



KAFFEE

+ GESUNDHEIT

ANTWORTEN auf häufige Fragen



IMPRESSUM

Herausgeber: Deutsches Grünes Kreuz e. V., Marburg

Autorin: Dr. rer. physiol. Ute Arndt

Layout/Satz: ideesign, Marburg

Bildnachweis: Umschlag: fotolia.com-matka_Wariatka

Innenseiten: fotolia.com-cut (1), fotolia.com-vege (2), fotolia.com-yellowj (3),

fotolia.com-SydaProductions (4), fotolia.com-khuntapol (5),

fotolia.com-Dirima (6), fotolia.com-Henry Schmitt (7)

Druck: Jürgen Haas Print Consulting e. K., Gladenbach

1. Auflage 2014

© Deutsches Grünes Kreuz e. V., Marburg

Mit Unterstützung von

 **DEUTSCHER
KAFFEEVERBAND**



FLÜSSIGKEITSBILANZ

Wer Kaffee trinkt, muss früher oder später zur Toilette, das ist völlig normal. Es ist längst bekannt, dass Kaffee die Nierenfunktion kurzzeitig anregt.

Doch verliert der Körper durch den Genuss von Kaffee zu viel Wasser?

- Das ist nicht der Fall, wenn Kaffee in Maßen getrunken wird. Denn die Flüssigkeitsbilanz muss insgesamt betrachtet werden, sozusagen der 24-Stunden-Wert. Dieser ist ausgeglichen, wenn über den gesamten Tag nicht deutlich mehr Flüssigkeit ausgeschieden als aufgenommen wird.
- In einer im Januar 2014 veröffentlichten britischen Studie konnte – anhand verschiedener Parameter – auch labormedizinisch bestätigt werden, dass der Körper bei moderatem Kaffeekonsum keine Flüssigkeit verliert. Geprüft wurde über drei Tage, dabei trank eine Gruppe täglich vier Tassen Kaffee à 200 ml, die andere Gruppe trank Wasser.
- Die Untersuchung bekräftigt mehrere bereits vorliegende Forschungsarbeiten. Demzufolge zählt Kaffee als Getränk mit. Zwei Tassen in Standardgröße entsprechen ca. 300 ml, die zur Flüssigkeitsmenge beitragen. Auch laut Aussage der Deutschen Gesellschaft für Ernährung (DGE) „ist das Getränk Kaffee ein wichtiger Teil der täglichen Gesamt-Wasserezufuhr“.
- Die Bedenken von Sportlern, dass Kaffee vor der körperlichen Anstrengung zu einem Wasserverlust führt, konnten ebenfalls entkräftet werden. Im Gegenteil hat Koffein sogar nachweislich eine positive Wirkung auf die Muskelkraft und die Ausdauer.
- ÜBRIGENS:** Das oft zum Espresso oder Kaffee servierte Glas Wasser hat den Zweck, die Geschmacksknospen im Mund für den nächsten Schluck des aromatischen Getränks vorzubereiten.



OSTEOPOROSE

Auch Knochen altern, und so wird mit den Jahren die Knochendichte geringer, die Gefahr für Frakturen steigt. Frauen sind aufgrund hormoneller Veränderungen noch häufiger von Osteoporose betroffen als Männer.

Aber was hat Kaffee mit Osteoporose zu tun?

- Höchstwahrscheinlich nichts, denn in aktuellen Studien in Schweden konnte erneut gezeigt werden, dass auch mehrere Tassen Kaffee am Tag das Risiko für Knochenbrüche nicht erhöhen – weder bei Frauen noch bei Männern.
- Zwar beobachteten die Forscher eine leicht verminderte Knochendichte bei Kaffeetrinkern, aber dennoch kein erhöhtes Risiko für Frakturen. Auch eine große Metaanalyse, in der Daten aus 14 Studien ausgewertet wurden, ergab keinen Hinweis auf ein erhöhtes Risiko für Schenkelhalsfrakturen („Oberschenkelhalsbruch“).
- Die Verunsicherung beim Verbraucher resultiert aus älteren, zum Teil widersprüchlichen Daten. So wird tatsächlich nach dem Genuss von Kaffee eine geringe Menge Calcium über die Nieren ausgeschieden, und von der Darmschleimhaut wird etwas weniger Calcium aufgenommen. Dies nahmen manche Patienten mit „Knochenschwund“ zum Anlass, auf die belebende Tasse Kaffee ganz zu verzichten.
- Dabei stellt das Kaffeetrinken bei moderatem Genuss und ausreichender Aufnahme von Calcium keinen Risikofaktor für das Entstehen einer Osteoporose dar. Tatsächliche Risiken sind vielmehr eine Unterversorgung mit Vitamin D und Calcium, wenig Bewegung, Rauchen sowie Untergewicht.
- **TIPP:** Cappuccino-Fans bekommen die Calcium-Portion automatisch mit der aufgeschäumten Milch, aber auch bereits zwei Teelöffel Milch im Kaffee leisten einen kleinen Beitrag zur täglichen Zufuhr des wichtigen Mineralstoffs.



