

Dr. Malte Rubach

Kaffee-Apotheke

Die Bohne für mehr Gesundheit

KNAUR 
MENSSANA

Die Wissenschaft ist ständig im Fluss. Die vorliegenden Informationen beruhen auf gründlicher Recherche des Autors. Ziel des Buches ist es, die modernen Erkenntnisse der Ernährungswissenschaft aufzuzeigen, wobei die Betreuung durch einen Therapeuten hiermit nicht ersetzt werden soll. Alle Empfehlungen und Informationen sind von Autor und Verlag sorgfältig geprüft, dennoch kann keine Garantie übernommen werden. Jegliche Haftung des Autors bzw. des Verlages und seiner Beauftragten für Gesundheitsschäden sowie Personen-, Sach- oder Vermögensschäden ist ausgeschlossen. Der Leser sollte in jedem Fall seinen Therapeuten um Rat fragen, verordnete Medikamente nicht eigenmächtig absetzen und die Anwendung der hier genannten Methoden auf seinen speziellen Bedarfsfall vom betreuenden Therapeuten prüfen lassen.

Besuchen Sie uns im Internet:

www.mens-sana.de



Originalausgabe Februar 2019

© 2019 Knaur Verlag

Ein Imprint der Verlagsgruppe

Droemer Knaur GmbH & Co. KG, München

Alle Rechte vorbehalten. Das Werk darf – auch teilweise – nur mit Genehmigung des Verlags wiedergegeben werden.

Redaktion: Désirée Schoen

Covergestaltung: Isabella Materne

Coverabbildungen: shutterstock.com

Abbildungen im Innenteil: le-tex publishing services GmbH,
teilweise unter Verwendung von Shutterstock.com; Shutterstock.com

Satz: Adobe InDesign im Verlag

Druck und Bindung: CPI books GmbH, Leck

ISBN 978-3-426-65844-4

5 4 3 2 1

*Für Marjorie,
der ich meinen ersten Kaffee in Rio de Janeiro verdanke
und vieles mehr!*





INHALT

Vorwort	11
Zum Einstieg: Kaffee-Basiswissen	15
1. Kaffee – ein Getränk, tausend Inhaltsstoffe	21
Sauer ist nicht gleich sauer: Chlorogensäuren und Co.	23
Die Kraft der Natur: Sekundäre Pflanzeninhaltsstoffe	25
Sie machen den Kaffee einzigartig: Aromastoffe.	27
Das wahre schwarze Gold: Melanoidine.	31
Kein Grund zur Sorge: Acrylamid	32
Ein unerwünschter Begleiter: Furan	34
2. Wie Kaffee unsere Leistungsfähigkeit und Psyche beeinflusst	37
»Guten Morgen!«: Darum macht Kaffee wach	38
Kaffeelust: Die Macht der Aromen	40
Unverträglichkeiten: Nicht jeder reagiert gleich auf Kaffee ..	44
Ängstlichkeit und Nervosität: Auf die Dosis kommt es an...	47
Depression: Warum Kaffee die Stimmung heben kann	49
Power für Kopf und Körper: Mit Kaffee geht manches besser	50
3. Die Wirkung von Kaffee auf den Körper	55
Herz-Kreislauf-System:	
Gesunde Arterien – gesundes Herz	57
Cholesterinspiegel: Mit Filterkaffee auf der sicheren Seite ...	63
Diabetes Typ 2: Kaffee senkt den Insulinspiegel	66
Krebserkrankungen: Weniger Fehler bei der Zellteilung	69

Leber: Zu viel Zucker macht sie fett.	74
Verdauung: Kick für die Darmassage	77
Wasserhaushalt, Niere und Blase:	
Kaffee und die Flüssigkeitsbilanz	82
Knochen: Mögen Milchkaffee	84
Kopfschmerzen und Migräne:	
Bessere Durchblutung – weniger Schmerz	86
Nervenerkrankungen: Anregung hält fit	88
Schwangerschaft: Kaffee in Maßen ist erlaubt	90
Kann Kaffee auch schaden?	92

