

Kakao – Medizin der Götter

Herbe Süße, gesunder Genuss

Das Stanniolpapier knistert. Ungeduldige Finger gleiten über eine glatte, braune Oberfläche, und mit dem vertrauten Knackgeräusch landet ein abgebrochenes Stückchen Schokolade in unserem Mund. Der herb-süßliche Vanilleduft benebelt unsere Sinne und im Geist streifen wir durch die dichten, saftig-grünen Regenwälder Südamerikas. Rhythmische Trommelklänge begleiten den Tanz unserer Zunge um das zart schmelzende Viereck. Über 800 verschiedene Moleküle gehen nun in Lösung und entfalten eine Wirkung, die sich kaum in Worte fassen lässt und auch den Wissenschaftlern von heute noch ein Rätsel aufgibt. Das Geheimnis der Schokolade kennen vermutlich nur die Götter...

Speise der Götter

Die Kakaopflanze ist namentlich den Göttern gewidmet. *Theobroma cacao*, der Gattungsname des Kakaobaumes, bedeutet „Speise der Götter“ („*theós*“ = Gott, „*broma*“ = Speise). Die Artbezeichnung *cacao* findet ihren Ursprung bei den südamerikanischen Indianern. Als „*Cacaos*“ wurden die getrockneten Kakaobohnen bezeichnet, die im Aztekenreich als Zahlungsmittel Verwendung fanden. Für 50 Kakaobohnen konnte man zur damaligen Zeit eine Sklavin kaufen. Für 10 Kakaobohnen ein Kaninchen und ebenfalls aus 10 zermahlenden Bohnen wurde eine Tasse Kakaogetränk bereitet. Den Luxus, Geld in Wasser aufzulösen, konnte sich allerdings nur die adelige Oberschicht leisten. Dabei stand jedoch nicht immer der Genuss im Vordergrund. Dank des intensiven Geschmacks fungierte das Kakaogetränk auch als Träger beigemengter Giftstoffe und war ein „elegantes“ Mittel zur Konfliktlösung unter verfeindeten Adelshäusern.

Als erster Europäer begegnete 1502 *Christoph Kolumbus* auf seiner vierten und letzten Reise in die „Neue Welt“ dem Kakao. Er beschrieb eine Art Mandeln, die er bei der Eroberung eines Handelsschiffes der Maya entdeckte. Er wusste, dass sie als Zahlungsmittel verwendet wurden. Dass es sich dabei aber um Kakaobohnen handelte, blieb ihm auf Grund eines fehlenden Dolmetschers verborgen.

Die ersten Kakaobohnen gelangten auf Initiative des spanischen Konquistadors *Hernán Cortez* 1528 nach Europa. Der spätere Generalgouverneur der spanischen Kolonien in Lateinamerika (Neuspanien) beobachtete am Hofe *Montezumas II.* die zeremonielle Zubereitung eines Getränks, das nur dem Herrscher vorbehalten war. Die Bohnen galten als göttlich und *Cortez* bezeichnete sie als „braunes Gold“. Das Aztekengetränk „*Xocoatl*“ („*xococ*“= herb, „*latl*“ = Wasser) wurde in seiner ursprünglichen Zubereitung mit Chilipfeffer und Vanille gewürzt. Die hohe Konzentration des Kakaopulvers verlieh dem Getränk eine sehr herbe Note, die dem europäischen Gaumen nur wenig mundete.

Erst als der Versuch unternommen wurde, das Getränk mit Honig und später mit Rohrzucker zu süßen, verfielen die Europäer dem anregenden Trank. *Martin de la Cruz*, ein Naturforscher, empfahl 1552 in seiner Abhandlung über die Pflanzen der Azteken (*Codex Badianus*) das Kakaogetränk besonders Personen im öffentlichen Dienst „gegen geistige Betäubung“ und Müdigkeit. Ende des 16. Jahrhunderts begann die kommerzielle Verschiffung nach Europa und ab Mitte des 17. Jahrhunderts verbreitete sich die Herstellung des luxuriösen Schokoladengetränks in den oberen Schichten der europäischen Gesellschaft. Das Wasser wurde durch die Zugabe von Milch oder Sahne ersetzt und mit Zucker und Zimt gewürzt. Am spanischen Königshof kompensierte der Genuss von Trinkschokolade das generelle Alkoholverbot.

