

«Der Mensch ist, was er isst» – diese und viele weitere Volksweisheiten belegen die Bedeutung, die der Ernährung in unserer Bevölkerung zugemessen wird. Entsprechend häufig werden Hausärzte und Hausärztinnen in ihrer Praxistätigkeit mit Fragen zum Thema Ernährung und den aktuellsten Ernährungstrends konfrontiert. Was und wie viel ist gesund und was und in welchen Mengen wirklich ungesund oder gar schädlich? Darüber gehen oftmals selbst die Expertenmeinungen auseinander und bei einst schon fast «verteufelten» Lebensmitteln stehen nun die positiven Eigenschaften im Vordergrund. Wie soll man da noch den Überblick behalten? Ziel des 1. Präventionssymposiums, das am Kantonsspital Baden durchgeführt wurde, war es, den Hausärzten und Hausärztinnen der Region ein Update über den aktuellen Wissensstand zu bieten, sowie auch über neueste Entwicklungen zu berichten. In einer losen Folge werden im Primary and Hospital Care nun sechs wichtige Ernährungsthemen vertiefter beleuchtet.

1. Badener Präventionssymposium

Kaffee – vom Türkentrunk zum Heilmittel

Oliver Schmidlin, Franziska A. Rutz, Andreas Bürgi, Jürg H. Beer

Departement Innere Medizin, Kantonsspital Baden, Baden, Schweiz

Die meisten von uns trinken ihn, eine oder auch mehrere Tassen täglich, als Muntermacher zum Frühstück, in Zeiten erhöhter Beanspruchung oder zur Verdauungsförderung nach einem reichhaltigen Essen am Abend, den Kaffee. Gerüchte über negative Auswirkungen von Kaffee halten sich bis heute. Doch was ist an diesen Aussagen wirklich dran? Ist Kaffee nun gesund oder nicht?

Über die Türkei nach Europa

Bevor die gesundheitlichen Risiken resp. der Nutzen von Kaffee erörtert werden, hier eine kurze Einführung in die Geschichte des Kaffees. Gemäss der Ursprungsle-

gende soll sich ein junger jemenitischer Hirte über das aufgeregte, «stimulierte» Verhalten seiner Ziegen gewundert haben, nachdem sie rote Früchte gegessen hatten. Der Hirte sammelte einige dieser Früchte und brachte sie ins benachbarte Kloster, wo der Prior



Tabelle 1: Schädliche und vorteilhafte Assoziationen von Kaffeekonsum verglichen mit keinem Kaffeekonsum (adaptiert von [5]).

Auswirkungen	Risikoabschätzung	Konfidenzintervall
Die zehn Schädlichsten:		
Akute Leukämie in der Kindheit	1,44	1,07 – 1,92
Lymphom	1,29	0,92 – 1,80
Lungenkrebs	1,28	1,12 – 1,47
Harnwegskrebs	1,18	1,01 – 1,38
Endometriose	1,13	0,46 – 2,76
Bluthochdruck	1,03	0,98 – 1,08
Magenkrebs	1,02	0,79 – 1,31
Rektumkarzinom	0,98	0,85 – 1,13
Brustkrebs	0,95	0,90 – 1,01
Venöse Thromboembolien	0,94	0,82 – 1,07
Die zehn Vorteilhaftesten:		
Darmkrebs	0,83	0,73 – 0,95
Harninkontinenz	0,75	0,54 – 1,04
Alzheimer Erkrankung	0,73	0,54 – 0,99
Leberfibrose	0,73	0,56 – 0,94
Chronische Nierenerkrankung	0,71	0,47 – 1,08
Nicht-alkoholische Fettleber	0,71	0,60 – 0,85
Leberkrebs	0,66	0,55 – 0,78
Parkinson-Erkrankung	0,64	0,53 – 0,77
Chronische Lebererkrankung	0,62	0,47 – 0,82
Leberzirrhose	0,61	0,45 – 0,84

daraus einen Sud zubereitete und damit beim abendlichen Gebet wunderbar wach war [1]. So nahm der Kaffeekonsum seinen Anfang.

Der Kaffeebaum stammt ursprünglich aus Äthiopien, wo ein Brei mit medizinischer Wirkung bereits früh als Getränk konsumiert wurde. Im 14. Jahrhundert dann wurde der Baum in Jemen eingeführt, wo die ersten Plantagen entstanden. Mit den Pilgern und muslimischen Mystikern, die seine anregende Wirkung schätzten, kam der Kaffee nach Mekka. Von dort erreichte er über Kairo, den Nahen Osten und Konstantinopel im 17. Jahrhundert Europa [1]. Für die Verbreitung des Kaffees waren die Türken verantwortlich, weshalb das schwarze Gebräu auch als «Türkentrunk» bezeichnet wird. Sie eroberten Ländereien in Syrien, Jemen und Ägypten. Somit waren die Anbaugelände des Kaffees in türkischer Hand. Das erste Kaffeehaus eröffnete 1554 in Konstantinopel, doch auch im südöstlichen Europa prägten öffentliche Kaffeehäuser bald die Strassen der Städte.

