Das eBook "Gesund und vital mit Powerstoffen der Natur" von Dr. Michaela Döll wird kostenlos bereitgestellt von:

hakona

Dr. Michaela Döll

Gesund und vital mit Powerstoffen der Natur

- **Aronia** - kleine Beere mit starkem Inhalt
- **Kräuter** - gesund und hilfreich
- **Vitamine** - unentbehrlich für Gesundheit und Vitalität
- **OPC** - antioxidative Power gegen freie Radikale

Dr. Michaela Döll

Gesund und vital mit Powerstoffen der Natur

Wichtige Hinweise

Die Wissenschaft ist ständig im Fluss. Die vorliegenden Informationen beruhen auf gründlicher Recherche der Autorin. Ziel des Buches ist es, die modernen Erkenntnisse der Ernährungsmedizin aufzuzeigen, wobei die Betreuung durch einen Therapeuten hiermit nicht ersetzt werden soll oder kann. Auch vom eigenmächtigen Absetzen verordneter Medikamente ist abzuraten. Alle Angaben, Empfehlungen und Informationen sind ohne jegliche Verpflichtung oder Garantie der Autorin. Bei persönlichen gesundheitlichen Problemen ist in jedem Fall der Arzt zu Rate zu ziehen.

Impressum

Alle Rechte vorbehalten ©2008

VITAFIT Media Verlag und Marketing GmbH
Heinrich-Hertz-Str. 1, 86179 Augsburg
Tel. 0821-8070-03, Fax 0821-8070-172

Abbildungen:
Umschlagseite, Seite 18, 21, 27, 28, 29, 51, 52, 56
www.dreamstime.com

Über die Autorin:

Frau Dr. rer. nat. Michaela Döll ist als Fachreferentin seit mehr als 12 Jahren in der Weiterbildung von Ärzten, Heilpraktikern und Apothekern tätig und ist Lehrbeauftragte an der Universität Braunschweig. Die Vitalstoffexpertin hält jährlich bundesweit und im Ausland zahlreiche Vorträge ab. Ihr Expertenrat ist in zahlreichen TV- und Hörfunksendungen gefragt. Mit über 100 wissenschaftlichen Veröffentlichungen und mehreren Büchern hat sie sich in der Fachwelt längst einen Namen gemacht. Im Herbig Verlag hat sie u.a. die Bestseller „Antiaging mit Antioxidantien“, „Entzündungen – Die heimlichen Killer“ und „Darmgesund mit Probiotika“ veröffentlicht.

Die Autorin im Internet:

www.fitness-gesundheit-antiaging.de

Inhalt

Vorwort 6

1) Fehlernährung - ein weit verbreitetes Zeitphänomen 8

Alt und krank oder alt und gesund - Sie haben es in der Hand 8 ● So essen wir heute: Vitalstoff- und ballaststoffarm, aber fett- und zuckerreich! 9 ● Gehören Sie zu den Menschen, die täglich mindestens fünf Portionen Obst und Gemüse verzehren? 11 ● Vitamine - unentbehrliche Helfer im Stoffwechsel 13 ● Noch interessanter als Vitamine: bioaktive Pflanzeninhaltsstoffe 15 ● Aroniabeeren - kleine Beere mit starkem Inhalt 17 ● Gute Erfahrungen mit Aroniabeeren in der Volksmedizin 20

2) Oxidativer Stress - Ursache für Alterung und Krankheit 22

Alt und krank durch freie Radikale 22 ● Wo kommen die schädlichen freien Radikale her? 24 ● Wie kann man sich schützen - Antioxidantien aus Aroniabeeren und Kräutern als „Bodyguards“ 26 ● Aroniabeeren schützen die Zellen und das Erbgut 29 ● Aroniabeeren schützen die Blutgefäße und haben einen günstigen Einfluss auf den Fettstoffwechsel 30

3) Stress und Belastungen sorgen für rasches Altern - erhöhter Bedarf an Vitalstoffen! 32

Falsche Reaktion: wir sitzen den Stress aus 32 ● Dauerhafter Stress kann krank machen 33 ● Stress und Leistungsdruck rauben uns Vitalstoffe 34 ● Kraftspender Aronia - bereits bei den Indianern bekannt und beliebt 36

4) Risikofaktoren Genussmittel und Umweltgifte ... 38
Rauchen ist eine gefährliche Sucht 38 ● Genussmittel - Vorsicht Vitalstoffmangel! 40 ● Aroniabeeren, Kräuter und B-Vitamine - wertvolle Unterstützung bei Entgiftungsvorgängen 41 ● Umweltgifte und UV-Strahlung - die Welt in der wir leben 42

5) Auch das Immunsystem unterliegt einem Alterungsprozess 44
Für unsere Gesundheit ist ein Heer von „Abwehrpolizisten" zuständig 44 ● Verbesserte Schlagkraft: mehr Immunpower durch Vitamin C und OPC aus Aroniabeeren 46

6) High risk: Chronische Entzündungen als Krankheitsursache 48
Ständige Entzündungen können gefährlich sein 48 ● Hier ist eine „entzündungshemmende" Ernährung gefragt 50 ● Aroniabeeren, Holunder und Hagebutten - wirkungsvolle „Feuerlöscher" 52

Zusammenfassung 53

Weitere Literaturhinweise 57

Persönliche Notizen 58

Vorwort

Wer möchte nicht gesund alt werden? Das ist ein Anliegen, das wir alle haben – Altern bei guter Gesundheit und Vitalität. Dabei spielen der Lebensstil und vor allem die Ernährung eine wesentliche Rolle.

Die medizinische Forschung hat uns gezeigt, dass eine Kost, die reich ist an Gemüse und Obst, das Risiko für chronisch-degenerative Erkrankungen (z.B. Herz-Kreislauf-, Krebserkrankungen) deutlich senken kann. Unter der „hitverdächtigen“ Topliste der gesündesten Lebensmittel befinden sich vor allem die Beerenfrüchte, denn diese sind reich an zellschützenden Stoffen (Antioxidantien). Ein besonderes Interesse gilt hier den Aroniabeeren. Die blau-violetten Früchte dieses Rosengewächses haben es „in sich“. Sie enthalten eine geballte Ladung an gesundheitsfördernden, antioxidativ wirksamen Polyphenolen, die derzeit im Fokus der medizinischen Forschung stehen. Dabei ist die „Apfelbeere“, wie die Aroniafrucht auch noch genannt wird, im Bereich der medizinischen Anwendung keine Unbekannte. Die kostbaren Beerenfrüchte wurden in der ehemaligen UdSSR bereits vor über 50 Jahren bei zahlreichen Krankheitsbildern mit Erfolg eingesetzt. In der heutigen Zeit hat man die Aroniabeeren nun wieder entdeckt und widmet sich, auch im Rahmen wissenschaftlicher Forschungsvorhaben, erneut den Früchten und ihren interessanten Inhaltsstoffen.

Wenn Sie nun mehr über die Faktoren, die uns dabei helfen jung und vital zu bleiben, und speziell auch mehr über die Aroniafrüchte und ihre positiven Wirkungen erfahren möchten, dann lade ich Sie herzlich zum Weiterlesen ein.

Ich wünsche Ihnen anregende Lesestunden und – bleiben Sie gesund!

Dr. Michaela Döll

Better aging – gesundes und vitales Altern – was Sie tun können und was Sie lassen sollten

1) Fehlernährung – ein weit verbreitetes Zeitphänomen

Alt und krank oder alt und gesund – Sie haben es in der Hand

In den vergangenen Jahrzehnten ist die allgemeine Lebenserwartung erfreulicherweise stetig angestiegen. So kann in der heutigen Zeit ein 60-jähriger Mann damit rechnen, im Durchschnitt noch weitere 19 Jahre zu leben, eine ebenso alte Frau hat sogar noch eine weitere Lebenserwartung von 23 Jahren. Leider sind allerdings die neu gewonnenen Jahre nicht immer mit einer guten Gesundheit und Lebensqualität versehen. Vielmehr ist es häufig so, dass diverse gesundheitliche Beeinträchtigungen und chronisch-degenerative Erkrankungen diese Lebensphase in entscheidendem Maße mitbestimmen.

Die Gesundheit wird von der Ernährung und vom Lebensstil mitbestimmt

Andererseits zeigen uns zahlreiche Beispiele, dass man auch im Alter noch leistungsfähig sein kann. Das chronologische (tatsächliche) Alter kann ganz erheblich vom biologischen Alter (körperliche und geistige Fitness) abweichen. Ein gesunder Lebensstil und eine ausgewogene vitalstoffreiche Kost können hier einen wesentlichen Beitrag zur Erhaltung der Gesundheit leisten.

