

Hintergrundinformationen zum Rauchen

- 2.1 Geschichte des Rauchens – 14
- 2.2 Gesellschaftliche Entwicklung – 16
- 2.3 Die Machenschaften der Tabakindustrie – 18
- 2.4 Politische Rahmenbedingungen für die
Tabakentwöhnung – 26
- 2.5 Was passiert beim Rauchen im Kopf? – 27
- 2.6 Was passiert beim Rauchen im Körper? – 36
- 2.7 Kernelemente des Rauchens – 42

In diesem Kapitel werden Sie Informationen und Hintergrundwissen zum Rauchen erhalten. Wir spannen dabei den Bogen von der geschichtlichen und gesellschaftlichen Entwicklung über die Machenschaften der Tabakindustrie bis hin zu den medizinischen und psychologischen Effekten des Rauchens.

2.1 Geschichte des Rauchens

Die Zigarette ist erst seit gut 100 Jahren ein Massenphänomen

Aus der Sicht eines aktiven Rauchers ist ein Leben ohne Rauchen schwer vorstellbar: Die Erinnerung an sein früheres, rauchfreies Leben ist schon lange hinter der Rauchwand der letzten Jahre und Jahrzehnte verschwunden, und ein zukünftiges Leben ohne Rauch kann (oder will) er/sie sich kaum vorstellen. Geschichtlich betrachtet gehört das Rauchen jedoch erst seit sehr kurzer Zeit zum menschlichen Leben und erst in den vergangenen gut 100 Jahren wurde das Rauchen zum Massenphänomen.

Die Menschheit lebte rund 200.000 Jahre lang ohne Tabakrauch

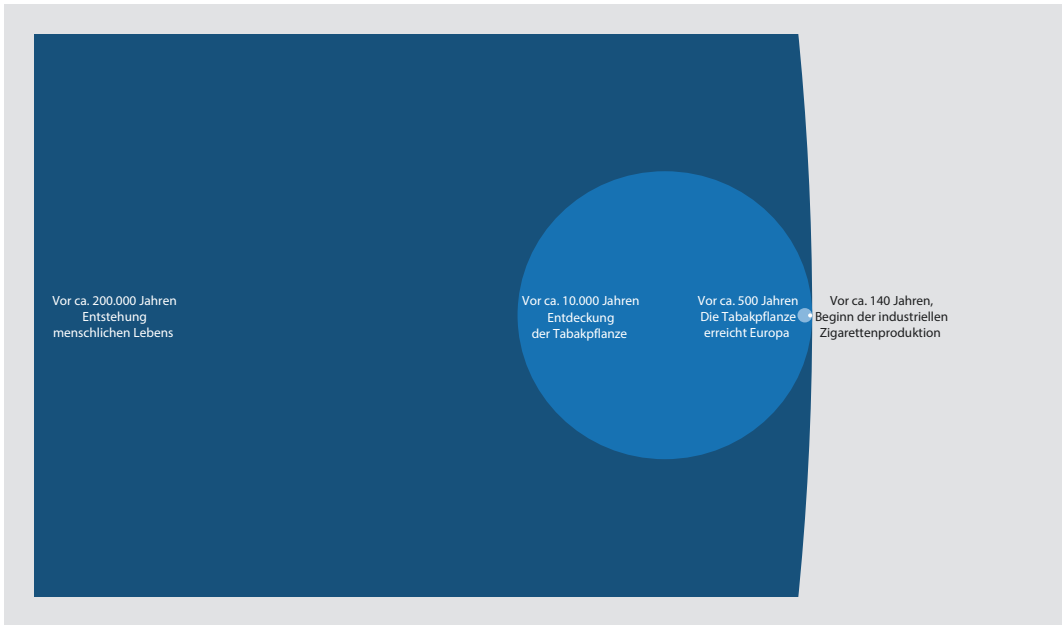
■ Es war einmal vor langer Zeit ...

Die Erde dreht sich seit ca. 4,6 Mrd. Jahren, erstes tierisches Leben wird auf einen Zeitraum vor 540 Mio. Jahren und die Entstehung des Menschen auf einen Zeitraum vor etwa 200.000 Jahren datiert. Seit ca. 10.000 Jahren ist die Tabakpflanze bekannt. Zunächst wurde sie im tropischen Amerika (Mittel- und Südamerika) für religiöse und medizinische Zwecke genutzt. Priester der Maya machten wohl erste halluzinogene Erfahrungen durch den Rauch brennender Tabakblätter auf »heiligen Feuern«. Nach Europa kam die Tabakpflanze erst mit heimkehrenden portugiesischen Seefahrern vor gut 500 Jahren (■ [Abb. 2.1](#)). Ob der Transport der ersten Tabakpflanze wirklich Christoph Columbus zugeschrieben werden kann, ist umstritten. 1561 sandte der französische Gesandte in Lissabon, Jean Nicot, erstmals Samen der Tabakpflanze an den französischen Hof, wo sie zunächst als medizinisches Kraut eingesetzt wurde. Von dort begann die weitere Verbreitung innerhalb Europas, nach Asien (Ende des 16. Jahrhunderts) und Afrika (17. Jahrhundert). Jean Nicot zu Ehren erhielt die Gattung Tabak im 16. Jahrhundert den Namen *Nicotiana* und das Hauptalkaloid der Tabakpflanze Anfang des 19. Jahrhunderts den Namen Nikotin. Alle Tabakprodukte geben, unabhängig davon, ob sie geraucht, geschnupft oder gekaut werden, Nikotin ab – eine stark abhängig machende Substanz.

Die industrielle Zigarettenproduktion trug zur massenhaften Verbreitung des Rauchens bei

Nach seiner Einführung in Europa wurde Tabak zunächst geschnupft und dann überwiegend aus Pfeifen geraucht. Mit Beginn des 19. Jahrhunderts wurden auch Zigarren etwas populärer, dennoch lag der größte Konsumanteil bis dahin bei Pfeifen- und Schnupftabak.

Ab dem Ende des 19. Jahrhunderts bis in die 1960er Jahre stiegen die Zahlen der konsumierten Zigaretten und der Raucher dramatisch an. Dies wurde u. a. ermöglicht durch die Erfindung der »Bonsack-Maschine«, mit der bis zu 120.000 Zigaretten pro Tag hergestellt werden konnten, durch die Entwicklung von Sicherheitsstreichhölzern und die



■ **Abb. 2.1** Wenn 100 Jahre Erdgeschichte in der Darstellung 1 mm entsprechen, leben Menschen bereits seit 2 m auf der Erde, die Tabakpflanze ist aber erst seit 10 cm bekannt. Um den Beginn der Erdgeschichte zu erreichen, müssten wir ganze 46 km zurückgehen

Entstehung eines gut ausgebauten Schienennetzes, das eine rasche und umfassende Verteilung der Ware erst zuließ. Auch das Verfahren der Heißlufttrocknung, welches das Inhalieren des Rauchs deutlich »angenehmer« machte, erhöhte die Anziehungskraft des Rauchens. Durch die maschinelle Fertigung und die damit verbundene Massenherstellung musste die Industrie rasch neue Märkte für Zigaretten erschließen. So wurden während beider Weltkriege Zigaretten frei an Soldaten verteilt, und nach den Weltkriegen rückten Frauen in das Interesse des Marketings der Zigarettenhersteller. Aufgrund dieser Entwicklungen wird das 20. Jahrhundert auch als »Zigarettenjahrhundert« bezeichnet.

Der Konsum von Zigaretten stieg innerhalb von nur 100 Jahren weltweit von 50 Mrd. im Jahr 1900 um mehr als den Faktor 100 auf über 5700 Mrd. im Jahr 2000. Der Trend zur Steigerung des Absatzes hält auch im neuen Jahrtausend unvermindert an.

Die Verbreitung des Zigarettenrauchens in der Bevölkerung und die damit verbundenen Erkrankungen sowie die Zunahme der Sterberate durch das Tabakrauchen nahmen Mitte des letzten Jahrhunderts ein Ausmaß an, das die Weltgesundheitsorganisation (WHO) dazu veranlasste, die vom Tabakrauch ausgehende Gefahr als »Tabakepidemie« einzustufen. Es wird von 100 Mio. tabakbedingten Todesfällen im 20. Jahrhundert ausgegangen. Somit starben mehr Menschen durch das Tabakrauchen, als in beiden Weltkriegen zusammen umkamen (Schätzungen zufolge 72 Mio. Menschen). Für das 21. Jahrhundert wird mit 1 Mrd. Toten durch das Tabakrauchen gerechnet, das wären 27.000 Menschen pro Tag.

Die Zahl der gerauchten Zigaretten hat sich weltweit innerhalb von 100 Jahren verundertfacht

Im letzten Jahrhundert starben mehr Menschen an den Folgen des Tabakrauchens als durch beide Weltkriege zusammen

In den 1960er Jahren durfte – unvorstellbar aus heutiger Sicht – überall geraucht werden

Ab 1964 setzt ein Umdenken ein: Zigaretten werden als gesundheitsschädlich angesehen

2.2 Gesellschaftliche Entwicklung

■ Tabakboom

Rauchen war, gesellschaftlich betrachtet, über viele Jahrzehnte »der Renner«. Ende der 1940er Jahre rauchten beispielsweise 82% der britischen Männer, 65% waren Zigarettenraucher. Etwas zeitversetzt erreichte die Raucherquote unter britischen Frauen in den späten 1960er Jahren knapp 50%. Rauchen gehörte zum gesellschaftlichen Leben dazu, und es wurde in Kinos, in öffentlichen Verkehrsmitteln, sogar im Flugzeug, am Arbeitsplatz, teils in Schulen und auch in Krankenhäusern geraucht.

■ Gesundheitliches Umdenken

Bereits im 18. Jahrhundert wurden erste Zusammenhänge zwischen Tabakkonsum und Erkrankungen beschrieben, z. B. der Zusammenhang von Schnupftabak und Nasenkrebs oder von Pfeifenrauchen und Lippenkrebs. Erst Mitte des letzten Jahrhunderts wurde von Forschern ein Zusammenhang zwischen inhalativem Rauchen und Lungenkrebs erkannt. Diese Ergebnisse wurden 1964 im ersten Bericht des US-Gesundheitsministeriums über Rauchen und Gesundheit auch einer breiten Öffentlichkeit und den politischen Entscheidungsträgern präsentiert. Dieser Bericht kann als Meilenstein in Bezug auf das gesellschaftliche Umdenken angesehen werden: Rauchen wurde ab diesem Zeitpunkt als gesundheitlich nachteilig eingeschätzt. Seither zeigten sich die Raucherquoten in industrialisierten Ländern zunächst bei Männern und später auch bei Frauen rückläufig. In Amerika fiel beispielsweise die Raucherquote von 42,4% im Jahr 1965 auf 18% im Jahr 2012.

■ Nichtraucherchutz in der Gesellschaft

Bereits früh in der Geschichte des Rauchens gab es, aufgrund der gesundheitlichen Bedenken und der starken Rauchbelästigung durch den Tabakrauch, auch eine gesellschaftliche Bewegung insbesondere zum Schutz von Nichtrauchern, die aber letzten Endes auch dem Schutz von Rauchern dienen sollte. Obwohl schon im 17. Jahrhundert versucht wurde, der Verbreitung des Rauchens in der Gesellschaft Einhalt zu gebieten, hat es noch einige Jahrhunderte gedauert, entsprechende Gesetze einzuführen. Hier eine stichwortartige Reise durch die Zeit:

- Bereits 1603 wettete der englische König Jakob I. öffentlich in einer Streitschrift gegen den »stinkenden« Tabakkonsum.
- 1653 wurde vom Kölner Erzbischof Ferdinand der Kauf, Verkauf und Gebrauch von Tabakwaren wegen der davon ausgehenden Feuergefahr verboten.
- Kurz nach dem Beginn der maschinellen Zigarettenfertigung und dem damit verbundenen Anstieg des Zigarettenkonsums wurden in Deutschland zu Beginn des 20. Jahrhunderts erste Nichtraucherschutzorganisationen gegründet.
- Während des Zweiten Weltkriegs wurde in Deutschland eine massive Kampagne gegen das Rauchen durchgeführt mit

Rauchverboten in der Öffentlichkeit, Werbeverboten, Rauchverboten für Jugendliche und Abgabeverboten an Frauen.

