

# URHEIMISCHE NOTIZEN

...DAS BLATT FÜR URHEIMISCHE GESUNDHEITSFÖRDERUNG

## Wach bleiben!

Was würden sie heute wohl sagen, die Dichter und Denker, die dieses Land und diese Kultur einst hervorgebracht hat? Welche Worte würden sie wählen, um die aktuellen Entwicklungen in Gesellschaft und Politik zu beschreiben? Auch wenn kritische Geister vom Schläge eines Schiller, Nietzsche oder Leibnitz einmalig in der Weltgeschichte waren, zeigt sich dieser Tage immer deutlicher: Hätten unsere Verantwortungsträger inklusive ihrer installierten Handlanger (z. B. Staatssekretäre aus dem engsten Familienkreis) auch nur einen Hauch von Integrität wie eine der genannten Persönlichkeiten – es bliebe uns viel Unmut erspart.

### „Verkehrswende“ als Taschenspielertrick

Beispiel Umwelt: Tagein, tagaus propagieren Politik und Medien die Mär von umweltschonenden Elektroautos. Daß die Umweltbilanz gegenüber herkömmlichen „Benzinern“ nicht besser, höchstwahrscheinlich sogar schlechter ist, wird dabei verschwiegen. Denn so wie bei den Windrädern steckt auch hier der Teufel im Detail. E-Mobilität benötigt Ressourcen wie Lithium und Kobalt, die in der dritten Welt aufwendig geschürft werden und mit der martialischen Ausbeutung von Mensch und Natur einhergehen. Eine Katastrophe! Dazu kommt: Auch E-Autos sind nicht emissionsfrei, weil der Abrieb von Bremsen und Reifen eine erhebliche Feinstaub-Belastung verursacht. Der prinzipiell lobenswerte Vorsatz des Umweltschutzes bleibt damit auf der Strecke. Aber die Lobby freut sich: Industrie und Wissenschaft können auf satte Subventionen zählen und auf Kosten des Steuerzahlers von Umweltschutz schwafeln.

### Geflecht aus Lobbygruppen, NGO's und Medienkampagnen

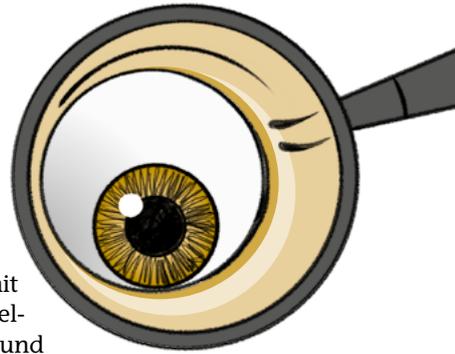
Apropos Steuergelder: Welche Dimensionen die Subventions- und Ausgabenpolitik (oder besser: Veruntreuung) mittlerweile erreicht hat, läßt sich an der „Pandemie“ eindrucksvoll zeigen. Laut offiziellen Zahlen hat die Bundesregierung seit Anfang 2021 mehr als 660 Millionen (!) Impfdosen im Wert von 12,5 Milliarden Euro bestellt, von denen bis Anfang April dieses Jahres 192 Millionen Dosen verimpft wurden – Sie fragen sich, liebe Leser, was mit dem Rest passiert? Ein Teil hat das Ablaufdatum bereits erreicht und wurde vernichtet.

Die Redaktion reichte eine offizielle Anfrage beim Ministerium ein, wie es um mögliche Folgen steht, die mit der Vernichtung experimenteller mRNA-Stoffe für Mensch und Umwelt einhergehen. Das Ergebnis – Sie ahnen es schon –: keine Antwort.

Diese bornierte Arroganz zieht sich wie ein roter Faden durch die Bundesrepublik. Um pharmazeutische Produkte oder Therapien (die Corona-Impfkampagne läßt grüßen) zu bewerben, ziehen Minister und sonstige Volksvertreter von Talkshow zu Talkshow. Wenn es darum geht, dem Steuerzahler Fragen zu beantworten, wird hartnäckig gemauert. Traurig, aber wahr. Die unlängst aufgedeckte Vetternwirtschaft in Ministerien (vor allem im Ressort Wirtschaft und Klima) ist ein weiterer Beleg dafür, daß Integrität, Verantwortung und Moral in Regierungskreisen keine Rolle mehr spielen.

