Zeitschrift: Gesundheitsnachrichten / A. Vogel
Herausgeber: A. Vogel
Band: 74 (2017)
Heft: 11: Mit COPD leben : Hilfe zum Durchatmen

Artikel: Grüne Kraft in der Tasse
Autor: Richter, Tino
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-737676

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 07.08.2025

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

Grüne Kraft in der Tasse

Ein feiner Grüntee wärmt an kalten Tagen nicht nur die Seele, sondern unterstützt auch die Gesundheit. Der aus China bzw. Japan stammende Matcha fällt dabei besonders durch seine Zubereitungsart auf.

Text: Tino Richter

Matcha als Tee, Matcha in der Schokolade und Matcha in den Frühstücksflocken: Kaum ein Produkt scheint ohne das aus Japan oder China stammende grasgrüne Pulver auszukommen. Dabei handelt es sich um fein vermahlene grüne Teeblätter der Teepflanze Camellia sinensis. Das Besondere daran: die intensive grüne Farbe. Matcha, was auf japanisch so viel wie gemahlener Tee heisst, ist ein sogenannter Schattentee (jap. Tencha), da die Pflanzen etwa vier Wochen vor der Ernte mit Bambusmatten beschattet werden. So gelangen nur rund zehn Prozent des Sonnenlichts zu den Pflanzen, wodurch sich die Reifezeit verlängert und die Blätter mehr Chlorophyll bilden. Damit daraus Matcha wird, müssen die Blätter anschliessend gebrochen, d.h. die Stängel und Blattadern vom Blattgewebe getrennt werden. Das übrige Blattgewebe wird dann gedämpft oder geröstet und zu Pulver verarbeitet. Durch das Dämpfen der frischen Blätter kurz nach der Ernte wird der Fermentationsprozess, also der Kontakt mit Luftsauerstoff, unterbunden. Dabei werden Enzyme zerstört, welche sonst die Farbpigmente in den Blättern aufbrechen würden – was letzlich zum Erhalt der grünen Farbe führt. Positiver Nebeneffekt: Auch die gesundheitsfördernden sekundären Pflanzenstoffe, die Catechine, bleiben erhalten.

Es gibt zwei grundlegende Erhitzungstechniken, die verhindern, dass die Blätter zu fermentieren beginnen: Die trockene Erhitzung durch Rösten, typisch für chinesische Tees, und die feuchte Erhitzung durch Wasserdampf, wie bei japanischen Tees. Die Erhitzungstechnik hat einen starken Einfluss auf den Geschmack, denn durch das Rösten entstehen Stoffe, die für ein stärkeres Aroma sorgen und den Tee gleichzeitg haltbarer machen. Beim Dämpfen entstehen diese Stoffe nicht, er bleibt dadurch ursprünglicher im Geschmack.

«Eine Schale Tee ist meine Ruhe, die ich Ihnen überreichen möchte.»
Soyu Mukai

Ursprungsland China

Diese Form der Teeherstellung ist jahrhunderte-, wenn nicht jahrtausendealt. Die Ursprünge liegen jedoch nicht in Japan, sondern in China. Von dort gelangte Matcha bzw. grüner Tee spätestens im 12. Jahrhundert nach Nippon. Unser Wort Tee leitet sich vom niederländischen Thee ab. Das geht auf die Seefahrer zurück, die das Getränk aus Südchina nach Europa mitbrachten – denn im südchinesischen Min- Dialekt wurde von «ta» bzw. «te» gesprochen. Auf dem Landweg, über die Seidenstrasse, verbreitete sich das aus dem Hochchinesischen stammende Chá, heute etwa im türkischen Çay noch zu erkennen.

Die Anbaugebiete Japans in den Präfekturen Shizuoka, Kagoshima und Miyazaki produzieren hauptsächlich Sencha-Tee, der fast 60 Prozent der Gesamtproduktion Japans ausmacht. Er ist der beliebteste Grüntee und zeichnet sich durch einen markanten und frischen Geschmack sowie sehr gleichförmige Blätter aus. Matcha wird überwiegend in Kyoto und Aichi angebaut und macht weniger als drei Prozent im Anbau aus, was den sehr hohen Preis erklärt.