Als „Entdecker“ des Kakaos herrschte Spanien monopolistisch über den Kakaoimport. Zölle und staatliche Kontrollen trieben den Preis in die Höhe, so dass der Genuss von Trinkschokolade bis in die Mitte des 18. Jahrhunderts Luxus blieb. 1728 verlor Spanien jedoch das Kakaomonopol an die Holländer und über die Häfen von Amsterdam fand das Getränk auch den Weg in deutsche Kaffee- und später Schokoladenstuben.

Feste Tafelschokolade war bis zu diesem Zeitpunkt noch weitestgehend unbekannt, obwohl deren Herstellung sich ebenfalls weit zurückverfolgen lässt. Unserer heutigen Schokolade ähnlich war eine Zubereitung aus Kakaopulver und Zucker, die von Nonnen eines Klosters auf Kuba (*Guanabaco*) erfunden wurde. Mit Handwalzen und Mörsern zerrieben sie die Kakaobohnen und erhielten eine Paste, die sich in erhitztem Zustand verflüssigte. Mit Zucker vermischt und in Formen gegossen, entstand nach dem Abkühlen ein festes Stück Schokolade.

Kakao: ein therapeutisches Mittel erster Klasse

Der Siegeszug der Tafelschokolade begann in Europa und insbesondere in Deutschland ausgerechnet in den Apotheken. Hier wurden Schokoladenrationen unter der Bezeichnung „*Scocculata indica*“ als Arzneimittel zur Blutverdünnung, Verdauungsförderung und insbesondere als Stärkungsmittel für kranke, schwache und alte Menschen, Kinder und Mütter verordnet. Potenzstörungen waren ebenso eine Indikation, wie fieberhafte Erkrankungen, Rachitis und Durchfall.

Georg Friedrich Most, der Verfasser der „*Ausführlichen Encyklopädie der gesamten Staatsarzneikunde*“ (1843) unterschied drei Schokoladensorten. Erstens eine Gewürzschokolade mit Vanille, Zimt und Kardamom, die er besonders als „Stimulus für Männer“ auswies. Als Zweites die Moos-Schokolade, die mit Isländischem Moos und Pottasche versetzt war und besonders für Kranke empfohlen wurde, die an Auszehrung, Magerkeit und Schwindsucht litten. Die dritte Zubereitung war die China-Schokolade (Chinarinde, Zucker und Perubalsam), die für Patienten geeignet war, die „an kaltem Fieber leiden, aber die reine China(rinde) mit Widerwillen nehmen.“ Als weitere Zubereitung nannte *Most* die Eichel-Schokolade. Sie war mit gerösteten Eichelstückchen versetzt und wirkte „besonders wohltätig bei abgezehrten, atrophischen, scrophulösen und rachitischen Kindern.“ Ärzte und Apotheken trugen letztendlich dazu bei, dass das Luxusgenussmittel Kakao den Weg zum gemeinen Volk fand, wenn auch zunächst über den Umweg der Krankheit.

Das Wissen der Apotheker über die gesundheitliche Wirkung der Kakaopflanze stammte einerseits aus eigenen Beobachtungen, aber zu einem nicht unwesentlichen Teil auch aus den Überlieferungen der südamerikanischen Ureinwohner. In der *Materia medica* der Mayas und Azteken findet sich eine Vielzahl von Anwendungen, wobei nahezu jeder Bestandteil des Kakaobaums verwendet wurde. Der *Codex Florentinus*, ein um 1540 entstandenes Buch über Sagen und Legenden der Azteken, nennt Blutspucken, Ruhr, Blasenleiden und Verdauungsstörungen als Heilanzeigen für Kakao.

Generell wurden andere Arzneimittel häufig in Schokolade gemischt getrunken. Im mexikanischen Tiefland wurde Kakao gegen Masern und Durchfall eingesetzt. Als äußerliche Anwendungen finden sich Rezepturen bei Hauttrockenheit, Entzündungen, Brandwunden, Schuppen und Tierbissen. Ein Heißwasseraufguss verschiedener Pflanzenteile wurde von den Azteken zur Vorbeugung von Schwindelgefühlen und zum Stoppen von starkem Durchfall getrunken.

