



**ECHTE NATURTALENTE**  
OBST, GEMÜSE & BEEREN



# DAS BESTE AUS OBST, GEMÜSE & BEEREN

Dass Obst und Gemüse gesund sind, weiß jedes Kind. Doch, weshalb genau? Was verhüllt die Samtschale im Pfirsich? Welcher Reichtum steckt im grünen Brokkoliröschen? Und welcher großen Schatz hütet die kleine Moosbeere? Die Antwort liegt in der klugen Komposition an sekundären Pflanzenstoffen, Vitaminen, Mineralstoffen und Spurenelementen.



Dabei wird vor allem den sekundären Pflanzenstoffen eine immer größer werdende Bedeutung für die Gesundheit beigemessen. Aktuelle Forschungsergebnisse weisen einen positiven Einfluss auf zahlreiche Stoffwechselprozesse nach. Wo wir die sekundären Pflanzenstoffe finden? Beispielsweise in den Bitterstoffen der Orange, in den Farbstoffen von Äpfeln oder in den Aromastoffen von Kräutern.

# ECHE GENIES SEKUNDÄRE PFLANZEN- STOFFE.

Was sind eigentlich sekundäre Pflanzenstoffe? Dieser Begriff umfasst eine Vielzahl an Verbindungen, die in unserem Körper eine schützende Wirkung entfalten und unsere Gesundheit fördern. Dabei kommen von den 100 000 bekannten 5 000 bis 10 000 in unseren Lebensmitteln vor. Und das heißt, dass wir über eine gemischte Kost täglich etwa 1,5 Gramm an sekundären Pflanzenstoffen aufnehmen. Zu ihnen gehören ...



	<b>Enthalten in:</b>	<b>Bedeutung für die Pflanze:</b>	<b>Beobachtete Wirkung:</b>
<b>Carotinoide</b>	Karotte, Tomate, Heidelbeere, Blaubeere, Brombeere, Apfel, Pfirsich, Ananas, Papaya, Zwetschge, Acerolakirsche, Petersilie, Grünkohl, Spinat	Farbstoffe (gelb, rot, orange)	antikanzerogen, antioxidativ, immunmodulierend, entzündungshemmend
<b>Glucosinolate</b>	Brokkoli, Grünkohl, Weißkohl	Abwehrstoffe	antikanzerogen, antimikrobiell, antioxidativ, immunmodulierend
<b>Polyphenole</b> <b>(z.B. Resveratrol)</b>	rote Traube, Heidelbeere, Blaubeere, Brombeere, Holunder, Himbeere, Moosbeere, schwarze Johannisbeere, Apfel, Orange, Zwetschge, Karotte, Rote Beete, Brokkoli, Grünkohl, Weißkohl, Tomate, Artischocke, Kakao	Flavonoide: Farbstoffe (rot, hellgelb, blau, violett) Phenolsäuren: Abwehrstoffe	antikanzerogen, antimikrobiell, antioxidativ, antithrombotisch, immunmodulierend, entzündungshemmend, blutdruckbeeinflussend, positive neurologische Wirkungen
<b>Monoterpene</b>	rote Traube, schwarze Johannisbeere, Orange, Ananas	Duft- und Aromastoffe	
<b>Sulfide</b>	Knoblauch	Duft- und Aromastoffe	antikanzerogen, antimikrobiell, antioxidativ, antithrombotisch, blutdruckbeeinflussend, cholesterinsenkend
<b>Saponine</b>	Spinat, Knoblauch	Bitterstoffe (schaumbildend)	antikanzerogen, antimikrobiell

(Quelle: Watzl und Rechkemmer 2004, Watzl 2008, Watzl 2012)



# APFEL

„An apple a day keeps the doctor away“.  
Diesen Spruch kennt fast jeder. Und er zeigt,  
so ein Apfel hat's wirklich in sich: Folsäure,  
die Vitamine C, E und K, die Mineralstoffe  
Calcium und Kalium sowie viele sekundäre  
Pflanzenstoffe. Perfekt, um Herz, Kreislauf  
und unseren ganzen Körper zu stärken.  
Ganz schön knackig!