4. Kaffee-Trends und -Anwendungen:

Was bringen sie für die Gesundheit?	95
Das Beste aus der Bohne: Die Aufbrühhmethode entscheidet .	96
Die innere Wirkung von Kaffee	99
Der Weg des Kaffees durch den Körper	100
Kaffee als Medizin: Kaffeekohle	101
Äußerliche Anwendungen	102
Kaffee-Trends	107
<i>Mikro-Röstereien:</i>	
<i>Frisch von der Trommel statt aus dem Regal.</i>	107
<i>Cold Brew und Cold Drip Coffee:</i>	
<i>Kalter Genuss für Liebhaber</i>	109
<i>Bullet Proof Coffee: Für alle, die es fettig mögen</i>	111
<i>Helle Röstung – oder, wie der Kenner sagt: Zimtröstung</i>	115
<i>Micro-Lot-Kaffees: Klein, aber fein und selten</i>	116
<i>Aus der Kaffeekirsche: Kaffee-Tee und Kaffee-Limonade</i>	117
<i>Coffee-Porter: Aus zwei mach eins</i>	120
<i>Nitro-Kaffee: Kaffee aufgeschäumt</i>	122
<i>Chicory Coffee: Kaffee, der keiner ist</i>	123
<i>Green Coffee: Rohe Bohne</i>	123

5. Der Kaffee-Konfigurator:

Welcher Kaffee ist wann der richtige?	129
Das ist der ideale Kaffee, wenn ...	134
... <i>Ihr Blutdruck erhöht ist</i> ...	137
... <i>Ihr Cholesterin- oder Triglyzeridspiegel zu hoch ist</i> ...	138
... <i>Kaffeegenuss bei Ihnen Unwohlsein in der Magengegend auslöst</i> ...	139
... <i>Sie unter Verdauungsstörungen leiden</i> ...	141
... <i>Sie auf koffeinhaltige Getränke mit Unruhe oder Nervosität reagieren</i> ...	142
... <i>Sie bestimmten Erkrankungen vorbeugen möchten</i> ...	143
... <i>Sie den Gehalt an Chlorogensäure oder Koffein optimieren möchten</i> ...	144
... <i>Sie den Kaffee nach »Stärke« auswählen möchten</i> ...	147
Das Beste kommt zum Schluss ...	151

Anhang	153
Kaffee-Varianten-Index ...	155
Danksagung ...	159
Quellenverzeichnis ...	161
Register ...	167

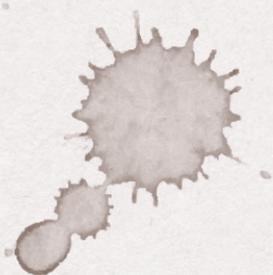


VORWORT



Kaffee ist das Lieblingsgetränk der Deutschen. Mit 162 Litern pro Kopf und Jahr liegt er weit vor allen anderen Getränken, gefolgt von Mineralwasser mit 153 Litern. Der Vollständigkeit halber seien hier auch noch die anderen Podestplätze der TOP 5 genannt: 116 Liter Erfrischungsgetränke, 104 Liter Bier und 81 Liter Milch konsumiert der Durchschnittsdeutsche im Jahr. Innerhalb von tausend Jahren hat sich die kleine Bohne an die Spitze aller Getränke gesetzt. Nachdem der Mensch die Kaffeebohne entdeckt hatte, war ihre Verbreitung als Genussmittel in der ganzen Welt unaufhaltsam. Von Ostafrika über Südeuropa sind es inzwischen die Finnen, die weltweit den höchsten Kaffeekonsum aufweisen. Aber auch in den Herkunftsländern, in Afrika, Südamerika und Asien, haben sich eigene Kaffeekulturen entwickelt, und die Menschen dort schätzen die jeweils lokale Zubereitung als ein Stück tägliche Lebensqualität. In Europa liegt unbestritten Österreich an der Spitze, wenn es um die Vielfalt der Zubereitungsarten geht, nachdem die Osmanen das »schwarze Gold« vor etwa 350 Jahren im Zuge der Belagerung Wiens bis dorthin gebracht haben.

