



## Rauchen /Nikotin



Beim Rauchen werden die Blätter der Tabakpflanze (*Nicotiana Tabacum*, eine Nachtschattenpflanze (Die Solanaceae oder Nachtschatten sind eine wirtschaftlich wichtige Familie von Blütenpflanzen)) entzündet und der beim Verbrennungsprozess entstehende Rauch wird eingeatmet.

Zur Herstellung des Rohtabaks werden die Blätter der Tabakpflanze etwa zwei Monate nach dem Pflanzen gepflückt, sortiert und in speziellen Trockenlagern an der Luft oder durch Wärmeeinwirkung getrocknet. Nach der Trocknung werden sie in Ballen verpackt und als Rohstoff an die Tabakindustrie geliefert. Diese wird nach verschiedenen Verfahren weiterverarbeitet und veredelt und findet vor allem in der Zigarettenherstellung Verwendung. Inhaltsstoffe:

Nach heutigem Kenntnisstand enthält Tabak mehr als 4.000 Inhaltsstoffe. Das Hauptalkaloid (Alkaloide sind eine Gruppe von natürlich vorkommenden chemischen Verbindungen, die meist basische Stickstoffatome enthalten) ist Nikotin, das in den Blättern je nach Herkunft und Zubereitung des Tabaks in unterschiedlichen Mengen enthalten ist. Sie wird für die akuten Auswirkungen des Zigarettenrauchens (Tabakrauchen ist die Praxis des Tabakbrandes und des Einatmens des Rauchs) und die Entwicklung der Sucht verantwortlich gemacht.

schulhilfen.com - Rauchen/Nikotin  
Referat

Nikotin hat sowohl beruhigende als auch stimulierende Wirkung, es ist verwendet wegen seiner stimulierenden Wirkung und der vorübergehenden Stimulation bei Müdigkeit und Unbehagen..

Neben die

[dkpdf-button]

sem Hauptwirkstoff enthält Tabak eine Reihe weiterer Alkaloide und viele andere Substanzen, darunter Cyanwasserstoff, Benzol, Formaldehyd (Formaldehyd ist eine natürlich vorkommende organische Verbindung mit der Formel  $\text{CH}_2\text{O}$ ), Hydrazin (Hydrazin ist eine anorganische Verbindung mit der chemischen Formel), Vinylchlorid (Vinylchlorid ist ein Organochlorid der Formel  $\text{H}_2\text{C}=\text{CHCl}$ , das auch Vinylchloridmonomer oder Chlorethen genannt wird), Cadmium, Blei, Nickel (Nickel ist ein chemisches Element mit Symbol Ni und Ordnungszahl 28), Chrom (Chrom ist ein chemisches Element mit Symbol Cr und Ordnungszahl 24), Aluminium (Aluminium oder Aluminium ist ein chemisches Element in der Borgruppe mit Symbol Al und Ordnungszahl 13) und Kohlenmonoxid. Allein unter den Schadstoffen gibt es mehr als 40 Stoffe, die nachweislich krebserregend sind. Teerstoffe gelangen mit dem Rauch in die Lunge, wo sie sich an den Wänden der Atemwege ablagern. Die Atemwege verengen sich, die Atmungsleistung wird reduziert und es entsteht eine

chronische Bronchitis (Raucherhusten). Die ständige Reizung der Atemwege kann auch **Krebs** verursachen. Neun von zehn Lungenkrebspatienten sind Raucher. Nikotin ist in den Blättern der Tabakpflanze in unterschiedlichen Mengen enthalten (von 0,6-8%, selten bis 15%). Nikotin wird in den Wurzeln produziert. Wenn die Pflanze reift, wandert die Substanz in die Blätter und wird im Zellsaft der Blätter abgelagert. Die obersten Tabakblätter sind am nikotinhaltigsten. Nikotin ist eines der stärksten Pflanzengifte und wird daher auch als Pestizid eingesetzt (Pestizide sind Substanzen, die zur Bekämpfung von Schädlingen oder Unkräutern bestimmt sind). Nikotin wird durch Hitze freigesetzt und geht zu 30% in den Rauch. Nikotin gelangt in die Lunge und ist hauptsächlich an Teerpartikel gebunden. Teer und Nikotin stehen daher immer in einem festen Verhältnis. Freies Nikotin spielt im Rauch eine untergeordnete Rolle. Auch die Aromen benötigen die Teerteilchen als Fähre. Ohne Teer würde die Zigarette nach nichts schmecken. Nikotingehalt: Um eine Zigarette als "Licht" einzustufen, setzen die Hersteller winzige Löcher in den Filter. Das bedeutet, dass der Rauch bei jeder Entnahme mit Luft verdünnt wird und weniger Teer und Nikotin enthält. Aber wenn der Raucher einen Teil der Löcher mit den Fingern bedeckt, gelangt wieder mehr Teer und Nikotin in den Rauch, so dass der Begriff "Licht" nicht mehr verwendet wird. Alle leichten Zigaretten sind tatsächlich leichter als ihre normalen Geschwister - bezogen auf das Gewicht. Weil sie weniger Tabak enthalten. Das ist einfach.