# ORANGE

Mit ihrer orangen Farbe geht sie als leuchtendes Beispiel voran. Und das nicht nur mit ihrem hohen Vitamin-C-Gehalt. Denn das hübsche Früchtchen wartet ebenso mit lebensnotwendigen Mineralstoffen, wie beispielsweise Calcium, auf. Auch sekundäre Pflanzenstoffe – u. a. Monoterpene und Flavanone – hat sie zu bieten. So können Monoterpene den Cholesterinspiegel senken und krebshemmend wirken. Flavanone wirken u. a. antioxidativ, krebshemmend, antibakteriell, gerinnungs- und entzündungshemmend. Beeindruckend, was diese Orange alles kann!



# PFIRSICH

Seine besonderen Kennzeichen? Süß, rund und so gesund! Auch der Pfirsich ist ein kleines Genie. Denn er ist besonders reich an Vitalstoffen und Carotinoiden. Letztere sind eine Vorstufe des Vitamin A, das wir für gutes Sehen brauchen. Damit macht der Pfirsich den Karotten Konkurrenz. Wir lieben ihn einfach, unseren Süßen!





# ANANAS

Die weitgereiste, tropische Ananas hat nicht nur viele wertvolle Mikronährstoffe im Gepäck. Auch Enzyme, wie Bromelain, hat sie dabei. Dieses wirkt gerinnungs- und entzündungshemmend. Ihre sekundären Pflanzenstoffe Carotinoide und Monoterpene schützen die Zellen, wirken krebshemmend und können den Cholesterinspiegel senken. Ein weiterer Mikronährstoff ist Zink, das die Abwehrkräfte und die Wundheilung unterstützt. Eisen fördert die Blutbildung und den Sauerstofftransport im Blut. Schön, dass du da bist, Ananas!



# PAPAYA

Der tropische Alleskönner ist nicht nur lecker, erfrischend und kalorienarm, sondern hat mit seinen Inhaltsstoffen wie Vitamin C und Magnesium viele gesundheitsfördernde Wirkungen im menschlichen Körper. Zudem wartet die Papaya mit Enzymen (z. B. Papain) und sekundären Pflanzenstoffen (z. B. die Carotinoide Lycopin und  $\beta$ -Carotin) auf. Dabei soll Papain Fibrin an den Gefäßinnenwänden geringfügig abbauen, so dass sich die Häufigkeit von Thrombosen mindert. Carotinoide sind für ihren Zellschutz bekannt. Einfach genial das fruchtige Multitalent!





# ACEROLA KIRSCH

Die kleine Südamerikanerin ist eine echte Vitamin-C-Bombe. Aber auch andere Vitamine wie B-Vitamine, z.B. Niacin, sind in diesem roten Früchtchen enthalten. Zudem finden sich in der Acerolakirsche das als Provitamin A bekannte  $\beta$ -Carotin – ein sekundärer Pflanzenstoff – sowie die Mineralstoffe Magnesium, Phosphor und Calcium. Und die wirken positiv auf Nerven, Muskeln, Knochen, Zähne, Augen und Blut. Olé!

