

Zeitschrift: Gesundheitsnachrichten / A. Vogel
Herausgeber: A. Vogel
Band: 74 (2017)
Heft: 9: Chili & Co. : Pflanzen gegen Schmerzen

Artikel: Wie Kaffee auf uns wirkt
Autor: Zehnder, Ingrid
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-737666>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 15.05.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>



Wie Kaffee auf uns wirkt

Lange galt Kaffee als schädlich und wurde für verschiedene Krankheiten verantwortlich gemacht. Heute wissen Mediziner und Ernährungstherapeutinnen: Eine gesunde Lebensweise und Kaffeetrinken müssen sich nicht ausschliessen. Doch darf man sich auch Hoffnungen auf Kaffee als «Medizin» machen?

Text: Ingrid Zehnder

Trotz seines schlechten Rufs – zumindest in der Vergangenheit – war und ist ein Tag ohne Kaffee für viele Menschen undenkbar. Ob zuhause zum Frühstück, unterwegs mit einem Becher «to go», im Büro, nach dem Essen oder während des Einkaufsbummels – viele Menschen möchten nicht auf ihren schwarzen Kaffee, Cappuccino oder Espresso verzichten. Hätten Sie vermutet, dass in den nordischen Ländern die grössten Kaffeeliebhaber leben? An der Spitze des Konsums liegt seit Jahren weltweit Finnland, dicht gefolgt von Schweden, Norwegen und Dänemark. Für 2017 wird der Kaffeeverbrauch der Finnen auf 10,35 Kilogramm pro Kopf prognostiziert.

Österreich liegt in der gleichen Statistik auf Rang sechs (7,33 kg pro Kopf/Jahr); Deutschland (6,65 kg) und die Schweiz (6,31 kg) belegen die Plätze acht und zehn.*

Was ist drin im Kaffee?

Der bekannteste Inhaltsstoff ist sicher das Koffein. Ein natürlicher Wirkstoff, der nicht nur in den Früchten und Samen des Kaffeestrauchs, sondern auch in den Blättern des schwarzen, grünen und Mate-Tees, in den Beeren der Kletterpflanze Guarana, in der Kolanuss, in Kakaobohnen und – in geringen Mengen – einigen anderen Pflanzen vorkommt. In den Blättern



nützt der Stoff der Schädlingsabwehr. Koffein in den Früchten und Samen behindert hingegen die Konkurrenz, denn es ermöglicht den Keimlingen unbedrängtes Aufwachsen, indem es das Wachstum anderer Pflanzen hemmt.

Bei moderatem Kaffeegenuss entfaltet das in hohen Dosen schädliche Koffein durchaus gesundheitsfördernde Eigenschaften, die hier noch aufzuzeigen sind. Daneben enthält Kaffee mehr als 1000 Stoffe. Viele davon haben eine hohe antioxidative Potenz und tragen zum Schutz vor Zellschäden durch freie Radikale bei.

Macht Kaffee munter?

Kaffee hilft, wach zu werden und wach zu bleiben. Die Ursache dafür liegt darin, dass Koffein eine ähnliche Molekülstruktur aufweist und im Zentralnervensystem an die gleichen Rezeptoren andockt wie Adenosin. Diese körpereigene Substanz, ein sogenanntes Nukleosid, blockiert die Ausschüttung aller belebenden und aktivierenden Botenstoffe wie etwa Dopamin oder Noradrenalin. So verringert Adenosin die Herzfrequenz, sorgt für eine Verlangsamung des Informationsaustauschs zwischen «überanstrengten» Nervenzellen und macht durch die Hemmung des Neurotransmitters GABA müde und schläfrig. (Zu Botenstoffen im Gehirn s.a. GN 7-8/2015.) Koffein wirkt hemmend auf die Adenosinrezeptoren, woraus sich die belebende Wirkung von Kaffee erklärt.

