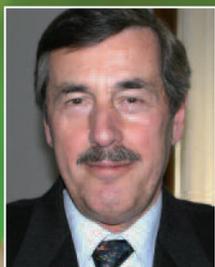


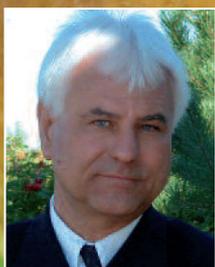
Nutrition-Press

Fachzeitschrift für Mikronährstoffe

Pilze & Co: Übeltäter und Retter



Prof. Dr. Jan I. Lelley
Heilpilze und Perspektiven
der Mykotherapie



Manfred Scheffler
Freiheit für gesunde
Nahrung



Dr. Gottfried Lange
Prävention ist machbar –
JETZT

Mikronährstoffe

Vitalstoffe

Nahrungsergänzungsmittel

Hersteller und Vertriebe



Folsäuremangel nicht nur eine Frage der Ernährung?

Moderne Pharmakotherapie als mögliche Ursache für Mangelerscheinungen

Dass Lebensmittel den menschlichen Stoffwechsel so beeinflussen, dass die Wirkung von Arzneimitteln verändert werden kann, ist mittlerweile hinlänglich bekannt. Prominentes Beispiel ist die Pampelmuse. Sie hemmt, so ein Erklärungsansatz, ein Enzym der Darmschleimhaut, das unter anderem für den Abbau oral zugeführter Calciumantagonisten verantwortlich zeichnet. Nach Grapefruit-Verzehr steigt die orale Bioverfügbarkeit dieser Arzneistoffe deutlich an. Beschrieben werden für einzelne Substanzen sogar Steigerungen um bis zu 406 Prozent. ⁽¹⁾



Umgekehrt jedoch findet bisher der Einfluss von Arzneimitteln auf die ausreichende Versorgung mit Mikronährstoffen wenig Beachtung. Während meiner Recherchen zu den Eigenschaften von Mikronährstoffen stieß ich auf den Hinweis, dass Folsäure ein Resorptionsmaximum bei pH 6,3 im Dünndarm aufweist. (2)

Sogleich musste ich an die Arzneistoffgruppe der Protonenpumpeninhibitoren (PPIs) denken. Sie gelten bei uns heute weitestgehend als Therapiestandard bei Magensäurebedingten Erkrankungen, wie dyspeptischen Beschwerden, Refluxösophagitis, Ulcera und werden häufig als Begleitmedikation zu nichtsteroidalen Antirheumatika verordnet. Im Übrigen sind sie mittlerweile auch ohne Rezept in kleiner Menge zur Behandlung des Sodbrennens zugelassen und in der Apotheke erhältlich. Das therapeutische Ziel ist die Anhebung des pH-Wertes im Magen von 1 bis 2 auf 4 bis 5. Im Dünndarm wird eintretende Magensäure bzw. der angesäuerte Speisebrei neutralisiert. Dieser Prozess beginnt im Duodenum, dem ersten und kürzesten Abschnitt des Dünndarms. Hier hinein sondert die Bauchspeicheldrüse ihr Sekret ab, das einen pH-Wert von 8-8,4 aufweist. Es stellt sich zwangsläufig die Frage, wie sich der pH-Wert im Dünndarm verändert, wenn der Ausgangs-pH-Wert des Magensaftes bzw. des Speisebreis bereits höher ist als durch die PPI-Therapie. Ich habe versucht, hierfür klinische Werte zu finden. Es ist mir bisher nicht gelungen. Dennoch darf man unterstellen, dass sich der pH-Wert auch im Dünndarm verändert. Ob das pH-Optimum für die Folsäureresorption nun im gesamten Dünndarm nicht mehr oder nur noch in einem deutlich verkürzten Teilbereich erreicht wird, ist zurzeit reine Spekulation. Bemerkenswert ist aber in diesem Zusammenhang eine Forschungsarbeit aus Kanada, die im Jahre 2009 veröffentlicht wurde. (3)

Sie beschäftigt sich mit dem Einfluss von Arzneimitteln auf die Expression des menschlichen Folattransporters im Dünndarm. Die Forscher konnten belegen, dass unter der Therapie mit PPIs die Expression des Transporters deutlich reduziert wird. Sie vermuten, dass hierfür nicht allein der pH-Gradient verantwortlich ist, sondern PPIs auch direkt oder indirekt in die Transkription des Transporters eingreifen. Sie waren allerdings überrascht, dass dieser Befund bei ihren Probanden nicht mit einem erniedrigten Folsäurespiegel in Serum oder Erythrocyten einherging. Sie erklärten sich dies mit der natürlicherweise hohen Folsäureaufnahme der Menschen in Nordamerika. Dort begann man in den späten 60er Jahren mit der Anreicherung von Folsäure in Cerealien. Die Forscher glauben, dass die hohe Folsäureversorgung