Die Fermentation macht den Unterschied

Matcha ist damit neben dem Aufgiessen frischer Blätter eine der ursprünglichsten Formen der Grünteezubereitung. Den Unterschied zu anderen Teearten macht der Grad der Fermentation aus. Werden die Blätter Sauerstoff ausgesetzt, färben sie sich braun und verlieren ihre bittere Note, wie beim schwarzen Tee. Im Gegensatz zum grünen Tee gehen dabei aber auch mehr wertvolle Inhaltsstoffe wie Catechine und Aminosäuren verloren. Aufsteigend vom Grüntee zeichnen sich daher der weisse und der gelbe Tee sowie Oolong und Pu-Erh Tee bis hin zum Schwarztee durch einen höheren Fermentationsgrad aus. Doch alle «echten» Tees stammen von derselben Teepflanze oder einer ihrer Varietäten ab.

Abwarten und Tee trinken

Teetrinken spielt in der Schweiz immer noch eine eher untergeordnete Rolle. Zum Tee wird meist erst gegriffen, wenn es um Krankheiten geht, weshalb der Kräutertee auch viel verbreiteter ist als grüner

Tee. Tee braucht Zeit, die es in unserer hektischen Welt nur noch selten gibt. Matcha-Tees sind Teil der japanischen Teezeremonie (jap. Chadō, Teeweg), in der die Zubereitung mehr oder weniger festgelegten Handgriffen folgt.

Soyu Mukai ist seit 30 Jahren Teemeisterin und zeigt im Museum Rietberg in Zürich Interessierten wie eine Teezeremonie abläuft. Dabei werden ein bis zwei Gramm des Matcha in eine Schale gegeben und mit 60 bis 100 ml heissem Wasser übergossen. Mit dem traditionell verwendeten Bambusbesen (Chasen) wird das Pulver schaumig geschlagen, bis keine Bläschen mehr zu sehen sind. Getrunken wird dann aus kleinen Schalen. Der so zubereitete Tee schmeckt lieblich-süss bis herb, je nach Erntezeitpunkt und Anbaugebiet. Blätter aus einer frühen Pflückung sind aromatischer und weniger bitter als späte Ernten. Wer Matcha nicht pur trinken möchte, der kann das Pulver auch zur Veredelung von Blatttees verwenden. Infrage kommen beispielsweise grüne Tees wie Sencha, Kukicha oder Genmaicha. Für Matcha, aber auch für normalen grünen Tee sollte die Ziehtemperatur nicht mehr als 80 Grad betragen. Hierzu das gekochte Wasser einige Minuten stehen lassen, bevor die Blätter übergossen werden.

Das steckt in grünem Tee

Die chemische Zusammensetzung des grünen Tees ist komplex: Proteine, Aminosäuren, Kohlenhydrate sowie Minerale und Spurenelemente machen die Hauptbestandteile aus. Matcha enthält z.B. 13 bis 17 mg Eisen pro 100 g. Hinzu kommen noch Spuren von Lipiden und Vitaminen und eine nicht unerhebliche Menge an Koffein. Gesundheitsförderndend wirken die Polyphenole, die bis zu ein Drittel der Trockenmasse ausmachen können. Hierzu zählen Flavanole, Flavonoide und Phenolsäuren. Hauptbestandteile der Flavonoide sind die Catechine, von denen sich vier Arten in grünem Tee finden: Epicatechin (EC, 2 %), Epigallocatechin (EGC, 10 %), Epicatechin-3-gallate (ECG, 2–3 %) sowie Epigallocatechingallat (EGCG, 10–15 %).

Besonders EGCG hat die Aufmerksamkeit der Wissenschaft erregt, unter anderem mit Blick auf Alzheimer. Der Stoff wird auch im Zusammenhang mit einer Reihe weiterer Leiden untersucht: Unter anderem der Herzmuskelzellenstärkung, der Hemmung des Auftretens von Herzrhythmusstörungen sowie chronischen Entzündungsprozessen im zentralen Nervensystem, wie bei Multipler Sklerose. Die Effekte wurden allerdings nur im Labor gemessen. Ein ausgereiftes Medikament auf Basis von EGCG gibt es noch nicht.

Gesunder Grüntee – ist Matcha noch besser?

