

„Bärige¹ Beeren“

Die Heilkraft der Farben



¹ „bärig“ ist ein Wort, das in Tirol, aber auch in Bayern oder Südtirol gerne verwendet wird. Es bedeutet: „großartig, außergewöhnlich, einzigartig“



Ein Bild, das die Farbenpracht der Blüten und Früchte perfekt in Szene setzt: „Seelennahrung“, aufgenommen bei der „Garten Tulln“.

Einleitung:

Ich habe diesmal lange überlegt, um ein Thema zu finden, das dem Lehrgangsinhalt gerecht wird und meine Ideen immer wieder verworfen. Wir sollten ja ein therapeutisches Konzept erstellen, für uns selbst oder für eine uns nahestehende Person. Die Frage: Was brauche ich, um gesund zu werden bzw. zu bleiben und welche Aufbaumittel stärken mich? hat mich aber immer wieder zurückgeführt zu einem Thema, das mir seit vielen Jahren vertraut ist. Ich bin davon überzeugt, dass die Grundlage jeder Gesundheitsprophylaxe in der „richtigen“ Ernährung zu suchen und zu finden ist.

Für all jene, die mich nicht so gut kennen: Ich habe 25 Jahre meines Lebens damit verbracht, einem Kind, Jugendlichen, dann jungen Erwachsenen dabei zu helfen, mit seinen multiplen gesundheitlichen Problemen zurechtzukommen. Aus dem Kind „mit besonderen Bedürfnissen“ ist ein selbstbestimmter, verantwortungsbewusster Erwachsener geworden, der zwar noch immer nicht alles essen kann und auch sonst noch einige Einschränkungen

hat, aber das Ausmaß des Erfolges ist für alle, die ihn seit seiner frühen Kindheit begleitet haben, ein Beweis dafür, dass die **für ihn** richtige Ernährung die wichtigste Voraussetzung war und ist, um gesund zu werden und zu bleiben.

Wie kann man die „richtige“ Ernährung finden? Es ist leider nicht so, dass für jeden von uns die gleichen Lebensmittel und die gleichen Kräuter der Gesundheit zu- bzw. abträglich sind. Sogar sehr „gesunde“ Lebensmittel können sehr dramatische Reaktionen nach sich ziehen, wenn der oder die Betroffene darauf allergisch reagiert. Und manchmal ist die Situation noch komplizierter: Mein Sohn konnte z.B. keine gekauften Eier essen, weil das Futter für die Hennen vermutlich Fischmehl enthielt und der Stoffwechselfvorgang offenbar so kurz ist, dass das Fischmehl auch noch in den Eiern durchschlägt. Und da er keinen Fisch essen konnte, konnte er auch keine Eier essen. Also haben wir uns selbst Hühner zugelegt. Ich habe im Laufe der Zeit verstanden, dass es bei der Ernährung nicht nur darum geht, darauf zu achten, was in einem gekauften Produkt drinnen ist, sondern auch und wahrscheinlich sogar noch mehr darauf, was in einem Produkt **nicht** enthalten ist. Leider ist es schon lange nicht mehr selbstverständlich, dass wir unbelastete Lebensmittel einkaufen. Laut einer 2015 von Greenpeace durchgeführten Studie² sind z.B. fast 90 Prozent der konventionellen Äpfel mit verschiedenen Giften belastet – im Durchschnitt enthält ein Apfel zwei giftige Rückstände. 29 Proben der herkömmlichen deutschen Äpfel waren bei dieser Studie mit insgesamt 18 verschiedenen Giften belastet. Manche Stoffe stuft Greenpeace als krebserregend, neurotoxisch und schädlich für die Fortpflanzung und Entwicklung ein. Apfelbäume werden mehr als 20mal gespritzt – vom Mausohrstadium der Knospen bis zur Ernte der Äpfel, die auch noch während der Lagerung behandelt werden. In meiner Jugend ging man noch davon aus, dass Äpfel nicht geschält werden sollten, weil man sonst das Wertvollste vom Apfel verliert – heute weiß man, dass sich die Spritzmittel vor allem in und direkt unter der Apfelschale ansammeln. Und auch Konservierungsmittel und Wachs dienen dazu, die Äpfel haltbar zu machen und sie optisch zu „schönen“. Wenn man die Äpfel also schält, um diese Stoffe nicht mitzuessen, verzichtet man zwar auf so manche giftige Substanz, aber auch auf die in der Schale vorhandenen gesundheitsfördernden Inhaltsstoffe. Ein geschälter Apfel enthält z.B. 40 % weniger an Antioxidantien (der Quercetiningehalt geht sogar fast gänzlich verloren, da sich dieser Pflanzenfarbstoff vor allem in der Schale befindet), 50 Prozent weniger Ballaststoffe und ca. 30 Prozent weniger Vitamine.

Das bedeutet also, dass wir strikt darauf achten sollten, uns möglichst von Bio-Produkten zu ernähren. Aber auch das ist für mich immer noch die „zweite Wahl“. Denn auch diese Produkte sind teilweise durch die halbe Welt gereist, bevor sie auf unseren Tellern landen. Die ideale Ernährung liegt für mich immer vor der Haustür: der Apfel direkt vom Baum, der Salat, der „zu Fuß geht“, vom Gemüsegarten in die Küche. Und dann noch eine Liga höher: das Wildobst, das in der Hecke wächst, die wilden Beeren, die auch ohne unser Zutun und in

² ² <https://www.wiwo.de/technologie/umwelt/greenpeace-test-90-prozent-der-deutschen-aepfel-mit-pestiziden-belastet/12477848.html>

enormer Fülle gedeihen. Holler, Brombeeren, Schlehdorn, Weißdorn, Dirndl – sie alle brauchen weder Spritzmittel noch Dünger, sie sind einfach da und entsprechen in ihrer Selbstverständlichkeit dem alten Menschheitsstraums des Schlaraffenlandes. Eine Brombeerhecke voller Brombeeren, man braucht nur zuzugreifen, ohne sich vorher um die Kultivierung kümmern zu müssen. Aber das Paradies hat auch Tücken – die Brombeeren muss man sich „verdienen“, denn der unbedachte Griff in die Dornen kann schmerzhaft sein.

Und trotzdem ist das für mich die oberste Liga der Ernährung. Wildobst und Beeren haben gesundheitsfördernde Wirkungen, mit denen kultivierte Früchte nicht mithalten können. Sie wurden lange Zeit kaum beachtet und als „Armeleuteessen“ abgetan, in den letzten Jahren erscheinen aber vermehrt Studien, die den Wert dieser Wildfrüchte belegen. Die enthaltenen Vitalstoffe sind zwar noch gar nicht alle erforscht und man weiß teilweise auch noch nicht genau, wie sich die bereits bekannten gegenseitig beeinflussen und ergänzen und außerdem wird der Wirkstoffgehalt stark von der Lage, dem Erntezeitpunkt, dem Klima etc. beeinflusst, aber dass die antioxidative Wirkung viel höher ist als bei kultiviertem Obst steht eindeutig fest..

Zurück zur Frage nach der „richtigen“ Ernährung: selbst die wilden Brombeeren, direkt vom Strauch gegessen, waren für meinen Sohn ungeeignet, er reagierte mit Atemnot und heftigen Hautausschlägen auf sie. Für ihn waren Holunder und Dirndl die richtigen Pflanzen und ich kann ohne Übertreibung sagen, dass sie ganz wesentlich dazu beigetragen haben, dass er heute ohne Asthmaanfälle, Neurodermitisschübe und Darmkoliken leben kann.



Die Grünkraft:

Für Hildegard von Bingen ist „**Viriditas**“, die „Grünkraft“, jene Kraft, die die gesamte Natur durchdringt, sie wachsen und fruchtbar werden lässt. Frische, Vitalität, Fruchtbarkeit, Spannkraft, Grün, Wachstum, Lebendigkeit, Fröhlichkeit, Aktivität, Energie, Enthusiasmus, Elan, Mut - all das umfasst der Begriff „Viriditas“. Die „Grünkraft“ wird durch monotone Tätigkeiten, Stress, Trauer usw. geschwächt, wenn man sich aber in der Natur aufhält, wird sie wieder aufgefrischt. Sie bestimmt nicht nur die körperliche, sondern auch die geistige Gesundheit eines Menschen.

Das Wachsen und Sprießen der Pflanzen steht für die Lebenskraft schlechthin.