- 1974 wurde in Deutschland ein Werbeverbot für Tabak in Funk und Fernsehen erlassen.
- Seit 1981 muss auf Zigarettenpackungen der Warnhinweis »Rauchen gefährdet Ihre Gesundheit« stehen.
- 2002 wurde ein Tabakwerbeverbot in Kinos vor 18 Uhr erlassen.
- 2006 kam es zum Werbeverbot in Zeitungen und Zeitschriften sowie zum Verbot von Tabakwerbung im Internet.
- 2007 wurden das Bundes-Nichtraucherschutzgesetz (öffentliche Gebäude und Transportmittel) sowie bis 2008 die Nichtraucherschutzgesetze der Länder (Gebäude, Gaststätten) erlassen. Letztere sehen jedoch viele Ausnahmeregelungen vor. Umfassende Nichtraucherschutzgesetze ohne Ausnahmeregelungen für die Gastronomie gibt es aktuell nur in drei Bundesländern: Bayern (2010), Saarland (2011) und Nordrhein-Westfalen (2013).
- 2016 wurden auf EU-Ebene kombinierte Bild- und Text-Warnhinweise beschlossen (sog. Schockbilder).

Von einigen Rauchern wird bei diesen gesellschaftlichen Veränderungen und bei gesetzlichen Vorgaben regelmäßig der Vorwurf erhoben, dass ihre persönliche Freiheit eingeschränkt würde. Dabei lassen diese jedoch außer Acht, dass auch durch Passivrauchbelastung Menschen erkranken und sterben. Die WHO geht beispielsweise für 2004 weltweit von über 600.000 Todesfällen durch Passivrauchbelastung aus, darunter sind mehr als 166.000 Kinder. Von daher sind Maßnahmen zum Schutz vor Passivrauch wie die Nichtraucherschutzgesetze aus ärztlicher Sicht voll und ganz zu begrüßen.

Passivrauch ist tödlich. Der Schutz der Nichtraucher steht über der »Freiheit« der Raucher!

Zusammenfassung: Geschichte des Tabakkonsums

- Die Menschheit konnte rund 200.000 Jahre lang sehr gut ohne Tabakrauch leben. Erst vor ca. 500 Jahren ist die Tabakpflanze in Europa angekommen, und seit Ende des 19. Jahrhunderts wurde das Zigarettenrauchen durch industrielle Fertigung und Verbesserung des Produkts zum Massenphänomen.
- Aufgrund der Erkrankungen und der Todesfälle spricht die WHO von einer Tabakepidemie.
- Aktuell sterben weltweit jedes Jahr ca. 6 Mio. Menschen an den Folgen des Tabakrauchens. Im vergangenen Jahrhundert haben die Zigaretten mehr Menschen getötet als beide Weltkriege zusammen, und im aktuellen Jahrhundert sterben jeden Tag weltweit mehr als 27.000 Menschen an den Folgen des Tabakkonsums.
- Erst in den 1960er Jahren kam es zu einem Umdenken: Zigaretten werden seither als gesundheitsschädlich angesehen.
- Da Menschen aber auch durch Passivrauchbelastung erkranken und sterben, hat der Schutz der Nichtraucher vor den gesundheitsschädigenden Folgen des Passivrauches hohe Priorität.

Bei bestimmungsgemäßem Gebrauch ist die Zigarette ein Produkt, das krank macht und tötet

2.3 Die Machenschaften der Tabakindustrie

■ Gegen jede Ethik – die Profitgier treibt an

Neben der Waffenindustrie ist die Tabakindustrie der einzige Industriezweig, dessen Produkte bei bestimmungsgemäßem Gebrauch verletzen bzw. krank machen und töten. Untersuchungen konnten zeigen, dass der Rauch einer Zigarette 5000–9500 chemische Stoffe enthält (► Box: [Chemie im Tabakrauch](#); ■ [Abb. 2.2](#)). Eine solche Vielzahl an Substanzen findet sich wohl in keinem anderen Produkt, dessen Herstellung, Verkauf und Konsum erlaubt ist. Und genau diese Vielzahl an Substanzen ist verantwortlich für die vielen verschiedenen körperlichen Schäden, die durch das Tabakrauchen (aber auch das Schnupfen oder Kauen von Tabakprodukten) entstehen.

Chemie im Tabakrauch

Werden Raucher gefragt, wie viele einzelne Substanzen im Tabakrauch enthalten sind, wird als Durchschnittsantwort häufig »zwischen 20 und 50« genannt. Lassen Sie uns damit ein kleines Gedankenexperiment machen. Stellen Sie sich vor, jemand stellt auf den Tisch vor Ihnen einen Kasten mit ca. 50 Reagenzgläsern. Beim Öffnen der Gläser riecht es wie im Chemielabor. Ihr Gegenüber nimmt mit einer Pipette aus jedem einzelnen Gläschen einen winzigen Tropfen, gibt ihn in eine Schale, zündet dieses Gemisch an und reicht Ihnen die Schale mit der Bitte, genüsslich 5 Minuten lang tief daraus einzuatmen. Gerne erhalten Sie auf Wunsch auch eine Tasse Kaffee dazu. Würden Sie das tun? Wäre dies die geschmackliche Krönung für Ihren Morgenkaffee, würde es das leckere Abendessen abrunden oder Ihnen beim Ärger mit dem Chef helfen?



■ **Abb. 2.2** Im Rauch einer Zigarette sind 5000–9500 chemische Stoffe enthalten, die für die körperlichen Schäden des Tabakrauchens verantwortlich sind

Kein Raucher, mit dem wir dieses Gedankenexperiment durchgeführt haben, hat spontan und freudig mit »Ja« geantwortet. Hier greift unser Selbsterhaltungstrieb: Kein Mensch würde freiwillig 50 unbekannte und übelriechende chemische Substanzen einatmen.

Mit jedem Zug an der Zigarette, aber auch durch Passivrauchbelastung, lösen Sie allerdings Zellschäden bis hin zum Zelltod aus und bewirken eine Abwehrreaktion Ihres Körpers in Form einer Dauerentzündung – insbesondere an den Atmungsorganen, aber auch am Herz-Kreislauf-System. Und das, obwohl eigentlich kein Mensch seinen Körper schädigen möchte.

Warum inhalieren Sie dann täglich mehrmals 5000–9500 chemische Substanzen bis tief in Ihre Lungen? Denken Sie bei der nächsten Zigarette bitte an unseren Chemiekasten ...

Obwohl die Tabakkonzerne bereits seit Jahrzehnten um die schädlichen Auswirkungen des Rauchens wissen, stritten sie diese bis Ende des letzten Jahrhunderts ab – selbst unter Eid. Sie belogen, täuschten und betrogen bewusst sowohl die Konsumenten als auch die Öffentlichkeit und politische Entscheidungsgremien. Auch heute noch versuchen Tabakkonzerne durch gezielte Desinformation, Entscheidungsprozesse aufzuhalten oder zu stoppen, die ihrem Profit entgegenstehen.

Informationen zu den Machenschaften der Tabakindustrie in den vergangenen Jahrzehnten fußen nicht etwa auf Mutmaßungen militanter Tabakgegner, sondern stehen seit Ende des letzten Jahrhunderts aus erster Hand zur Verfügung: 1998 mussten 7 große Tabakkonzerne ihre geheimen, internen Dokumente der Öffentlichkeit zur Verfügung stellen. Diese werden seither wissenschaftlich und juristisch erforscht.

Alle Aktivitäten der Tabakindustrie waren und sind weiterhin darauf ausgerichtet, mit dem Anbau, der Produktion, dem Marketing und dem Verkauf eines schädlichen Produkts möglichst hohe Gewinne für die Konzerne und die Manager zu sichern. Im Jahr 2013 beliefen sich die Gewinne der 6 größten Tabakfirmen auf über 44 Mrd. US \$ und lagen damit höher als die gemeinsame Gewinnsumme von Coca-Cola, Walt Disney, General Mills (Lebensmittel), FedEx, AT&T (Telefon), Google, McDonalds und Starbucks im selben Jahr. Abhängige Tabakkonsumenten finanzieren also auf Kosten der eigenen Gesundheit und mit der harten Währung »Lebenszeit« die Villen und Traumurlaube der Manager der Tabakindustrie.

Mit dem Rückgang der Raucherquoten in den industrialisierten Ländern werden von der Tabakindustrie in der Dritten Welt und in Asien neue Märkte geschaffen und bedient. Mehr als jede 3. Zigarette weltweit wird mittlerweile in China geraucht.

■ Die Zigarette als hoch-designtes Industrieprodukt

Aus Sicht der Tabakindustrie ist die Zigarette lediglich die Verpackung, das Vehikel, für das abhängig machende Nikotin. Das primäre Ziel der Tabakindustrie ist es, Raucher möglichst früh im Leben an das Produkt zu binden und sie möglichst lange »bei der Stange zu halten«. Raucher

Täuschen, lügen und betrügen,
um den Profit zu sichern

Milliardengewinne auf Kosten der
Gesundheit und der Lebenszeit

Frühe Bindung der Konsumenten
durch Erzeugung von
Abhängigkeit

erweisen sich dabei für die Industrie als dankbare Kunden, da sie sehr markentreu sind. Haben sie einmal mit Marke XY begonnen, bleiben sie dieser i. Allg. jahrzehntelang treu. Mehr als die Hälfte der Raucher rauchen länger als 25 Jahre. Daher zielt das Marketing für die Zigaretten insbesondere auf Jugendliche und junge Erwachsene, um diese direkt mit dem Rauchbeginn an die eigene Marke zu binden.

Zitate der Tabakindustrie

- »Nikotin macht süchtig. Wir sind dementsprechend im Geschäft des Verkaufes von Nikotin, einer süchtig machenden Droge.« (Brown & Williamson 1963)
- »Unser Geschäft basiert auf dem Design, der Herstellung und dem Verkauf von attraktiven Dosierungsformen des Nikotins.« (R. J. Reynolds 1972)
- »Ohne Nikotin würde es kein Rauchen geben. ... Niemand ist jemals Raucher geworden, wenn er eine Zigarette ohne Nikotin geraucht hat.« (Philip Morris 1972)

(Zitiert nach: Rote Reihe Tabakprävention und Tabakkontrolle. Die Tabakindustriedokumente I: Chemische Veränderungen an Zigaretten und Tabakabhängigkeit, Deutsches Krebsforschungszentrum Heidelberg, 2005; https://www.dkfz.de/de/tabakkontrolle/download/Publikationen/RoteReihe/Tabakindustriedokumente_I.pdf)

Das Wissen um die abhängig machende Wirkung des Nikotins liegt der Tabakindustrie schon mindestens seit den 1960er Jahren vor, aber noch 1994 schworen die Vorstandsvorsitzenden der größten US-amerikanischen Tabakhersteller öffentlich bei einer Anhörung vor dem US-Kongress, dass sie nicht der Ansicht seien, Nikotin mache süchtig. Rauchen sei ein Verhalten, das der freien persönlichen Entscheidung unterliege und jederzeit problemlos beendet werden könne, wenn nur der Wille des Rauchers dazu bestehe.

■ ■ Forschung und Entwicklung für mehr Abhängigkeit

Bei der Betrachtung der steigenden Absatzzahlen und Gewinne der Tabakindustrie muss dieser attestiert werden, dass sie das Produkt »Zigarette« im Lauf der Zeit – speziell vor dem Hintergrund der Erzeugung einer Abhängigkeit – zu einem hoch effektiven High-end-Produkt weiterentwickelt hat. Nachfolgend werden einige der dabei angewandten Methoden tabellarisch dargestellt (■ Tab. 2.1).

Alle Methoden dienen letzten Endes dazu, das Inhalieren angenehmer zu machen und insbesondere den Gehalt an freiem Nikotin im Tabakrauch zu erhöhen. Freies Nikotin wird bereits über die Mund- und Rachenschleimhaut und im Weiteren über die Lunge schneller in das Blut aufgenommen und flutet somit schneller im Gehirn an.