Was wir also brauchen, sind authentische Protagonisten wie den Physiker Manuel Philipp, der sich aktiv gegen Lichtverschmutzung einsetzt – ein Wissenschaftler mit Vorbildcharakter. Überlassen wir also das Feld nicht mehr den Dilettanten und lassen wir uns von Zeitdieben wie Fernsehen und Handy nicht müde und lethargisch machen. Nutzen wir unsere Lebenszeit lieber dazu, neue Ideen für Mensch, Natur und ein friedvolles und gerechtes Zusammenleben zu entwickeln. Aber vor allem: Bleiben wir kritisch und halten wir an jenen Werten fest, die in Politik und Gesellschaft gerade unter die Räder kommen.

Ihr Dr. Georgios Pandalis



# Das Aktuelle Thema

## Unser Gehirn gibt den Ton an



**Müdigkeit gehört zu den Symptomen, die oft Rätsel aufgeben. In vielen Fällen verbirgt sich dahinter aber kein Krankheitsbild, sondern eine biologisch sinnvolle Reaktion unseres Körpers. Dagegen anzukämpfen, ist dann der falsche Weg.**

Konzentrationsprobleme, verminderte Leistungsfähigkeit, Gereiztheit, wenig Antrieb – das Beschwerdebild von Patienten, die unter chronischer Müdigkeit leiden, ist vielschichtig und die Suche nach den Ursachen oft schwer. Denn schon der Begriff „Müdigkeit“ ist nicht eindeutig definiert und auch für verwandte Beschwerdebilder wie „Fatigue“ gibt es noch keine verbindliche Definition [1,2].

Tatsache ist jedoch: Wenn unser Organismus mit Müdigkeit reagiert, ist das nicht immer ein Anlaß, sofort Gegenmaßnahmen zu ergreifen. Denn aus biologischer Sicht hat es einen Sinn, wenn wir müde werden. So ist zum Beispiel eine Phase der Müdigkeit nach einer Infektionskrankheit kein Grund für besorgniserregende Schlagzeilen, sondern ein ganz normaler Vorgang. Der Grund: Bei jeder Infektion reagiert der Körper mit Entzündungen. Dabei können bis zu 1000 mal höhere Konzentrationen von immunrelevanten Proteinen festgestellt werden, zum Beispiel des C-reaktiven Proteins (CRP). Unter dem Strich verbrauchen die im Körper nach einer Infektion ablaufenden Prozesse also viel Energie – auf die das Gehirn reagiert und uns ruhig stellt, sprich: müde macht. Darum gilt: Die Infektion eindämmen und Entzündungen ihre Arbeit verrichten lassen.



Dreh- und Angelpunkt bei Müdigkeit ist das Gehirn. Es braucht ausreichend Sauerstoff, um zu funktionieren und richtet die körpereigenen Regelkreise bei einem Mangel zu seinen Gunsten aus. Mit anderen Worten: Die Funktion anderer Organe wird heruntergefahren, damit das Steuerzentrum unseres Körpers optimal versorgt wird. Denn ohne Sauerstoff kann das auf einen aeroben Energiestoffwechsel angewiesene Gehirn nicht arbeiten. Bei einem gravierenden Sauerstoffmangel dauert es auch nur wenige Sekunden bis wir bewusstlos werden, weil das Gehirn auf Notbetrieb umstellt. In Relation zu seinem Gewicht ist der Energiebedarf des Gehirns enorm: Es verbraucht ein Fünftel des im Körper befindlichen Sauerstoffs, sein Anteil am gesamten Körpergewicht beträgt jedoch nur ein Fünfzigstel [3].