Um jedermann zu jeder Zeit wohltuenden Kaffeegenuss zu ermöglichen, kamen Anfang des 20. Jahrhunderts erste Behandlungs- und Röstverfahren auf, die versprachen, »reizarmen« Kaffee zu produzieren. Die Behandlung mit Wasserdampf und organischen Lösungsmitteln sollte die »Röstreizstoffe« entfernen oder reduzieren, sodass jeder bekömmlichen Kaffee trinken konnte. In den Jahren der Wirtschaftskrise, des Krieges und des anschließenden Wirtschaftswunders kam der Kaffee dann aber zunehmend in Verruf. Was war passiert? Alkohol- und Tabakkonsum hatten Hochkonjunktur, und die Folgen ließen nicht auf sich warten. Kaffee wurde entsprechend seiner steten Beliebtheit ebenfalls weiterhin konsumiert, und mangels



besseren Wissens wurden die negativen Folgen des ungesunden Lebensstils kurzerhand auf den Kaffeekonsum zurückgeführt. Heute ist das anders.

Der Kaffeereport »Kaffee in Zahlen« wollte 2018 in einer Umfrage wissen, ob Kaffee von den Verbrauchern eher als gesundheitsschädlich oder doch als gesundheitsförderlich eingeschätzt wird. Gut die Hälfte der Befragten glaubte, dass Kaffee gut für die Gesundheit ist. Die andere Hälfte war sich da unsicher, nur vier Prozent meinten, dass Kaffee gesundheitsschädlich sei. Egal, wie Ihre Antwort gelautet hätte: Dieses Buch wird Ihnen genau erklären, warum Sie entweder schon auf der richtigen Fährte sind bzw. warum Sie nicht weiter verunsichert zu sein brauchen, und vielleicht kann es Sie sogar – wenn Sie bislang denken, dass Kaffee ungesund ist – vom Gegenteil überzeugen.

Große Studien mit Hunderttausenden von Teilnehmern haben inzwischen interessante Zusammenhänge zwischen der Häufigkeit verschiedener Krankheitsbilder und dem Kaffeetrinken entdeckt. So zeigte sich beispielsweise, dass Kaffeetrinker seltener an Herz-Kreislauf-Erkrankungen sterben und weniger häufig Krebs, Lebererkrankungen, Diabetes Typ 2 und neurodegenerative Erkrankungen bekommen als Nicht-Kaffeetrinker. Man vermutete lange Zeit, dass die einzige wichtige Substanz im Kaffee das Koffein sei. Daher ist Koffein nahezu bis in seine letzte Wirkung untersucht worden, und tatsächlich spielt es bei vielen Phänomenen der Kaffeewirkung eine ausschlaggebende Rolle – aber eben nicht die alleinige Hauptrolle. Viele Untersuchungen deuten darauf hin, dass es auf den Mix an



Inhaltsstoffen ankommt. Die Wirkung des Gesamtgetränks kann teilweise die Wirkung des Koffeins alleine noch übertreffen, umgekehrt steigert Koffein die Wirkung des Gesamtgetränks. Viele Aromen und Inhaltsstoffe sind inzwischen chemisch charakterisiert und in ihrer Wirkung geklärt, Hunderte sind immer noch ein Cocktail unbekannter Zusammensetzung.

Es stellt sich also die Frage: Welche Wirkung haben die einzelnen Inhaltsstoffe und wie wirken sie zusammen? Ist die Säure im Kaffee gut oder schlecht? Wie bekomme ich möglichst viele der positiven Inhaltsstoffe in mein Getränk?

Abgesehen davon, birgt die Kaffeepflanze noch viel mehr Potenzial: Tee aus Kaffeeklüten und Aufgüsse aus getrockneten Kaffeekirschen beispielsweise, aber auch Kaffeetrends, die hierzulande bislang kaum bekannt sind, weil wir meistens doch zu dem gewohnten und lieb gewonnenen Kaffee aus dem Supermarktregal greifen und ihn so zubereiten, wie wir es schon immer getan haben. Machen wir uns also auf zu einer spannenden Entdeckungsreise in die Welt des Kaffees.