Im Gegensatz zu Trinkschokolade, die lange als elitär galt, konsumierten alle sozialen Schichten den weniger teuren Kaffee. Im 19. Jahrhundert war er bereits in allen Haushalten zu finden. Die morgendliche Tasse Kaffee ersetzte nach und nach die traditionelle Suppe und entwickelte sich schliesslich zum beliebten Klassiker [1]. Die Europäer finden das Getränk anziehend auf-

grund seiner Fremdartigkeit und anregender Wirkung und es stellt eine willkommene Abwechslung zu den traditionellen alkoholischen Getränken dar [1].

Über 1000 bioaktive Substanzen

Für 2017 wurde für die Schweiz ein Kaffeekonsum von 6,31 kg/Kopf prognostiziert, damit befindet sich die Schweiz weltweit an zehnter Stelle. Am meisten Kaffee konsumiert wird in Finnland, Holland und Schweden [2]. Gerösteter Kaffee ist eine komplexe Mischung von über 1000 bioaktiven Substanzen, wovon Koffein (nur!) eine ist. Nebst Kaffee enthalten auch andere Produkte das anregende Koffein, so beispielsweise Schokolade, Energy Drinks, Coca-Cola, Schwarztee und Kakao [3]. Koffein zeigt eine konzentrationsabhängige *Multi-Target*-Wirkung. In geringer Konzentration wirkt Koffein als Antagonist am Adenosin-Rezeptor, in höherer Konzentration als unspezifischer Hemmstoff der Phosphodiesterasen und in sehr hoher Konzentration kommt es zu einer Zunahme der intrazellulären Kalziumkonzentration [4]. Kaffee liefert aber auch einen grossen Anteil an Antioxidantien, insbesondere Chlorigensäure, davon enthält Kaffee sogar mehr als Tee, Obst und Gemüse. Die im Kaffee enthaltenen Diterpene Cafestol und Kahweol induzieren Enzyme, die an der karzinogenen Entgiftung und Stimulation der intrazellulären antioxidativen Abwehr beteiligt sind.

Hinweise zu Nutzen und Schaden aus Metaanalyse

Doch ist Kaffeekonsum nun gut für uns oder doch eher schädlich und falls letzteres zutrifft, wie viele Tassen Kaffee pro Tag sind dann unbedenklich? Hinweise auf diese Fragen gibt die Umbrella-Studie [5], eine Zusammenfassung der bestehenden systematischen Übersichtsarbeiten und Metaanalysen. Speziell an dieser Review war, dass die Wirkung von Kaffee und nicht Koffein alleine untersucht wurde und erkannt wurde, dass die gesundheitlichen Wirkungen von Kaffee auf

Ist Kaffeekonsum nun gut für uns oder doch eher schädlich? Hinweise auf diese Frage gibt die Umbrella-Studie.

einer beliebigen (oder Kombination) der chemischen Bestandteile beruhen könnte. Die Literatursuche fand 201 observatorische Metaanalysen, die 67 verschiedene Endpunkte untersuchten, und 17 interventionelle Metaanalysen mit 9 verschiedenen Endpunkten. Die höchste Expositions-kategorie (sieben Tassen pro Tag) war mit einem um 10% geringeren Risiko für Ge-

samt mortalität assoziiert. Zusammenfassende Schätzungen zeigten jedoch, dass die grösste Verringerung des relativen Risikos mit dem Genuss von drei Tassen pro Tag im Vergleich zu keinem Konsum verbunden war. Bei der Mortalität durch kardiovaskuläre Erkrankungen zeigte sich die grösste Verringerung des relativen Risikos (–19%) ebenfalls bei einem Konsum von drei Tassen pro Tag. Im Vergleich zu Personen, die keinen Kaffee tranken (sog. *non drinkers*), verringerte sich die Mortalität aufgrund von koronarer Herzkrankheit um 16% und die Mortalität aufgrund eines Schlaganfalls um 30%. Wichtig anzufügen ist, dass ein Anstieg des Konsums auf mehr als drei Tassen pro Tag nicht mit einem Schaden verbunden war, aber der positive Effekt war weniger ausgeprägt und die Schätzungen erreichten bei den höchsten Aufnahmemengen keine Signifikanz.

Von einem hohen Kaffeeconsum abzuraten ist in der Schwangerschaft und bei Frauen mit erhöhtem Frakturrisiko.