Aber Zigaretten enthalten etwa so viel Nikotin wie "normal", manchmal etwas weniger, manchmal etwas mehr. Weil es einfach ist.

Zigaretten enthalten weniger Tabak, dieser Tabak muss viel stärker sein: Milligramm Nikotin pro Zigarette: Marke: "Normale Zigaretten sind deutlich höher als die normalen: Kohlenmonoxid: Hängt an das Hämoglobin (Hämoglobin; auch Hämoglobin genannt und abgekürzt Hb oder Hgb, ist das eisenhaltige sauerstoffführende Metalloprotein in den roten Blutkörperchen aller Wirbeltiere sowie im Gewebe einiger Wirbelloser) der Erythrozyten (Rote Blutkörperchen, auch Erythrozyten genannt, sind die häufigste Art von Blutkörperchen und das wichtigste Mittel des Wirbeltieres, um Sauerstoff an das Körpergewebe-Via-Blut durch den Kreislauf zu liefern) . Dies hemmt den Sauerstofftransport im Körper stark und führt zu einem Sauerstoffmangel in den Zellen. Die durch Nikotin verursachten

Durchblutungsstörungen (siehe: Wirkung von Nikotin) werden durch das Kohlenmonoxid weiter verstärkt. Verbrauch: Derzeit konsumieren mehr als 30% der Weltbevölkerung über 15 Jahre Tabakwaren, darunter etwa sechs Billionen Zigaretten pro Jahr. Nach Angaben des Statistischen Bundesamtes (2000) rauchen schätzungsweise 35% der erwachsenen Bevölkerung ab 15 Jahren in Deutschland. 22% der männlichen und 13% der weiblichen Raucher rauchen im Durchschnitt mehr als 20 Zigaretten pro Tag. Die meisten Raucher (45%) sind 18-20 Jahre alt. Passivrauchen: Menschen, die sich in Räumen befinden, in denen Menschen rauchen, sind gezwungen, passiv zu rauchen. Über die Atemwege absorbieren sie die durch den Rauch in die Luft freigesetzten Schadstoffe. Der durchschnittliche Anstieg des Lungenkrebsrisikos liegt zwischen 30-50%. Besonders gefährdet sind Säuglinge, die oft Zigarettenrauch einatmen müssen. Bronchitis (Bronchitis ist eine Entzündung der Bronchien in der Lunge) und Lungenentzündung (Lungenentzündung ist ein entzündlicher Zustand der Lunge, der vor allem die mikroskopisch kleinen Lungenbläschen, die als Alveolen bekannt sind) sind häufiger in ihnen. 400 Todesfälle durch Lungenkrebs in Deutschland pro Jahr sind auf Passivrauchen zurückzuführen (Passivrauchen ist das Einatmen von Rauch, genannt Passivrauch, oder Tabakrauch in der Umwelt, durch andere Personen als den vorgesehenen "aktiven" Raucher). Rauchen und Schwangerschaft (Tabakrauchen und Schwangerschaft sind mit vielen Auswirkungen auf die Gesundheit und die Fortpflanzung verbunden, zusätzlich zu den allgemeinen gesundheitlichen Auswirkungen von Tabak): Nikotin und Kohlenmonoxid gelangen über **das Blut** in den Organismus des Kindes. Die Verengung der Blutgefäße und der verminderte Sauerstofftransport verursachen Unterernährung (Unterernährung oder Unterernährung ist eine Bedingung, die sich aus dem Verzehr einer Ernährung ergibt, bei der die Nährstoffe entweder nicht ausreichen oder zu viel sind, so dass die Ernährung gesundheitliche Probleme verursacht) und ein Sauerstoffmangel im Kind. Kinder von Raucherinnen haben daher im Durchschnitt ein geringeres Geburtsgewicht und eine geringere Körpergröße. Die geistige und körperliche Entwicklung dieser Kinder wird auch in den weiteren Lebensjahren verzögert. Aufgrund der verengten Gefäße kommt es häufiger zu Fehlgeburten und Frühgeburten. Wirkung von Nikotin: Wenn der Tabak glüht, wird das Nikotin freigesetzt. An die winzigen Teerpartikel im Rauch gebunden, gelangt er in die Lunge und von dort ins Blut. Nach dem Einatmen von Zigarettenrauch gelangen bis zu 95% des Nikotins über die Lunge in die Blutbahn. Der lebenswichtige Stoffwechsel des Gehirns wird

