

Gegendarstellung zum Leitartikel des Spiegel: Die Vitamin-Lüge Das Milliarden-Geschäft mit überflüssigen Pillen

Die Vitamin-Lüge – Das Milliarden-Geschäft mit überflüssigen Pillen

(Der Spiegel Nr. 3/16.1.12)

Ist vielleicht der Spiegel überflüssig?

Die öffentliche Diskussion über Sinn und Unsinn einer Substitution von Vitaminen und Mikronährstoffen zur Gesundheitsförderung ist nicht neu. Ebenfalls nicht neu ist, dass die publikumswirksame Diskussion derselben von bestimmten Kreisen nie sachlich geführt wird und Beiträge wie der des Spiegel gezielt auf die Desinformation der Allgemeinheit gerichtet ist.

Zusammenfassend kann der Artikel des Spiegel nur als vorsätzlich falsch, unsachlich und darauf ausgerichtet, die Leserschaft zu täuschen, beschrieben werden. Die Verzerrung der Tatbestände und die sich aus dem Artikel ergebende Empfehlung des Spiegel „Konsumiert keine Vitamine und Mineralstoffe“ grenzt – wenn es das nicht schon ist – an vorsätzliche Körperverletzung an der Spiegel-Leserschaft.

Offensichtlich geht es Markus Grill in seinem Artikel darum, die Firma DSM anzugreifen. Es geht – genauso offensichtlich – nicht darum, sich sachlich mit den nachfolgenden Fragen zu beschäftigen:

Vitamin- und Mineralmängel – bestehen sie? Und wenn ja, warum bestehen sie? Was ist dagegen zu tun? Wie steht es um das öffentliche Interesse? Sind die bestehenden Angebote hinreichend?

Darüber hinaus demonstriert der Spiegel ein weiteres – ermüdendes – Mal sein pathologisches Verhältnis zum Dritten Reich! Dass die Wehrmacht vom Schweizer Konzern Hoffmann-La Roche Vitamin C gekauft hat, mag (militär)historisch von Interesse sein, trägt jedoch zur Aufklärung über Vitamin C (Mängel) nicht im geringsten bei.

Dabei gibt es zahllose Fragen, die zu beantworten von allgemeinem Interesse wären, sei es die nach den beeindruckend vielen physiologischen Funktionen von Vitamin C – es ist immerhin an mindestens 15.000 Stoffwechselreaktionen beteiligt – oder nach den Konsequenzen, die ein Vitamin-C-Mangel zeitigen kann.

An letzterem leiden der Nationalen Verzehrstudie II von 2008 zufolge allein in Deutschland mindestens 32,5% der Männer und 29,8% der Frauen zwischen 19 und 80 Jahren. Die am stärksten betroffenen fünf Prozent der Studienteilnehmer wiesen einen Mangel von 50-59 mg Vitamin C/Tag auf (bei einer empfohlenen Tagesdosis von mindestens 60 mg [EU/Europäische Union] bzw. 100 mg [DGE/Deutsche Gesellschaft für Ernährung]!)

Interessanter ist da schon die Frage, warum der Spiegel immer dann, wenn ihm keine Argumente mehr einfallen, Hitlerdeutschland bemüht – insbesondere offensichtlich dann, wenn es sich um ganzheitliche oder präventive Medizin handelt. Zuletzt geschah dies 2010 in der ebenso

jämmerlichen Titelstory über Homöopathie (Spiegel Nr. 28 vom 12.7.10: Homöopathie – die große Illusion).

Die vom Spiegel bemühten „Experten“ – allen voran Frau Professor Mühlhauser – sind offensichtlich keine Experten zum Thema Vitamine und Mineralstoffe. Sie vertreten dagegen bestimmte Interessengruppen, die aus unterschiedlichen Gründen kein Interesse daran haben, den allgemeinen Gesundheitszustand der deutschen Bevölkerung durch einfache und kostengünstige Maßnahmen zu verbessern.