Lesen Sie weiter, um zu erfahren, worauf es hier wirklich ankommt, welche Lebensmittel und Substanzen tatsächlich gesundheitsfördernd sind und dabei helfen können, die Vitalität bis ins hohe Alter zu erhalten.

So essen wir heute: Vitalstoff- und ballaststoffarm, aber fett- und zuckerreich!

Seien Sie ehrlich: wie sieht Ihre Ernährung aus? Gehören Sie zu jenen, die bei Gemüse, Salaten und Obst kräftig zugreifen und Süßes oder Fettgebackenes eher meiden?

Ernährung heute: zu viel und falsch - die Vitalstoffe kommen zu kurz!

Oder sind Sie doch eher ein Vertreter der Zeitgenossen, die Schnell- und Fertiggerichte lieben und das „Grünfutter“ eher meiden? Dabei ist jeder Tag ein guter Tag, um seine Ernährung kritisch zu durchleuchten und sich von schlechten, gesundheitsbeeinträchtigenden Gewohnheiten zu verabschieden.

Unsere heutige Kost ist vielfach geprägt durch die erhöhte Zufuhr an „leeren“ Kalorien und eine zu geringe Zufuhr an lebensnotwendigen Vitalstoffen (Vitamine, Mineralstoffe, Spurenelemente). Wir verzehren in der heutigen Zeit zu

viele und vor allem die falschen Fette. Statt der komplexen Kohlenhydrate (Ballaststoffe), die verzögert verstoffwechselt werden, bevorzugen wir „Weißmehlprodukte“ und zuckerhaltige Nahrungsmittel, die zu einem raschen Blutzuckeranstieg führen und die Insulinproduktion anheizen. Die falsche Kost und die überschüssigen Pfunde begünstigen ebenso auch Schäden an unseren Blutgefäßen und erhöhen das Risiko für Stoffwechselerkrankungen wie z.B. Diabetes mellitus. Diese Entwicklung ist aber auch mitverantwortlich für das immer häufiger auftretende Übergewicht, welches sich mehr und mehr auch bei Kindern und Jugendlichen zeigt.

Gehören Sie zu den Menschen, die täglich mindestens fünf Portionen Obst und Gemüse verzehren?

Nicht gerade besonders beliebt: Obst und Gemüse

Diese Form der Ernährung geht üblicherweise gleichzeitig mit einer verminderten Zufuhr an lebensnotwendigen Vitalstoffen (Vitaminen, Mineralstoffen, Spurenelementen) einher. Die Mikronährstoffe nehmen wir in erster Linie über Obst, Gemüse und Vollwertprodukte auf. Empfohlen werden 5 – 7 Portionen Obst und Gemüse pro Tag, wobei eine Portion etwa 100 Gramm betragen sollte. Tatsächlich realisieren diese Empfehlung aber die Allerwenigsten. Im europäischen Vergleich, der von den Mittelmeerländern angeführt wird, stehen die Deutschen beim „Grünfutterkonsum“ an viertletzter Stelle. Noch nicht berücksichtigt sind hier die Vitalstoffverluste, die sich zwangsweise durch Lagerung und Nahrungsmittelzubereitung (z.B. Dünsten, Kochen) einstellen. Wen wundert

es da, dass die Zufuhr an bestimmten wichtigen Vitaminen (z.B. Folsäure, Vitamine C, E) und Mineralstoffen (z.B. Calcium, Magnesium) bzw. Spurenelementen in weiten Teilen der Bevölkerung als unzureichend beurteilt wird?

Gesundheit und Vitalität wird zu einem ganz wesentlichen Teil von Ihrem Lebensstil mitgeprägt. Nutzen Sie diese Chance und bemühen Sie sich um eine gesunde Lebensweise, die eine ausgewogene Ernährung mit einschließt. Verzichten Sie auf kalorienreiche, vitalstoffarme Lebensmittel (z.B. Weißmehlprodukte, Backwaren, Süßigkeiten, fette Soßen, Fertiggerichte) und bevorzugen Sie Gemüse, Obst, Fisch, wenig Fleisch und hochwertige Fette und Öle.

Vitamine – unentbehrliche Helfer im Stoffwechsel

Sie sind wichtig für die Blutbildung, stärken die Nerven und die körpereigene Abwehr, sorgen für die Bereitstellung von Energie und schützen die Blutgefäße, die Augen, Haare und Nägel – kurzum: ohne Vitamine läuft nichts im Körper (Tabelle 1). Diese Mikronährstoffe, die der Körper tagtäglich dringend benötigt, kann der Körper selbst nicht herstellen. Er ist daher auf eine regelmäßige und ausreichende Zufuhr „von außen“ angewiesen.

Wir unterscheiden grundlegend die wasserlöslichen von den fettlöslichen Vitaminen. Zur erstgenannten Gruppe gehören das Vitamin C und die Vitamine der B-Reihe. Diese können im Körper nur bedingt gespeichert werden. Ein Mangel an diesen lebensnotwendigen Vitalstoffen kann sich z.B. durch bestimmte Medikamente, chronischen Alkoholkonsum oder Verdauungssstörungen einstellen. Dabei üben diese Mikronährstoffe eine Reihe wichtiger Funktionen im Körper aus (Tabelle 1) und sollten dem Körper regelmäßig zugeführt werden.

Zu den fettlöslichen Vitaminen zählen die Vitamine A, D, E und K. Diese können im Körper besser gespeichert werden als ihre wasserlöslichen Kollegen. Daher ist die Gefahr einer Unterversorgung hier grundlegend geringer.

Vitaminschwund durch Lagerung und Lebensmittelzubereitung

Vitamine finden wir in Obst, Gemüse, Fleisch, Eier, Milch, Milchprodukten und Fisch. Eine gemischte Kost mit einem hohen Obst- und Gemüseanteil aber auch gelegentlichem Fleisch- und Fischverzehr ist daher empfehlenswert.

Allerdings sind die Vitamine luft- und hitzeempfindlich und können durch die Lagerung und die Lebensmittelzubereitung (Dünsten, Kochen, Braten) um bis zu etwa 80% zerstört werden.

Tabelle 1: Wichtige Vitamine und ihre Funktion im Körper (Auswahl)

Mikronährstoff	Funktion/Bedeutung
Vitamin B1	Nervensystem, Energiestoffwechsel
Vitamin B2	Fett-, Eiweißstoffwechsel
Vitamin B6	Nervensystem, Immunsystem
Vitamin B12	Blutbildung, Nervensystem
Folsäure	Zellneubildung, Blutbildung, Nervenstoffwechsel
Niacin	Energie-, Nervenstoffwechsel
Pantothensäure	Wachstums-, Stress- und Sexualhormone, Haare
Biotin	Haut, Haare, Nägel
Vitamin C	Antioxidans, Immunsystem, Kollagenbildung, Stresshormone, Eisenstoffwechsel

Fazit:

Vitamine sind lebensnotwendige Stoffe, die eine Reihe wichtiger Funktionen erfüllen und vom Körper selbst nicht hergestellt werden können. Besonders wichtig ist die ausrei-

chende Zufuhr an wasserlöslichen Vitaminen (Vitamine der B-Reihe, Vitamin C), da diese nur begrenzt im Körper speicherbar sind.

Noch interessanter als Vitamine: bioaktive Pflanzeninhaltsstoffe

Obst und Gemüse sind auch hervorragende Quellen für bioaktive Pflanzeninhaltsstoffe. Darunter versteht man Substanzen, die zwar nur in geringen Mengen im „Grünzeug“ vorkommen, aber trotzdem eine Reihe sehr interessanter, gesundheitsfördernder Wirkungen entfalten können.

Polyphenole haben eine Reihe gesundheitsfördernder Wirkungen

Zu den interessantesten bioaktiven Pflanzeninhaltsstoffen gehören die Polyphenole (z.B. OPC = oligomere Proanthocyanidine, Anthocyane), die auch als „Vitamine des 21. Jahrhunderts“ bezeichnet werden. Obwohl sie nicht zu den bekannten, klassischen Vitaminen gerechnet werden, wird ihnen ein „vitaminähnlicher“ Charakter bescheinigt. Diese Biomoleküle kommen z.B. in Beerenfrüchten wie der Aroniabeere vor.

Tatsächlich konnten für die Polyphenole bislang eine Vielzahl gesundheitsfördernder Wirkungen nachgewiesen werden und so nehmen diese wertvollen Pflanzeninhaltsstoffe hinsichtlich ihrer ernährungsphysiologischen Bedeutung inzwischen einen hohen Stellenwert ein. Polyphenole schützen die Gefäße, stärken das Immunsystem, wirken Allergien entgegen und haben krebsschützende Effekte. Sie können die Durchblutung und die Nierenfunktion verbessern und

wirken bakteriell und viral bedingten Infektionen entgegen. Zudem haben viele Vertreter einen günstigen Einfluss auf den Fett- und den Zuckerstoffwechsel (Tabelle 2).