SCHLAF

Der Effekt von Kaffee auf den Schlaf ist individuell wie der Mensch selbst. Der eine kann Espresso auch nach dem Abendessen genießen, ein anderer liegt die halbe Nacht wach.

Wie kann sich Kaffee tatsächlich auf den Schlaf auswirken?

- ❶ Gewohnheits-Kaffeetrinker reagieren oft weniger ausgeprägt und verspüren kaum einen negativen Einfluss bei spätem Kaffeegenuss. Auch das Alter scheint eine Rolle zu spielen: So ist der Schlaf jüngerer Menschen möglicherweise weniger stark beeinflusst als der Schlaf der älteren Generation.
- ❷ Außerdem spielen bestimmte körpereigene Rezeptoren eine Rolle in der Schlaf-Wach-Regulation. Menschen mit einer genetischen Variante des sogenannten Adenosin-Rezeptors zeigen eine höhere Empfindlichkeit gegenüber Koffein. Dies kann in der Folge zu Schlafstörungen nach Kaffeegenuss führen.
- ❸ Zudem wird Koffein in der Leber durch bestimmte Enzymsysteme abgebaut, was je nach persönlicher genetischer Konstellation rascher oder langsamer geht. Dies mag ebenfalls ein Grund für die unterschiedlichen Reaktionen sein, zum Beispiel in Bezug auf Schlaf oder auch den Blutdruck.
- ❹ **EMPFEHLUNG:** Wer empfindlich reagiert, aber auf den aromatischen Geschmack des Kaffees trotzdem nicht verzichten möchte, kann ab dem Nachmittag auf entkoffeinierte Produkte umsteigen.



HERZ-KREISLAUF

Hand aufs Herz: Mancher misstraut dem belebenden Getränk, hat es doch vermeintlich einen nachteiligen Effekt auf das Herz-Kreislauf-System.

Welche Wirkung hat Kaffee tatsächlich auf den Blutdruck und die Herzfunktion?

- ❶ Fakt ist: Das Koffein im Kaffee hat Einfluss auf den Blutdruck und bringt damit manchen „Morgenmuffel“ auf die Beine. Diese Wirkung ist aber nur vorübergehend, die Gefahr, einen dauerhaften Bluthochdruck zu entwickeln, besteht in der Regel nicht. Dies ist das Ergebnis einer großen Metaanalyse. Auch bei Patienten mit bestehendem Bluthochdruck zeigte sich kein nachteiliger Effekt.
- ❷ 2013 erbrachte ein Forscherteam den Nachweis, dass moderater Kaffeekonsum, also etwa drei bis fünf Tassen pro Tag, allgemein das Risiko für das Entstehen einer Herz-Kreislauf-Erkrankung senkt. Ergebnisse aus 36 verschiedenen Studien wurden in dieser Analyse zusammengefasst und ausgewertet.
- ❸ Ähnliches fanden die Wissenschaftler heraus in Bezug auf den Schlaganfall. Moderater Kaffeekonsum scheint auch hierbei eine Schutzfunktion auszuüben. Darauf gab es in der medizinischen Fachliteratur der letzten Jahre bereits mehrfach deutliche Hinweise.
- ❹ Das Resultat einer weiteren Studie zeigt: Es ist unwahrscheinlich, dass Koffein eine negative Rolle beim Vorhofflimmern spielt. Ganz im Gegenteil scheint regelmäßiger Kaffeegenuss das Risiko für diese häufige Rhythmusstörung der Herzvorhöfe sogar zu senken. Übrigens gilt Vorhofflimmern als wichtiger Risikofaktor für einen Schlaganfall.
- ❺ **FAZIT:** Kaffee ist ein komplexes Gemisch aus verschiedenen Inhaltsstoffen. Aber in dieser Gesamtheit scheint Kaffee, nach derzeitigem Kenntnisstand, möglicherweise sogar einen Schutzeffekt auf das Herz-Kreislauf-System auszuüben. Vorausgesetzt, das Getränk wird in Mengen bis ca. vier Tassen pro Tag konsumiert.