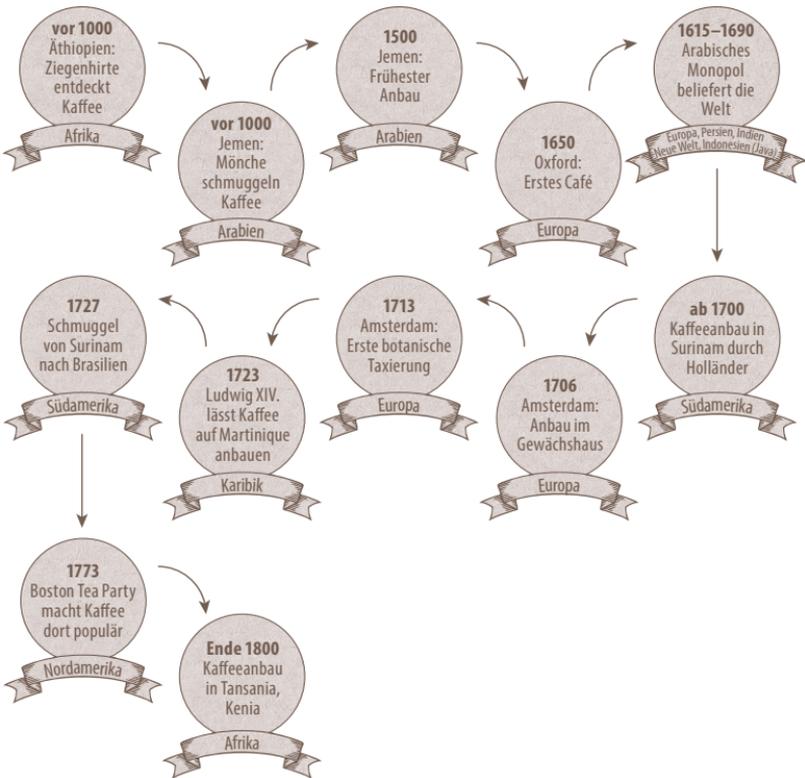
ZUM EINSTIEG: KAFFEE-BASISWISSEN

Für den Einstieg in die Kaffee-Apotheke sollten wir, liebe Leserinnen und Leser, uns gemeinsam noch einmal ein paar Fakten über Kaffee ins Gedächtnis rufen. Wenn wir schon zu den Nationen mit dem höchsten Kaffeekonsum weltweit gehören, aber abgesehen von der Röstung relativ wenig mit der Produktion von Kaffee zu tun haben, ist das sozusagen erste Kaffeetrinkerpflicht.

Kaffeegenuss hatte bereits eine lange Kulturgeschichte hinter sich, bevor er sich auch in Europa verbreitete. Wie genau dieser Weg vorstättenging, ist kulturhistorisch nicht hundertprozentig belegt, aber es muss sich wohl in etwa so zugetragen haben: Ein Ziegenhirte im heutigen Äthiopien stellte vor gut tausend Jahren fest, dass seine Tiere an einem bestimmten Weideplatz viel lebhafter waren, und ging dem Rätsel nach. Wie sich herausstellte, wuchs in jener Lage eine Kaffeepflanze, vor der auch die Ziegen nicht haltmachten. Die reife rote Kaffeekirsche sieht schließlich verlockend aus, wenn auch das kräftige Rot für uns Menschen eher ein Warnsignal für »Vorsicht! Könnte giftig sein!« ist. Den Tieren war es offensichtlich erst einmal egal, und ähnlich wie Affen teilweise vergorene Früchte aufgrund des entstandenen Alkohols für einen kleinen Rausch schätzen gelernt haben, fanden die Ziegen Gefallen an der belebenden Wirkung des Koffeins. Da der Mensch an sich ja recht experimentierfreudig ist, wollte auch der Ziegenhirte der berausenden Wirkung der roten Frucht auf den Grund gehen. Leider stellte sich heraus, dass die ganze Angelegenheit nicht so recht schmeckte, denn das auch im Fruchtfleisch enthaltene Koffein hat einen bitteren Geschmack, ebenfalls ein Zeichen für »Vorsicht, giftig!«. Und so behalf sich der Hirte in der Weise, dass er das Fruchtfleisch entfernte und zunächst in der Sonne trocknete, und die Kerne ebenfalls. Trocknen, das wussten die Menschen schon damals, ist nämlich eines der effektivsten Mittel zur

Haltbarmachung, weil damit Bakterien und Schimmelpilzen eine der wichtigsten Lebensgrundlagen, das Wasser, entzogen wird. Und ja, das Feuer war zu der Zeit ja längst erfunden, und so konnten die Kerne der Kaffeekirschen geröstet werden. Neben dem unvergleichlichen Aroma entsteht durch den Wasserentzug während der Röstung eine poröse Konsistenz, sodass sich die Kaffeebohne dann hervorragend zermahlen lässt. Andernfalls hätte man eine eher matschige Pampe, mit der sich zumindest für den Kaffeegenuss wenig anfangen ließe.

