

# Cola - schwarzes Gift oder unbedenklich?

## Cola als Sportgetränk?

An der Cola spalten sich die Geister. Für die einen der Genuss schlechthin und praktisch nicht mehr wegzudenken. Nicht umsonst werben Hersteller mit Sprüchen, wie "mach dir Freude auf". Gerade bei geselligen Versammlungen ist Cola der am häufigsten getrunkene Softdrink. Andere fragen sich, wie ein so ungesundes Getränk überhaupt ganz normal in den Supermarktregalen zwischen Apfelsaft und Mineralwasser stehen darf. Wieder andere schwören sogar auf Cola als Getränk zum Sport - immerhin wirkt Koffein ja anregend und der Zucker liefert schnell verfügbare Energie. Warum also nicht? Wir wollen die Cola einmal genauer unter die Lupe nehmen.

## **Mythen um die Cola**

### **Die Säure der Cola greift unseren Magen an!**

Packen Sie doch mal ein Stück Fleisch in die Cola und warten Sie eine Weile ab und schauen, was mit dem Stück Fleisch passiert- ein lustiges Experiment um Kinder vom übermäßigen Colakonsum abzuhalten. Das gleiche soll auch in unserem Magen passieren. Tatsächlich hat Cola einen PH-Wert zwischen 2 und 3 und ist deshalb in etwa genau so sauer, wie Speiseessig. Unsere Magensäure hat mit einem PH-Wert von 1-1,5 aber eine bis zu 100x stärkere Säure. Unsere Magenschleimhautzellen sind in der Lage sich schneller zu regenerieren, als die Säure sie zerstören kann. Aus diesem Grund passiert mit unserem Magen nicht das gleiche, wie mit dem Stück Fleisch in der Cola.

### **Cola führt zu einer Übersäuerung unseres Körpers! Das führt zum Kalziumabbau und somit zum Knochenschwund! (lässt dessen PH-Wert fallen)**

Unser Körper besitzt sogenannte Säure-/Basenpuffer. Das sind Moleküle, in denen Säuren und Basen so zusammengefasst sind, dass sie neutral sind. Bei Bedarf werden entsprechende Teilchen abgespalten. Um den Ph-Wert unseres Körpers zu senken, müsste eine wesentlich größere Menge an Säure hinzugefügt werden, als bei einer einfachen wässrigen Lösung gleicher Masse. Um den PH-Wert wirklich zu beeinflussen, müsste der Konsum schon wirklich extrem exzessiv geschehen. Ein Kalziumabbau durch normalen Colakonsum konnte bisher nicht nachgewiesen werden, was natürlich keine Einladung ist, Cola als Grundgetränk einzuführen. Was sich aber beobachten lässt, ist die Entstehung von Kaliummangel bei besonders hohem Konsum an Cola. Kalium ist in unserem Körper wichtig für die Bioelektrizität. Das bedeutet, dass ein Kaliummangel uns müde und schwach macht. In extremer Form kann es zu Lähmungen und Herzrhythmusstörungen kommen. Aber wie bereits erwähnt: Um so etwas zu provozieren sind große Mengen von mehreren Litern Cola pro Tag notwendig.

### **Cola hilft gegen Durchfall!**

Das ist schlicht und einfach Quatsch. Die Kolanuss selbst wirkt zwar beruhigend auf den Magen-Darmtrakt, der Anteil an ihr in der Cola ist aber zu vernachlässigen. Als Lieferant für Elektrolyte sind andere Getränke deutlich besser geeignet. Cola wird die Durchfallbeschwerden höchstens

weiter verschlimmern. Durch die Kohlensäure wird übrigens der Durchgang durch den Magen-Darmtrakt beschleunigt. Zu was das führt, können Sie sich an dieser Stelle bestimmt denken.

## Cola als Sportgetränk

Wir stellen also erst einmal fest, dass Cola zwar jede Menge Zucker enthält und in großen Mengen auch schädlich ist, aber man nicht grundsätzlich auf sie verzichten muss. Wie sieht es jetzt mit dem Sport aus? Schnell verfügbare Energie und etwas Koffein? Das perfekte Sportgetränk?

### Cola als Booster

Als Workout Booster vor dem Training taugt die Cola leider nichts. So viel schon einmal vorab. Grundsätzlich gilt bei Boostern mit Koffein, dass sie nicht regelmäßig eingesetzt werden sollten. Unser Körper gewöhnt sich an die blockierten Adenosindrezeptoren (Koffein dockt an diese an, reizt diese aber nicht), sodass wir umso müder und abgeschlagener werden, wenn die Reizung der Adenosindrezeptoren dann wieder möglich ist. Zudem enthält Cola viel zu wenig Koffein, um eine echte Wirkung als Booster zu haben. Sie trägt also höchstens zu einem Gewöhnungseffekt bei. Durch den bereits oben erwähnten beschleunigten Durchgang durch den Magen-Darmtrakt, können auch andere Stoffe, z.B. Aminosäuren schlechter aufgenommen werden. Viele Sportgetränkehersteller verzichten deshalb mittlerweile auf Kohlensäure.

### Cola als Energielieferant

Cola enthält an Zucker Fructose und Saccharose(C<sub>12</sub>H<sub>22</sub>O<sub>11</sub>). Die Saccharose ist das Hauptsüßungsmittel - eben die klassischen 32 Stück Würfelzucker pro Liter. Das ist ein Zweifachzucker - nicht die allerschlechteste Wahl, wenn wir schnell Energie benötigen. Saccharose wird im nächsten Schritt in Fructose und Glucose gespalten (beide C<sub>6</sub>H<sub>12</sub>O<sub>6</sub>). Dabei entsteht übrigens nebenbei noch Wasser. Wenn wir wirklich schnell Energie brauchen, können wir aber besser auf ein Getränk setzen, das direkt Glucose liefert. Wenn wir aber beispielsweise für einen längeren Lauf Energie brauchen, eignen sich wiederum eher Mehrfachzucker, wie z.B. Maltodextrin.

## Fazit

Gegen das ein oder andere Glas Cola ist eigentlich nichts einzuwenden. Sobald der Konsum exzessiv wird, wird es aber mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit zu Problemen kommen. Von den klassischen "Volkskrankheiten", wie Diabetes Typ 2, bis hin zu den oben genannten Risiken ist alles dabei.

Als Sportgetränk ist Cola nicht wirklich geeignet. Wenn Sie einfach einmal beim Hobbybolzen auf dem Fußballplatz Lust darauf haben, spricht aber nicht dagegen. Wenn Sie aber Ihre Leistung optimieren wollen, sollten Sie zu anderen Getränken greifen.