Ihr Lohnhersteller für

Gesundheits-Produkte

Wir entwickeln, produzieren und konfektionieren für Sie:

- ★ Nahrungsergänzungsmittel
- ★ Diätische Lebensmittel
- ★ Medizinprodukte
- ★ Ergänzende bilanzierte Diäten
- ★ Kosmetik
- ★ Ergänzungsfuttermittel



Wir entwickeln und produzieren seit vielen Jahren innovative Lebensmittel für den Gesundheitsmarkt und bieten ein breites Sortiment an ausgesuchten Nahrungsergänzungen (NEM), diätetischen Lebensmitteln, funktionellen Lebensmitteln, Medizin-Produkten der Klassen I und II a, Lebensmittel-Rohstoffen und Hautpflege-Produkten. Die Basis unserer Produkte sind pflanzliche Naturstoffe aus der ganzen Welt, sekundäre Pflanzenstoffe, alle Vitamine, Mineralien, Spurenelemente sowie Mikronährstoffe.

Bis heute haben wir mehrere tausend Produkte initiiert und bis zur Markteinführung durch unsere Kunden betreut bzw. hergestellt. Innovationen sind unsere Herausforderung. Top-Qualität unsere erste Priorität.

Von Kleinstmengen bis zu Großaufträgen – Full-Service made in Germany.

Plantafood Medical GmbH
56291 Leiningen · Tel. +49 6746 9411-0
contact@plantafood.de

www.plantafood.de

die negativen Wirkungen der Arzneistoffe auf den Folattransporter maskiert. Sie stellen aber die Überlegung an, dass bei geringer Folsäureversorgung mit einem Effekt zu rechnen sei.

Schauen wir uns vor diesem Hintergrund einmal die Situation in Deutschland an. Die im Jahre 2008 vom Bundesministerium für Landwirtschaft, Ernährung und Verbraucherschutz herausgegebene Nationale Verzehrsstudie II (4) zeigt, dass durchschnittlich 79 Prozent der Männer und 86 Prozent der Frauen den Referenzwert für die Aufnahme von Folatäquivalenten nicht erreichen. Ein Mangel an Folsäure stellt an sich bereits eine erhebliche Gesundheitsgefahr dar. Sollte ein solcher Mangel durch Medikamente weiter verstärkt werden können, wie aus o. g. Studie postuliert werden darf, so hätten wir es hier mit einer unerwünschten Arzneimittelwirkung zu tun, die durch einfache und preiswerte Maßnahmen ver-

(1) ABDA-Datenbank, Interaktionen, Monographie 442, Datenstand 15.09.2012

(2) Vitamine, Spurenelemente und Mineralstoffe, © Georg Thieme Verlag 2002, ISBN 3-13-129371-3

(3) The human proton-coupled folate transporter (hPCFT): modulation of intestinal expression and function by drugs Bradley L. Urquhart, Jamie C. Gregor, Nilesh Chande, Michael J. Knauer, Rommel G. Tirona and Richard B. Kim Am J Physiol Gastrointest Liver Physiol 298:G248-G254, 2010. First published 17 September 2009; doi: 10.1152/ajpgi.00224.2009)

(4) Max-Rubner-Institut, Bundesforschungsinstitut für Ernährung und Lebensmittel, Haid-und-Neu-Str. 9, 76131 Karlsruhe



Andreas Binniger, Apotheker und Vorsitzender der Europäischen Gesellschaft für Gesunde Ernährung und Gesundheit im Allgemeinen Gemeinnütziger Verbraucherverein e.V. (EGE)

hindert werden könnte: die regelmäßige, ausreichende Supplementierung von Folsäure. Dieses Fallbeispiel zeigt, dass wir bei der Diskussion um Sinnhaftigkeit, Notwendigkeit und Nutzen gezielter Nahrungsergänzung weitaus mehr in Betracht ziehen müssen, als nur das reine Essverhalten unserer Bevölkerung oder die Qualität der Lebensmittel. Es zeigt weiterhin, dass wir offen darüber diskutieren müssen, ob eine generelle Empfehlung zur Nahrungsergänzung nicht sinnvoller wäre, als ihr ständig kritisch gegenüber zu stehen.

Wie wir gesehen haben, könnte sie nicht nur einen Beitrag zu besserer Gesundheit leisten, sondern auch den Nutzen und die Verträglichkeit ärztlich verordneter Pharmakotherapie verbessern.

