



Rund 2 Millionen Menschen in der Schweiz rauchen Tabakwaren und noch viel mehr Menschen rauchen passiv mit. Tabakbedingte Krankheiten und frühzeitige Todesfälle fordern einen hohen Tribut an gesellschaftlichen Kosten und menschlichem Leid. Die grosse Mehrheit beginnt mit dem Rauchen schon im Jugendalter. Fast alle Rauchenden wissen um die gesundheitlichen Risiken des Rauchens und viele versuchen, den Tabakkonsum aufzugeben. Es wird ihnen nicht leicht gemacht. Das Angebot an Tabakwaren ist gross und der Zugang dazu leicht. Zudem hat die Tabakindustrie ökonomisch und politisch einen starken Einfluss.



# Tabak

## Der Tabakgebrauch in Vergangenheit und Gegenwart

Gegen Ende des 15. Jahrhunderts brachten spanische Eroberer die Tabakpflanze aus Südamerika nach Südeuropa. Jean Nicot, der französische Botschafter am portugiesischen Hof, führte die Pflanze in Frankreich ein. Ihm zu Ehren erhielt sie den botanischen Namen «Nicotiana tabacum» und nach Nicot wurde im 18. Jahrhundert der wichtigste, chemisch isolierte Wirkstoff der Tabakpflanze mit «Nikotin» bezeichnet. Das Tabakrauchen verbreitete sich in Europa sehr rasch. In der Schweiz sind die Tabakpflanze und ihr Gebrauch seit der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts heimisch. Kauen, Schnupfen und Pfeifenrauchen waren die dominierenden Konsumformen bis ins 19. Jahrhundert, als sich das Tabakrauchen modernisierte. Zwei grosse Neuerungen auf dem Tabakwarenmarkt, die Zigarren und besonders die Zigaretten, führten zu neuen Gebrauchsmustern des Tabaks und zu einer «Veralltäg-

chung» des Rauchens. Die leicht zugängliche und schnell konsumierbare Zigarette setzte sich am Anfang des 20. Jahrhunderts bei erwachsenen Männern als relativ billiges Genussmittel und Accessoire modernen Lebens durch. Wenig später griffen auch immer mehr Frauen und Jugendliche – angespornt durch die Werbung der boomenden Zigarettenindustrie – nach der Zigarette.

Erst vor 40 Jahren geriet die gesellschaftliche Norm des Rauchens ins Wanken, als sich das medizinische Wissen über die Schädlichkeit des Tabakkonsums durchzusetzen begann. Besonders die aus den Vereinigten Staaten stammenden Erkenntnisse des erhöhten Lungenkrebsrisikos (Terry Report 1964) und anderer Gesundheitsschädigungen (insbesondere Herz-Kreislauf-Erkrankungen) durch Zigarettenkonsum lösten auch in Europa ein Problembewusstsein und

einen Rückgang des Rauchens in bestimmten Bevölkerungsgruppen aus.

Der lange Zeit als Genussmittel angesehene Tabak wird heute in der Gesellschaft vorwiegend als Suchtmittel betrachtet. Gesundheitspolitisch wird Tabak sowohl international als auch in der Schweiz ein immer wichtigeres Thema. Zur Jahrtausendwende sind mehr als 8000 Tabaktote und 11 Milliarden Franken soziale Kosten jährlich gewichtige Argumente, um dem Tabak und seinen Interessengruppen den Kampf anzusagen. So haben die nationalen und kantonalen Behörden in den letzten Jahren diverse Massnahmen ausgearbeitet, um die negativen Folgen des Rauchens einzudämmen. Dabei ist das Bundesgesetz zum Schutz vor Passivrauchen, das im Mai 2010 in Kraft getreten ist, von grosser Bedeutung.

## Zahlen und Fakten zum Rauchen in der Schweiz

War 1974 noch etwa die Hälfte der erwachsenen Bevölkerung zwischen 15 und 74 Jahren Raucher, so fiel der Raucheranteil in den 80er Jahren auf ca. 30 Prozent und liegt 2008 bei 27 Prozent (Schweizerische Gesundheitsbefragung 2002, Tabakmonitoring 2009). Das entspricht rund 2 Millionen Menschen. Die grosse Mehrheit von ihnen raucht Zigaretten. Die schweizerische Tabakindustrie hat im Jahre 2008 für den Schweizer Markt 12,1 Milliarden Zigaretten produziert. Zusätzlich wurden 672 Millionen Zigaretten importiert.