Bedauerlicherweise ist der Spiegel nicht das einzige Printmedium, das sich immer wieder wahrheitswidrig, oberflächlich und unangemessen mit den wissenschaftlich – u.a. auch von der World Health Organisation – vielfach dokumentierten Tatsachen in Bezug auf Vitamin- und Mineralstoffmängel beschäftigt. Allerdings tut er es auf eine so demagogische Weise, dass man jedem nur raten kann, den Spiegel zu boykottieren!

Eine ernsthafte Auseinandersetzung mit den darin publizierten „Lügen“ erfordert mehr Platz als zwei DIN-A4-Seiten.

Sollten Sie an meinem ganzen Artikel Interesse haben, so können Sie ihn bei Herrn Beckmann: beckmann@imm.institute anfragen.

Folgende Fragen und Gesichtspunkte werden näher beleuchtet:

1. Begriffsdefinitionen: Was sind Vitamine und Mikronährstoffe?
2. Wie kommen die Referenzwerte für eine „ausreichende“ Versorgung zustande?
3. Wie sind Vitamine entdeckt worden und was bedeutet das für uns heute?
4. Inwieweit sind diese Referenzwerte von politischen anstelle von gesundheitlichen Kriterien abhängig?
5. Messen wir überhaupt den Referenzbereich für eine „gesunde“ Versorgung richtig und wer ist ggf. daran interessiert, dass wir das nicht tun?
6. Hat sich die Versorgung mit Vitaminen und Mineralstoffen in den letzten 60 Jahren verschlechtert, verbessert oder ist sie gleich geblieben?
7. Was sind wirklich die Ergebnisse der ATBC-Studie?
8. Wie ist unser Wissensstand zur Hormonersatztherapie?
9. Welche Bedeutung hat der in Deutschland endemische Vitamin-D-Mangel und der parallel dazu existierende Kalzium-Mangel für die Gesundheit der Bevölkerung?
10. Andere wichtige Studien zu Selen und Kalzium.
11. Sind RCTs (Randomized Controlled Trials) wirklich der „Goldstandard“ und wie sind sie, bezogen auf Vitamin- und Mineralstoffstudien, zu beurteilen.
12. Warum hat die Mehrzahl der großen Vitaminstudien so wenig positive Daten erbracht? Zufall?

13. Was sind die Ergebnisse der Nationalen Verzehrstudie II von 2008 und was bedeuten sie für die Vitamin- und Mineralstoffversorgung der deutschen Bevölkerung?

Berlin, den 15. März 2012

(Mit geringen Korrekturen 28.06.2023)

Dr. med. B.-M. Löffler

„Clearly, the pharmaceutical Industry and the medical profession need thoroughgoing reform, and Congress and the Food and Drug Administration need to be reminded that they exist to serve the public, not drug companies. ... What is the evidence that this drug is better than an alternative drug or some other approach to treatment?“ ... “The heavy hand of BIG Pharma is felt at all levels of government.“ (1) [*„Es liegt auf der Hand, dass die pharmazeutische Industrie und die Ärzteschaft einer gründlichen Reform bedürfen, und der Kongress und die Food and Drug Administration müssen daran erinnert werden, dass sie im Dienste der Öffentlichkeit und nicht der Pharmaunternehmen stehen. ... Was ist der Beweis, dass dieses Medikament besser ist als ein alternatives Medikament oder ein anderer Behandlungsansatz?“*] *„Die schwere Hand von BIG Pharma ist auf allen Ebenen der Regierung.“*] Das schreibt Marcia Angell (Medical Doctor), für mehr als 20 Jahre Herausgeberin einer der angesehensten Medizin Zeitschriften, des New England Journal of Medicine, in Ihrem Buch >> The Truth about Drug Companies – How they deceive us and what to do about it<< Und die New York Times kommentiert: “A scorching indictment of Drug companies and their research and business practices ... tough, persuasive and troubling.“ –Janet Maslin [*Eine vernichtende Anklage gegen Arzneimittelhersteller und ihre Forschungs- und Geschäftspraktiken ... hart, überzeugend und beunruhigend.*]

Thilo Bode von “Foodwatch” veröffentlicht 2010 sein Buch: „Die Essensfälscher – Was uns die Lebensmittelkonzerne auf den Teller lügen“ (2). Ein „Buch –Muß“ zum Thema der „hohen“ Qualität von Lebensmitteln, die auch Professor Rechkemmer im SPIEGEL Artikel wieder beschwört, und die schlicht nicht existiert.