durch die sogenannte Blut-Liquor-Barriere vor Fremdstoffen geschützt. Allerdings dringt Nikotin leicht in diese Barriere ein und innerhalb von 7-8 Sekunden erreichen 25% des Nikotins das Gehirn. In verschiedenen Teilen des Gehirns finden die Nikotinmoleküle die Rezeptoren für den Botenstoff Acetylcholin. Nikotin ist ähnlich wie Acetylcholin, es bindet an seine Rezeptoren und aktiviert die Freisetzung verschiedener Neurotransmitter - wie Dopamin, Serotonin (Serotonin oder 5-Hydroxytryptamin ist ein Monoamin-Neurotransmitter), Noradrenalin (Noradrenalin, auch Noradrenalin oder Noradrenalin genannt, ist eine organische Chemikalie in der Katecholamin-Familie, die im Gehirn und Körper als Hormon und Neurotransmitter fungiert) und Endorphine (Endorphine sind endogene Opioid-Neuropeptide und Peptidhormone bei Menschen und anderen Tieren). Die Wirkung ist bemerkenswert: Nikotin regt an und hemmt gleichzeitig. Der Körper ist angespannt: Das Herz schlägt schneller, der Blutdruck steigt, die Durchblutung der inneren Organe und der Körperperipherie wird reduziert, die Körpertemperatur sinkt, der Hautwiderstand sinkt. Diese Form der Spannung ist ähnlich wie die typische instinktive Reaktion auf eine Bedrohung, bei der sich der Körper auf Flucht oder Angriff vorbereitet. Ein Zug an einer Zigarette versetzt den Körper also in einen Alarmzustand. Zu den zentralen Effekten gehören vor allem eine Steigerung der psychomotorischen Leistung sowie der Aufmerksamkeits- und Gedächtnisleistung. Nikotin soll einen besonderen Effekt haben (Spezialeffekte sind Illusionen oder visuelle Tricks, die in der Film-, Fernseh-, Theater-, Videospiel- und Simulatorindustrie eingesetzt werden, um die imaginären Ereignisse in einer Geschichte oder virtuellen Welt zu simulieren) auf das Belohnungszentrum im Gehirn, die Nucleus accumbens. Es sorgt für ein gutes Gefühl, Entspannung, all das, wofür das "Ich mag Rauchen" Lebensgefühl des unverbesserlichen Rauchers steht. Darüber hinaus ist Nikotinsäure (Niacin, auch bekannt als Vitamin B3 und Nikotinsäure, eine organische Verbindung mit der Formel  $C_6H_4NO_2$  und, je nach verwendeter Definition, einer der 20 bis 80 essentiellen menschlichen Nährstoffe) beim Abbau von Nikotin im Körper. wird ein Vitamin des Vitamin-B-Komplexes (B-Vitamine sind eine Klasse von wasserlöslichen Vitaminen, die eine wichtige Rolle im Zellstoffwechsel spielen) produziert, das gefäßerweiternde Wirkung hat und die geistige Leistungsfähigkeit stärkt. So stimuliert Nikotin zum einen und entspannt zum anderen. Die Auswirkungen von Nikotin auf das Nervensystem sind von Person zu Person unterschiedlich. Nikotin stimuliert zunächst und in kleinen Dosen die Hirnaktivität, was mit einer vorübergehenden

Motivationssteigerung einhergeht. Zigarettenrauchen kann die Konzentrationsfähigkeit in monotonen Situationen aufrechterhalten und wird als leistungssteigernd wahrgenommen. Nikotin wird über die Schleimhäute der Atemwege oder des Magens aufgenommen und breitet sich schnell im gesamten Organismus aus. Es hat folgende Auswirkungen auf die Herzaktivität und den Kreislauf: - Verengung der Blutgefäße (Vasokonstriktion ist die Verengung der Blutgefäße durch Kontraktion der Muskelwand der Gefäße, insbesondere der großen Arterien und kleinen Arteriolen) - Beschleunigung des Herzschlags (Herzfrequenz ist die Geschwindigkeit des Herzschlags gemessen an der Anzahl der Kontraktionen des Herzens pro Minute) - - Pulsanstieg - Blutdruckanstieg - Blutdruckanstieg (Blutdruck ist der Druck des zirkulierenden Blutes an den Wänden der Blutgefäße) - Nikotin hat in höheren Dosen eine beruhigende und muskelentspannende Wirkung. Es lindert Hunger-, Angst- und Aggressionsgefühle und erhöht die Stresstoleranz. Auswirkungen/Folgen/Risiken: Im Falle von Missbrauch hat Nikotin die gegenteilige Wirkung: - Lähmung der Ganglien-/Nervenzellen des vegetativen Nervensystems (Das vegetative Nervensystem ist eine Teilung des peripheren Nervensystems, die glatte Muskeln und Drüsen versorgt und damit die Funktion der inneren Organe beeinflusst) durch Störung der Reizübertragung auf die Synapse (Im Nervensystem, eine Synapse ist eine Struktur, die es einem Neuron erlaubt, ein elektrisches oder chemisches Signal an ein anderes Neuron weiterzuleiten) - - Sehbehinderung - Reizung des Magen-Darm-Traktes (Gastrointestinal ist eine adjektive Bedeutung von oder in Bezug auf Magen und Darm) , die zu Entzündungen führen können (Entzündungen sind Teil der komplexen biologischen Reaktion von Körpergeweben auf schädliche Reize, wie Krankheitserreger, geschädigte Zellen oder Reizstoffe, und sind eine Schutzreaktion, an der Immunzellen, Blutgefäße und molekulare Mediatoren beteiligt sind) und Geschwüre. - Leber (Die Leber ist ein lebenswichtiges Organ von Wirbeltieren und einigen anderen Tieren) Belastung durch Nikotinabbau Ständiger Nikotinmissbrauch kann die Folge sein: - Verkalkungen der Blutgefäße / Arteriosklerose (Arteriosklerose ist die Verdickung, Verhärtung und der Elastizitätsverlust der Arterienwände) durch Verengung und Aufrauhung der Gefäße - Nekrose (Nekrose ist eine Form der Zellverletzung, die zum vorzeitigen Absterben von Zellen im lebenden Gewebe durch Autolyse führt) Veränderungen der Extremitäten (infolge von Durchblutungsstörungen), insbesondere der Beine, die unter Umständen zu Gefäßverschlüssen mit Amputation führen (Amputation ist die Entfernung eines Gliedes durch