In den Pflanzen werden diese Phytochemikalien z.B. als Gerb-, Bitter- und Farbstoffe gebildet und dienen dort als Schutzschild vor Insektenbefall, Pilzerkrankungen oder Umweltgiften, UV- und Ozonbelastungen. Je mehr Belastungen eine Pflanze ausgesetzt ist, um so mehr von diesen wichtigen Schutzstoffen stellt sie in der Regel her. Daher ist es auch nachvollziehbar, dass gerade in den Schalen und äußeren Hüllen von Früchten und Samen die höchsten Konzentrationen an Polyphenolen nachgewiesen werden können.

Fazit:
Polyphenole (Bioflavonoide, OPC, Anthocyane), die beispielsweise in Beerenfrüchten (z.B. Aronia) vorkommen, gelten als „die Vitamine des 21. Jahrhunderts". Eine Reihe interessanter Untersuchungsergebnisse aus der medizinischen Forschung deuten auf eine Vielzahl interessanter Schutzwirkungen durch diese bioaktiven Pflanzeninhaltsstoffe hin.

Aroniabeeren – kleine Beere mit starkem Inhalt

Sie ist leider bei uns noch viel zu wenig bekannt – die violettschwarze Aroniabeere mit ihrem Reichtum an gesundheitsfördernden, bioaktiven Pflanzeninhaltsstoffen. So enthalten die Früchte beispielsweise die Vitamine C und E, verschiedene B-Vitamine und Mineralstoffe bzw. Spurenelemente wie z.B. Kalium, Kalzium, Magnesium und Eisen.

Die vermutlich interessantesten und mengenmäßig auch überwiegenden Inhaltsstoffe der Aroniabeere sind allerdings die Polyphenole (speziell die hier vorkommenden Bioflavonoide wie OPC = oligomere Proanthocyanidine). Diese - früher auch als „Vitamin P" bezeichneten Substanzen - können im Körper eine Vielzahl positiver Effekte bewirken, die z.B. zur Gesunderhaltung der Gefäße beitragen. Bioflavonoide sorgen für einen guten Blutfluss, wirken der Verklumpung des Blutes entgegen und können eine blutdruckregulierende Wirkung entfalten (Tabelle 2). Außerdem erschweren sie krankmachenden Keimen das Ansiedeln im Körper, stärken bzw. normalisieren die Immunfunktio-

nen, was bei häufigen Infekten oder Allergien hilfreich sein kann und bekämpfen Entzündungen. Schließlich sind diese Schutzstoffe auch interessant im Kampf gegen Krebserkrankungen, die durch Zellveränderungen hervorgerufen werden, was derzeit u.a. untersucht wird.

Die Aroniabeere besitzt einen besonders hohen Anteil an diesen gesundheitsfördernden Inhaltsstoffen, der beispielsweise etwa fünfmal so hoch ist wie der einer vergleichbaren Menge an blauen Weintrauben oder etwa 20mal so hoch ist wie der in Himbeeren oder Erdbeeren!

Die Aroniabeeren sind reich an Polyphenolen

Die Forschung läuft im Bereich der Beerenpolyphenole auf Hochtouren. So wird u.a. derzeit auch die mögliche zell-, gefäß-, magenschleimhautschützende und entzündungshemmende Wirkung von Aroniabeeren näher untersucht. Den blauvioletten Früchten wird insgesamt aufgrund der bislang vorliegenden positiven Hinweise ein hohes Gesundheitspotential eingeräumt.

Tabelle 2: Polyphenole (z.B. in Beerenfrüchten wie Aroniabeere enthalten) und ihre möglichen Wirkeffekte

Antientzündliche Wirkung	
Antioxidative (radikalfangende) Wirkeffekte	
Hemmung des Wachstums von krankmachenden Bakterien und Viren	
Herz-, Kreislaufsystem:	Blutgefäßschutz Blutdruckregulation Verbesserung des Blutflusses
Stärkung der körpereigenen Abwehrkräfte	
Zell- und Gewebeschutz	

Gute Erfahrungen mit Aroniabeeren in der Volksmedizin

Die Früchte des Rosengewächses wurden bereits vor über 50 Jahren in der ehemaligen Sowjetunion mit Erfolg eingesetzt. Die Aronia- oder Apfelbeeren, wie die Früchte auch genannt werden, stammen ursprünglich aus dem östlichen Nordamerika und kamen um 1900 nach Russland, wo der ernährungsphysiologische Wert der Beeren schließlich erkannt und untersucht wurde. Aronia fand dort u.a. in der Kinder- und Hautheilkunde und in der Inneren Medizin Anwendung. Klinische Erprobungen und Studien, die mit dieser „Heilpflanze" durchgeführt wurden, ergaben eine Reihe positiver Untersuchungsergebnisse bei Erkrankungen und Belastungen der verschiedensten Art (z.B. bei Herz-Kreislauferkrankungen, Hautkrankheiten, Entzündungen, Magen-, Darmerkrankungen, Kinderkrankheiten, Strahlenschäden).

Mit der Anwendung von Aroniabeeren wurden bereits vor Jahrzehnten interessante Beobachtungen in der Medizin gemacht

Aufgrund der positiven Wirkungen hat das Komitee des Gesundheitsministeriums der UdSSR sowohl die Verwendung der Früchte und des daraus hergestellten Natursaftes als auch der daraus produzierter Tabletten zur Behandlung des erhöhten Blutdrucks beschrieben. Ein pharmazeutisches Unternehmen in Sibirien stellte fast 30 Jahre „Vitamin P"-Tabletten aus Aronia-Früchten her, die z.B. bei Hauterkrankungen mit Erfolg eingesetzt wurden. Inzwischen ist mehr bekannt über die wertvollen Inhaltsstoffe dieser Früchte und es gibt eine Reihe neuerer Untersuchungen, die den Aroniabeeren weitere interessante Wirkeffekte bescheinigen.

Da der Aroniastrauch aber bei uns nur in wenigen Anbaugebieten (z.B. im Osten) kultiviert wird und die Beerenfrüchte dann ja auch nur saisonal im Sommer zur Verfügung stehen, kann man die Früchte mit ihren wertvollen Inhaltsstoffen ansonsten nur in Form von Säften oder Marmeladen konsumieren.

Fazit:

Die häufigsten Ernährungsfehler unserer heutigen Zeit lauten: zu viel leere Kalorien, zu süß, zu fett und vor allem – zu vitalstoffarm! Besonders interessante Schutzstoffe stecken in der Aroniabeere, die einen wertvollen Beitrag zur Gesunderhaltung leisten kann und daher als empfehlenswerte Frucht gilt.

2) Oxidativer Stress – Ursache für Alterung und Krankheit

Alt und krank durch freie Radikale

Zu den schlimmsten Feinden unserer Körperzellen zählen zweifelsohne die freien Radikale. Diese greifen Zellbausteine wie z.B. Fette und Eiweiße an, oxidieren diese, schädigen die Gewebe und Organe und lassen unseren Körper frühzeitig „ranzig“ werden. Die Vorgänge, die durch freie Radikale verursacht werden, sind auch mit dem Rostvorgang von Eisen vergleichbar. Die aggressiven kleinen Teilchen machen aber auch vor den Zellkernen, den Steuerzentralen für das Wachstum, nicht halt und attackieren das dort sitzende empfindliche Erbmaterial. Die geschädigten Zellen sterben entweder vorzeitig ab – was letztlich zum vorzeitigen Altern beiträgt – oder entarten und beginnen mit einem unkontrollierten Zellwachstum, wodurch Krebserkrankungen mitbegünstigt werden können.

Ebenso wird für eine Reihe weiterer chronisch-degenerativer Erkrankungen die Mitbeteiligung der freien Radikale vermutet. Schätzungen zufolge sind diese aggressiven Teilchen an mehr als 50 Krankheiten mitbeteiligt.

Freie Radikale begünstigen Krankheiten

Die hochreaktiven Winzlinge können u.a. den Blutgefäßen, den Nervenzellen, den Augen und den Gelenken zu schaffen machen und somit auch Erkrankungen in diesen Körperregionen begünstigen.

Nicht nur Krebs, sondern auch z.B. Herz-Kreislauferkrankungen, Entzündungen, Augen- und Nervenerkrankungen oder die Spätkomplikationen von Diabetes mellitus werden ebenfalls mit den freien Radikalen in Verbindung gebracht (Tabelle 3).

