



Norbert Hartwig
Physiker & Naturforscher

Wie nachhaltig sind liposomale NEMs?

Die Welt als Ganzes sehen statt nur Einzelteile

Wir erleben einen gigantischen Bewusstseinsprung der Menschheit. Die alte dualistische Denkweise in Freund- und Feindbildern bröckelt auf allen Gebieten, auch das materiell orientierte Weltbild. Der Quantenphysiker Prof Hans-Peter Dürr sagte in einem Vortrag:

„Die herrschende und rein materiell ausgerichtete Wissenschaft glaubt, sie hätte alles schon fast vollständig verstanden und fest im Griff, um die Welt nach ihren Vorstellungen zu verändern. Und da kommen Quantenphysiker wie ich und behaupten, es gäbe keine Materie.“

Alles in kleine tote Teilchen zu zerlegen und es dann zu einem verständlichen Gebilde wieder zusammenzufügen, hält Dürr für grundlegend falsch. Er sagt:

„Wir müssen eine ganz andere Sichtweise wieder ernst nehmen und die ist, dass wir einfach die Welt als Ganzes sehen, ohne die Absicht, es erst in Teile aufzuteilen und dann wieder zusammenzufügen, sondern mit einem Blick etwas aufnehmen, was wir bei einer Analyse eigentlich verlieren.“

Die Gefahr der Störung der mikrobiellen Gemeinschaft

Der Biologe Prof. Thomas Bosch lebte und arbeitete gemeinsam mit Wissenschaftlern der verschiedensten Disziplinen unter einem Dach, ein Novum in der Wissenschaft. Er leitet aktuell den Sonderforschungsbereich „Origin and Function of Metaorganisms“ an der CAU¹. In einem Interview geleitet von Myria Schröder vom bioatelier in Kiel sagte er: *„Ich denke, dass unsere Forschung indessen an einer Grenze ist und eine Komplexität sieht, die wir alleine weder begreifen noch angehen können. Dazu brauchen wir Hilfe aus anderen Disziplinen und das darf ich hier erfahren.“* Und weiter: *„Wir lernen, dass das Zusammenleben mit Abertausenden von Mikroben möglicherweise einen Einfluss auf unser persönliches Verhalten hat und das es bei einer Störung dieser mikrobiellen Gemeinschaft zu komplexen chronischen Erkrankungen kommen kann.“*

Es reift also überall die Erkenntnis, dass alles zusammenspielt und einen Sinn, eine Rolle im Konzert der Lebensprozesse ausübt,

befeuert durch unsere Gefühle, getaktet durch unser Denken und ausgeführt durch unseren Körper.

Das Zusammenspiel von Viren, Bakterien und Pilzen

Und dieses gilt heute ganz besonders für unser Verständnis von Viren, Bakterien, Pilzen und allen anderen Mikroorganismen. Synergie, Miteinander statt Gegeneinander, Teamwork, alles hat seinen Sinn und Platz. Das bestätigen auch die genialen Forschungsergebnisse des Teams um Prof. Bosch. Es gibt nicht das eine böse Virus. Selbst bei Grippe finden wir ein Zusammenspiel verschiedener Mikroorganismen wie z.B. Pneumokokken. Und wir wissen auch, dass das Milieu, also die Umgebung einen wesentlichen Einfluss hat.

Reinigende Waldluft statt Autoreifenabrieb-Partikel

Wo sind die großen Bäume und Wälder geblieben, die mit ihren ausgeschiedenen Phytonziden unsere Atemluft mikrobiologisch reinigen und damit für einen gesunden Atemtrakt sorgen? Statt energetisch aufgeladenen Sauerstoff (Sauerstoffionen) finden wir genau das Gegenteil vermehrt in der Luft: Staubpartikel. Allein der Abrieb durch die Autoreifen ist gigantisch hoch, besonders in den Städten.

Wenn´s dann noch nasskalt wird, bekommen wir Stubenhocker eine Erkältung, weil wir uns nicht mehr der Natur aussetzen und unsere Abwehr stärken. Also ich nicht, ich kenne seit 1994 keine Erkältung mehr. Ich gehe auch im Winter ins Eiswasser, trinke frisch angesetzte Gärgetränke und Sorge auf natürlichem Wege dafür, dass mein Körper alles hat, um einem Mangel vorzubeugen.

