauchstopp hängt davon ab, **wie die erlernte Gewohnheit Rauchen dauerhaft aus dem zuständigen Gehirn-Areal „gelöscht!“** werden kann.“

*Prof. Dr. Joseph McClernon,
Entwicklung von Interventionen gegen die Nikotinabhängigkeit*

= **Rekonditionierung**

CiQuit®

Rauchen „löschen!“



Unterbewusste Handlungen

Belohnungszentrum

Suchtzentrum



Die primäre Aufgabe von CiQuit ...

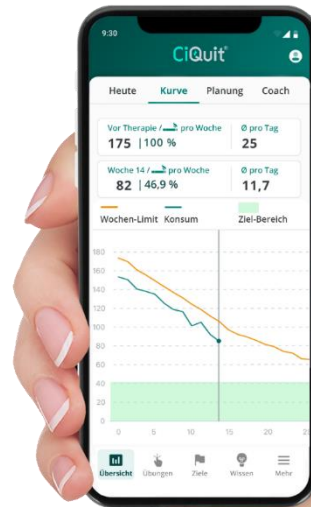
... Rekonditionierung



Das „kalte System“ muss bei jedem Griff zur Zigarette aktiviert werden, nur dann kann der Prozess des Rauchens, der vom „heißen System“ ausgeht, rekonditioniert, sprich verlernt und Nicht-Rauchen neu erlernt werden!



Die CiQuit-Box aktiviert das „kalte System“ bei jedem Griff zur Zigarette



CiQuit®

Feuerwehrmann



„aktivieren!“



Geplante Entscheidungen

Lernen und Verlernen

Rekonditionierung

Das patentierte Verfahren

CiQuit®



Die CiQuit-Box aktiviert das „kalte System“

1. Verhaltenskontrolle am Display
3. Hierarchische Reduktion

Tag 1 Limit	25
Tag 90 Limit	13
Tag 180 Limit	7



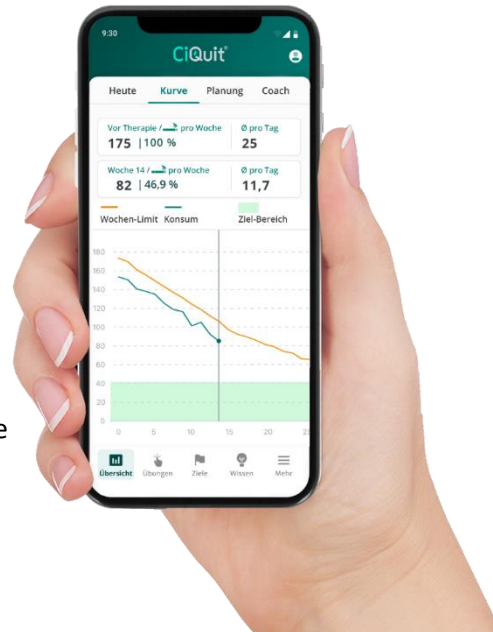
2. Therapiesteuerte Zugriffsverzögerung



Datenaustausch
Alle gespeicherten Daten, werden **automatisch** an die App übermittelt.

Die CiQuit-App

- Sichtbare Teilerfolge
- Motivation
- Fahrplan zur Abstinenz
- KI generierte Therapie-Anpassungen werden von der App an die Box übermittelt



Alltagstauglich

- Keine Raucherin und kein Raucher würde über einen längeren Zeitraum bei jeder Zigarette eine App-Eingabe tätigen oder eine Strichliste führen.
- Sollte die Box einmal vergessen werden, können gerauchte Zigaretten ersatzweise in der App nachgetragen werden.

Datenaustausch

Alle notwendigen Daten, werden beim **Öffnen und Schließen des Deckels** über eine **Lichtschranke** gemessen.



CiQuit-Box: **Rekonditionierung**

- Die Box begleitet rund um die Uhr und ermöglicht **das Rauchen** genau im Moment des Verlangens **zu verlernen!**

CiQuit-App: **Rauchfrei neu erlernen**

- Die App - Permanente **Aufrechterhaltung der Motivation** und KI-gestützter Fahrplan zur **Abstinenz!**

Der Kerngedanke von CiQuit

CiQuit verlagert den Prozess des Rauchens vom „heißen System“ in das „kalte System“ und löscht die Gewohnheit (Sucht) Rauchen aus dem zuständigen Gehirn-Regionen!

Lernen und Verlernen „löschen!“ ist im „heißen System“ nicht möglich!



Das „heiße System“ wird über unterbewusste Abläufe in Gang gesetzt. Es erzeugt ein Verlangen, Bedürfnisse zu befriedigen, die uns im Augenblick ein gutes Gefühl verschaffen. Wie sich dieses Verhalten langfristig auf uns auswirkt, wird vom „heißen System“ nicht berücksichtigt.

Lernen und Verlernen „löschen!“ kann nur im „kalten System“ umgesetzt werden!



Das „kalte System“ trifft geplante Entscheidungen und kann Lern- und Verlern-Prozess realisieren. Es kann die Vor- und Nachteile von Handlungsoptionen nüchtern gegeneinander abwägen.

Das „kalte System“ muss beim Griff zur Zigarette aktiviert werden, nur dann kann dem Rauch-Impuls, der vom „heißen System“ ausgeht, entgegengewirkt werden.

= Rekonditionierung



1. Wissenschaftliche Erkenntnis



Eine planvolle Verhaltensänderung ist ohne eine Beobachtung des problematischen Verhaltens und dem Festhalten der Ergebnisse nicht möglich.

„Schon die **Beobachtung des eigenen Rauchverhaltens** führt zu einer **deutlichen Reduktion des Rauchens.**“

Rainer Tölle, Gerhard Buchkremer - Zigarettenrauchen: Epidemiologie, Psychologie, Pharmakologie und Therapie

kaltes System

- Geplante Entscheidungen
- Lernen und Verlernen
- Rekonditionierung

Das Display direkt an der Zigarettschachtel

gibt dem Raucher Aufschluss über sein tägliches Rauchverhalten.

- Dadurch läuft das Rauchen nicht unbewusst und automatisch ab, da der Raucher vor dem Anzünden eine Gelegenheit gewinnt, sein Rauchvorhaben zu überprüfen.
- **Alltagstauglich:** Automatische Konsumerfassung - keine Raucherin und kein Raucher würde dauerhaft jede Zigarette in einer App notieren oder Strichlisten führen.

Die Verhaltenskontrolle beim Griff zur Zigarette



Ohne CiQuit

RAUCHEN = unterbewusste Handlung

Heute geraucht: 2
Gerade verfügbar: 3
Später verfügbar: 9

Mit CiQuit

RAUCHEN = geplante Entscheidung

Tages-Limit in diesem Beispiel: 14 Zigaretten

Heute geraucht

Vor jeder Zigarette wird der bisherige Konsum angezeigt.

Gerade verfügbar

Die Box lässt sich nach der Zugriffsverzögerung öffnen, solange dieser Wert größer 0 ist.

Später verfügbar

Dieser Wert zeigt, wie viele Zigaretten noch zusätzlich bis zum Abend verfügbar sind.

„Später verfügbare“ Zigaretten werden über den Tag verteilt nach „Gerade verfügbar“ übergeben.

2. Wissenschaftliche Erkenntnis




„Der erfreuliche Aspekt ist, dass Rauchen als gelerntes Verhalten auch wieder verlernt werden kann.“

Neue Verhaltensmuster und Bewältigungsstrategien können eingeübt werden.

Die **Unterbrechung des automatisierten Verhaltens** ist einer der entscheidenden **Faktoren.**“

*Mag. Ilse Müller,
Psychotherapeutin (Verhaltenstherapie), Schwerpunkt u.a.
Nikotinsucht*



- Geplante Entscheidungen
- Lernen und Verlernen
- Rekonditionierung

Die Zugriffsverzögerung beim Griff zur Zigarette



Zugriffsverzögerungen täglich langsam steigend!