In der Frauenheilkunde finden sich ebenfalls zahlreiche Anwendungen und Rezepturen. Beispielsweise tranken Aztekenfrauen zerstoßene Kakaobohnen in Kalkwasser bei weißlich-schleimigem Ausfluss. Als Entbindungshilfe bzw. zur Erleichterung der Geburt wurde eine Abkochung des Fruchtmuses von unreifen Kakaofrüchten, aber auch der Stammrinde gegeben. Dabei ist jedoch zu beachten, dass die Rindenabkochung vor dem sechsten Schwangerschaftsmonat eine abtreibende Wirkung haben kann. Mit dem Öl der Samen wurden in Venezuela wunde Brüste, rissige Lippen und Reizungen der Geschlechtsorgane behandelt. Eine Speise aus Schokolade, gepulvertem Reis und Zimt sollte die Milchsekretion fördern.

Für nahezu alle Bestandteile des Kakaobaumes finden sich Anwendungshinweise. Rindenabkochungen wurden zur Blutstillung, gegen Ruhr und gegen Husten, insbesondere Keuchhusten eingesetzt. Die Indianer um *Arequipa* und *Hualgayoc* tranken dagegen bei Bronchitis lieber fettigen Kakao. Für äußerliche Anwendungen wurden Pflaster und Auflagen, z. B. aus Schokolade, Eigelb, Fett und Schwefel für Lungenkranke bereitet. Auf den Rücken geklebt, sollten sie Schleim lösen, die Bronchialmuskulatur entspannen und so die Heilung fördern. In manchen Regionen verwendete man in Schokolade und Butter getränktes Papier zur Auflage auf den Hals, die Brust und den Rücken bei Halsentzündungen, Bronchitis und Lungenleiden. *Kallawaya*-Heiler in Bolivien benutzten außerdem das Fruchtmus als Einreibung bei Halsentzündungen und gegen Erkältungen. Als schweißtreibendes Mittel wurde in Peru ein Tee aus Oreganokraut und Kakaoschalen bereitet. Die Liste der Anwendungen ließe sich noch unendlich weiterführen, denn Bettnässen bei Kindern wurde ebenso mit Kakao behandelt, wie Schnarchen bei Erwachsenen, doch ich möchte jetzt den Blick auf die Quelle selbst lenken – die Kakaopflanze.

Kakaobohne – ein Wunder der Natur

Die Ursprünge des Kakaobaumes, der die wertvollen Früchte mit den Kakaobohnen hervorbringt, liegen in den feuchten Tropenwäldern Mittel- und Äquatorialamerikas. Botanisch wird er der großen Familie der Malvengewächse und der Gattung „*Theobroma*“ mit bis zu 22 verschiedenen Unterarten zugeordnet. Obwohl der Baum eine Höhe von maximal 15 Metern erreichen kann, darf er in Kultur zum Zweck der einfacheren Ernte nur auf vier Meter anwachsen. Die Blätter sind immergrün, groß und auffällig mit Adern durchzogen. Die gelblich-weißen, kompliziert gebauten Blüten stehen büschelweise am blattlosen Stamm und warten auf ihre Befruchtung durch Insekten. Erst dann beginnt die Verwandlung in eine 15 - 20 cm lange Trockenbeere, die in ihrer Form einer ovalen, dicken Gurke mit gelblich bis rotbrauner Färbung ähnelt. Die feste Fruchtschale beherbergt etwa fünfzig Samen, die jeweils zweireihig in insgesamt fünf Fruchtfächern angeordnet sind. Die Scheidewände verschleimen bei der Reife zu einem weißlichen Mus, der Pulpa.