Trauma, medizinische Erkrankung oder Operation) (Raucherbein) – verengte Herzkranzgefäße, die zu schweren Durchblutungsstörungen führen können, vor allem der Herzkranzgefäße und der äußeren Gliedmaßen und der Thrombose (Thrombose ist die Bildung eines Blutgerinnsels in einem Blutgefäß, das den Blutfluss durch den Kreislauf behindert) und die das Risiko eines Herzinfarkts deutlich erhöhen kann – schwere Schäden an den Atemwegen, die zu Lungenkrebs führen können (durch Rauchvergiftung – der Rauch enthält Nikotin), Teer und mehr als 20 verschiedene polyzyklische Kohlenwasserstoffe (polyzyklisch = Kohlenwasserstoff in mehreren Ringen angeordnet), etwa 4-5 mg Nikotin bei Nichtrauchern und 10 mg bei Rauchern können zu einer Nikotinvergiftung führen (Nikotinvergiftung beschreibt die Symptome der toxischen Wirkung von Nikotin nach Einnahme, Inhalation oder Hautkontakt) bis zum Tod. Die folgenden Symptome treten auf: auch buchstabierter Durchfall, ist die Bedingung, jeden Tag mindestens drei lose oder flüssige Stuhlgänge zu haben) – Herzklopfen (Herzklopfen ist die wahrgenommene Anomalie des Herzschlags, die durch das Bewusstsein für Herzmuskelkontraktionen in der Brust gekennzeichnet ist: Radionuklid oder Strahlung, die direkt an der Entstehung von Krebs beteiligt ist) noch teratogen (Teratologie ist die Untersuchung von Anomalien der physiologischen Entwicklung) [ = verursacht Missbildungen], noch ist sie hauptsächlich verantwortlich für die chronischen Gesundheitsprobleme von Rauchern. Diese gehen zu Lasten von Kohlenmonoxid (Kohlenmonoxid ist ein farbloses, geruchloses und geschmackloses Gas, das etwas weniger dicht ist als Luft), Cyanwasserstoff (Cyanwasserstoff, manchmal auch Blausäure genannt, ist eine chemische Verbindung mit der chemischen Formel HCN), Benzol (Benzol ist eine wichtige organische chemische Verbindung mit der chemischen Formel C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>), Cadmium (Cadmium ist ein chemisches Element mit Symbol Cd und Ordnungszahl 48), Nitrosamine und viele andere schädliche Bestandteile des Tabakrauchs. Insbesondere die Form des Rauchkonsums bedroht die Atmungsorgane – von der chronischen Bronchitis bis zum Lungenkarzinom, die in 90-95% der Fälle zwischen 35 und 69 Jahren als Folge des Rauchens geschätzt werden. Darüber hinaus werden 40-45% aller Krebstodesfälle dem Rauchen zugeschrieben. In Deutschland sind jährlich 111.000 tabakbedingte vorzeitige Todesfälle anzunehmen, was bedeutet, dass täglich rund 270 Raucher sterben. Die durch das Rauchen verursachten Kosten (Karzinome, Herz-Kreislauf-Erkrankungen) werden auf 75 Milliarden Euro pro Jahr geschätzt. Von den durch das Rauchen