Beispiele:

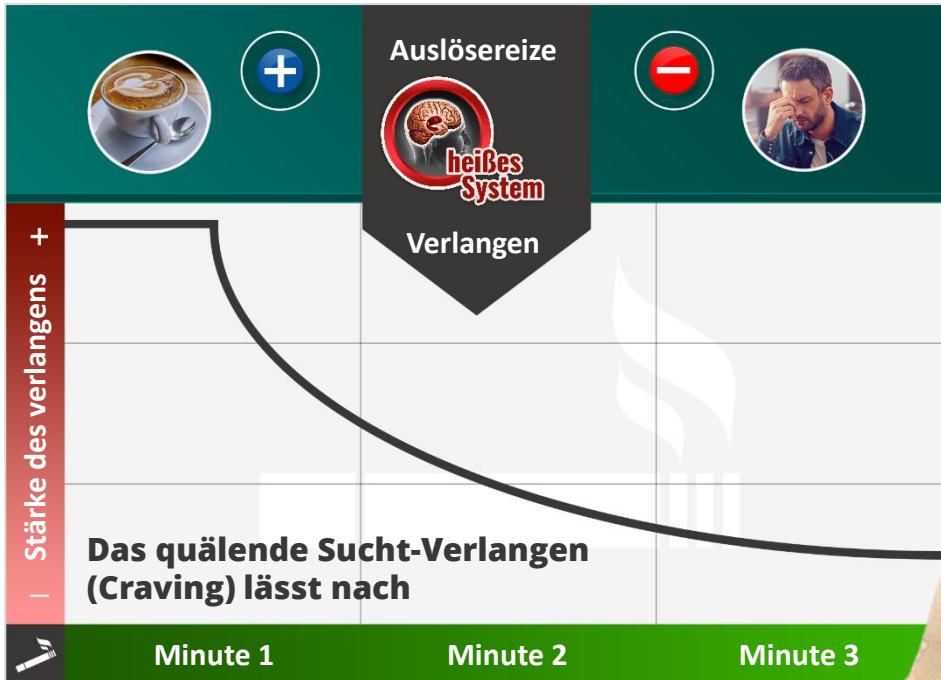
Tag 1
20 Sekunden

Tag 39
1:17 Minuten

Tag 83
2:46 Minuten

Die Zugriffsverzögerung

- Das Gehirn lernt, dass Verlangen und Nikotin-Befriedigung immer weiter voneinander getrennt werden!
- Nach ca. 30 Sekunden wird das Verlangen meist schwächer, es wird einfacher auf eine Zigarette zu verzichten!



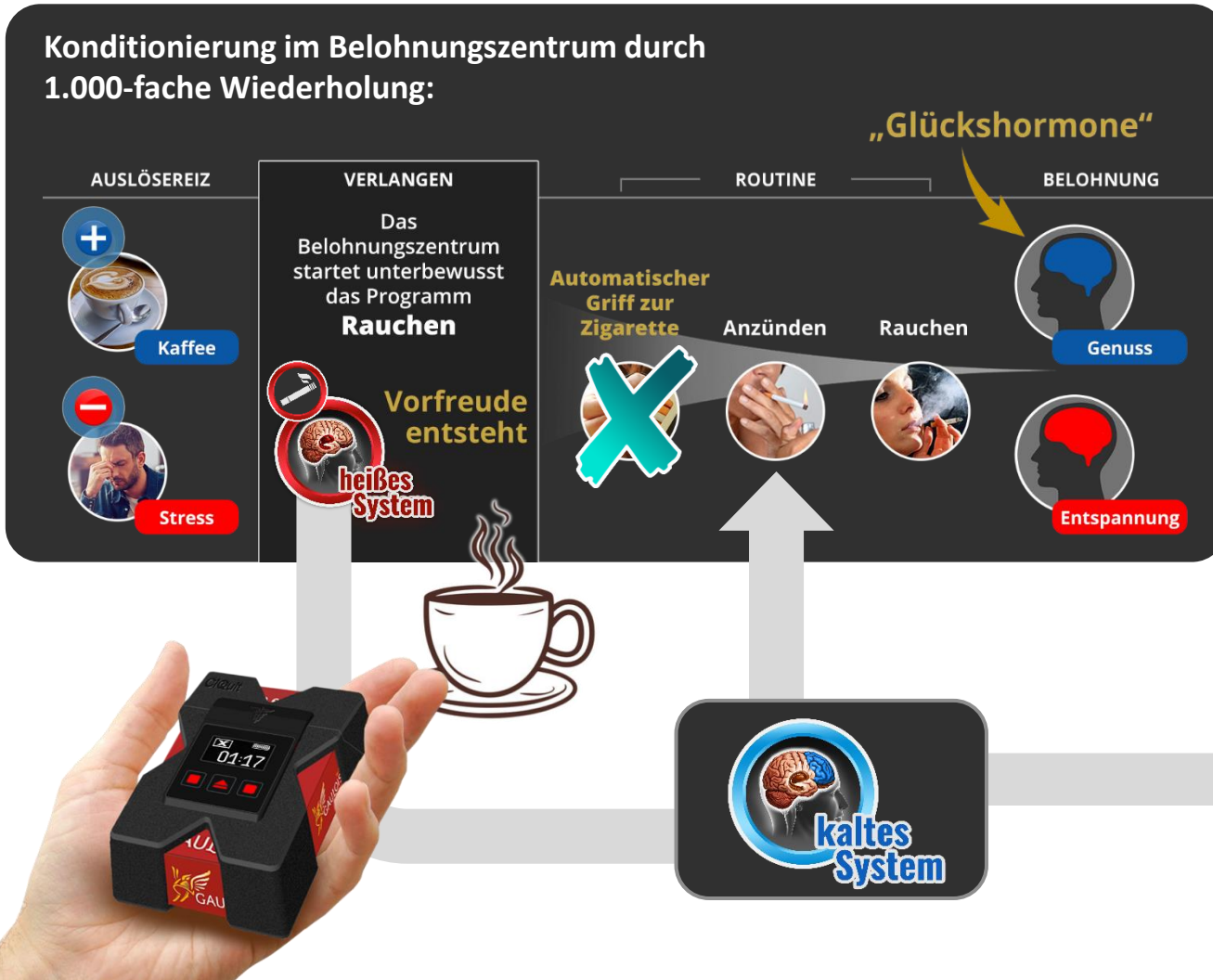
Während der Zugriffsverzögerung empfinden die Raucherinnen und Raucher keinen Suchtdruck. Körper und Geist passen sich den langsam steigenden Zugriffsverzögerungen an.



Das sagen Sucht-Experten!

- „Solche Verlangensattacken dauern meist nur kurz im Vergleich zu den Zeiträumen, in denen Sie keine Lust mehr auf eine Zigarette verspüren. Nach 30 Sekunden bis drei Minuten lässt das Verlangen fast immer nach.“¹
- „Das Craving dauert meist nur eine bis drei Minuten.“²
- „Machen Sie sich bewusst, dass es sich nur um einige Minuten handelt, die Sie überstehen müssen.“³
- „Mit jeder Verlangensattacke, der Sie widerstehen, lernt Ihr Gehirn und Ihr Körper, dass es auch "ohne" geht.“⁴

Die Zugriffsverzögerung - Zusammenfassung



Primäres Ziel:

Zeitraum für eine geplante Entscheidung:

1. Rauchen? **Nein**
2. Handlungsalternative? **Ja/Nein**
3. Rauchen? **Ja**

Mit jeder Verlangensattacke und mit jedem Auslösereiz, bei dem auf eine Zigarette verzichtet wird, lernen Körper und Geist, dass der Alltag auch ohne Zigarette funktioniert.

Rekonditionierung




3. Wissenschaftliche Erkenntnis



„Tabakabhängige Raucherinnen und Raucher können sich einen sofortigen Rauchstopp kaum vorstellen.“

Nikotinfreiheit erscheint ihnen allenfalls über eine **schrittweise Reduktion** ihres Zigarettenkonsums erreichbar.“

Prof. Dr. Robert Olbrich,
Otto-Selz-Institut für Angewandte Psychologie



- Geplante Entscheidungen
- Lernen und Verlernen
- Rekonditionierung

„Reduktionsbehandlungen...“

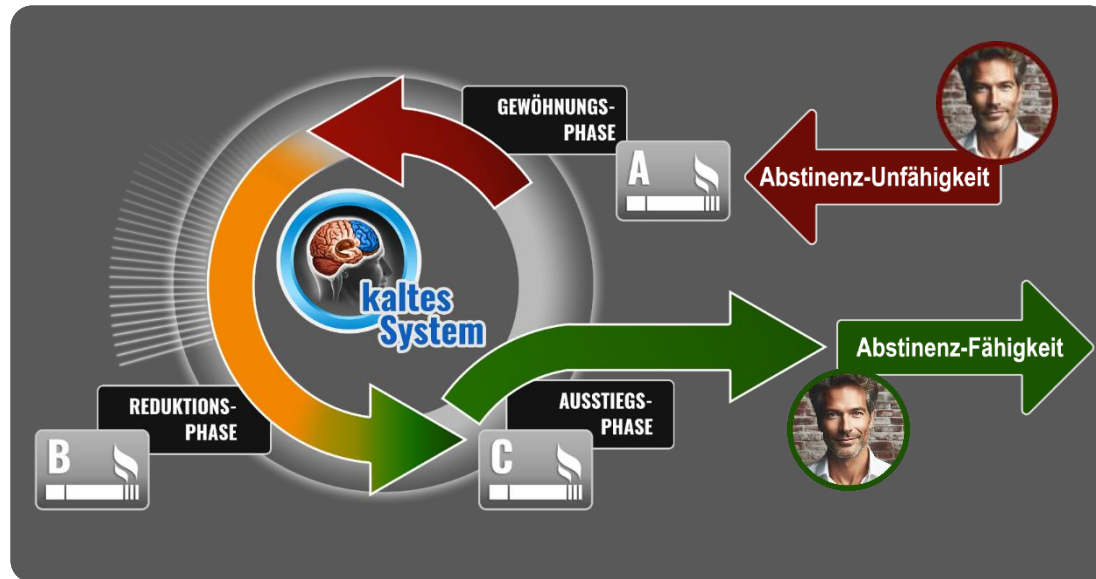
... richten sich an Menschen, die änderungsbereit, aber zu einer abstinenten Lebensweise nicht in der Lage oder nicht willens sind. In verschiedenen Feldstudien, randomisierten Kontrollgruppenstudien und Metaanalysen konnte nachgewiesen werden, **dass deutlich mehr Menschen zu einer Reduktion als zur Abstinenz bereit sind ...**