O nobilissima viriditas

O nobilissima viriditas,
que radicas in sole
et que in candida
serenitate
lucet in rota
quam nulla terrena excellentia
comprehendit:

Tu circumdata es
Amplexibus
divinorum ministeriorum.

Tu rubes ut aurora et ardes
ut solis flamma.

Vornehmstes Grün

Vornehmstes Grün
das in der Sonne wurzelt
und in makellos
heiterem Glanz
leuchtet im Kreise
den keine irdische Erhabenheit
umfasst:

Umgeben bist du
von den Umarmungen
der göttlichen Geheimnisse.

Rötlich erglänzt du gleich dem Morgenlicht
und brennst gleich der Flamme der Sonne.



Wenn diese Grünkraft-Lebenskraft-Sonnenkraft allerdings abhanden kommt, dann führt das meiner persönlichen Erfahrung und Beobachtung nach in die **„Vanitas“**: Das Gefühl, dass alles nichtig, wertlos und vergebens ist. Dieses Gefühl befällt mich (selten, aber doch) immer dann, wenn ich einer Situation hilflos gegenüberstehe, wenn ich selbst mit der größten Anstrengung nicht mehr weiß, wie ich ein Problem lösen kann, weil es außerhalb meines Einflussbereiches liegt. Man kann das besonders bei Menschen beobachten, die lange erfolglos gegen eine Krankheit angekämpft haben, aber auch bei Menschen, die auf den ersten Blick gar nicht den Eindruck machen, bei ihren Problemen leicht zu resignieren. Wenn man keine oder eine zu geringe „Grünkraft“ hat, ist man nicht in der Lage, seine inneren Heilungskräfte zu mobilisieren und fällt automatisch in den Zustand eines „Wurschtigkeitsgefühls“, dessen sich manche Betroffene gar nicht bewusst sind. Dann „wirft“ man die Pillen und Tropfen ein, die der Arzt verschrieben hat, weil man glaubt, selbst ohnehin nichts tun zu können, um seinen Gesundheitszustand zu verbessern. Sobald man sich aber selbst innerlich mit seiner Erkrankung abgefunden oder arrangiert hat, ist selbst das potenteste Medikament kaum in der Lage, seine Wirkung zu entfalten, da treten dann eher die Nebenwirkungen zutage.

Ich bin davon überzeugt, dass es bei jeder Erkrankung zuallererst darum geht, die „Grünkraft“ der Patienten zu stärken. Dazu ein Beispiel: Vor vielen Jahren wurde mein Großvater totkrank vom Spital nach Hause transportiert, man hatte ihn aufgegeben und wollte ihm seinen letzten Wunsch erfüllen, zu Hause sterben zu können. Dort stand er mit letzter Kraft aus seinem Bett auf, ging in den Stadel, holte sich seine Sense und mähte Grünfutter für seine Tiere. Er tat das dann noch gut 20 Jahre lang, denn er hat in der Natur seine „Grünkraft“ wiedergefunden³.

Ich habe mir in den letzten Monaten (beeinflusst von der Denkweise Hildegards) die große Bedeutung der „Viriditas“ vor Augen geführt und mir bewusst gemacht, dass es überhaupt nicht selbstverständlich ist, dass ich, wenn ich die Haustüre aufmache, von einer blühenden Natur umgeben bin, aus der ich zu jeder Zeit Kraft schöpfen kann. Dass ich unendlich dankbar sein muss, auf dem Land leben und selbst entscheiden zu können, was ich anpflanze

³ Ich möchte hier nicht von Spontanheilung sprechen, weil ich nicht weiß, woran mein Großvater erkrankt war, aber ich glaube, dass bei vielen dokumentierten Spontanheilungen die „viriditas“ eine zentrale Rolle spielt.

und später ernte und esse. Dass ich in einem Land leben kann, in welchem die Natur zumindest noch halbwegs intakt ist. Die „Viriditas“ beschützt mich also davor, fremdbestimmt leben zu müssen. Sie beschützt mich auch vor der „vanitas“.



„Optimale Ernährung ist die Medizin der Zukunft“

Linus Pauling, zweifacher Nobelpreisträger (Nobelpreis für Chemie 1954 und Friedensnobelpreis 1963, Begründer der orthomolekularen Medizin).

Unsere Vorfahren ernährten sich von Früchten, Beeren, Nüssen, Samen, Gräsern, Knospen, Blüten, Blättern, Wurzeln, Trieben, Algen, Pilzen, Flechten, aber auch von tierischen Produkten. Sie wählten ihre Nahrung intuitiv und durch Beobachtung aus und spürten, welche Wirkungen die Nahrung auf ihren Organismus ausübte. Es ist faszinierend, dass schon vor Tausenden von Jahren die Menschen Erkenntnisse hatten, die die Wissenschaft heute durch modernste Methoden und Verfahren in ihrer Wirkung bestätigt. Heute wissen wir viel mehr, aber die Intuition ist uns größtenteils abhanden gekommen und die Bequemlichkeit trägt ihr Übriges dazu bei, dass die Ernährung weniger vielfältig ist als jene unserer Vorfahren. Die Supermärkte sind übervoll, es standen den Menschen noch nie so viele verschiedene Nahrungsmittel zur Verfügung und trotzdem ernährt sich viele Menschen einseitiger als je zuvor, karge Kriegszeiten ausgenommen. Überdies sind die Lebensmittel heute durch Überzüchtung, Transport, Lagerung und Pestizidbelastung bei weitem nicht mehr so wertvoll wie früher, da sie nur noch einen Bruchteil der ursprünglich vorhandenen Vitalstoffe enthalten.

Schon Hippokrates war der Ansicht, dass Nahrung die Essenz der Gesundheit sei. Sie soll den Menschen in seinem Bestreben unterstützen, Krankheiten abzuwehren. Dass die Gesundheit wesentlich vom „Lifestyle“ abhängt, ist also seit langem bekannt. Der Prozentsatz der durch die persönliche Lebensweise verhinderbaren Krankheiten wurde im Laufe der Zeit immer höher angesetzt. Heute gehen viele Wissenschaftler bereits davon aus, dass nur etwa 15 % der Krankheiten genetisch bedingt sind, die restlichen 85 % sind auf unsere Ernährung und unseren Lebensstil zurückzuführen. Also auf Faktoren, für die wir im Wesentlichen selbst die Verantwortung tragen.

Noch zu Beginn des 20. Jahrhunderts spielten die Kräuter eine große Rolle in der Krankheitsprophylaxe und auch in der Behandlung von Krankheiten. Doch seither haben sich unsere Ernährungsgewohnheiten grundlegend geändert und damit sind auch Krankheitsbilder in den Vordergrund gerückt, die man in der vorindustriellen Zeit kaum kannte. Einseitige und qualitativ unausgewogene, industriell hergestellte fett- und zuckerreiche Fastfood-Nahrung, mit einer Fülle von Lebensmittelzusatzstoffen konserviert und „geschönt“ (damit das ganze Jahr über eine gleichbleibende „Qualität“ gewährleistet ist) spielt die Hauptrolle in der Ernährung. Der Begriff „Lebens“mittel erscheint mit schon lange als Hohn, wenn ich an die vielen plastikverpackten Produkte in den Supermarktregalen denke. Und als Draufgabe zum standardisierten Einheitsgeschmack schenkt uns die „Lebens“mittelindustrie gesundheitliche Beeinträchtigungen, die wir als Zivilisationskrankheiten bezeichnen.

Einerseits ist die Lebenserwartung aufgrund des medizinischen Fortschritts in der Prävention (z.B. Impfungen), der flächendeckenden Versorgung der Patienten (Fachärzte, Spitäler...), der Therapien und Medikamente (z.B. Antibiotika), der Gerätemedizin, der besseren Hygiene und der gesicherten Nahrungsversorgung im letzten Jahrhundert signifikant gestiegen und zahlreiche Krankheiten, die oft sogar zum Tod führten, sind heute deutlich seltener. Das ist zweifellos eine Errungenschaft des gesellschaftlich-technischen und medizinischen Fortschritts des letzten Jahrhunderts. Andererseits führt der moderne Lebensstil zu einer signifikanten Zunahme an chronischen und degenerativen Erkrankungen, die wir sozusagen als „Preis“ für die Abkehr von den altüberlieferten Lebens- und Ernährungsgewohnheiten bezahlen.