Sowohl hoher wie auch niedriger Kaffeeconsum war mit einem geringen Risiko für Prostata-, Endometriumkarzinom, Melanom, Mundbodenkarzinom, Leukämie und Leberkarzinom assoziiert. Die Studien zeigten konsistent schädliche Assoziationen von Kaffeeconsum mit Lungenkrebs (OR 1,56; 95% CI 1,12–2,17), dieser Effekt war aber abgeschwächt in Studien, die für den Faktor Rauchen bereinigt wurden, und die Assoziation wurde bei Nichtrauchern nicht beobachtet. In einer einzigen Metaanalyse fand sich ein Zusammenhang zwischen Kaffeeconsum und erhöhtem Risiko für Krebs im Harntrakt (OR 1,18; 95% CI 1,01–1,38) [5].

Bei den Leber- und gastrointestinalen Erkrankungen bestanden bei allen Kategorien von Kaffeeexposition vorteilhafte Assoziationen. Im Vergleich zu keinem Kaffeeconsum war bei Kaffee-Trinkern das Risiko für nicht-alkoholische Fettlebererkrankung um 29%, für Leberfibrose um 27% und für Leberzirrhose um 39% reduziert [5]. Der Kaffeeconsum war auch konsistent mit einem signifikant niedrigeren Risiko für Gallensteinkrankungen assoziiert.

Auch in Bezug auf metabolische Erkrankungen zeigte sich ein allgemein günstiger Effekt von Kaffee. Das relative Risiko für Typ-2-Diabetes betrug bei hohem gegenüber niedrigen Kaffeeconsum 0,70 (95% CI 0,65–0,75). Für das metabolische Syndrom zeigte ein hoher gegen ein niedriger Konsum ein um 9% geringeres Risiko (OR 0,91; 95% CI 0,86–0,95) [5].

Auch bei den neurologischen Ergebnissen gab es positive Korrelationen. So war der Kaffeeconsum konsistent mit einem geringeren Risiko für Parkinson, De-

pression und kognitive Störungen, insbesondere eine Alzheimer-Erkrankung, assoziiert [5].

Vorsicht in der Schwangerschaft

Schädliche Assoziationen waren nach Berichtigung für den Faktor Rauchen weitgehend aufgehoben. Einzig in der Schwangerschaft ist Vorsicht geboten. Hier gab es eine Assoziation von hohem gegenüber geringem Kaffeeconsum mit einem geringeren Geburtsgewicht (OR 1,31; 95% CI 1,03–1,67), Frühgeburt im 1. Trimenon (OR 1,22; 95% CI 1,00–1,49) und 2. Trimenon (OR 1,12; 95% CI 1,02–1,22) und Schwangerschaftsverlust (OR 1,46; 95% CI 1,06–1,99) [5]. Des Weiteren gibt es Hinweise, dass Kaffeeconsum in der Schwangerschaft für ein erhöhtes Risiko im Kindesalter an Leukämie zu erkranken verantwortlich sein könnte (OR 1,57; 95% CI 1,16–2,11).

Bei Frauen war hoher gegenüber geringem Kaffeeconsum zudem mit einem um 14% erhöhten Frakturrisiko verbunden, bei Männern wurde dieser Zusammenhang nicht festgestellt, hier verringerte sich sogar das Frakturrisiko unter Kaffeeconsum [5].

Fazit

Schlussfolgernd lässt sich feststellen, dass Kaffee weltweit sehr häufig konsumiert wird und bei den üblichen Konsumgewohnheiten (optimal drei bis vier Tassen pro Tag) sicher zu sein scheint. Bei chronischen Lebererkrankungen könnte Kaffeeconsum positive gesundheitliche Wirkungen haben. Von einem hohen Kaffeeconsum abzuraten ist in der Schwangerschaft und bei Frauen mit erhöhtem Frakturrisiko.

Da einige Hinweise jedoch beobachtend und/oder von geringerer Qualität sind, sind randomisierte, kontrollierte Studien zwingend notwendig. Bis anderweitige Resultate vorliegen, ist aber vom Konsum von ein oder mehreren Tassen Kaffee pro Tag sicherlich nichts einzuwenden.

Bildnachweis

© Amenic181 | Dreamstime.com

Literatur

- 1 <https://www.alimentarium.org/de/wissen/die-geschichte-des-kaffees>
- 2 <https://www.statista.com/chart/8602/top-coffee-drinking-nations/>
- 3 <https://www.beobachter.ch/gesundheit/ernahrung-genuss/koffein-10-fakten-zu-kaffee>
- 4 <https://www.pharmazeutische-zeitung.de/ausgabe-342013/mehr-als-ein-genussmittel/>
- 5 Poole R, et al. Coffee consumption and health: umbrella review of meta-analyses of multiple health outcomes. BMJ. 2017 Nov 22;359:j5024.

Korrespondenz:
Prof. Dr. med. Jürg H. Beer
Chefarzt Departement
Innere Medizin
Kantonsspital Baden
Im Ergel 1
CH-5404 Baden
hansjuerg.beer[at]ksb.ch