Die maximale Konzentration von Koffein im Blut tritt nach etwa 20 bis 40 Minuten ein (bei kohlesäurehaltigen Getränken geht es schneller). Die Wirkung klingt bei gesunden Erwachsenen nach zweieinhalb bis viereinhalb Stunden um die Hälfte ab. Raucher scheiden Koffein rascher aus; bei älteren Menschen, bei Frauen, die Verhütungspillen einnehmen, und vor allem bei Schwangeren bleibt der Stoff wesentlich länger im Blut. Auch bei gleichzeitiger Aufnahme von Alkohol und koffeinhaltigen Getränken (z.B. Alcopops) verzögert sich der Abbau.

Wie viel Koffein man verträgt, ist individuell verschieden. Menschen, die nur selten Kaffee trinken, spüren die aufputschende Wirkung am stärksten. Bei gewohnheitsmässigen Kaffeetrinkern reagieren die

Nervenzellen auf die fehlenden Signale des Adenosins und bilden mehr Rezeptoren aus, sodass die stimulierende Wirkung des Koffeins abnimmt.

In Massen genossen, kann das Koffein im Lieblingsgetränk der Schweizer und Deutschen bei gesunden Erwachsenen die Lebensgeister wecken, Aufmerksamkeit und Konzentration fördern und helfen, kurzfristig Leistungstiefs zu überwinden.

Kaffee entwässert! Oder doch nicht?

In Italien wird zum Espresso gerne ein Glas Wasser gereicht. Das schien die Theorie zu unterstützen, Kaffee entziehe dem Körper Flüssigkeit. Seit Jahren allerdings hat sich dies als «kalter Kaffee» herausgestellt. Im Gegenteil: Die Tasse Kaffee darf zur empfohlenen täglichen Flüssigkeitsmenge hinzugerechnet werden. Ob man Wasser oder Kaffee trinkt, macht über den Tag verteilt bei der Urinausscheidung einen zu vernachlässigenden Unterschied von drei Prozent aus (84 % bei Wasser, 81 % bei Kaffee). Bei gelegentlichen Kaffeetrinkern kann der Muntermacher kurzfristig harntreibend wirken, für Kaffeetanten und -onkel spielt das keine Rolle mehr, weil der Körper sich an das Koffein gewöhnt.

Wie viel darfs denn sein?

Für gesunde Erwachsene gilt ein Koffeinkonsum von bis zu 200 Milligramm pro Getränk und 400 Milligramm am Tag als gesundheitlich unbedenklich, das heisst: drei bis fünf Tassen Kaffee über den Tag verteilt. Das deutsche Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) konstatiert: «Dadurch lässt Müdigkeit nach, nehmen Aufmerksamkeit und Leistungsbereitschaft zu, wird Lernen erleichtert, die Atmung ange-regt und die Motorik verstärkt.»

Bei hohem Kaffeekonsum und bei Menschen, die besonders empfindlich auf Koffein reagieren, können Nebenwirkungen wie Schlaflosigkeit, Unruhe oder gar Herzrasen auftreten. Die tödliche Dosis für einen Erwachsenen liegt bei zehn Gramm Koffein (ca. 333 Espresso).

Die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) erstellte 2015 eine Risikobewertung des Koffeinkonsums. Sie stuft die tägliche Aufnahme von





drei Milligramm pro Kilo Körpergewicht für Kinder (3 bis 10 Jahre) und Jugendliche (10 bis 18 Jahre) als unbedenklich ein. Für Kinder zwischen drei bis zehn Jahren besteht die vorwiegende Koffeinquelle aus Schokolade und kakaohaltigen Getränken, gefolgt von Tee und Cola.

Dr. Reto Huber vom Kinderspital Zürich und sein Team vermuten aufgrund von Untersuchungen (2013) an Ratten einen schädlichen Einfluss von Koffein auf den Reifungsprozess des Gehirns und zweifeln, ob der Koffeinkonsum von Kindern und Jugendlichen tatsächlich bedenkenlos ist.