Oxidantien und ihre Gegenspieler

Bei der Umwandlung von Nahrung in Energie wird oxidativer Stress ausgelöst. Dabei entstehen reaktive Sauerstoffverbindungen, auch Freie Radikale oder Oxidantien genannt. Das ist ein ganz natürlicher und notwendiger Vorgang bei Stoffwechselprozessen und völlig unproblematisch, solange die Oxidantien nicht in zu großer Zahl entstehen. Diese Freien Radikale werden von Antioxidantien neutralisiert. Wenn allerdings die Reparatur- und Entgiftungsfunktion der Zellen gestört ist, können die Freien Radikale von den Antioxidantien nicht mehr zur Genüge abgefangen werden. Darüber hinaus erhöhen auch Umweltbelastungen die Bildung von Freien Radikalen: z.B. Pestizide, Luftschadstoffe (Feinstaub, Zigarettenrauch, Ozon, „Wohngifte“ wie Formaldehyd, Holzschutzmittelausgasungen oder Schimmelpilze), Elektrosmog, Mikroplastik (in der Nahrungskette und in Kosmetikprodukten) und noch viele andere Faktoren. Aber auch persönliche Belastungen wie erhöhter Stress, Schlafmangel, intensive Sonnenbäder, Alkoholkonsum, Angst, Trauer, Kränkungen, Depressionen, Jetlag, Operationen und Verletzungen, Medikamente wie Chemotherapeutika etc. führen zu einer vermehrten Bildung von Oxidantien.

Wichtig ist ein Gleichgewicht zwischen Oxidantien und Antioxidantien. Wenn in unserem Körper mehr Oxidantien entstehen als Antioxidantien zur Verfügung stehen, führt das auf lange Sicht zu oxidativem und inflammatorischem Stress (silent inflammation). Das sind meist schmerzlos und unbemerkt ablaufende Entzündungen im Körper, die schließlich zur Entstehung von Autoimmunerkrankungen, Krebserkrankungen, neurodegenerativen Krankheiten wie Parkinson und Alzheimer, Herz-Kreislauf-Erkrankungen wie Arteriosklerose sowie rheumatischen Erkrankungen führen, weil das Immunsystem des Körpers in ständiger Alarmbereitschaft ist und das den Körper viel Energie kostet, sodass die Entgiftungs- und Ausleitungsfunktion des Körpers reduziert wird.

Unser hektischer Lebensstil verlangt also, dass wir vermehrt Antioxidantien zu uns nehmen, **da wir sie in unserem Körper nicht selbst bilden können und sie uns nur über die Nahrung zugänglich sind.**

Von vielen Vitaminen ist schon länger bekannt, dass sie als Oxidationsbremse wirken. Vor allem Vitamin C und E und die Carotinoide sind Radikalvernichter.

In letzter Zeit richtet sich der Blick der Wissenschaftler aber mehr auf die **Sekundären Pflanzenstoffe**. Sie heißen „sekundär“, weil sie von den Pflanzen nicht im primären Stoffwechsel zum Wachstum und zur Energiegesinnung produziert werden. Zu den Pflanzenstoffen mit besonders hohem Antioxidationspotential zählen die Polyphenole. Die früher als Gerbstoffe bezeichneten Polyphenole konnten mittlerweile in Studien den Beweis erbringen, dass sie antioxidativ teilweise stärker wirken als etwa Vitamin C oder E. Als Maßzahl dient hier der sogenannte **ORAC-Wert** (Oxygen Radical Absorbance Capacity).

Mit diesem Wert wird die Menge an Antioxidantien angegeben, die ein Nahrungsmittel enthält. Desto frischer und unverarbeiteter ein Lebensmittel ist, desto höher ist sein ORAC-Wert. Frisches Obst und Gemüse hat einen relativ hohen ORAC-Wert, bei vielen Kräutern und besonders bei **Beeren und Wildobst** ist der ORAC-Wert am höchsten, denn sie sind reich an Vitaminen und sekundären Pflanzenstoffen. Der Wert reduziert sich durch den Transport und die Lagerung im allgemeinen um ca. ein Drittel. Frisch vom Baum oder Strauch geerntete Beeren und Früchte sind also am besten geeignet, um sich vor den Angriffen der freien Radikale zu schützen. Sie sind der Schlüssel für eine optimale Aufnahme an Antioxidantien.



Je höher der ORAC-Wert, desto größer ist die Fähigkeit einer Substanz oder einer Obst- oder Gemüsesorte zum Entschärfen freier Radikale. Wobei die Angaben über die tatsächliche Höhe des ORAC-Wertes stark schwanken, so gibt es z.B. Studien, die Heidelbeeren mit 4700 Einheiten auf 100 Gramm ausweisen und andere mit 2400. Bei Holunderbeeren wurden ORAC-Werte von bis zu 14 700 Einheiten gemessen, ähnliches gilt für Aroniasaft. Allerdings ist die Bioverfügbarkeit bei weitem nicht so hoch, man weiß nicht genau, wie viel von diesen Antioxidantien dort ankommen, wo sie wirken sollen. Die Stoffe müssen den Magen-Darm-Trakt passieren und über das Blut transportiert werden, um an den benötigten Stellen wirken zu können. Manche Studien gehen von 1 % Bioverfügbarkeit aus, allerdings sind noch keine wirklich aussagekräftigen Studien vorhanden, um festzustellen, wie viel die gemessenen Antioxidantien im Körper wirklich ausrichten. Als gesichert gilt allerdings, dass sich die Antioxidantien gegenseitig positiv beeinflussen, so wird das Vitamin C z.B. durch andere Antioxidantien bis um das Zehnfache verstärkt.

Als wichtigste Antioxidantien aus der Nahrung galten lange Zeit die Vitamine C und E, die Carotinoide (z.B. Beta-Carotin, Lycopin, Lutein), Coenzym Q 10 und bestimmte Spurenelemente (z.B. Zink, Selen, Mangan, Kupfer). Die antioxidative Bedeutung von **Anthocyanen** fehlt allerdings in der älteren Literatur, sie wurde erst in den letzten 10 Jahren verstärkt wahrgenommen. Man weiß heute, dass Anthocyane eine viel stärkere antioxidative Wirkung aufweisen als die lange Zeit als wichtigste Antioxidantien gepriesenen Vitamine C und E. Anthocyane können die antioxidative Wirkung von Vitamin C erhöhen, da sie in der Lage sind, die Zersetzung von Ascorbinsäure zu verzögern, eventuell sogar aufzuheben. Anthocyane haben also auch eine Ascorbinsäure-stabilisierende Wirkung.



„Der Sommer war sehr groß“

Diese Textzeile aus Rainer Maria Rilkes „Herbsttag“ klingt in mir nach, wenn ich an die letzten Monate zurückdenke, sie kann aber trotzdem bei weitem nicht den Erntesegen beschreiben, den uns die jetzt zu Ende gehende Vegetationsperiode beschert hat. Heuer ist ein ganz „großes“ Erntejahr, so wie ich es in meiner mehr als 50jährigen „Gartenkarriere“ noch nie erlebt habe und als ich in den letzten Wochen riesige Mengen an blauen, roten und gelben Beeren⁴ geerntet und verarbeitet habe, ist mir bewusst geworden, dass in diesen

⁴ Manche der hier aufgezählten Früchte sind eigentlich keine Beeren, auch wenn sie so heißen: aus botanischer Sicht ist z.B. ist die Erdbeere keine Beere, sondern eine Sammelnussfrucht. Hier eine ziemlich vollzählige Aufzählung von Fruchtofst:

- **Zitrusfrüchte:** Orange, Mandarine, Grapefruit, Pampelmuse, Zitrone, Saure Limette, Bitterorange, Kumquat
- **Steinobst:** Sauerkirsche, Süßkirsche, Kirschpflaume, Schlehdorn, Zwetschke, Marille, Pfirsich, Kornelkirsche, Sanddorn, Schwarzer Holunder, Mangobaum, Barbadoskirsche, Chinesische Dattel
- **Kernobst:** Apfel, Birne, Quitte, Japanische Zierquitte, Mispel, Eberesche, Speierling, Elsbeere, Mehlbeere, Aronia, Japanische Wollmispel, Cherimoya, Felsenbirne
- **Beerenobst:** Guanabana, Netzannone, Zimtapfel, Asiatische Kermesbeere, Amerikanische Kermesbeere, Stachelbeere, Schwarze Johannisbeere, Rote Johannisbeere, Amerikanische Heidelbeere, Heidelbeere, Kulturheidelbeere, Preiselbeere, Weinrebe, Mahonie, Melone, Wassermelone (Arbuse), Banane, Dattelpalmen, Melonenbaum, Bergpapaya, Babaco, Avocado, Guave, Erdbeerguave, Breiapfelbaum, Kakipflaume, Kiwifrucht, Kapstachelbeere, Birnenmelone, Feigenkaktus, Karambolabaum, Bilimbi
- Himbeere, Schwarze Himbeere, Loganbeere, Brombeere, Moltebeere, Erdbeere, Hagebutte, Jostabeere
- Ananas, Feige, Maulbeere, Litchi, Longan, Rambutan