Tabelle 3: Erkrankungen, die mit den freien Radikalen in Verbindung gebracht werden

Atherosklerose und Folgeerkrankungen (Herzinfarkt, Schlaganfall)
Augenerkrankungen (z.B. grauer Star)
Diabetes mellitus (Spätfolgen)
Entzündungen
Hautschäden (z.B. durch UV-Licht)
Gelenkerkrankungen
Krebs
Nervenkrankheiten (z.B. Alzheimer Erkrankung)

Wo kommen die schädlichen freien Radikale her?

Die aggressiven Winzlinge entstehen im Körper bei verschiedenen Stoffwechselvorgängen, vor allem bei der Verwertung von Sauerstoff, den wir zur Energiegewinnung benötigen (Tabelle 4). Sportliche Aktivitäten und Stress sorgen für einen erhöhten Sauerstoffumsatz und damit für eine vermehrte Bildung an freien Radikalen. Aber die gefährlichen Teilchen entstehen auch durch äußere Einflüsse wie beispielsweise Umweltgifte (Pestizide, Schwermetalle, Luftschadstoffe u.a.) oder durch UV-Licht und Ozon. Gefährdet sind auch „Vielflieger", da durch die kosmische Strahlung in Flughöhe ebenfalls freie Radikale gebildet werden. Ebenso werden die aggressiven Winzlinge durch Röntgenstrahlen oder Medikamente (z.B. Chemotherapeutika) in erhöhter Konzentration freigesetzt. Schließlich zählt, wie bereits angeführt, auch das Rauchen und der vermehrte Alkoholgenuss zu den Faktoren, die einen „oxidativen Stress" (= übermäßige Belastung mit freien Radikalen) hervorrufen können.

Tabelle 4:
Mögliche Quellen für freie Radikale und den dadurch bedingten „oxidativen Stress“

Innere Faktoren, die zu einer vermehrten Belastung mit freien Radikalen beitragen können:
Atmung
Stress
Körperliche Aktivitäten, Sport
Entzündungen

Äußere Faktoren, die zu einer vermehrten Belastung mit freien Radikalen beitragen können:
Alkohol
Flugreisen
Luftschadstoffe
Medikamente (z.B. Schmerz- und Krebsmittel)
Ozon
Pestizide
Rauchen
Röntgenstrahlung
Schwermetalle (z.B. in Zahnfüllungen)
UV-Strahlung
Umweltgifte

Wie kann man sich schützen – Antioxidantien aus Aroniabeeren und Kräutern als „Bodyguards“

Glücklicherweise sind wir den zellschädigenden Angreifern nicht schutzlos ausgeliefert, sondern verfügen über eine Vielzahl von „Verteidigern“, die sich gegen die freien Radikale zu wehren wissen. Hier ist die Rede von den Antioxidantien (= Radikalfänger, „Rostschutzmittel“), welche die aggressiven Teilchen inaktivieren und damit die oxidative Belastung des Körpers senken können.

Vitamin C und OPC aus Aroniabeeren - ein unschlagbares Team im Kampf gegen freie Radikale

Dank dieser „Bodyguards“, zu denen beispielsweise die Vitamine C und E, aber auch OPC zählen, wird das Risiko für die zellzerstörenden Aktivitäten der freien Radikale gemindert. Dabei kann gerade durch die Bioflavonoide wie z.B. OPC die Schlagkraft der antioxidativ wirksamen Vitamine (Vitamine C und E) entscheidend – nämlich um Faktor 20 bis 50 – verbessert werden.

Der Aroniasaft schlägt sie alle: Johannisbeer-, Cranberry-, Kirsch- und Heidelbeersaft

Gute Quellen für diese Schutzstoffe sind Obst (vor allem Beerenfrüchte, wie z.B. Aronia) und Gemüse. Hier sollten Sie öfter zugreifen, um dem Bedarf des Körpers an Antioxidantien gerecht zu werden. Besonders empfehlenswert ist auch in diesem Zusammenhang der Aroniabeerensaft. Er zeigt eine wesentlich bessere Wirksamkeit im Kampf gegen die schädlichen freien Radikale als beispielsweise roter Traubensaft, Kirsch-, Johannisbeer-, Cranberry-, Brombeer- oder Heidelbeersaft – das haben verschiedene wissenschaftliche Untersuchungen gezeigt.

Interessant: nicht nur Obst und Gemüse, sondern auch Kräuter und Heilpflanzen schützen uns vor den schädlichen freien Radikalen

Interessant sind auch neuere Untersuchungen, die am Institut für molekulare und zelluläre Pathologie der Universität von Queensland, Brisbane, Australien, mit Heilkräutern und Gewürzen durchgeführt wurden und gezeigt haben, dass auch diese Pflanzen radikalfangende Eigenschaften besitzen.
Besonders Gewürznelken, Rosmarin, Thymian, Majoran, Oregano, Estragon, Basilikum, Ingwer und Ysop weisen demzufolge einen relativ hohen Anteil an antioxidativ wirksamen Schutzstoffen auf und können damit einen guten Beitrag zur Schutzwirkung vor den schädlichen freien Radikalen leisten.

Aroniabeeren schützen die Zellen und das Erbgut

In unserem Körper werden ständig alte Gewebszellen (z.B. Hautzellen, Darmschleimhautzellen) abgestoßen und dafür neue Zellen gebildet. Der Vorgang der Zellteilung und Zellneubildung ist somit zwar ein alltäglicher Prozess, der routiniert in unserem Körper abläuft, aber dennoch nicht frei von Fehlern ist. Das Erbgut, welches im Zellkern – der Kommandozentrale der Zelle – sitzt, spielt hierbei eine ausschlaggebende Rolle. Dort sind sämtliche Informationen für die neuen Zellen gespeichert. Diese müssen vor der Zellteilung verdoppelt und dann akkurat auf die beiden Tochterzellen weiter gegeben werden. Kommt es bei diesem heiklen Prozess zu Fehlern, dann besteht die Gefahr, dass diese nun auch auf die neugebildeten Zellen übertragen werden. Geschädigte, fehlerhafte Zellen können entweder nicht überleben oder vermehren sich und tragen zur Ent-

stehung einer Krebserkrankung bei. Daher zählt der Schutz des Erbgutes zu den wichtigsten Aspekten eines gesunden Zellwachstums.

Freie Radikale stürzen sich mit Vorliebe auf das empfindliche Erbgut und können dieses nachhaltig schädigen. Wie effektiv die Aroniabeeren die Zellen und vor allem das im Zellkern enthaltene Erbmaterial schützen, zeigte eine interessante Studie, die mit Personen im Alter von 20 bis etwa 40 Jahren durchgeführt wurde. Die Studienteilnehmer erhielten für den Zeitraum von 4 Wochen täglich ein Fruchtsaftgemisch aus Aroniabeeren (und anderen roten Fruchtsäften). Vor Beginn und nach der Studie erfasste man das Ausmaß der durch freie Radikale hervorgerufenen Erbgutschäden im Urin der Teilnehmer. Im Ergebnis zeigte sich eine eindeutige Schutzwirkung durch den Konsum des aroniahaltigen Fruchtsaftgemisches: Der Anteil der Erbgutschäden fiel unter der Anwendung des Getränks deutlich geringer aus.

Aroniabeeren schützen die Blutgefäße und haben einen günstigen Einfluss auf den Fettstoffwechsel

Aroniabeeren und Gefäßschutz: Neue Studienergebnisse bestätigen eine positive Wirkung

Freie Radikale machen auch vor den Blutgefäßen nicht halt. Sie schädigen Blutfette wie das Cholesterin und tragen zur Plaqueentstehung in den Gefäßen bei. In der Folge können sich Herzinfarkt und Schlaganfall einstellen. Begünstigt wird eine solche lebensbedrohliche Gefäßerkrankung auch von den „klassischen Risikofaktoren“ wie z.B. einem Bluthochdruck, einem gestörten Fettstoffwechsel, Übergewicht und Diabetes mellitus.

In einer aktuell veröffentlichten medizinischen Untersuchung setzte man die Polyphenole (Anthocyane) aus den Aroniabeeren bei Personen mit mehreren bestehenden Herz-Kreislauf-Risikofaktoren an. Nach einer zweimonatigen Anwendungsdauer zeigte sich eine deutliche Senkung des Bluthochdrucks und ein positiver Einfluß auf die Blutfettwerte. Die LDL-Cholesterin- und die Triglyzeridwerte konnten im Vergleich zum Beginn der Studie ebenfalls deutlich gemindert werden.

Fazit:

Freie Radikale und der dadurch verursachte oxidative Stress sind an der Entstehung von chronisch-degenerativen Erkrankungen mitbeteiligt. Antioxidantien (= Radikalfänger) sind für den Schutz unserer Körperzellen wichtig. Aroniabeeren und Kräuter enthalten hocheffiziente, antioxidativ wirksame Schutzstoffe, die einen wichtigen Beitrag zum Zellschutz leisten.