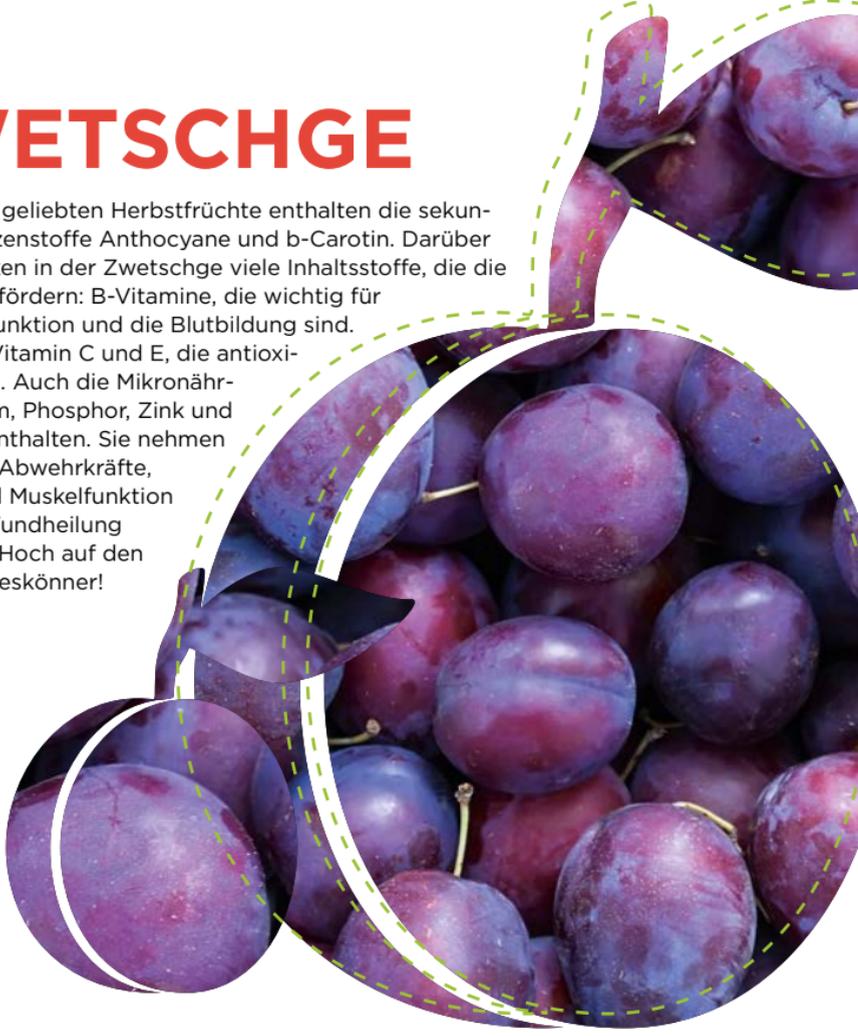


# DATTEL

Das süße Geschenk aus dem Orient verfügt über eine beeindruckende Anzahl wertvoller Inhaltsstoffe: Vitamin C – das als Antioxidans und Radikalfänger fungiert –, Vitamin D und B-Vitamine gehören dazu. Aber auch Mineralstoffe und Spurenelemente sind reichlich enthalten: Calcium, Kalium, Phosphor, Magnesium, Zink, Kupfer und Eisen. Dabei hat Eisen einen wichtigen Einfluss auf die Blutbildung. Perfekt: gesund und schmeckt!

# ZWETSCHGE

Unsere heiß geliebten Herbstfrüchte enthalten die sekundären Pflanzenstoffe Anthocyane und b-Carotin. Darüber hinaus stecken in der Zwetschge viele Inhaltsstoffe, die die Gesundheit fördern: B-Vitamine, die wichtig für die Nervenfunktion und die Blutbildung sind. Außerdem Vitamin C und E, die antioxidativ wirken. Auch die Mikronährstoffe Kalium, Phosphor, Zink und Eisen sind enthalten. Sie nehmen Einfluss auf Abwehrkräfte, Nerven- und Muskelfunktion sowie auf Wundheilung und Co. Ein Hoch auf den violetten Alleskönner!





# ROTE BEETE

Für die Farbe der feuerroten Vitalstoffkugeln ist das Glycosid Betanin verantwortlich. Aber nicht nur das. Betanin kann darüber hinaus den Cholesterinspiegel senken und vor Arterienverkalkung sowie Bluthochdruck schützen. Zudem stecken in den roten Rübchen reichlich B-Vitamine, wie Folsäure, die Mineralstoffe Calcium und Kalium sowie das Spurenelement Eisen. Daher: eine der gesündesten Gemüsesorten auf diesem Planeten!