Früchten nicht nur Grünkraft, sondern auch enorm viel „bunte Kraft“ steckt: **Flavonoide**, die diesen Pflanzen ganz besondere Heilkraft geben. Beeren sind „einfach bärig“: Sie sind **die reichste Antioxidantienquelle unserer Nahrung.**

Die Blaukraft, Rotkraft und Gelbkraft

Pflanzenfarbstoffe sind farbige organische Verbindungen oder Pigmente, die in allen Teilen der Pflanzen anzutreffen sind. Sie dienen den Pflanzen zu verschiedenen Zwecken: die Pflanzen brauchen sie für den Stoffwechsel, zur Unterstützung der Photosynthese und zur Feind- und Krankheitsabwehr, sie dienen als Lockfarbe, Tarnfarbe, Warnfarbe, Schutzfarbe etc. Es gibt sehr viele Pflanzenfarbstoffe (Wikipedia listet momentan 60 verschiedene auf), aber auf diesem Gebiet gibt es noch viele „weiße Flecken“. Man kennt noch lange nicht alle Funktionen der Pflanzenfarbstoffe, sie wurden in der wissenschaftlichen Beschäftigung mit den pflanzlichen Inhaltsstoffen lange Zeit sehr stiefmütterlich behandelt. Erst in den letzten Jahren setzte eine intensive Auseinandersetzung mit den gesundheitlichen Aspekten der zu den sekundären Pflanzenstoffen zählenden Pflanzenfarbstoffe ein. In der älteren Literatur fehlt der gesundheitliche Aspekt dieser Stoffgruppe gänzlich. Pflanzenfarbstoffe wurden lange Zeit vor allem unter dem Aspekt ihrer Färbereigenschaften untersucht. In früheren Zeiten spielten Pflanzenfarbstoffe wie Curcumin, Carthamin (Saflor), Blauholz, Gelbholz, Phytoaccarot, Krappfarbstoffe, Indigo und Luteolin, Lackmus, Henna und Safran (Crocine) eine wichtige Rolle in der Färberei, ihre Funktion innerhalb der Pflanze wurde allerdings kaum untersucht⁵. Als „**Farbstoff liefernde Pflanzen**“ (Färberpflanzen) gelten: Annattostrauch, Brasilholz, Blauholzbaum, Färbereiche, Hennastrauch, Indigostrauch, Rukusstrauch, Perückenstrauch, Gelbholz, Sandelholz Färberwaid, Färberkrapp, Färberwau, Safranwurzel, Färberdistel, Färberscharte, Kermesbeere, Rainfarn, Stockrose, Wiesenlabkraut, Schminkwurz (Alkanna tinctoria)⁶

Zu den wichtigsten Pflanzenfarbstoffen zählen die **Anthrachinone, Anthocyane, Betalaine, Carotinoide, Chlorophylle und Flavonoide**. Die Beschäftigung mit allen bekannten Pflanzenfarbstoffen würde den Umfang meiner Arbeit sprengen, deshalb beschränke ich mich hier auf einige wenige.

Je nach Wetter- und Bodenbedingungen, Sammelzeitpunkt und Schädlingsbefall kann die Zusammensetzung der Farbstoffe innerhalb einer Pflanze stark variieren. Daher ist der

⁵ Zwar benutzten z.B. schon die Römer Indigo als Heilmittel, aber später galt der blaue Farbstoff bis etwa 1100 n.Ch. als Teufelsfarbe. Ursprünglich wurde Indigo aus Färberwaid hergestellt, im 17. Jahrhundert wurde Indigo schließlich aus Indien importiert, da die indische Indigoferapflanze eine höhere Farbausbeute lieferte.

⁶ Hier zeigt sich, dass man früher bei dem Begriff „Färberpflanzen“ nur an Textilien etc. dachte, nicht an das Färben von Lebensmitteln. Beeren kommen z.B. in dieser Aufzählung überhaupt nicht vor. Anthocyane sind wasserlöslich und daher als Textilfarbe ungeeignet.

Gehalt an Pflanzenfarbstoffen in einzelnen Obst- und Beerenarten nicht exakt zu bestimmen. Man kann also nur die Relation der einzelnen Inhaltstoffe innerhalb der verschiedenen Obst- und Beerenarten angeben. Bei Wildobst und Beeren ist es generell ratsam, die Früchte von verschiedenen Bäumen und Sträuchern zu sammeln⁷.

Flavonoide

Sie sind die Namensgeber einer großen Gruppe von Pflanzenfarbstoffen. (Derzeit sind mehr als 8 000 verschiedene Flavonoide bekannt). Ihr Name leitet sich vom lateinischen Wort *flavus* für gelb ab. Allerdings sind nicht alle Pflanzenfarbstoffe dieser Gruppe gelb, manche sind von anderer Farbe oder auch farblos, deshalb nannte man die Stoffgruppe Flavonoide. Ihnen werden vor allem antioxidative, antibakterielle, antifungale und antivirale Eigenschaften zugeschrieben. Sie liegen vor allem in den Randschichten der Pflanzen. Deshalb geht z.B. beim Schälen eines Apfels der Großteil der Flavonoide verloren. Beim Apfelsaftpressen bleiben nur ca. 10 % der Flavonoide im Saft, der Rest befindet sich in den Pressrückständen⁸.

Anthocyane

sind Pflanzenfarbstoffe, die im Zellsaft der Pflanzen vorkommen und den Blüten / Blättern / Früchten eine dunkelrote, violette bis blauschwarze Farbe verleihen. Die Bezeichnung Anthocyane kommt vom altgriechischen Wort *ἄνθος* *ánthos* und bedeutet „Blüte“, „Blume“ und vom ebenfalls altgriechischen Wort *κυάνεος* *kyáneos*, welches „dunkelblau“, „schwarzblau“, „dunkelfarbig“ heißt.



⁷ Weißdorn (der im Unterschied zu manchen anderen Wildobstarten sehr gut erforscht ist) weist z.B. einen sehr stark variierenden Wirkstoffgehalt auf)

⁸ Deshalb den beim Entsaften zurückbleibenden Trester nicht wegwerfen, sondern trocknen und pulverisieren und später den Speisen zusetzen, der Trester ist das Wertvollste der Pflanze!

Anthocyane gehören zu den **Flavonoiden** und werden zu den sekundären Pflanzenstoffen gezählt. Es sind zwar auch viele andere Mitglieder der Wirkstofffamilie der Flavonoide hervorragende Antioxidantien, doch den Anthocyanen in den Beeren und Wildfrüchten wird die größte Wirkung zugeschrieben. Viele Beeren bzw. Wildfrüchte (Aroniabeeren, Brombeeren, Heidelbeeren, Dirndl, Himbeeren, Ribisel, Vogelbeeren, Felsenbirnen, Schlehdorn, Holunder, Erdbeeren, Weintrauben usw.), aber auch Kirschen, Zwetschken, Rotkohl, Auberginen, Blutorangen, rote Zwiebeln beinhalten Anthocyane in größeren Mengen. Wie die Farbe tatsächlich ausfällt, hängt von der chemischen Struktur ab: so genannte Hydroxydgruppen (-OH) führen zu einer Blauverschiebung, Methylgruppen (-CH₃) zu einer rötlichen Färbung. Außerdem beeinflusst der pH-Wert die Farbe: Ein niedriger pH-Wert führt zu einer Rotfärbung, in basischem Milieu verschiebt sich die Farbe der Anthocyane Richtung blau/violett, wenn der pH-Wert sehr hoch ist, in Richtung gelb/grün.



Ich verstehe die Naturheilkunde in erster Linie als Möglichkeit, die Gesundheit zu stärken, mir liegt vor allem die Prävention am Herzen. Und selbst dann, wenn jemand an einer bestimmten Krankheit leidet und sich Heilung erhofft, glaube ich, dass es in erster Linie darauf ankommt, die Selbstheilungskräfte des Kranken zu mobilisieren. Anthocyane zeigen antioxidative, antiinflammatorische und antimikrobielle Effekte, können also präventiv viele potentielle Krankheiten verhindern bzw. viele Krankheiten lindern. Sie regen das Entgiftungssystem der Leber an, sodass Schadstoffe ausgeschieden werden.

