

Kaffee und Gesundheit

Das Thema "Kaffee und Gesundheit" wird in den Medien immer wieder kontrovers diskutiert. Meldungen über die Schädlichkeit von Kaffee stehen Nachrichten gegenüber, welche dessen positiven Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit betonen. Eine Verunsicherung vieler Konsumenten ist die Folge dieser widersprüchlichen Medienberichterstattungen. Das vorliegende Faktenpapier fasst die wichtigsten Erkenntnisse zum Thema "Kaffee und Gesundheit" zusammen und geht auf die unterschiedlichen Wirkungen des Kaffees auf den menschlichen Organismus ein. Es soll den Mitglied-Firmen von Procafé als Grundlage für die Beantwortung von gesundheitsspezifischen Konsumentenanfragen dienen.

Inhaltstoffe von Kaffee

Im Kaffee sind über 1'000 Stoffe enthalten, deren Mengenverhältnisse je nach Kaffeesorte, Wachstumsbedingungen, Verarbeitungsverfahren usw. unterschiedlich sind. Die Hauptbestandteile der Kaffebohne sind Kohlenhydrate, Fette, Proteine, Nahrungsfasern und Wasser. In geringeren Mengen sind auch Säuren (als häufigste Chlorogen- und Kaffeesäuren), Alkaloide (u.a. Koffein), Mineralstoffe, Vitamine usw. enthalten. Eine Tasse Filterkaffee (125 ml) enthält rund 60 bis 135 Milligramm Koffein.

Koffein

In sehr hohen Dosen ist Koffein ein Körpergift, wie viele andere Alkaloide auch. Gemäss einem Gutachten der EFSA zur Sicherheit von Koffein ist eine über den gesamten Tag verteilte Aufnahme von Koffein (aus allen Quellen) von bis zu 400 mg pro Tag für die gesunde, erwachsene Bevölkerung jedoch unbedenklich, ausgenommen für Schwangere. Diese sollten nicht mehr als 200 mg Koffein aufnehmen, da es die Plazenta ungehindert passieren kann. 400 mg entsprechen ungefähr fünf Tassen Kaffee. Für Personen, die Kaffee vertragen, gibt es keinen medizinischen Grund, auf dessen Konsum zu verzichten. Die Wirkung des Koffeins ist von Mensch zu Mensch sehr unterschiedlich. Es gibt für erwachsene Personen einige Hinweise für positive Auswirkungen von Koffein auf die Gesundheit (health benefits).

Kaffee und Körperflüssigkeit

Was hat es mit der weitverbreiteten Meinung auf sich, dass das Koffein im Kaffee dem Körper Flüssigkeit entzieht? Es gilt als unbestritten, dass einmaliger Kaffeekonsum harntreibend (diuretisch) wirkt. Regelmässige Kaffeetrinker gewöhnen sich jedoch an die Koffeinwirkung und der entwässernde Effekt nimmt bei ihnen ab. Kaffeekonsum trägt jedoch in jedem Fall zur täglichen Flüssigkeitszufuhr bei (Referenz 3).

Kaffee und seine Wirkungen auf den Magen und den menschlichen Stoffwechsel

Koffein steigert die Muskeltätigkeit (Peristaltik) des Magens und regt somit die Produktion von Magensäure und den Gallenfluss an. Die verdauungsfördernde Wirkung von Kaffee ist Säuren, Gerb- und Bitterstoffen zuzuschreiben. Bei Personen mit empfindlichem Magen kann der Konsum von Kaffee allerdings zu Magenschmerzen führen, besonders wenn dieser auf nüchternen Magen getrunken wird. Vermutlich liegt die Ursache dafür bei der durch den Kaffeekonsum verursachten, verstärkten Magenkontraktion. Wird Kaffee mit Milch versetzt, nimmt der Körper wegen des in der Milch enthaltenen Fettes das Koffein langsamer auf, was seine Wirkung abschwächt, indessen zeitlich verlängert. Koffein wird im Magen und Dünndarm des Menschen in der Regel rasch und praktisch vollständig aufgenommen und im ganzen Körper verteilt. Es wird hauptsächlich in der Leber metabolisiert. Ein eindeutiger Zusammenhang zwischen dem Konsum von Kaffee und der Bildung von Magengeschwüren wurde bisher nicht nachgewiesen. Koffein regt den Stoffwechsel an und vermag bei mässigem Genuss die Leistungsfähig-

keit zu steigern. Zu den möglichen negativen Nebenwirkungen einer zu hohen Kaffeinaufnahme zählen eine vorübergehende Ruhelosigkeit, eine temporäre Beeinträchtigung der Feinmotorik sowie der Schlafdauer- und -qualität. Koffein wird manchmal auch in Arzneimitteln eingesetzt, da es schmerzlindernd wirkt und die Aufnahme von verschiedenen Wirkstoffen verbessert.

Auswirkungen von Kaffee auf Blutdruck, Herz-Kreislauf und Nervensystem

Kaffee kann die Herztätigkeit unterstützen, den Herzmuskel anregen und die Blutgefäße erweitern. Dabei werden die Wirkungen auf das Herz-Kreislauf-System von verschiedenen Faktoren beeinflusst. Dazu gehören z.B. das Geschlecht, das Alter, das Gewicht oder die genetische Veranlagung. Letztere bestimmt unter anderem darüber, wie schnell Koffein im Körper abgebaut wird. Gemäss dem aktuellen Wissensstand wird das Risiko für Herz-Kreislauf-Krankheiten durch den Kaffeekonsum im Allgemeinen jedoch nicht erhöht. Hinsichtlich des Schlaganfall-Risikos mehren sich die Hinweise, dass sich der Kaffeekonsum protektiv darauf auswirkt. Bezüglich der Wirkung auf den Blutdruck wurde festgestellt, dass dieser bei Hypertonikern nach dem Kaffeegenuss zwar kurzfristig ansteigt, sich langfristig aber nicht wesentlich verändert, was vermutlich auf eine Toleranzentwicklung gegenüber Koffein zurückzuführen ist. In Bezug auf das Nervensystem wurde in mehreren Studien belegt, dass Koffein das zentrale Nervensystem stimuliert und dadurch einen positiven Effekt auf die mentale Leistung hat, insbesondere auf die Konzentrationsfähigkeit, Erinnerung oder Wachheit.