Botaniker benennen drei Hauptgruppen von Kakao. Als echte Grundsorten werden der *Criollo*- und der *Forastero*-Kakao unterschieden. *Criollo* bedeutet im spanischen „einheimisch“ und bezeichnet besonders milden und aromatischen Kakao aus den Ursprungsländern Zentralamerikas, Kolumbiens und Venezuelas. Sein Anteil an der Welternte liegt jedoch nur bei ungefähr 5 - 10 Prozent, da er sehr anfällig für Krankheiten und Schädlingsbefall ist. *Forastero*(= ausländisch)-Bäume, die erst später

in Venezuela eingeführt wurden und ertragreicher und weniger anfällig sind, liefern den meist herben und bitteren, aber preisgünstigen Konsumkakao, der 80 Prozent der Welternte stellt. Eine Kreuzung aus beiden Sorten führte zum *Trinitario*-Kakao. Er entspricht in seiner Qualität dem *Forastero*, ist aber bereits recht rasch nach der Pflanzung erntefähig und damit ertragreich und unkompliziert. *Trinitario*-Bäume werden vor allem in Malaysia und Indonesien gezüchtet.

Die gesamte Kakaopflanze ist zugleich Ursprung und Speicher für zahlreiche Substanzen, aber das Höchstmaß an Komplexität findet sich in den Samen. Schon *Alexander von Humboldt* (1769 - 1859) bemerkte: „Kein zweites Mal hat die Natur eine solche Fülle der wertvollsten Nährstoffe auf einem so kleinen Raum zusammengedrängt wie gerade bei der Kakaobohne.“ Tatsächlich lässt sich Schokolade als komplettes Nahrungsmittel bezeichnen, denn ihre Hauptbestandteile sind Kohlenhydrate, Fette und Eiweiße, daneben aber auch Vitamine (A, B1, B2, D, E) und Mineralstoffe (Calcium, Magnesium, Kalium, Kupfer, Eisen). Hundert Gramm Schokolade enthalten je nach Zusammensetzung und Kakaoanteil rund 450 - 550 Kilokalorien in einer Form, die unser Körper gut verwerten kann. Daher war sie nicht nur ein geeignetes Aufbaumittel für Schwache und Kranke, sondern fand sich in Kriegszeiten auch im Proviantpäckchen von Soldaten als so genannte „Militärchokolade“ wieder, „durchaus reinschmeckend und der schwarzbraunen Brühe, die man sonst den Soldaten unter dem Titel Kaffee vorsetzte, vorzuziehen“ (*Neue Zürcher Zeitung* 1874).

Inhaltsstoffe und heutige Anwendung im Einzelnen

- **Kakaobutter** (*Oleum cacao*):

Das Fett der Kakaosamen weist einen hohen Anteil (ca. 63 %) an gesättigten Fettsäuren (Stearin- und Palmitinsäure) und einen geringeren Anteil ungesättigter Fettsäuren (Linol- und Ölsäure) auf. Ernährungsphysiologisch wird dieses Fettsäurespektrum als ungesund angesehen. Neuere wissenschaftliche Studien widerlegen zwar die ursprünglich angenommene ungünstige Wirkung auf die Blutfettwerte, können aber auch keinen positiven Effekt nachweisen. Daher sollte unser Fettbedarf nicht durch Kakaobutter, sondern durch gesundheitlich, günstigere Pflanzenöle, wie z. B. Raps-, Oliven- oder Hanföl gedeckt werden. Das Haupteinsatzgebiet der Kakaobutter ist daher die Kosmetik- und Pharmaindustrie. Auf Grund ihres niedrigen Schmelzpunktes (32 - 35 °C) eignet sie sich hervorragend als Salbengrundlage und für die Herstellung von Zäpfchen. Sie schmilzt bei Körpertemperatur und zieht gut in die Haut ein.

Naturvölker der Amazonasgebiete pflegen ihre Haut ausschließlich mit Kakaobutter. In der Volksheilkunde verwendeten die Maya und Azteken die Kakaobutter bei Entzündungen, zur Pflege von Wunden, Linderung von Hämorrhoiden und trockener, rissiger Haut.

- **Alkaloide:**

Seit etwa Mitte des 19. Jahrhunderts wird die stimulierende Wirkung von Kakao den beiden mengenmäßig dominierenden Alkaloiden Theobromin (1- 4 %) und Coffein (ca. 0,2 - 2,0 %) zugeschrieben. Der Coffeingehalt variiert stark in Abhängigkeit von der Sorte. *Criollo*-Kakao enthält überdurchschnittlich viel Coffein (1,7 %), *Forastero* dagegen nur Spuren. Auch wenn der biochemische Aufbau beider Alkaloide ähnlich ist, unterscheiden sie sich doch in ihrer physiologischen Wirkung.

