

## In dieser Ausgabe:

- Eisen, Psyche & Hormone
- Besser Schlafen trotz Stress
- PEA & D3 in der Grippe-Prophylaxe
- Tipps zur Grippeprävention
- Raus aus dem Wintertief
- Harnwegsinfekten vorbeugen
- Brokkoli, Kresse & Meerrettich
- Umwelt, Gene & „Phytamine“
- Smoothiepulver Grün + Rot
- Geschenkgutschein von EifelSan

### ► Eisen, Psyche & Hormone

Eisen übernimmt nicht nur eine wichtige Rolle im Sauerstofftransport und in der Sauerstoffspeicherung, sondern bei der mitochondrialen ATP-Synthese, in der Immunabwehr, der Carnitinsynthese und der Kollagensynthese.

Für das Hormonsystem ist Eisen auch sehr wichtig. So ist z.B. das eisenhaltige Enzym Thyreoperoxidase unverzichtbar für die Bildung der Schilddrüsenhormone aus der Aminosäure Tyrosin. Es existieren mehrere eisenabhängige Enzyme, die für den Steroidhormon-Stoffwechsel erforderlich sind. Auch die Synthese und der Abbau von Serotonin, Dopamin, Adrenalin, Noradrenalin ist von einer ausreichenden Eisenversorgung abhängig. Im Eisenstoffwechsel sind viele Mikronährstoffe eingebunden, wie z.B. Vitamin A, das den Hämoglobinspiegel anzuheben vermag oder Vitamin C, das die Bioverfügbarkeit von Eisen verbessert. Zink, ist für die Synthese des Häm eisens notwendig und Kupfer, um das Transferrin mit Eisenionen zu beladen.

Des Weiteren ist Vitamin B6 ein wichtiges Coenzym für die Hämsynthese. Vitamin B12 und Folsäure werden ebenfalls für die Blutbildung gebraucht. Auch bestimmte Aminosäuren und weitere Biomoleküle, wie Carnitin und Glutathion, sind im Eisenstoffwechsel involviert. Auch ein Vitamin D Mangel führt zur Verminderung der Eisenresorption. Das gilt besonders in der Schwangerschaft. Studien belegen die Wichtigkeit der Rolle von Vitamin D im Eisenhaushalt und im Eisenstoffwechsel in der Schwangerschaft. Eine besondere Rolle spielt hierbei die Regulation der sog. Hpcidin-Ferroportin-Achse.

In Lyon (Frankreich) wurden in einer psychiatrischen Klinik bei den dort behandelten Patienten verschiedene Laborwerte des Eisenstoffwechsels untersucht. Hierbei stellte man bei 335 von 412 Patienten eine unzureichende Eisenversorgung fest. In der Untersuchung wurden Ferritinspiegel unter 50 ng/ml als offensichtlicher Eisenmangel definiert und Ferritinspiegel zwischen 51 und 100 ng/ml als verdächtig eingestuft. Außerdem wurde ein Transferrinsättigungs-Koeffizient kleiner als 30 % als Eisenmangel definiert.

Ausgehend von diesen Referenzwerten zeigte sich bei 81,3% der psychiatrischen Patienten ein Eisenmangel. Von dem Eisenmangel waren 198 von 240 Patienten mit Stimmungs- und Verhaltensstörungen und 101 von 128 Patienten mit Angsterkrankungen betroffen. Die klinische Beobachtung über 24 Monate konnte zeigen, dass über 80 % der Patienten einen Eisenmangel hatten. Bei mehr als der Hälfte (!) der Eisenmangelpatienten zeigte sich ein günstiger psychischer Effekt nach oraler Eisentherapie. Da sich die hier vorliegenden körperlichen und psychiatrischen Symptome zum Teil auch durch niedrige Eisenspiegel erklären lassen, ist es wichtig, dass bei psychiatrischen Patienten immer die Möglichkeit eines Eisenmangels ausgeschlossen wird.

Quelle: Kassir A: Iron deficiency: A diagnostic and therapeutic perspective in psychiatry; Encephale. 2016 Sep 16.

### ► Besser Schlafen trotz Stress

Ca. 3 % der Aminosäure L-Tryptophan wird vom Körper in unser Glückshormon Serotonin umgewandelt, welches der Körper wei-

ter in das Schlafhormon Melatonin umwandeln kann.