Manche dieser Effekte sind zwar noch nicht durchgehend mit wissenschaftlich anerkannten Methoden erforscht, aber sehr viele Studien zeigen, dass Anthocyane bei regelmäßiger Einnahme auch antikarzinogene Effekte haben. Die neuroprotektiven Effekte auf die Blutgefäße und die Blutplättchen sind besser belegt, da es fundierte Studien gibt, die beweisen, dass Anthocyane zur Risikoverminderung kardiovaskulärer Erkrankungen beitragen, weil sie die Elastizität der Blutgefäße verbessern (So ergab z.B. eine Studie mit 94 000 Frauen eine Verringerung des Herzinfarkttrisikos von 34 %). Auch die Senkung des Cholesterinspiegels durch die Einnahme von „blauen Beeren“ ist durch Studien belegt.

Vor allem aber sind Anthocyane potente Antioxidantien, wodurch ihnen auch bei Autoimmunerkrankungen vom rheumatischen Formenkreis eine wichtige positive Rolle zukommt.

Sogenannte reaktive Sauerstoffradikale scheinen auch bei der Entstehung verschiedener Erkrankungen wie Arthritis, Krebs oder Koronarer Herzkrankheit eine wichtige Rolle zu spielen. Das könnte bedeuten, dass eine Ernährung mit vielen Sekundären Pflanzenstoffen mit antioxidativer Wirkung das Risiko für diese Erkrankungen stark reduziert.

Es konnten bei Anthocyanen auch vasoprotektive (also gefäßschützende) Eigenschaften nachgewiesen werden, besonders bei den Blutgefäßen des Gehirns, der Augen und der Venen. Weiters gibt es Studien, die eine signifikante Senkung des systolischen und diastolischen Blutdrucks belegen, wobei der Effekt vermutlich auf die Abnahme von oxidativem Stress zurückzuführen sein dürfte.

Untersuchungen zeigten auch, dass die Aufnahme von Flavonoiden mit stark antioxidativen Eigenschaften das Fortschreiten von Atherosklerose vermindern kann. Es gibt auch Studien, die eine positive Wirkung von Anthocyanen bei Diabetes belegen.

Bisher wurden mehr als 635 Formen von Anthocyanen identifiziert. Sie kommen nicht bei Wasserpflanzen oder Mikroorganismen vor, aber bei fast allen Landpflanzen, meist in den Blüten und Früchten, manchmal aber auch in den Blättern und Wurzeln. Nelkengewächse oder Kakteen enthalten keine Anthocyane. Man findet sie vor allem in den äußeren Zellschichten. Wenige Anthocyane enthalten z.B. Bananen, Spargel, Erbsen, Birnen und Kartoffeln.

Anthocyane kommen in den Pflanzen zusammen mit anderen natürlichen Farbstoffen wie den Carotinoiden und Betalainen vor. Sie sind zusammen mit diesen auch für die Färbung der Blätter im Herbst verantwortlich, wenn die Photosynthese eingestellt wird und das Chlorophyll nicht neu gebildet wird. Auch bei jungen Pflanzen, bei denen die Chlorophyllproduktion noch nicht voll eingesetzt hat und die somit vor dem UV-Licht ungeschützt wären, werden vermehrt Anthocyane produziert. Die jungen Pflanzen schützen sich durch die Bildung von **Jugendanthocyanen** vor den UV-Strahlen. Das zeigt sich z.B. ganz deutlich im Frühjahr bei einigen Salatsorten, die im Glashaus grün sind und sich nach dem Auspflanzen ins Freiland rötlich bis violett färben, weil sie sich so vor der für sie ungewohnten starken Sonneneinstrahlung und Kälte schützen.

Die Anthocyane haben in den Pflanzen mehrere Aufgaben:

- Sie schützen einerseits die Pflanzen vor dem UV-Licht, indem sie bestimmte Wellenlängen (270 – 290 Nanometer) absorbieren. Sie sind also der natürliche Sonnenschutzfaktor für Pflanzen.
- Sie helfen den Pflanzen durch die Färbung, bestäubende Insekten anzulocken und tragen damit zur Vermehrung bei. Das erklärt auch, wieso sich die Anthocyane vor allem in den äußeren Schichten der Pflanzenteile befinden.
- Sie binden freie Radikale, die bei oxidativem Stress entstehen.

Auch der pH-Wert der Umgebung beeinflusst die Farbe: Im sauren Milieu überwiegt die Rotfärbung, im basischen sind vor allem Blau- und Violetttöne zu finden. Farbumschläge finden auch in einigen Pflanzen statt: Die Blüten des Lungenkrauts sind zuerst rosa, später violett gefärbt, da sich der pH-Wert im Laufe des Wachstums der Pflanze ändert.

In der Lebensmittelerzeugung werden Anthocyane zur Färbung eingesetzt (Lebensmittelzusatzstoff E 163).

Besonders wirksam scheinen die Pigmente der Aronia und der Heidelbeeren zu sein. In Versuchen wurde gezeigt, dass sie nicht nur das Wachstum von Krebszellen reduzieren können, sondern sogar imstande sind, Krebszellen abzutöten.

Oligomere Proanthocyanidine - OPC

Sie gehören zu den farblosen Pflanzenfarbstoffen (was an sich zwar ein Widerspruch ist, wenn etwas Farbloses als Farbstoff bezeichnet wird). Während Anthocyane u.a. für die dunkle Färbung zuständig sind, ist **OPC** für den mehr oder weniger bitteren bis pelzigen Geschmack mancher Beeren verantwortlich⁹. Früher wurden die OPC auch als Vitamin P bezeichnet. OPC kommen meist in Vitamin-C-reichen Obst- und Gemüsesorten vor, da sich die beiden Stoffe gegenseitig verstärken. Vitamin C kann durch OPC bis zu zehnmal so stark wirken, auch die Vitamine A und E sind dadurch länger aktiv. Derzeit gelten OPC als das stärkste Antioxidans und sie haben ein sehr breites Wirkungsspektrum. **Aroniabeeren** haben einen besonders hohen Wert an OPC (Im Vergleich zu anderen Beeren enthält die Aronia fast doppelt so viel OPC wie beispielsweise die Preiselbeere). Besonders die äußeren Pflanzenteile der Wildfrüchte wie Rinde oder Schalen, aber auch Kerne und Kerngehäuse enthalten größere Mengen an OPC. Wie viele andere sekundäre Pflanzenstoffe dienen sie den Pflanzen hauptsächlich zum Schutz vor UV-Strahlung, klimatischen Einflüssen und als Fraßschutz.

Es gibt Studien, die belegen, dass OPC das Wachstum von Dickdarmkrebszellen bremsen können und auch die Plaquebildung als Vorstufe zu Alzheimer verhindern oder zumindest hinauszögern können. Sie wirken gefäßerweiternd und –stabilisierend und blutdrucksenkend.

Ellagsäure

ist ein Bitterstoff, der zu den Phenolsäuren zählt. Wie die Proanthocyanidine zählt auch die Ellagsäure zu den Tanninen und daher zu den sekundären Pflanzenstoffen. Auch ihr werden antioxidative, antikanzerogene und antientzündliche Wirkungen nachgesagt. Sie soll eine rund 300 mal stärkere krebshemmende Wirkung haben als andere Phenolsäuren. Und wiederum: ganz besonders viel Ellagsäure findet man in **Aroniabeeren**.

⁹ Die Aroniabeeren sind in Jahren mit sehr trockenen und heißen Sommern besonders „hantig“.

Salvestrol

Das ist ein weiterer sekundärer Pflanzenstoff, der in den letzten Jahren intensiv beforscht wird. Er gehört zu den Phytoalexinen, das sind Verbindungen, die ziemlich flüchtig sind. Dieser Gruppe werden derzeit ca. 100 Substanzen zugeordnet und eine davon ist Salvestrol, das sich von lat. *salvare* (retten) ableitet. Das bekannteste Salvestrol ist das Resveratrol, das auch im Rotwein vorkommt und dem der Rotwein seine gesundheitsfördernde Wirkung verdankt

Vor einigen Jahren entwickelte sich ein regelrechter Hype um Resveratrol, es wird seitdem als Nahrungsergänzungsmittel angeboten und meist aus Weintrauben extrahiert. Doch die Hoffnung, mit Resveratrol ein potentes Antikrebsmittel zur Verfügung zu haben, erfüllte sich nicht.

