



Die Wirkung vom Grünen Tee

Sri Lanka. Während eines Kururlaubs 2006 in Sri Lanka konnten wir ein Buddhistenkloster besuchen. Die freundlichen, weltoffenen Mönche ermöglichten uns einen kleinen Einblick in ihre Welt: jahrtausende altes Wissen, zumeist in Sanskrit niedergeschrieben in den so genannten Veden, Heilkräuter und Arzneien gefertigt nach tradierten Rezepturen. Der für die Apotheke des Klosters zuständige Mönch, der übrigens in England Medizin studiert hatte, erzählte über die vielfältige Verwendung von Tees. In diesem Zusammenhang verwies er auf die lange Alltagserfahrung im asiatischen Raum, dass insbesondere grüner Tee sehr hilfreich bei neurologischen Erkrankungen sei.

Wieder zu Hause, geriet diese Information in Vergessenheit. Bis ich im „Ärzteblatt“ und der „Welt“ Ende 2007 auf einen Artikel über den emeritierten Heidelberger Professor Werner Hunstein stieß. Professor Hunstein, Hämatologe und erklärter Schulmediziner, leidet seit 2001 an einer tückischen, nicht heilbaren Blutkrankheit. Bei der so genannten Leichtketten-(AL)-Amyloidose produzieren krankhafte Blutzellen ein Eiweiß, die so genannten Leichtketten. Diese verklumpenden Eiweißfäden werden vom Körper nicht abgebaut. Fatalerweise lagern sie sich als so genannte Amyloidfibrillen im Gewebe ab. Betroffen sind vor allem Herz und Nieren, aber auch der Magen-Darm-Trakt, Leber und Milz, das Nervensystem und Weichteile. Als Folge dieser Plaquebildung verdicken und verhärten die Organe und funktionieren immer schlechter.

Prof. Hunstein litt in Folge der Amyloidose und der Verdickung der Herzwand an einer ausge-



Prof. Erich Wanker erforscht die Wirkung des Epigallocatechingallat
Foto: David Ausserhofer/Copyright: MDC



Anbau von Grünem Tee im Herkunftsland China

prägten Herzinsuffizienz, die jede körperliche Betätigung erheblich erschwerte. Seine Zunge war durch die Ablagerungen verdickt, was ihn am Sprechen hinderte. Immer wieder kam es zu Hämatomen aufgrund der Gerinnungsstörung.

Der renommierte Hämatologe musste sich 14 Zyklen einer Chemotherapie unterziehen und galt danach als ausbehandelt. Ein durchschlagender Behandlungserfolg blieb aus.

Durch einen seiner früheren Oberärzte erfuhr er von dem Berliner Molekularbiologen Professor Erich Wanker. Dieser hatte im Laborversuch entdeckt, dass sich Amyloidablagerungen durch die im grünen Tee enthaltenen Catechine auflösen können. Wanker hatte in seiner Forschung den speziellen Wirkstoff Epigallocatechingallat EGCG identifiziert.

Prof. Hunstein, der nichts zu verlieren hatte, trinkt seit über einem Jahr täglich 1-2 Liter Grünen Tee.

Dem Fachmagazin „Blood“ berichtete er, dass schon nach wenigen Wochen eine subjektive wie objektivierbare Besserung eintrat: Die Amyloidose bedingte Verdickung der Herzwand war von vorher 16,5 mm auf 12,1 mm zurückgegangen. Die Herzfunktion normalisierte sich. Prof. Hunstein fühlte sich wie neu geboren.

Cardiovaskuläre Wirkung

Dieser verblüffende Erfolg steht in der Literatur nicht allein. Epidemiologische Studien in Japan – die so genannte Ohsaki-Studie mit mehr als 40.000 Erwachsenen – und den Niederlanden – die so genannte Rotterdam-Studie an mehr als 8.000 Erwachsenen – ergaben zuverlässige Hinweise auf eine günstige Wirkung des grünen Tees auf das cardiovaskuläre System. Demnach sank die Sterberate bei männlichen Testteilnehmern, die mindestens fünf Tassen täglich tranken, um 12 Prozent, bei Frauen um 23 Prozent. Insbesondere der Rückgang der Todesfälle wegen Herz-

Grüner Tee

Grüner Tee oder Grüntee ist eine Variante, Tee herzustellen. Die Teeblätter sind dafür nicht wie beim schwarzen Tee fermentiert. Grüner Tee unterscheidet sich vom schwarzen auch in der Zubereitung, im Geschmack, den Inhaltsstoffen und Wirkungen des Aufgusses.

Nach dem Welken der frisch gepflückten Blätter verhindert ein kurzes Erhitzen, Rösten oder Dämpfen der Teeblätter die Fermentation. Aus diesem Grund bleiben nahezu alle im frischen Blatt enthaltenen Wirkstoffe erhalten. Die Umwandlung der Inhalte u. a. in Aromastoffe ist unterbunden.

Wie der Schwarztee wird auch der Grüntee gerollt, hier aber nur, um das Teeblatt zur Weiterverarbeitung geschmeidig und den Weg der Inhaltsstoffe in die Tasse frei zu machen. Die Teepflanze wird seit mehreren tausend Jahren in China angebaut. Buddhistische Mönche brachten den Tee von China nach Japan.



Kreislauf-Erkrankungen war in diesen Studien signifikant.