verursachten Krebsarten ist Lungenkrebs die häufigste. Rund 83 Prozent der 139.000 Todesfälle durch Lungenkrebs wurden durch das Rauchen verursacht. Die Wahrscheinlichkeit, an Lungenkrebs zu erkranken, ist bei einem Raucher siebenmal höher als bei einem Nichtraucher. Raucher haben auch ein fünfmal höheres Risiko für Kehlkopfkrebs (Kehlkopfkrebs, auch bekannt als Kehlkopfkrebs oder Kehlkopfkarcinom, sind meist Plattenepithelkarzinome, die ihren Ursprung in der Haut des Kehlkopfes widerspiegeln) , Mund und Luftröhre (Die Luftröhre, umgangssprachlich Luftröhre genannt, ist ein Knorpelschlauch, der den Rachen und den Kehlkopf mit der Lunge verbindet und den Luftdurchtritt ermöglicht, und somit bei fast allen luftatmenden Tieren mit Lunge vorhanden ist) . Und etwa ein Drittel aller Krebserkrankungen der Blase, der Nieren und der Bauchspeicheldrüse (Die Bauchspeicheldrüse ist ein Drüsenorgan im Verdauungssystem und im endokrinen System der Wirbeltiere) werden dem Rauchen zugeschrieben. Rauchen erhöht das Risiko, an chronischer Bronchitis oder Lungenemphysem zu sterben, um den Faktor 5 und erhöht die Sterblichkeitsrate an Herzerkrankungen (Herz-Kreislauf-Erkrankungen sind eine Klasse von Krankheiten, an denen **das Herz** oder die Blutgefäße beteiligt sind) und an koronarer Herzkrankheit (koronare Herzkrankheit, auch bekannt als ischämische Herzkrankheit, ist eine Gruppe von Krankheiten, die Folgendes umfasst: stabile Angina, instabile Angina, Myokardinfarkt und plötzlicher Herztod) um den Faktor 2. Rauchen erhöht das Schlaganfallrisiko um 50 Prozent auf 40 Prozent bei Männern und 60 Prozent bei Frauen. Eine weitere Krankheit, die durch das Rauchen offensichtlich gefördert wird, ist Akne (Akne, auch bekannt als Akne vulgaris, ist eine langfristige Hautkrankheit, die auftritt, wenn die Haarfollikel mit abgestorbenen Hautzellen und Hautöl verstopft sind) inversa, eine schwere Entzündungskrankheit. Diese Krankheit verursacht Abszesse in den Schweißdrüsen (Schweißdrüsen, auch bekannt als schweißtreibende oder schweißtreibende Drüsen, sind kleine röhrenförmige Strukturen der Haut, die Schweiß produzieren), die Nikotin durch Rauchen absondern. Das Nikotin verursacht einen entzündlichen Reiz, der zum Abszess führt (Ein Abszess ist eine Ansammlung von Eiter, der sich im Gewebe des Körpers angesammelt hat) Bildung. Wie das Rauchen die Blutgefäße schädigt: Ein Enzym (NO-Synthase (Nitric Oxide Synthases sind eine Familie von Enzymen, die die Produktion von Stickoxid aus L-Arginin katalysieren)), das normalerweise die Innenwände von Blutgefäßen vor Ablagerungen schützt, verändert seine Funktion bei Rauchern und fördert nun die Verkalkung. Das Enzym



synthetisiert tatsächlich den Botenstoff Stickstoffmonoxid (Stickoxid ist eine molekulare, chemische Verbindung mit der chemischen Formel -NO) (NO) (NO), die ein Zusammenkleben der Blutzellen verhindert. Durch die Wirkung von Reaktionsprodukten im Zigarettenrauch erzeugt das Enzym (**Enzyme** sind makromolekulare biologische Katalysatoren) anstelle von NO freie Radikale, die den Prozess der Verkalkung beschleunigen. Ein akutes Risiko für Kinder ist die mögliche Vergiftung durch den Konsum von ungerauchten Zigaretten oder Zigarettenstummeln. Mentale Fähigkeiten wie Lernfähigkeit, Gedächtnis und Sprachkenntnisse sind bei Rauchern im Alter oft beeinträchtigt. Es ist möglich, dass Raucher oft einen kleinen Strich haben, der unbemerkt bleibt. Auch der Hörverlust im Alter ist bei Rauchern besonders hoch. Raucher erblinden viermal häufiger aufgrund einer Durchblutungsstörung der Netzhaut (Die Netzhaut (The retina (pl) # Nikotin und Sucht): Die Wirkung auf den Neurotransmitter (Neurotransmitter, auch bekannt als chemische Botenstoffe, sind endogene Chemikalien, die eine Neurotransmission ermöglichen) Sekretion und die Wirkung auf das Belohnungszentrum im Gehirn/Kern-Akkumbens (Die Kern-Akkumbens, auch bekannt als der Akkumbens-Kern oder als Kern-Akkumbens-Septi ist eine Region im basalen Vorderhirn-Rostral zum präoptischen Bereich des Hypothalamus) gilt als Ursache für die süchtig machende Natur von Nikotin. Eine weitere Erklärung für die süchtig machende Wirkung von Nikotin liegt nicht in der Natur der Substanz, sondern in der Art und Weise, wie sie aufgenommen wird. Der Zigarettenrauch wird eingeatmet und das Nikotin erreicht innerhalb von sieben Sekunden das Gehirn. Jeder Schritt ist ein kleiner Tritt, ein fast explosiver Schub für den Gehirnstoffwechsel. Obwohl Nikotinpflaster oder Kaugummi die gleiche Menge an Nikotin freisetzen wie Zigaretten, würde kein Raucher das Gefühl der Nikotinaufnahme durch die Lunge damit vergleichen. Der plötzliche Tritt nach einem tiefen Lungenzug verursacht ein kurzes Gefühl der Entspannung und Belohnung, das bald verblasst und eine stille Unzufriedenheit und vor allem den Wunsch nach mehr hinterlässt. Unter den knapp 600 Hilfsstoffen, die die Zigarettenhersteller dem Tabak hinzufügen, stehen weitere Suchtmittel im Verdacht. Sicher ist, dass dem Tabak eine ganze Reihe von Aromen und Konservierungsmitteln zugesetzt werden, bevor Zigaretten hergestellt werden. So sorgen beispielsweise Spezzialsalze dafür, dass die Zigarette dauerhaft leuchtet. Ammoniak (Ammoniak oder Azan ist eine Verbindung aus Stickstoff und Wasserstoff mit der Formel  $\text{NH}_3$ ) verbessert die Freisetzung von Nikotin, Zucker und Süßholz (Lakritze oder Lakritze, (ist die