Kaffee während der Schwangerschaft

Koffein gelangt ca. 30 bis 45 Minuten nach Einnahme in den Blutkreislauf des Menschen, wird dann über Körperflüssigkeiten zu verschiedenen Organen weitergeleitet und teilweise mit dem Urin wieder ausgeschieden. Eine Schwangerschaft verlangsamt die Verstoffwechslung von Koffein, so dass der Koffeinpegel bei einer schwangeren Frau länger erhöht bleibt. Zudem kann Koffein – wie im Übrigen auch Alkohol – die Plazenta-Schranke ungehindert passieren. Da beim Embryo und Säugling die Leber noch nicht ganz entwickelt ist, benötigt der Körper zum Abbau des Koffeins deutlich mehr Zeit als bei Erwachsenen. Studien haben gezeigt, dass sich eine regelmässige Kaffeinzufuhr negativ auf die Schwangerschaft und das Geburtsgewicht des Kindes auswirken kann, wobei die Wirkung dosisabhängig ist. Aus diesem Grund wird empfohlen, während der Schwangerschaft nur zurückhaltend Kaffee zu trinken. Eine über den ganzen Tag verteilte Kaffeinaufnahme (aus allen Quellen) von bis zu 200 mg pro Tag ist laut EFSA für den Fötus jedoch unbedenklich.

Positive Wirkung von Antioxidantien im Kaffee

Kaffee enthält einen relativ hohen Anteil an Antioxidantien, darunter hauptsächlich Chlorogensäure, Kaffeesäure und Melanoide (gelbbraune bis fast schwarze Stoffe, die in vielen erhitzen Lebensmitteln wie Kaffee, Brot und Bier enthalten sind). Es wurde festgestellt, dass Kaffee im Vergleich zu anderen Getränken wie Schwarztee, Grüntee, Kakao oder Bier eine besonders hohe antioxidative Kapazität aufweist. Im menschlichen Körper laufen verschiedene Oxidationsprozesse ab, welche für verschiedene degenerative Krankheiten verantwortlich gemacht werden. Bei Reaktionen mit Sauerstoff in diesen Prozessen werden hoch reaktive Radikale gebildet, welche Körperzellen schädigen können. Wissenschaftliche Studien weisen darauf hin, dass Antioxidantien im Kaffee solche freie Radikale abfangen und somit zu entschärfen vermögen.

Potenziell schützende Wirkungen von Kaffee auf verschiedene chronische und degenerative Erkrankungen

Verschiedene Studien und Meta-Analysen weisen darauf hin, dass der Kaffeekonsum das Risiko, an chronischen oder degenerativen Erkrankungen wie Diabetes Typ 2, Parkinson, Alzheimer-Demenz und Lebererkrankungen (Zirrhose, Leberkrebs), Osteoporose sowie Gicht zu erkranken, bis zu einem gewissen Grad senken kann (Referenz 2, 5 und 6). In vielen Fällen spielt Koffein dabei eine entscheidende Rolle. Oftmals gibt es aber auch Hinweise darauf, dass andere Inhaltsstoffe des Kaffees wie bei-

spielsweise Polyphenole oder Nahrungsfasern für die schützende Wirkung verantwortlich sind oder diese mit Koffein synergistische Effekte zeigen.

Referenzen:

1. Europäisches Informationszentrum für Lebensmittel (EUFIC). Koffein und Gesundheit. Food Today 06/2007.
2. Higdon J.V., Frei B., 2006. Coffee and health: a review of recent human research. Critical Reviews in Food Science and Nutrition 46(2): 1001-23.
3. Schweizerische Gesellschaft für Ernährung (SGE). Neues vom Kaffee. Medienmailing, 53, 2007.
4. EFSA Panel on Dietetic Products, Nutrition and Allergies (NDA). Scientific Opinion on the safety of caffeine. EFSA Journal 2015;13(5):4102
5. Dr. Ingolf Dürr, Dipl.-Biol. Heike Stahlhut. Kaffee, Wirkungen auf die Gesundheit – Was sagt die Wissenschaft. 4. aktualisierte Auflage 2013. Deutsches Grünes Kreuz e. V., Marburg
6. Prof. Dr. Jürgen Vormann. Kaffee, präventionsmedizinische Aspekte des Kaffeekonsums. 1. Auflage 2011. Deutsches Grünes Kreuz e. V., Marburg

Dieses Dokument gibt den aktuellen Wissenstand der Autoren im Zeitpunkt seiner Erstellung bzw. Aktualisierung wieder. Das Dokument wurde vom Vorstand von Procafé im Dezember 2016 genehmigt. Procafé und die von ihr beauftragten Autoren bemühen sich stets um Aktualität, Vollständigkeit und Richtigkeit der Inhalte. Daraus kann jedoch keine Gewährleistung oder Haftungsgrundlage abgeleitet werden. Bezuglich gesundheitsbezogener Angaben (sog. Health Claims) wird auf die Bestimmungen in der Verordnung des EDI über die Kennzeichnung und Anpreisung von Lebensmitteln (SR 817.022.21) verwiesen.