In einer weiteren japanischen Studie wurde gezeigt, dass sowohl Grüner Tee als auch Rotbusch Tee (Rooibos Tee) eine prophylaktische Wirkung gegen die diabetische Nephropathie zeigen. Man geht davon aus, dass die im Grüntee enthaltenen Polyphenole, beziehungsweise die im Rotbusch enthaltenen Flavonoide, freie Radikale abfangen. Dadurch wird möglicherweise die Anlagerung von Glukose an körpereigene Proteine (die so genannte Maillard-Reaktion) reduziert, wodurch die Niere wirksam geschützt wäre. Die diabetische

Nephropathie ist eine durch Diabetes mellitus ausgelöste Nierenerkrankung. Sie ist eine häufige Ursache für das Nierenversagen bei Diabetikern.

Grüner Tee kann Krebs vorbeugen

Bei den immer wieder auftauchenden Meldungen über Wundermittel in der Krebsbehandlung ist unbedingt Vorsicht geboten. Zu oft verbergen sich hinter diesen Meldungen Geschäftemacherei und Scharlatanerie, die auf die oft verzweifelnde Gutgläubigkeit der Erkrankten setzen. Auf Grund epidemiologischer Studien wurde jedoch schon länger

vermutet, dass grüner Tee krebshemmend wirkt.

Wissenschaftler konnten in mehreren unabhängigen Untersuchungen zumindest im Reagenzglas eine anticancerogene Wirkung des im grünen Tee vorkommenden Wirkstoffes EGCG nachweisen. So berichtete die Arbeitsgruppe um Jerzy Jankun vom Medical College of Ohio in Toledo, dass EGCG ein wichtiges Krebs-Enzym blockiert und den Tumor damit an der Metastasenbildung hindert. Die Substanz greift ein wichtiges Enzym in den Krebszellen an und verhindert damit das Wachstum des Tumors. Dabei reichen bereits

Konzentrationen aus, wie sie üblicherweise im Blut von Teetrinkern nach zwei bis drei Tassen grünem Tee pro Tag vorkommen. Das berichten die Forscher um Roger Thorneley vom John Innes Centre in Norwich in der Fachzeitschrift „Cancer Research“. Die Forscher versprechen sich von ihren Ergebnissen einen wichtigen Fortschritt in der Krebsbehandlung.

Auch verdichten sich die Hinweise auf eine Schutzwirkung gegen Haut-, Darm- und Lungenkrebs. Zum Beispiel entwickelten Mäuse, die mit Teesud eingepinselt waren, unter UV-Bestrahlung keinen Hautkrebs. Die Kontrollgruppe ohne Einreibung dagegen bekam Krebs.

Demenzen, Multiple Sklerose und Chorea Huntington

Die Amyloidbildung, also die Ablagerung krankhaften Eiweißes spielt bei verschiedenen anderen schweren Erkrankungen eine große Rolle. So verweist



Professor Erich Wanker vom Max-Delbrück-Zentrum in Berlin auf Chorea Huntington, Alzheimer, Morbus Parkinson und bestimmte Blutkrebsarten. Das Team um Prof. Wanker konnte die Wirkung des EGCG für die Nervenkrankheit Chorea Huntington sowohl im Reagenzglas als auch bei transgenen Mäusen belegen. So verbesserte sich die Motorik der an Chorea erkrankten Mäuse erheblich.

Die amyloidhemmende Wirkung des EGCG konnte in einer aktuellen Arbeit auch bei Parkinson und Alzheimer belegt werden. Die Studie ist bei einem internationalen, hochrangigen Fachblatt

(„Nature“) zur Veröffentlichung eingereicht.

Nach diesen in vitro Nachweisen sind jetzt klinische Studien dringend erforderlich.

International stehen führende Zentren mit klinischen Studien über die Wirkung des grünen Tees in den Startlöchern. Die amerikanische Mayo-Klinik testet die Wirkung des EGCG bei einer bestimmten Blutkrebsart. Die Hämatologische Abteilung der Medizinischen Universitätsklinik Heidelberg ist bemüht, eine Studie mit EGCG beim Lymphdrüsenkrebs zu realisieren. Aufgrund der überzeugenden Wirkung bei Prof. Hunstein und anderen Amyloidose-Patienten ist auch ein Setting geplant, bei dem die derzeitige Standardtherapie ergänzt wird mit grünem Tee. Auch das Amyloidosezentrum der italienischen Universität Pavia plant eine großangelegte klinische Studie zur Wirkung des EGCG.

Bis die Ergebnisse der klinischen Studien vorliegen, lautet die Empfehlung der Wissenschaftler wie Prof. Hunstein: Täglich grünen Tee trinken!

Zubereitung

Das Wasser sollte sprudelnd heiß gekocht und dann je nach Tee auf etwa 50–90 °C (meist 70 °C) abgekühlt werden. Ist Grüntee mit zu heißem Wasser bereitet, erhält er einen ausgeprägt bitteren Geschmack, der manche Tees geradezu ungenießbar macht. Zusätzlich schädigt die hohe Temperatur viele der gesundheitsfördernden Substanzen im Tee.

Hochwertige Grüntees sollten in der Regel höchstens 1,5 - 2 Minuten ziehen. Länger aufgesetzte Tees können bitterer schmecken, sind allerdings auch wirkstoffreicher. Bei längerem Aufguss wird u. a. das Koffein gebunden. Diese Tees sind magenfreundlicher. Hochwertige Grüntees können mehrfach aufgegossen werden.