Resveratrol (das erstmals 1976 in Weintrauben nachgewiesen wurde) findet sich in großer Konzentration auch in Wildobst, Himbeeren, Maulbeeren, Zwetschken, Erdbeeren und auch im Japanischen Staudenknöterich und hat bei In-vitro-Studien positive Effekte bei Krebs, Arteriosklerose, Herzkrankheiten, Alzheimer, Arthritis und manchen Autoimmunerkrankungen gezeigt. Auch die neuroprotektive Wirkung beim Glaukom ist nachgewiesen und es gibt sogar Studien, die eine Abschwächung des Krankheitsverlaufs bei der Multiplen Sklerose belegen. Die Pflanzen bilden Resveratrol hauptsächlich in den Blättern und Beerenschalen, um sich gegen Parasiten und Pilzinfektionen oder vor UV-Licht zu schützen. In Wikipedia ist nachzulesen, dass chinesische Wissenschaftler durch Einschleusung eines zusätzlichen Gens eine Rebsorte entwickelt haben, die sechsmal mehr Resveratrol in den Rotwein-Trauben aufweist als die Ausgangssorte. Zudem kann das Gen in andere Pflanzen eingeschleust werden, die dann Resveratrol produzieren. Dies wurde versuchsweise bei Silber-Pappeln (*Populus alba*) erfolgreich durchgeführt.

Salvestrole werden in den letzten Jahren intensiv beforscht. Manche Forscher sehen die Entdeckung der Salvestrole sogar als „den größten Durchbruch seit der Entdeckung der Vitamine“ und konnten in klinischen Studien bereits zeigen, dass Salvestrole in der Lage sind, das Tumorwachstum durch Abtöten der Krebszellen zu unterdrücken. Aber auch hier gilt: **die Einzelsubstanz kann niemals den natürlichen Cocktail an Vitalstoffen ersetzen, die in den Pflanzen vorkommen.** Es genügt nicht, eine Tablette einzuwerfen, die Natur lässt sich nicht auf so einfache Art kopieren.

Und leider sind Salvestrole in unserer Fast-food Ernährung nicht vorhanden. Sie finden sich nur in den ursprünglichen Obst- und Gemüsearten, wo die Bitterstoffe noch nicht weggezüchtet wurden. Sie reagieren extrem empfindlich auf alle Pflanzen“schutz“mittel (schon allein der Name löst bei mir Unbehagen aus, denn die Pflanzen schützen sich selbst am besten und zwar mit genau jenen Substanzen, die man ihnen weggezüchtet hat), sind also nur in biologisch gezogenen Pflanzen zu finden. Und weitaus am meisten davon findet man in unseren altbekannten Wildobst- und Wildbeerensorten. Und ganz oben auf dieser

Liste steht die **Aronia**. Das wundert mich nicht, denn wenn sich diese Pflanzenstoffe hauptsächlich in den Beerenschalen befinden und sich die Pflanzen damit gegen Parasiten, Pilzinfektionen und UV-Strahlung schützen, dann muss gerade in den Aroniabeeren sehr viel davon enthalten sein. Ich kenne keine Beeren außer Aroniabeeren und Cranberrys, die auch monatelangen Kontakt mit Erde unbeschadet überstehen, man kann sie noch im Spätwinter vom Boden auflesen, sie sind dann zwar ein wenig schrumpelig, aber intakt. Sie bekommen auch keine Monilia, wie das z.B. bei Schlehdorn (die ebenfalls eine sehr robuste Schale aufweisen) häufig der Fall ist. Interessant, dass die „Wunderwuzzis“ Aroniabeeren und Cranberrys beide aus Nordamerika stammen und schon von den Indianern als Heilpflanzen genutzt wurden.

Die Bärenkraft¹⁰ der Beeren

Diese große Kraft der „bunten Beeren“ ist mir bewusst geworden, als ich in den letzten Wochen die überreiche Ernte verarbeitete und ich bin davon überzeugt, dass ich mich nicht nur wegen der vielen „Grünkraft“ in den Pflanzenmehlen, sondern auch wegen der „Buntkraft“ in den vielen das ganze Jahr über reichlich konsumierten Wildfrüchten fit und leistungsfähig fühle. In den Beeren vereinen sich die **Grünkraft**, die **Buntkraft** und die **Sonnenkraft**.



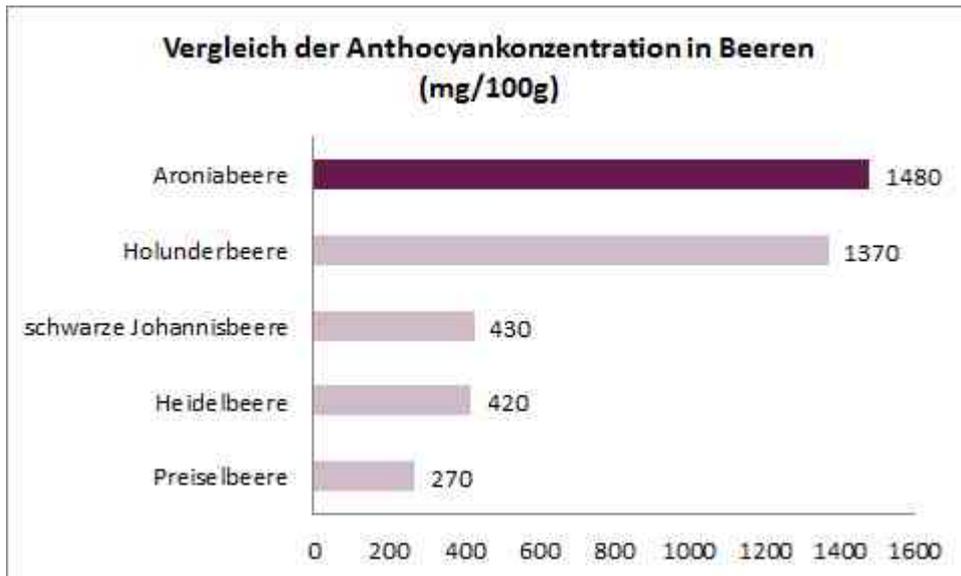
¹⁰ Der Begriff „Bärenkraft“ steht für sehr große, ungewöhnliche körperliche Kraft

Ich kann im Rahmen dieser Arbeit nicht auf alle besonders gesundheitsfördernden Beeren eingehen, stellvertretend für viele andere werde ich mich hier näher mit den **Aroniabeeren** befassen, da sie wie schon erwähnt bezüglich der sekundären Pflanzenstoffe ganz oben auf der „Beerenhitliste“ stehen.

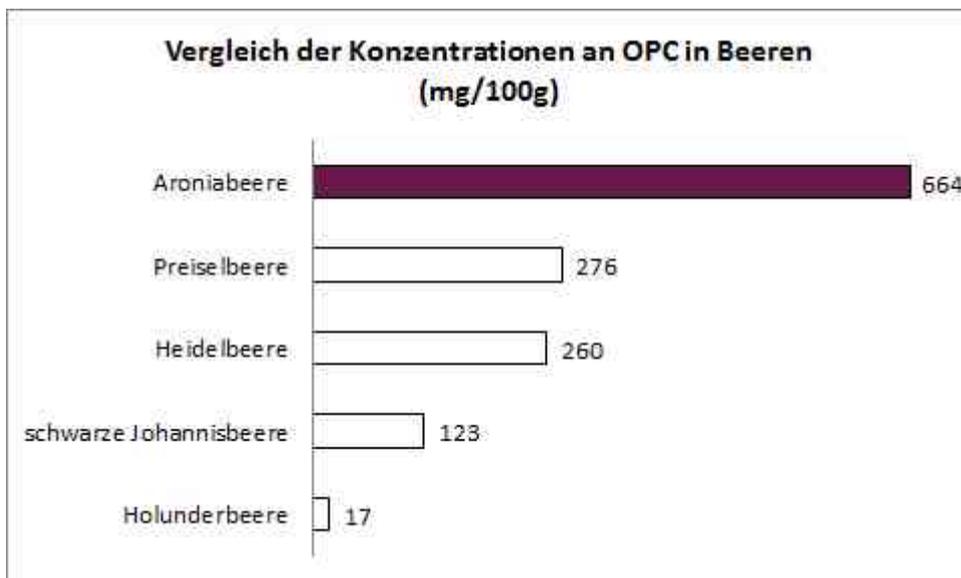
Aroniabeeren bestehen aus:

- ca. 80 % Wasser
- ca. 1,3 % organische Fruchtsäuren (L-Apfelsäure, Chinasäure, Bernsteinsäure, Citronensäure, kleine Mengen an Blausäure)
- ca. 15 % Kohlenhydrate (Zucker, 0,3 - 0,5 % Pektine, weitere Ballaststoffe ca. 5,6 %) Aroniabeeren enthalten vergleichsweise wenig Fruchtzucker. In 100g frischen Aroniabeeren befinden sich ca. 7 g Zucker. Dabei ist das Verhältnis Fructose zu Glucose etwa 1:1. Also befinden sich 3,5g Fructose und 3,5g Glucose in 100g frischen Aroniabeeren. Sie weisen einen hohen Gehalt an Sorbit auf, was für Beeren eher untypisch ist.
- Der Eiweißgehalt ist mit ca. 0,7 - 2 % gering.
- Der Fettgehalt beträgt circa 1,5 %.
- Als fettlösliche Vitamine kommen in der Aroniabeere Vitamin E (Tocopherol) und Vitamin K sowie Provitamin A, eine Vorstufe von Vitamin A vor. Provitamin A wird erst im Körper in Vitamin A umgewandelt.
- Als wasserlösliche Vitamine sind die Vitamine Folsäure (Vitamin B9) und Vitamin Riboflavin (Vitamin B2) sowie Ascorbinsäure (Vitamin C) enthalten.
- Reichlich kommen in der Aroniabeere Spurenelemente wie **Eisen, Calcium, Kalium, Zink, Jod** vor. Bei Aronia liegen die Mineralstoffe in einem günstigen Verhältnis vor. Der Kaliumgehalt ist mit 218 mg/100g sehr hoch. Eisen: 0,93 mg/100 g, Jod: 0,0064 mg /100 g.
- Der Calciumgehalt beträgt 121 mg / 100 g.

Aroniabeeren weisen neben den primären Pflanzenstoffen, Mineral- und Ballaststoffen einen enormen Gehalt an **sekundären Pflanzenstoffen** auf, vor allem den höchsten in Obst gemessenen Wert an roten und blauen Pflanzenfarbstoffen. Keine andere Beere hat einen so hohen **Anthocyan**gehalt wie die Aronia und auch der **OPC**-Gehalt ist mehr als doppelt so hoch wie bei der nächstgereihten Preiselbeere. Der Wert dieser Beeren wird von vielen tonangebenden Fachleuten unterschätzt. Aroniabeeren schmecken zwar nicht umwerfend, aber die Qualität der Inhaltsstoffe kann mit allen anderen hierzulande kultivierten Beeren locker mithalten bzw. übertrifft diese in manchen Bereichen um ein Vielfaches:



Quelle: BfE für Ernährung, Karlsruhe, 2001



Quelle: USDA, Deutschland 2004

Diese Werte sind zwar nicht allgemeingültig, da der Gehalt an Sekundären Pflanzenstoffen sehr stark von Umweltbedingungen (Boden, Klima) und von der Anbautechnik (Düngung, Spritzmittel ...) und Verarbeitung, Lagerung¹¹ etc. abhängt, doch die außerordentlich hohe Anthocyan-Konzentration im Vergleich zu anderen Beeren ist auch in vielen anderen Studien belegt.

Die Aronia gehört nicht zur Klostermedizin und hat auch keine lange europäische Tradition. Sie stammt ursprünglich aus Nordamerika und wurde dort seit vielen Jahrhunderten kultiviert. Schon die Ureinwohner erkannten ihre Heilkraft und verwendeten die

¹¹ Wenn die Beeren geerntet, gefrostet und durch halb Europa zum Produktionsbetrieb geführt werden, verringern sich die Vitalstoffe naturgemäß.

getrockneten Beeren als Proviant auf langen Wanderungen durch die Prärie. Sie stellten „Pemmikan“ (von „*pimikan*“ für „Fett“) daraus her, das ist eine Art „Müsliriegel“, welcher aus Dörrfleisch, Fett, getrockneten Aroniabeeren und Cranberrys besteht. Andere indigene Völker pulverisierten die getrockneten Aroniabeeren und mischten sie dem Brot bei. Es gibt auch Belege dafür, dass Medizinmänner Tee aus den Aroniafrüchten und -blättern zubereiteten, zur Stärkung während der langen Wintermonate. Einige Indianerstämme bereiteten aus der Rinde des Strauches ein Tonikum gegen Husten, Halsschmerzen und Augenentzündungen. Im offiziellen US-Arzneibuch „Dispensatory“ wurde die Aronia 1820 als Mittel gegen Bronchitis empfohlen. Die Apfelbeere diente aber nicht nur als Heilpflanze und Nahrung, aus ihrem sehr harten Holz wurden auch Zeltstangen, Äxte und dergleichen hergestellt. Dokumentiert ist auch die Verwendung der Beeren als Adstringens und als Mittel gegen Hämorrhoiden.

Mit der Zerstörung der indianischen Kultur ging auch die Bedeutung der Aronia verloren, bis der russische Botaniker und Pflanzenzüchter Iwan Wladimirowitsch Mitschurin Ende des 19. Jahrhunderts die gesundheitlichen und pflanzenbaulichen Potentiale der Aronia entdeckte und sie in Russland populär machte. Um 1910 gelang es ihm, die Wildart Aronia zu einer frostresistenten Kultursorte zu veredeln (*Aronia melanocarpa*).

Er war auf der Suche nach robusten und kälteresistenten Obstsorten und kreuzte die Apfelbeere mit der Eberesche und der Mispel. Einige Jahre nach seinem Tod wurde die Apfelbeere (1946) in Russland offiziell als Obst anerkannt und ab diesem Zeitpunkt auf großen Flächen kultiviert. In den 70er Jahren wurde die Aronia dann offiziell zur Heilpflanze erklärt und sie verbreitete sich im gesamten Ostblock, auch in der DDR. In Russland gilt die Apfelbeere bis heute als herausragendes Volksheilmittel, das besonders den Zellschutz verbessert und entzündungshemmende Eigenschaften besitzt. Ihre Popularität lässt sich auch daran ablesen, dass es zahlreiche Bauernregeln gibt, die sich auf die Aronia beziehen.

Nach der Wiedervereinigung Deutschlands, also in den 90er Jahren, verbreitete sich die Aronia auch in Westdeutschland und damit auch in Westeuropa. Auch ich habe die Apfelbeere um diese Zeit kennen- und schätzengelert und zwei Sträucher in meinem Beerengarten ausgepflanzt, die jetzt also knapp 30 Jahre alt und etwa 3 Meter hoch sind. In den letzten Jahren haben sich etliche Landwirte entschlossen, Aroniaplantagen anzulegen, vor allem die LK Steiermark hat den Anbau forciert. Die ersten Plantagen in Österreich wurden 2001 in der Südsteiermark angelegt und seither steigt die Anbaufläche kontinuierlich an (ca. 400 ha alleine in der Steiermark).

Die Aronia ist ein anspruchsloser und anpassungsfähiger Strauch, der sehr kältetolerant, robust und gesund ist. Obwohl ich die Apfelbeeren schon seit fast drei Jahrzehnten kultiviere, habe ich noch keine Krankheiten und Schädlinge darauf entdeckt. Sie blüht relativ spät, sodass sie kaum spätfrostgefährdet ist. Die Blüten erscheinen in Dolden mit bis zu 30 Einzelblüten, die Apfelblüten ähneln, nur etwas kleiner sind. Die Aronia ist selbstbefruchtend, kann deshalb auch als Einzelstrauch Früchte ansetzen. Sie braucht

keinen jährlichen Rückschnitt, es genügt, etwa alle 7 Jahre die ältesten Triebe zu entfernen. Die „Lebenserwartung“ bei Aroniasträuchern wird in der Literatur mit etwa 25 Jahren angegeben, was durchaus auch länger sein kann, denn meine Aroniasträucher zeigen noch überhaupt keine Alterserscheinungen, ganz im Gegenteil, sie blühen und fruchten unermüdlich und reich. Sie brauchen bis auf ein wenig Wasser bei sehr langen Trockenperioden absolut keine Pflege. Und sie sind auch sehr dekorativ, da sie sehr reich blühen, tiefgrüne und glänzende Blätter haben, die sich im Herbst außergewöhnlich intensiv rot färben (wie viele Sträucher und Bäume, die aus Amerika stammen), sie machen dem „indian summer“ auch in Europa alle Ehre und eignen sich wegen ihrer „Zierstrauchqualitäten“ auch hervorragend zur Pflanzung in Ziergärten und Parks.

