

# Herz-Kreislauf-Stärkung auf die süße Art

Vitalstoffe zur Prävention und Unterstützung | *Dagmar Heib*

**Sekundäre Pflanzenstoffe sind nicht nur Schutzstoffe für Pflanzen, sondern auch für Menschen. Sie haben vielfältige Wirkungen: So ist wissenschaftlich belegt, dass Anthocyane das Herz-Kreislauf-System stärken – ein weiterer Grund, mehr Obst und Gemüse zu verzehren.**

Patienten können für die Stärkung ihres Herz-Kreislauf-Systems mehr tun, als ihnen häufig bewusst ist. Nicht nur, indem sie moderaten Sport treiben und darauf achten, eine Überernährung zu vermeiden. Durch den gezielten Verzehr von Obst und Gemüse führen sie sich sekundäre Pflanzenstoffe zu, die nachweislich das Risiko von Herz-Kreislauf-Erkrankungen (HKE) reduzieren.

## Flavonoide zum Schutz vor HKE

In unserer menschlichen Nahrung kommen 5.000 bis 10.000 verschiedene sekundäre Pflanzenstoffe vor. Sie werden unterteilt in Gruppen: Polyphenole, Carotinoide, Phytoöstrogene, Glucosinolate, Sulfide, Monoterpene, Saponine, Protease-Inhibitoren, Phytosterine und Lektine.

Sekundäre Pflanzenstoffe haben Einfluss auf zahlreiche Stoffwechselprozesse. So weist die Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE) auf die positive Wirkung von Flavonoiden bei Herz-Kreislauf-Erkrankungen hin. Vereinzelt messen Studien vor allem den Anthocyanen eine besondere Bedeutung bei. Sie verleihen Gemüse und Obst eine intensive Farbe und kommen zum Beispiel in Auberginen, Zwiebeln, Grünkohl, Äpfeln, Birnen, Trauben, Beerenobst, Pflaumen und Kirschen vor.

## Anthocyane schützen vor Arteriosklerose

Besonders bei erhöhtem Risiko für Arteriosklerose empfiehlt sich eine anthocyan- und kirschreiche Kost als Prophylaxe. Denn sie kann den Blutzuckerspiegel regulieren. So stellte eine Studie [1] des U-M Cardioprotection Research Laboratory aus 2013 positive Effekte bei einer Ernährung fest, die reich an Montmorency-Sauerkirschen ist. Der hohe Anthocyan-Gehalt dieser Kirschen

kann die PPA-Rezeptoren (peroxisome-proliferator-activated) in verschiedenen Geweben aktivieren. Die Forscher vermuten, dass die Anthocyane der Montmorency-Sauerkirsche als PPAR-Agonisten wirken und dadurch einen positiven Einfluss auf die Fett- und Zuckerstoffwechsel haben.

Zu einem ähnlichen Schluss kam eine Untersuchung [2], die sich damit beschäftigte, ob die einzelnen sekundären Pflanzenstoffe eines Sauerkirsch-Extrakts, Enzyme beeinflussen, die mit der Entstehung und dem Fortschreiten von Diabetes mellitus Typ 2 und kardiovaskulären Erkrankungen in Verbindung stehen. Dabei stellte sich heraus, dass folgende Enzyme gehemmt werden konnten: Alpha-Glucosidase und Alpha-Amylase (bedingen schnelle Zuckerabsorption), Angiotensin-1-Converting-Enzyme (bedingt Blutdruckanstieg), Cyclooxygenase 1, Cyclooxygenase 2, Lipoxygenase (fördern Entzündungen), Xanthin-Oxidase (bedingt Bildung von Harnsäure).

### Sauerkirschen und ihr Anthocyan-Gehalt

Eine wissenschaftliche Erhebung [3], die sich mit der Auswirkung von Kirschsafte auf den Triglycerid- und Cholesterinspiegel beschäftigte, bestätigte, dass ein Konzentrat aus den Montmorency-Sauerkirschen eine besonders gute Quelle für Anthocyane ist – und daher eine effektive Vorbeugung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Triglycerid und Cholesterin erhöhen das Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen, können jedoch mit der regelmäßigen Versorgung von Antho-

cyanen reduziert werden.

Das wird bestärkt durch einen 90-Tage-Versuch mit Ratten [4]. Darin wurde festgestellt, dass eine anthocyanreiche Kost in der Lage ist, Krankheiten wie Hyperlipidämie (erhöhte Konzentration an Cholesterin, Triglyceriden, Lipoproteine im Blut), Adipositas (Fettleibigkeit) sowie Arteriosklerose entgegenzuwirken.