Auf diesem Hintergrund steht der SPIEGEL Artikel >> Die Vitaminlüge – Das Milliardengeschäft mit überflüssigen Pillen<< und ähnliche Artikel und Fernsehbeiträge gleicher Machart. Nicht nur, dass unsere politischen Instanzen, Parteien, das Gesundheitsministerium, die ihm vorstehenden Minister (die letzten drei waren Frau Ulla Schmidt, Herr Dr. Rössler, und – jetzt amtierend – Herr Baar), öffentliche Institutionen wie die Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE), Das Max Rubner Institut, das Robert Koch Institut, das IQWiG, die Ärztekammern, von denen einige objektive und Big-Pharma ungebundene Fortbildung aus fadenscheinigen Gründen behindern (siehe auch Seite43 folgende) und andere ihrer Verantwortung der deutschen Bevölkerung gegenüber nicht nachkommen, fast schlimmer ist es noch, das die ehemals „dritte Macht im Staat“, die unabhängige Presse, die (ehemals) die Aufgabe der unabhängigen, kritischen Berichterstattung ausfüllte, heute ihrer Verpflichtung der Öffentlichkeit gegenüber nicht mehr nachkommt!

Warum?

In der Ärzte Zeitung vom 29. März 2012 ist auf der Titelseite zu lesen: >> **Ein Markt mit Zukunft** In der Gesundheitsbranche steckt weltweit ein enormes Wachstumspotential. Rund zehn Prozent des

weltweiten Bruttoinlandsprodukts werden aktuell für Gesundheit aufgewendet. Dieser Wert wird nach Schätzungen der Weltgesundheitsorganisation WHO, der OECD und des Centers für Medicare and Medicaid Services der USA bis 2020 auf 10,3 Billionen Dollar ansteigen.

Mitte letzten Jahres stellten sich Herr Dr. Rössler (Ex-Gesundheitsminister) und Herr Baar (amtierender Gesundheitsminister) vor die Presse, und verkündeten strahlend und stolz die Ergebnisse einer Studie, die Herr Dr. Rössler noch als Gesundheitsminister bei der Beratungsfirma Berger und Partner in Auftrag gab. Frage: Wie groß sind die weltweiten Gesundheitskosten heute (2011) und wie groß werden sie 2030 sein? Berger kam zu dem Ergebnis: Heute sind es 5,4 Billionen Dollar und 2030 werden es 20 Billionen Dollar sein. Die Zahlen passen gut zum gerade zitierten Artikel der Ärzte Zeitung. Basierend auf diesen Zahlen verkündeten beide Politiker euphorisch eine Exportinitiative der deutschen „Gesundheitsindustrie“. Zur Begründung für die Steigenden Ausgaben für Krankheit verwies Herr Dr. Rössler auf die auch in der Dritten Welt steigende Lebenserwartung, und die damit steigende Anzahl von Demenzkranken! – Was ist das gedankenloser Neoliberalismus in Reinkultur oder ganz einfach nur gedankenloses Politiker Geschwätz? Wenn sich die Krankheitskosten in 19 Jahren fast vervierfachen sollen, dann ist das eigentlich Grund genug die große Alarmglocke zu läuten, und sich Gedanken über die Gründe zu machen, die – wenn die Projektion stimmt – in 20 Jahren zur Paralyse moderner Gesellschaften führen muss!

Wir –die Bevölkerung – werden seit 30 Jahren mit zunehmender Intensität in die Irre geführt und belogen: Es gibt keinen Gesundheitsmarkt, sondern einen Krankheitsmarkt. Verdient wird mit und an chronischer Krankheit. Die Gesundheitsindustrie ist eine Krankheitsindustrie, denn sie lebt und verdient an unserer Krankheit. Unsere Gesundheitsministerien sind zu „Krankheitskosten-Umverteilungsministerien“ verkommen, die sich nur noch mit der Befriedigung von Industrieinteressen und der Kostenumverteilung zum Nachteil der Steuer- und Krankenkassenbeitragszahler beschäftigen, sich aber für die Gesundheit der Bevölkerung schon lange nicht mehr interessieren, was im Falle Deutschlands so weit geht, dass Verträge mit der WHO (World Health Organisation) mindestens seit 1990 nicht umgesetzt werden (siehe unten).