## Wenn Eisen fehlt, wird es kritisch

Wichtig für den Sauerstoff-Transport ist das in den Erythrozyten (rote Blutkörperchen) enthaltene Hämoglobin. Dem darin eingebetteten Eisen kommt hierbei eine besondere Rolle zu: Es bindet den Sauerstoff. Die sprichwörtliche „dicke Luft“ in geschlossenen Räumen enthält eine hohe Konzentration an CO<sub>2</sub> und führt damit zu einer Übersäuerung des Blutes. Die Folge ist ein herabgesetzter Sauerstoff-Transport, weil das Hämoglobin (Blutfarbstoff) den Sauerstoff schlechter binden

kann. Ein Mangel an Eisen, aber auch an Magnesium und B-Vitaminen rückt deshalb bei anhaltender Müdigkeit als erstes ins Blickfeld. Um Lücken zu schließen, sind pflanzliche Quellen beispielsweise bei Eisenmangel eine gute Wahl. Denn neuesten Studien zufolge kann pflanzliches Eisen, das in Hülsenfrüchten wie Kichererbsen und Linsen, in Spinat, Mangold und vor allem in Bärlauch (urheimischer Tip: Bärlauch Eisen N kombiniert mit Bärlauch Magnesium) enthalten ist, vom Körper besser aufgenommen werden als bisher vermutet [4].

## Zu lange Wachphasen? Dann schreitet das Gehirn ein



Das Steuerzentrum unseres Organismus schaltet sich aber nicht nur bei einer drohenden Unterversorgung mit Sauerstoff ein. Auch bei zu langen Wachphasen wird das Gehirn aktiv, indem es müde machende Substanzen ausschüttet. Dazu zählt vor allem Adenosin. Adenosin ist Teil des Energieträgers Adenosintriphosphat (kurz: ATP), der Energie speichert, die für jeden Stoffwechselprozeß unseres Körpers notwendig ist. Wenn der Körper Energie benötigt, wird ATP unter Anwesenheit von Sauerstoff zu ADP umgebaut (aerobe Energiegewinnung). Hierbei wird unter anderem Adenosin freigesetzt.

Bei physischer oder mentaler Arbeit, aber auch bei Schlafentzug steigt der Adenosin-Spiegel im Körper an und versetzt uns in den Ruhemodus [5]. Dabei wirkt es nicht nur beruhigend, sondern auch blutdrucksenkend und blutgerinnungshemmend. Außerdem wird ihm eine antiarrhythmische also eine gegen Herzrhythmusstörungen gerichtete Wirkung nachgesagt. Es ist daher ratsam, natürliche Adenosinquellen wie Bärlauch Frischblatt Granulat abends einzunehmen. Dieses enthält darüber hinaus auch reichlich reduzierte Schwefelverbindungen, die wichtige Bausteine für Entgiftungsenzyme liefern und unsere Zellen vor schädlichen reaktiven Sauerstoffradikalen schützen (siehe UHN 1/21).

Der natürliche Gegenspieler von Adenosin ist übrigens Koffein, das mit seiner wachmachenden Wirkung für viele Menschen nicht mehr wegzudenken ist. Wer sich jedoch der allmorgentlichen Tasse Kaffee erfreut, sollte auf seinen Magnesiumspiegel achten, denn Koffein wirkt sich auf die Funktion der Nieren aus und verstärkt u. a. die Ausscheidung von Magnesium und Kalzium.



## Das Handy stört den Rhythmus

Neben Adenosin spielen aber auch Melatonin und Histamin bei der Steuerung des Schlaf-/Wachrhythmus eine wichtige Rolle. Daß es auch hier zu Störungen kommt und unser Organismus aus dem Takt gerät, verdanken wir unserem



modernen Lebensstil. Oder besser gesagt: Dem Blaulicht elektronischer Geräte wie Computer, Tablets und Mobiltelefonen, die die Produktion des schlaffördernden Hormons Melatonin hemmen und uns damit unnatürlich lange wach halten. Darüber hinaus trägt auch die allgemeine Licht- und Luftverschmutzung ihren Teil dazu bei, den natürlichen Schlaf-/Wachrhythmus dauerhaft zu stören.