Entsprechend werden Kirschen bei der Behandlung von Diabetes eingesetzt [5]. Ein 30-Tage-Versuch mit Ratten bestätigte ebenfalls die enormen Effekte. So konnten bei diabetischen Ratten der Blutzucker sowie der Mikroalbuminspiegel (Faktor zur Bestimmung einer diabetischen Nierenerkrankung) mit dem Kirschsaftekonzentrat gesenkt werden.

## Herzinfarkt-Risiko gesenkt

In einer weiteren Studie [6] wurde der Zusammenhang zwischen der Zufuhr von Anthocyanen und dem Risiko für Herzinfarkt näher beleuchtet: Von 1991 bis 2009 wurden 93.600 Frauen zwischen 25 und 42 Jahren beobachtet. Dabei war eine hohe Zufuhr an Anthocyanen mit einem um 32 Prozent reduzierten Herzinfarkt-Risiko assoziiert. Dieser inverse Zusammenhang war unabhängig von anderen, etablierten Herzinfarkt-Risikofaktoren.

### Risikofaktor Blutdruck

Im British Journal of Nutrition wurde über

eine randomisierte, kontrollierte, doppelblinde, Crossover-Placebo-Studie [7] berichtet: Man untersuchte den akuten Einfluss von Montmorency-Sauerkirschsafte auf die Blutflussgeschwindigkeit im Gehirn, den Blutdruck, die kognitive Funktion, sowie die Oxygenierung des Hämoglobins (im Alter nehmen der Blutfluss im Gehirn und die Sauerstoffversorgung ab, was mit einer reduzierten kognitiven Funktion in Verbindung gebracht wird). 27 Probanden (zwischen 45 und 60 Jahren) bekamen einmalig entweder 60 ml Montmorency-Sauerkirschsafte-Konzentrat oder ein Placebo. Nach Einnahme des Sauerkirschsafte waren Blutfluss im Gehirn und Hämoglobin-Oxygenierung verbessert, während der systolische Blutdruck reduziert war. Es wurde jedoch kein Einfluss auf die kognitive Funktion beobachtet.

Wie sich das Montmorency-Sauerkirschsafte-Konzentrat auswirkt, wenn bereits leichter Bluthochdruck besteht, zeigte eine Untersuchung [8], die 2016 publiziert wurde: Im Rahmen einer randomisierten, kontrollierten Crossover-Placebo-Studie bekamen 15 Männern mit leichtem Bluthochdruck einmalig 60 ml Montmorency-Sauerkirschsafte-Konzentrat oder ein Placebo. Der Blutdruck wurde vorher und nachher gemessen. In der Sauerkirsche-Gruppe war der systolische Blutdruck für drei Stunden nach der Einnahme signifikant stärker reduziert als in der Placebo-Gruppe. Die maximale Reduktion bewegte sich dabei um 7 mmHg.

#### Kardiovaskuläre Risikofaktoren

Zahlreiche Faktoren deuten auf ein erhöhtes Risiko für kardiovaskuläre Erkrankungen hin. Daher beschäftigen sich Wissenschaftler mit den Blutfett- und Blutzuckerwerten und untersuchten dafür 37 Probanden [9, 10] im Seniorenalter. Auch bei dieser randomisierten, placebokontrollierten Placebo-Studie ergaben sich interessante Erkenntnisse. Die 37 Probanden zwischen 65 und 80 Jahren bekamen für zwölf Wochen täglich 480 ml Sauerkirschsafte oder ein Placebo: Zu Beginn und am Ende wurden Blutfettwerte, Blutdruck, Blutzucker, Insulinspiegel und Insulinresistenz bestimmt.

Ergebnis: In der Sauerkirsche-Gruppe konnten die Probanden ihren systolischen Blutdruck und ihr LDL-Cholesterin signifikant stärker reduzieren als in der Placebo-Gruppe. Auch die Marker für Entzündungen und oxidativen Stress wurden vorher und nachher gemessen und ergaben: In der Sauerkirsche-Gruppe konnten die Marker für Entzündungen und oxidativen Stress signifikant stärker reduziert werden als in der Placebo-Gruppe; die

Autoren vermuten, dass der positive Einfluss von Sauerkirschen auf Blutdruck und LDL daher zumindest in Teilen auf die entzündungshemmende und antioxidative Wirkung zurückzuführen ist.