Es rauchen insgesamt mehr Männer als Frauen (30% gegenüber 24%), in jüngeren Altersgruppen sind die Unterschiede zwischen den Geschlechtern statistisch aber nicht mehr signifikant. Der Anteil täglich Rauchender (durchschnittlich 16 Zigaretten pro Tag) ist bei Männern in der französisch- und italienischsprachigen Schweiz etwas höher als in der deutschsprachigen Schweiz. Personen mit höherer Schulbildung zählen weniger häufig zu den täglich Rauchenden.

Der Einstieg in den Tabakkonsum beginnt in jungen Jahren. Im Alter von 13 Jahren haben über 30 Prozent der Jugendlichen bereits einmal geraucht. 1,7 Prozent der Jungen und 1,4 Prozent der Mädchen in diesem Alter sind bereits zu einem täglichen Konsum übergegangen. Bei den 15-Jährigen steigt die Anzahl der täglich Rauchenden auf ca. 11 Prozent bei den Jungen und 10 Prozent bei den Mädchen (HBSC 2006). In der Altersgruppe der 16- bis 20-Jährigen steigt der Konsum weiter an: Von den 20-Jährigen rauchen 35 Prozent, wobei die Raucherquote bei Jugendlichen, die eine Lehre absolvieren, höher liegt als bei Schülerinnen und Schülern (SMASH 2002). Je früher man beginnt, regelmässig zu rauchen, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit, später eine Nikotinabhängigkeit zu entwickeln.

Als wichtigste Motive für das Rauchen geben die Jugendlichen Neugier, Entspannung, den Geschmack des Tabaks und Gewichtsregulierung (besonders bei Mädchen) an. Wer nicht raucht, tut dies insbesondere seiner

Gesundheit zuliebe und um sein Taschengeld zu sparen.

### Tabakabhängigkeit

Die Anzahl der täglich gerauchten Zigaretten ist ein wichtiger Hinweis auf den Grad der Tabakabhängigkeit. Wer 20 oder mehr Zigaretten pro Tag raucht, ist mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit abhängig. Dies ist in der Schweiz für 39 Prozent aller Rauchenden der Fall (45% Männer und 29% Frauen, [Tabakmonitoring 2009]). Zwei Drittel der täglich rauchenden 15-Jährigen greifen morgens nach dem Aufstehen zur Zigarette, was als Anzeichen einer Abhängigkeit gilt.

### Rauchstopp

Knapp die Hälfte der Rauchenden, in der französischsprachigen Schweiz sogar knapp 60 Prozent, möchten mit dem Rauchen aufhören (Tabakmonitoring 2009).

## Wirkungen und Risiken des Rauchens

Die Tabakpflanze (*Nicotiana tabacum*) ist eine weltweit verbreitete Feldfrucht der Gattung Nachtschattengewächse. Sie existiert in zahlreichen Varietäten und wird je nach Blattpyp und Verarbeitungsmethoden in helle und dunkle Tabaksorten verarbeitet. Das Nikotin, das für die psychoaktive Wirkung der Tabakpflanze entscheidend ist, befindet sich in den Tabakblättern.

In der Glutzone werden die Inhaltsstoffe der Zigarette unter sehr hoher Temperatur von etwa 900°C zersetzt. Der Rauch, der durch das Ziehen an der Zigarette entsteht, ist ein Gemisch aus verschiedenen Gasen, in dem 0,1 bis 1 mm grosse Teilchen (Partikel) gelöst sind. Zu den Partikeln gehören das Nikotin sowie der krebserregende Teer. Die enthaltenen Gase sind beispielsweise Kohlenmonoxid, Stickstoff, Blausäure und Ammoniak.

### Nikotin

Die Intensität der Nikotinaufnahme im menschlichen Körper ist abhängig vom Nikotingehalt des Tabaks, von der Anzahl der gerauchten Zigaretten und vom persönlichen Rauchstil (Atemvolumen, Inhalationstiefe). Durchschnittlich beträgt die Nikotinaufnahme 1 mg/Zigarette. Für Erwachsene kann schon eine orale Dosis von 50 mg tödlich sein, für Kinder und Jugendliche sogar eine wesentlich geringere Menge. Bereits deutlich weniger gerauchtes Nikotin kann zu einer Nikotinvergiftung führen, bei der Übelkeit, Brechreiz und Durchfall auftreten.