Die Entwicklungsgeschichte des Kaffees – von Afrika nach Afrika



Der Weg des Kaffees von seiner Entdeckung bis heute.

Ob sich diese Geschichte nun genauso zugetragen hat, ist natürlich nicht überliefert, aber sie wird so oder so ähnlich an verschiedenen Stellen wiedergegeben. Am Ende hat die Kaffeebohne die Kontinente im Sturm erobert: Die ersten kultivierten Pflanzen wurden um das Jahr 1500 auf der Arabischen Halbinsel beschrieben. 1650 wurde das erste Café in Oxford eröffnet, 1663 dann in Venedig, und damit die Grundlage für den wirtschaftlichen Höhenflug des Kaffees gelegt. Von Arabien aus wurde die ganze Welt beliefert. Kaffee war ein extrem wertvolles und seltenes Gut zu dieser Zeit. Es dauerte nicht lange, bis die Holländer begannen, über ihre Handelsflotten ihren eigenen Kaffee in den klimatisch besser geeigneten Kolonien anzubauen. So wurde Kaffee ab 1700 in Südamerika kultiviert, zuerst in Surinam, dann fast 30 Jahre später in Brasilien, dem heute größten Kaffeeerzeuger der Welt. So schön die Geschichte mit dem jungen Ziegenhirten auch ist, Tatsache ist, dass erst ab etwa 1800 Kaffeeplantagen in Afrika damit begannen, nennenswerte Mengen für den damaligen Weltmarkt zu produzieren. Gut 800 Jahre hatte der Weg des Kaffees zurück nach Afrika gedauert.

Fakt ist allerdings auch, dass aus jener Zeit die heutzutage wohl am häufigsten kultivierten Kaffeepflanzen hervorgegangen sind, die unseren täglichen Kaffeegenuss prägen: *Coffea arabica* und *Coffea robusta*. Darüber hinaus existieren noch mehr als tausend weitere Kaffeegewächse, allerdings haben diese sich nicht für die massenhafte Produktion von Kaffee als dienlich erwiesen. Das Wort *Coffea* ist der Name der Pflanzengattung, die sämtliche Arten zusammenfasst, von denen zwei auf die Namen *arabica* und *robusta* hören. Wie der Name bereits sagt, ist die eine Kaffeesorte etwas robuster als die andere. Robusta-Kaffee kommt eigentlich überall zurecht: in hohen und in tiefen Lagen, bei höheren und tieferen Temperaturen, und auch gegen Schädlinge ist er besser gewappnet. Arabica-Kaffee ist hingegen auf eine höhere Lage angewiesen, denn es darf erstens nicht zu warm werden und auch nicht zu feucht. Zweitens ist der Rostpilz *Hemileia vastatrix* nicht unbedingt ein Freund der Arabica-Pflanze. Der Schädling mit dem Namen wie aus dem Asterix-&-Obelix-Heft kann ganze Ernten dahinraffen, und eine Bekämpfung ist ebenfalls

nur in höheren Lagen möglich. Zu kalt darf es allerdings auch dort nicht werden, denn Frost ist schädlich für die Kaffeepflanzen. Zudem enthält Robusta-Kaffee mehr Koffein als Arabica-Kaffee. Nun stellt sich natürlich die Frage, warum dann etwa zwei Drittel des Weltmarktes vom Arabica-Kaffee beherrscht wird, wenn er so eine empfindliche Bohne ist und auch nicht mit dem höchsten Koffeingehalt punkten kann? Die Antwort: Gerade Letzteres macht ihn so begehrenswert, neben seiner milderen Note. Allerdings kommt es dabei auch stark auf die Röstung und Zubereitung an (siehe dazu auch Kapitel 5 »Der Kaffee-Konfigurator«). Häufig werden auch Mischungen aus Robusta und Arabica angeboten, was immer dann der Fall ist, wenn nicht ausdrücklich »100% Arabica« auf der Packung steht.