## Die Rolle der Ernährung

Jährlich sterben elf Millionen Menschen weltweit aufgrund ungesunder Ernährung. Der größte Anteil leidet an kardiovaskulären Erkrankungen. Die GBD-Studie (Global Burden of Diseases, Injuries and Risk Factors Study) [11] geht davon aus, dass schlechte Ernährungsgewohnheiten sogar ein größerer Risikofaktor sind als Rauchen, hoher Blutdruck oder Alkoholkonsum. Besonders ein Mangel an Obst, Gemüse und Vollkornprodukten sowie ein Zuviel an Fleisch, Salz und gezuckerten Getränken sollen die Gründe dafür sein.

Die Forscher um Prof. Ashkan Afshin der Universität Washington in Seattle untersuchten von 1990 bis 2017 die Ernährungsweise in 195 Ländern. Dabei interessierten sie sich besonders für den Konsum von 15 Lebensmitteln: Obst, Gemüse, Hülsenfrüchte, Vollkornprodukte, Nüsse und Samen, Milch, rotes Fleisch, verarbeitetes Fleisch, gezuckerte Getränke, Ballaststoffe, Kalzium, Omega-3-Fettsäuren, mehrfach ungesättigte Fettsäuren, Transfettsäuren und Natrium.

Das Team stellte fest, dass hohe Mortalität und Morbidität am meisten assoziiert waren mit zu viel Natrium, zu wenig Vollkornprodukten und zu wenig Obst. Die Hälfte aller Todesfälle wurden von diesen drei Faktoren verursacht. Sie führten vor allem zu kardiovaskulären Erkrankungen, doch auch zu Krebs und Diabetes Typ 2. Dabei hatte Ägypten als eines der bevölkerungsreichsten Länder die höchste Rate an ernährungsbedingten Krankheiten und Japan die niedrigste Rate.

Von Convenience Food wie gezuckerten Fertiggetränken, verarbeitetem Fleisch sowie natriumreichen Lebensmitteln wurde deutlich zu viel konsumiert. Insgesamt legten die Menschen zu wenig Wert auf den Verzehr von Nüssen, Samen, Milch, Vollkornprodukten, Gemüse und Früchten. Die Deutsche Gesellschaft für Ernährung empfiehlt drei Portionen Gemüse pro Tag und zwei Portionen Obst.

#### Mediterrane Ernährung als Prophylaxe

Seit Jahrzehnten wird für die Vorsorge von chronischen Erkrankungen, speziell der Herz-Kreislauf-Erkrankung, die mediterrane

Ernährung empfohlen. Sie enthält vor allem Gemüse, Obst, Fisch, Knoblauch und Olivenöl. In einer Studie [12], die 2013 publiziert wurde, wollte man herausfinden, ob die Empfehlung dieser Ernährung tatsächlich noch eine Berechtigung hat. Tatsächlich stellte sich heraus, dass das Erkrankungsrisiko der Versuchspersonen, die sich mediterran ernährten, 30 Prozent niedriger war als bei den Versuchspersonen, die sich „normal“ ernährten.

Neben den entzündungshemmenden mehrfach ungesättigten Fettsäuren wirken sich besonders vorbeugend die Antioxidantien aus, die sich in den frischen Gemüse- und Obstsorten befinden.

Antioxidantien sind zum Beispiel: Vitamin C und E, Spurenelemente wie Selen, Zink und Mangan oder sekundäre Pflanzenstoffe wie Carotinoide, Polyphenole oder Flavonoide.

Antioxidantien bekämpfen in unserem Körper freie Radikale (Stoffwechselprodukte, die auf ganz natürliche Weise in unserem Körper entstehen und sogar Schutzfunktionen haben). Bei bakteriellen Entzündungen sind es die freien Radikale, die die Erreger zerstören. Jedoch sollten sie nicht im Überschuss vorkommen, da sie den Organismus schädigen.

#### Ellagsäure als wichtiges Antioxidans

Ein Übermaß an freien Radikalen nennt man „Oxidativer Stress“. Er ist im Blut nachweisbar und kommt häufig bei entzündlichen Prozessen (auch Allergien), Infektionen, nach Operationen, Rauchen und anderem Drogenkonsum, Stress (mental und körperlich), Verletzungen, durch Medikamente, Pestizide und Umweltgifte vor. Auch eine Parodontitis ist ein entzündlicher Prozess. Daher plädieren Mediziner und Zahnärzte für ausreichend Mundhygiene und regelmäßige Kontrollen beim Zahnarzt.