„Gesundheitsreformen“ (Gesundheit lässt sich so wenig „reformieren“ wie Krankheit) sind reine Umfinanzierungen von Kosten, die zu einem wesentlichen Teil aus den Wachstumsinteressen der an Krankheit verdienenden Marktteilnehmer entstehen. Sie verfolgen schon lange nicht mehr das Ziel, die Gesundheit der Bevölkerung zu verbessern. Dazu gehören neben der Medikamenten produzierenden pharmazeutischen Großindustrie inzwischen auch die Medizin (Krankenhäuser, Pflegeeinrichtungen, und Ärzte), die sich in zunehmendem Masse zu Handlangern Großindustrieller Interessen haben degradieren lassen. So hielt zum Beispiel am 20. April 2007 Herr Dr. Dierk Lesemann von der MCG (Management Consulting im Gesundheitswesen) auf dem Deutschen Gründer und Unternehmertag einen Vortrag, in dem er die Umsatzentwicklung im deutschen „Gesundheitswesen wie folgt darstellte: Ausgehend von Gesamtumsatzvolumen von 260 Milliarden Euro 2003 würde sich der Umsatz bis zum Jahr 2020 auf 453 Milliarden Euro, also um +74 Prozent erhöhen. Von dieser Volumensteigerung von insgesamt 193 Milliarden Euro entfallen 133 Milliarden Euro, also 68,9 Prozent auf den „Medizinisch-Technischen-Fortschritt“. Nur 22 Milliarden sind der Demographischen Entwicklung, 11 Milliarden der Lohnfortzahlung und Verwaltung geschuldet. Immerhin weitere 27 Milliarden Euro Volumenwachstum entstehen durch ein „besseres Gesundheitsbewusstsein“. Wer will schon in diesem Goldgräber Eldorado der neoliberalen „Wachstumseuphorie und Investitionsmöglichkeiten“ 130 Milliarden Euro Wachstumsverlust durch Gesundheitsprävention und kostengünstige präventive Orthomolekulare Medizin verlieren?

In diesem „Markt“ sind also billige und krankheitspräventive Möglichkeiten, die der Einzelne ergreifen kann, um chronische Erkrankung zu vermeiden, offensichtlich unerwünscht, aber demagogische, desinformierende Artikel, wie die des SPIEGEL und gleich geartete Fernsehsendungen hoch erwünscht. Sie sollen Sand in die Augen der Öffentlichkeit streuen. Das Problem ist größer, als dieser SPIEGEL Artikel. Das war ein wesentlicher Grund für mich, diese Stellungnahme zu schreiben. Mehr dazu finden Sie am Ende dieses Aufsatzes.

Wir haben uns in unserer Praxis in den letzten 6 Jahren auf mitochondriale Medizin spezialisiert. Die Mitochondrien, die „Energiekraftwerke“ unserer Zellen, die aber gleichzeitig auch im Zentrum des Protein-, Fett- und Hormonstoffwechsels stehen, nehmen durch längerfristigen Vitalstoffmangel schweren chronischen Schaden. Dies ist die Wurzel fast aller chronischen Erkrankungen, und somit auch der Ansatzpunkt für eine funktionelle – anstelle der üblichen pharmakophoren symptomatologischen – Therapie. Diese Therapie setzt nicht nur ein erweitertes biochemischen / pathobiochemischen Verständnis von Krankheitsentstehung voraus, sondern auch eine gezielte Therapie mit Vitalstoffen. Die Ergebnisse sind faszinierend. Es macht Freude, wenn man Menschen zum Beispiel aus ihrem Typ-II Diabetes hinaus, wieder in ein gesundes Leben helfen kann. Ich habe in den letzten 6 Jahren nicht einen Patienten gesehen, der nicht zumindest eine schwere Dysregulation seines Kalziumstoffwechsel auf der Basis eines Vitamin-D Defizits gehabt hätte. Patienten zwischen 5 und 94 Jahren.