Vegan statt tierische Grillparty

Eine vegane Ernährung ist mir sowieso heilig, weil ich meine Empathie entwickelt habe und das Leid der hunderte Millionen Tiere nicht länger mittragen möchte, die auf bestialische Weise gehalten und getötet werden, nur damit die Menschen besonders billig ihre Grillparty geben können? Nein, Stopp, nicht mit mir, das will ich nicht unterstützen.

¹Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

Vorsicht hochdosierte Ergänzungsmittel

Die heilende Monosubstanz gibt es nicht!

Es gibt nicht eine alleinige Substanz, die tötet, alles ist ein Zusammenspiel! Übertragen wir diese Erkenntnis bitte auch auf Nahrungsergänzungen (NEM) bzw. orthomolekulare Produkte und die Lebensführung. Dann zeigt sich, dass auch hier alte Denkmuster und Erwartungen in isolierte, hochdosierte Vitamine und viele andere „Wundermittel“ überprüft werden müssen: Es gibt nicht eine einzelne Substanz, die heilt oder uns gesund erhält oder Gifte ausleitet!

Alles ist Synergie, eine pflanzenbasierte Ernährung unterstützt ein gesundes Milieu. Aufbauende liebevolle Gedanken und Taten, Bewegung und frische Luft - von Bäumen gefiltert - energetisch aktiviertes sauberes Wasser und einiges mehr ist heute ein MUSS für alle, die sich schützen und stärken wollen.

Synergie - das Geheimnis der Natur!

Die Natur nutzt ausgefeilte Regulationsprozesse, die bisher nur ansatzweise erkannt und verstanden werden. Unser Leben und unsere Gesundheit und Fitness hängen von einer Ordnung und einem inneren Gleichgewicht ab, das bedingt, dass wir artgerecht und nach den Gesetzen der Natur leben. In der Natur gibt es keine hochdosierten Einzelsubstanzen, alles spielt in Vielfalt zusammen, diese Synergie ist eines der Lebensgeheimnisse. So wie es auch in Lebensmitteln über 60 verschiedene Carotine (Provitamin A) gibt und nicht nur das

übliche Beta-Carotin, wie in manchen Nahrungsergänzungsprodukten. Eine groß angelegte Langzeitstudie (CARET) zeigte, dass Raucher mit Beta-Carotin eine erhöhte Krebs- und Sterberate aufweisen. Ähnlich sieht es beim Vitamin C (Ascorbinsäure) aus.

Hochdosierte Vitamin C-Infusion ratsam?

Als Infusion hochdosierte mit 20g verabreicht wirkt Vitamin C schnell und stark. Für eine Notfallmedizin also genau richtig. Aber zur langfristigen Prävention?

Alles, was isoliert und hochdosierte verabreicht wird, greift auch stark in unsere Stoffwechselbalance ein. Was schnell wirkt, hat auch schnell Nebenwirkungen. Es gibt Hinweise, dass Vitamin C hochdosierte noch nicht einmal die klassische Vitamin-C-Mangelkrankung Skorbut vollständig zur Ausheilung bringen kann.

Wie vorteilhaft ist liposomales Vitamin C?

Ich möchte neutral bleiben und nenne keine Firmen- oder Produktnamen. Mir geht es um ein neues Verständnis, wie wir uns am besten schützen und versorgen können, ohne langfristige Schäden zu bekommen. Daher sehe ich auch die Idee kritisch, Vitamin C in Form von liposomalen¹ Produkten verstärkt in den Körper zu schleusen – wenn wir doch annehmen, dass die Vielfalt weit entscheidender und sicherer ist, als eine Monosubstanz möglichst hochdosierte in den Körper zu pressen.

Schnelle Wirkung = schnelle Nebenwirkung

Synthetisches, liposomales Vitamin C

Ich habe etliche Studien zu liposomalen Substanzen genau untersucht: Liposomal bezieht sich auf die Hülle, nicht den Inhalt. Ein synthetisches Vitamin C wird in liposomaler Form auch nicht besser, eher gefährlicher, weil niemand weiß, was passiert, wenn Substanzen die natürlichen Aufnahmewege umgehen. Es existieren bisher kaum Studien am Menschen - die teilweise hervorragenden Ergebnisse wurden in der Petrischale (in-vitro) erzielt.

Umgehung der Schutzbarrieren

Liposomal könnte sinnvoll sein, wenn eine sterile Einzelsubstanz möglichst direkt in die Zellen geschleust werden soll, unter Umgehung der körperlichen Schutzbarrieren. Bei Natursubstanzen wäre das eher bedenklich. Sterile Natursubstanzen wären auch von der biologischen Qualität verarmt.