■ **Tab. 2.1** Methoden der Tabakindustrie, um das Produkt »Zigarette« zu optimieren und mehr Raucher »bei der Stange« zu halten, sprich: abhängig zu machen

Methode	Effekt	Ziel
Einsatz von Nitratdünger beim Tabakanbau	Mehr Nikotin in den Blättern der Tabakpflanze Negativer Nebeneffekt: mehr krebs-erzeugende Substanzen in den Blättern (Nitrosamine)	– Mehr Nikotin im Endprodukt – Mehr freies Nikotin im Tabakrauch durch Ammoniumverbindungen – Aufnahme des Nikotins bereits über Schleimhäute der Mundhöhle
Heißlufttrocknung der geernteten Blätter	Reduktion des Abbaus von Zucker- und Aromastoffen	Angenehmere und tiefere Inhalation des Tabakrauchs
Mischung verschiedener Tabaksorten	Wichtig für den »korrekten« Nikotinhalt im Endprodukt	Mehr Nikotin im Endprodukt
Beimischung von Zusatzstoffen (bis 10% des Gesamtgewichts)	Menthol: Vermindert das Schärfegefühl, lindert den Schmerzreiz in den Atemwegen, führt zu einem Kühleffekt	– Verbesserung des Geschmacks – Erleichtern des Raucheinstiegs – Ermöglichen einer tieferen Inhalation (weniger Husten, Schmerzen) – Eigenes Abhängigkeitspotenzial – Vermittlung eines Gesundheitsgefühls
	Kakao: Aromatisiert, mildert den herben Tabakgeschmack Theobromin und Koffein im Kakao erweitern Bronchien und Blutgefäße Negativer Nebeneffekt: beim Verbrennen entstehen krebserzeugende Substanzen (Nitrosamine, polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe)	– Aromatisierung – Milderung des herben Tabakgeschmacks – Erleichterung und Vertiefung der Inhalation – Gesteigerte Nikotinaufnahme
	Zucker: mildert den herben Tabakgeschmack Nebeneffekt: Verbrennung führt zur Bildung von krebserzeugendem Acetaldehyd	– Geschmacksverbesserung durch Karamellisierung (weicher Geschmack) – Erleichterung und Vertiefung der Inhalation – Acetaldehyd gilt als positiver Verstärker der Nikotinwirkung mit eigenem Abhängigkeitspotenzial
Entfernen von Säuren aus dem Tabak	Erhöhung des pH-Werts	Erhöhung des freien Nikotins im Tabakrauch
Alkalische Zusatzstoffe in Papier und Filter	Erhöhung des pH-Werts	Erhöhung des freien Nikotins im Tabakrauch
Chemische Absenkung der Luftdurchlässigkeit des Papiers	Änderung der Abbrenngeschwindigkeit	– Mehr freies Nikotin im Tabakrauch – Vermeiden von Verbrennungsverlusten – Tiefere Inhalation
Physikalische Änderung der Eigenschaften von Papier und Filter	Optimierung der Abbrennbedingungen, höhere Luftbeimengung etc.	– Erzeugen einer optimalen Abbrenntemperatur – Mehr freies Nikotin im Tabakrauch – Abmilderung der Schärfe – Tiefere Inhalation

Als wie »gesund« kann »tödlich« verkauft werden?

»Lights-Lüge«, »Filter-Lüge« und »Ohne-Zusatz-Lüge«

Inhalierendes Nikotin benötigt nur 3–7 Sekunden, um im Gehirn anzukommen. Suchtmedizinisch ist schon lange bekannt, dass eine Droge umso abhängiger macht, je schneller der Kick beim Konsum einsetzt.

■ ■ Produkte »gesund lügen«

Für die Angaben zum Teer- und Nikotingehalt auf den Verpackungen kommen weltweit zwei standardisierte Testverfahren zur Anwendung, die von der Tabakindustrie selbst entwickelt wurden, mit denen jedoch das für die Abhängigkeit wichtige freie Nikotin im Tabakrauch nicht gemessen wird. Zudem entsprechen die verwendeten Testprotokolle nicht dem Rauchverhalten von Rauchern: Menschen ziehen ca. doppelt so häufig an der Zigarette und inhalieren ungefähr das doppelte Volumen pro Zug als die Testgeräte.

Mit der Einführung teer- und scheinbar nikotinärmerer Zigaretten konnten diese dank der eigens entwickelten Messtechnik als »leichter« und »gesünder« verkauft werden, obwohl der Anteil am abhängigkeitszeugenden freien Nikotin in den Zigaretten eher zugenommen hat. Zudem inhalieren Raucher von sog. »leichten« Zigaretten häufig tiefer und halten den Rauch und damit auch alle Giftstoffe nach dem Inhalieren länger in der Lunge (»Lights-Lüge«). Der Einführung von Filterzigaretten in den 1950er Jahren lag dasselbe Prinzip zugrunde. Filter erzeugen durch ihre physikalischen und chemischen Eigenschaften ebenfalls mehr freies Nikotin, machen den Rauch besser inhalierbar und ermöglichen somit eine längere und tiefere Inhalation. Auch sie wurden der Öffentlichkeit als »gesünder« verkauft (»Filter-Lüge«). Und ob die Zigaretten »ohne Zusätze« wirklich der von der Werbung suggerierte große Sprung in Richtung einer gesunden Zigarette sind, darf stark bezweifelt werden (»Ohne-Zusatz-Lüge«).

Zitat der Tabakindustrie

»Das Problem ist: wie verkauft man Tod? Wie verkauft man ein Gift, das jährlich 350.000 und täglich 1000 Menschen umbringt? Man macht es mit weiten, offenen Freiflächen in der Natur ... den Bergen, den offenen Plätzen, dem See mit seinem Ufer. Sie machen das mit jungen, gesunden Menschen. Sie machen das mit Sportlern. Wie könnte der Hauch einer Zigarette in solch einer Situation schädlich sein? Er kann es nicht – da ist zu viel frische Luft, zu viel Gesundheit – es strahlt vor Jugend und Lebendigkeit – so wird das verkauft.« (Fritz Gahagan, ehemaliger Vertriebsberater für 5 Tabakkonzerne, in: *World in Action, The Secret of the Safer Cigarette*, 1988)

(Rote Reihe Tabakprävention und Tabakkontrolle. Die Tabakindustriedokumente I: Chemische Veränderungen an Zigaretten und Tabakabhängigkeit, Deutsches Krebsforschungszentrum Heidelberg, 2005; https://www.dkfz.de/de/tabakkontrolle/download/Publikationen/RoteReihe/Tabakindustriedokumente_I.pdf)

Alles in allem ist das in etwa so, als würde man der Autoindustrie die Festlegung der zu messenden Abgaswerte, die Entwicklung entsprechender Testsysteme, die Manipulation der Testabläufe, die Durchführung der Tests und das Ausstellen von Sauber-Prüfzertifikaten ohne jegliche Kontrolle überlassen.

Obwohl die Verschleierungstaktik der Tabakindustrie durch die Veröffentlichung der internen Dokumente bekannt wurde, wird sie bis heute erfolgreich weiterbetrieben. Die Tabakindustrie

- lässt Zweifel an wissenschaftlichen Belegen für Abhängigkeit und Schädlichkeit veröffentlichen,
- beauftragt eigene Forschungsinstitute und publiziert eigene Ergebnisse,
- kauft (scheinbar unabhängige) Wissenschaftler zur Veröffentlichung industrieeigener Ergebnisse,
- leugnet weiterhin die Gefahren des Passivrauchens,
- leugnet weiterhin die Suchtgefahr der Produkte,
- erforscht und entwickelt die Produkte weiter, um deren Abhängigkeitswirkung zu verstärken,
- setzt gezielte Marketingstrategien im Kinder- und Jugendbereich ein, um über die langfristige »Kundenbindung« die Profite zu sichern,
- unterdrückt und unterschlägt weiterhin Informationen.

Wollen Sie sich von dieser Industrie weiter vor den Karren spannen lassen und Ihre Gesundheit und Ihr Leben für deren rücksichtslose Profitgier aufs Spiel setzen?

■ Werbung für ein tödliches Produkt

So sehr die Arglist und Heimtücke erschüttern mag, die hinter der legalen (oder zumindest tolerierten) Optimierung eines abhängig und krank machenden Produkts steckt, desto mehr Erstaunen löst die Werbung für dieses Produkt aus. Die Marketingstrategen der Tabakindustrie schaffen es, jedweden Nachteil des Produkts in strahlendem Licht positiv erscheinen zu lassen. Experten gehen davon aus, dass über 1 Mrd. US \$ pro Jahr in Marketingmaßnahmen der Tabakindustrie fließen, das sind mehr als 2,7 Mio. US \$ pro Tag – nur für die Werbung.

Das Absurde daran ist, dass ein Produkt beworben werden darf, welches nachweislich Krebs oder Erkrankungen der Atmungsorgane und des Herz-Kreislauf-Systems auslöst, welches nicht selten eine lebenslange Abhängigkeit verursacht und jährlich weltweit ca. 6 Mio. Menschen das Leben kostet. Es verwundert vor diesem Hintergrund weniger die Tatsache, dass von Expertenseite aus schon lange ein umfassendes Werbeverbot für diese Produkte gefordert wird, als vielmehr die Tatsache, dass in Deutschland und der Schweiz weiterhin Kino- und Außenwerbung in großem Stil erlaubt sind.

Über 1 Mrd. US \$ pro Jahr für
Marketing - mehr als 2,7 Mio
US \$ pro Tag!

Warum darf ein Produkt, das
jährlich ca. 6 Mio. Menschenleben
fordert, überhaupt beworben
werden?

Tabakwerbung richtet sich an 3 Zielgruppen

- Nichtraucher: hier soll bei potenziellen Neueinsteigern, insbesondere Jugendlichen und jungen Erwachsenen, Interesse geweckt werden.
- Raucher: Sie sollen in ihrer Gewohnheit bestärkt und »bei der Stange gehalten« werden.
- Aufhörwillige Raucher: Sie sollen vom Rauchstopp abgehalten werden.

Eine gezielte Marktforschung seitens der Industrie hilft herauszufinden, welche Werbebotschaften für die jeweilige Zielgruppe wichtig sind. Neue Produkte, neue Verpackungen werden vor ihrer Einführung mit modernen Methoden der Werbepsychologie (z. B. Eyetracking) entsprechend getestet.

Auch die Farbgebung der Verpackung spielt eine wichtige Rolle: weiße Verpackungen werden mit leichten, fast klinisch reinen Zigaretten in Verbindung gebracht, türkisfarbene mit Menthol, rote Verpackungen signalisieren »stärkere« Zigaretten, und schwarz, die neue Farbe am Markt, steht für »ohne Zusätze« oder »ohne Aromen«. Und da schwarz gleichzeitig edler wirkt, kosten diese auch etwas mehr als andersfarbige.

Was aber vermittelt uns die Tabakwerbung? Raucher sind, laut Aussage der Werbung,

- willensstark,
- attraktiv, schlank und sexy,
- gesundheitsbewusst (»light«, »mit Filter«, »ohne Zusätze«),
- individuell und kreativ,
- jung und glamourös,
- beliebt und anerkannt,
- immer in Gruppen und mit Freunden unterwegs,
- erfolgreich,
- frei und unabhängig,
- aktiv und sportlich,
- abenteuerfreudig,
- rebellisch, nicht spießig und angepasst,
- entspannt und gechillt.

Raucher sehen sich tatsächlich auch selbst so und haben den Eindruck, Nichtraucher seien weniger kommunikativ, traurige Einzelgänger, spießig, spaßbefreit, unentspannt und unsexy.

Die Realität sieht jedoch gänzlich anders aus und hat – wie so oft – mit der Werbung nichts zu tun: Raucher sind aufgrund ihrer Abhängigkeit gezwungen zu rauchen, sie können nicht frei entscheiden, werden diktiert von der Zigarette und müssen selbst dann weiter rauchen, wenn bereits körperliche Schäden eingetreten sind. Gesellschaftlich ist das Rauchen kaum mehr akzeptiert, der Schutz der Nichtraucher hat in den vergangenen Jahren eine höhere Bedeutung

Raucher sind nicht cool und sexy, wie es die Werbung suggeriert

erlangt als die »freie Entfaltung« des Rauchers. Raucher altern schneller, ihre Kleidung, ihre Finger und ihr Atem riechen nach kaltem Zigarettenrauch – was mit Attraktivität und sexueller Anziehungskraft nur wenig zu tun hat. Auflehnung und Rebellion sind vielleicht allenfalls auf frühkindlich erfahrene Einschränkungen der persönlichen Entscheidungsfreiheit zurückzuführen – letzten Endes handelt es sich aber nur um eine Rebellion gegen sich selbst und den eigenen Körper. Und das Abenteuer von Rauchern besteht nicht darin herauszufinden, ob es sie selbst irgendwann einmal erwischt, sondern darin, wann dies sein wird – schließlich sterben nur die Besten jung.

