

Nutrition-Press

Fachzeitschrift für Mikronährstoffe



Uwe Gröber
Arzneimittel
und Mikronährstoffe:
Medikationsorientierte
Supplementierung



Thomas Büttner
Vorschlag zur Novellie-
rung der Novel-Food-
Verordnung 258/07/EG



Sabrina Kloske
Nicht umsonst wurde
die Pistazie damals
als „Speise der Könige“
gehandelt



Manfred Scheffler
Gesunder Menschenver-
stand und Zivilcourage
im Vorwort

Mikronährstoffe

Vitalstoffe

Nahrungsergänzungsmittel

Hersteller und Vertriebe



**Pistazie – Eine Nuss,
die es in sich hat!**



Es haben alle Kunststoffe gemeinsam: Wir benutzen sie sehr selbstverständlich in unserem Alltag. Sie können die unterschiedlichsten Eigenschaften annehmen und sind dadurch praktisch universell einsetzbar. Auf den ersten Blick also eine sehr nützliche Errungenschaft unserer Gesellschaft. Die Idee, natürliche Substanzen zu verändern und den menschlichen Bedürfnissen anzupassen ist verhältnismäßig alt. Bereits 1.600 vor Christus wurden Gegenstände aus Latex, dem Milchsaft des Kautschukbaums, gefertigt. Der Durchbruch der Kunststoffproduktion wurde allerdings erst im Zuge der Industrialisierung, den 30iger Jahren des letzten Jahrhunderts, erzielt. Seitdem werden aus der natürlichen, - und nach unserer Vorstellung endlichen Ressource Mineralöl, Kunststoff, oder auch Plastik, hergestellt. Weltweit wird heutzutage jährlich ein Äquivalent zum Gewicht der gesamten Menschheit (Kunststoffproduktion etwa 288 Mio. Tonnen, Quelle: die Zeit) in der Kunststoffproduktion erreicht. Die Anwendungsgebiete sind dabei unterschiedlich und nicht immer offensichtlich. So wurde jüngst von Mikroplastikpartikeln (Kunststoffpartikel <5mm) in Kosmetika, vor allem in Duschpeelings und auch Zahnpasta und sogar im Trinkwasser berichtet. Der Gedanke, dass wir bereits beim Zähneputzen den ersten oralen Kontakt mit Plastik haben, verunsichert viele Verbraucher. Genauso wie Meldungen von Mikroplastikpartikeln im Trinkwasser oder im Honig, also unserer Nahrung. Wie steht es nun um den Einsatz bzw. die Präsenz von Mikroplastik in unserer Nahrung? Über welche potentiellen Wege gelangt Mikroplastik in die Nahrung? Oder ganz generell: Welche Gefahren gehen von Mikroplastik grundsätzlich aus?

Diese Fragen sind nach aktuellem Forschungsstand noch nicht eindeutig geklärt, dennoch möchte ich Ihnen einen kurzen Zwischenbericht geben. Anfangen möchte ich diesen Bericht mit einer Einführung zur Forschung zum Thema Mikroplastik. Dieses Themengebiet ist in der Forschung noch sehr neu. Erst seit etwa fünf Jahren befassen sich immer mehr Forschungsgruppen mit der Thematik. Das liegt zunächst daran, dass wir



Dr. Rebecca Störmer
Mikrobiologin
www.sustainable-me.de



Die unsichtbare Gefahr – Mikroplastik in Lebensmitteln?

uns dem Ausmaß und der Bedeutung der Kunststoffproduktion und des Konsums nicht bewusst waren. Nun berichteten im vergangenen Jahrzehnt mehr und mehr Satellitenbilder, Segler oder andere mit dem Meer verbundenen Völker von der zunehmenden Vermüllung unseres Planeten. Es gibt unterschiedliche Zahlen und das Gesamtausmaß ist aufgrund der komplexen Situation (Müllstrudel befinden sich oftmals in den Weiten der Weltmeere, fehlende Technologien einiger Ländern, Dunkelziffern) nur schwer abschätzbar. Die Werte schwanken um die unvorstellbare Zahl von 150 Millionen Tonnen Müll, von denen, wieder geschätzt, 80 % Plastikmüll sind. Die Problematik des Plastikmülls ist schnell erklärt. Ein natürlicher Rohstoff wird synthetisch so verändert, dass unser Planet das Endprodukt eventuell nicht mehr abbauen kann. Die Kunststoffberge werden also bestenfalls mechanisch zerrieben und enden als Kleinstpartikel (Mikroplastik). Das geschieht im Übrigen bereits dann, wenn wir unsere Wäsche waschen und sich die feinen Kunststofffasern von unserer synthetischen Kleidung lösen. Die Partikel gelangen somit ins Abwasser und in die Kläranlagen, dort werden sie (hoffentlich) rausgefiltert. Wie gut solche Filteranlagen funktionieren, wird derzeit unter Hochdruck untersucht. Es ist durchaus denkbar, dass, je nach Typ der Kläranlage, nicht alle Partikel erfolgreich aus dem Was-

ser gefiltert werden. Ähnlich wie Pharmazeutika könnten sie also in unsere Flüsse und ins Grundwasser und damit in unsere Umwelt gelangen. Unter Umständen also auch in unsere Nahrung. Mikroplastikpartikel könnten, nach jetzigem Kenntnisstand, vor allem indirekt in unsere Nahrung, gelangen. Eine derzeitige Fachliteraturrecherche zu diesem Thema ergibt unterschiedlichste methodische Herangehensweisen und dementsprechend positive, sowie negative Befunde. Die Methodenentwicklung zum Thema Mikroplastikpartikel steckt noch in den Kinderschuhen und eine verlässliche Risikobewertung ist derzeit noch nicht ausreichend möglich.



Was bleibt also an dieser Stelle zur Problematik von Mikroplastikpartikeln in Nahrungsmitteln zu sagen? Über die Auswirkungen von Mikroplastikpartikeln auf den Menschen liegen, eben wegen der „Neuheit“ des Problems, noch keine zuverlässigen Studien vor. Eins jedoch wird klar: Kunststoffe können aller Wahrscheinlichkeit nicht von der Natur, also auch nicht von uns, abgebaut werden. Erste Untersuchungen an Meeresorganismen zeigen, dass die Verabreichung von Mikroplastik zu Entzündungen von Geweben und Organen, wie der Leber, führen kann. Mein persönlicher Rat: Versuchen Sie sich so umsichtig und bewusst wie möglich zu ernähren und fordern Sie, wo immer sie können, ein Höchstmaß an Transparenz und Aufklärung, besonders im Bereich Lebensmittel, frei nach dem Motto: Du bist, was Du isst. So können wir alle einen Beitrag leisten, dass die potentielle Gefahr von Mikroplastikpartikeln in unserer Nahrung zufriedenstellend und zügig untersucht wird.