Prof. Dr. Joachim Körkel u. Matthias Nanz,
Das Paradigma Zieloffener Suchtarbeit, 2016

Die Hierarchische Reduktion beim Griff zur Zigarette



Wöchentlich langsam fallende Tageslimits!
Beispiel - Start mit 25 Zigaretten täglich:



- Tag 1 | Limit: 25 Zigaretten
- Tag 50 | Limit: 19 Zigaretten
- Tag 100 | Limit: 13 Zigaretten
- Tag 150 | Limit: 9 Zigaretten

A = SCHWACH

- Konditionierung
- Suchtdruck

B = MITTEL

- Konditionierung
- Suchtdruck

C = STARK

- Konditionierung
- Suchtdruck

Im Ergebnis sorgt die CiQuit dafür, dass die Rekonditionierung bei der schrittweisen Reduktion nach einer zielführenden Systematik abläuft.

Schnelle Reduktionserfolge und Aufbau der Reduktionsmotivation durch den einfachen Verzicht auf A- Zigaretten und einfacheren Verzicht auf B-Zigaretten.

Nach und nach lernt die Anwendung dem Gehirn auch „die kritischen Rauch-Situationen“ ohne C-Zigarette zu meistern.

„In Situationen, in denen das konditionierte Gehirn eines Rauchers Nikotin erwartet, tritt automatisch ein Rauchverlangen auf. Der Aufbau von Kompetenzen im Umgang mit Rauchverlangen ist ein zentrales Element kognitiv-verhaltenstherapeutischen Vorgehens.

Im **Ampelmodell** wird zwischen drei Phasen des Rauchverlangens unterschieden:



= **SCHWACH**

- Konditionierung
- Suchtdruck



In der grünen Phase ist der Suchtdruck gering ausgeprägt und wird nur schwach wahrgenommen. In dieser Phase gelingt es den meisten Rauchern, ohne weitere Hilfsmittel mit dem Rauchverlangen umzugehen, indem es ignoriert wird.

A-Zigaretten sind beispielsweise die zweite oder dritte Zigarette hintereinander. Die zweite oder dritte Zigarette ist nur schwach mit einem Auslösereiz verknüpft. Auf sie zu verzichten, stellt keine große Herausforderung dar. Dem Körper wurde durch die erste Zigarette Nikotin zugeführt und ebenso wurde das Belohnungssystem Rauchen durch die erste Zigarette bereits angesprochen.



= **MITTEL**

- Konditionierung
- Suchtdruck



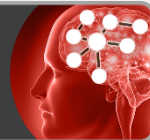
In der gelben Phase wird das Rauchverlangen als Suchtdruck spürbarer und der Raucher empfindet Unruhe und Unkonzentriertheit. Hierbei behält der präfrontale Cortex weiterhin die Kontrolle über das Emotionszentrum, welches weiter den Suchtdruck ansteigen lässt. In dieser Phase hilft es vielen Rauchern, bestimmte Techniken wie ablenkende Beschäftigungen, Alternativverhalten oder Atemübungen anzuwenden, um Gedanken und/oder Körperzustand gezielt zu ändern.

B-Zigaretten betreffen Rauchsituationen, die nicht häufig vorkommen und deshalb nur gering/mittel als Gewohnheit verankert sind. Beispiel: Es wird gerne geraucht, um kurze Wartezeiten zu überbrücken. Auf diese Zigarette zu verzichten, ist nicht allzu schwer. Das Gehirn hat die Situation Warten und Zigarette i. d. R. nur gering/mittel verknüpft. Das Gegenbeispiel ist der rauchende Taxifahrer, hier ist die Situation Warten auf den nächsten Kunden und Zigarette sehr stark verknüpft.



= **STARK**

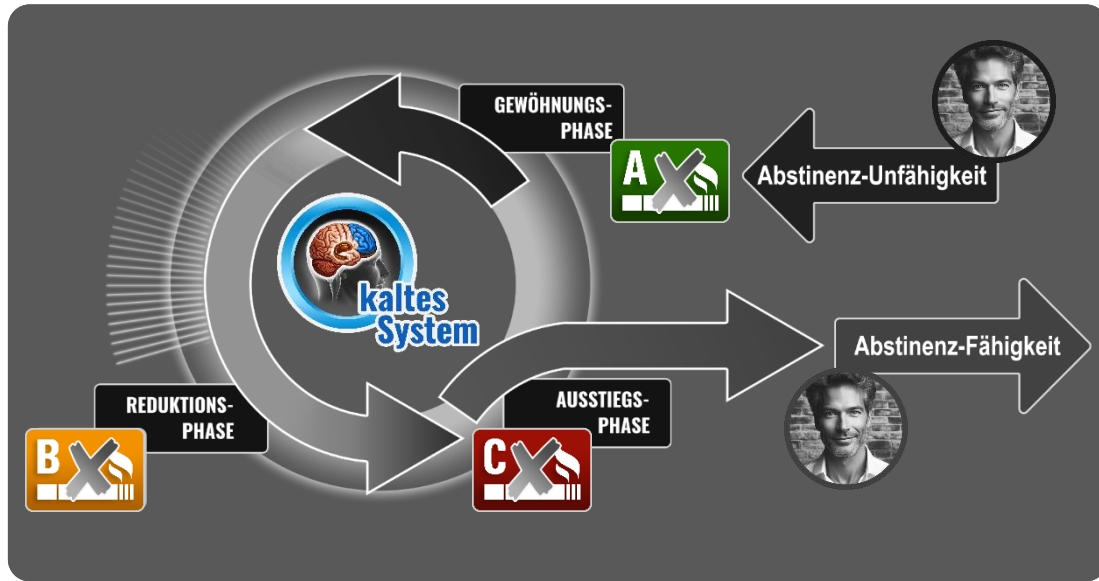
- Konditionierung
- Suchtdruck



In der roten Phase wird der Suchtdruck immer ausgeprägter, bis der Raucher seine Gedanken nicht mehr klar kontrollieren kann. In dieser Phase können aktives Handeln, das Stimulieren der Sinne, aber auch ein aktives Auseinandersetzen und Hinterfragen der Gefühle, die während des Suchtdrucks verspürt werden, dabei helfen, die Versuchungssituationen zu bewältigen (Szasz et al.2012).“

C-Zigaretten sind sehr stark als Gewohnheit verankert, da sie tausendfach wiederholt werden. Die Zigarette am Morgen zum Kaffee, in Stress-Situationen, wenn andere rauchen, nach dem Essen, in Verbindung mit Alkohol, um nur einige Beispiele zu nennen. Doch genau diese Zigaretten machen es so schwierig mit dem Rauchen aufzuhören und sorgen für die hohen Rückfallquoten.

Behandlungsstrategie



Durch die patentierte Verhaltenskontrolle wird ermöglicht, dass der entwöhnungswillige Raucher die verbliebenen und erlaubten Zigaretten, für seine „kritischen Rauchsituationen“ verwendet. Denn genau in diesen Rauchsituationen (C-Zigaretten) ist der Verlern-Prozess (u. a. Trennung von Auslösereiz und Zigarette) in den entsprechenden Gehirn-Arealen am effektivsten.

Verhaltenskontrolle direkt an der Zigarettenpackung

Heute geraucht		2
Gerade verfügbar		3
Später verfügbar		8

Die hierarchische Reduktion bietet entscheidende Vorteile für einen dauerhaften Rauchstopp:

1. Schneller Aufbau des Belohnungssystems „RAUCHFREI“
2. Der entwöhnungswillige Raucher verliert schrittweise die Angst, negative Gefühlslagen ohne Zigarette meistern zu müssen und lernt schrittweise positive Situationen wieder ohne Zigarette zu genießen.
3. Der entwöhnungswillige Raucher gelangt schrittweise zu der Erkenntnis, dass er nicht den Rest seines Lebens auf etwas „Wertvolles“ verzichten muss.

Drei entscheidende mentale Faktoren, die zum Rauchstopp motivieren und die erfolgreiche Abstinenz fördern!