Neben der direkten Werbung im Kino oder über Plakate werden noch andere (unkonventionelle) Werbestrategien eingesetzt, um die 3 Zielgruppen zu erreichen:

- Promotion (Verteilung von Gratisproben, Preisausschreiben, um Adressen zu erhalten, Werbung am Verkaufsort, Verteilung von Accessoires oder Marketing für Großveranstaltungen und Events),
- Produktplatzierung in Kino- und Fernsehfilmen,
- Aufstellen von Raucherkabinen,
- Sponsoring von Veranstaltungen oder Personen,
- Ausweitung der Marke beispielsweise auf Kleidung, Parfüm oder Abenteuerreisen.

Subtile Werbestrategien

Zudem zeigen sich Tabakfirmen gerne als sozial verantwortlich, indem sie sich bei Veranstaltungen engagieren, Projekte fördern, Stiftungen ins Leben rufen, Politik, Wissenschaft und Kultur fördern (sog. *corporate social responsibility*).

Zusammenfassung: Tabakindustrie

- Sie sind also einer Industrie auf den Leim gegangen, die ein giftiges, abhängig und krank machendes, letztlich tödliches Produkt erforscht, es mit hohem Aufwand technisch weiterentwickelt, es vertreibt und positiv auf großen Flächen in der Öffentlichkeit bewirbt.
- Trotz besseren Wissens täuscht und belügt diese Industrie seit Jahrzehnten die Öffentlichkeit und die Verbraucher und streicht dabei Jahr für Jahr Milliardengewinne auf Kosten der Gesundheit der Bevölkerung ein, die dann im Rahmen der Krankenversicherung auch noch für die Schäden aufkommen muss.
- Warum ein derartig schädliches Produkt überhaupt beworben werden darf, muss deutlich infrage gestellt werden, zumal die Werbung mit irreführenden Aussagen täuscht.
- Es ist Zeit, aus diesem System herauszukommen. Seien Sie nicht länger eine Marionette der Tabakindustrie und ihrer Werbestrategien.

2.4 Politische Rahmenbedingungen für die Tabakentwöhnung

■ Tabakkontrolle in Deutschland

Deutschland mag in vielen Dingen eine Vorreiterrolle in Europa zugesprochen werden, aber bei der Bewertung der Tabakkontrolle war Deutschland 2013 auf dem vorletzten Platz von 34 untersuchten Staaten in Europa.

Tabakkontrolle umfasst alle Maßnahmen, die dazu beitragen, den Tabakkonsum innerhalb eines Landes zu reduzieren: das Preisniveau der Tabakprodukte, einen umfangreichen Nichtraucherschutz, öffentliche Kampagnen, Werbeverbote, Warnhinweise auf Verpackungen und insbesondere die therapeutische Unterstützung, die aufhörerbereiten Rauchern gegeben wird. Besonders im letztgenannten Punkt muss aufseiten des Gesetzgebers dringend etwas geschehen, aber auch ein generelles Verbot von Tabakwerbung und eine deutliche Steigerung des Preises für Zigaretten sind sehr effektive Maßnahmen, die helfen, die Raucherquote eines Landes zu reduzieren.

■ Gesetze als Klotz am Bein

In Deutschland verhindert die aktuelle Gesetzeslage eine adäquate Unterstützung von aufhörerbereiten Rauchern. So werden Maßnahmen zur Tabakentwöhnung durch § 20 SGB V als primärpräventive Leistungen der Krankenkasse eingestuft, für die seitens der gesetzlichen Krankenversicherungen (GKV) ein Zuschuss gewährt werden kann. Dass bereits ein Kurs zur Entwöhnung von einer Abhängigkeit nicht mehr primärpräventiv ist, wird dabei – zum Glück für viele Raucher, die einen Entwöhnungskurs besuchen – übersehen und der Zuschuss unter bestimmten Kursvoraussetzungen dennoch gewährt.

Eine adäquate suchtmmedizinische Therapie von Rauchern stellt jedoch keine primärpräventive Maßnahme dar und wird sogar von der Zuschussmöglichkeit seitens der GKV ausgenommen. Dazu kommt noch, dass alle zugelassenen und in Leitlinien empfohlenen Medikamente zur Unterstützung von Rauchern bei Vorliegen einer Abhängigkeit und bei Auftreten von Entzugssymptomen von der GKV in Deutschland nicht erstattet werden dürfen (§ 34 SGB V).

Anstatt die kompletten Therapiekosten (Beratung/Therapie plus Medikation) für aufhörerbereite Raucher zu übernehmen, die in Summe bei maximal 500–1000 € liegen, und anstatt ein qualitativ gutes und flächendeckendes Netz von Entwöhnungszentren aufzubauen, wird mit der aktuellen Strategie zugewartet, bis Raucher krank werden, um dann ein Vielfaches der Entwöhnungskosten in ambulante und stationäre Behandlungen zu stecken, die bei vielen Erkrankungen allenfalls noch Symptomkosmetik darstellen. Das ist nicht nur als ökonomisch nicht sinnvoll, sondern nahezu als unethisch einzustufen.

Warum auf gesetzlicher Seite die Tabakabhängigkeit als einzige Abhängigkeitserkrankung gänzlich anders als andere behandelt wird, kann von unserer Seite aus nicht nachvollzogen werden.

In diesem Fall richten Sie also Ihre Frage bitte nicht an Ihren Arzt oder Apotheker, sondern an Ihre Krankenversicherung oder Ihren Bundestagsabgeordneten.

2.5 Was passiert beim Rauchen im Kopf?

Sie erinnern sich noch, wie es Ihnen beim Rauchen Ihrer ersten Zigarette erging: brennende Augen, gereizte Schleimhäute in Nase, Mund und Rachen, Husten, Schwindel und Übelkeit, vielleicht sogar Durchfall. Sie hatten sich in diesem Moment wahrscheinlich gesagt: Nie wieder!

Bei der ersten Zigarette spürte Ihr Körper noch, dass Tabakrauch schädlich ist, und er hat mit massiver Abwehr reagiert. Für manche war ein solches erstes Erlebnis heilsam. Sie selbst haben sich jedoch trotz dieser deutlichen körperlichen Warnsignale zunächst gezwungen, weiter zu rauchen und dabei bemerkt, dass die Reaktionen des Körpers nachließen. Die Abwehrreaktion stumpfte ab, und Sie konnten das Rauchen nahezu ungehindert fortsetzen. Sie hatten sich das Rauchen also erst antrainieren müssen.

Hätten Sie damals gedacht, dass Sie irgendwann gezwungen sein würden, sich immer wieder eine Zigarette anzuzünden, dass Sie darauf achten müssten, immer genügend Vorrat zu haben und bereits nervös würden, wenn nur noch 3 Zigaretten in der Schachtel sind?

Was hat Sie bewogen, trotz des ersten negativen Erlebnisses weiter zu rauchen? Hatten Sie rauchende »Vorbilder« im Familien- oder Freundeskreis? Wollten Sie zu einer bestimmten Gruppe dazugehören? Wollten Sie sich gegen die Erwachsenen auflehnen? Oder wollten Sie das Erwachsensein vorverlegen? Hatte das Rauchen, gerade weil es verboten war, eine besondere Anziehungskraft? Oder sind Sie auf die Werbetricks der Tabakindustrie hereingefallen und wollten cool, sexy, stark, männlich, frei und gechillt sein?

Nach der ersten Zigarette weiter zu rauchen war zu Beginn noch eine freie Entscheidung, diese wurde aber schnell von einer Notwendigkeit, einem Zwang, abgelöst, sich wieder eine Zigarette anzuzünden. Waren es am Anfang vielleicht 3–5 Zigaretten pro Tag, wurden es im Lauf der Zeit immer mehr, bis Sie schließlich bei ihrer jetzigen Dosierung angekommen waren. Das Weiterrauchen über die vielen Jahre und Jahrzehnte hatte also rein gar nichts mehr mit Ihrer freien Entscheidung zu tun. Warum das so ist, lässt sich zum größten Teil über zwei Mechanismen erklären: **Gewohnheit** und **Abhängigkeit**.

■ Wie Ihr Kopf das Rauchen »gelernt« hat – die psychologischen Mechanismen im Kopf eines Rauchers

Ihr Gehirn hat sich das Rauchen regelrecht antrainiert. Wir möchten Ihnen die beiden wichtigsten Lernmechanismen vorstellen, die diesem Trainingseffekt zugrunde liegen.

Zunächst jedoch eine kleine Übung (► Box: [Das »Arm-Experiment«](#)), die das Thema »Gewohnheit« besser erfahrbar macht:

Die erste Zigarette war scheußlich

Sie haben sich das Rauchen
antrainiert

Es ist nicht mehr Ihre freie
Entscheidung zu rauchen – Sie
müssen sich immer wieder die
nächste Zigarette anzünden

Neues Verhalten ist zu Beginn ungewohnt, kann aber »trainiert« werden

2

Das »Arm-Experiment«

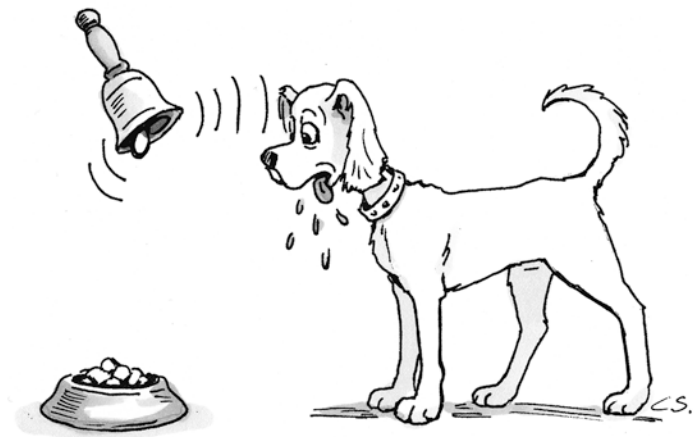
Stehen Sie bitte auf und verschränken Sie beide Arme vor der Brust.

Betrachten Sie die Lage Ihrer Arme. Welcher Arm liegt »oben«? Lassen Sie die Arme bitte locker neben dem Körper hängen und verschränken Sie sie nochmals vor dem Körper. Bei den allermeisten Menschen liegt derselbe Arm wieder oben – das ist also ihr gewohnter Oben-liege-Arm.

Probieren Sie beim nächsten Versuch bitte einmal, den anderen Arm oben zu haben. Wie fühlt sich das an? Ungewohnt? Sie müssen sich konzentrieren und anstrengen? Wir sind uns sicher, dass es Ihnen mit etwas Training immer leichter fallen dürfte. Wir können Gewohnheiten mit Übung und Training umstellen. Es bedarf nur der richtigen Zahl an Trainingseinheiten.

■ ■ Von Hunden und Glocken

Einige von Ihnen kennen vermutlich die Versuche des russischen Physiologen Iwan Pawlow mit Hunden. Pawlow hat mit seinen Tieren immer wieder den gleichen Versuchsablauf durchgeführt. Er hat eine Glocke geläutet, den Hunden dann einen Fressnapf hingestellt und mithilfe eines Lappens im Maul der Hunde die Speichelmenge gemessen, die die Hunde beim Anblick des Fressens im Napf produziert hatten (■ Abb. 2.3). Im Lauf der Zeit konnte Pawlow feststellen, dass die Hunde bereits beim Glockenläuten ähnlich viel Speichel produzierten wie zunächst nur beim Anblick des Fressnapfs. Die Hunde hatten also die Kopplung gelernt, dass immer dann, wenn die Glocke läutet, auch das Fressen kommt und sie deshalb bereits beim Glockenläuten anfangen können zu sabbeln (klassische Konditionierung: wenn ... – dann ...).



■ Abb. 2.3 Versuchsanordnung von Pawlow. Immer nach dem Läuten einer Glocke wurde den Hunden ein Fressnapf hingestellt. Der Anblick des Futters führte zum Speichelfluss. Durch viele Wiederholungen reichte es irgendwann aus, die Glocke zu läuten, um denselben Speichelfluss zu erzeugen wie zuvor beim Anblick des Fressens (Reizkopplung = klassische Konditionierung)

2.5 · Was passiert beim Rauchen im Kopf?