GLUKOSESTOFFWECHSEL / DIABETES

Diabetes vom Typ 2 ist eine Störung im Zuckerhaushalt des Körpers (Glukosestoffwechsel). Die Ursachen dafür sind vielfältig, eine zu fett- und zuckerhaltige Ernährung sowie Bewegungsmangel gehören beispielsweise dazu.

Aber welche Rolle spielt Kaffee im Zusammenhang mit dem Glukosestoffwechsel?

- Regelmäßiges Kaffeetrinken kann das Risiko vermindern, einen Typ-2-Diabetes zu entwickeln. Dieser Aspekt ist einer der am besten untersuchten und belegten Zusammenhänge zwischen Kaffee und Gesundheit.
- Zum einen gibt es zahlreiche Studien in verschiedenen Populationen, unter anderem in Deutschland, die ein vergleichbares Ergebnis zeigen. Zum anderen ist auch eine Dosis-Abhängigkeit mehrfach belegt: Das Risiko einer Typ-2-Diabetes-Erkrankung sinkt mit jeder Tasse um etwa sieben Prozent. Täglich vier bis fünf Tassen Kaffee dürfen es also durchaus sein.
- Welche Mechanismen dem beschriebenen Schutzeffekt zugrunde liegen bzw. welche Kaffee-Inhaltsstoffe diese Wirkung erzeugen, ist Gegenstand intensiver Forschung. Koffein stimuliert etwa die insulinproduzierenden Zellen der Bauchspeicheldrüse. Vermutlich spielen auch Antioxidantien wie Chlorogensäure eine Rolle. Sie hemmen die zellzerstörenden Prozesse, die unter anderem auch für die Diabetes-Entstehung verantwortlich gemacht werden.
- Außerdem scheinen bei Kaffeekonsumenten weniger entzündliche Prozesse stattzufinden. Diese „schleichenden“ chronischen Entzündungen, die unbemerkt ablaufen, gelten ebenfalls als Risikofaktor für einen Diabetes Typ 2.
- **DENNOCH:** Dauersünden bei der Ernährung und fehlende körperliche Betätigung können auch durchs Kaffeetrinken nicht aufgefangen werden.



KOPFSCHMERZEN

Beim ersten Anflug von Kopfschmerz greifen einige Menschen gern zu einer starken Tasse Kaffee. Das sorgt mitunter schon für Besserung, und auf den Einsatz von Schmerzmitteln kann verzichtet werden.

Kann Kaffee bei Kopfschmerzen helfen?

- ❶ So manchem hilft Kaffee tatsächlich, zum Beispiel bei Spannungskopfschmerz. Koffein gilt als mildes Schmerzmittel und ist deshalb in manchen Schmerz-Kombinationspräparaten enthalten. Zudem verstärkt Koffein die Wirkung der anderen schmerzlindernden Substanzen im betreffenden Präparat.
- ❷ Ursächlich dafür sind wahrscheinlich mehrere Mechanismen: Koffein blockiert zum einen die Bildung eines Enzyms, das für die Freisetzung von Prostaglandinen verantwortlich ist. Das sind Gewebshormone, die zum Beispiel bei Entzündungsprozessen und eben auch in der Schmerzvermittlung eine Rolle spielen.
- ❸ Zum anderen sind vermutlich auch Adenosin-Rezeptoren beteiligt, die an bestimmten Neuronen, also Nervenzellen, blockiert werden. Koffein nimmt zudem Einfluss auf die Blutgefäße im Gehirn, wobei die Fließgeschwindigkeit herabgesetzt wird, was beispielsweise bei Migräne eine Rolle spielt.
- ❹ Übrigens hilft Kaffee bzw. das Koffein ebenfalls bei einer selteneren Form von Kopfschmerzen, wie ein Essener Neurologenteam jüngst herausgefunden hat - bei dem schlafgebundenen „Hypnic Headache“, unter dem manche Frauen in den Wechseljahren leiden. Diese dumpfen Kopfschmerzen treten oft in den frühen Morgenstunden auf und halten bis zu drei Stunden an, manchmal verbunden mit Übelkeit, Licht- oder Geräuschempfindlichkeit.
- ❺ **DIE ANDERE SEITE:** Wer sehr viel und starken Kaffee trinkt, gewöhnt sich an den täglichen Koffein-Kick. Das kann dazu führen, dass man bei Verzicht auf den gewohnten Kaffee Kopfschmerzen entwickelt, die aber spätestens nach ein bis zwei Tagen wieder vergehen.