Die Aronia gehört zur Familie der Rosengewächse. Früher wurde sie oft auf Ebereschen veredelt, sodass man damit auch Bäume formen konnte, die bis zu 8 Meter hoch wurden. Heutzutage kultiviert man die Aronia allerdings wegen der leichteren Ernte als Strauch.

Die Beeren reifen etwa Anfang September und erst, wenn sie auch innen vollkommen dunkelrot sind, sind sie reif. Roh schmecken sie sehr herb und leicht astringierend, aber nicht sauer und sollten wegen der blausäurehaltigen Verbindungen in den Kernen nicht im Übermaß gegessen werden (was aber ohnehin nicht zu erwarten ist, denn sie sind roh wirklich nicht besonders „einladend“). Sie sind keine typischen „Naschbeeren“, die man vom Strauch isst. Die Beeren sind sehr widerstandsfähig, wenn die reifen Früchte auf den Boden fallen, faulen oder schimmeln sie sehr lange nicht. Die Beeren verfügen also über Inhaltsstoffe, die sie perfekt vor Pilzinfektionen schützen. Die einzigen „Schädlinge“ sind die Vögel, die gar nicht genug bekommen können von den Aroniabeeren. Vor allem die Zugvögel lieben die Aroniabeeren als Stärkung für ihren weiten Flug in den Süden¹² (Ich muss meine Sträucher mit einem Vogelschutznetz schützen, denn die Vögel lassen alle anderen Beeren im Garten links liegen, wenn sie Aroniabeersträucher entdecken). Sie kennen keine Vitamin-, Mineralstoff- und Spurenelemente-Tabellen und wissen auch nichts über den hohen Anthocyan- und OPC-Gehalt der Aroniabeeren und fressen dennoch am liebsten Aroniabeeren, auch wenn diese bei weitem nicht so weich und süß sind wie z.B. Himbeeren oder Brombeeren (Mich fasziniert immer wieder die „Weisheit“ der Tiere, die sich instinktiv jene Früchte aussuchen, die ihnen besonders guttun. Die Menschen haben diese Weisheit leider verlernt und gegen die „Fast-food-Bequemlichkeit“ eingetauscht).

Erst vor wenigen Tagen ist das neue Buch eines der führenden Wissenschaftler der österreichischen „Anti-Aging-Bewegung“ erschienen, in welchem sich der Autor mit den „Superfoods“ beschäftigt, die eine gesunde Ernährung ausmachen¹³. Das Buch widmet sich dem Obst und Gemüse für Herbst und Winter und der Autor unterstreicht immer wieder,

¹² Eine weibliche Pfuhschnepfe hält den Flugweitenrekord für Zugvögel (zumindest offiziell, denn sie war mit einem Sender ausgestattet und daher ist ihr Flug dokumentiert). Sie hat 2007 einen 11 500 Kilometer langen Flug von Alaska nach Neuseeland nonstop durchführt und vor ihrem Flug Aroniabeeren gegessen.

¹³ Markus Metka, Obst, Gemüse und Co., Wissen häppchenweise, Herbst und Winter, Verlag Maudrich 2018

wie wichtig es wäre, bestimmte Nahrungsmittel möglichst oft in den Speiseplan einzubauen. Ein Zitat aus dem Vorwort: *„Mit unserer Nahrung können wir uns nun zum einen medizinisch, pharmakologisch und präventivmedizinisch etwas Gutes tun, aber zum anderen auch einen erfolgreichen Beitrag zu Anti-Aging leisten. Denn nicht nur die Gesundheit kommt von innen, sondern auch die Schönheit. Vieles spricht dafür, dass nichts, auch keine noch so teure Salbe, eine so große Wirkung auf unsere Haut hat wie die richtige Ernährung.... „Lass Nahrung dein Kosmetikum sein“ – ein erweitertes Zitat!“¹⁴*

Diese Haltung entspricht hundertprozentig meiner Erfahrung, allerdings war ich dann, als ich die Auswahl der im Buch besprochenen Nahrungsmittel durchschaute, doch ziemlich enttäuscht. Denn Metka hat nur *„jene Sorten zusammengestellt, die im Handel leicht zu finden sind“¹⁵* Was die Beeren anbelangt, so begnügt er sich mit Brombeeren, Heidelbeeren, Holunder, Mini-Kiwis (*Actinidia arguta*) und Kürbissen (die botanisch gesehen ja auch zu den Beeren gehören). Im ersten Band, der sich mit den Lebensmitteln des Frühjahrs/Sommers beschäftigt, beschreibt er Erdbeeren, Himbeeren und Johannisbeeren. Insgesamt erscheint mir diese Aufzählung als sehr dürftig, aber sie dokumentiert, wie wenig zugänglich für die meisten Menschen die typischen Wildobstarten geworden sind. Die eher ernüchternde Schlussfolgerung ist für mich: die meisten Menschen haben den Zugang zu züchterisch unbearbeiteten Wildfrüchten verloren, sie begnügen sich (oder müssen sich begnügen) mit Lebensmitteln, die nicht auf ihren Wirkstoffgehalt hin selektiert wurden, sondern auf Aussehen, Erntezeitpunkt, Transport- und Lagerfähigkeit usw. Das bedeutet weiters, dass auch jene Menschen, die sich bemühen, möglichst viel Obst und Gemüse zu essen, immer nur die „zweite Wahl“ bekommen, denn die züchterischen Schwerpunkte liegen nicht auf den Inhaltsstoffen. Der Gang nach draußen, in die „Wildnis“ zum Beerenpflücken wird leider immer unpopulärer, denn kaum jemand will sich noch die Hände zerkratzen in einer Dornenhecke. Bei Städtern kann man als Entschuldigungsgrund die mangelnde Verfügbarkeit des Wildobstes ins Treffen führen, aber auch bei uns auf dem Land gibt es kaum noch Menschen, die sich die Mühe machen, Wildobst zu pflücken, selbst wenn es im eigenen Garten an den Sträuchern hängt. Es ist ja viel einfacher, ein paar Erdbeeren in einer Plastikbox zu kaufen, selbst wenn klar ist, dass diese Beeren mehrfach gespritzt wurden und eine weite Reise hinter sich haben. Und dann wundern sich genau diese Menschen immer, dass sie sogar in relativ jungen Jahren schon eine ganze Menge degenerativer Beschwerden haben.

Metka ist ein anerkannter Arzt und Anti-Aging-Spezialist (wobei er persönlich den Begriff Better-Aging vorzieht), er sollte sich meiner Meinung nach nicht auf jene Sorten beschränken, die leicht zu besorgen sind, sondern den Menschen klar machen, wie wichtig es wäre, der gesundheitsfördernden Wirkung der Wildfrüchte mehr Beachtung zu schenken. Wenn ein angesehener Mediziner über *die „medizinische, pharmakologische und*

¹⁴ ebendort, Seite 5

¹⁵ ebendort, Seite 10

präventivmedizinische“ Bedeutung der Ernährung schreibt, so sollte er sich nicht mit dem begnügen, was uns in den Supermarktregalen anlacht, er sollte das behandeln, was die größten Erfolge verspricht, auch wenn es etwas mühsamer zu besorgen ist.

Es genügt auch nicht, Monosubstanzen einzuwerfen, um gesund zu werden oder zu bleiben. Momentan sind z.B. OPC-Kapseln sehr modern, weil es derzeit als stärkstes Antioxidans gilt. Isolierte Antioxidantien aus Nahrungsergänzungsmitteln entfalten nicht die gleiche Wirkung wie die Tausenden antioxidativen Inhaltsstoffe, die in unserer Nahrung enthalten sind. Wenn man sich den stärksten Radikalfänger aus einer Pflanze rauspicks und daraus ein pharmazeutisches Produkt macht, so heißt das noch lange nicht, dass man damit den gleichen Effekt erzielt wie mit natürlichen Lebensmitteln: es geht um das natürliche Wirkstoffgemisch, da sich die einzelnen Wirkstoffe in den Pflanzen gegenseitig fördern. Die als Nahrungsergänzungsmittel angebotenen Produkte sind dem natürlichen Cocktail daher bei weitem unterlegen. Es sind die vielen teilweise noch gar nicht erforschten Wirkstoffe der Wildfrüchte, die die besondere antioxidative Wirkung ausmachen, nicht die Einzelsubstanz.