Die Umwandlung von L-Tryptophan in Serotonin und Melatonin ist sehr störanfällig. Um eine bestmögliche Umwandlung sicherzustellen, sollte ebenfalls auch eine ausreichende Zufuhr entsprechender Cofaktoren des Tryptophanstoffwechsels geachtet werden. Oft ist die alleinige Zufuhr von Tryptophan nicht wirksam!

Stress erhöht u.a. den Spiegel des Stresshormons Cortisol, welches zu einem verminderten Umsatz von L-Tryptophan zu 5-HTP führt! Im Ergebnis wird dann mehr L-Tryptophan abgebaut, als zusätzlich zugeführt worden ist. Insulinresistenz, Stress und ein Defizit an Vitamin B3, B6, Kupfer und Magnesium beeinträchtigt diese Umwandlung. In dem Fall kann zusätzlich Griffoniaextract (enthält 5-HTP) verzehrt werden. Vitamin B6 fungiert nach seiner Umwandlung in Pyridoxal-5-Phosphat als Cofaktor-fördernd auf das Schlafhormon Melatonin. Besonders dann, wenn der Körper keine ausreichenden Mengen des beruhigenden Neurotransmitters GABA im Gehirn bereitstellt, behindern Stresshormone die erwünschte schlaffördernde Wirkung des Melatonins. Das GABA-Botenstoffsystem kann hier durch die körpereigene Substanz Inositol und durch bewährte Kräuterextrakte aus Melisse und Hopfen unterstützt werden. Extrakte aus Melissenblättern hemmen den Abbau von GABA und wirken außerdem auf das cholinerge System des ZNS. Hierdurch können sie Stimmung und Gedächtnisfunktion insbesondere unter Stressbedingungen günstig beeinflussen. Melissenextrakte finden u.a. Verwendung bei nervöser Unruhe, Schlafstörungen und funktionellen Herzbeschwerden. Vitamin B3 und Inositol unterstützen GABA in seiner Wirkung! Inositol, das einen beruhigenden und Angst lösenden Einfluss hat, ist vergleichbar mit den synthetischen Beruhigungssubstanzen Meprobamat und Chlordiazepam. In Gegenüberstellung zu dergleichen körperfremden Pharmaka hat Inositol keinerlei schädliche Nebenwirkung.

Mein Tipp: Das neue SleepySan mit kleinen (ernährungsphysiologischen) Mengen an Melatonin, wie sie auch in ausgewählten Lebensmitteln vorkommen, Citronenmelisse- und Hopfen-Extract, Inositol, Griffoniaextract (5-HTP), Vitaminen B3, B5 und B6 fördern einen natürlichen Schlaf in Zeiten innerer Anspannung und Unruhe. Die Formulierung trägt dazu bei, die Einschlafzeit zu verkürzen. Bei jetlag Empfindungen empfohlen.

### ► PEA & D3 in der Grippe-Prophylaxe

Vitamin C und Zink gelten als das Mittel gegen Erkältungen und Grippe. Offenbar ist Vitamin D mindestens genauso wichtig - dummerweise braucht man dafür Sonne, welche uns vor allem in der Herbst- und Winterzeit fehlt! An der Cleveland Clinic Ohio konnte gezeigt werden, dass eine gute **Zinkversorgung** die durchschnittliche Erkältungsdauer von 7,6 auf 4,4 Tage verkürzt. Vitamin C (1000 mg täglich), Zink (3 x 50 mg täglich bei den ersten Symptomen!) können Erkältungssymptome um ca. 40 % vermindern und ihre Krankheitsdauer um 3 - 4 Tage verkürzen.

Vitamin C steigert die Beweglichkeit und Aktivität der Fress- und Killerzellen, so dass diese schneller in den Abwehrkampf eingreifen. Hierbei wird ständig Vitamin C verbraucht. Ein regelmäßiger Nachschub ist also wichtig, zumal der Körper nicht viel davon

speichern kann. Flavonoide wie Rutin, andere Polyphenole (z.B. aus Zistro Tee) und Alpha Liponsäure recyceln Vitamin C und unterstützen das Immunsystem im Kampf gegen Viren. Vitamin C wird auch für die Bildung von Interferonen benötigt. Das sind Proteine, die immunregulatorische und antivirale Eigenschaften besitzen.