3) Stress und Belastungen sorgen für rasches Altern – erhöhter Bedarf an Vitalstoffen!

Falsche Reaktion: wir sitzen den Stress aus

Unsere heutige Zeit ist vielfach geprägt von Leistungsdruck, Zeitnot und negativem Stress (Distress). Dabei können wir uns vielen Stressauslösern kaum mehr entziehen, denn wir werden von dieser Leistungsgesellschaft, in der wir leben, allgemein mitbestimmt.

Für unsere Vorfahren im Steinzeitalter bedeutete Stress eine Anpassungsreaktion, die für das Überleben notwendig war. Der Körper wurde – zum Beispiel bei Konfrontation mit einem wilden Tier – durch eine Veränderung der Stoffwechselreaktionen für den Kampf bzw. die Flucht vorbereitet. In der heutigen Zeit läuft der Anspannung kaum mehr jemand davon – wir greifen weder an noch schlagen wir uns

in die Flucht – wir sitzen den Stress aus. Dabei reagiert der Körper auch in der heutigen Zeit noch wie zu Beginn der Menschheit: Stresshormone werden vermehrt freigesetzt. Die Herzaktivität nimmt zu, das Herz pumpt schneller und stärker, um vor allem die Muskeln mit mehr Sauerstoff und Nährstoffen zu versorgen, und der Blutdruck steigt an.

Wir gehen mit dem Stress falsch um

Statt den Stress durch Bewegung abzubauen, greifen viele Menschen in einer solchen Situation z.B. zur Zigarette, zum Kaffee oder zur Schokolade. Es gibt „Stress-Esser", die sich bei Anspannung vermehrt der Nahrung zuwenden oder solche, die bei Belastungen „keinen Bissen" herunter bekommen. Letztendlich stellen diese Folgereaktionen von Stress allerdings keine adäquaten Anpassungsreaktionen dar und ersetzen nicht den Stressabbau durch körperliche Aktivität oder Entspannungsmaßnahmen.

Dauerhafter Stress kann krank machen

Wer ständig Belastungen ausgesetzt ist, mutet seinen Blutgefäßen und dem Herz-Kreislaufsystem einiges zu: der Blutdruck steigt an und die Belastung für das Herz nimmt zu. Um die körperlichen Reserven zu schonen, werden aber andere Vorgänge drastisch zurückgefahren. So wird beispielsweise die Aktivität unseres Immunsystems gedrosselt, wodurch die Infektgefahr steigt. Auch das Verdauungssystem leidet, um die hierfür erforderliche Energie einzusparen. In der Folge können sich Verdauungsstörungen (z.B. Magengeschwüre, Durchfall, Verstopfung) einstellen. Das beanspruchte „Nervenkostüm" kann mit Gereiztheit, Konzentrations- und Schlafstörun-

gen, Kopfschmerzen und Migräne reagieren. Auch die Sexualfunktion kann beeinträchtigt sein, was sich besonders beim „starken“ Geschlecht – dem Mann – bemerkbar machen kann.

Wer viel (negativen) Stress hat, ist anfälliger für Krankheiten

Wer vielen Belastungen ausgesetzt ist, altert schneller, denn Stress legt die körpereigene Produktion an vitalitätserhaltenden Hormonen lahm. Diese Antiaging-Hormone werden im Zuge des Älterwerdens im Körper in geringerem Umfang hergestellt und unter dem Einfluss von negativem Stress wird die Bereitstellung zusätzlich gedrosselt. Wer gesund und vital bleiben möchte, sollte versuchen, Stress zu meiden bzw. durch geeignete Maßnahmen (z.B. Yoga) abzubauen.

Stress und Leistungsdruck rauben uns Vitalstoffe

Wer Belastungen ausgesetzt ist, benötigt eine Extraportion Vitalstoffe, denn diese werden bei Stress in vermehrtem Maße benötigt. So verbraucht der Körper beispielsweise für die Bereitstellung von Stresshormonen eine gehörige Portion an Vitamin C. Damit ein Defizit in den körpereigenen Geweben an diesem wichtigen Schutzstoff vermieden werden kann, ist rechtzeitiger Nachschub nötig. Schließlich kann, mit dem immunstimulierenden Vitalstoff auch der stressbedingten Abwehrschwäche entgegen gewirkt werden.

B-Vitamine helfen das „Nervenkostüm“ zu schonen

Wenn die Anspannung groß ist, liegen die Nerven „blank“. Hier sind die nervenstärkenden B-Vitamine (z.B. Vitamin B1, B6, Folsäure, Niacin)

gefragt. Diese sind für die Bereitstellung wichtiger Nervenbotenstoffe unersetzlich und sorgen für eine reibungslose Weitergabe von Informationen im Gehirn. Zudem werden sie benötigt für die Energiegewinnung - und diese muss besonders unter Leistungsdruck sicher gestellt sein. Wer mit diesen Nervenvitaminen unterversorgt ist, der neigt zu vermehrter Nervosität, Konzentrationsschwäche und Leistungsabfall, wodurch sich die Stressphänomene noch zusätzlich verstärken können.

Unter Stress nimmt leider auch die Belastung mit schädlichen freien Radikalen (siehe Seite 22) zu und damit steigt der Bedarf an radikalfangenden Schutzstoffen (= Antioxidantien) wie z.B. Vitamin C oder OPC (= oligomere Proanthocyanidine). Daher ist auch die Zufuhr von diesen Vitalstoffen bei Belastungssituationen empfehlenswert.

Kräuter beruhigen den gestressten Verdauungstrakt

Ebenso können Gewürz- und Heilkräuter bei Belastungssituationen einen hilfreichen Beitrag leisten. Hier sind z.B. Oregano, Rosmarin, Kümmel, Kamillenblüten und Ingwer zu nennen, die gerade bei stressbedingten nervösen Magenbeschwerden eine gute Wirkung entfalten können.

Kraftspender Aronia – bereits bei den Indianern bekannt und beliebt

Die Aroniabeeren liefern eine Reihe von Powerstoffen, die dabei helfen können, den „leeren Akku“ wieder aufzufüllen. Das wussten offensichtlich schon die Ureinwohner Nordamerikas, die aus getrockneten Aroniabeeren, Dörrfleisch und Fett eine Art Kraftriegel herstellten. Dieser lieferte in Zeiten von Not oder auf Reisen dank seines hohen Nährstoffgehaltes eine Extraportion „Power“.

Stress? Hier ist das schlagkräftige Schutzduo aus Vitamin C *und* OPC aus Aroniabeeren gefragt!

Auch in der heutigen Zeit können die Aroniabeeren bei Stress und Belastungen einen wertvollen Beitrag leisten. Die blauvioletten Früchte versorgen uns mit einer Extraportion Vitamin C, welches hier in Kombination mit OPC (= oligomere Proanthocyanidine) vorliegt. Beide Schutzstoffe (Vitamin C plus OPC) haben in

Kombination eine besondere schlagkräftige, synergistische Wirkung, die weit mehr bietet als Vitamin C alleine zu leisten vermag.
Sowohl der stressinduzierten Radikalbelastung als auch dem durch Leistungsdruck und Stress hervorgerufenen „Vitamin C-Leck“ kann mit Hilfe der Aroniabeeren effizient entgegen gewirkt werden.

Fazit:
Langanhaltender Stress und dauerhafte Belastungen drosseln die körpereigene Abwehr und erhöhen damit das Risiko für Erkrankungen. Von Nachteil kann auch eine unzureichende Zufuhr an Vitalstoffen sein, denn diese werden bei ständigem Stress besonders benötigt. Aroniabeeren und Kräuter können hier eine stärkende bzw. beruhigende Wirkung ausüben.

4) Risikofaktoren Genussmittel und Umweltgifte

Rauchen ist eine gefährliche Sucht

In Deutschland sterben täglich (!) etwa 300 Menschen an den Folgen des Tabakkonsums – das entspricht dem Personeninhalt eines abgestürzten Jumbo-Jets. Zum Vergleich: durch Verkehrsunfälle kommen täglich etwa 25 Personen ums Leben! Wer raucht, hat infolge der verminderten Durchblutung ein deutlich erhöhtes Risiko für gefäßbedingte Erkrankungen (Herzinfarkt, Schlaganfall). Die schädlichen Tabakinhaltsstoffe werden auch für das erhöhte Krebsrisiko (Mundhöhle-, Speiseröhre-, Kehlkopf-, Lungen-, Blasenkrebs) verantwortlich gemacht. Raucher leiden häufiger unter Atemwegserkrankungen und Heiserkeit. Auch die Osteoporose (Knochenschwund) wird begünstigt. Die Fruchtbarkeit wird durch die Gifte ebenfalls beeinträchtigt und schließlich leiden auch das Hautbild und die Zähne. Leider sind auch die „Secondhand-Raucher“ (= Passivraucher) von diesen Risiken mitbetroffen. So hat ein Passivraucher, im Vergleich zu einem „echten Nichtraucher“ ein um etwa Faktor 2 erhöhtes Herz-Kreislaufrisiko.

