



## Rauchen und Sport – Passt das zusammen? Teil 1

5. Juli 2011 | Von **Holger Gugg** | Kategorie: **Aktuelles, Blogger: Holger Gugg, Diät**  
du Credit mit mir direkt. Registrieren, um sehen zu können, was deinen Freunden gefällt.



Liebe BLOG-Leserinnen und -Leser, liebe PEAK-Kundinnen und -Kunden,

**neben Alkohol kann man auch Tabak durchaus als Volksdroge bezeichnen. Obwohl Raucher immer mehr vor die Haustüren deutscher Gaststätten und sonstiger öffentlicher Einrichtungen verbannt werden, nimmt die Anzahl der „Qualmer“ in Deutschland nicht nennenswert ab.**

Rauchen gehört für viele Menschen dazu, einen Ausgleich zum stressigen Alltag zu schaffen. Eine Zigarette verschafft eine kurze Verschnaufpause und hat irgendwie eine beruhigende Wirkung. Gelegenheitsraucher rauchen vorwiegend beim abendlichen Ausgehen in der Gruppe, wo man sich als Nicht-Raucher schon beinahe ausgeschlossen fühlt.

Ich wage zu behaupten, dass viele Raucher eher beim Einkauf von Lebensmitteln sparen würden, als die Zigarettenpackung im Regal stehen zu lassen.

So leicht es sich gestaltet, Raucher zu werden, so ist es doch mit diversen Schwierigkeiten verbunden, damit aufzuhören, da Rauchen erwiesenermaßen süchtig macht.

Zudem wird man als williger Umsteiger vom Raucher zum Nichtraucher mit Erfahrungsberichten konfrontiert die besagen, dass man in wenigen Wochen 5-10kg zunehmen wird. Das schreckt natürlich erst einmal ab, ganz zu schweigen von sonstigen Entzugserscheinungen.

Die hauptsächlich wirksame Substanz in Zigaretten ist das Nikotin. Es hat weitreichende Auswirkungen auf das Nervensystem und weitere Komponenten unseres Körpers.

Für die Leserinnen- und Leser meines BLOGs ist die wohl interessanteste Frage, wie Sport und Rauchen zusammenpassen. Muss man sich als leistungsorientierter Sportler vom Glimmstängel verabschieden, um konkurrenzfähig zu sein, oder gibt es unter Umständen sogar Situationen, bei denen der Rauch einer Zigarette Vorteile erbringen könnte.

Es ist Zeit, sich mit dem Thema Rauchen einmal näher zu befassen!!!!

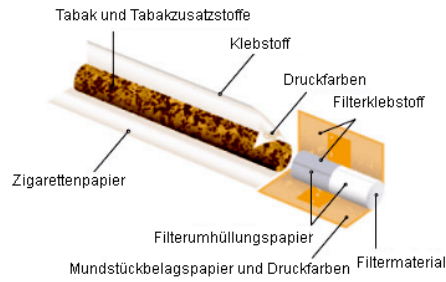
**Ich wünsche viel Spaß bei meinen Ausführungen.**

## Die Zigarette und Rauchen

Mit dem Anzünden einer Zigarette entfacht man in der sog. Glutzone Temperaturen von etwa 900 Grad. Diese enorme Wärmeentwicklung initiiert die thermische Zersetzung von Papier und Tabak. Beim Ziehen an der Zigarette entsteht der sog. Hauptstromrauch. Beim Ablegen der Zigarette im Aschenbecher entweicht der sog. Nebstromrauch, den neben dem Raucher selbst auch der Nichtraucher (Passivraucher) einatmet.

### Aufbau und Inhaltsstoffe einer Zigarette

Die Zigarette besteht aus mehreren Komponenten mit unterschiedlichen Bestandteilen. Die wenigsten Raucher sind sich dessen bewusst, wie viele Substanzen sie neben Nikotin in Wirklichkeit beim Rauchen aufnehmen.



**Darstellung: Aufbau einer Zigarette**

Auf einer Zigarettenpackung sind bei weitem nicht alle Inhaltsstoffe angegeben, die tatsächlich in einer Zigarette enthalten sind. Man rechnet bei einer Zigarette mit etwa 3800 chemischen Verbindungen, von welchen die meisten lungengängige Feinstaubpartikel darstellen. Wenn von etwa 200 ausgegangen werden kann, dass sie toxische Eigenschaften besitzen, besitzen etwa 40 Substanzen krebserregendes Potential.

Das Problem bei der Zigarette ist, dass neben den negativen Auswirkungen der Einzelsubstanzen, die Mischung beider Stofftypen zusätzlich gefährlich ist (negativer Synergismus). Toxische Substanzen beschäftigen Entgiftungsmechanismen unseres Körpers. Reizende Stoffe beeinflussen die Selbstreinigungskraft der Lunge.