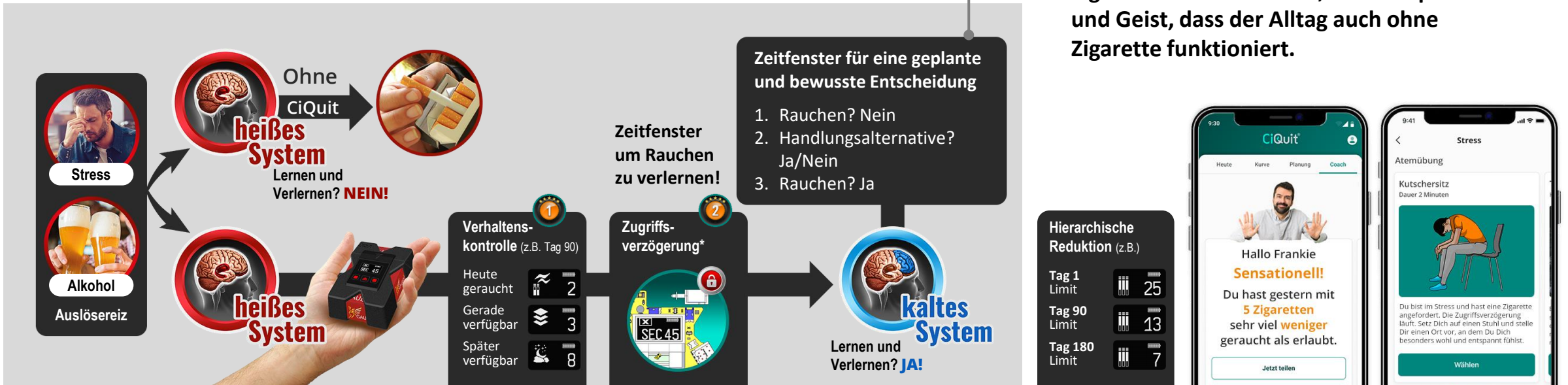


3. Die Zusammenfassung des CiQuit-Systems

- **Die primäre Aufgabe der CiQuit-Box**
- **Die primäre Aufgabe der CiQuit-App**
- **Die primäre Aufgabe des CiQuit-Systems**



Die primäre Aufgabe der CiQuit-Box



Mit jeder Verlangensattacke und mit jedem Auslösereiz, bei dem auf eine Zigarette verzichtet wird, lernt Körper und Geist, dass der Alltag auch ohne Zigarette funktioniert.

Die CiQuit-Box

Sie begleitet rund um die Uhr und **verlernt Rauchen genau im Moment des Verlangens!**

*Die Zugriffsverzögerung steigt täglich langsam an.

Beispiele:

Tag 1 20 Sekunden	Tag 39 1:17 Minuten	Tag 83 2:46 Minuten
-----------------------------	-------------------------------	-------------------------------

Körper und Geist passen sich an die langsam steigenden Zugriffsverzögerungen an und erzeugen während der Zugriffsverzögerungen kein quälendes Verlangen.

- Das **"heiße System"** treibt uns an, Bedürfnisse zu stillen, die unmittelbare Befriedigung versprechen. Wie sich dieses Verhalten langfristig auf uns auswirkt, wird vom „heißen System“ nicht berücksichtigt.
- Im Gegensatz dazu ermöglicht das **"kalte System"** eine rationale Abwägung von Handlungsoptionen und beruht auf der Aktivierung von Gehirn-Regionen für Selbstkontrolle, Lernen und Verlernen.
- **Effektive Verhaltenskontrolle** erfordert die Beobachtung und Dokumentation des problematischen Verhaltens, wobei bereits die Beobachtung zu einer positiven Veränderung führt.
- Die CiQuit-Box **verhindert den unkontrollierten und unterbewusst gesteuerten Zugriff auf Zigaretten**, indem sie die Schachtel grundsätzlich verschlossen hält, was jedoch nicht bedeutet, den Zugang zu Zigaretten zu verweigern.
- Stattdessen schafft die **Zugriffsverzögerung** ein Zeitfenster, das es dem Nutzer ermöglicht, genau im Moment des Verlangens, Rauchen in den zuständigen Gehirnregionen **„kaltes System“** aktiv zu verlernen.

Die primäre Aufgabe der CiQuit-App



Die CiQuit-App

Permanente Aufrechterhaltung der Motivation und KI-gestützter Fahrplan zur Abstinenz!

- **Erfolgslebnisse** in Beruf, Sport oder bei der Änderung von Verhaltensweisen sind entscheidend für die Aufrechterhaltung der Motivation. Erfolg erzeugt positive Emotionen, diese bewirken durch die Dopaminausschüttung im Belohnungszentrum genau diesen Motivationserhalt.
- **Sowohl Selbstverstärkung als auch Fremdverstärkung** (Stolz, Lob, Anerkennung,) spielen eine wichtige Rolle beim Aufbau eines neuen Belohnungssystems, da genau diese Verstärker positive Emotionen (Erfolg) erzeugen und damit die Dopaminausschüttung initiieren.
- Die CiQuit-App initiiert diese Verstärker u.a. durch die **Visualisierung von Teilerfolgen und Erfolgsmeldungen**, die zusätzlich die kontinuierliche Bewertung von Veränderungen und somit die Stabilisierung des Änderungsprozesses ermöglichen.
- **Wenn-Dann-Pläne** sind eine effektive Strategie zur Selbstregulierung, um die Umsetzung von guten Vorsätzen in erfolgreiches Handeln zu fördern. Die App bietet spezifische Handlungsalternativen für individuelle Rauch-Situationen an (Förderung der Rekonditionierung).

Im Ergebnis realisiert das Zusammenspiel zwischen Box und App einen Leitgedanken aus der Verhaltenstherapie:

„Rauchen kann aktiv verlernt und Nichtrauchen neu erlernt werden.“

Die primäre Aufgabe des CiQuit-Systems

Psychische (mentale) **Abhängigkeit**

Rekonditionierung ohne Suchtdruck



- Gerade die Funktionen der CiQuit-Box direkt an der Zigaretten-Packung, besonders Verhaltenskontrolle und Zugriffsverzögerung, trennen effektiv den Auslösereiz von der Zigarette.
- Mit jeder Verlangensattacke und mit jedem Auslösereiz, bei dem auf eine Zigarette bewusst verzichtet wird, lernt Körper und Geist, dass der Alltag auch ohne Zigarette funktioniert.
- Die patentierte Transformation des Rauchprozesses von einer unterbewussten Handlung „heißes System“ in eine geplante Entscheidung „kaltes System“ ist hierbei entscheidend.

Psychische (mentale) **Abhängigkeit**

Rekonditionierung ohne Suchtdruck



- Schritt für Schritt hilft CiQuit die mentale Abhängigkeit effektiv zu überwinden und ein zufriedeneres Leben ohne Zigarette zu führen.
- Ziel ist es, das Belohnungssystem neu zu konditionieren, sodass die Freude an gesunden und konstruktiven Aktivitäten, die gefühlte Nikotin-Belohnung (Genuss, Entspannung) ersetzt.
- Zudem motiviert CiQuit zu Sport, sozialen Interaktionen und Hobbys, die wiederum natürliche „Glückshormone“ freisetzen.

Physische (körperliche) **Abhängigkeit**

Fagerström-Score (FTND) minimieren



Stark abgeschwächt!
Bestenfalls nicht mehr vorhanden.

- Der FTND misst primär die körperliche Tabakabhängigkeit, wobei ein niedriger Score mit hohen Erfolgchancen korreliert.¹
- CiQuit zielt u.a. darauf ab, besonders das frühmorgendliche Rauchen und die tägliche Zigarettenanzahl zu reduzieren, da diese beiden Indikatoren den FTND-Score maßgeblich beeinflussen.
- Die körperliche Abhängigkeit lässt sich im Normalfall in wenigen Wochen überwinden. Die psychische Abhängigkeit, oft tief verwurzelt in Gewohnheiten und sozialen Ritualen, erfordert hingegen eine umfassende Rekonditionierung.

1) Ausführliche Erläuterung: Siehe Seite 22 und 23, Die 9 entscheidenden Indikatoren

4. Die Sichtbarkeit des CiQuit-Systems in der Zielgruppe



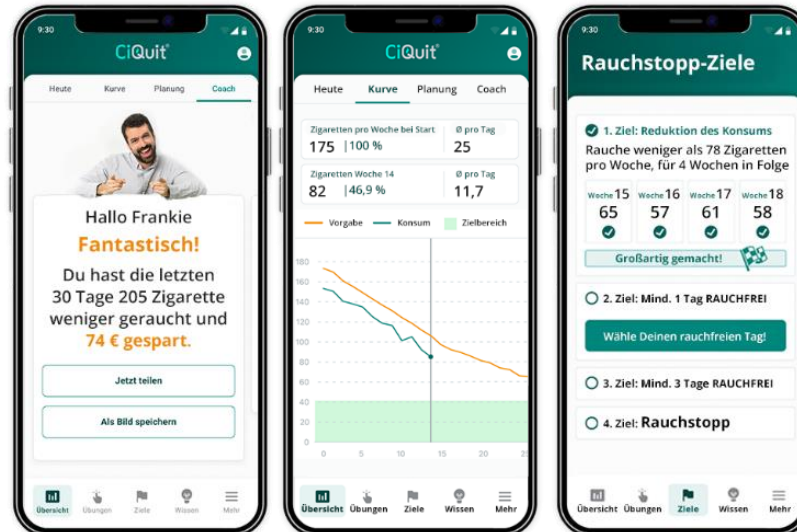
Die Erfahrung zeigt, dass jeder CiQuit-Nutzer von anderen Rauchern sofort auf die **CiQuit-Box** angesprochen wird.