Bereits aus früheren Studien ist der Einfluss des Vitamin D<sub>3</sub> (bzw. des Hormons 1,25(OH)<sub>2</sub>D) auf unser Immunsystem bekannt. Zum einen hilft das Vitamin bei der Produktion antimikrobiotischer Peptide, die die Viren bekämpfen, andererseits sorgt es aber auch dafür, dass der Kampf nicht aus dem Ruder läuft und z.B. Lunge und Atemwege durch Entzündungen zerstört werden. Vitamin D reguliert im Körper mehr als 2000 Gene, auch die, die das Immunsystem regulieren, das wiederum Viren und Bakterien angreift und zerstört. Die Schlussfolgerung liegt nahe: Ein im Körper aktiver Grippe-Virus weist auf einen Vitamin-D Mangel hin.

Lange haben die Wissenschaftler gerätselt, wieso die Grippe-Wellen fast immer in der „dunklen Jahreszeit“ über das Land schwappen, warum das Virus sozusagen das Licht scheut. Eine Gruppe englischer und US-Forscher, (u.a. Profs. Vieth, Holick, Garland, Grant und Giovanucci) sind davon überzeugt, die Antwort gefunden zu haben: Vitamin D-Mangel durch den fehlenden Sonnenschein auf der Haut. Wer wenig Vitamin D im Blut hat, ist besonders anfällig für Grippe und Erkältungen, so eine US-amerikanische Studie der University of Colorado, Denver. Menschen die hingegen eine größere Menge an Vitamin D im Blut haben, sind weniger anfällig für Atemwegserkrankungen.

Kinder mit Vitamin D-Defiziten erkranken eher an Infektionen der Atemwege - das fanden Forscher in Indien heraus. Eine weitere Studie, diesmal aus Russland zeigt, dass junge Männer, denen ein abgeschwächtes Influenzavirus gespritzt wurde, im Winter eher erkrankten als im Sommer. Tierversuche im Jahre 1946 haben ergeben, dass Vitamin D eine Bedeutung für die Schwere der Grippeerkrankung hat. Getestet wurde dies an Labormäusen. Ohne Vitamin D entwickelten sie eine schwerere Grippe (Influenza A) als mit Vitamin D. Die Public Health Agency of Canada (PHAC) will diese Ergebnisse erneut testen und untersuchen, ob Vitamin D die Schweinegrippe (Influenza A/ H1N1) mindern kann.

In klinischen Studien senkte Vitamin D die Erkrankungshäufigkeit drastisch und hob die saisonale Häufung von Infekten komplett auf, d. h. im Winter und Sommer kam es gleich selten zu Infekten. Vitamin D verringert zudem das Risiko einer bakteriellen Sekundär-Infektion. Das ist bedeutend, weil speziell bakterielle Pneumonien oft zu schwerwiegenden Komplikationen führen und auch für die meisten Todesfälle im Zusammenhang mit Influenzainfektionen verantwortlich sind. Vitamin D wirkt zudem entzündungshemmend, so dass es ebenfalls einen Zytokinoverload vermeiden hilft.

**Palmitoylethanolamid (PEA)** ist eine körpereigene cannabinoidähnliche Substanz und kommt z.B. auch in Eigelb, Soja und Erdnüssen vor. Die biologischen Funktionen von PEA im menschlichen Körper sind noch nicht vollständig verstanden, man geht jedoch davon aus, dass PEA eine von mehreren körpereigenen entzündungshemmenden und schmerzlindernden (analgetischen) Substanzen ist. In gesunden Organismen wird die Palmitoylethanolamid-Synthese rasch induziert als Reaktion auf zelluläre Stressfaktoren, wie Gewebeschädigung oder pathologische Ereignisse, die häufig von Entzündung und Schmerzen begleitet sind. Es wirkt u.a. regulierend auf die Aktivität von Gliazellen und Mastzellen.