Alle Kaffeepflanzen sind Teil der Familie der Rötengewächse, zu denen zum Beispiel auch der in Europa verbreitete Waldmeister gehört. Diese Pflanzenfamilie ist bekannt dafür, dass ihre Mitglieder über einen hohen Gehalt an sogenannten sekundären Pflanzenstoffen verfügen, von denen viele eine positive Wirkung auf die Gesundheit haben. Für die Pflanze sind diese Inhaltsstoffe wichtige Helfer im Kampf gegen Fressfeinde. Die Substanzen schmecken nämlich in der Regel so bitter, dass sowohl Mensch als auch Tier schon aus geschmacklichen Gründen kein zweites Mal nach der Pflanze greifen. Aber nicht nur der bittere Geschmack soll dazu dienen, dass Feinde die trickreichen Pflanzen meiden. Auch die Wirkung dieser Inhaltsstoffe auf den Körper kann mitunter weniger angenehm sein, wenn die aufgenommenen Mengen zu groß sind. Die Dosis macht das Gift. Einige dieser Stoffe wirken sich auf das zentrale Nervensystem oder auch Leber und Nieren aus. Bei einer zu hohen Dosis kann dies schnell zu Übelkeit oder Herzrasen führen. Der Mensch hat in seiner Entwicklungsgeschichte dennoch früh erkannt, dass sich manche dieser Substanzen in der richtigen Dosis durchaus eignen, die Gesundheit und unser Wohlbefinden zu erhöhen. Das gilt insbesondere für Koffein, den wohl bekanntesten sekundären Pflanzeninhaltsstoff, den sogar die Ziegen in Äthiopien nicht missen wollten, auch wenn er noch so bitter schmeckt.

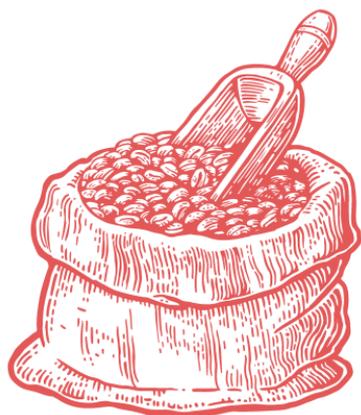
Doch damit nicht genug. Die Kaffeepflanze birgt eine Vielfalt an weiteren Stoffen, die schon seit Jahrzehnten die Wissenschaft beschäftigen. Mit den technologischen Fortschritten in der Analyse von Lebensmitteln und den Möglichkeiten zur Durchführung groß angelegter Studien mit Zehntausenden oder gar Hunderttausenden Teilnehmern ließen sich nicht nur die Inhaltsstoffe der Kaffeebohne mehr und mehr aufschlüsseln, sondern auch deren Wirkung. Neben dem Koffein konnte man eine ganze Reihe an Säuren im Kaffee identifizieren, die eine positive Wirkung auf unterschiedlichste Organe haben, sowie eine weitere, bislang wenig beachtete Stoffgruppe, die dem Kaffee die dunkle Farbe gibt: die Melanoidine. Und auch die meisten Aromastoffe im Kaffee sind inzwischen bestens erforscht. Mit 20 bis 30 Schlüsselaromastoffen lässt sich das klassische Aroma eines Kaffeegetränks bereits ununterscheidbar nachbauen. Abgesehen davon, haben Aromen neben dem Genussempfinden weitere nachgewiesene Wirkungen. Rezeptoren für die Aromastoffe wurden nämlich nicht nur in der Nase gefunden (wo jedermann glaubte, dass sie dort und nur dort hingehören), sondern auch in entlegeneren Körperregionen wie Lunge, Blutgefäßen, Magen und ja, sogar im Darm und in den Fortpflanzungsorganen. Was Kaffee in all diesen Organen möglicherweise anstellt, werden wir in diesem Buch besprechen, wenn es um die Wirkung sämtlicher bekannter Inhaltsstoffe auf Psyche, Leistungsfähigkeit und Wohlbefinden geht – und schließlich auch darum, wie Kaffee bei der Vorbeugung bestimmter Erkrankungen helfen kann. Zunächst soll Ihnen im folgenden Kapitel aber ein kompakter Überblick über die wichtigsten Inhaltsstoffe im Kaffee gegeben werden und darüber, was diese im Einzelnen ausmacht.