Was hat das nun mit Ihnen als Raucher zu tun? Auch Sie haben sich solche Automatismen angewöhnt »Immer wenn ..., dann rauche ich eine Zigarette«:

- »wenn ich Kaffee trinke«,
- »wenn ich im Auto unterwegs bin«,
- »wenn ich gegessen habe«,
- »wenn ich Stress und Ärger habe«,
- »wenn mir langweilig ist«,
- »wenn ich mein Feierabendbier trinke« etc.

■ ■ Von Lampen und Ratten

Der zweite psychologische Mechanismus wurde vom amerikanischen Psychologen Burrhus Frederic Skinner in seinen Versuchen mit Ratten demonstriert. Die Ratten wurden in einen Käfig gesetzt und mit Futter belohnt, wenn Sie einen Hebel drückten (■ Abb. 2.4). Da das Verhalten »Hebel drücken« mit einer angenehmen Konsequenz (dem Futter) verbunden war, stieg die Wahrscheinlichkeit, dass die Ratte den Hebel drückte. Das Lernen erfolgte also durch die Belohnung eines bestimmten Verhaltens.

Wieder auf Sie als Raucher übertragen bedeutet das: wenn Sie Stress haben (unangenehmer Zustand) und eine Zigarette rauchen, wird der Botenstoff Dopamin im Belohnungszentrum Ihres Gehirns ausgeschüttet (Belohnungseffekt), und Sie fühlen sich besser. Es gibt hier sogar einen **doppelten** Belohnungseffekt, zum einen das Glücksgefühl durch die Dopaminausschüttung und zum anderen der Wegfall des Stressgefühls, das durch den Abfall des Nikotinspiegels im Gehirn entsteht. Vereinfacht lässt sich dieser zweite Mechanismus als »Lernen durch Belohnung« zusammenfassen (operante Konditionierung).

Rauchen ist fest an bestimmte Situationen gekoppelt

Lernen wird durch Belohnungseffekte erleichtert



■ Abb. 2.4 Versuchsanordnung von Skinner: Wenn die Ratte den Hebel drückte, erhielt sie Futter. Durch diesen Belohnungsreiz wurde das Verhalten häufiger wiederholt, die Ratte lernte, sich zu belohnen (Lernen durch Belohnung = operante Konditionierung)

Bereits an dieser Stelle möchten wir betonen, dass Sie durch das Rauchen letztlich nur ein Unbehagen beseitigen müssen, das entsteht, wenn der Nikotinspiegel abfällt. Sie stellen durch das Rauchen also lediglich den Gleichgewichtszustand im Gehirn wieder her, den Nichtraucher immer haben.

■ ■ Lernkette

Setzen Sie beide Lernmechanismen in eine Reihe, ergibt sich die ideale Lernkette für das Rauchen: »Immer wenn ich Stress habe, gehe ich eine rauchen, und wenn ich eine rauche, fühle ich mich hinterher besser.«

Lernen ist keine Einbahnstraße.
Nichtrauchen kann neu gelernt werden!

Das Schöne am Lernen ist, dass es keine Einbahnstraße darstellt, sondern dass wir beide Mechanismen nutzen können, um Gewohnheiten wieder abzutrainieren. Wir können zu jedem Zeitpunkt in unserem Leben Verhaltensmuster neu lernen und erlernte Kopplungen wieder entkoppeln (»dekonditionieren«). Sie müssen also nur üben, ihren Kaffee, ihr Mittagessen, das ärgerliche Gespräch mit dem Kollegen, die Langeweile beim Warten auf den Bus usw. ohne Zigarette zu schaffen – ganz so wie es Nichtraucher übrigens auch tun. Sie benötigen nur die richtige Anzahl an Wiederholungen, dann sind alle diese Situationen nicht mehr mit dem Rauchen gekoppelt.

Zusammenfassung: Lernmechanismen

- Sie haben sich das Rauchen als festes Verhaltensmuster in Ihrem Leben antrainiert. Sie haben gelernt, dass Zigaretten immer zu bestimmten Situationen dazugehören und können sich kaum vorstellen, dass es diese Situationen für Menschen auch ohne Zigarette geben kann, z. B. den Morgenkaffee, die Autofahrt, das Warten auf den Bus, der Ärger mit dem Chef etc. – obwohl der größere Teil der Bevölkerung dieselben Situationen ohne Zigarette übersteht.
- Darüber hinaus fühlen Sie sich besser, wenn Sie geraucht haben, zum einen, weil durch das Auffüllen des Nikotinspiegels das Negativgefühl des beginnenden Entzugs wegfällt, zum anderen, weil die Botenstoffe, die durch das Nikotin im Gehirn ausgeschüttet werden, anregend und positiv wirken.
- Beide Lernmechanismen werden beim Aufhören ebenfalls zum Einsatz kommen: so wie Sie sich das Rauchen in bestimmten Situationen antrainiert haben, werden Sie es mit genügend Trainingseinheiten (Wiederholungen) schaffen, sich die Verhaltensmuster wieder abzutrainieren (zu »dekonditionieren«).
- Leichter und schneller lernen Sie dies, wenn Sie sich für das Nichtrauchen zusätzlich belohnen.

■ Wirkung des Nikotins im Gehirn

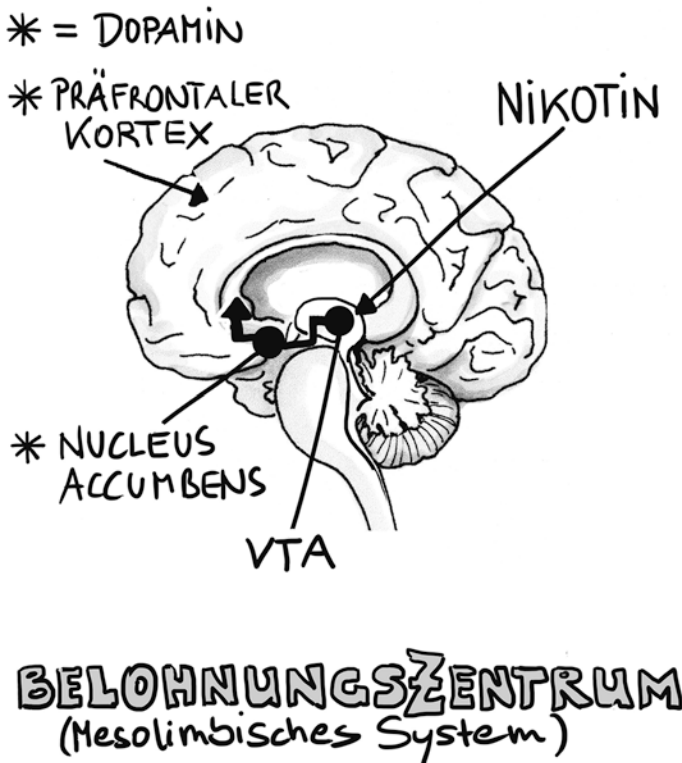
Nikotin ist ein Inhaltsstoff der Tabakpflanze, der ihr als Schutz vor Fressfeinden dient und der als Nervengift wirkt. Die heilkundigen Priester der Mayas waren wohl die ersten, die die berauschende Wirkung des Rauchs der Tabakpflanze erkannten. Sie verbrannten hierzu

2.5 · Was passiert beim Rauchen im Kopf?

Tabakblätter auf »heiligen Feuern«. Mit dem Massenphänomen des Rauchens von Zigaretten heute hatte diese religiöse Verwendung der Tabakpflanze aber nichts zu tun, und ungesund waren die »heiligen Feuer« im Übrigen auch.

Inhaliertes Nikotin, insbesondere das freie Nikotin im Tabakrauch, wird bereits in der Mund- und Rachenschleimhaut, v. a. aber über die Lungenbläschen innerhalb kürzester Zeit in das Blutssystem aufgenommen und vor dort direkt in das Gehirn transportiert. Dort entfaltet es bereits nach 3–7 Sekunden seine Wirkung (■ Abb. 2.5). Nikotin wirkt also schneller als z. B. Heroin, das in die Vene gespritzt wird. Nikotin bewirkt an erster Stelle im Belohnungszentrum des Gehirns die Ausschüttung unseres Glückshormons Dopamin und löst somit eine kleine »Mikrobelohnung« aus. Neben Dopamin werden im Gehirn durch Nikotin noch weitere Botenstoffe ausgeschüttet, die u. a. eine erhöhte Aufmerksamkeit, gesteigerte Wachheit, bessere Konzentration und eine Minderung des Hungergefühls bewirken. Dies sind zunächst positiv erlebte Effekte – wenn man die Gedanken an die vielen tausend chemischen Substanzen einmal bewusst kurz ausblendet.

Nikotin löst bereits nach 3–7 Sekunden den »Kick« im Kopf aus und wirkt somit schneller als Heroin



■ Abb. 2.5 Nikotinwirkung im Gehirn. Bereits nach 3–7 Sekunden löst Nikotin über die Rezeptoren im ventralen Tegmentum (VTA) eine Dopaminausschüttung im Belohnungszentrum (Nucleus accumbens) und damit eine Mikrobelohnung aus

Andere Dinge machen uns mindestens genauso glücklich, ohne uns zu vergiften

Allerdings lässt sich dieser Belohnungseffekt im Gehirn auch mit vielen anderen und gesünderen Verhaltensweisen bewirken: ein Lächeln, das man jemandem schenkt und zurückerhält, die Freude über etwas Gelungenes, einen angenehmen Duft, ruhiges, entspanntes Atmen oder Dasitzen, etwas Besonderes zu Essen oder zu Trinken, eine Berührung, Sex, Bewegung oder Sport etc.

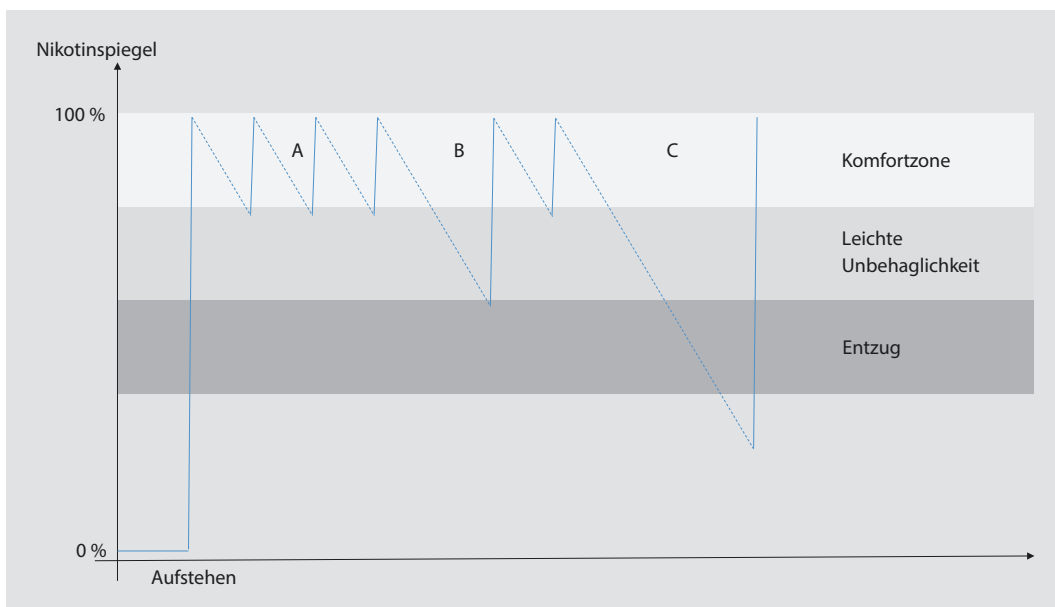
■ ■ Rauchen, um in der Komfortzone zu bleiben

Der Abfall des Nikotinspiegels löst Unbehagen und Nervosität aus

Bei regelmäßigen Rauchern verändert sich die Situation: sie rauchen nicht mehr, weil die Zigarette etwas im Kopf auslöst, sondern Sie müssen rauchen, weil mit abfallendem Nikotinspiegel im Gehirn ein unbehagliches Gefühl entsteht, eine Leere oder Unruhe, Nervosität (■ Abb. 2.6). Manche Raucher sind dann etwas schneller gereizt als sonst oder sogar aggressiver. Mit abfallendem Nikotinspiegel wird der Drang zu rauchen größer, bis es schließlich ein unüberwindbar scheinender Zwang ist. Erst wenn der Nikotinspiegel wieder im Komfortbereich ist, fühlen sich Raucher wieder besser. Sie erkennen sich darin wieder?