Begünstigt wird das Übermaß an freien Radikalen durch eine nährstoffarme Ernährung, sprich: wenn nicht genug frisches Obst und Gemüse verzehrt werden.

Oxidativer Stress ist an der Entstehung von chronischen Krankheiten beteiligt – allen voran die Herz-Kreislauf-Erkrankungen (v. a. Arteriosklerose).

Die im Kirschsafte vorkommende Ellagsäure als Antioxidans wirkt ebenfalls effektiv gegen Arteriosklerose, wie Wissenschaftler [13] festgestellt haben: Demnach kann die Ellagsäure Plaque-Ablagerungen in den Gefäßen, die zu Arteriosklerose führen, wirksam vorbeugen. Weiterhin sorgt die entzündungshemmende Wirkung der Kirschen für einen Schutz vor Herzinfarkt und Schlaganfall.

### Entzündungen durch Nahrungsmittel

Herz-Kreislauf-Erkrankungen wie Arteriosklerose sind darüber hinaus eine Folge von chronischen Entzündungen im Körper – unter anderem aufgrund von Übergewicht beziehungsweise Adipositas. Entsprechend Prof. Olaf Adam von der Ludwig-Maximilians-Universität in München können Patienten ihre Medikamente reduzieren, wenn sie auf eine ausgewogene Ernährung – ähnlich der Mittelmeerdiet – achten.

Dabei passen die Ernährungsempfehlungen der Antientzündungsdiät in etwa mit den Ernährungsempfehlungen der europäischen kardiologischen Fachgesellschaft (ESC) zusammen: Diese befürwortet zehn Prozent der Gesamtenergiemenge als gesättigte Fettsäuren zu sich zu nehmen und die Transfettsäuren auf ein Prozent zu reduzieren. Darüber hinaus ist die Antientzündungsdiät salzarm (weniger als 5 g pro Tag), doch ballaststoffreich (30 bis 45 g pro Tag aus Vollkornprodukten, Früchten und Gemüse). Privatdozent Dr. Thomas Skurk von der TU München hält es für empfehlenswert pro Tag mindestens 200 g Gemüse und Obst zu verzehren (entspricht zwei bis drei Portionen). So viel wiegt fast schon eine Banane, ein bis zwei Äpfel, zwei Handvoll Radieschen, eine kleine Zucchini oder ein reichhaltiger Blattsalat. Das sollte also zu schaffen sein.

Wie schon erwähnt, sind die häufigsten Ursachen für Mortalität und Morbidität Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Krebs und Diabetes Typ 2. Alle Krankheiten stehen in engem Zusammenhang mit Entzündungsreaktionen im Körper. Das Risiko für diese Erkrankungen kann durch eine Mittelmeerdiet mit reichlich sekundären Pflanzenstoffen wesentlich gelindert werden. Zusammen mit ausgewogener Bewegung lässt sich die Lebenszeit deutlich verlängern.

Darüber hinaus werden Herz-Kreislauf unterstützt durch Ubiquinol als Aktiveres Q10 (z. B. von Medicom), Eicosapentaensäure (EPA, enthalten in Krill-Öl-Kapseln, z. B. von Udo Erasmus) und eine Kombination von Vitamin K2 mit Vitamin D3 (z. B. von St. Helia).

### Sport als Vorsorge – moderat beginnen

Wenn Patienten keinen Sport gewohnt sind, sollten sie sich zu Beginn allerdings nicht überfordern. Ideal ist, zunächst den Blutdruck sowie Herz-Kreislauf zu überprüfen. Liegt bereits eine Herz-Kreislauf-Erkrankung vor, dann muss das sportliche Pensum

mit dem Hausarzt abgesprochen werden.

Für gesunde Menschen gibt es eine Faustregel zur Ermittlung der sportlichen Leistungsgrenze: Nur so intensiv trainieren, dass man zwar ins Schwitzen gerät, doch man sollte sich noch unterhalten können. Ideale Sportarten für Anfänger sind Walking, Fahrradfahren, Schwimmen oder Nordic-Walking – am besten 30 Minuten pro Tag. Sportler, die schon länger trainieren, sind übrigens nicht per se herzigesund. Die Sportmedizinerin Barbara Morrison (Universität British Columbia, Vancouver, Kanada) untersuchte mit ihren Kollegen 798 Freizeitathleten [14]. Die meisten waren Mitte 50 und trainierten seit 35 Jahren. 44 Prozent von ihnen mussten sich daraufhin einer kardiologischen Untersuchung unterziehen. Dabei stellte sich heraus, dass 91 Prozent eine klinisch relevante Herz-Kreislauf-Erkrankung hatten – am häufigsten die koronare Herzerkrankung.