1 KAFFEE – EIN GETRÄNK, TAUSEND INHALTSSTOFFE



In deutschen Apotheken gibt es etwa 33 000 frei verkäufliche Medikamente. Das sind meist nützliche Helfer, von denen einige auch auf pflanzlichen Wirkstoffen basieren. Nach Nasenspray am häufigsten nachgefragt sind Schmerzmittel aller Art, auch solche gegen Kopfschmerzen. In dem hierzulande meistgekauften Präparat gegen Kopfschmerzen ist, Sie ahnen es, auch Koffein enthalten. Koffein ist die pharmakologisch am besten beschriebene Substanz im Kaffee. Daneben gibt es aber über tausend weitere Inhaltsstoffe, von denen bislang jedoch nur einige Hundert erforscht wurden. Schaut man sich nun aber die Wirkungen einzelner bekannter Inhaltsstoffe näher an, kann man beinahe von einer Apotheke in Bohnenform sprechen. Die wichtigsten bioaktiven Substanzen im Kaffee beschäftigen uns in diesem Kapitel.



SAUER IST NICHT GLEICH SAUER: CHLOROGENSÄUREN UND CO.

Chlorogensäure ist wohl die bekannteste Säure in Kaffeegetränken. Sie besteht aus Chinasäure und Kaffeesäure. Meist ist aber, wenn von Chlorogensäuren die Rede ist, eigentlich eine ganze Gruppe von Säuren gemeint, von denen die häufigste die 5-Caffeoylchinasäure ist. Es kommen noch unzählige weitere Chlorogensäure-Varianten im Kaffee vor, und das Faszinierende ist, dass diese Vielfalt an unterschiedlichen Varianten ein und derselben Säure (chemisch sagt man auch Derivate) je nach Mischung eine besondere Wirkung entfalten kann. Jeder hat schon von oxidativem Stress gehört, der für den Alterungsprozess unserer Haut sowie sämtlicher Körpergewebe mitverantwortlich ist. Er entsteht überall dort, wo in unserem Körper Energie produziert wird, also im Endeffekt in jeder Zelle. Dieser natürliche Prozess hat dazu geführt, dass unser Körper im Laufe der Evolution äußerst effektive Entgiftungsmechanismen in Form von Enzymen entwickelt hat, um den oxidativen Stress in Schach zu halten. Ursache für oxidativen Stress sind aber neben der Energiegewinnung der Zellen auch noch weitere äußere und innere Faktoren wie zum Beispiel: UV-Licht aus der Sonnenstrahlung, Rauchen, Entzündungsvorgänge im Körper, Umweltgifte und sogar sportliche Betätigung. Solange die körpereigenen Regulationssysteme dadurch nicht überfordert werden, ist hier erst mal keine Panik angezeigt. Aber es kann ja nicht schaden, dennoch ein wenig vorzubeugen, richtig?

Und hier kommen die Chlorogensäuren im Kaffee ins Spiel. Mit jeder Tasse Kaffee nehmen wir einen ganzen Cocktail dieser Antioxidantien zu uns. Wie sich nämlich in zahlreichen Studien zeigte, weisen die enthaltenen Säuren einen sehr guten antioxidativen Effekt auf. Ein besonderer Vorteil dabei ist natürlich, dass sie über das Trinken systemisch im gesamten Körper zur Wirkung kommen können. In Untersuchungen wurde nachgewiesen, dass sich die ebenfalls antioxidativ wirksamen Spaltprodukte der Chlorogensäure nach dem Kaffeegenuss auch im Blut finden. Die antioxidative Wirkung inner- und außerhalb des Körpers kann zwar unterschiedlich sein, aber damit ist auch ein wichtiger Hinweis gefunden worden, warum Kaffeetrinker im Vergleich zu Nicht-Kaffeetrinkern möglicherweise deutlich seltener an vielen Erkrankungen leiden, bei denen unter anderem oxidativer Stress eine ursächliche Rolle spielt. Dazu später mehr, wenn es um die spezifische Wirkung von Kaffee in einzelnen Organen geht.