Gross angelegte Befragungsstudien zeigen immer wieder, dass regelmässiger Grünteegenuss offenbar das Risiko von Infarkten, Schlaganfällen, Diabetes, Übergewicht, Magen- und Darmkrebs sowie degenerativen Erkrankungen des Nervensystems mindert. Jedoch hat die Zubereitungsmethode nicht nur einen

Lose Blätter zu verwenden, ist in Asien die beliebteste Art, grünen Tee zuzubereiten. Das gekochte Wasser einige Minuten abkühlen lassen und drei Minuten (für eine anregende Wirkung) bis maximal fünf Minuten ziehen lassen.

quantitativen, sondern auch einen qualitativen Einfluss auf den Gehalt an Catechinen: Bei frisch aufgebrühtem Tee geht maximal die Hälfte der Catechine aus den Blättern in das Wasser über, so dass etwa 117 bis 442 mg EGCG pro Liter enthalten sind.
Da beim Matcha fast das gesamte Blatt als Pulver verzehrt wird, können Matcha-Getränke eine mehr als dreimal so hohe Konzentration an EGCG aufweisen. Matcha wird jedoch traditionellerweise in kleineren Mengen getrunken, auch wegen des höheren Koffeingehalts. Hinzu kommen Schwankungen bei den Inhaltsstoffen aufgrund von Unterschieden bei den Varietäten, der Herkunft und den Anbaubedingungen der Teepflanze.

Grüner Tee und Alzheimer

Das erwähnte Molekül EGCG offenbarte in Laborversuchen erstaunliche Eigenschaften: Es kann die Anzahl falsch gefalteter Proteine reduzieren, die bei der Alzheimerkrankheit zu den bekannten Verklumpungen führen und damit die Nervenzellen schädigen können. Kein anderes Molkekül besitzt diese Eigenschaften. Jedoch ist Epigallocatechingallat isoliert zu instabil, um als Medikament eingesetzt zu werden. Forscher arbeiten deshalb daran, das Molekül entsprechend umzubauen.
Auch bei kognitiven Tätigkeiten kann Grüntee unterstützend wirken. Studien zeigen, dass sich beim Trinken von Matcha leichte Verbesserungen der Wahrnehmungsgeschwindigkeit einstellen können; bei gesunden Personen zudem Verbesserungen im episodischen Gedächtnis (wo persönliche Erinnerungen abgelegt sind und wiederbelebt werden können). Andere Studien aus Asien weisen auf Zusammenhänge zwischen der Häufigkeit des Grünteetrinkens und dem verminderten Risiko für Demenz hin.

Hilft grüner Tee gegen Krebs?

Durch die antioxidativ wirkenden Catechine wird Grüntee häufig eine vor Krebs schützende Wirkung zugeschrieben. Belegt ist, dass besonders EGCG und ECG freie Radikale deaktivieren und so Zellen vor Schäden an der DNA schützen können. Beobachtungsstudien legen nahe, dass ein hoher Grünteegenuss mit einem verminderten Risiko für Eierstock-, Brust-, Prostata-, Lungen- und Darmkrebs in Zusammenhang steht sowie mit einer Verzögerung von neu auftretenden Krebserkrankungen.
Eine Metaanalyse der Cochrane-Vereinigung aus dem Jahr 2009 kommt zwar zu dem Schluss, dass die bisherigen Ergebnisse unzureichend und auch widersprüchlich sind, was das Teetrinken allein als präventive Massnahme betrifft. Belegt ist jedoch die Wirksamkeit der im Grüntee enthaltenen Antioxidanzien. Es gibt auch Hinweise, dass das Trinken von Grüntee selbst eine schützende Wirkung mit Blick auf die Entstehung bestimmter Krebsarten haben kann. Jedoch fehlen klinische Studien, die andere Einflussfaktoren wie Bewegung und Ernährung ausschliessen können. Die meisten Forschungsergebnisse hierzu stammen zudem aus Asien, wo das Teetrinken traditionell einen viel grösseren Stellenwert hat als in Europa, was die Ergebnisse verzerren könnte.

Grüner Tee wirkt auf Gefässe

Eine Langzeitstudie aus Japan kommt zu dem Schluss, dass fünf Tassen grüner Tee pro Tag mit einer um 16 Prozent geringeren Sterblichkeitsrate in Zusammenhang stehen. Ging es speziell um Herz-Kreislauf-Erkrankungen mit Todesfolge, war das Risiko sogar um 26 Prozent geringer. Am meisten profitierten zudem Frauen; ihre Wahrscheinlichkeit, an Herzinfarkt zu sterben, sank gar um 31 Prozent. Aber auch hier könnte eine generell gesündere Lebensweise von Teetrinkerinnen für die Effekte mitverantwortlich sein.