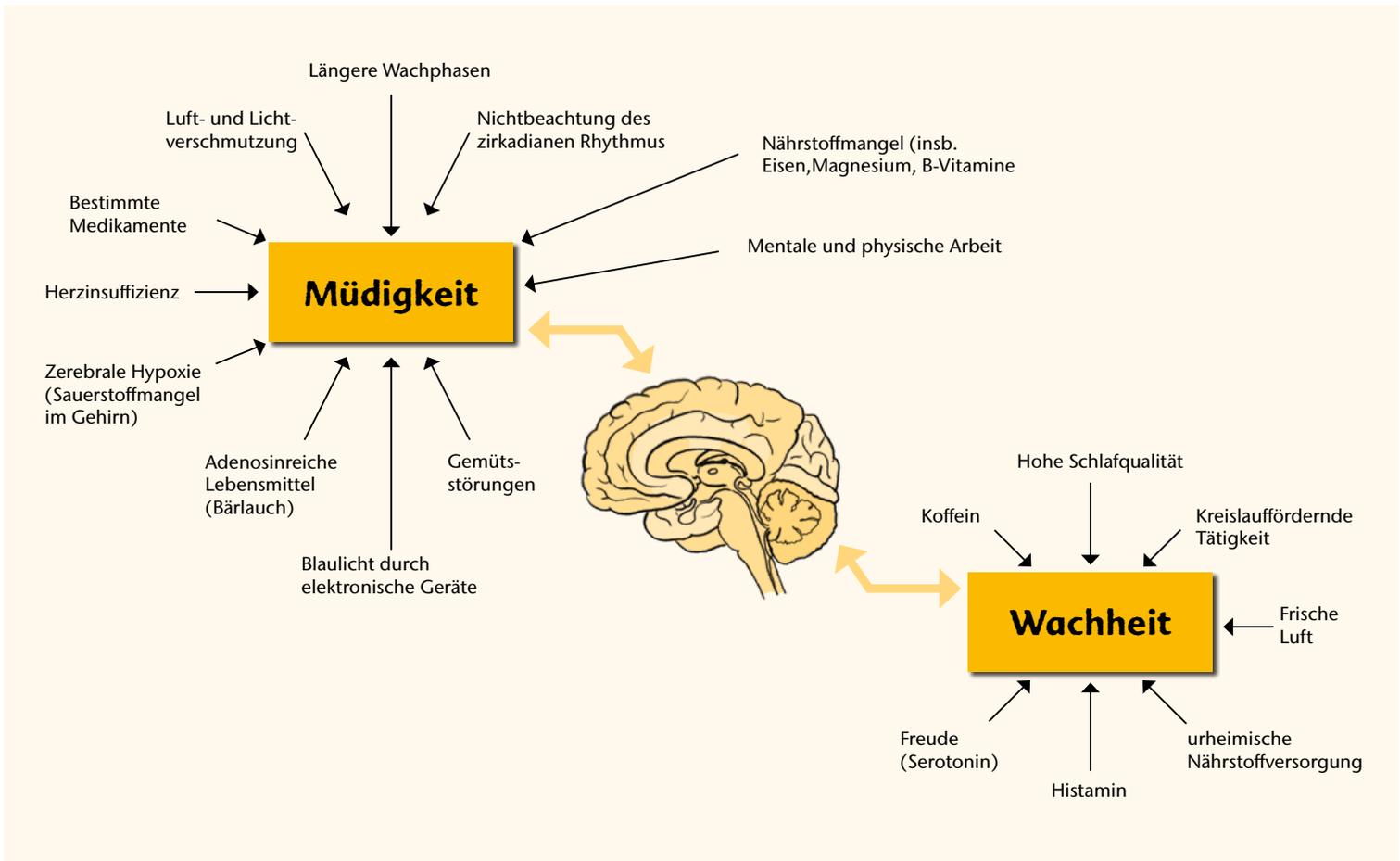
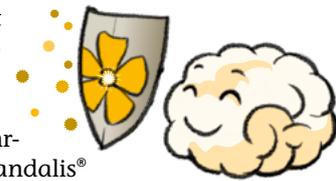
Das Hormon Histamin dagegen ist wichtig für die Aufrechterhaltung des Wachzustandes. Daher sind synthetische Medikamente wie bestimmte Antihistaminika (Antiallergika) nicht unproblematisch, weil sie den in einer Vielzahl von Körperzellen vorkommenden H<sub>1</sub>-Rezeptor blockieren und dadurch zwar einerseits Symptome wie Juckreiz lindern. Andererseits führt die Blockierung der Histaminrezeptoren aber dazu, daß wir uns müde und antriebsarm fühlen. Außerdem können auch Antidepressiva, Opiate, Chemotherapeutika, blutdrucksenkende Arzneimittel, und bestimmte antivirale Medikamente Müdigkeit zur Folge haben.