Theobromin wirkt wie Coffein anregend, jedoch auf eine mildere und andauernde Art und Weise. Wie bei allen Substanzen gilt auch hier der *Paracelsus*-Leitsatz: „Die Dosis macht das Gift!“ So ist es für uns Menschen bei normalem Schokoladenkonsum nicht möglich, Theobromin überzudosieren. Wir besitzen ein Enzym, das die Substanz langsam abbaut. Anders hingegen reagieren unsere Haustiere, denn Katzen oder Hunde

besitzen dieses Enzym nicht, so dass ein bis drei Tafeln Bitterschokolade zum Beispiel für einen Yorkshire-Terrier tödlich sein können. Wenn Enzyme im Spiel sind, ist es als Laune der Natur immer möglich, dass diese bei dem einen oder anderen nicht richtig funktionieren. Diese Tatsache erklärt den Umstand, dass manche Menschen Kaffee nicht vertragen oder überempfindlich auf Schokolade reagieren. Dann sollte der Konsum vermieden oder sehr gering gehalten werden. Auch bei normal funktionierendem Enzymsystem führt extrem hoher Schokoladenkonsum zunächst zu einer Art Rauschzustand, der später mit Kopfschmerzen, Herzklopfen und Übelkeit endet.

Da die Konzentration und die Verfügbarkeit der Alkaloide je nach Pflanzenteil und Verarbeitung variieren, sind Vorhersagen bezüglich der Wirkung nur schwer zu treffen. Versuche mit der isolierten Substanz erklären die anregende Wirkung durch eine gesteigerte Kontraktionskraft des Herzens, eine Erweiterung der Blutgefäße und Bronchien sowie eine Verengung der Hirngefäße. Die Schlagfrequenz des Herzens wird durch eine niedrige Theobromin-Dosis gesenkt und durch eine höhere gesteigert. Im Abschnitt der volkstümlichen Heilanwendungen wird Kakao als probates Mittel gegen Bronchitis und Husten genannt. Dieser Effekt lässt sich durch die bereits genannte bronchienerweiternde Wirkung erklären.

- **Sekundäre Pflanzenstoffe:**

Neben den Alkaloiden, die streng genommen auch zu den sekundären Pflanzenstoffen zählen, finden sich im Kakao noch zahlreiche weitere Substanzen mit positiver Wirkung auf die Gesundheit. Vermutlich hat die Wissenschaft noch gar nicht alle Inhaltsstoffe entdeckt. Allein das Kakaoaroma besteht aus über 300 verschiedenen Komponenten und es dürfte schwer sein, ein künstliches Aroma herzustellen, das diesem gleicht.

Die braune Farbe des Kakao basiert auf einem wesentlichen Anteil an Polyphenolen im Kakaopulver. Diese Substanzen befinden sich in so genannten Pigmentzellen, die im Kakaosamen einen Anteil von 11 - 13 Prozent haben. Insgesamt sind im Kakao drei verschiedene Arten von Polyphenolen zu finden: Catechine (37 %), die u. a. für das herbe Aroma und die adstringierende Wirkung verantwortlich sind, Anthocyane (4 %) und Proanthocyanidine/Procyanidine (59 %). Der Polyphenolgehalt schwankt je nach Sorte, Anbaugebiet und Verarbeitungsgrad. So weist der *Criollo* häufig einen niedrigeren Gehalt als der *Forastero* auf.

Die Polyphenole des Kakaos erwecken zunehmend das Interesse der Wissenschaftler. Ihre stark antioxidative Wirkung ist denen im Rotwein ähnlich, so dass eine positive Beeinflussung von Herz-Kreislaufkrankungen nachgewiesen werden konnte.