Dabei lohnt es sich immer mit dem Rauchen aufzuhören. So verbessert sich beispielsweise i. d. R. wenige Tage nach der letzten Zigarette die Atmung bereits merklich, die Lungenkapazität kann nach etwa 3 Monaten schon deutlich (um etwa 30 %) zunehmen und Probleme wie Husten oder Kurzatmigkeit treten seltener auf. Auch der Geruchs- und Geschmackssinn kommen wieder klarer zum Vorschein. Nach etwa einem bis zwei Jahren der Nikotinabstinenz reduzieren sich das Risiko für Herzkranzgefäßerkrankungen und das Herzinfarktrisiko deutlich. Nach etwa 10 Jahren ist beispielsweise das Lungenkrebsrisiko wieder so niedrig wie das eines Nichtrauchers.

Hören Sie auf zu Rauchen - es lohnt sich!

Auch beim Alkohol ist Vorsicht angesagt. Ein Zuviel kann nicht nur in die Abhängigkeit führen, sondern auch die Leber schädigen und Krebserkrankungen mitbegünstigen. Gegen das „Gläschen in Ehren“ ist sicherlich nichts einzuwenden, vor allem wenn es sich dabei um Rotwein handelt, der auch gefäßschützende Inhaltsstoffe besitzt.

Genussmittel - Vorsicht Vitalstoffmangel!

Die Entgiftungsorgane sind bei Rauchern extrem beansprucht, gleichzeitig steigt auch hier der Vitalstoffbedarf, da diverse Mikronährstoffe (z.B. in besonderem Maß Vitamin C) hier als Cofaktoren von Entgiftungsenzymen benötigt werden. Vor allem gilt es, die beim Rauchen entstehenden „freien Radikale“ zu bekämpfen. Das sind aggressive, kleine Teilchen, welche die Körperzellen massiv schädigen (oxidieren), zur Gefäßverengung durch Plaquebildung beitragen und uns frühzeitig altern lassen (siehe Seite 22). Der vermehrten Belastung mit diesen gesundheitsgefährdenden Winzlingen kann effizient mit „Radikalfängern“ (= Antioxidantien) begegnet werden. Diese Schutzstoffe, zu denen z.B. das Vitamin C oder der Schutzstoff OPC gehören, sind in der Lage, den freien Radikalen entweder direkt oder als Bestandteil von radikalfangenden Enzymen den „Garaus“ zu machen. Sie inaktivieren die aggressiven Teilchen und schützen die empfindlichen Zellstrukturen vor der verheerenden Wirkung durch diese Angreifer.

Wer raucht, hat einen erhöhten Bedarf an schützenden Vitalstoffen. Empfehlenswert ist auch hier die Powerkombination Vitamin C *plus* OPC aus Aronia

Auch der Alkohol hat sich als „Vitalstoffräuber“ erwiesen, der – bei chronisch übermäßigem Genuss – die Körperorgane schädigen kann. Vitamine (z.B. B-Vitamine) und Spurenelemente (z.B. Zink) werden einerseits für den Abbau der Substanz im Körper benötigt, andererseits können, bei regelmäßigem Alkoholgenuss, auch vermehrt wertvolle Mikronährstoffe über den Urin ausgeschieden

werden. Zudem entstehen auch bei der Verstoffwechslung von Alkohol die schädlichen freien Radikale, wodurch der Bedarf an antioxidativ wirksamen Schutzstoffen steigt.

Aroniabeeren, Kräuter und B-Vitamine – wertvolle Unterstützung bei Entgiftungsvorgängen

Für Raucher ist die ausreichende Zufuhr an Zellschutzstoffen besonders wichtig. Die Aroniabeeren, die besonders reich sind an Vitamin C und OPC, können hier einen wertvollen Beitrag leisten, denn sie haben ein hohes antioxidatives (= radikalfangendes) Potential und können Entgiftungsvorgänge im Körper wirkungsvoll unterstützen.

Da die qualmenden Zeitgenossen u.a. auch ein erhöhtes Herz-Kreislaufrisiko tragen, ist auch die positive Wirkung

Vitalstoffe aus der Aroniabeere und aus Kräutern können die natürlichen Entgiftungsprozesse im Körper wirkungsvoll unterstützen

der Aroniabeeren auf die Blutgefäße von Interesse, denn Beobachtungen, die in der ehemaligen Sowjetunion gemacht wurden, haben gezeigt, dass die Früchte und Fruchtextrakte den Blutfluss verbessern und zur Gesunderhaltung der Gefäße beitragen.

Auch Kräuter und Samen (z.B. Kümmel, Fenchel, Oregano, Rosmarin) aktivieren den Stoffwechsel, regen die Verdauung an und erleichtern die Entgiftungsvorgänge im Körper.

Umweltgifte und UV-Strahlung – die Welt in der wir leben

Auch wenn wir das kaum für möglich halten, aber unserem Körper wird dank der veränderten Umweltbedingungen viel zugemutet: wir kommen täglich mit bis zu 80.000 Fremdstoffen in Kontakt, die über die Haut, die Atmungsorgane oder den Verdauungstrakt unsere Körperzellen erreichen und unsere körpereigene Abwehr belasten.
Als gravierender umweltbedingter „Pro-Aging-Faktor“ ist hier das UV-Licht zu nennen. Dass die Sonne auch ihre Schattenseiten hat, ist inzwischen hinreichend bekannt. Die Hautkrebsraten sind steigend und vor übermäßiger Exposition wird von den Hautärzten gewarnt. Aber auch ohne schlimme Sonnenbrände kann die Haut unter einer vermehrten Sonneneinstrahlung leiden: die UV-Strahlen lassen unsere äußere Hülle frühzeitig altern! Auch hier sind freie Radikale mit von der Partie. Die kleinen, aggressiven Teilchen entstehen unter der Sonneneinstrahlung in der Haut und verursachen dort Schäden an den Eiweißen und

Fetten in der Haut. Somit tragen sie zur Hautalterung bei, sind aber vermutlich auch an der Entstehung von Hautkrebs mitbeteiligt. Neben der Verwendung von Sonnenschutzmitteln ist auch der „innere Schutz“ durch Antioxidantien (z.B. in Aroniabeeren, Holunder, Hagebutte und Kräuter enthalten) wichtig.

Fazit:

Umweltgiften können wir uns nicht mehr entziehen – sie sind allgegenwärtig. Aber wir können unseren Körper „stählen“ und mit der Hilfe von Schutzstoffen aus Aroniabeeren und Kräutern die körpereigene Abwehr und die Entgiftung unterstützen!

5) Auch das Immunsystem unterliegt einem Alterungsprozess

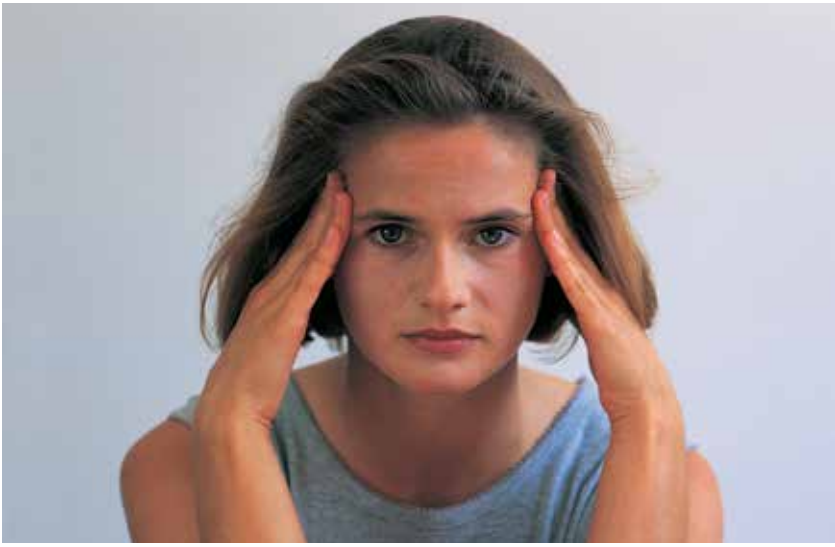
Für unsere Gesundheit ist ein Heer von „Abwehrpolizisten“ zuständig

Unser Immunsystem hat viel zu tun: In jeder Sekunde kämpfen Milliarden von Immunzellen im menschlichen Körper gegen Eindringlinge wie z.B. Bakterien oder Schnupfen- oder Grippeviren. Dabei haben die Abwehrzellen auch noch eine Reihe weiterer wichtiger Aufgaben zu erfüllen, nämlich die der Tumorüberwachung. Außerdem sind die Immunreaktionen am Heilungsprozess von Wunden und an der Entsorgung zugrunde gegangener Zellen mitbeteiligt.