Andere Raucher fragen:

- Was ist das?
- Wo bekomme ich das?



Der Therapie-Nutzen kann über die **CiQuit-App** sehr einfach erklärt werden!

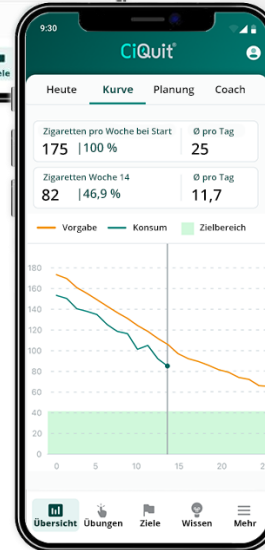
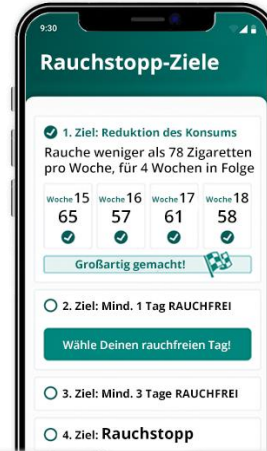


5. Die Adhärenz bezüglich des CiQuit-Systems



Warum wird das CiQuit-System nicht umgangen?

Wenn eine Diät jede Woche das Gewicht um 1 Kilo reduziert und keine Hunger-Attacken auftreten, warum sollte man dann vom Diät-Plan abweichen und nebenbei Essen?



Stichwort

Zweite Zigarettenpackung



CiQuit

- erzeugt täglich und wöchentlich motivierende Teilerfolge **ohne Verlangensattacken.**
- passt sich bei Überforderung an und **verhindert demotivierende Verlangensattacken.**
- entwöhnt Körper und Geist schrittweise, dabei geht der tägliche und wöchentliche **Erfolg vor Geschwindigkeit.**

Sollte die Box einmal vergessen werden, können gerauchte Zigaretten ersatzweise in der App nachgetragen werden.

Wissenswertes

Anlage 1: Hinderungsfaktoren zur Nutzung von Hilfsangeboten.....	52
Anlage 2: Hohe Rückfallquoten trotz vieler Hilfsangebote.....	53
Anlage 3: Tabak-Erhitze (IQOS & Co.) am Beispiel Deutschland.....	54
Anlage 4: CiQuit - Die enorme Versorgungslücke.....	55
Anlage 5: CiQuit - Und das DiGA-Verzeichnis.....	56
Anlage 6: Erläuterungen zur physischen (körperlichen) Tabakabhängigkeit.....	57
Anlage 7: Erläuterungen zur psychischen (mentalen) Tabakabhängigkeit.....	58

Tabakkonsum

ist weltweit die größte
vermeidbare Ursache
für frühzeitige
Sterblichkeit.



Weiterführende PDF-Dokumente



- **Der wissenschaftliche Hintergrund**
<https://www.luna-medical.com/de/wissenschaft/>
- **Die Proof-of-Principle Studie**
<https://www.luna-medical.com/de/pop-studie/>
- **Das Patent**
<https://www.luna-medical.com/de/patent/>
- **Kooperationen mit Unternehmen**
<https://www.luna-medical.com/de/unternehmen/>
- **Kooperationen mit Krankenkassen**
<https://www.luna-medical.com/de/krankenkassen/>
- **Kooperationen mit Pharma-Unternehmen**
<https://www.luna-medical.com/de/pharma/>
- **Der gedeckte Bedarf - Rauchstopp „sofort“**
<https://www.luna-medical.com/de/gedeckter-bedarf/>
- **Die enorme Versorgungslücke - Erst „weniger“ Rauchen**
<https://www.luna-medical.com/de/versorgungsluecke/>
- **Rauchen - ein globaler Überblick**
<https://www.luna-medical.com/de/globaler-ueberblick/>

Anlage 1

Hinderungsfaktoren zur Nutzung von Hilfsangeboten

- Aufwand
- Nebenwirkungen
- Kosten





CiQuit hat keine oder nur geringe Nutzungsbarrieren

-  Hohe Bereitschaft zur Anwendung
-  Niedrige Bereitschaft zur Anwendung

Beispiel Deutschland 

Zielgruppe	Methode der Umsetzung<	Aufwand bei der Umsetzung	Nebenwirkungen	Kosten	Umsetzung der Methode in %	Tatsächliche Rauchstopp-Versuche pro Jahr	Erfolgsquote
------------	------------------------	---------------------------	----------------	--------	----------------------------	---	--------------

Gedeckter Bedarf - Rauchstopp „sofort“! (Methoden mit hoher Evidenz)

10 %	 Nur eigene Willenskraft	Nein	Nein	Nein	60 %	1.200.000	≈ 5 %	Ein Ziel: Rauchstopp JA oder NEIN
	 Nikotinersatztherapie	Nein	Gering	Hoch ≈ 150 - 300 €	8 %	160.000	≈ 15 %	
	 Medikamente z.B.: Zyban, Champix	Nein	Hoch	Hoch ≈ 150 - 300 €	1 %	20.000	≈ 25 %	
	 Kurse mit Präsenz	Hoch	Nein	Hoch ≈ 150 - 250 €	1 %	20.000	≈ 35 %	

Ungedeckter Bedarf - Erst „weniger“ Rauchen!

60 %		Nein	Nein	Mittel ¹ Abo-Modell	= hohe Bereitschaft zur Anwendung
		Nein	Nein	Nein ² DiGA	

Ziel: Abstinenz-Fähigkeit > 80%



Mehrere Ziele

- Starke Reduktion
- Erhöhung der Lebensqualität von (noch) Rauchern
- Motivationsaufbau und optimale Vorbereitung auf den Rauchstopp

Aktuelle S3-Leitlinie¹

Bei der Planung von Interventionen sollte berücksichtigt werden, dass mit zunehmender Intensität einer Intervention die Akzeptanz bei der Zielgruppe und somit deren Erreichbarkeit sowie der Anteil der regulären Beender sinkt.“

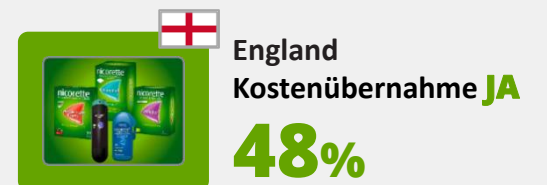
(S3-Leitlinie: S. 97, Abs. 3, Satz 1)

Ländervergleich²

Nutzung einer Nikotinersatztherapie (NET) bei einem Rauchstopp-Versuch in Abhängigkeit der Kostenübernahme durch das Gesundheitssystem.



Nutzung einer NET bei einem Rauchstopp-Versuch



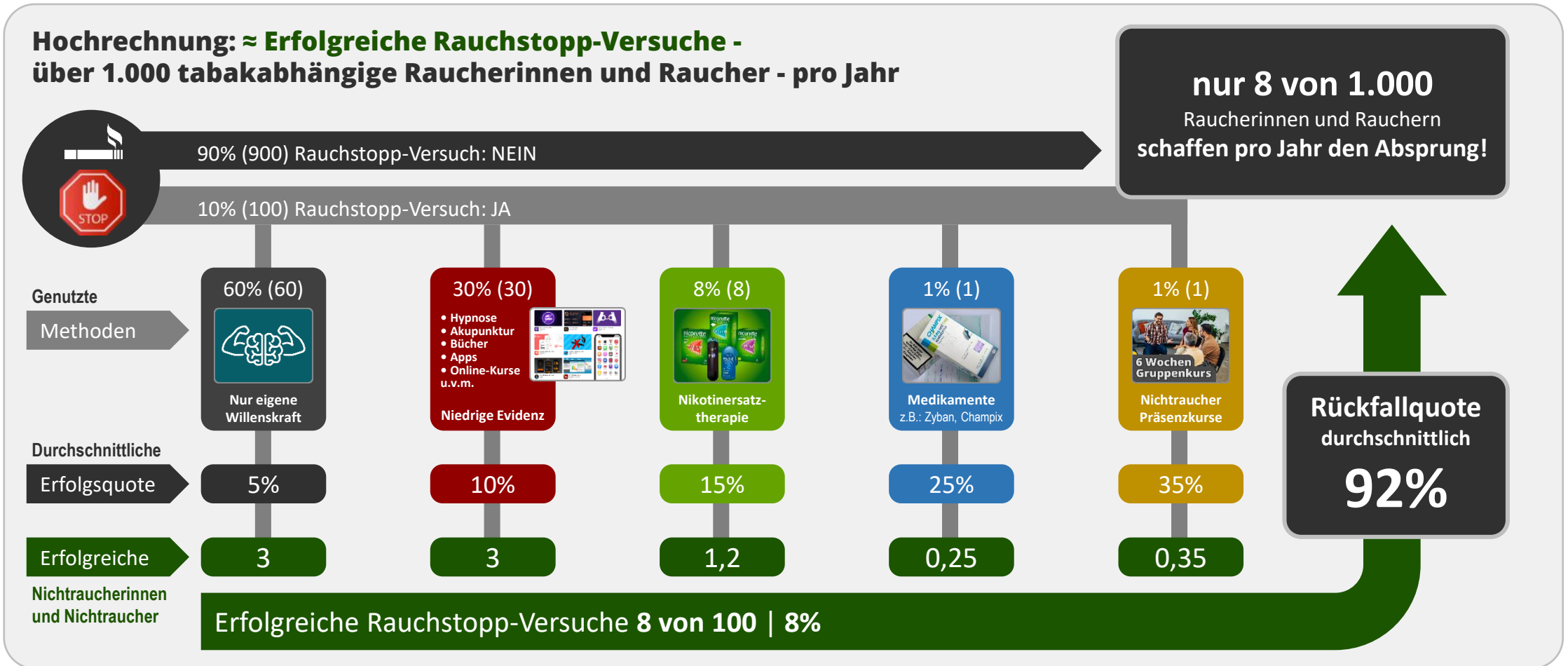
Nutzung der NET bei einem Rauchstopp-Versuch