Es wurden insgesamt 6 klinische Studien über PEA bei Grippe und Erkältung durchgeführt und publiziert. Die Gefahr, an Grippe zu erkranken, wurde um 30 – 60 % senkt. Außerdem schwächte es die Schwere der Symptome und das Krankheitsgefühl ab, wenn die Grippe trotzdem eingetreten ist. Durch die Einnahme von PEA verkürzten sich Fieberzeiträume und reduzierten sich die Symptome Fieber und Kopfschmerzen und die Gesamtzahl der Tage mit Grippe lag bei der Einnahme von PEA ebenfalls

niedriger. PEA zeigte auch eine günstige Wirkung auf die Verhütung von Grippe und Erkältungen: Alle Studien belegten, dass PEA einen deutlichen Schutz vor Grippe und Erkältungen bietet.  
9 Quellen auf Anfrage

### Tipps zur Grippeprävention:

**Zucker meiden, am besten keinen Zucker essen!**

**Pflanzliche Infektblocker** verwenden: Cystus, Knoblauch-, Curry- (bzw. Curcuma) und Holunderprodukte

**Rauchstop!** Nikotin, Tabakbestandteile, Alkohole, Amine, Nitrosamine, Stickstoffoxide und Kohlenmonoxid im Zigarettenrauch schwächen die Immunabwehr und senken den Albuminspiegel. Rauchen senkt außerdem die im Körper verfügbaren Mengen an Beta-Carotin, Vitamin D, Vitamin C, Vitamin E und Vitamin B12. Es beeinträchtigt die Umwandlung von Vitamin B6 in seine aktive Form.

**Vermeiden Sie übermäßigen (chronischen) Alkoholkonsum!** Alkohol beeinträchtigt die spezifische zelluläre Abwehr.

**Vermeiden Sie Schlafmangel!** Nur im Schlaf kann ein gutes Immungedächtnis ausgebildet werden! Schlafmangel erhöht den Spiegel des immunsuppressiven Stresshormons Cortisol!

### Chronischen psychischen Stress bekämpfen!

In einer Studie von Sheldon Cohen konnte nachgewiesen werden, dass sich gerade diejenigen Personen, die sich gestresst fühlten, eher und schneller mit Erkältungsviren infizierten als die psychisch ausgeglicheneren Personen. Dabei nahm die Schwere der Infektion auch mit dem Grad der Stressbelastung zu. Vitamin C, Vitamin D und Zink gehören zu den Mikronährstoffen, die die Stressresistenz steigern können. Darüber hinaus konnten für den Wirkstoff Theanin aus grünem Tee entspannungsfördernde und Abwehr stärkende Effekte nachgewiesen werden.

**Hygiene!** Hände (insbesondere die Fingerkuppen!) regelmäßig (4-5 x täglich), aber nicht exzessiv waschen. Hierdurch wird das Immunsystem entlastet und der Albuminspiegel angehoben.

### Vitamin D und PEA zur Grippe-Prophylaxe:

Erwachsene: ca. 4000 – 5000 i.E. Vitamin D pro Tag  
Kinder: die Hälfte. Übergewichtige: das Doppelte  
Vitamin D Bluttest beim Facharzt machen und die täglich Dosis feststellen lassen.  
PEA kann prophylaktisch mit 2 x 400 mg dosiert werden

### Vitamin D & PEA bei akuter Grippe:

Vitamin D<sub>3</sub>: für 3 Tage: 1 x täglich 2000 Einheiten pro Kg Körpergewicht, was eine hohe, jedoch in ihrer Wirkung überprüfte Dosis ist. Unbedingt mit dem Hausarzt absprechen. (nach Dr. Carnell/Gründer des Vitamin D Council)  
Zucker meiden, am besten keinen Zucker essen  
Verwenden Sie viel Knoblauch, Curry, Holundersaft und –Tee, Grünen Tee und Cystus-Tee

**Vitamin C, Zink und die körpereigene Fettverbindung PEA** (2 x 800 mg) können ebenfalls die Abwehr gegen Grippeviren stärken

### ► Raus aus dem Wintertief

Der präfrontale Cortex ist der Teil des Gehirns, der für Sprache, Handlungsplanung, Aufmerksamkeit Erinnerungsprozesse, Antrieb, Motivation, emotionale Ausgeglichenheit, adäquate Reaktionen nach dem Eingang neuer Informationen bis hin zur Lösung alltäglicher Probleme zuständig ist. Generell sind störungsfreie Funktionen und Arbeitsabläufe des präfrontalen Cortex immer Prozesse, die von einem Zusammenspiel zwischen den verschiedenen Neurotransmittersystemen, deren Rezeptoren und Verbindungen abhängig sind.