Rauchen bewirkt bei Rauchern den Zustand, den Nichtraucher immer haben

Raucher müssen also rauchen, um das Gleichgewicht im Gehirn wiederherzustellen, welches Nichtraucher auch ohne Zigaretten immer haben. Erinnern Sie sich bitte an die Zeit, bevor Sie geraucht haben: Sie konnten sich freuen oder traurig sein, Sie konnten Dinge und das Leben genießen, Sie konnten sich bei Langeweile ablenken und auch Stress aushalten – alles, ohne zur Zigarette greifen zu müssen.



■ Abb. 2.6 Komfortzone des Rauchers. Raucher müssen den Abfall des Nikotinspiegels durch erneutes Rauchen einer Zigarette ausgleichen, um in der Komfortzone zu bleiben und das Unbehaglichkeitsgefühl zu beseitigen. Sie müssen also rauchen, um den Zustand zu erreichen, den Nichtraucher immer haben. *Situation A:* Komfortzone des Rauchers; *Situation B:* Unbehaglichkeit, Unruhe, Nervosität; *Situation C:* Gereiztheit, Aggressivität, starker Drang oder Zwang zu rauchen

Wie Sie in **Abb. 2.6** erkennen können, haben Sie morgens nach dem Aufstehen kein Nikotin mehr im Blut und im Gehirn. Mit der ersten Zigarette erreichen Sie dann die volle Nikotinladung, die erste Zigarette des Tages »kickt« also am meisten, von 0 auf 100. Deshalb ist die erste Zigarette für viele Raucher so wichtig und wird auch relativ kurz nach dem Aufstehen geraucht, um in den Komfortbereich des Nikotinspiegels zu gelangen. Und deshalb rauchen manche Raucher auch in den ersten Stunden des Tages mehr Zigaretten als am restlichen Tag.

Die erste Zigarette »kickt« von 0 auf 100%

■ ■ **Abhängig oder Angewohnheit, das ist hier die Frage**

Manche von Ihnen denken vielleicht, das Rauchen sei bei Ihnen lediglich eine mehr oder weniger liebgewonnene Angewohnheit. Abhängig? Nein, das sind nur die anderen ... !?

Beantworten Sie bitte folgende Fragen (**Abb. 2.7**):

Sie haben bei mindestens 3 Sätzen ein »Ja« angekreuzt? Damit erfüllen Sie die medizinischen Kriterien einer Tabakabhängigkeit. Und das unterscheidet das Rauchen von einer reinen Angewohnheit. Angewohnheiten sind Verhaltensweisen, die wir immer wieder in der gleichen oder in ähnlicher Weise praktizieren. Manche Menschen haben z. B. die Angewohnheit, immer nur links von anderen Menschen zu gehen oder sich immer zuerst den linken Schuh vor dem rechten zu binden. Weichen diese Menschen von ihrem gewohnten Verhalten ab, fühlt sich das zwar ungewohnt an, aber sie haben weder ein starkes Verlangen noch geht die Welt für diese Menschen unter, wenn sie vom gewohnten Muster abweichen (müssen) (► Box: [Das »Arm-Experiment«](#)).

Rauchverhalten	Ja	Nein
Ich würde mein Verlangen nach Zigaretten eher als stark bezeichnen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich rauche in manchen Situationen mehr, als ich eigentlich möchte.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich kann mir nicht vorstellen, mehrere Tage ohne Zigaretten zu sein.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich habe meinen Zigarettenkonsum über die Zeit gesteigert.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wenn ich längere Zeit nicht rauchen kann, spüre ich eine innere Unruhe und Nervosität aufkommen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich habe schon auf Dinge im Leben verzichtet, weil ich dort nicht rauchen konnte.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

■ **Abb. 2.7** Fragen zu Ihrem Rauchverhalten

Rauchen ist deutlich mehr als eine reine Angewohnheit. Sie werden gezwungen, sich wieder eine neue Zigarette anzuzünden

Das Aufhören wird aufgeschoben, bis der Arzt kommt – und noch darüber hinaus

Die Nikotinrezeptoren haben immer zur gleichen Zeit Hunger

Rauchen dagegen ist nicht nur eine Angewohnheit, sondern zusätzlich auch eine Abhängigkeit, die mit einem starken Wunsch bzw. Verlangen einhergeht, sich immer wieder die nächste Zigarette anzuzünden – trotz besseren Wissens und trotz schlechten Gewissens sich und anderen gegenüber. Raucher haben die Zahl der Zigaretten über die Zeit gesteigert und fühlen sich leer und unruhig, wenn sie die gewohnte Dosis nicht erhalten. Einfach aufhören funktioniert nicht, sonst hätten sie es schon längst getan.

Vielleicht hatten Sie sich in der Vergangenheit Aufhörziele gesetzt und trotzdem weitergeraucht. Viele junge Raucher sagen »Ich werde nur bis zum 25. (oder 30.) Lebensjahr rauchen, und dann höre ich auf.« Diese Zahl wird mehrmals im Leben nach oben korrigiert. Es geht sogar so weit, dass Raucher selbst dann noch weiterräumen, wenn Sie eine raucherbedingte Erkrankung diagnostiziert bekommen und die körperliche Leistungsfähigkeit bereits eingeschränkt ist. Betrachten Sie doch einfach einmal im nächstgelegenen Krankenhaus vor der Eingangstür oder im Raucherpavillon rauchende Patienten.

■ ■ Hungrige Rezeptoren

Raucher fühlen sich beim Abfall des Nikotinspiegels so unbehaglich, weil alle Andockstellen für das Nikotin (die Nikotinrezeptoren) gemeinsam »hungrig aufschreien und gefüttert werden wollen« (■ Abb. 2.8). Und da die Zigarette nahezu überall verfügbar ist, können Sie dem Wunsch Ihrer Rezeptoren auch jederzeit nachgehen, was Sie spätestens



■ Abb. 2.8 Nikotinhunger. Die Rezeptoren im Gehirn von Rauchern bekommen durch den Abbau des Nikotins immer wieder Hunger und beginnen gemeinsam, nach ihrem Nikotinfutter zu rufen. Raucher gehen diesem Ruf in der Regel unmittelbar nach, um in der Komfortzone zu bleiben und kein Unbehaglichkeitsgefühl zu bekommen (Slide courtesy of Serena Tonsdad, MD, PhD DrPH, Lona Linda University School of Public Health; modifiziert von Pfizer, mit freundlicher Genehmigung)

2.5 · Was passiert beim Rauchen im Kopf?

dann tun, wenn der Nikotinspiegel in den roten Bereich des Entzugs fällt. Sie rauchen also eigentlich gar nicht wegen des Genusses oder um sich zu entspannen, sondern lediglich, um das Unbehagen des beginnenden Entzugs zu beseitigen.

Raucher haben – verglichen mit Nichtrauchern – übrigens deutlich mehr Nikotinrezeptoren im Gehirn, da das Nikotin die Rezeptoren blockiert und einen Teil von ihnen inaktiviert. Das Gehirn reagiert und bildet mehr Rezeptoren auf den Nervenzellen. Deshalb fällt der »Hungerschrei« der Rezeptoren auch so deutlich spürbar aus (■ [Abb. 2.8](#)). Nach dem Rauchstopp werden die überschüssigen Rezeptoren innerhalb von 8–12 Wochen langsam wieder abgebaut.

■ ■ Die Angst vor dem Entzug

Entzugssymptome

- Körperliche Entzugssymptome wie Zittern, Schweißausbrüche, Übelkeit, Durchfall oder Krampfanfälle, wie man Sie vom Alkohol-, Medikamenten- oder Heroinentzug kennt, treten beim Tabakentzug **nicht** auf.
- Beim Rauchstopp kann es zum Auftreten von innerer Unruhe, Nervosität oder auch einmal zu Schlafstörungen kommen.
- Im Vordergrund steht bei Rauchern der psychische Entzug: das Rauchverlangen, das ständige Denken an die Zigarette, der Heißhunger nach Nikotin. Im Fachjargon wird dies als Craving bezeichnet.
- In der Regel werden die Entzugssymptome in den ersten 7 Tagen (maximal 10–14 Tage) nach dem Rauchstopp etwas stärker, dann werden sie aber weniger häufig und weniger intensiv und verschwinden nach wenigen Wochen gänzlich. Ein »ewiger Kampf«, wie ihn viele Raucher fürchten, findet nicht statt.

Für viele Raucher ist die Angst vor Entzugssymptomen eines der Haupthindernisse, es mit dem Aufhören überhaupt zu versuchen. Erfolgreiche Aufhörer schildern jedoch meist, dass die Entzugssymptome bei Weitem nicht so schlimm gewesen seien, wie sie befürchtet hatten. Teilweise berichten uns sogar ehemals sehr starke Raucher (mit 40 oder 60 gerauchten Zigaretten pro Tag), dass sie von »jetzt auf nachher« aufgehört und eigentlich gar keinen Entzug verspürt hätten. Es scheint mit dem subjektiven Erleben von Entzugssymptomen so ähnlich zu sein wie mit dem Glas, welches halb leer oder halb voll sein kann: Es gibt Raucher, die gelassen mit allem umgehen, was auftritt, und andere Raucher, welche die unangenehmen Dinge besonders stark erleben.

Wir können Ihnen auf jeden Fall versichern, dass nichts Schlimmes passieren kann und Entzugssymptome, falls sie überhaupt auftreten, nach einem eventuellen Anstieg in den ersten Tagen relativ rasch abebben und nach kurzer Zeit vollständig verschwunden sind (► [Box: Entzugssymptome](#)). Ablenkung, Bewegung und ein individuelles Wohlfühlprogramm können von Beginn an helfen, Unbehagen, Unruhe oder Nervosität einzudämmen.

Die Angst vor einem Entzug verhindert einen Aufhörversuch

Die Angst vor einem möglichen Entzug ist stärker als die Symptome nach dem Aufhören

Die heutigen Raucher sind die Patienten von morgen

Falls Entzugssymptome einen Aufhörversuch jedoch gefährden, sollten Entwöhnungsmedikamente eingenommen werden, die wir in ► [Kap. 3](#) besprechen.

■ ■ Coolness, die killt

Junge und jüngere Raucher fühlen sich mit dem Rauchen cool, stark, lässig, unabhängig, frei, sexy – das sind genau die Bilder, die uns auch die Tabakwerbung bewusst vermitteln möchte. Tatsächlich werden Sie als Raucher aber von der Zigarette diktiert, Sie sind fremd- und nicht selbstbestimmt, haben die Kontrolle über Ihr Verhalten verloren, werden nervös, wenn die Schachtel am Abend leer ist und Sie keine Zigarette für den nächsten Morgen haben. Sie gehen deshalb selbst bei schlimmstem Regenwetter zum nächsten Zigarettensautomaten oder zur Tankstelle, um sich Nachschub zu besorgen. Die Zigarette gibt Ihnen den Takt vor, sie bestimmt Ihren Alltag. Ihr Fehlen führt zu Entzugssymptomen, innerer Unruhe und Nervosität. Erst die nächste Zigarette hebt das Unbehagen, das durch das Fehlen der Zigarette erst hervorgerufen wurde, wieder auf. Dadurch überwiegen bei Rauchern meist die positiven Aspekte des Rauchens im Hier und Jetzt: Der Kick der Zigarette, der Wegfall des Unbehagens, die Beruhigung, die Anregung, die Wachheit im Kopf, all das sind positive Effekte des Rauchens, die unmittelbar, bereits mit dem ersten Zug an der Zigarette, zu spüren sind. Krankheiten hingegen entstehen erst viel später, und bei vielen Rauchern überwiegt eine Art »Unverwundbarkeitsdenken«: Es wird wohl nur die anderen treffen, aber mich doch nicht.

Zusammenfassung: Wirkung von Nikotin im Gehirn

- Nikotin flutet nach dem Einatmen des Tabakrauchs binnen weniger Sekunden im Gehirn an und bewirkt die Ausschüttung von Dopamin und anderen Botenstoffen, die zunächst anregende und positiv erlebte Veränderungen auslösen.
- Regelmäßige Raucher müssen mit dem Rauchen jedoch gegen die Unbehaglichkeit ankämpfen, die entsteht, wenn der Nikotinspiegel unter die Komfortzone des Rauchers abfällt. Sie sind also gezwungen zu rauchen, damit sie wieder ein Gleichgewicht erreichen, das Nichtraucher immer haben.
- Rauchen ist mehr als nur eine lästige Angewohnheit: (freies) Nikotin im Tabakrauch ist die hauptverantwortliche Komponente für die Entstehung der Abhängigkeit bei Rauchern.
- Die Angst vor Entzugssymptomen lässt Raucher häufig erstarren und den Rauchstopp gar nicht erst versuchen. Dabei treten Entzugssymptome bei Rauchern keinesfalls zwingend auf – und falls doch, bessern sie sich relativ rasch.