¹ für Selbstzahler günstiges Abo-Modell

² als DiGA = Digitale Gesundheitsanwendung nach MDR I

Hohe Rückfallquoten trotz vieler Hilfsangebote

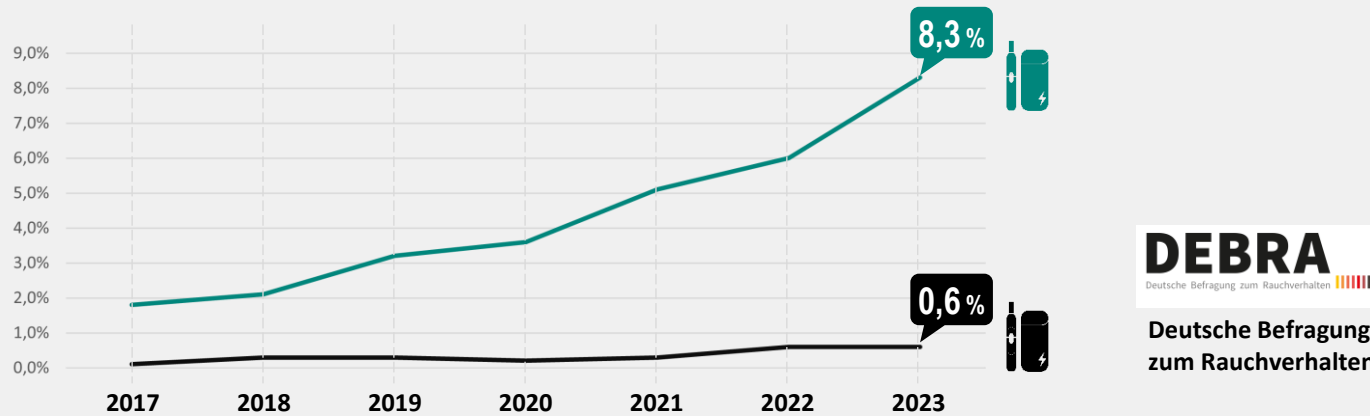
Viel zu wenige Raucherinnen und Raucher schaffen pro Jahr den Sprung in die dauerhafte Abstinenz.



Anlage 3

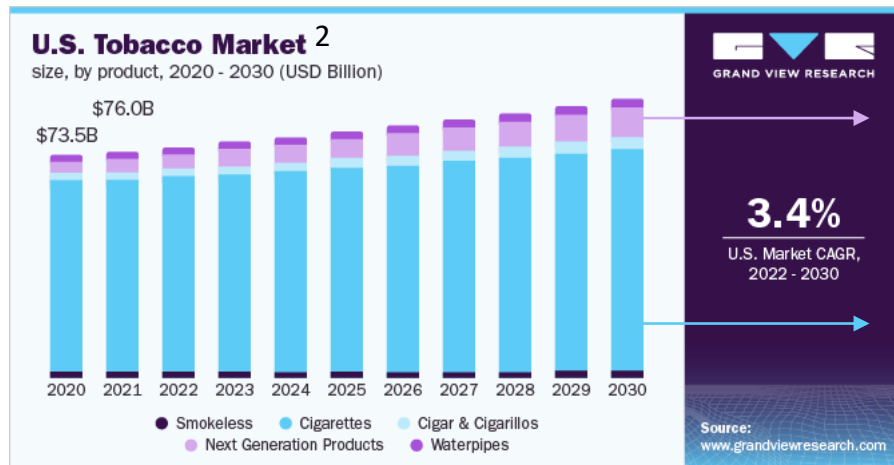
Tabak-Erhitzer (IQOS & Co.) am Beispiel Deutschland

- 2023 • gaben 8,3% der über 14-jährigen an, Tabak-Erhitzer aktuell zu nutzen oder ausprobiert zu haben.
- gaben nur 0,6% der über 14-jährigen an, Tabak-Erhitzer aktuell tatsächlich zu nutzen.¹



Häufig kehren Raucherinnen und Raucher nach einem Wechsel zu Tabak-Erhitzern oder E-Zigaretten aus verschiedenen Gründen zur klassischen Zigarette zurück:

- Unzureichender Nikotinkick und Befriedigung:** Alternativprodukte können das gewohnte Nikotinempfinden und den Kick von herkömmlichen Zigaretten oft nicht gleichwertig ersetzen.
- Komplexität und Wartungsaufwand:** Der höhere Wartungsaufwand von E-Zigaretten und Erhitzern im Vergleich zu klassischen Zigaretten wird als umständlich empfunden.
- Technische Probleme:** Gerätefehler wie Batterieausfall oder Probleme beim Nachfüllen können Frustration verursachen.
- Soziale und kulturelle Faktoren:** Das soziale Umfeld und traditionelle Rauchgewohnheiten können die Nutzung von Alternativprodukten erschweren.
- Regulatorische Einschränkungen:** Strengere Vorschriften für E-Zigaretten und Erhitzer, einschließlich Geschmacksverbote, können ihre Attraktivität verringern.
- Geschmack und sensorische Erfahrung:** Viele Raucher bevorzugen den Geschmack und das Raucherlebnis traditioneller Zigaretten gegenüber den als künstlich empfundenen Aromen von E-Zigaretten.
- Zweifel an der Entwöhnungseffektivität:** Unsicherheiten über die Wirksamkeit dieser Produkte als Hilfsmittel zur Rauchentwöhnung führen dazu, dass manche Raucher zurück zu Zigaretten wechseln.



Tabak-Erhitzer und E-Zigaretten*



Klassische Zigarette



*In einigen Ländern ist der Besitz von Tabakerhitzern, E-Zigaretten und Liquids strengstens verboten und kann mit hohen Strafen geahndet werden. Dazu gehören u.a. Urlaubsändern wie Brasilien, Singapur und Thailand (Stand September 2023). <https://www.iqos.com/de/de/news/services-support/reisen-mit-tabakerhitzern-travelguide.html>