Außerdem zeigen vereinzelte Studien antibakterielle Effekte, speziell gegen Kariesbakterien. Daneben werden entzündungshemmende und immunstimulierende Wirkungen diskutiert. Es bleibt also spannend abzuwarten, welche weiteren Anwendungsgebiete die medizinische Forschung für den Kakao legitimiert. Den Azteken jedenfalls war auch ohne Wissenschaft klar, dass sie eine Wunderpflanze zur Verfügung hatten, die gegen nahezu alle Leiden auf die eine oder andere Art und Weise half.

Qual der Wahl: Tafelschokolade oder Tee?

Möchte man sich die gesundheitlichen Effekte des Kakaos zunutze machen, stehen verschiedene Möglichkeiten zur Wahl: Trinkschokolade, Tafelschokolade, feine Pralinés oder doch Tee aus Kakaobohnenschalen? Einem eingefleischten Schokoholic fällt da die Wahl nicht schwer: natürlich die Tafel! Lange Zeit galt jedoch speziell der Genuss von Schokolade als ernährungsphysiologische Sünde – zuviel Fett und zuviel Zucker.

Den Anteil an Fett und Zucker bestimmt jedoch der Hersteller, so dass der Konsument wählen kann. Die entscheidende Größe ist der Kakaoanteil. Noch vor 10 Jahren galt die „Halbbitter“ als ausgewiesene „Herrenschokolade“ und war nur spärlich im Warenregal vertreten. Doch in den letzten Jahren wandelte sich das Schokoladenangebot und eine Fülle von Tafeln mit hohem Kakaoanteil und verschiedenen Zusätzen stehen nun zur Auswahl. Empfehlenswert sind Produkte mit einem Kakaoanteil über 70 Prozent, wenn möglich aus biologischem Anbau und fair gehandelt. Ein vollkommenes Erlebnis für die Sinne sind aromatisierte Feinschmeckersorten mit Zusätzen wie Zimt, Vanille, Kardamom, Kaffee, Lavendel, Rosenblütenöl, Rosa Pfeffer oder Chili. Die Verzehrsmenge sollte individuell je nach Verträglichkeit festgelegt werden. Wiegt die Tafelschokolade dennoch zu schwer auf dem Kalorienkonto, ist die Trinkschokolade eine hervorragende Alternative. Sie sollten hier jedoch auf fertiges Trinkschokoladenpulver verzichten und ihre persönliche Mischung mit stark entöltem reinem Kakaopulver selbst kreieren. Der Phantasie sind dabei keine Grenzen gesetzt, wie die beiden angegebenen Rezepte zeigen:

Wärmende Azteken-Schokolade

- 1 gehäufter TL Kakaopulver
- 1 Msp. Chilipulver
- 1 Msp. Zimt
- 1 TL Vanillezucker
- 250 ml warme Milch (alternativ teilweise durch Wasser ersetzen)

Zubereitung: Die Milch in einem kleinen Topf erhitzen und das Kakaopulver, am besten mit einem Schneebesen, kräftig unterrühren. Den Vanillezucker hinzufügen und auflösen. Die Gewürze mit dem Schneebesen unterrühren und den Kakao noch 5 Minuten ziehen lassen. Kurz vor dem Servieren erneut verrühren. Die Tasse kann mit einem Klecks frisch geschlagener Sahne und Chilipuder garniert werden.

Weihnachtliche Trinkschokolade

- 1 gehäufter TL Kakaopulver
- 1 Msp. Zimt
- 1 Msp. gemahlener Sternanis
- 1 Msp. Nelkenpulver
- 1 TL Ahornsirup
- 250 ml warme Milch

Zubereitung: Die Milch in einem kleinen Topf erhitzen und das Kakaopulver, am besten mit einem Schneebesen, kräftig unterrühren. Die Gewürze ebenfalls mit dem Schneebesen verrühren und den Kakao 5 Minuten ziehen lassen. Kurz vor dem Servieren den Ahornsirup hinzufügen und nochmals umrühren. Die Tasse kann mit einem Klecks frisch geschlagener Sahne und Sternanis garniert werden. Eine lange Zimtstange als Löffelalternative sieht ebenfalls schön aus.