Nach derzeitigem Forschungsstand scheinen vor allem die Neurotransmitter Noradrenalin, Serotonin und Dopamin maß-

geblich an der Regulierung dieser Funktionen beteiligt zu sein. Dopamin ist nicht nur für die Kontrolle der Motorik sondern auch für Motivation und Belohnung zuständig. Unser Gehirn belohnt sich praktisch selbst für gute Leistung und sorgt hierdurch für die richtige Motivation, weiter zu machen. Des Weiteren regelt Dopamin die Abspeicherung gelernter Informationen im Langzeitgedächtnis. Eine mangelhafte Aktivität des Neurotransmitters Dopamin im präfrontalen Cortex kann zu Antriebsmangel, Konzentrationsstörungen und Hyperaktivität führen. **Ginkgo biloba Extract erhöht den Spiegel des hirn-eigenen Botenstoffs Dopamin im präfrontalen Cortex!** Defizite an bestimmten Mikronährstoffen beeinträchtigen den Dopaminhaushalt. Zu den wichtigsten Substanzen gehören hier die Aminosäuren Tyrosin (2 x 500 – 1000 mg)

Methionin (proteinreiche Ernährung)

eventuell auch SAME

Magnesium (300 – 600 mg)

Zink

Vitamine C, B3, B6 und D3

\*Magnesiummangel führt zu einer verminderten Aktivität der Dopa-Decarboxylase im präfrontalen Cortex und einer Überaktivität des Neurotransmitters Glutamat. Des Weiteren können sich OPC's positiv auf den Dopaminstoffwechsel im präfrontalen Cortex auswirken.

Verschiedene Studien in den letzten Jahren konnten zeigen dass Vitamin D offensichtlich auch einen nicht unerheblichen Effekt auf die psychische Befindlichkeit des Menschen hat. Ein Vitamin-D-Mangel wird auch mit Fibromyalgie, prämenstruellem Syndrom und einem vermehrten Auftreten von Depressionen und Ängstlichkeit in Verbindung gebracht. Es ist schon länger bekannt, dass eine Supplementierung mit Vitamin D3 die Stimmungslage bei gesunden Personen während der Wintermonate verbessern kann. Eine hochdosierte Vitamin-D-Einnahme führte bei der Therapie der Winterdepression (SAD) zu einer deutlichen Verminderung depressiver Symptome und erwies sich gegenüber einer Lichttherapie als überlegen. Bei älteren Menschen führt ein Vitamin-D-Mangel zu einer schlechteren Stimmungslage und zu Hirnleistungsstörungen.

#### 10 Quellen auf Anfrage

#### ► Harnwegsinfekten vorbeugen

D-Mannose: eine Zuckerart, die mit Glucose verwandt ist. Sie bindet Bakterien in der Blase an sich, die Harnwegsinfekte verursachen. Diese wandern mit dem Urin in die Toilette. D-Mannose wirkt zur Prophylaxe von Harnwegsinfekten ebenso gut wie das Antibiotikum Nitrofurantoin. Zu diesem Ergebnis kommen kroatische Forscher um Bojana Kranjčec von der Klinik in Zabok.

Cranberry-Extract: Cranberries enthalten mehr als 200 aktive Substanzen. In wissenschaftlichen Studien wurde nachgewiesen, dass Cranberry eine Bakterienanhaftung in der Blasenwand verhindert.

Ascorbinsäure säuert den Urin an – das mögen die schädlichen Bakterien nicht.

Brunnenkresse- und Meerrettich-Extracte unterstützen das Immunsystem, weil sie Senfölglykoside enthalten. Diese werden von Pflanzen zur Schädlingsabwehr gebildet und können eine weitere pflanzliche Hilfe sein. Ausserdem haben sie weitere gute Effekte auf das Immunsystem.

Schon lange weiss man, dass D-Mannose und bestimmte Pflanzen ebenso gut auf die Blasengesundheit wirken wie Antibiotika – und das nebenwirkungsfrei! Die Zutaten von CystiSan haben den Vorteil, keine resistenten Stämme zu verursachen – ein grosses Problem in der Medizin, das mehr Todesfälle jährlich zur Folge hat wie Krebs.

#### ► Brokkoli, Kresse & Meerrettich

Sulforaphan, ein bestimmtes Senföl, welches vor allem in Brokkoli vorkommt, kann die Pflanze nicht nur vor Fressfeinden schüt-

zen, sondern offenbar auch dabei helfen, Krebs vorzubeugen. In den vergangenen Jahren wurde Sulforaphan sehr intensiv erforscht. Seine Krebs bekämpfenden Eigenschaften konnten dabei immer wieder bestätigt werden. Die positiven Wirkungen von Brokkoli können durch den Verzehr myrosinase-reichen Lebensmitteln wie Senf, Kresse und Meerrettich gesteigert werden.