Nikotin überwindet leicht die Blut-Hirn-Schranke und erreicht bereits nach 7 bis 10 Sekunden das Gehirn, um dort die psychoaktiven Wirkungen zu entfalten und den weiteren Weg durch die Körperorgane zu nehmen. Bei einem täglichen Konsum von 20 Zigaretten wird das Gehirn etwa 73 000 Mal pro Jahr von Nikotin überflutet.

Nikotin setzt im Gehirn zahlreiche Neurotransmitter frei (Dopamin, Noradrenalin, Serotonin, Acetylcholin, Vasopressin und beta-Endorphin) mit unterschiedlichen Wirkungen auf das psychische und körperliche Befinden. Zu den Nikotineffekten zählen Stimulierung, aber auch Beruhigung sowie eine Steigerung der Wahrnehmung- und Gedächtnisleistung, Stimmungsaufhellung, Angst-, Stress-, Schmerz- und Appetithemmung.

Bei den organspezifischen Reaktionen von Nikotin sind Herz-Kreislauf-Wirkungen bekannt, die zum Anstieg der Pulsfrequenz, des Blutdrucks, zur Kontraktion des Herzmuskels und zu einer Minderdurchblutung der Haut- und Koronargefässe führen.

Nikotin gilt als eine der stärksten suchterzeugenden und -erhaltenden Substanzen. **Nikotinabhängigkeit** erfüllt die diagnostischen Krite-

rien der Substanzabhängigkeit nach ICD-10 wie zwanghafter Konsum, wiederkehrendes zwanghaftes Verlangen, Toleranzentwicklung, Entzugserscheinungen und Gebrauch trotz erkannter Gesundheitsschädlichkeit. Anders als bei anderen Suchtmitteln zeigen Nikotinabhängige jedoch keine Anzeichen von drogenkonsumbedingtem Persönlichkeitszerfall und sozialer Abweichung, was der Grund dafür sein dürfte, dass die Nikotinabhängigkeit lange Zeit gesellschaftlich breit akzeptiert war.

#### **Teer**

Die Gesamtmenge der in einer Zigarette enthaltenen Partikel (ohne deren Wasseranteil und ohne Nikotin) wird als Kondensat oder Teer bezeichnet. Der Teer setzt sich beim Rauchen in den Atemwegen und der Lunge fest und geht in den Blutkreislauf über. Es gilt als erwiesen, dass die krebsauslösende und -fördernde Wirkung des Rauchens vor allem von den Inhaltsstoffen des Teers ausgeht.

#### **Kohlenmonoxid**

Kohlenmonoxid (CO) ist ein gefährliches Atemgift und führt zu Sauerstoffmangel im Blut. Es besetzt in den roten Blutkörperchen jene Stellen, die für den Sauerstoff vorgesehen sind. Das hat zur Folge, dass sämtliche Gewebe und Organe, auch die Gefässwände, ungenügend mit dem lebenswichtigen Sauerstoff versorgt werden.

#### **Reizgase**

Die im Tabakrauch enthaltenen Reizgase lähmen das Flimmerepithel, mit dem die Atemwege zur Selbstreinigung ausgestattet sind. Um sich dennoch gegen die Schmutzpartikel zur Wehr zu setzen, bildet der Körper in den Atemwegen Schleim. Der zähe Schleim kann im späteren Stadium des gewohnheitsmässigen Rauchens oftmals nur mühsam abgehustet werden und ist ein Nährboden für Bakterien und Viren.

#### **Zusatzstoffe**

In einer Studie im Auftrag des Bundesamtes für Gesundheit (BAG) wurden in Schweizer Zigaretten 48 Zusatzstoffe (z.B. das Feuchthaltemittel Propylenglycol und der Aromastoff Vanillin) nachgewiesen, darunter auch Sub-

stanzen, die gemäss Tabakverordnung nicht erlaubt sind. Die meisten dieser Stoffe dienen als Aroma- und Geschmacksstoffe oder als Lösungsmittel für solche. Das Deutsche Krebsforschungszentrum geht davon aus, dass Zusatzstoffe die krebszeugende Wirkung des Tabakrauchs verstärken.