### Auf stabile Schleimhäute achten

Natürlich können auch Krankheitsbilder wie zerebrale Hypoxie (Sauerstoffmangel im Gehirn), Herzinsuffizienz und Gemütsstörungen müde und antriebsarm machen. In vielen

Fällen (Lebensstil, Störung zirkadianer Regelkreise, Medikamentenkonsum) gibt es jedoch einfache Möglichkeiten, gegen zu steuern. Das gilt auch für Infektionswellen, bei denen sich die danach auftretende Müdigkeit durch die zusätzliche Einnahme von Vitamin E mildern läßt. Auf diese Weise wird der CRP-Spiegel positiv beeinflusst und die Effekte der Entzündung werden gebremst. Einen Beleg dafür liefert eine Meta-Analyse verschiedener Studien, die die reduzierende Wirkung von  $\alpha$ -Tocopherol auf die Serumspiegel von CRP bestätigt [6]. Als urheimische Vitamin-E-Quelle steht uns Urgerste (enthalten in Vitamin E Gerstenöl Granulat) zur Verfügung, die eine große Menge an  $\alpha$ -Tocopherol liefert. Außerdem ist vor allem Cystus®, so haben klinische Studien gezeigt, in der Lage, einen Beitrag zur Normalisierung des CRP-Spiegels zu leisten [7].

Um gegen Infektionen und die damit verbundene Müdigkeit gewappnet zu sein, sollten wir aber auf jeden Fall auf stabile Schleimhäute achten (Tip: Vor allem in der Winterzeit mehrmals täglich 1 – 2 Tabletten Cystus Pandalis® im Mund zergehen lassen). Zusätzlich können Urbitterpflanzen wie Löwenzahn und Wegwarte (Urbitter®) die Bildung von Biofilmen unterbinden und pathogene Keime vertreiben – damit es, wenn alle husten, schniefen und sich müde und schlapp fühlen, auch Menschen gibt, die fit sind.



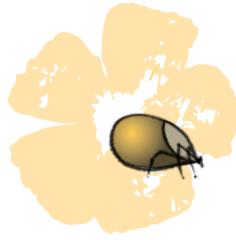


## Fenster auf, Füße hochlegen und viel Tageslicht

Klar ist: Natürliche Müdigkeit sollte nicht bekämpft werden. Hängen wir jedoch trotz guten Schlafs in den Seilen, kann eine frische Brise Sauerstoff Wunder wirken. Dazu reicht das Öffnen des Fensters oder ein kurzer Gang in die Natur, um die Sauerstoffversorgung wiederherzustellen und die Müdigkeit zu vertreiben. Bei niedrigem Blutdruck ist es sinnvoll, eine Zeitlang in einem hellen Raum die Füße hochzulegen. Der Grund: Im Stehen muß das Gehirn erst die Schwerkraft überwinden, um ausreichend durchblutet zu werden; in einem hellen Raum wird zusätzlich die Produktion und Freisetzung des müde machenden Hormons Melatonin gebremst. Eine sehr effektive urheimische Hilfe bei Sauerstoff-Mangel ist Bockshornklee aktiviert. In Studien hat sich gezeigt, daß bei der Einnahme von aktiviertem Bockshornklee die Aufnahmekapazität von Sauerstoff und damit der Sauerstoffpartialdruck steigt [8]. Durch seinen hohen Gehalt an Niacin sorgt aktivierter Bockshornklee außerdem dafür, daß unser Körper genügend Serotonin bilden kann. Serotonin ist nicht nur als „Glückshormon“ bekannt, sondern kann bei einem Mangel chronische Müdigkeit auslösen. Unterstützen wir unseren Organismus mit ausreichend Niacin, muß er dieses nicht über Umwege durch Tryptophan synthetisieren. So bleibt Tryptophan zur Bildung von Serotonin reserviert und wir sind glücklicher.