MAGEN-DARM-SYSTEM

„Kaffee kurbelt die Verdauung an, das tut mir gut“, sagt der eine, „Kaffee schlägt mir auf den Magen“, so meint ein anderer. Was stimmt denn nun?

Gibt es individuelle Unterschiede oder wirkt jeder Kaffee gleich auf das Magen-Darm-System?

- ❶ Die wichtigste Erkenntnis zuerst: Bisher gibt es keinerlei Hinweise, dass Kaffeetrinken das Risiko für Störungen und Erkrankungen des Magen-Darm-Traktes (z. B. Reizmagen, Reflux [Sodbrennen] und Magen- oder Darmgeschwüre) erhöht. Im Gegenteil gibt es Hinweise, dass Kaffee das Risiko für Kolon-Karzinome (Krebserkrankung des Dickdarms) sogar leicht senkt.
- ❷ Zwei positive Effekte auf den Verdauungstrakt sind gut untersucht: Kaffee stimuliert die Peristaltik, also die Bewegungen des Darmes, mit der die Nahrung weitertransportiert wird. Außerdem wirkt Kaffee auf die Kontraktion der Gallenblase, sodass die für bestimmte Verdauungsprozesse wichtige Galle in den Darm gelangt. Gleichzeitig scheint dies auch vor der Bildung von Gallensteinen zu schützen.
- ❸ Aber: Manche Reflux-Patienten könnten tatsächlich sensibel auf Kaffee reagieren, auch wenn dies statistisch nicht belegt ist. Bei ihnen fließt Magensäure zurück in die Speiseröhre und führt zu Sodbrennen. Allerdings kann dies ebenso nach dem Genuss säurehaltiger Getränke wie Säfte oder bei scharf gewürzten Speisen passieren.
- ❹ Je nach Kaffeesorte oder Zubereitungsart sind mehr oder weniger Säuren oder Reizstoffe enthalten, auf die magenempfindliche Menschen reagieren können. Es empfiehlt sich also, unterschiedliche Kaffeespezialitäten auszuprobieren, um die beste Verträglichkeit für sich selbst herauszufinden. Denn Espresso-Bohnen sind anders geröstet als Bohnen für Filterkaffee, und auch die Art der Zubereitung kann bei der Bekömmlichkeit eine Rolle spielen. Von magenempfindlichen Personen wird manchmal auch entkoffeinierter Kaffee besser vertragen.
- ❺ **ÜBRIGENS:** Im Kaffee sind Säuren enthalten, die durch Zugabe von Milch zum Teil neutralisiert werden. Die reizende Wirkung ist dadurch abgemildert.

LITERATUR (Auswahl)

FLÜSSIGKEITSBILANZ

- Goldstein ER et al. International society of sports nutrition position stand: caffeine and performance. Journal of the International Society of Sports and Nutrition, 2010
- Killer S et al. No Evidence of Dehydration with Moderate Daily Coffee Intake: A Counterbalanced Cross-Over Study in a Free-Living Population. Public Library of Science (PLOS one), 2014
- Silva AM et al. Total body water and its compartments are not affected by ingesting a moderate dose of caffeine in healthy young adult males. Applied Physiology Nutrition & Metabolism, 2013

OSTEOPOROSE

- Hallström H et al. Coffee consumption and risk of fracture in the cohort of Swedish men (SOSM). Public Library of Science (PLOS one), 2014
- Hallström H et al. Long-term Coffee Consumption in Relation to Fracture Risk and Bone Mineral Density in Women. American Journal of Epidemiology, 2013
- Sheng J et al. Coffee, tea, and the risk of hip fracture: a meta-analysis. Osteoporosis International, 2013