Das Immunsystem ist in der heutigen Zeit vielfach überfordert

Die Bewältigung dieser enormen Aufgaben erfolgt mit Hilfe eines komplizierten Netzwerkes aus Zellen, Geweben und Organen. Ganze Suchtrupps aus spezialisierten „Abwehrpolizisten“ durchstreifen ständig unser Blut, um fremde Eindringlinge und Tumorzellen aufzuspüren und zu entmachten. Neben diesen Spezialisten sind aber auch noch eine Reihe von Organen in die Abwehrschlacht eingebunden. So laufen die Immunreaktionen in Zusammenarbeit mit dem Nervensystem, dem Magen-Darmtrakt, der Lunge, der Niere, dem Bindegewebe, der Haut, der Leber und der Drüsen ab. So können Schwachstellen dieser beteiligten Organe von Nachteil für die Schlagkraft des Immunsystems sein und umgekehrt.

Das Abwehrsystem muss immer „auf der Hut“ sein, denn ständig kommt es im Körper zu Fehlern bei der Zell-



vermehrung und zur Entstehung von Krebszellen. Diese müssen von den Immunzellen und Reparaturmechanismen in ausreichendem Maß erkannt und behoben bzw. bekämpft werden. Das ist für die Gesunderhaltung des Menschen von größter Bedeutung. Während aber unser Kontroll- und Reparatursystem in jungen Jahren hier noch gut funktioniert, wird es im Alter immer nachlässiger. Fehler, die bei der Zellneubildung auftreten, werden häufiger übersehen. Auch die Abwehrzellen werden müde. Die Fresszellen, die auf die Jagd nach Bakterien und Viren geschickt werden, werden träge und erledigen ihre Aufgabe nicht mehr so gut wie in jungen Jahren. Die Bildung von neuen Abwehrzellen und die Produktion von Immunbotenstoffen nimmt insgesamt ab – und das obwohl gerade der älter werdende Organismus ein besseres „Überwachungssystem“ nötig hätte. Der Mensch wird mit zunehmendem Alter somit anfälliger für Infekte und ernste Erkrankungen wie beispielsweise Krebs.

Verbesserte Schlagkraft: mehr Immunpower durch Vitamin C und OPC aus Aroniabeeren

Nach getaner Arbeit gehen in unserem Körper ständig Immunzellen zugrunde und neue Zellen müssen gebildet und für die Abwehr trainiert werden. Grundlegend ist diese Zellneubildung an die ausreichende Versorgung mit Nährstoffen (z.B. Eiweiß) und Vitalstoffen (z.B. B-Vitamine) geknüpft. Daher ist die regelmäßige Aufnahme dieser, für die Zellteilung erforderlichen Substanzen, von enormer Bedeutung für ein gut funktionierendes Abwehrsystem.

Zusätzlich kann man das Immunsystem auch mit einer Extraportion Vitalstoffe unterstützen und die Waffen der Abwehrtruppen schärfen. So stärken vor allem Vitamin C und Flavonoide (z.B. OPC, welches in Aroniabeeren vorkommt) die Abwehrkraft und sorgen dafür, dass wir für Krankheitserreger weniger anfällig sind. Dabei ergänzen sich Vitamin C und OPC in hervorragender Weise. Die Aroniabeeren können daher unser Immunsystem wirkungsvoll unterstützen und die Schlagkraft der Abwehrzellen verbessern. Hat uns ein Virusinfekt erwischt, so verbraucht sich das im Körper vorhandene Vitamin C in kürzester Zeit. In den weißen Blutkörperchen kann die Konzentration an diesem abwehrstärkenden Stoff innerhalb von wenigen Stunden drastisch absinken. Das Vitamin wird für die Abtötung von Bakterien und Viren benötigt und ist auch an der Herstellung von Abwehrstoffen beteiligt. Hier ist schnellstmöglich Nachschub gefragt, denn der Körper hat im Verlauf der Evolution seine Fähigkeit, selbst Vitamin C herzustellen, eingebüßt und ist auf die Zufuhr „von außen“ angewiesen. Unterbleibt diese Aufnahme, kann die Schlagkraft der Abwehrzellen leiden und die Krankheitserreger haben dann „leichtes Spiel“.

Powern Sie Ihr Immunsystem mit Vitamin C und OPC aus Aroniabeeren

Einen erhöhten Bedarf an Vitamin C und OPC haben vor allem Stressgeplagte und Personen mit chronischen Erkrankungen (z.B. Diabetes mellitus), denn in diesem Fall ist es mit der körpereigenen Immunantwort nicht unbedingt zum Besten bestellt! Auch die Raucher benötigen das Supervitamin – der Bedarf eines Rauchers liegt etwa doppelt so hoch wie der eines Nichtrauchers, denn das Vitamin C wird hier im Zuge der Entgiftung vermehrt benötigt und die

qualmende Bevölkerung hat üblicherweise wesentlich weniger Vitamin C im Blut als die Nichtraucher, wodurch das Krankheitsrisiko zusätzlich ansteigen kann.

Ganz gleich ob wir einem Infekt vorbeugen oder unsere Abwehrzellen im bereits bestehenden Krankheitsfall „auf Vordermann“ bringen möchten: Der Aroniabeerensaft versorgt uns mit abwehrstärkenden Powerstoffen, die dem Körper im Kampf gegen Krankheitserreger „zur Seite“ stehen und ihn bei dieser wichtigen Funktion wirkungsvoll unterstützen.

Fazit:
In der heutigen Zeit ist das Immunsystem stark gefordert: Abwehrschwächen oder die weit verbreiteten Allergien sind die Begleiterscheinungen bzw. Folgen einer überforderten körpereigenen Immunabwehr. Das in Aroniabeeren, Holunder und Hagebutten natürlich vorkommende Vitamin C ist zusammen mit OPC (aus Aroniabeeren) eine Superkombination für mehr Immunpower.

6) High risk: Chronische Entzündungen als Krankheitsursache

Ständige Entzündungen können gefährlich sein

Sie verstauchen sich beim Sport den Knöchel, verletzen sich beim Schneiden mit einem scharfen Messer oder werden von einem Magen-Darminfekt oder einer Grippe heimgesucht – in all diesen Fällen weiß sich der Körper zu helfen: Er setzt einen mehrstufigen Heilungsprozess in Gang.

Sobald Gewebe verletzt wird, sorgen diese Maßnahmen in unserem Körper dafür, dass es nicht zu einer Blutvergiftung kommt, neues Gewebe gebildet wird und sich die Wunde wieder schließt. Diese Vorgänge sind Bestandteil der „Entzündungsreaktion“, die üblicherweise, nach dem Abheilen des betroffenen Areals, wieder zur Ruhe kommt. Was aber, wenn dieser entzündungsbedingte „Schwelbrand“ weiter in unserem Körper tobt, kein Ende findet und chronisch wird? Wir kennen solche chronischen Entzündungen z.B. in Form der chronischen Polyarthritis (Gelenkentzündung), Zahnfleischentzündungen, chronischen Magenschleimhaut- oder Darmentzündung. In all diesen Fällen sind die Entzündungsvorgänge im Zuge des Heilungsprozesses nicht abgeschlossen, sondern münden in einen ständigen „Entzündungsstress“.

Herzinfarkt, Schlaganfall, Krebs und die Alzheimer Erkrankungen werden durch Entzündungen mitbegünstigt

Neuere medizinische Erkenntnisse zeigen uns, dass ein solcher dauerhafter Entzündungsstress Gift für unseren Körper ist: die Gefäße, die Nervenzellen, die Gelenke, die Schleimhäute – nahezu alle Körperzellen können Schaden nehmen und somit einen entscheidenden Anteil an der Entstehung von Herz-Kreislauferkrankungen, Krebs, Diabetes mellitus, Magengeschwüren, chronisch-entzündlichen Darmerkrankungen, Nervenkrankheiten wie die Alzheimer Erkrankung oder Gelenkerkrankungen haben und uns vorzeitig altern lassen – Entzündungen als gemeinsamer „Hot Spot" für all diese Zivilisationserkrankungen.