2.6 Was passiert beim Rauchen im Körper?

Eigentlich möchten Sie mit dem Rauchen nur den Nikotinhunger befriedigen, das unbehagliche Entzugsgefühl beseitigen und wieder in den Komfortbereich Ihres Nikotinspiegels kommen.

Fakten zum Rauchen

- In Deutschland rauchen derzeit rund 26% der Erwachsenen und knapp 14% der Jugendlichen zwischen 15 und 19 Jahren.
- In der Altersgruppe der (noch weitgehend gesunden) 20- bis 40-Jährigen bzw. der 20- bis 50-Jährigen liegt die Raucherquote bei 34% bzw. 33%, wobei Frauen (jeweils 28%) weniger häufig Raucher sind als Männer (39% bzw. 38%).
- Raucher im Alter zwischen 25 und 79 Jahren haben im Vergleich zu gleich alten Nichtraucher ein dreifach höheres Risiko, zu sterben.
- In Deutschland sterben pro Jahr ca. 110.000–140.000 Menschen aufgrund tabakrauchbedingter Erkrankungen, das sind jeden Tag mehr als 300 Menschen.
- Die Chance, das 80. Lebensjahr zu erreichen, beträgt bei Raucherinnen nur 38% (bei Nichtraucherinnen 70%) und bei männlichen Rauchern nur 26% (bei Nichtrauchern 61%).
- Im Durchschnitt verlieren Raucherinnen 11 und Raucher 12 Lebensjahre im Vergleich zu Nichtrauchern.
- Raucher haben bei zahlreichen Erkrankungen ein höheres Risiko, an dieser Erkrankung zu versterben, wie vergleichbare, ebenfalls erkrankte Nichtraucher (z. B. bei Herzinfarkt, Asthma, Lungenkrebs, Brustkrebs). 60% der Todesfälle bei Rauchern und 62% der Todesfälle bei Raucherinnen gehen auf Kosten dieser »Übersterblichkeit« und wären somit eigentlich vermeidbar.
- Mehr als 20% aller Krebsfälle in Deutschland könnten vermieden werden, wenn nicht geraucht würde.
- Aufhören mit 39 Jahren reduziert das Risiko, frühzeitig zu sterben, um 90%.
- 34-jährige Aufhörer gewinnen 10 Lebensjahre, bei 44-Jährigen sind es 9 Jahre, bei 54-Jährigen 6 Jahre und bei 64-Jährigen 4 Jahre mehr Lebenszeit.

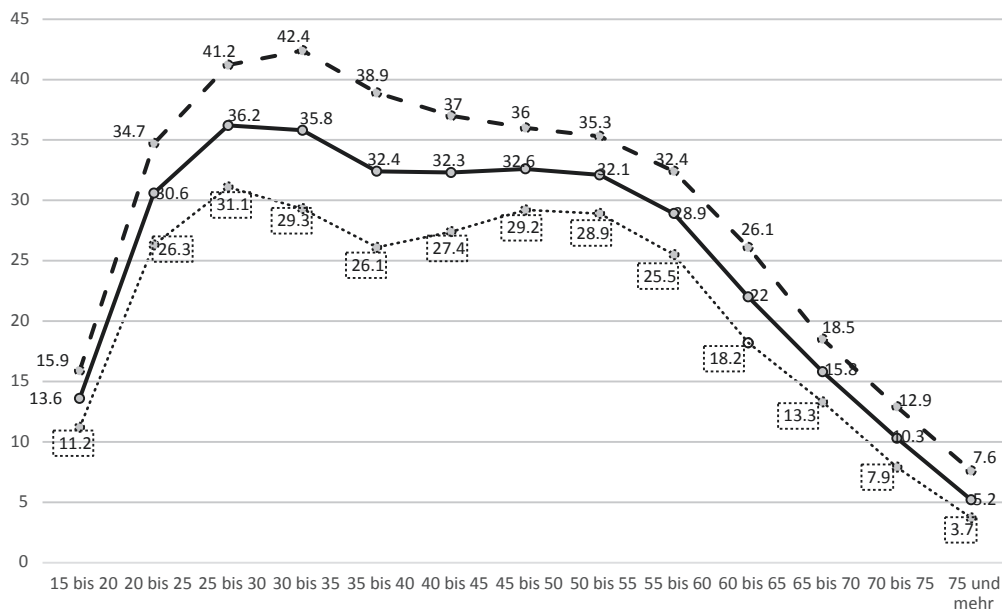
In **Abb. 2.9** sind die aktuellen Raucherquoten in Deutschland aus dem Jahr 2013 dargestellt. Im Alter zwischen 20 und 50 Jahren raucht jeder Dritte und obwohl sich diese »jungen« Raucher körperlich noch gesund fühlen, beginnen in dieser Lebensphase bereits die Erkrankungen zu entstehen, die in späteren Lebensjahren, ab 40, 50 oder 60 Jahren, durch Beschwerden auffallen und dann ärztlicherseits erstmalig diagnostiziert werden. Erkrankungen benötigen häufig eine lange Entstehungsphase, bevor sie bemerkt werden.

■ Wirkung des Nikotins

Nikotin selbst hat im Körper, ähnlich wie im Gehirn, eher anregende Wirkungen: es steigert Herzfrequenz und Blutdruck, fördert die Verdauung, stimuliert die Atmung. In hohen Dosen kann es zu Vergiftungserscheinungen mit Übelkeit, Erbrechen, Krampfanfällen, niedriger Herzfrequenz, Kreislaufkollaps und Atemlähmung bis hin zum Tod kommen. Die meisten Vergiftungsnotfälle mit Nikotin bei Kleinkindern ereignen sich übrigens in den ersten beiden Lebensjahren durch herumliegende Zigaretten oder andere Nikotinprodukte. In diesem Alter können Vergiftungserscheinungen und auch Todesfälle bereits ab einem Drittel einer Zigarette auftreten. In einer einzelnen Zigarette sind ca. 10–12 mg Nikotin enthalten – Raucher nehmen davon nur ca. 1–3 mg

Die gesundheitlichen Auswirkungen des Rauchens sind erheblich, und viele Raucher sterben wegen des Rauchens viel zu früh

Nikotin steigert in niedrigen Dosen Körperfunktionen, kann aber in höheren Dosen zu Vergiftungen und bis zum Tod führen. Besonders Kleinkinder sind in den ersten Lebensjahren durch Nikotinvergiftungen gefährdet!



■ **Abb. 2.9** Raucherquote in Deutschland aus dem Jahr 2013. Männer rauchen mehr als Frauen. Insbesondere in der »gesunden« Altersgruppe der 20- bis 55-Jährigen raucht ungefähr jeder Dritte. Diese sind dann die Patienten von morgen. Raucherquote Frauen: gepunktete, Männer: gestrichelte, gesamt: durchgezogene Linie. (Quelle: Statistisches Bundesamt, Mikrozensus 2013; <https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesellschaftStaat/Gesundheit/GesundheitszustandRelevantesVerhalten/Tabellen/Rauchverhalten.html>)

über den Tabakrauch auf. Beim versehentlichen Verschlucken der Zigarette stehen dem Körper jedoch die vollen 10–12 mg zur Verfügung – das ist für Kinder u. U. tödlich.

Kein Mensch möchte Giftstoffe
im Körper haben

Mit dem Rauchen führen Sie Ihrem Körper jedoch nicht nur Nikotin zu. Mit jedem Zug an der Zigarette gelangen, wie bereits erwähnt, 5000–9500 chemische Substanzen in Ihren Körper. Sie erinnern sich noch an das Gedankenspiel mit den Reagenzgläsern (► Box: [Chemie im Tabakrauch](#))? Eigentlich möchten noch nicht einmal die hartgesottensten Raucher ein derart giftiges Gemisch inhalieren.

Der Körper »steckt viel weg«,
bevor wir Symptome bemerken

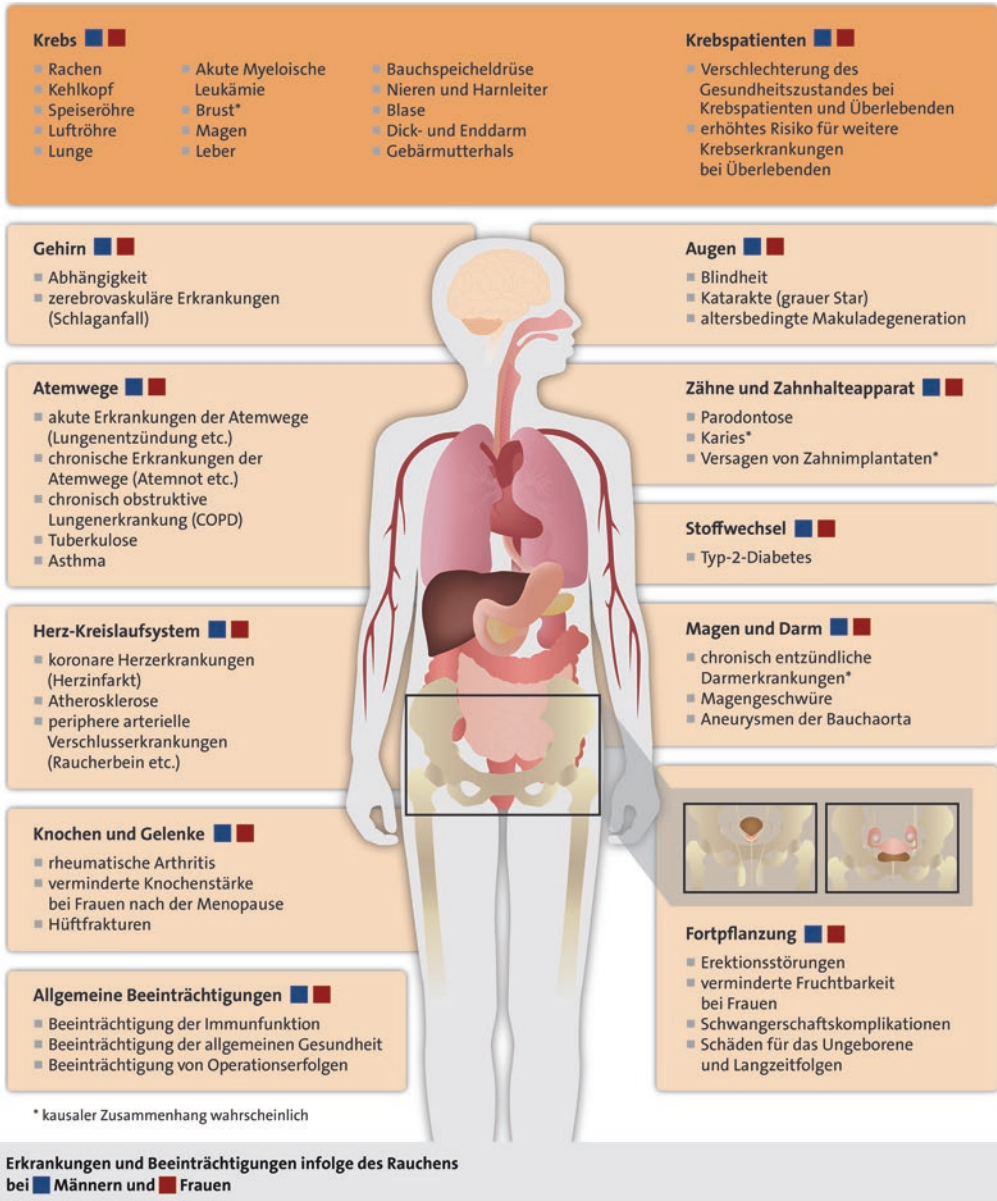
■ Körperliche Schäden

Die Vielzahl an chemischen Substanzen im Tabakrauch ist verantwortlich für die körperlichen Schäden, die Raucher im Lauf der Jahre erleiden. Da unser Körper jedoch »viel wegsteckt«, ist lange Zeit nichts davon zu spüren. Erst wenn die Schäden ein gewisses Maß übersteigen, bemerken wir, dass wir erkrankt sind – meist sind die Schäden zu diesem Zeitpunkt jedoch bereits nicht mehr vollständig rückbildungsfähig.