# PETERSILIE

Das hübsche Küchenkraut glänzt gleich mit einer ganzen Fülle von Antioxidantien. Dazu gehören  $\beta$ -Carotin (das als Provitamin A wirkt), Vitamin C und Vitamin E. Ihre besonderen Eigenschaften? Sie sind Radikalfänger, die an Abwehrmechanismen unseres Körpers beteiligt sind. Durch diese sogenannte antioxidative Wirkung gelten sie u. a. als krebshemmend, zell- und gefäßschützend. Also eine echte Gesundheitspolizei!



# GRÜNKOHL

Grünkohl ist ein unschlagbares Gemüse. Und legt eine wahre Punktlandung in Sachen sekundäre Pflanzenstoffe hin. Denn er ist reich an Carotinoiden (Lutein,  $\beta$ -Carotin), Flavonoiden, Phenolsäuren und Glucosinolaten. Dabei können die Carotinoide – wie auch Flavonoide, Phenolsäuren und Glucosinolate – die Krebsentstehung hemmen. Phenolsäuren und Glucosinolate wirken zudem antibakteriell. Außerdem beeindruckt das Superfood der Kohlgemüse mit seinem hohen Gehalt an Vitamin C, Vitamin K, Kalium, Calcium, Phosphor, Magnesium und Eisen. Das soll ihm mal einer nachmachen!

# SPINAT

The image features a white wooden background with several fresh spinach leaves scattered across it. A large, bold orange title 'SPINAT' is positioned in the upper left. A large orange bracket-like frame encloses a block of German text in the center. The text describes the nutritional benefits of spinach, mentioning Popeye and listing various vitamins and antioxidants. The bottom of the image shows a larger pile of spinach leaves.

Schon Popeye wusste es: Spinat ist ein wahres Kraftpaket. Darin enthalten: Sekundäre Pflanzenstoffe wie die Carotinoide  $\beta$ -Carotin und Lutein sowie Saponine. Dabei spielt Lutein eine bedeutende Rolle bei der Prophylaxe von Augenerkrankungen. Außerdem wirkt Lutein – wie auch  $\beta$ -Carotin – antioxidativ. Aber Spinat kann noch mehr. Denn vielfältige gesundheitsfördernde Wirkungen haben auch seine anderen Inhaltsstoffe. Zu ihnen gehören Vitamin C, Folsäure, Vitamin E, B-Vitamine und Calcium. Es zeigt sich: Spinat ist ein wahres Naturtalent!

# WEISSKOHL

Auch der Weißkohl ist ein Naturtalent, das es in sich hat. Denn zu den wertvollen Mikronährstoffen, die in diesem hübschen, zartgrünen Kopf enthalten sind, zählen Vitamin C, Vitamin K, Folsäure, Calcium, Magnesium und Eisen. Dabei ist Folsäure wichtig für Zellwachstum und -vermehrung sowie für den Aufbau der roten Blutkörperchen. Während Vitamin K eine entscheidende Rolle bei der Blutgerinnung spielt. Neben diesen Mikronährstoffen finden sich auch die sekundären Pflanzenstoffe Phenolsäuren und Glucosinolate im Weißkohl. Eine echte Offenbarung!





# TOMATE



Ein wahrer Tausendsassa: Vitamin E, Niacin, Folsäure, Kalium und sekundäre Pflanzenstoffe aus der Klasse der Carotinoide und Saponine sind nur einige der wertvollen Inhaltsstoffe der Tomate. Lycopin (gehört zu den Carotinoiden) und Folsäure beispielsweise wirken antioxidativ und schützen unsere Blutgefäße. Die Tomate: rot, rund und super gesund!



# KAROTTE

Nicht nur Meister Lampe liebt Karotten. Auch für uns sind sie in unserer Ernährung unverzichtbar. Denn Karotten haben den höchsten Carotinoidgehalt (vorwiegend  $\alpha$ - und  $\beta$ -Carotin) unter allen Gemüsearten. Diese und weitere Carotinoide haben als Antioxidantien eine zellschützende Wirkung. Außerdem senken sie das Risiko für altersbedingte Augenerkrankungen. Neben Carotinoiden beinhalten Karotten aber auch andere sekundäre Pflanzenstoffe wie Anthocyane. Diese wirken – ebenso wie das enthaltene Vitamin C – antioxidativ. Also: An die Möhrchen, fertig, los!