Die Enzyme unserer Darmflora sind in der Lage, die Senfölglycoside des Brokkolis in Sulforaphan umzuwandeln. Forscher konnten zeigen, dass das Enzym Myrosinase aus Senf, Meerrettich und Wasabi die Bildung weiter steigern kann. Um die Krebs bekämpfenden Eigenschaften des Gemüses nutzbar zu machen, geben Sie an den Brokkoli noch Brokkoli-Sprossen, Senf, Meerrettich, Kresse oder Wasabi.

#### ► Umwelt, Gene & „Phytamine“

Erste Forschungsergebnisse einer neuen Wissenschaft, der Epigenetik, zeigen, dass Stress, Ernährung und weitere Umweltfaktoren zum einen darüber entscheiden ob Gene geschädigt oder geschützt bzw. repariert werden, zum anderen ob Gene in der richtigen Art und Weise gelesen bzw. aktiviert oder abgeschaltet werden.

Psychischer Stress und Reizüberflutung werden vom Gehirn in biologische Signale umgewandelt, z.B. dadurch, dass erregende Nervenbotenstoffe wie Noradrenalin und Glutamat ausgeschüttet werden. Diese aktivieren wiederum Freie Radikale. Freie Radikale, erregende Botenstoffe wie Adrenalin, UV-Strahlung, Umweltgifte, Wachstumsfaktoren, bakterielle und virale Antigene und Zytokine (z.B. TNF-Alpha und Interleukin 1) aktivieren den Transkriptionsfaktor NF-Kappa-B, der wiederum in der Zelle die Bildung entzündungsfördernder Stoffe auslöst.

Transkriptionsfaktoren sind Regulationselemente für das Ablesen der Gene. Je nachdem, ob ein bestimmter Genabschnitt aktiviert wird oder nicht, können in der Zelle ganz unterschiedliche Moleküle gebildet werden. Dies erklärt, warum emotional belastende Erlebnisse innerhalb kürzester Zeit zahlreiche Gene aktivieren oder abschalten können. Die Zeit von der Aktivierung eines Gens bis zur Fertigstellung des Proteins (z.B. bestimmte Enzyme, Botenstoffe oder Zellbausteine) kann im Bereich weniger Minuten liegen. Wird in der Zelle das NF-kB freigesetzt, können die Gene ihre schädliche Wirkung entfalten. NF-kB besitzt eine Schlüsselstellung bei der Steuerung von Tumorgenen, die verantwortlich sind für ungebremste Zellteilung, Mikrometastasierung durch Angiogenese und Verweigerung des molekularen Selbstmordes durch die Tumorzellen (Apoptose). Des Weiteren aktiviert NFkB z.B. ein Gen welches für die Produktion des Immunbotenstoffes Interleukin 6 (IL-6) zuständig ist. Wird zu viel IL-6 erzeugt, sind Autoimmunstörungen, Entzündungen und Allergien die Folge.

Curcumaextract, Brokkoliextrakt und Resveratrol sind natürliche Hemmstoffe des Transkriptionsfaktors Nfkb und können dadurch einer Stress bedingten Aktivierung bestimmter krankheitsrelevanter Gene entgegenwirken. So genannte adaptogene Heilpflanzen (z.B. Ginseng, Eleutherococcus), aber auch natürliche "Beruhigungsmittel" wie z.B. Theanin aus grünem Tee können in besonders belastenden Lebensabschnitten ebenfalls zur Stressreduktion eingesetzt werden.

Nrf2 ist ebenfalls ein Transkriptionsfaktor, der aber im Gegensatz zu Nfkb die Aktivierung von verschiedenen Schutzgenen anstoßen kann, darunter auch viele, die für die Versorgung der Zelle mit Antioxidantien zuständig sind. Nrf2 aktiviert mehrere Gene, die dem Schutz der Zellen dienen. Diese helfen z.B. bei der Abwehr aggressiver Sauerstoffradikale, wie sie durch UV-Licht entstehen.