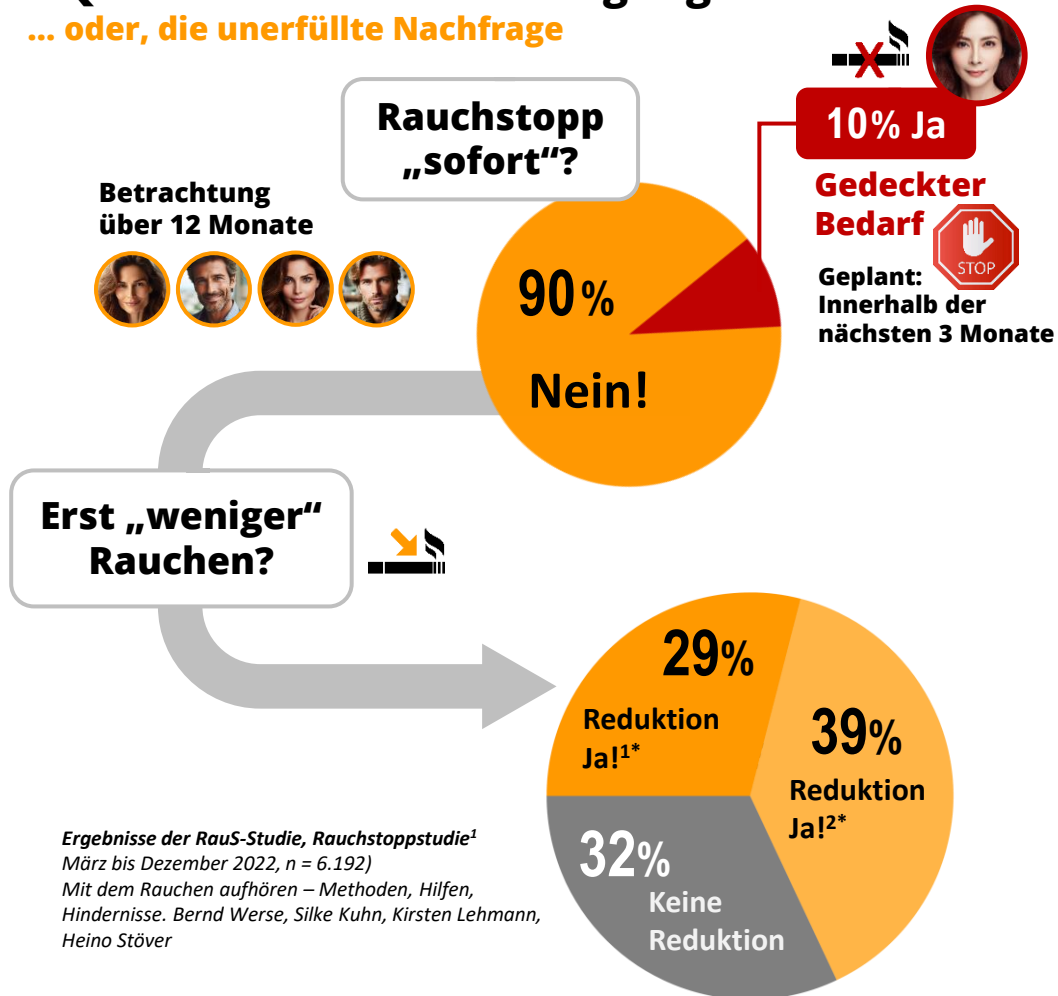
1) Quelle: <https://www.debra-study.info/>

2) Quelle: <https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/us-tobacco-market>

Anlage 4

CiQuit - Die enorme Versorgungslücke

... oder, die unerfüllte Nachfrage



Ergebnisse der RauS-Studie, Rauchstoppstudie¹
März bis Dezember 2022, n = 6.192)
Mit dem Rauchen aufhören – Methoden, Hilfen,
Hindernisse. Bernd Werse, Silke Kuhn, Kirsten Lehmann,
Heino Stöver

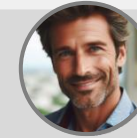
1* 29% = Nur noch bei bestimmten Gelegenheiten

2* 39% = Weniger Zigaretten pro Tag

CiQuit®

... für die unerfüllte Nachfrage

1. Der sanfte Einstieg in die Rauch-Entwöhnung

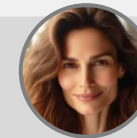


„Zuerst “weniger“ Rauchen ohne dass es stressig wird und dann ganz aufhören, wäre genau mein Ding.“

Beispiel

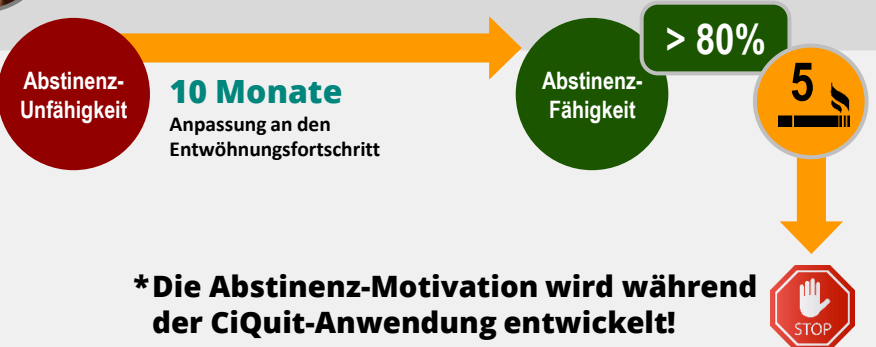


2. Die dauerhafte Reduktion des Konsums*



„Ich rauche täglich 20 Zigaretten. 5 Zigaretten am Tag (oder nur noch zu bestimmten Gelegenheiten) ohne ständiges Verlangen wäre fantastisch.“

Beispiel



*Die Abstinenz-Motivation wird während der CiQuit-Anwendung entwickelt!

1) Quelle: https://www.frankfurt-university.de/fileadmin/standard/ISFF/Zigarette__Werse.pdf

Anlage 5

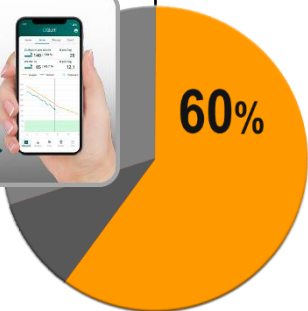
CiQuit - Und das DiGA-Verzeichnis

Tabakentwöhnung im DiGA-Verzeichnis Deutschland

Listung in Vorbereitung

Erst „weniger“ Rauchen!

Keine anderen Hilfsangebote



Zielgruppe

Raucherinnen und Raucher mit der Absicht ihr Rauchverhalten zu verändern.

Ziel: Abstinenz-Fähigkeit > 80%

Finden Sie die passende digitale Gesundheitsanwendung¹
Treffen Sie eine Auswahl aus digitalen Gesundheitsanwendungen (DiGA), die vom BfArM gemäß § 139e SGB V bewertet wurden.

DiGA Verzeichnis

- Erstattung durch die GKV
- CE-gekennzeichnete Medizinprodukte
- Transparent aufbereitet

Studienergebnis

(DRKS-ID der Studie: DRKS00025933)⁴

„Die NichtraucherHelden-App verdoppelt die Abstinenzrate.“

*„Unbegleitet führen Rauchstopp-Versuche nur in 3% bis 5% der Fälle zum Erfolg.“⁵

Intervention	Erfolgsquote*
Nichtraucherhelden-App	≈ 10 %
Nur eigene Willenskraft	≈ 5 %

Ziel: Abstinenz

Bereits gelistet

Rauchstopp „sofort“!

Viele andere Hilfsangebote



Smoke Free - Rauchen aufhören

Smoke free²
Herstellerpreis brutto pro Quartal 389 €

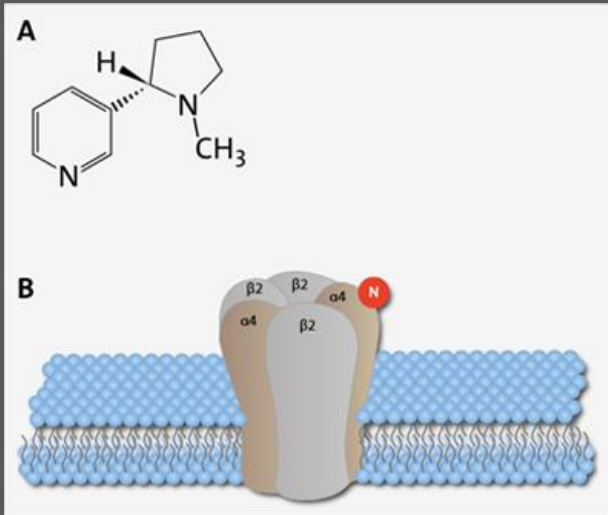
Nichtraucherhelden.de
NichtraucherHelden-App

Nichtraucherhelden³
Herstellerpreis brutto pro Quartal 211 €

Zielgruppe

Raucherinnen und Raucher die sofort mit dem Rauchen komplett aufhören wollen (kalter Entzug).

Erläuterungen zur physischen (körperlichen) Tabakabhängigkeit



Darstellung:
Deutsches
Krebsforschungs-
zentrum,
Stabsstelle
Krebsprävention

- A** Strukturformel von Nikotin
- B** Schematische Darstellung des Aufbaus eines nikotineren Acetylcholin-Rezeptors (nACh-R)

Aktuelle S3-Leitlinie

Zum anderen lassen neuroadaptive Vorgänge auf der Basis einer erhöhten Dichte zentraler nikotinerer ACh-Rezeptoren ... **eine körperliche Abhängigkeit entstehen, die klassifikatorische Kategorien wie das „zwanghafte Rauchen“, „Entzugssymptome“ und „Toleranzentwicklung“ erklären.**¹