# BROKKOLI



Der grüne Kopf gehört zum beliebtesten Gemüse Europas. Kein Wunder, denn Minerale wie Calcium und Phosphor, B-Vitamine und Vitamin E machen den Brokkoli zusammen mit den sekundären Pflanzenstoffen zum supergesunden «Paket». So wirkt Brokkoli antibakteriell und zudem positiv auf Herz und Kreislauf. Sogar krebs-hemmende Effekte konnten nachgewiesen werden. Ein echt kluger Kopf!

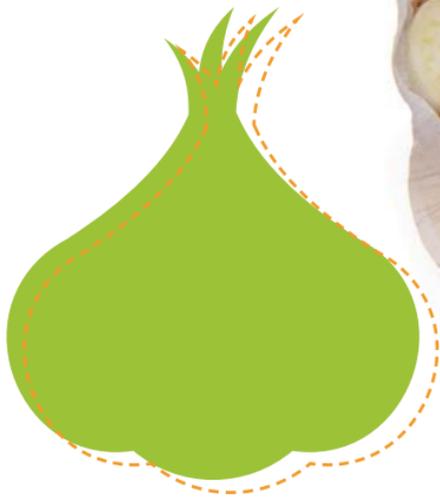
# ZUCKERRÜBE

Die weiße Rübe hat viel mehr zu bieten als nur Zucker. Denn das in ihr enthaltene Betain – eine Ammoniumverbindung – soll in der Lage sein, erhöhte Homocystein-Werte im Blut zu senken. Und das schützt vor Arteriosklerose und Bluthochdruck. Darüber hinaus liefert die Zuckerrübe wertvolle Mineralstoffe wie Kalium, Eisen, Magnesium und Phosphor. Was du alles kannst, du süße Rübe!



# KNOBLAUCH

Aus unserer Küche ist der Knoblauch nicht mehr wegzudenken. Aber auch als Heilpflanze sorgt er für Furore. Seine inneren Werte? Sekundäre Pflanzenstoffe, die eine natürliche antibiotische Wirkung haben. Im Team mit Mikronährstoffen wie Selen, Mangan und Magnesium schützen die kleinen Zehen unseren Organismus, wirken cholesterinsenkend und thrombosehemmend. Tolle Knolle!



# ARTISCHOCKE

Bereits im alten Ägypten war die Artischocke als bekömmliche Speise und als Arzneipflanze bekannt. Was sie kann? Ihr wird eine cholesterinsenkende Wirkung zugeschrieben. Und damit kommt der Artischocke eine wichtige Rolle bei der Vorbeugung von Arteriosklerose zu. In ihren Blättern findet sich der Bitterstoff Cynarin. Dieser regt den Stoffwechsel von Leber und Galle an. So wirkt die Artischocke appetitanregend und verdauungsfördernd. Dabei wird die Artischocke nicht nur als Gargemüse verzehrt. Ihre Blätter werden in Säften, Tees, Trockenextrakten und Tinkturen verwendet. Ihre medizinische und diätetische Wirkung wird auf ihren Gehalt an speziellen Flavonoiden und Chinasäurederivaten zurückgeführt. Die Artischocke – schön anzusehen und so gesund!



The background of the page is a photograph of ginger. Several pieces of ginger root are scattered across a dark, textured wooden surface. Some pieces are whole, showing their characteristic knobby, segmented shape and light brown, fibrous skin. Other pieces are sliced into thin, round rounds, revealing a pale yellow, smooth interior. The lighting is natural, highlighting the textures of the ginger and the wood.