Wurzel von *Glycyrrhiza glabra*, aus der ein süßer Geschmack extrahiert werden kann) reguliert den Geschmack, und Glycerin (Glycerin ist eine einfache Polyolverbindung) hält Tabak länger frisch. Nur was macht es süchtig machend? Es ist das Nikotin, in erster Linie. Wie stark Nikotin süchtig macht, hängt nicht nur von der Substanz, sondern auch von der Kinetik ab, also der Geschwindigkeit, mit der das Nikotin zu den Rezeptoren im Gehirn fließt. Diese Geschwindigkeit ist beim inhalativen Rauchen extrem hoch. Sie ist bei Nikotininjektionen, die nur im Labor stattfinden, nicht ganz so hoch, und sie ist bei transzendentaler Verabreichung, d.h. bei der Verwendung von Nikotinplastern, extrem niedrig. Das hohe Suchtpotenzial wird auf die direkte Wirkung auf die Acetylcholinrezeptoren und vor allem auf den Einfluss auf das Dopamin (Dopamin ist eine organische Chemikalie der Katecholamin- und Phenethylaminfamilien, die im Gehirn und Körper mehrere wichtige Rollen spielt) System zurückgeführt. Es wird angenommen, dass die Belohnungswirkung des Rauchens durch diesen Botenstoff signifikant beeinflusst wird. Da die regelmäßige Nikotinzufuhr zu einer Erhöhung des zentralen Acetylcholins führt (Acetylcholin ist eine organische Chemikalie, die im Gehirn und im Körper vieler Tierarten, einschließlich des Menschen, als Neurotransmitter wirkt – eine Chemikalie, die von Nervenzellen freigesetzt wird, um Signale an andere Zellen zu senden) Rezeptoren, treten Entzugserscheinungen auf, wenn die Nikotinzufuhr nicht erfolgt. Beim wiederholten Rauchen werden die anfänglichen, widerstrebenderen Effekte vollständig in den Hintergrund gedrängt, während gleichzeitig die Empfindlichkeit gegenüber den stimulierenden Effekten erhöht wird. Das hohe Suchtrisiko lässt sich durch die unmittelbare Wirkung von Nikotin erklären, das bereits wenige Sekunden nach der Inhalation angenehme psychotrope Effekte entwickelt (betrifft den Geist/Seele/Seele), die mit bestimmten Situationen, Aktivitäten oder Schlüsselreizen durch klassische Konditionierung verbunden sind (Die klassische Konditionierung bezieht sich auf ein Lernverfahren, bei dem ein biologisch potenter Stimulus (z.B.) im Laufe des Konsums abläuft. Durch die Toleranzbildung lassen die positiven Effekte des Rauchens bei starken Rauchern innerhalb von 20-30 Minuten nach, was den Drang auslöst, eine Zigarette wieder anzuzünden. Wenn Nikotin nicht konsumiert wird, Entzugserscheinungen wie reduzierte Frustrationstoleranz, Wut, Aggressivität, Angst (Angst ist ein Gefühl, das durch einen unangenehmen Zustand innerer Unruhe gekennzeichnet ist, der oft von nervösem Verhalten begleitet wird, wie z.B. Hin- und Hergehen, somatische Beschwerden und Ruminieren),

depressive Stimmung (Depression ist ein Zustand niedriger Stimmung und Abneigung gegen Aktivität, der die Gedanken einer Person beeinflussen kann, Verhalten, Gefühle und Wohlbefinden), Konzentrationsstörungen, Unruhe, Schlaflosigkeit (Schlaflosigkeit, auch bekannt als Schlaflosigkeit, ist eine Schlafstörung, bei der Menschen Schwierigkeiten beim Schlafen haben) und ein erhöhter Appetit entsteht durch die Gewöhnung der Substanz (Gewöhnung ist eine Form des Lernens, bei der ein Organismus nach wiederholten Präsentationen abnimmt oder nicht mehr auf einen Stimulus reagiert). Diese Symptome werden durch eine erneute Einnahme von Nikotin unterdrückt und begünstigen so die Fortsetzung des Nikotinkonsums: Untersuchungen an ehemaligen Rauchern zeigen, dass ihr Risiko, an rauchbedingten Krankheiten zu sterben, mit jedem Jahr der Enthaltensamkeit sinkt. Der vielversprechendste Ansatz ist die Kombination eines Behandlungsansatzes, der den Patienten mental unterstützt, mit einer Therapie, die mögliche körperliche Entzugserscheinungen reduziert. Viele Programme sollen Rauchern helfen, sich vom Rauchen abzuschütteln. Dazu gehören sowohl Therapiegruppen als auch Aversionstechniken: Die Teilnehmer sollten so viele Zigaretten in schneller Folge rauchen, dass sie sich krank fühlen. Eine andere Methode ist es, Nikotin-Kaugummi anzubieten (Nikotin ist eine Art Kaugummi, der Nikotin an den Körper abgibt) als Ersatz zur Linderung von Entzugserscheinungen bei Rauchern mit schwerer körperlicher Nikotinabhängigkeit (Nikotinabhängigkeit ist ein Zustand der Abhängigkeit vom Nikotin) . Anscheinend sind Raucher auf die Wirkung von Nikotin angewiesen – dies scheint mit einer Suchtdroge vergleichbar zu sein, die Sucht erzeugt. Es gibt viele Methoden, die dem Raucher helfen können, der bereit ist, das Rauchen auf seinem Weg zur Freiheit vom Rauchen aufzugeben. Psychologische Unterstützung bei der Entwöhnung: Bei allen Behandlungsformen muss der ehrliche Wille vorhanden sein, wirklich aufzuhören. Es gibt keine interne Motivation auf Rezept. Deshalb ist es wichtig, sich mit dem Rauchen zu beschäftigen und sich als Raucher kritisch zu betrachten. Wenn du nicht gerne genug rauchst, stinkt und hängt dir die Kehle durch“, dann lohnt es sich, einen Blick in die nächste Buchhandlung – oder ins Internet zu werfen. Jährlich werden in Deutschland mehr als 20 Bücher, Kassetten und CDs zu diesem Thema veröffentlicht. Einzelne Methoden sollten als Beispiele kurz erwähnt werden: – Verhaltenstherapie: für starke Raucher, die bereits viele Entwöhnungsversuche unternommen haben, Motivationsförderung, Informationen über die Mechanismen der Suchtentstehung, Entwicklung neuer Verhaltensmuster, psychologische