Grüntee und Wechselwirkungen

Wie bei allen bioaktiven Stoffen, kann es auch bei den Polyphenolen zu Wechselwirkungen mit Medikamenten kommen. In erheblichen Mengen (ab 50 Tassen pro Tag) wirkt EGCG schädigend auf Leber, Niere und Darm. Zudem bilden die Gerbstoffe feste

Verbindungen mit pflanzlichem Eisen, was besonders bei Veganern, Patienten mit Blutarmut oder Personen mit bestehendem Eisenmangel dazu führen kann, dass das Eisen aus Pflanzen (im Gegensatz zu Eisen aus tierischen Quellen) nicht so gut aufgenommen wird. Grüntee sollte deshalb zwischen den Mahlzeiten getrunken werden – oder man verzehrt die Blätter gleich mit, denn sie enthalten relativ viel Eisen. Hinzu kommt, dass die Tannine die Absorption von Medikamenten hemmen können, z.B. von Antidepressiva, Neuroleptika oder auch von Krebsmedikamenten.

Schon gewusst?

Wie der Tee am besten in die Tasse kommt, darüber gibt es ganz unterschiedliche Ansichten. Die meisten herkömmlichen Teebeutel bestehen zu ungefähr 80 Prozent aus Papier. Der Rest ist ein feines Gerüst aus hitzebeständigem Polypropylen, das im Boden nicht so gut abgebaut wird. Auch die Verwendung der Aluklammern für den Faden ist nicht besonders ökologisch.

Besser sind die pyramidenförmigen Teebeutel, die aus Polylactid, einem aus Maisstärke hergestellten Kunststoff bestehen. Weder Erdöl noch Weichmacher (Phtalate) sind enthalten. Das Material ist sogar biologisch abbaubar; allerdings ungeeignet für den Gartenkompost, da für den Abbau höhere Temperaturen (wie z.B. in Industriekompostanlagen) notwendig sind. Von der Ökobilanz am besten ist aber ohne Zweifel loser Tee ohne Beutel, den man in einem wiederverwendbaren Sieb oder Filter aufbrüht. Allerdings ist hier auf gute Qualität zu achten.

Schadstoffe im Tee

Laut Stiftung Warentest sind viele Grüntees mit Schadstoffen belastet. Der Test aus dem Jahre 2015 zeigte zwar keine radioaktive Belastung, dafür wurden zwei krebserregende Stoffe gefunden: Pyrrolizidinalkaloide, die vermutlich über mitgeerntete Wildkräuter in den Tee gelangten sowie Anthrachinone, die möglicherweise beim Trocknen der Blätter entstehen. Weiterhin fanden sich polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (vermutlich eine Folge des Röstvorgangs) sowie Mineralölbestandteile. Beide können beim Matcha – im Gegensatz zum aufgebrühten Tee – vollständig ins Getränk übergehen.

Gut abgeschnitten hatten beim Test «Alnatura Grüner Tee Sencha», «Gepa Grüntee Ceylon» und «Teekanne Hochland» (Beutel) sowie der Matcha von «Emcur». Vier von fünf empfehlenswerten Tees waren Bio-Tees, was aber alleine keine Garantie für gute Qualität ist. Denn keiner der losen Tees erreichte die Note Gut. Der österreichische Verein für Konsumenteninformation testete Ende 2016 ebenfalls grüne Tees und empfiehlt zusätzlich zu den oben genannten noch Beuteltees der Marken «Mr. Perkins», «EZA» sowie Matcha von «Arche».

Tee oder Kaffee?

Zwar enthalten Grünteeblätter rund fünfmal mehr Koffein als die gleiche Menge an Kaffeebohnen. Durch das Aufgiessen mit einer grösseren Wassermenge jedoch befindet sich im Tee nur rund ein Drittel des Alkaloids im Vergleich zu Kaffee. Je länger der Tee zieht, desto mehr Gerbstoffe werden freigesetzt und desto mehr Koffein wird gebunden und erst verzögert abgegeben. Je anregender der Tee sein soll, desto kürzer muss also die Ziehzeit sein. Zieht der Tee länger, schmeckt er bitter. •

Weitere Informationen:

Anmeldungen für Teezeremonien unter chado.ch (Webseite von Soyu Mukai) sowie casa-del-te.ch (Teehaus in Ascona). Bestellmöglichkeiten unter laenggasstee.ch und puretea.de. Weitere Infos über Tee und Händler unter teeclub.ch, teeverband.de sowie auf tee.avogel.ch.