Über den Mund-Rachenbereich inhaliert, erreichen krebserregende Substanzen beinahe ungehindert die Lunge. Sie gelten als Tumorauslöser (Initiatoren) oder Tumorförderer (Promotoren).

#### **Interessant**

**Eine Zigarette entwickelt bei voller Verbrennung etwa 2000 qcm Rauch, welcher etwa 600.000 Russpartikel enthält. Der Passiv-Raucher ist also einer ähnlichen, wenn auch nicht gleichwertig ausgeprägten Raucheinwirkung ausgesetzt.**

## **Einige Inhaltstoffe im Einzelnen**

### **Kanzerogene Substanzen (K1)**

#### *Teer*

Bei Teer handelt es sich um ein flüssiges, schwarzbraunes Kohlenwasserstoffgemisch. Bei einem täglichen Konsum von einer Packung Zigaretten gelangt pro Jahr etwa eine Kaffeetasse dieser Substanz in die Lunge und verklebt die Flimmerhärchen in den Atemwegen. So wird die Selbstreinigungsfunktion entscheidend geschwächt, da Staub dann nicht mehr aus der Lunge abgehustet werden kann. Es kommt zu Ablagerungen im Bindegewebe (Anthrakose), besonders am Kehlkopf, an der Luftröhre, der Bronchien, der Speiseröhre und in der Mundhöhle.

#### *Schwermetalle*

Schwermetalle, wie beispielsweise Quecksilber, belasten den gesamten Körper, indem sie grundlegende Stoffwechsellvorgänge blockieren. Was bei Fieberthermometern abgeschafft wurde, wird über die Zigarette weiterhin fleißig aufgenommen.

#### *Nitrosamine*

Diese giftigen Stickstoffoxydgemische entstehen beim Abbrennen einer Zigarette und besitzen ein enorm krebserregendes Potential.

#### *Nickel*

Nickel ist eigentlich ein Bestandteil von Edelstahl und Legierungen. Im menschlichen Körper hat es nichts zu suchen.

#### *Hydrazin*

Aus Hydrazin in Kombination mit Salpetersäure und flüssigem Sauerstoff lässt sich Raketentreibstoff herstellen. Auch diesen Bestandteil nehmen wir beim Rauchen fleißig auf.

#### *Vinylchlorid*

Eine Kunststoffart, welche als Lederersatz und für Schutzbekleidung verwendet wird.

#### *Benzol*

Benzol, ein einfacher aromatischer Kohlenwasserstoff, hat eine wichtige Funktion als Lösungsmittel und findet Verwendung in Kraftstoffzusätzen, sowie zur Herstellung von Kunststoffen, Medikamenten und Farbstoffen. Es kann synthetisch durch Steinkohledestillation oder Steinkohlevergasung hergestellt werden, ist aber auch Bestandteil von Zigaretten.

#### *Benzypren*

Hierbei handelt es sich um einen aromatischen Bestandteil des Steinkohleteeranteils in Zigaretten. Besonders in rauchigen Räumen ist es in hoher Menge (bis zu 15 mg/m<sup>3</sup>) enthalten.

**Neben den genannten Substanzen, lassen sich in Zigaretten noch unzählige andere krebserregende Bestandteile feststellen, die ich an dieser Stelle nicht mehr separat auführen möchte.**

### **Verdacht auf kanzerogene (krebserregende) Eigenschaften (K2)**

Die Verwendung dieser Substanzen ist von Rechtswegen nur beschränkt erlaubt.

#### *Formaldehyd*

Diese vermutlich krebserregende Substanz wird, gelöst in Wasser (Formalin), zur Herstellung von Impfstoffen und als Desinfektionsmittel verwendet. Als Formamit dient es der Konservierung und als chemischer Rohstoff für Kunststoffe.

#### *Anilin*

Anilin ist eine aromatische Substanz und dient eigentlich der Herstellung von Arzneimitteln und Anilinfarben.

#### *Blei*

Blei aus der Gruppe der Schwermetalle gehört auch zur Gruppe der potentiellen Krebserreger und ist in Zigaretten enthalten.

#### *Cadmiumchlorid*

Cadmiumchlorid sorgt neben einer vermeintlich krebserregenden Wirkung für Knochenerweichung.

**Auch hier ließe sich die Liste noch weiterführen, an dieser Stelle soll dies jedoch genügen.**

### **Toxische (giftige) Substanzen (K3)**

#### *Nikotin*

Das Nikotin in Zigaretten gehört zu den toxischen Substanzen. Wir werden uns im Verlauf des BLOGs mit dieser Substanz noch eingehend beschäftigen.

Nikotin ist in der Tabakpflanze enthalten und wirkt auf vegetative Ganglien unseres Nervensystems zunächst anregend, dann lähmend.