Unterstützung – findet einzeln oder in Gruppen statt – Hypnose (Hypnose ist ein Zustand des menschlichen Bewusstseins mit fokussierter Aufmerksamkeit und reduziertem peripheren Bewusstsein und einer erhöhten Fähigkeit, auf Vorschläge zu reagieren): Das Unterbewusstsein des Rauchers ist betroffen – Rauchen ist mit unangenehmen Ideen verbunden, dann wird Nichtrauchen mit positiven Gefühlen kombiniert – Erfolgsaussichten sehr individuell – bedeutet, körperliche Entzugserscheinungen zu reduzieren: – Nikotinersatzstoffe: Deutlich erhöhte Erfolgschancen durch den anfänglichen Austausch von Zigaretten durch Nikotinersatz, medikamentöse Aufhörenstherapien (Pflaster, Kaugummi (Kaugummi ist eine weiche, kohäsive Substanz, die zum Kauen ohne Verschlucken bestimmt ist) – weniger als 20 Zigaretten pro Tag, Nasenspray (Nasensprays werden als lokale Behandlungen bei Erkrankungen wie Nasenstau und allergischer Rhinitis eingesetzt)) ) sind bei sachgemäßer Anwendung sicher und wirksam. Das Pflaster setzt kontinuierlich und gleichmäßig Nikotin in den Körper frei – Zyban: “Anti-Raucher-Pille” als Alternative zu Nikotinersatzstoffen, der Wunsch zu rauchen nimmt ab, es treten weniger Entzugserscheinungen auf \Die Behandlung dauert mehrere Wochen und beginnt, bevor das Rauchen eingestellt wird. Die Verwendung des verschreibungspflichtigen Medikaments sollte mit Ihrem Arzt besprochen werden. Zyban (Bupropion ist ein Medikament, das in erster Linie als Antidepressivum und Raucherentwöhnungsmittel verwendet wird) sollte bei bestimmten Erkrankungen nicht verschrieben werden. Es sollte auch nicht zusammen mit einigen Medikamenten eingenommen werden. Darüber hinaus gilt das Medikament als gut verträglich. Das Suchtpotenzial der Substanz wird als sehr gering eingestuft. Es bleibt wichtig, dass diese Methode auch dann ihre besten Erfolgsaussichten hat, wenn sie mit psychologischer Unterstützung kombiniert wird und die Selbstmotivation stimmt. Akupunktur: Akupunktur (Akupunktur ist eine Form der alternativen Medizin, bei der dünne Nadeln in den Körper eingeführt werden) \”Suchtpunkte” im **Ohr** , Reduzierung der Gier nach Zigaretten und Entzugserscheinungen – die Erfolgsaussichten variieren von Person zu Person, Entwicklung und Gesetzen: In der westlichen Welt ist der Tabakkonsum im Allgemeinen zurückgegangen, obwohl er in einigen Gruppen in einigen Ländern weiter zunimmt. In den Entwicklungsländern steigt der Tabakkonsum um etwas mehr als zwei Prozent pro Jahr. 1997 einigten sich die Gesundheitsminister der EU auf eine legislative Richtlinie, die bis 2006 die meisten Formen der Tabakwerbung weitgehend verbieten würde. Das Europäische Parlament (das