### **Gesundheitliche Risiken**

Unzählige Studien haben seit Mitte des letzten Jahrhunderts belegt, dass Rauchen in den westlichen Industriegesellschaften zu den häufigsten Ursachen für Krankheit, Invalidität und (frühzeitigen) Tod zählt. Nach Berechnungen von Experten geht in den Industrieländern etwa ein Drittel aller Todesfälle bei Menschen zwischen 35 und 65 Jahren auf das Konto des Tabakrauchens. In der Schweiz werden jährlich mehr als 8000 Todesfälle dem Tabakrauchen zugeschrieben.

#### **Krebs**

Rauchende haben ein doppelt so hohes Risiko an Krebs zu erkranken wie Nichtraucher. Wer stark raucht, vervierfacht es sogar. Die kanzerogenen Komponenten der Gas- und der Partikelphase im Tabakrauch können dabei je nach genetischer Veranlagung die Entstehung von Krebs auslösen oder die Rolle von Tumorpromotoren spielen. Bei Lungenkrebs sind die toxischen Verbindungen im Tabakrauch die wichtigste Ursache. Wissenschaftliche Studien belegen aber auch bei Tumoren der Mundhöhle, des Kehlkopfes, des Magens, der Bauchspeicheldrüse, der Blase, der Niere und des Gebärmutterhalses den kausalen Einfluss des Rauchens auf die Krebsentstehung.

#### **Herz-Kreislauf-Erkrankungen**

Zigarettenrauchen zählt zu den wichtigsten Risikofaktoren für Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Es begünstigt die Entstehung von Arteriosklerose und die Schädigung der Herz-Kreislauf-Gefässe. Bei vorgeschädigten Arterien erhöht das durch das Rauchen dickflüssigere Blut das Risiko für akute Gefässverschlüsse.

#### **Lungenerkrankungen**

Durch das Rauchen werden Entzündungen der Atemwege (Bronchialkatarrh, Lungenentzün-

dungen), insbesondere aber die chronische obstruktive Ventilationsstörung der Lunge (COLD) ausgelöst. Rauchbedingte Veränderungen der Lungenbläschen und Kapillargefässe führen zu häufig beobachteten Symptomen wie Raucherhusten und Auswurf und können in ein Lungenemphysem übergehen.

#### **Schwangerschaft und Zeugung**

Das Zigarettenrauchen erhöht erwiesenermassen die Sterblichkeit von Föten und Neugeborenen und vermindert das Geburtsgewicht Neugeborener. Auch das Risiko einer Fehlgeburt steigt bei Frauen, die während der Schwangerschaft geraucht haben. Die Fruchtbarkeit von rauchenden Frauen und vermutlich auch die Qualität der Spermien von rauchenden Männern sind herabgesetzt.

## **Passivrauchen**

**Passivrauchen ist gesundheitsschädlich. Ist man dem Tabakrauch langfristig ausgesetzt (Arbeitsplatz, Familie), steigt das Risiko, Krebs oder eine Herz-Kreislauf-Erkrankung zu bekommen um ein Viertel an. Kinder, die mit stark rauchenden Eltern aufwachsen, leiden häufiger an Atemwegserkrankungen. 20 Prozent der Schweizer Bevölkerung geben an, während mindestens drei Stunden pro Woche in Restaurants, Cafés und Bars dem Tabakrauch anderer ausgesetzt zu sein (Tabakmonitoring 2009).**

## Wirtschaft, Recht und Politik

Tabakherstellung, -verarbeitung und -handel sind in der Schweiz ein bedeutender Wirtschaftszweig. Pro Jahr werden rund 60 Milliarden Zigaretten hergestellt, wobei sich wenige multinationale Konzerne den Markt teilen. Der Jahresumsatz aus dem Tabakwarenverkauf beträgt ohne Berücksichtigung der verschiedenen Tabaksteuern ca. 1,2 Milliarden Franken (BAG 2001). Im Jahr 2003 wendete die Tabakindustrie 58,6 Millionen Franken für Tabakwerbung auf (BAG 2006). Zusätzlich ist mit einer mindestens so hohen Summe für Sponsoring zu rechnen.