Hier ist eine „entzündungshemmende" Ernährung gefragt

Was also trägt dazu bei, dass dieser Schwelbrand im Körper nicht mehr zur Ruhe kommt und welche Faktoren wirken als „Feuerlöscher" und fördern das „normale" Ende einer solchen aus den Fugen geratenen Entzündungsreaktion? Eine solche Entgleisung der Entzündungsreaktion kann nämlich unter dem Einfluss unseres westlichen Lebensstils mit falscher Ernährung, Übergewicht, Zigarettenkonsum und durch die Einwirkung von Umweltgiften (z.B. Feinstaub, Dieselruß) begünstigt werden.

Aroniabeeren und Hagebutten enthalten entzündungshemmende Stoffe

Umgekehrt können wir durch unseren Lebensstil und eine „entzündungshemmende" Ernährung wesentlich zum Löschen der in unserem Körper tobenden „Entzündungsbrände" beitragen. Zu den Nahrungsmitteln, die hier besonders gefragt sind zählen Fisch, Kräuter, Gemüse und Obst. Fisch, vor allem Kaltwasserfisch wie

z.B. Hering, Thunfisch, Lachs und Makrele, enthält entzündungshemmende Fettsäuren (Omega-3-Fettsäuren). In Gemüse und Obst (z.B. in Aroniabeeren, Holunder und Hagebutten) finden sich eine Reihe bioaktiver Pflanzeninhaltsstoffe, die ebenfalls einen Beitrag zur Entzündungsbekämpfung leisten können.

Kräuter können in diesem Zusammenhang besonders hilfreich sein. So enthalten beispielsweise Oregano, Majoran, Rosmarin, Ingwer, Gelbwurz, Petersilie und Zitronenmelisse Stoffe, die Bakterien und Viren bekämpfen und Entzündungen entgegen wirken. Außerdem wirken viele dieser Heilkräuter verdauungsfördernd, nervenberuhigend und stärken das körpereigene Abwehrsystem.

Dagegen ist ein Kraut gewachsen: viele Kräuter und Heilpflanzen wirken entzündungshemmend

Aroniabeeren, Holunder und Hagebutten – wirkungsvolle „Feuerlöscher“

Besonders interessante Daten liegen in diesem Zusammenhang für die Aroniabeeren vor. Die in diesen Früchten enthaltenen Inhaltsstoffe (z.B. OPC, Anthocyane) legen entzündungsfördernde Enzyme lahm und helfen beim „Ausblasen“ des Entzündungsfeuers. Damit kann die Aroniabeere dazu beitragen, das Risiko für entzündungsbedingte Folgeerkrankungen zu senken.

Schach den Entzündungen - Aroniabeeren, Holunder und Hagebutten können dabei helfen

Auch im Holunder sind entzündungshemmende Stoffe aus der Gruppe der Polyphenole (siehe Seite 15) enthalten. Vor allem machen aber die Hagebutten in diesem Zusammenhang von sich Reden. Die dort vorkommenden Biomoleküle (Galaktolipide), die für die antientzündliche Wirkung der Früchte verantwortlich sind, wurden inzwischen ebenfalls identifiziert.

Spezielle Hagebuttenextrakte wurden inzwischen in verschiedenen medizinisch-wissenschaftlichen Studien in ihrer Wirkung bei Personen mit entzündlichen Gelenkerkrankungen untersucht. Die Ergebnisse aus diesen Untersuchungen waren bemerkenswert. Man konnte bei den betroffenen Personen einen Rückgang der Gelenksteifigkeit und der Schmerzen und eine deutliche Verbesserung der Gelenkbeweglichkeit beobachten.

Fazit:
Mit dauerhaft bestehenden Entzündungen ist nicht zu spaßen. Sie können die Entstehung chronisch-degenerativer Erkrankungen (z.B. Herz-Kreislauferkrankungen) mit begünstigen. Aroniabeeren, Hagebutten und Kräuter können einen wertvollen Beitrag zur Bekämpfung von „Entzündungsstress" leisten und dabei helfen, entzündungsbedingte Risiken für unsere Gesundheit zu senken.

Zusammenfassung

Powermischung Aronia, Holunder, Hagebutten und Kräuter – in vielen Situationen hilfreich und sinnvoll.

In der heutigen Zeit ist häufig eine zusätzliche Aufnahme von Schutzstoffen angezeigt, denn wir leben nun einmal in einer Zeit, die uns viel abverlangt. Da sind einerseits Leistungs- und Zeitdruck und die Umweltbelastung, andererseits führen wir mit der Nahrung die wichtigen Vital- und Schutzstoffe oft nicht in gewünschtem Maß zu. Die offiziellen, allgemeinen Zufuhrempfehlungen

für Nährstoffe beziehen sich auf die Vermeidung von Mangelzuständen. Persönliche Lebensumstände (z.B. Umweltbelastung, Genussgifte, Stress) oder bereits bestehende Erkrankungen, die mit einem erhöhten Bedarf an Vital- und Schutzstoffen einher gehen können, werden hierbei nicht berücksichtigt.

Wer sich einseitig ernährt, wenig Obst und Gemüse isst und statt dessen kalorienreiche Nahrungsmittel bevorzugt, der ist dabei – bei der Risikogruppe für einen Vitalstoffmangel (Tabelle 5).

Es gibt viele Risikogruppen für einen Mangel an wichtigen Vitalstoffen

Aber auch die Raucher, Alkoholkonsumenten, Sonnenanbeter, Sportler, Saunagänger und Medikamentenanwender sind hier zu nennen, denn das sind Einflussgrößen, die entweder mit einem erhöhten Vitalstoffbedarf (vor allem an Antioxidantien) oder einer vermehrten Ausscheidung (z.B. über den Schweiß) an diesen wichtigen Biostoffen einhergehen. Ebenso kann die zusätzliche Gabe von Mikronährstoffen im Zuge von Krankheiten oder im Rahmen der Rekonvaleszenz (Erholung) sinnvoll sein.

Gerade bei älteren Menschen ist es nicht einfach, die empfohlenen Zufuhrmengen über die Nahrung zu realisieren, da dieser Personenkreis i. d. R. einen verringerten Grundumsatz hat und eher zu Übergewicht neigt, was wiederum die Beschränkung des Lebensmittelkonsums ratsam erscheinen lässt. Auch lässt mit zunehmendem Alter i. d. R. die Fähigkeit zur Verwertung von Mikronährstoffen aus der Nahrung nach und die Aufnahme dieser wichtigen Stoffe in das Blut ist reduziert.

Tabelle 5:
In diesen Fällen kann die zusätzliche Zufuhr von Antioxidantien und bioaktiven Pflanzeninhaltsstoffen (z.B. aus Aronia, Hagebutten und Kräutern) sinnvoll sein:

Alter
Wachstum, Entwicklung
Schwangerschaft, Stillzeit
Diäten, Fastenkuren
Sport
Sauna
Sonnenexposition
Stress, Leistungsdruck
Rauchen, sonstige Schadstoffe
Übermäßiger Alkoholkonsum
Medikamenteneinnahme
Krankheit

Fazit:
Die Powermischung aus Aroniabeeren, Holunder, Hagebutten und Kräuter enthält eine Reihe gesundheitsfördernder Vitalstoffe, die den Körper vorbeugend oder auch bei Belastungen und bereits bestehenden Erkrankungen wirkungsvoll unterstützen können.

Wer mehr über Ernährung, freie Radikale und Antioxidantien erfahren möchte, dem sei das anschauliche Buch der Autorin „Antiaging mit Antioxidantien“ (Herbig Verlag, 19,90 Euro) empfohlen.

Weitere Literaturhinweise:

Beecher G. 2004 Pharm. Biol. 42 (Suppl.) 2-20

Bell D.R. et al. 2006; J. Appl. Physiol. 100, 1164-1170

Broncel M. et al. Pol Merkur Lekarski 2007; 23, 1434, 116-119

Bruno A. et al. Eur. J. Pharmacol. 2005; 524 (1-3): 159-168

Gerhäuser C. Akt. Ernähr Med 2001, 26, 137-143, 2001

Gossé F. et al., 2005 Carcinogen. 26, 7, 1291-1295

Jepson R.G. et al. 2007 Mol. Nutr. Food Res. 51 (6), 833-839

Joseph J. et al., 2005 Am Clin. Nutr. 81 (Suppl.) 313-316

Lala, G. et al. 2006; Nutr. Canc. 54, 1, 84-93

Matchett, M.D. et al., 2005. Biochem.Cell.Biol. 83: 637-643

Ohgami, K. et al. 2005; Invest. Ophthalmol.Vis. Sci. 46, 275-281

Skovgaard Gr. et al. 2006 Eur. J. Clin. Nutr. 60 (10) 1201-1206

Valcheva-Kuzmanova S. et al. 2005; Exp. Toxicol. Pathol. 56 (6),385-392

Winther K. et al. Scand. J. Rheumatol. 2005; 34: 302-308

Yi W. et al., 2005 J. Agric. Food. Chem. 53,: 7320-7329