Europäische Parlament ist die direkt gewählte parlamentarische Institution der Europäischen Union) hat dieses Verbot im Mai 1998 mit großer Mehrheit beschlossen. Das amerikanische Tabakunternehmen (The American Tobacco Company war ein 1890 von J. B. Duke durch eine Fusion mehrerer US-Unternehmen gegründetes Tabakunternehmen) Philip Morris (Philip Morris **USA** ist die Tabakabteilung der Altria Group in den USA) wurde im Februar 1999 von einem Gericht in San Francisco verurteilt, um einem ehemaligen Raucher mit Lungenkrebs einen Rekordschaden von 51,5 Millionen US-Dollar zu zahlen. WELCHE ORGANE SIND GESCHÄDIGT? Augenraucher haben ein dreimal höheres Risiko, im Alter eine Degeneration des Netzhautzentrums zu entwickeln. Bei dieser Krankheit geht das Sehvermögen weitgehend verloren. ÄHRENDE Raucher hören schlechter: Das Risiko eines Hörverlustes ist 1,7 mal höher als bei Nichtrauchern. 90% aller Lungenkrebserkrankungen werden durch Zigaretten verursacht. Darüber hinaus drohen chronische Bronchitis und Lungenüberinflation (Emphysem (Chronisch obstruktive Lungenerkrankung ist eine Art obstruktive Lungenerkrankung, die durch einen langfristig schlechten Luftstrom gekennzeichnet ist) ). Rauchen ist für 70% aller Blasenkrebskrankungen verantwortlich: In der Blase sammeln sich krebserregende Abbauprodukte an. Rauchende Haut schädigt die Haut: Sie wird dünner. Verliert an Geschmeidigkeit und neigt zu vorzeitiger Faltenbildung. Starke Raucher haben 10% weniger Knochenmasse. Die beschleunigte Knochenresorption (Knochenresorption ist Knochengewebe, d.h. der Prozess, bei dem Osteoklasten das Gewebe in den Knochen abbauen und die Mineralien freisetzen, was zu einer Übertragung von Kalzium aus dem Knochengewebe auf das Blut führt) erhöht das Risiko einer Osteoporose (Osteoporose ist eine Krankheit, bei der erhöhte Knochenschwäche das Risiko eines Knochenbruchs erhöht). Das Schlaganfallrisiko wird durch arteriosklerotische Ablagerungen in den Hirngefäßen erhöht. Kleine, stille Schlaganfälle können die Gehirnleistung beeinträchtigen. Mund-, Kehlkopf- und Kehlkopfkrebs (Kopf- und Halskrebs ist eine Gruppe von Krebsarten, die innerhalb von Mund, Nase, Hals, Kehlkopf, Nebenhöhlen oder Speicheldrüsen beginnt) ist 80% Rauchen. Der gleichzeitige Alkoholkonsum erhöht das Risiko zusätzlich. Das Herz wird weniger mit Sauerstoff versorgt, die Herzkranzgefäße werden durch Ablagerungen verengt: Das Risiko eines Herzinfarkts steigt, sexuelle Sorgen, Raucher haben die Potenz und Fruchtbarkeit beeinträchtigt. Sperma (Sperma ist die männliche Fortpflanzungszelle und stammt vom griechischen Wort Sperma) und genetisches Material kann beschädigt werden. Raucher

haben ein erhöhtes Abgeburtsrisiko (Fehlgeburt, auch Spontanabort und Schwangerschaftsverlust genannt, ist der natürliche Tod eines Embryos oder Fötus, bevor er selbstständig überleben kann) und Frühgeburt (Frühgeburt, auch Frühgeburt genannt, ist die Geburt eines Babys im Schwangerschaftsalter von weniger als 37 Wochen) .

**BLUTKESSEL**

Tabakrauch beschädigt die Innenwände der Gefäße, so dass sich die Gefäße durch Ablagerungen zunehmend verengen. Bei dem Raucherbein stirbt das Gewebe mit unzureichender Durchblutung schließlich ab. Lungenkrebs (Lungenkrebs, auch bekannt als Lungenkarzinom, ist ein bösartiger Lungentumor, der durch unkontrolliertes Zellwachstum im Gewebe der Lunge gekennzeichnet ist). Dieser Abschnitt durch eine menschliche Lunge zeigt helles Krebsgewebe in der Mitte der Aufnahme. Unten in der Mitte ist das Herz. Während das normale Lungengewebe hellrosa ist, ist das den Krebs umgebende Gewebe aufgrund einer teerigen Beschichtung durch Zigarettenrauch schwarz.

Milligramm Nikotin (Nikotin ist ein starkes parasymphathomimetisches Stimulans und ein Alkaloid aus der Familie der Nachtschattenpflanzen) pro Zigarette: Marke: "normal"leicht" 687 Stück1.770 Stück1.699 Stück Zigaretten und Cigarillos24 Stück8 Stück31 Stück Feinschnitt 180g 171g178g Pfeifentabak12g12g12g

Im Jahr 2000 wurden in Deutschland fast 140 Milliarden Zigaretten geraucht. Im Jahr 1999 betrug der Verbrauch 145 Milliarden Zigaretten, die Ausgaben für Tabakwaren 1998-19992000 18,89 Milliarden Euro21,07 Milliarden Euro20,76 Milliarden Euro. Allein die 15- bis 21-jährigen gaben 200 rund 2 Milliarden Euro für Tabakwaren aus.

Anzeige