Kaffee und Blutdruck

Kaffee kann die Herztätigkeit unterstützen, den Herzmuskel anregen und die Blutgefässe erweitern. In den letzten Jahren zeigten zahlreiche, auch langfristige Untersuchungen mit Tausenden Teilnehmenden, dass regelmässiges Kaffeetrinken den Blutdruck nicht dauerhaft nach oben treibt (wie früher oft behauptet). Einzig bei seltenem Kaffeekonsum wird beobachtet, dass der Blutdruck um 10 bis 20 mm/Hg ansteigt, jedoch nach 20 bis 30 Minuten wieder sinkt. Die Deutsche Herzstiftung meint: «Vier bis fünf Tassen Kaffee oder Tee können Sie, auf zwei bis drei Mal am Tag verteilt, ohne Bedenken trinken. Personen, die unter Herzrhythmusstörungen leiden, sollten allerdings beobachten, ob durch Kaffee- oder Teekonsum diese Störungen verstärkt auftreten und gegebenenfalls auf diese Getränke verzichten bzw. entkoffeinierten Kaffee trinken.»

Kaffee – Gesundheitsmacher! Oder doch nicht?

Kaffee ist nicht gleich Kaffee. Je nach Sorte, Röstung und Zubereitung variieren Wirkung und Inhaltsstoffe. Menschen reagieren unterschiedlich auf Koffein: Manche bauen es schneller ab, andere langsamer. Kaffee enthält nicht nur Koffein, das wach macht und Aufmerksamkeit und Konzentrationsfähigkeit steigert. Er ist auch reich an Polyphenolen, Diterpenen und Antioxidanzien, denen vielfältige positive Wirkungen auf die Gesundheit nachgesagt werden.

Viele Forschungen zum Gesundheitseffekt von Kaffee/Koffein basieren auf rein statistischen Auswer-

Check: Koffeingehalt

Durchschnittswerte Koffein in Milligramm

(1 mg = 0,001 g) berechnet auf 100 Milliliter (ml) bzw. 100 Gramm.

Eine Tasse Kaffee oder Tee enthält zwischen 125 ml und 175 ml, ein Becher 200 bis 250 ml, eine Espressotasse zwischen 25 und 40 ml.

Filterkaffee, Instantkaffee	80 mg
Espresso	110 mg
Capuccino	27 mg
Latte Macchiato	11 mg
Kaffee-Kapseln/-Pads pro Stück	80 bis 110 mg
Entkoffeinierter Kaffee	0,75 bis 3 mg
Schwarzer/Grüner Tee	20 bis 50 mg
Mate Tee	40 mg
Kakao-Getränke	4 bis 15 mg
Coca Cola, Zero, Light	9 bis 12 mg
Pepsi Cola	0,5 mg
Red Bull Cola	12 mg
Fritz-Kola/Afri Kola	25 mg
Energydrinks	30 bis 32 mg
Energy Shots	133 bis 160 mg
Milkschokolade 100 g	15 mg
Bitterschokolade 100 g Kakaogehalt 70 - 90 %	70 bis 90 mg
Energieschokolade 100 g («Scho-ka-kola»)	200 mg



tungen bestehender Studien, die teilweise mit einer grossen Personenzahl und über lange Zeit gemacht wurden und dann nachträglich analysiert werden. Dabei werden manchmal Bezüge hergestellt, die kritisch gesehen werden müssen. Tests an Tieren oder Zellkulturen sind nicht unbedingt auf den Menschen übertragbar. Bei Beobachtungsstudien an Menschen muss der sonstige Lebenswandel berücksichtigt werden. Auch die grosse Zahl der Inhaltsstoffe – mehr als 1000 – erschwert die Forschung.