# INGWER

Die Knolle gehört zu den gesündesten Lebensmitteln der Welt. Und das weiß man in Indien, Südost-Asien, Westafrika und der Karibik seit mehr als 3000 Jahren zu schätzen. Und so werden Zubereitungen aus der Ingwerwurzel insbesondere in der traditionellen asiatischen Medizin zur Behandlung von Rheuma, Muskelschmerzen oder Erkältungen verordnet. Dabei sind ein ätherisches Öl sowie Gingerol – das dem Ingwer die Schärfe verleiht – die wesentlichen Bestandteile der Wunderwurzel. Außerdem enthält sie die verdauungsfördernden, appetitanregenden Stoffe Borneol, Cineol, die Scharfstoffe Shoagol und Zingeron sowie Vitamin C, Magnesium, Eisen, Calcium, Kalium, Natrium und Phosphor. Ingwer wirkt antibakteriell und durchblutungsfördernd. Eine klasse Knolle!

# KAKAO

Kakao gibt nicht nur Schokolade ihren heiß begehrten Geschmack. Wer hätte gedacht, dass die braunen Bohnen Stoffe enthalten, die sogenannten Flavonoide, denen antioxidative Eigenschaften zugesprochen werden. Was das heißt? Antioxidantien schützen die Zellen vor freien Radikalen. Und die spielen eine Schlüsselrolle beim Alterungsprozess und der Entstehung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Darüber hinaus mildert diese Gruppe der sekundären Pflanzenstoffe Stress und beugt Entzündungen vor. Magnesium, Eisen, Calcium, die Vitamine E, B1 und Niacin ergänzen das Spektrum nützlicher Substanzen. Eine schöne Überraschung – das braune Böhnchen!





# CONCORD TRAUBE

Diese rote bzw. blaue Traubensorte vereint in ihren köstlichen Beeren zahlreiche wunderbare Eigenschaften. So enthält sie viele wichtige sekundäre Pflanzenstoffe, wie die Polyphenole Resveratrol und Anthocyane. Außerdem konnten Monoterpene und Proanthocyanidine nachgewiesen werden. Diese sekundären Pflanzenstoffe wirken in unserem Körper antioxidativ, entzündungs- und krebshemmend, gefäßschützend sowie cholesterinsenkend. Zahlreiche Vitamine, Mineralstoffe, Spurenelemente sowie Gerbstoffe ergänzen diesen Wirkungsreichtum um viele weitere positive Eigenschaften. Einfach grandios!

# BLAUBEERE

Klein, rund und sehr gesund – das können wir über diese blaue Beere sagen. Denn neben den sekundären Pflanzenstoffen Anthocyane und Carotinoide enthält die Blaubeere wertvolle Gerbstoffe. Außerdem finden sich in ihr die Vitamine C, E, B6 und K sowie die Mineralstoffe Magnesium, Calcium, Phosphor, Kalium und die Spurenelemente Selen und Eisen. Vitamin C, Vitamin E und Selen wirken als Radikalfänger. Während Magnesium und Kalium die Nerven- und Muskelfunktionen unterstützen. Zudem verleihen Calcium und Phosphor Knochen und Zähnen Stabilität und Festigkeit. Ganz schön toll, das kleine Ding!



# BROMBEERE

Sie ist schwer zu pflücken und extrem empfindlich. Aber die Brombeere ist eine Superfrucht mit tollen Eigenschaften. Und so finden sich in diesem Früchtchen sekundäre Pflanzenstoffe wie Ellagsäuren, Anthocyane und  $\beta$ -Carotin. Sie können die Krebsentstehung verhindern. Dabei haben Anthocyane und  $\beta$ -Carotin eine antioxidative und somit eine zellschützende Wirkung. Ebenso verhält es sich mit den enthaltenen Vitaminen C und E sowie mit dem Spurenelement Selen. Weitere gesundheits-schützende Effekte haben die Mineralstoffe Magnesium, Calcium, Phosphor und Kalium. Beerenstark!





# HIMBEERE

Bereits im Altertum wussten die Menschen: Die Himbeere hat eine heilende Wirkung. Die hübschen Sommerfrüchte sind eben nicht nur köstlich, sondern haben auch einen hohen Vitamin- und Mineralstoffgehalt. Kalium, Magnesium und Folsäure gehören dazu. Ihre Wirkung? Sie binden freie Radikale und stärken unser Immunsystem. So köstlich kann gesund sein! Ein gesundes Früchtchen, diese Beere!