S3-Leitlinie: S. 31, Abs. 2, Satz 2

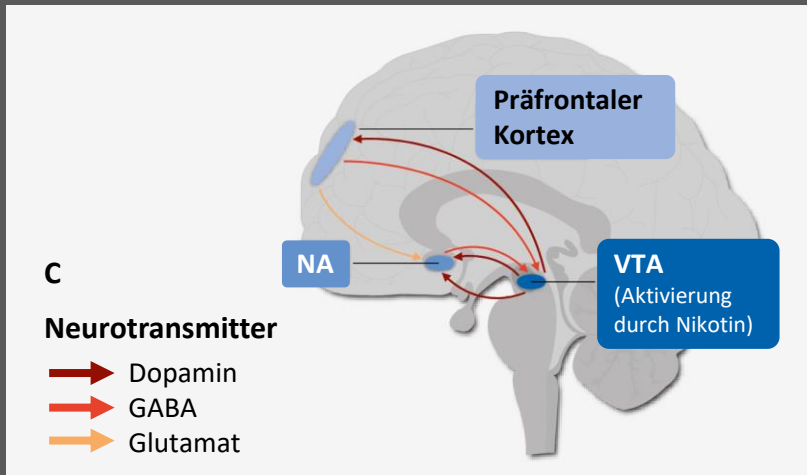
Nikotin-Entzugserscheinungen

- „Entscheidend für die physische Abhängigkeit ist die Wirkung des Nikotins im Gehirn: Es bindet an nikotinerge ACh-Rezeptoren unter anderem auf dopaminergen Nervenzellen im ventralen tegmentalen Areal (VTA) und stimuliert dadurch im Nucleus accumbens (NA), dem Belohnungszentrum des Gehirns, die Freisetzung von Dopamin.
- Dopamin ist ein Botenstoff und ermöglicht die Kommunikation zwischen Nervenzellen. Die Dopaminausschüttung wird unterstützt durch die nikotinbedingte Freisetzung weiterer Botenstoffe in diesen Hirnregionen, insbesondere durch GABA (Gamma-Aminobuttersäure) und Glutamat.
- Der erhöhte Dopaminlevel im Belohnungszentrum löst ein Wohlgefühl aus. Dies ist der erste Schritt in die Abhängigkeit, denn das Wohlgefühl fördert weiteren Nikotinkonsum. Bei wiederholtem Konsum gewöhnt sich das Gehirn an das Nikotin und bildet eine Toleranz aus, die in die physische Abhängigkeit und zu Entzugserscheinungen führt.
- Infolge chronischer Nikotinzufuhr werden bestehende nikotinerge ACh-Rezeptoren unempfindlicher (Desensibilisierung/Inaktivierung). Dadurch wird es immer schwieriger, das Belohnungszentrum zu stimulieren, denn nur hohe Mengen aktivieren einen desensibilisierten oder inaktiven Rezeptor.
- Der Toleranz wirkt die vermehrte Bildung neuer nikotinerer ACh-Rezeptoren entgegen. Dieser Überschuss an nikotineren ACh-Rezeptoren ist dosisabhängig und verursacht die Entzugserscheinungen: Sobald eine kritische Anzahl von ACh-Rezeptoren nicht mehr von Nikotin besetzt ist (etwa vier bis sechs Stunden nach dem Nikotinkonsum), wird ein Stress-Hormon (Corticotropin-Releasing Factor, CRF) ausgeschüttet.
- Dieses aktiviert die erweiterte Amygdala, ein Hirnareal, das entzugstypische Gemütszustände wie Reizbarkeit, Antriebslosigkeit, Bedrücktheit, innere Unruhe und Angst vermittelt.**
- Die Abhängigkeit nährt sich also anfangs aus dem Wunsch nach dem schnellen, über Dopamin vermittelten Wohlgefühl. Später überwiegt der Wunsch, den Normalzustand wiederherzustellen und körperliche Entzugserscheinungen zu vermeiden.“²

1) Quelle: https://register.awmf.org/assets/guidelines/076-006L_S3_Rauchen_-_Tabakabhaengigkeit-Screening-Diagnostik-Behandlung_2021-03.pdf
2) Quelle: https://www.dkfz.de/de/tabakkontrolle/download/Publikationen/FzR/FzR_Gesundheitsrisiko_Nikotin_web.pdf | S. 3

Erläuterungen zur psychischen (mentalen) Abhängigkeit

Darstellung:
Deutsches
Krebsforschungs-
zentrum,
Stabsstelle
Krebsprävention



C Im Gehirn bindet Nikotin an nACh-Rezeptoren im ventralen tegmentalen Areal (VTA), wodurch Dopamin ausgeschüttet wird. Das Dopamin wirkt auf den Nucleus accumbens (NA) und auf den Präfrontalen Kortex, was zur Ausschüttung weiterer Botenstoffe wie GABA und Glutamat führt. Die Aktivierung des Präfrontalen Kortex und anderer Hirnbereiche, die mit Lernen und Gedächtnis assoziiert werden, führt zur Ausbildung der psychischen Abhängigkeit.

Aktuelle S3-Leitlinie

Die Tabakabhängigkeit hat als chronische Erkrankung ein hohes Rückfallrisiko. Ein starkes Rauchverlangen (Craving) ist ein Hauptfaktor für Rückfälle.¹

S3-Leitlinie: S. 49, Abs. 3, Satz 2

Konditionierung mit Auslösereizen

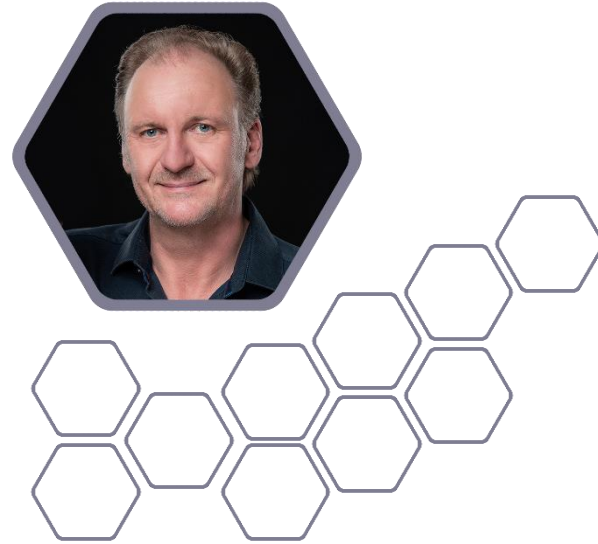


Quälendes Suchtverlangen/Craving

- „Gleichzeitig zu der durch Nikotin verursachten Dopaminausschüttung im Belohnungszentrum stimulieren dopaminerge Bahnen einen Bereich im präfrontalen Kortex, der an Lernvorgängen beteiligt ist.
- Das Fatale daran: Rauchen und dessen als positiv wahrgenommene Wirkung werden mit bestimmten Situationen (die Tasse Kaffee am Morgen, ein gutes Essen oder ein Gespräch mit Freunden, ein Barbesuch) sowie Handlungen im Zusammenhang mit dem Rauchen (das Entnehmen der Zigarette), Sinneswahrnehmungen beim Rauchen (Geruch, Geschmack, Gefühl des Rauchs im Hals) und mit affektiven Zuständen (Stress, Traurigkeit) in Verbindung gebracht.
- Die wiederholte Assoziation verändert neuronale Verbindungen im Gehirn, sodass eine lang anhaltende Konditionierung auf diese Reize entsteht.
- **Dies führt zur psychischen Abhängigkeit und macht den Ausstieg so schwer, weil allein bestimmte Reize und Situationen das Verlangen (Craving) nach einer Zigarette hervorrufen können.“²**

1) Quelle: https://register.awmf.org/assets/guidelines/076-006L_S3_Rauchen_-_Tabakabhaengigkeit-Screening-Diagnostik-Behandlung_2021-03.pdf
2) Quelle: https://www.dkfz.de/de/tabakkontrolle/download/Publikationen/FzR/FzR_Gesundheitsrisiko_Nikotin_web.pdf | S. 3

Vielen Dank



Ansprechpartner

Andreas Unsicker

E-Mail: unsicker@luna-medical.de

Mobil: + 49 172 533 42 92

www.luna-medical.com

LUNA medical GmbH

Yorckstr. 6

93049 Regensburg

Das sagen Anwender

Statements aus der Pilot-Studie

„Sehr gute Sache, durch die Kontrolle konnte ich meinen Zigarettenkonsum nach 8 Wochen bereits von 18-20 auf durchschnittlich 13 senken.“

Rainer W.

„Also ich bin sehr begeistert, bin am Tag 30 angekommen und ich kann nur eins sagen: Einfach top.“

Astrid P.

„Die Box hat mir bewusst gemacht, wie oft ich ohne Nachdenken zur Zigarette gegriffen hatte. Jetzt überlege ich vor jeder Zigarette, ob ich sie wirklich möchte und wie viele mir dann noch übrigbleiben, um mein eigenes Tagesziel zu erreichen.“

Constanze K.

„Der Umgang ist simpel. Die Box merkt sich ziemlich schnell, wie das eigene Rauchverhalten ist und ich muss sagen, ich muss jedes Mal schmunzeln, wenn der Zugriff zeitlich erhöht wird. Aus Gewohnheit wird Achtsamkeit!“

Stefan F.

„Ich zünde mir keine Zigarette mehr an, ohne nachzudenken oder zu überlegen. Auf die eine und andere kann ich schon gut verzichten. Es macht einen stolz und im Nachhinein auch glücklich. Ich bin der Meinung, man kann es schaffen, ein echter Nichtraucher zu werden. Das Gehirn stellt sich darauf ein. Tolle Erfindung!“

Nils O.