Kaffee und Diabetes

Wurde Kaffee früher als Genussgift verteufelt, so überschlugen sich in den letzten Jahren die Forschungen zu Kaffee als «Medizin». So sollen Kaffeekonsumenten ein geringeres Risiko haben, an Leber- und Darmkrebs, Parkinson, Depressionen und Demenz zu erkranken. Selbst dem Diabetes Typ 2 soll Kaffee – sowohl mit als auch ohne Koffein – Paroli bieten. Forscher der Harvard School of Public Health in Boston berichteten 2014, dass Kaffeetrinker, die mindestens sechs Tassen konsumieren, im Vergleich zu Kaffeeverächtern um rund ein Drittel seltener an Alterszucker erkranken. Professor Peter Nawroth, leitender Direktor der Klinik für Endokrinologie, Stoffwechsel und Klinische Chemie in Heidelberg, betont in diesem Zusammenhang, dass man zwar aus derartigen Beobachtungsstudien den Schluss ziehen könne, dass Kaffeetrinker seltener Diabetes haben; aber man könne nicht nachweisen, dass es tatsächlich am Kaffee liegt. In eigenen Untersuchungen fand der Mediziner nur einen unbedeutenden Unterschied zwischen den Zuckerwerten von Kaffeetrinkern und -abstinenzlern.

Kaffee verlängert das Leben. Oder doch nicht?

«Kaffeetrinken verlängert das Leben». «Kaffeetrinker leben länger.» So oder ähnlich lauteten Pressemeldungen in den letzten drei Jahren. Die Meta-Analyse eines Teams um Alessio Crippa am Umweltinstitut des Karolinska Instituts in Stockholm (2014) umfasste 21 Studien, 50 Jahre und nahezu eine Million Teilnehmer. Ihr Fazit: «Wer regelmässig die moderate Menge von drei bis vier Tassen Kaffee pro Tag trinkt, kann sein Gesamt- und sein Herz-Kreislauf-Sterberisiko reduzieren.»

Eine andere Studie zum gleichen Thema wurde dieses Jahr veröffentlicht. Die Arbeit des Teams um Marc Gunter vom Imperial College in London ist laut DIE ZEIT «ein Paradebeispiel dafür, wie eine statistische Korrelation zwischen zwei Dingen (Kaffeetrinken und Sterben) als Beweis dafür missverstanden werden kann, das eine sei die Ursache für das andere.» Deshalb warnt auch Dr. Gunter vor voreiligen Schlussfolgerungen: «Aufgrund der Grenzen beobachtender



Forschung sind wir nicht an einem Punkt, eine Empfehlung für mehr oder weniger Kaffeekonsum auszusprechen.» Die Daten aus der Studie, die 16 Jahre und mehr als eine halbe Million Menschen aus zehn europäischen Ländern umfasste, legten jedoch nahe, dass moderater Kaffeegenuss von etwa drei Tassen am Tag nicht schädlich für die Gesundheit sei, sondern das Getränk sogar Vorteile haben könnte.

Kaffee in der Schwangerschaft – lieber nicht?

Die Forschungen zum Koffeinkonsum in der Schwangerschaft ergeben kein eindeutiges Bild. Zwei Studien, eine an der University of Leicester/GB (2008), die andere an der Sahlgrenska-Universität in Göteborg (2013), ergaben, dass Schwangere, die mehr als 200 Milligramm Koffein zu sich nehmen, egal ob in Form von Kaffee, Tee oder Cola, damit rechnen müssen, dass das Kind mit (geringem) Untergewicht zur Welt kommt. Beide Untersuchungen resultierten in der Empfehlung, möglichst wenig oder gar kein Koffein zu sich zu nehmen.

Andere Studien kamen zu dem Ergebnis, dass bis zu drei Tassen Kaffee oder 300 Milligramm Koffein für das Ungeborene unbedenklich seien. Auch die Deutsche Gesellschaft für Ernährung empfiehlt diesen Wert als Maximum, rät allerdings vom Konsum koffeinhaltiger Energy Drinks ab. Strenger urteilt die EFSA (European Food Safety Authority): Sie «erlaubt» werdenden und stillenden Müttern bis zu 200 Milligramm Koffein täglich (zwei bis drei Tassen) über den Tag verteilt zu trinken, ohne das Kind zu gefährden. Jedenfalls ist es immer möglich, auf entkoffeinierten Kaffee bzw. Früchte- und Getreidekaffee umzusteigen. ●

* Quelle: de.statista.com. Die statistischen Daten können unterschiedliche Rangfolgen ergeben; mal wird die Menge des Rohkaffees, mal die Tassenmenge pro Kopf/Jahr berechnet. CH, D und A belegen jedoch stets vordere Plätze.