# HOLUNDER- BEERE

Schon in der Antike war die heilende Wirkung der Holunderbeere bekannt. Aber was steckt drin in den Mini-Früchtchen? Magnesium und Kalium – diese Mineralien braucht unser Körper für starke Nerven und die Muskulatur. Calcium und Phosphor sorgen für stabile Knochen und Zähne. Und nicht zu vergessen: die extra Portion Vitamin C für unsere Abwehrkräfte. Kleine Beeren, große Wirkung!



# HEIDELBEERE

Die blauen Beeren stecken voller wertvoller Inhaltsstoffe. Das wussten bereits die alten Römer. Und so finden sich in Heidelbeeren wichtige sekundäre Pflanzenstoffe wie Anthocyane (die zur Klasse der Flavonoide innerhalb der Polyphenole gehören) oder das wertvolle  $\beta$ -Carotin (das zu den Carotinoiden gehört und als Provitamin A wirkt). Die Gerbstoffe, die neben Vitaminen, Mineralstoffen und Spurenelementen ebenso in Heidelbeeren enthalten sind, wirken u. a. schmerzlindernd, schleimhautschützend, keim- und entzündungshemmend. Viel Power in der kleinen Beere!

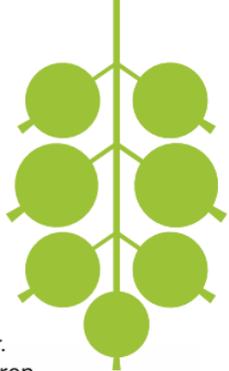


# GRANAT- APFEL

Mit dem Granatapfel hat die Natur ein kleines Kunstwerk geschaffen, in dem viel Gutes steckt. So enthalten seine roten Kerne größere Mengen von Flavonoiden wie Anthocyane und Quercetin sowie Phenolsäuren wie die Ellagsäure. Die Power-Frucht ist reich an Kalium und enthält unter anderem Vitamin C, Calcium und Eisen. Über 250 wissenschaftliche Studien deuten darauf hin, dass der Granatapfel eine positive Wirkung bei Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Krebs und Arthritis hat. Zudem verfügt der Granatapfel über Polyphenole, welche möglicherweise für diese positiven gesundheitlichen Effekte verantwortlich sind. Ein echter Alleskönner!



# SCHWARZE JOHANNISBEERE



Das dunkle Beerenobst hat seinen Namen von Johannes dem Täufer. Aber warum ist die kleine Beere so gesund? Sie enthält die sekundären Pflanzenstoffe Anthocyane, Catechine und Monoterpene. Alles Inhaltsstoffe, die krebsthemmend, entzündungshemmend und gefäßschützend wirken können. Monoterpene können außerdem den Cholesterinspiegel senken. Neben Calcium, Kalium, Selen, Eisen sowie den Vitaminen C, E und K kommt auch Vitamin B2 in den Beeren vor. Und diese Stoffe sind wichtig für den Aufbau der Blutkörperchen sowie für gesunde Schleimhäute. Vorbildlich, das kleine Kraftbündel!



# MOOSBEERE

Besser bekannt als „Cranberries“ beweisen sich die roten Beeren als echte Allrounder. Selen und Polyphenole haben antioxidative Effekte. Zudem besitzt die kleine Moosbeere entzündungshemmende Eigenschaften. Und das wussten schon die Indianer zu schätzen. Tun wir es ihnen gleich und nutzen die leckere Beere für unsere Gesundheit. Denn da steckt viel drin, in den Minis!





Du möchtest mehr über die vielfältigen Talente von Obst und Gemüse wissen? Für weitere Infos wende dich an:

Green Beat Institut für Nährstoff-Forschung und Sporternährung  
Petersbergenstrasse 95b • 8042 Graz • Österreich