Eine Quellenübersicht des aktuellen Themas finden Sie auf [www.urheimische-notizen.de](http://www.urheimische-notizen.de)

## Kurz und bündig



Neulich in der urheimischen Beratung: „Wieso ist vielen der Effekt von Cystus® Bio Salbe bei Zeckenstichen nicht bekannt? Gerade für Forstwirte ist diese Information Gold wert!“ Leser der Urheimischen Notizen (1/23 & 2/22) wissen eben mehr.

## Koffein raubt Magnesium & Kalzium

Magnesium ist unverzichtbar, wenn es um unsere Nerven, unseren Energiestoffwechsel, die Zellteilung, unsere Muskelfunktion und die Erhaltung normaler Knochen und Zähne geht. Ein Mangel tritt häufig als Folge unausgewogener Ernährung, bei Krankheiten und bei Koffeinkonsum auf. Dabei fördert Koffein nicht nur die Ausscheidung, sondern hemmt zusätzlich auch die Aufnahme von Magnesium (Kalzium- und Eisen inklusive) [1,2]. Besonders brisant: Da Frauen aufgrund der geringeren Körpermaße proportional mehr Mineralien über den Urin verlieren als Männer [3], sind sie anfälliger, einen Mangel an Magnesium und Kalzium zu entwickeln und einem erhöhten Osteoporose-Risiko ausgesetzt zu sein. Koffein wird schnell aufgenommen und erreicht die Spitzenwerte im Blut innerhalb von 30 Minuten. In der Leber angekommen, wird es zu Di- und Monomethylxanthinen umgewandelt, von den Nieren gefiltert und mit dem Urin ausgeschieden.



Die Halbwertszeit liegt dabei bei etwa 3–5 Stunden [4]. Der genaue Wirkmechanismus des Koffeins auf die Magnesiumexkretion ist noch Gegenstand der Forschung. Klar ist jedoch: Pro 150 mg aufgenommenen Koffeins (ca. eine Tasse Kaffee) gehen durchschnittlich 5 mg Magnesium und 5 mg Kalzium verloren [4]. Eine Tasse Espresso (30 ml) enthält etwa 40 mg Koffein. Um diesen Raub an Mineralien natürlich schonend abzufedern, können wir auf magnesium- und eisenstarke urheimische Antworten zurückgreifen, ohne auf unseren täglichen Wachmacher verzichten zu müssen.

[1] Bergman EA., Massey LK., Wise KJ. & Sherrard DJ. 1990. Effects of dietary caffeine on renal handling of minerals in adult women. *Life Sciences* 47(6): 557-564.

[2] Kynast-Gales SA. & Massey LK. 1994. Effect of caffeine on circadian excretion of urinary calcium and magnesium. *J. Am. Coll. Nutr.* 13(5): 467-72.

[3] Wise KJ. 1990. Impact of caffeine consumption on human calcium and magnesium metabolism. *Washington State University ProQuest Dissertations Publishing*, 9131111.

[4] Rodak K., Kokot I. & Kratz EM. 2021. Caffeine as a factor influencing the functioning of the human body—friend or foe. *Nutrients* 13(9): 3088.



## Keine Experimente mit der Darmflora



Der Satz „Ich weiß, daß ich nichts weiß“ ist nicht nur eine Schlußfolgerung, zu der bereits der berühmte Philosoph Sokrates im 4. Jahrhundert v. Chr. gelangte. Auch die moderne Wissenschaft müßte bei der Frage, was ein gesundes Mikrobiom ausmacht, zu diesem Schluß kommen [1]. Klar ist: Jede Darmflora ist so einzigartig wie ein Fingerabdruck und wir tun gut daran, sie weder mit Probiotika noch mit Stuhltransplantationen zu quälen [2]. Fügen wir ihr statt dessen ausschließlich jene Lebensmittel zu, mit der sie evolutionsbiologisch vertraut ist, wird sie sich genauso zusammensetzen, wie es von der Natur vorgesehen ist: Individuell und gesund!