Verschieden „Phytamine“ bzw. Sekundäre Pflanzenstoffe aktivieren den Nrf2-Spiegel und unterstützen die Glutathion-Produktion auf der Zellebene. Mit den Phytaminen der folgenden Nahrungsmittel können somit Entzündungen bekämpft werden: Grüntee, Kaffee, Curcuma (Curcumin). Wildkräuter, Lauch-

gewächse (Lauch, Schnittlauch, Knoblauch, Bärlauch, wilder Knoblauch), Brokkoli, Olivenblatt, Zwiebeln, Safran, rote Trauben und Algen.

Seelische Belastung und Gewalt in der Kindheit können die Aktivierung von Genen, die mit der Verarbeitung von Stress zu tun haben dauerhaft beeinflussen und damit bleibende körperliche und psychische Schäden hervorrufen. Auf dieser Basis können Menschen anfälliger für die Entstehung von Krankheiten werden.

Anders als bei genetischen Polymorphismen sind epigenetische Veränderungen potenziell reversibel. Menschen können ihre Umwelt-, Ernährungs- und Lebensbedingungen gezielt verändern, sich anderen Situationen aussetzen, einen anderen Lebensstil wählen und damit zumindest theoretisch einige epigenetische Schalter zurückstellen – oder:

**Mein Tipp:** Wenn Sie Ihre Gene optimal schützen und sicherstellen möchten, dass diese auf die richtige Art und Weise aktiviert oder abgeschaltet werden, dann sollten Sie versuchen mehr „phytaminreiche“ Nahrungsmittel und Nahrungsergänzungen zu verzehren. Ein gutes Multi-Produkt (z.B. Multi Extra Gold und die neuen „phytaminreichen“ Smoothie-Pulver von EifelSan können dabei helfen.

► **Smoothiepulver Grün + Rot** - Reinsubstanzen - das Beste aus der Natur | Gesunde natürliche Extracte - köstlich - fruchtig - natürlich - gesund - vegan - frei von Gluten, Laktose, Konservierungs-, künstlichen Farb- und Aromastoffen

Zutaten **ROT:** Cranberry Extrakt Pulver, Sauerkirschkpulver, Goji-Beerenpulver, Himbeerpulver, Acai Pulver, Baobab Fruchtpulver, Heidelbeerpulver, Papaya Fruchtpulver, Guaven Fruchtpulver, Erdbeerpulver, Waldbeerpulver, Karottenpulver, Hytolive,\*  
\*Polyphenol aus Olivenöl

Zutaten **GRÜN:** Sojalecithin Pulver, Spirulina Pulver, Gerstengras Pulver\*, Weizengras Pulver\*, Hafermehl Pulver, Chlorella, Sojamehl, Alfalfa Pulver\*, Acerola Extrakt, Rote Beete Pulver, Sibirischer Ginseng Pulver, Ginkgo Biloba Extrakt, Granatapfelsaftpulver, Traubenkernextrakt Pulver, Karottenpulver, Tomatenpulver, Astragalus Pulver, Brokkolipulver, Holunderpulver, Heidelbeerpulver, Spinatpulver, Apfelsaftpulver. \* aus biologischer Landwirtschaft. Enthält Soja.

**Mein Tipp:** Kombinieren Sie das Smoothie-Pulver mit Erbsen-Protein, Molke Protein oder selbst gemachtem Joghurt aus EifelSan Joghurtkulturen.

#### ► **Geschenkgutschein von EifelSan**

Ein gesundes Geschenk zu Weihnachten oder zum Geburtstag: Die Gesundheit ist das wertvollste, was wir haben.

Mit diesem Geschenkgutschein verschenken Sie Gesundheit + eine individuelle Beratung, um das Produkt erster Wahl zu finden! Die Höhe des Gutscheinwertes bestimmen Sie mittels Anzahl:

1 Gutschein = 25,- €,  
2 Gutscheine = 50,- € etc.

Wir erstellen einen attraktiven hübschen Gutschein und senden ihn für Sie an die von Ihnen gewünschte Anschrift.

Nahrung als Medizin, Hrsg. + verantwortlicher Redakteur:  
Ralph Schnitzler, Aachen, [www.heilpraktiker-aachen.com](http://www.heilpraktiker-aachen.com),  
Art Direction: Jill Heyer, Hamburg



*Allen treuen LeserInnen der Nahrung als Medizin,*

*eine besinnliche Weihnachtszeit, ein gutes und gesundes Jahr,  
in dem ich Ihnen gerne wieder beratend zur Verfügung stehe.*

*Ihr Ralph Schnitzler*