SCHLAF

- Carrier J et al. Effects of caffeine on daytime recovery sleep: A double challenge to the sleep-wake cycle in aging. Sleep Medicine, 2009
- Reitey JV et al. A genetic variation in the adenosine A2A receptor gene (ADORA2A) contributes to individual sensitivity to caffeine effects on sleep. Clinical Pharmacology & Therapeutics, 2007

HERZ-KREISLAUF

- Cheng M et al. Caffeine intake and atrial fibrillation incidence-dose response meta-analysis of prospective cohort studies. Canadian Journal of Cardiology, 2014
- Ding M et al. Long term coffee consumption and risk of cardiovascular disease - a systematic review and a dose-response meta-analysis of prospective cohort-studies. Circulation, 2014 (published online November 2013)
- Geleijnse JM. Habitual coffee consumption and blood pressure: An epidemiological perspective. Vascular Health and Risk Management, 2008
- Mesas AE et al. The effect of coffee on blood pressure and cardiovascular disease in hypertensive individuals: a systematic review and meta-analysis. American Journal of Clinical Nutrition, 2011

GLUKOSESTOFFWECHSEL / DIABETES

- Ding M et al. Caffeinated and Decaffeinated Coffee Consumption and Risk of Type 2 Diabetes: A Systematic Review and Dose-Response Meta-analysis. Diabetes Care, 2014
- Floegel A et al. Coffee consumption and risk of chronic disease in the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC)-Germany study. European Journal of Clinical Nutrition, 2012
- Bhupathiraju SN et al. Changes in coffee intake and subsequent risk of type 2 diabetes: three large cohorts of US men and women. Diabetologia, 2014

KOPFSCHMERZ

- Diener HC et al. The fixed combination of acetylsalicylic acid, paracetamol and caffeine is more effective than single substances and dual combination for the treatment of headache: a multicenter, randomized, double-blind, single-dose, placebo-controlled parallel group study. Cephalalgia 2005
- Holle D and Obermann M. Hypnic headache and caffeine. Expert Review of Neurotherapeutics, 2012
- Sawynok J and Yaksh TL. Caffeine as an analgesic adjuvant: a review of pharmacology and mechanisms of action. Pharmacological Reviews, 1993

MAGEN-DARM-SYSTEM

- Kim J et al. Association between coffee intake and gastroesophageal reflux disease: a meta-analysis. Diseases of the Esophagus, 2013
- Leitzmann MF et al. Coffee intake is associated with lower risk of symptomatic gallstone disease in women. Gastroenterology, 2002
- Shimamoto T et al. No association of coffee consumption with gastric ulcer, duodenal ulcer, reflux esophagitis, and non-erosive reflux disease: a cross-sectional study of 8.013 healthy subjects in Japan. PLoS One, 2013
- Sinha R et al. Caffeinated and decaffeinated coffee and tea intakes and risk of colorectal cancer in a large prospective study. American Journal of Clinical Nutrition, 2012

In dieser Reihe sind auch folgende Broschüren erhältlich:



Die Broschüre

„Kaffee - Wirkungen auf die Gesundheit“

(5. Auflage 2014) richtet sich an Verbraucher und gibt einen ersten Einblick ins Thema.

Senden Sie einen mit € 1,45 frankierten

DIN-A5-Rückumschlag an:

Deutsches Grünes Kreuz e. V.

Stichwort: Kaffee - Verbraucher

Biegenstraße 6

35037 Marburg



Die Broschüre

„Kaffee - Wirkungen auf die Gesundheit.

Was sagt die Wissenschaft?“ (4. Auflage 2013)

fasst die Studienergebnisse zusammen und richtet sich in erster Linie an medizinisches Fachpersonal.

Senden Sie einen mit € 1,45 frankierten

DIN-A5-Rückumschlag an:

Deutsches Grünes Kreuz e. V.

Stichwort: Kaffee - Wissenschaft

Biegenstraße 6

35037 Marburg

Sie benötigen größere Stückzahlen?

Wenden Sie sich bitte an

Heike Schuch

Tel.: 0 64 21 / 293 - 129

Fax: 0 64 21 / 293 - 729

E-Mail: heike.schuch@dgk.de

www.kaffee-wirkungen.de/informationmaterial

Weitere Informationen und aktuelle Meldungen
zum Thema „Kaffee und Gesundheit“
finden Sie auf folgender Internetseite:

www.kaffee-wirkungen.de