[1] Mörlk, S., *Mikrobiom und Psyche in UGBforum* 2/23 S.72-74

[2] Sarafanov, A., *Einzigartig wie ein Fingerabdruck in UGBforum* 2/23 S.58–61

# Kurz und bündig

## Ein guter Sonnenschutz? Schweiß und Halbschatten

Gerade im Sommer werden wir gefragt: Wie schützt man sich auf urheimische Weise vor der Sonne? Die Antwort heißt nach wie vor: Mittagssonne meiden! Dank unserer Schweißdrüsen müssen wir jedoch nicht gänzlich vor Sonnenstrahlen flüchten. Denn unser Schweiß enthält die Substanz Urocaninsäure, die UV-Strahlen absorbiert. Schweißtreibende Gartenarbeit vor und nach der Mittagszeit ist also kein Problem. Bei empfindlicher Haut liefert das Auftragen von Cystus® Bio Salbe dank der artspezifischen Polyphenole einen zusätzlichen Schutz [1]. Vergleichbar mit entsprechenden Polyphenolen gesegnet, hält Lадania® das Hautbild frisch, indem es vor oxidativem Stress schützt, Zeichen der Hautalterung mildert und sogar Melanome eindämmen kann.

[1] Gawel-Bęben K, Kukula-Koch W, Hoian U, Czop M. Characterization of *Cistus × incanus* L. and *Cistus ladanifer* L. Extracts as Potential Multifunctional Antioxidant Ingredients for Skin Protecting Cosmetics. *Antioxidants* (Basel). 2020 Mar 1;9(3):202. doi: 10.3390/antiox9030202. PMID: 32121584; PMCID: PMC7139296.



## Feinstaub birgt viele Risiken

Luftverschmutzung ist ein umfassendes Problem, das nicht nur Lungen- und Mittelohrentzündungen [1] inklusive Pseudokrupp bei Kleinkindern begünstigt. Außerdem steigert es das Risiko, Akutanfälle bei Asthma und COPD-Patienten auszulösen [2]. In einer prospektiven Langzeitstudie über einen Zeitraum von acht Jahren wurde nun bestätigt: Feinstaub kann auch Übergewicht hervorrufen [3]. Demnach führt eine höhere Luftbelastung mit Feinstaub, Stickstoffdioxid und Ozon zu einem ansteigenden Anteil der Fettmasse im Körper. Teilnehmer der Studie waren Frauen mittleren Lebensalters (um 50 Jahre), die verschiedenen Ethnien angehörten. Neben Frauen weißer und

schwarzer Hautfarbe zählten dazu auch Chinesinnen und Japanerinnen. Wenig überraschend ist ein weiteres Fazit der Studie, nach dem der Einfluß auf die gemessene Fettmasse bei körperlicher Aktivität weniger stark ausgeprägt ist (Bewegung verbrennt Fett!).

[1] MacIntyre, E.A., et al. Air Pollution and Respiratory Infections during Early Childhood: An Analysis of 10 European Birth Cohorts within the ESCAPE Project 1 January 2014 <https://doi.org/10.1289/ehp.1306755>

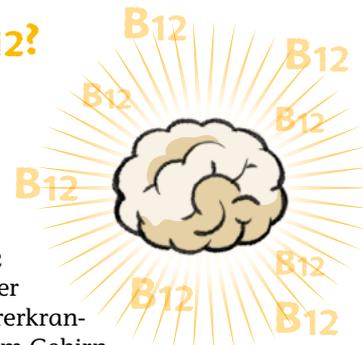
[2] Manisalidis I. et al. Environmental and Health Impacts of Air Pollution: A Review. *Front Public Health*. 2020 Feb 20;8:14. doi: 10.3389/fpubh.2020.00014 [Titel anhand dieser DOI in Citavi-Projekt übernehmen]. PMID: 32154200 [Titel anhand dieser Pubmed-ID in Citavi-Projekt übernehmen]; PMCID: PMC7044178.,