Tabakwaren sind in der Schweiz frei verkäuflich und über ca. 27 000 Verkaufsstellen, davon 15 000 Zigarettenautomaten, leicht zugänglich (BAG 2008). Im Vergleich zu anderen Ländern sind sie relativ billig. Sie werden gesetzlich

den Lebensmitteln zugeordnet, wobei eine spezielle Tabakverordnung die erlaubten Inhaltsstoffe sowie die Produktedeklaration, die Warnaufschriften und die Werbebestimmungen regelt. Auf nationaler Ebene gibt es bisher kein gesetzlich festgelegtes Mindestalter für den Verkauf von Tabakwaren an Jugendliche. In den letzten Jahren haben aber viele Kantone das Mindestalter 18 bzw. 16 eingeführt. Tabakwerbung, die sich an unter 18-Jährige richtet, ist in der ganzen Schweiz verboten. Die Tabakbesteuerung ist in einem Bundesgesetz geregelt, und die Zuteilung der Steuereinnahmen an die AHV/IV in der Bundesverfassung verankert. Die in die AHV/IV-Kasse überwiesene Summe belief sich im Jahre 2008 auf rund zwei Milliarden Franken, was rund fünf Prozent der AHV/IV-Gesamteinnahmen entspricht.

Mit dem Wissen um die massiven Gesundheitsschädigungen des Rauchens haben gesundheitspolitische Erwägungen stark an Gewicht gewonnen. Im Mai 2010 trat das Bundesgesetz zum Schutz vor Passivrauchen in Kraft, nachdem zahlreiche Kantone in den letzten Jahren entsprechende Gesetze eingeführt hatten. Informationskampagnen, Regulierung von Markt und Werbung, Jugend- und Nichtrauchererschutz sowie Rauchentwöhnungshilfen sind Elemente eines nationalen Programms zur Tabakprävention. Seit dem Jahr 2003 werden entsprechende Projekte über einen speziellen Tabakpräventionsfonds finanziert, der mit einer zusätzlichen Abgabe von 2,6 Rappen pro Packung Zigaretten gespeist wird.

## Prävention

Die Tabakprävention hat folgende Ziele:

- Den Einstieg in den Tabakkonsum verhindern oder so lange wie möglich hinausschieben
- Rauchende zum Ausstieg motivieren
- Kindern und Jugendlichen das Aufwachsen in einem rauchfreien Umfeld ermöglichen
- Nichtraucher vor dem Passivrauchen schützen

Tabakprävention kann einerseits auf der politisch-strukturellen Ebene ansetzen, andererseits auf der individuellen Verhaltenzebene. Um die Attraktivität des Rauchens, den Zugang zu Zigaretten und die Auswirkungen des Passivrauchens einzuschränken, haben sich strukturelle Massnahmen wie z.B. Rauchverbote in öffentlichen Gebäuden oder rauchfreie Arbeitsplätze als wirksame Instrumente erwiesen. So können Nichtraucher geschützt und Rauchende darin unterstützt

werden, ihren Konsum zu vermindern oder gar zu stoppen.

Auf der individuellen Ebene stellt man fest, dass Kinder in der Regel überzeugt davon sind, dass Rauchen nicht gut für die Gesundheit ist. Erwachsene können diese Überzeugung durch sachliche Informationen über die Risiken des Tabakkonsums stärken. Für Jugendliche kann der Tabakkonsum ein Zeichen der Abgrenzung zum Kind-Sein darstellen. Gleichzeitig widersetzen sie sich damit den Verboten der Erwachsenen. Jugendliche rauchen aber auch, um sich zum Beispiel einer Gleichaltrigengruppe zugehörig zu fühlen oder um Stress zu bewältigen.

Tabakprävention bei Jugendlichen darf sich deshalb nicht auf die Warnung vor Gesundheitsrisiken beschränken, die dem jungen Menschen fern erscheinen. Prävention muss

die Lebenswelt der Jugendlichen ins Zentrum stellen und die Heranwachsenden darin unterstützen, Schwierigkeiten bewältigen zu können, ohne zu Zigaretten zu greifen. Mit Jugendlichen über Werbe- und Manipulationsstrategien der Tabakindustrie nachzudenken, ist ein vielversprechender neuer Ansatz.

### Der Rauchstopp ist möglich!

Je stärker die Nikotinabhängigkeit, desto schwieriger der Ausstieg. Deshalb ist es wichtig, rauchende Jugendliche zu motivieren, so schnell wie möglich mit dem Rauchen aufzuhören. Es gibt wirksame Strategien um vom Rauchen loszukommen. Die Arbeitsgemeinschaft Tabakprävention (AT) gibt unter [www.at-schweiz.ch](http://www.at-schweiz.ch) und [www.stop-tabac.ch](http://www.stop-tabac.ch) verschiedene Tipps und Ratschläge sowie Adressen von Institutionen, die Unterstützung bieten.