Bei Ganglien handelt es sich um Anhäufungen von Nervenzellen. Sie sind in den Verlauf peripherer Nerven involviert und bewirken markoskopisch sichtbare Anschwellungen.

Nikotin hat die Eigenschaft, das Herz schneller schlagen zu lassen und den Blutdruck zu erhöhen. Nikotin gilt als stark toxisch und kann bei Überdosierung sogar das Atemzentrum im Gehirn lähmen.

Die ständige Überflutung des Gehirns mit Nikotin (bei nur 20 Zigaretten pro Tag 73000 mal pro Jahr) erzeugt eine ständig wechselnde Nikotinkonzentration und damit Abhängigkeit.

#### **Interessant**

**Die Nikotinmenge aus 2 Schachteln Zigaretten würde, auf einmal zugeführt, sofort tödlich wirken!**

**Da es sich bei Nikotin um die hauptsächlich wirksame Substanz handelt, werden wir uns damit im weiteren Verlauf noch ausführlich befassen.**

#### *Kohlenmonoxid (CO)*

CO ist geruchlos, giftig und entsteht beim Abbrennen einer Zigarette. Das auch von Kraftfahrzeugen in gleicher oder geringerer Menge in die Atmosphäre ausgegebene Gas verhindert die vollständige Sauerstoffversorgung der inneren Organe des Menschen. Das Problem an CO ist, dass es 235x besser an Hämoglobin bindet als Sauerstoff.

Unregelmäßiges schweres Atmen, Kopfschmerz, Verwirrung, Schwäche und Bewegungsstörungen können Anzeichen für eine CO-Vergiftung sein.

**4% des Zigarettenrauchs besteht aus CO!**

#### **ACHTUNG**

**Als werdende Mutter aktiv oder passiv zu rauchen, kann eine Frühgeburt, ein geringeres Geburtsgewicht und Entwicklungsstörungen des Säuglings zur Folge haben.**

#### *Toluol*

Wieder eine aromatische Substanz, die gerne als Lösungsmittel verwendet wird, aus Erdöl- und Steinkohleerdestillation besteht, und in Zigaretten enthalten ist.

#### *Acetaldehyd*

Verbrennt Zucker in der Zigarette entsteht Acetaldehyd. Es hat betäubende Auswirkungen und fördert gemeinsam mit Nikotin die Suchtwirkung um das Doppelte. Acetaldehyd reduziert die Bildung des Enzyms MAO-B. MAO-B Hemmung vermag das Dopaminaufkommen im Gehirn länger zu erhalten und somit das Suchtpotential zu fördern, da MAO-B eigentlich für Dopaminabbau verantwortlich ist.

#### *Blausäure*

Blausäure ist farblos, toxisch und schmeckt bittermandelähnlich. Eine überhöhte Aufnahme hemmt die Sauerstoffaufnahme von Gewebe und kann so sogar zum Erstickungstod führen.

#### **Interessant**

**Auch in Mandeln und Obstkernen befinden sich geringe Mengen Blausäure, welche in den USA sogar bei Hinrichtungen verwendet wird.**

Auch Cyanid als Salz der Blausäure besitzt toxisches Potential und ist in Zigaretten enthalten.

**An dieser Stelle beende ich die Ausführungen zu toxischen Substanzen, obwohl definitiv nicht alle benannt wurden.**

### **Reizende Substanzen (K4)**

#### *Ammoniak (NH<sub>3</sub>)*

Ammoniak riecht stechend und kann in hohen Dosierungen sogar tödlich sein. Wir produzieren **Ammoniak** selbst, u.a. im Rahmen des Muskelstoffwechsels, d.h. wir verfügen bis zu einem gewissen Maß über entsprechende Mechanismen zu dessen Abbau.

#### **Interessant**

**Ammoniak in Zigaretten beschleunigt die Aufnahme des Nikotins in den Blutkreislauf und bewirkt so, über ein schnelleres Anfluten im Gehirn, einen gewissen „Kick“.**

### **Sonstige Zusatzstoffe**

Neben den nach deren schädlichen Eigenschaft kategorisierten Substanzen, werden natürlichem Tabak bei der Herstellung noch eine Menge weiterer Stoffe beigefügt. Diese sollen teilweise dazu dienen, die Aufnahme und Wirkung von Nikotin im Körper weiter zu verstärken, das Suchtpotential zu erhöhen und zudem die Verträglichkeit zu verbessern. Auch zur Geschmacksverbesserung, zum Feuchtigkeitserhalt, zur Konservierung und für eine bessere Verbrennung gibt es eigene Zusätze.

*Einige davon sind:*

Ammoniumchlorid, Zucker, Glykol, Menthol, Schellack, Lakritze, Tee, Kakao, Dextrine, Melasse und Stärke.