[3] <https://diabetesjournals.org/care/article/45/11/2577/147568/Longitudinal-Associations-of-Air-Pollution-With>



## Alzheimer adé dank Vitamin B12?

Daß Vitamin B12 unverzichtbar für ein funktionsfähiges Immun- und Nervensystem ist, ist bekannt. Welche Rolle dieses Vitamin jedoch bei der Prävention von Alzheimer spielt, haben Wissenschaftler der SRH Hochschule für Gesundheit und der Universität des Saarlandes untersucht [1]. Demnach wirkt sich ein Mangel an Vitamin B12 negativ auf den s. g. Plasmalogen-Spiegel aus, wodurch der Abbau von Amyloid- $\beta$  erschwert wird. Bei einer Alzheimererkrankung ist die Anhäufung und Ablagerung dieses Eiweißes im Gehirn charakteristisch. Darum lautet die Empfehlung, grundsätzlich eine ausreichende Versorgung von Vitamin B12 über die Nahrung sicherzustellen. Ältere Menschen und vor allem Veganer und Vegetarier können mit Sidea® B12 auf eine urheimische Antwort vertrauen.



[1] <https://www.srh-gesundheitshochschule.de/news/2021/wie-vitamin-b12-die-alzheimer-erkrankung-beeinflusst/>

# Pandalis' Worte zum Nachdenken

**Alles vergeht, doch nichts verschwindet –  
alle guten Taten finden ihren Lohn.**

*Jānis Pliekšāns 1865 – 1929, lettischer Schriftsteller und Dichter*

## Leserbriefe



## URHEIMISCHE NEUIGKEITEN per E-Mail



Wenn Sie über eine E-Mail-Adresse verfügen und zusätzlich zu den URHEIMISCHEN NOTIZEN regelmäßig über Aktuelles rund um eine gesunde Lebensweise und die Urheimische Medizin informiert werden möchten, teilen Sie uns das gerne mit oder registrieren Sie sich unter:  
<https://www.pandalis.de/service/anmeldung-urheimische-neuigkeiten/>

## URHEIMISCHE NOTIZEN per Post



Liebe Leserinnen und Leser,

falls Sie die URHEIMISCHEN NOTIZEN das erste Mal in Händen halten und diese in Zukunft regelmäßig kostenlos zugesandt bekommen wollen, teilen Sie uns das bitte telefonisch oder schriftlich mit. Möchten Sie in Zukunft regelmäßig mehr als ein Exemplar der URHEIMISCHEN NOTIZEN bekommen, geben Sie uns bitte kurz Bescheid.

## Impressum

### Verlag:

Naturprodukte Dr. Pandalis GmbH & Co. KG  
Füchtenweg 3 · 49219 Glandorf  
Tel: 0 54 26/34 81 · Fax: 0 54 26/34 82  
Internet: [www.pandalis.com](http://www.pandalis.com)  
E-Mail: [info@pandalis.com](mailto:info@pandalis.com)

### Herausgeber und Chefredakteur:

Dr. rer. nat. Georgios Pandalis

Redaktion: Luisa Finkeldey, Philipp Winkler

### Wissenschaftlicher Berater:

Prof. Dr. med. Dr. phil. Dr. h.c. G. Keil (Uni Würzburg)

### Gestaltung und Illustrationen:

Sabine Krauss, [www.sabine-krauss.de](http://www.sabine-krauss.de)

Namentlich gekennzeichnete Beiträge geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder.

Nachdruck unter Nennung der Quelle erlaubt

### Druck:

Druckerei Joh. Burlage, Münster



Dieses Druckerzeugnis wurde mit Druckfarben aus nachwachsenden Rohstoffen auf Papier mit Umweltengel-Auszeichnung gedruckt.

### Hinweis der Redaktion:

Wir halten uns auch weiterhin an die bewährte klassische Rechtschreibung.

ISSN 1612-0728

*Dr. Pandalis*