Der Artikel von Herrn Markus Grill ist oberflächlich und im Stil des Sensationsjournalismus verfasst. Eingerahmt von der Beschreibung einer Münchner Privatpraxis, in der Vitamin Infusionen gegeben werden, die Herr Grill dazu benutzt, die Therapie mit Vitaminen und Mineralstoffen in die „esoterische Ecke“ zu schieben, wird dem Leser suggeriert, „dass die Vitaminpräparate in Deutschland hochgerechnet „für mehrere tausend Todesfälle pro Jahr“ verantwortlich sein könnten.“ (Der Spiegel 3/2012 Seite 78). Zwar bezieht sich Herr Grill in seinem Artikel mehrfach auf die Nationale Verzehrstudie II von 2008 (3,4), scheint deren Ergebnisse allerdings nicht wirklich zu kennen. Vielleicht ist es ja auch eine Überforderung für einen einfachen Journalisten sich mit einer immerhin 480 Seiten starken Studie, die komplexes Datenmaterial präsentiert, auseinander zu setzen. Interessanter sind da schon die Aussagen des in dem Spiegel Artikel zitierten Herrn Professor Rechkemmer, der nicht nur Präsident des Max Rubner Instituts [Bundesforschungsinstituts für Ernährung und Lebensmittel] ist, sondern für die NVZ-II auch das Vorwort geschrieben hat. Zitat: >> **Rechkemmer sagt, dass die deutsche Bevölkerung allein schon durch die normalen Lebensmittel sehr gut mit Vitaminen versorgt sei. Häufig werde ja behauptet, dass die Produkte heute weniger Nährstoffe enthalten als früher, dass die Qualität also schlechter sei. So glauben auch laut einer aktuellen Umfrage von TNS im Auftrag des SPIEGEL 42 Prozent der Bevölkerung, dass die Lebensmittel früher mehr Vitamine enthielten; vor allem unter den Anhängern der Grünen ist diese Ansicht verbreitet. „Aber das ist ein Märchen der Vitaminindustrie“ sagt Rechkemmer. Die landwirtschaftlichen Böden seien heute durch die gezielte Düngung viel nährstoffreicher als früher.** <<

Kann es sein, dass Herr Professor Rechkemmer die Ergebnisse der Studie, für die er das Vorwort geschrieben hat, nicht kennt? Wird er von Herrn Grill falsch zitiert, und hat keine Gelegenheit zur Korrektur bekommen? Oder ist Herr Professor Rechkemmer einfach ein Mann, der nach dem Sprichwort „Wes Brot ich ess, des Lied ich sing!“ verfährt und wider besseren Wissens dreist einen Beitrag zur Desinformation der deutschen Spiegel Leserschaft leistet?

Die Ergebnisse der NVZ II von 2008 sind in Tabelle 1 zusammengefasst. Danach ergibt sich für ALLE (!) untersuchten Parameter außer Energiezufuhr und Fettzufuhr eine mehr oder weniger dramatische Unterversorgung für 20 bis 100 Prozent der weiblichen und männlichen Bevölkerung zwischen 14 und 80 Lebensjahren. Besonders dramatische und gesundheitlich folgenschwere Mängel, auf die ich im Weiteren noch eingehe, sind rot gekennzeichnet (Tabelle 1).

Ohne hier den Platz zu haben, alle Ergebnisse der NVZ II detailliert und kritisch zu würdigen, möchte ich doch auf einige wesentliche – zum Teil verwunderliche – Punkte eingehen:

Die Daten der NVZ II wurden auf der Basis der Erfassung „der üblichen Ernährung, der Mahlzeitenstrukturen und der Gewohnheiten“ einer für die NVE II weiterentwickelten, computergestützten „diet history“ (DISHES 2005) errechnet (!) NICHT GEMESSEN. Das heißt, es wurde nicht der Versuch gemacht gerechnete Daten – zumindest in einer Stichprobe – mit in der Realität gemessenen Daten zu überprüfen.