#### **Interessant**

**Zucker, Glycol und Ammoniak karamellisieren und erzeugen so einen weichen Geschmack. Menthol sorgt für beschwerdefreies Einatmen des Zigarettenrauchs.**

## **Weitreichende Auswirkungen von Zigaretten**

Die Ablagerung der zahlreichen Inhaltsstoffe aus dem Zigarettenrauch im Körper ruft im Körper entzündliche Reaktionen hervor. Mit der Zeit führen sie zunächst zu Veränderungen einzelner Zellen, später zur Entartung ganzer Verbände an Schleimhautzellen. Entartungen sind mit Einbußen beim Geschmacks- und Geruchssinn verbunden, sie führen zu Heiserkeit und fördern die Entstehung von Geschwüren bis hin zur Bildung von Krebszellen, besonders in den mit Rauch in Berührung gekommenen Arealen wie Speiseröhre, Bronchien, Zunge, Lippen, Mundhöhle, Stimmbänder oder Kehlkopf.

## Alkohol und Zigaretten

Die Kombination **Alkohol** und Zigarettenrauch erweist sich als tückisch. Alkohol dient als Lösungsmittel für die Krebs erregenden Tabakinhaltsstoffe und beschleunigt so die Aufnahme.

## Zusammenfassung

In Zigaretten befindet sich eine große Anzahl an Stoffen, deren Aufnahme man auf andere Art und Weise in jeder Hinsicht scheuen würde. Im Rauch von Zigaretten befinden sich neben krebserregenden Stoffen und giftigen Stoffen auch Substanzen wie Schwermetalle, die das gesamte Stoffwechselgeschehen schwächen und aus dem Gleichgewicht bringen.

Abwehrmechanismen des Körpers sind bei Rauchern ständig damit beschäftigt, sich der schädlichen Stoffe wieder zu entledigen bzw. sie so gut es geht zu neutralisieren, was unser Immun- und Organsystem empfindlich stört. Stoffe wie Teer bleiben dennoch in der Lunge zurück, rauben uns Selbstreinigungskapazität und natürlich auch Kapazität in Sachen Leistungsfähigkeit.

Da Tabakrauch im Rohzustand für viele Leute gar nicht angenehm einzuatmen wäre und damit die Aufnahme von Nikotin besser und effektiver stattfindet, werden Zigaretten noch eine Menge anderer Substanzen beigefügt, nicht im Sinne der Gesundheit, sondern im Sinne der Absatzförderung und im Sinne der Erhöhung des Suchtpotentials.

Obwohl ich mich in Teil 1 noch nicht mit eingehend mit der wichtigsten Substanz in Tabak, nämlich dem Nikotin, und seinen weitreichenden Auswirkungen auf Gesundheit und Leistungsfähigkeit beschäftigt habe, sollte bereits jetzt jeder Leserin und jedem Leser klar sein, dass man sich vom Thema Rauchen in Verbindung mit Sport keine dauerhaft gewinnbringenden Vorteile erwarten kann, ganz zu schweigen von den erheblichen gesundheitlichen Nachteilen in Verbindung mit Nikotin und allen anderen Zusätzen.

Neben dem Aspekt der Leistung und Gesundheit anbei noch eine interessante Hochrechnung hinsichtlich der Kostspieligkeit des Rauchvergnügens.

Rauchfreie Jahre	Gespartes Geld*
1	1440 € (1980 €)
2	2880 € (3960 €)
3	4320 € (5940 €)
4	5760 € (7920 €)
5	7200 € (9900 €)
6	8640 € (11880 €)
7	10080 € (13860 €)
8	11520 € (15840 €)
9	12960 € (17820 €)
10	14400 € (19800 €)
20	28800 € (39600 €)
30	43200 € (59400 €)
* Bei 1 Schachtel Zigaretten a 4 € pro Tag (BigBox a 5,50 €)	

### Darstellung: Geldersparnis beim Rauchverzicht

Dieses Geld jährlich in eine gute Ernährung und **hochwertige Supplements** zu investieren wäre definitiv viel versprechender, als es in sich hinein zu rauchen.

In Teil 2 gehen wir einen Schritt weiter und befassen uns mit der genauen Wirkung von Nikotin auf den Körper, um letztlich dann eine kritische Bewertung zum Thema Rauchen und Sport abgeben zu können, welche in vorausschauender Weise in wichtigen Tipps zur Entwöhnung münden wird.

**Bis dahin bleiben Sie gesund!!**



**Sportliche Grüße**

**Ihr**

**Holger Gugg**

**[www.body-coaches.de](http://www.body-coaches.de)**

Bewerten Sie diesen Beitrag

Vote Saved. Rating: 5.6/6



**Drucken**

**Tags: [Nikotin](#), [Rauchen](#), [Zigarette](#)**

## **Schreibe einen Kommentar**

Du musst **eingeloggt sein** um einen Kommentar zu schreiben