Eine dritte und kalorienarme Möglichkeit, die gesundheitlichen Vorteile des Kakaos für sich zu nutzen, ist die Zubereitung eines **Kakaoschalentees**. Die Schalen fallen bei der industriellen Verarbeitung an und werden zerkleinert und getrocknet angeboten. Sie enthalten im Gegensatz zu den Samen nur sehr wenig Coffein (0,02 %) und Theobromin (0,4 - 1,7 %) und sind deshalb besonders für Kinder geeignet. Außerdem sind Catechine, Proanthocyanidine, Schleime und Phytosterole enthalten. Die Volksmedizin empfiehlt den Tee zur Wasserausscheidung, zur Förderung der Milchbildung, bei rachitischen Zuständen sowie bei Leber-, Blasen- und Nierenleiden.

Zubereitung: Kakaoschalentee wird kalt angesetzt, dann zum Kochen gebracht und bei geringer Hitze 15 Minuten leicht geköchelt. Es entsteht ein harmonisierendes und wärmendes Getränk, das beliebig durch die Zugabe von Gewürzen ergänzt werden kann. Die Gewürze sollten jedoch erst 10 Minuten vor Zubereitungsende beigelegt werden. Das Getränk durch ein feines Sieb geben und in einem Teeglas servieren. Es kann mit etwas Honig gesüßt werden.

Ein Beispiel der möglichen Kombination:

Wohlfühltee

- ¼ Liter kaltes Wasser
- 1 EL Kakaoschalen
- ½ Stück Vanillestange
- 1 Msp. Kardamom
- 1 Msp. Ingwerpulver

Der Phantasie sind keinerlei Grenzen gesetzt. Hauptsache ist, der exotische Kakao wärmt uns in der dunkelsten Jahreszeit und lässt uns wohligh von helleren Tagen träumen.

Dr. Henrike Staudte

Literatur:

- Bruno Wolters: *Agave bis Zaubernuss – Heilpflanzen der Indianer Nord- und Mittelamerikas*, Urs Freund Verlag, Greifenberg 1996. ISBN 3-924733-04-X.
- Karl Hiller & Matthias F. Melzig: *Lexikon der Arzneipflanzen und Drogen*. Spektrum Akademischer Verlag 2006. ISBN-10 3-89996-682-1.

Kuna-Indianer:

40 Tassen pro Woche des Lebenselixiers Kakao

Die Kuna-Indianer in Panama sind bemerkenswert gesund. Ihre Raten für Schlaganfall, Herzinfarkt, Krebs oder Diabetes liegen nur bei zehn Prozent der üblichen Bevölkerung. Sie erkranken nicht an Demenz und werden deutlich älter als andere Panamesen, berichtet *Focus-online*. Norman Hollenberg von der *Harvard Medical School* hat sich zur Aufgabe gemacht, das Gesundheitsgeheimnis des Indianervolkes zu ergründen. „Mich hat neugierig gemacht, dass die Kuna nicht unter Bluthochdruck leiden“, erklärt der Wissenschaftler. Zunächst vermutete er, dass genetische Besonderheiten die Indianer vor verschiedenen Erkrankungen schützen. Doch diese Theorie erwies sich als hinfällig: Sobald die Kuna einen westlichen Lebensstil pflegten, stieg ihr Krankheitsrisiko auf das gewöhnliche Maß.

Nicht Gene, sondern der Lebensstil musste also für die Langlebigkeit der Kuna verantwortlich sein. Besonders auffällig ist die große Menge Kakao, die die Indianer zu sich nehmen – 40 Tassen pro Woche sind völlig normal. Norman Hollenberg vermutete, dass der Kakaobestandteil Epicatechin, der auch in Tee, Wein und Brokkoli vorkommt, ein effektiver Gesundheitsschutz ist. Vorangegangene Untersuchungen hatten ergeben, dass es die Menge an Stickoxid im Blut erhöht, was den Blutfluss verbessert. Seine antioxidative Wirkung könnte erklären, warum es außerdem vor Krebserkrankungen schützt. „Wenn diese Beobachtungen standhalten, könnte Kakao für die Menschheit genauso segensreich werden wie Penicillin“, erklärt der Studienleiter, der für seine Versuche die Wirkung von Epicatechin auf mehrere Hundert ältere Menschen aus verschiedenen Kulturkreisen untersucht hat.