Überhaupt würde niemand auf die Idee kommen, sich OPC oder Kurkuma in die Venen spritzen zu lassen, um die Barrieren des Körpers zu umgehen. Liposomal wirbt jedoch mit einem ähnlichen Prinzip: Umgehung der Barrieren. Barrieren sind immer auch zum Schutz da. Nahrungsergänzungsmittel auf Naturbasis enthalten aus gutem Grund den gesamten Pflanzenkomplex und keine isolierten Monosubstanzen. Ich sehe den Vorteil der liposomalen Produkte nur bei arzneilichen Monosubstanzen. Bei Naturprodukten rate ich davon eher ab.

Studien über die bessere Verfügbarkeit im Blut bei Wirkstoffen, die liposomal aufgenommen werden, zeigen nur eine relativ gering höhere Aufnahme, z.B. bei dieser Studie, siehe www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6088486/, die ich auf der Webseite eines Anbieters von liposomalen Produkten fand: Liposomal Curcumin Attenuates the Incidence of Oxidative Stress, Inflammation and DNA Damage Induced by Copper Sulfate in Rat Liver.

Buchpreis siehe S. 43/Nr. 495
www.die-wurzel-shop.de

Erstens ist es ein Test an der Rattenleber und nicht am Menschen und zweitens brachte es gerade einmal mit dem liposomalen Curcumin eine 1,1- bis 2-fach bessere Bioverfügbarkeit/Wirkung.

Bestenfalls doppelt so gut aufnehmbar bzw. wirksam und dabei oft mehr als dreimal so teuer – also mich überzeugt das nicht. Dann nehme ich doch lieber von bewährten vollwertigen Naturprodukten etwas mehr.

Ein Kurkuma-Naturprodukt enthält nicht nur Curcumin als Extrakt, sondern zusätzlich die gesamte Kurkuma-Vielfalt mit wertvollen zusätzlichen Pflanzenextrakten, die auch für eine vielfach bessere Bioverfügbarkeit sorgen – zum normalen Preis.

Ähnlich sieht es bei Vitaminen und Vitaminkomplexen aus: Ein bewährter und durch zahlreiche Studien im Nutzen bestätigter Vitamin C-Komplex¹ ist 2 ½-fach so gut bioverfügbar gegenüber einfachem Vitamin C - und das ohne die Mehrkosten und Risiken liposomaler Formen und ohne Konservierungsstoffe - dafür aber mit jeder Menge sekundärer Pflanzenstoffe, OPC, Granatapfel und Beta-Glucan.



Laborversuche mit Monosubstanzen

Die sensationell bessere Aufnahme in den oft zitierten Studien bezieht sich auf Laborversuche mit Monosubstanzen, die auf die Haut aufgetragen wurden - also gleich 3 Sonderfälle. Diese sterilen, hochgereinigten Monosubstanzen dringen dann deutlich tiefer in die Haut ein und konnten so z.B. bei Hautkrebs erheblich besser wirken - aber nur im Vergleich zur Creme, die nicht weit genug eindringen kann. „100-mal wirksamer“ bezieht sich also nicht auf Absolutwerte bezogen auf die Zelle, sondern nur auf Vergleiche mit Substanzen, die kaum aufgenommen werden.

Es ist jedoch unseriös, solche Studien auf die Aufnahme über den Verdauungstrakt zu übertragen, weil dabei weit mehr natürliche Barrieren zu überwinden sind. Z. B. fand ich folgende Aussage im Internet: „Das war's mit OPC! Studie: DAS wirkt 4000x stärker als OPC bei Krebs“ - wie gesagt, nur zutreffend, wenn OPC bei Hautkrebs von außen her wirken soll, es dringt normal kaum in die Haut ein. Wird es dagegen liposomal eingenommen, kann es dann zum Hautkrebs in tieferen Hautschichten kommen, aber auch nicht tiefer.

Mit Studien kann man im Marketing zaubern, seriös ist das nicht. Und das Vertrauen des Laien in Studien wird zu eigenen Umsatzvorteilen missbraucht, wenn man solche oder ähnliche Aussagen wie oben zitiert.

Bei öligen Substanzen macht es wenig Sinn, diese liposomal anzubieten, weil diese bereits hervorragend aufgenommen werden. Nur bei sehr schlecht aufnehmbaren Substanzen könnte es sinnvoll sein.