Insbesondere Erkrankungen der Atemorgane, des Herz-Kreislauf-Systems und Krebserkrankungen stehen auf der Liste der tabakrauchbedingten Erkrankungen ganz oben, aber letzten Endes schädigen Sie mit dem jahrelangen Rauchen Ihren gesamten Körper, wie Ihnen

■ **Abb. 2.10** aufzeigt.

2.6 · Was passiert beim Rauchen im Körper?



Tabakkonsum und gesundheitliche Folgen

27

■ **Abb. 2.10** Körperliche Schäden, die mit dem Tabakrauchen in Zusammenhang stehen. Betroffen sind nahezu alle Organe des Körpers (Mit freundlicher Genehmigung des Deutschen Krebsforschungszentrums Heidelberg)

Das wussten Sie als Raucher aber bereits, bevor Warnhinweise und Warnbilder auf Zigarettenschachteln aufgedruckt wurden. Raucher sind jedoch Meister im Verdrängen. Sie müssen den Gedanken an mögliche negative Folgen im Moment des Rauchens ausblenden. Sie könnten schwerlich eine Zigarette rauchen und gleichzeitig daran denken »Das

Raucher müssen Gedanken an negative Konsequenzen verdrängen

Sie geben viel Geld aus, um Ihren Körper zu schädigen

ist jetzt die Zigarette, die eine Zelle in meinem Körper so schädigt, dass daraus Krebs entstehend wird.«

Neben der Verdrängung müssen Sie für das Rauchen auch viel Geld aufbringen: für das Rauchen und die damit verbundenen körperlichen Schädigungen gibt ein Durchschnittsraucher (20 Zigaretten pro Tag zum Preis von 5 €) innerhalb von 10 Jahren über 18.000 € aus. Für das Geld hätten Sie im gleichen Zeitraum z. B. 26-mal eine Woche All-inclusive-Urlaub in einem 4-Sterne-Hotel auf Mallorca machen können, wie wir bei einer entsprechenden Reise-Recherche herausgefunden haben.

Rauchen steigert das Risiko für Komplikationen in der Schwangerschaft

■ ■ Rauchen, Schwangerschaft und Passivrauchbelastung von Kleinkindern

Rauchen ist ein wichtiger Grund für unerfüllten Kinderwunsch, und vor dem Beginn von kostenintensiven Behandlungen in Kinderwunschpraxen ist absolute Tabakkarenz zu fordern. Rauchen während der Schwangerschaft erhöht das Risiko für das Auftreten von Eileiterschwangerschaften, für frühe Fehlgeburten (vor der 20. Schwangerschaftswoche), für Plazentakomplikationen einschließlich frühzeitiger Plazentaablösung, für vorzeitigen Blasensprung und für Frühgeburten.

Kinder von Raucherinnen zeigen nach der Geburt Auffälligkeiten und haben ein erhöhtes Risiko zu sterben

Nach der Geburt zeigen Kinder, deren Mütter während der Schwangerschaft geraucht haben, ein geringeres Geburtsgewicht, sie sind kleiner, weisen häufiger Fehlbildungen auf und haben ein erhöhtes Risiko, sowohl zeitnah nach der Geburt (in der sog. Perinatalperiode) als auch innerhalb des ersten Jahres an plötzlichem Kindstod zu versterben. Dennoch rauchen ca. 12% der Mütter in der Schwangerschaft weiter, und viele beginnen relativ rasch nach der Geburt wieder mit dem Rauchen.

Kinder mit Passivrauchbelastung haben erhöhte Gesundheitsrisiken

Kinder rauchender Eltern haben häufig eine eingeschränkte Lungenfunktion, leiden häufiger unter Infekten der unteren Atemwege, erkranken häufiger an Asthma oder Mittelohrentzündungen und zeigen auch häufiger Verhaltens- und Konzentrationsstörungen (insbesondere ADHS). Auch das Risiko, an einer lebensbedrohlichen bakteriellen Meningokokkeninfektion zu erkranken, ist bei passivrauchexponierten Kindern erhöht.

Werdende Mütter und Eltern von Kindern und Jugendlichen benötigen also noch viel mehr Unterstützung als bisher, um ihnen beim Aufhören zu helfen. Bereits von einem Elternteil, der rauchfrei wird, profitiert in der Regel die ganze Familie.

Passivrauch löst dieselben Erkrankungen aus wie aktives Rauchen

■ Tödlicher Passivrauch

Passivrauch ist nicht nur eine äußerst unangenehme Geruchsbelästigung. Nichtraucher, die Passivrauch ausgesetzt sind, können durch das Passivrauchen dieselben Erkrankungen wie aktive Raucher bekommen. In Studien konnte gezeigt werden, dass Passivrauchbelastung das Risiko für die Entwicklung folgender Erkrankungen erhöht:

- Koronare Herzerkrankung (KHK),
- Gefäßveränderungen (Arteriosklerose),
- Schlaganfall,

- Einschränkung der Lungenfunktion und Entwicklung chronischer Atemwegsverengungen,
- Asthma-Symptome, bronchiale Überempfindlichkeit,
- Lungenkrebs,
- Krebs der Nasenhöhle und der Nasennebenhöhlen,
- Brustkrebs.

Die Rücksichtnahme von Rauchern auf Nichtraucher hat zwar in den vergangenen Jahren merklich zugenommen, sie kann jedoch weiterhin nicht immer und nicht überall erwartet werden. Daher ist ein umfassender Schutz von Nichtrauchern und insbesondere von Kindern und Jugendlichen gegenüber Passivrauch eine zwingende Forderung.

Die »freie Entfaltung« von Rauchern ist gegenüber den Gesundheitsgefahren durch Passivrauch als deutlich geringeres Rechtsgut anzusehen. In Deutschland ist dieser Schutz noch nicht weitreichend genug umgesetzt: 34% der nichtrauchenden Männer und 22% der nichtrauchenden Frauen in Deutschland gaben an, mindestens einmal pro Woche mit Tabakrauch in Kontakt zu kommen. Rund jedes 3. Kind im Alter von 11–17 Jahren mit mindestens einem rauchenden Elternteil hält sich mehrmals pro Woche bis täglich in Räumen auf, in denen geraucht wird.

Viele Raucher sind sich dessen bewusst, dass Sie nicht nur sich selbst, sondern auch andere durch das Rauchen schädigen. Wenn ein Mensch sich selbst schädigt, ist dies bedauerlich, und er sollte jedwede Unterstützung erhalten, die ihm bei der Beendigung seines schädigenden Verhaltens helfen kann. Wenn ein Mensch jedoch andere schädigt, verletzt er deren Recht auf körperliche Unversehrtheit. Deshalb möchten wir hervorheben, wie schädlich Passivrauch ist. Beim Schutz vor den negativen Auswirkungen des Passivrauchs muss in Deutschland nachgebessert werden, und Raucher sind aufgefordert, mehr noch als bisher Rücksicht auf ihre Kinder, Enkelkinder, Freunde, Verwandte oder Arbeitskollegen zu nehmen.

■ Alles wird gut – oder zumindest besser

Nach all den medizinischen Fakten möchten wir Ihnen zum Schluss dieses Kapitels auch noch ein paar gute Nachrichten mitteilen. Die aufgeführten Risiken beginnen sich ab dem Moment wieder zu reduzieren, zu dem Sie aufhören, die Giftstoffe des Tabakrauchs zu inhalieren. Das Tempo, mit dem sich diese Risiken abbauen, ist für die einzelnen Erkrankungen unterschiedlich schnell. Bei Patienten mit einer bekannten Erkrankung der Herzkranzgefäße (KHK) wird beispielsweise das Risiko, in den folgenden Jahren zu versterben, nach dem Rauchstopp um 36% gesenkt. Die zur Behandlung der KHK regelmäßig eingesetzten Medikamente reduzieren das Risiko jeweils deutlich weniger stark: Statine (Fettsenker) um 29%, ASS (Acetylsalicylsäure) um 15%, Beta-blocker um 23%. Auch das Risiko für nichttödliche Herzinfarkte wird durch den Rauchstopp um 32% gesenkt. Sie sehen also, dass der Rauchstopp der wichtigste der eingesetzten Therapiebausteine ist.

Nichtraucher müssen vor den gesundheitsschädlichen Folgen des Passivrauchs geschützt werden

Der Nichtraucherschutz in Deutschland ist noch immer suboptimal

Das Gesundheitsrisiko wird geringer, sobald Sie mit dem Rauchen aufgehört haben

Die Körperfunktionen verbessern sich nach dem Rauchstopp, die Lebensqualität steigt

Sie werden endlich wieder frei sein!

Was sich sonst noch alles bessern wird nach dem Rauchstopp: Ihr Blutdruck und Ihre Herzfrequenz sinken, die Durchblutung der Arme und Beine und der Haut verbessert sich, sie riechen und schmecken wieder mehr (und das bereits nach wenigen Tagen). Sie bekommen mehr Luft, haben weniger Husten, sind fitter. Das Risiko für Gefäßerkrankungen, Herzinfarkt, Schlaganfall und Krebserkrankungen nimmt in den Folgejahren ab. Lassen Sie sich nicht entmutigen, wenn in den ersten Tagen der Husten schlimmer wird – das ist normal und klingt rasch wieder ab. Die genannten positiven Effekte spüren Sie bereits nach kurzer Zeit.

Das Wichtigste ist jedoch zweifellos, dass Sie Ihre Freiheit und Ihre Selbstbestimmung wieder zurückgewinnen. Es ist ein unbeschreibliches Gefühl, wie wenn Ihnen nach einer langen Wanderung ein schwerer Rucksack von den Schultern genommen wird. So massiv das Rauchen Ihr Leben bis jetzt beeinflusst und getaktet hat: es wird keine Rolle mehr für Sie spielen. Sie werden nie mehr gezwungen sein, erneut den Rauch einer Zigarette bis tief in Ihren Körper zu inhalieren.

Zusammenfassung: Körperliche Folgen des Rauchens

- Bereits Nikotin ist als Zell- und Nervengift für den Körper schädlich. Neben dem Nikotin werden jedoch Tausende (5000–9500) chemische Substanzen eingeatmet, die über die Jahre nachweislich zu körperlichen Schäden in nahezu allen Organen führen.
- Tabakrauchen ist der führende vermeidbare Risikofaktor für zahlreiche Erkrankungen und frühzeitiges Sterben in industrialisierten Ländern.
- Rauchen während der Schwangerschaft und die Passivrauchbelastung von Kindern und Jugendlichen führt bei Kindern zu deutlichen Einschränkungen und teils schweren Erkrankungen. Eltern müssen sich der hohen Verantwortung für die Gesundheit und das Leben ihrer Kinder bewusst sein.
- Auch Erwachsene können durch Passivrauchbelastung dieselben Erkrankungen wie aktive Raucher bekommen, daher ist ein noch besserer Schutz von Nichtrauchern gegenüber den schädigenden Einflüssen des Passivrauchs zu fordern.
- Nach dem Rauchstopp sinkt das Gesundheitsrisiko Schritt für Schritt ab. Auch wenn nicht mehr alle körperlichen Schäden rückgängig gemacht werden, steigen Leistungsfähigkeit, Lebensqualität und Lebenserwartung nach einem Rauchstopp deutlich an. Je früher der Rauchstopp erfolgt, desto größer ist der Benefit.

2.7 Kernelemente des Rauchens

Wir haben Ihnen in diesem Kapitel die beiden Kernelemente des Rauchens vorgestellt: Abhängigkeit und Gewohnheit (▣ Abb. 2.11). Während die Abhängigkeit in überwiegender Form vom Nikotin im



■ Abb. 2.11 Kernelemente des Rauchens

Tabakrauch ausgelöst wird, liegen der Gewohnheit Lernmechanismen zugrunde – sprich, als Raucher haben Sie sich das Rauchen antrainiert.

Wir werden Ihnen in ► [Kap. 3](#) zeigen, welche Methoden Ihnen helfen, auf Ihrem Weg zum Nichtraucher sowohl die Abhängigkeit als auch die Gewöhnung hinter sich zu lassen.

Rauchstopp

Ihr erfolgreicher Weg zum Nichtraucher

Rupp, A.; Kreuter, M.

2017, IX, 133 S. 63 Abb. Mit Online-Extras., Softcover

ISBN: 978-3-662-54034-3