Dass so viele Athleten trotz ihres Bewegungsprofils das Risiko einer Herz-Kreislauf-Erkrankung in sich tragen, mag mit ihrem weiteren Lebensstil zusammenhängen. Nur die Hälfte der Athleten bestätigte, dass sie pro Tag drei Portionen Obst und Gemüse essen. Jeder Fünfte gab zu, einen exzessiven Alkoholkonsum zu pflegen. Weitere gaben gelegentliche depressive Verstimmungen an.

### Fazit

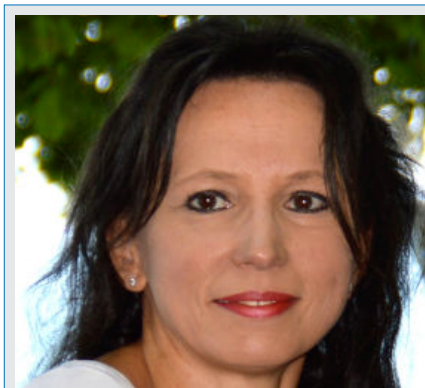
Täglich sollten etwa 200 g beziehungsweise zwei bis drei Portionen Früchte und Gemüse verzehrt werden. Davon ist sogar Deutschland weit entfernt. Der Grund liegt darin, dass sich die meisten Menschen zu wenig Zeit nehmen, um frisches Obst und Gemüse einzukaufen und zuzubereiten. Die Zeit wäre vielleicht vorhanden, doch die Energie (Motivation) fehlt bei Vielen. Ein niedriger Energielevel hat allerdings wiederum mit der Ernährung zu tun. Eine Lösung könnte sein, auf vitalstoffreiche Konzentrate zurückzugreifen, um die körperliche und mentale Power zu erhöhen.

Sekundäre Pflanzenstoffe können auch durch Konzentrate aus frischen Früchten zu sich genommen werden (z. B. Cherry Plus von Cellavent Healthcare). Ein weiterer Benefit der Montmorency Kirschen: Sie haben einen natürlichen hohen Gehalt an Melatonin – dem Schlafhormon, das eine erholsame Nachtruhe fördert. Eine wichtige Voraussetzung für die körperliche Regeneration und die mentale Stärke.

Durch das Wissen über die Vitalstoffe unse-

rer Nahrung und ihrer immensen Bedeutung für die Gesundheit bis ins hohe Alter kann der Patient eine bewusste Entscheidung treffen. Dennoch fällt es manchen Patienten schwer, selbst aktiv zu werden. Umso wichtiger ist es, einfache Hilfen an die Hand zu geben. Wenn der Patient merkt, wie wohlthuend sie sind, ist er auch zu mehr Selbstverantwortung bereit. ■

**Keywords:** Herz-Kreislauf-Erkrankungen, kardiovaskuläre Erkrankungen, Ernährung



### Dagmar Heib

Dagmar Heib schreibt seit 25 Jahren über Naturheilverfahren und gesunde Lebensweisen. Mit ihrem Team liefert sie Therapeuten und Herstellern von Gesundheitsprodukten Content-Marketing-Strategien. Die Agentur ist auf die EU-Verordnungen und das Heilmittelwerberecht spezialisiert.

### Kontakt:

[www.augenblickmal.online](http://www.augenblickmal.online)

### Literaturhinweis

- [1] <https://www.sciencedaily.com/releases/2013/04/130423102129.htm>
- [2] <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2018.01.084>
- [3] [https://www.fasebj.org/doi/abs/10.1096/fasebj.24.1\\_supplement.722.14](https://www.fasebj.org/doi/abs/10.1096/fasebj.24.1_supplement.722.14)
- [4] <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18598166>
- [5] <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22280223>
- [6] <https://doi.org/10.1161/circulationaha.112.122408>
- [7] <https://doi.org/10.1017/S0007114516004177>
- [8] <https://doi.org/10.3945/ajcn.115.123869>
- [9] <https://doi.org/10.1039/c8fo00468d>
- [10] <https://doi.org/10.3390/nu11020228>
- [11] [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(18\)32279-7/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(18)32279-7/fulltext)
- [12] <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25017906>
- [13] <https://www.ahajournals.org/doi/full/10.1161/circulationaha.112.122408>
- [14] <https://www.med.ubc.ca/news/even-the-fittest-middle-aged-athletes-cant-outrun-cardiovascular-risk-factors/>