Hoher Preis & kein Naturprodukt

Der Nachteil liposomaler Produkte: Hoher Preis, geringe Haltbarkeit (oft muss konserviert werden).

Vitamin C + Bioflavonoide

In der Natur finden wir Vitamin C immer in Kombination mit Bioflavonoiden, früher noch Vitamin C2 genannt. Damals wusste man noch, dass beides zusammengehört. Vitamin C zusammen mit Bioflavonoiden aus Früchten und Gemüse hat sich bei Skorbut besser bewährt.

Nach 20 Jahren Forschung bietet ein Rohstoff-Hersteller ein Vitamin C in Kombination mit Bioflavonoiden an und belegt anhand von Studien, dass diese Kombination viele Vorteile gegenüber anderen hochdosierten Vitamin-C-Präparaten bietet, wie

- sehr hohe Bioverfügbarkeit - hervorragende Aufnahme
- effektive Speicherung - lange Verfügbarkeit in der Zelle und lang anhaltende Wirkung
- hohe antioxidative Aktivität - besserer Schutz vor freien Radikalen
- exzellente Verträglichkeit

Hier die wissenschaftlich bestätigte Wirksamkeit (Health Claims) von Vitamin C:

Wirksamkeit von Vitamin C

- Vitamin C trägt zu einer normalen Funktion des Immunsystems bei
- Vitamin C trägt zu einer normalen Kollagenbildung für eine normale Funktion der Blutgefäße, der Knochen, der Knorpelfunktion, des Zahnfleisches, der Zähne und der Haut bei
- Vitamin C trägt zu einem normalen Energiestoffwechsel bei
- Vitamin C trägt zu einer normalen Funktion von Nervensystem und Psyche bei

Von Natur aus niedriger Eisenwert bei Frauen

- Vitamin C trägt zur Verringerung von Müdigkeit und Ermüdung bei
- Vitamin C schützt Zellen vor oxidativem Stress
- Vitamin C regeneriert die reduzierte Form von Vitamin E
- Vitamin C erhöht die Eisenaufnahme

Vorsicht hochdosiertes Eisen bei Frauen!

Ein weiteres Beispiel zeigt, dass auch bei Spurenelementen ein neues Denken angesagt ist. Nichts macht Sinn, wenn wir es nicht aus dem Gesichtspunkt natürlicher Lebensprozesse betrachten und die Selbstregulation des Körpers verstehen lernen. Wieso sollte unsere Körperintelligenz gerade bei Frauen vor und während der Menstruation einen Eisenmangel begünstigen? Oder hat das sogar einen biologischen Sinn? Damit bei einem Infektionsrisiko im Falle der Menstruation keine schädlichen Bakterien wachsen, bindet der weibliche Körper Eisen. Zugeführtes Eisen aus herkömmlichen Produkten ist ein Oxidanz (besonders in Kombination mit Vitamin C) und kann Körperzellen schädigen. Eisen kann auch das Eindringen schädlicher Bakterien steigern, weil es ein Wachstumsbeschleuniger für pathogene Bakterien ist. Bei solchen Risiken, aktuell noch als „Infektionen“ bezeichnet, und auch bei einer geschädigten Darmschleimhaut (Leaky-Gut) bindet der Körper daher Eisen (Ferrine). Es macht dann

also keinen Sinn und kann sogar gefährlich sein, wenn blindlings Eisenpräparate verzehrt werden. Eine hochdosierte Eisenversorgung erfordert vorherige Ursachenklärung! Hochwertige Eisenpräparate sind deshalb mit antibakteriell wirkenden Kräutern abgerundet.

Wirkaussagen (Health Claims) von Eisen

- Eisen trägt zu einer normalen kognitiven Funktion bei
- Eisen trägt zu einem normalen Energiestoffwechsel bei
- Eisen trägt zur normalen Bildung von roten Blutkörperchen und Hämoglobin bei
- Eisen trägt zu einem normalen Sauerstofftransport im Körper bei
- Eisen trägt zu einer normalen Funktion des Immunsystems bei
- Eisen trägt zur Verringerung von Müdigkeit und Ermüdung bei
- Eisen hat eine Funktion bei der Zellteilung

Fortsetzung zu weiteren wichtigen Faktoren, die bei Nahrungsergänzungsmitteln beachtet werden sollten, siehe nächste Ausgabe.