Tabelle 1

Makro- und Mikronährstoffe (Vitalstoffe)	Personen (%) oberhalb (+) bzw. unterhalb (-) der Referenzwerte der Deutschen Gesellschaft für Ernährung ³⁾											
	Männer (Alter in Jahren)						Frauen (Alter in Jahren)					
	14-18	19-24	25-34	35-50	51-64	65-80	14-18	19-24	25-34	35-50	51-64	65-80
Energie	+37,3	+38,7	+36,0	+33,2	+38,4	+38,5	+29,9	+19,5	+26,8	+24,5	+35,6	+42,8
Fett	+74,7	+75,5	+80,5	+81,3	+80,7	+79,3	+68,4	+67,5	+73,3	+79,4	+76,9	+78,3
Kohlenhydrate	-50,4	-68,2	-72,4	-73,9	-78,3	-76,2	-34,5	-42,1	-49,5	-61,1	-62,5	-59,6
Protein	-10,8	-11,5	-8,4	-10,1	-13,5	-13,6	-18,7	-20,9	-12,6	-13,0	-13,7	-15,2
Vitamin A	-29,0	-22,0	-13,1	-13,1	-12,0	-13,2	-25,4	-14,7	-11,5	-7,4	-8,6	-8,9
Vitamin C	-30,5	-35,2	-35,5	-32,1	-29,1	-30,6	-29,3	-33,6	-30,8	-30,3	-24,4	-30,0
Vitamin E	-42,3	-54,2	-47,0	-50,6	-47,1	-46,7	-43,2	-50,0	-45,6	-50,7	-50,6	-47,4
Vitamin D ¹⁾	-91,2	-86,1	-81,2	-78,4	-73,9	-94,2	-96,6	-95,7	-90,9	-90,2	-83,3	-97,4
Vitamin B1	-20,0	-22,4	-20,0	-22,5	-20,5	-20,2	-24,6	-31,8	-26,6	-30,4	-32,3	-40,4
Vitamin B2	-20,3	-22,9	-20,6	-19,4	-20,2	-18,5	-26,1	-27,3	-21,0	-25,0	-26,1	-31,8
Vitamin B3	-2,7	-1,6	-1,0	-1,3	-0,8	-0,6	-5,0	-2,7	-1,9	-1,1	-1,3	-2,1
Vitamin B6	-12,4	-12,7	-12,7	-12,4	-12,6	-11,3	-14,4	-16,4	-11,5	-12,5	-11,3	-13,9
Vitamin B12	-8,1	-7,4	-6,8	-8,4	-7,9	-9,8	-33,5	-32,7	-26,4	-24,5	-23,0	-26,3
Folsäure	-65,9	-71,4	-74,4	-79,3	-80,5	-89,5	-77,8	-79,5	-80,6	-87,4	-86,8	-90,8
Kalium	-7,0	-6,3	-4,9	-3,5	-2,8	-3,5	-16,7	-13,9	-8,3	-6,6	-5,7	-8,8
Calcium	-50,6	-32,3	-38,4	-41,3	-50,5	-61,1	-73,8	-51,5	-49,7	-48,8	-54,7	-64,5
Magnesium	-41,5	-40,9	-21,6	-17,8	-23,7	-33,9	-56,4	-38,3	-26,5	-21,8	-21,6	-34,2
Eisen	-27,0	-16,5	-11,2	-10,8	-13,1	-17,8	-76,1	-83,1	-77,9	-75,4	-24,2	-36,5
Jod ²⁾	-41,9	-33,7	-27,0	-29,4	-19,5	-24,7	-73,1	-74,0	-60,9	-54,7	-38,6	-46,6
Zink	-29,4	-28,5	-25,7	-27,5	-37,0	-44,2	-28,0	-25,2	-17,3	-17,6	-18,5	-27,2

1) bezogen auf die alten DGE Referenzwerte von 5µg/Tag (200 IE) NICHT die neuen von 20 µg/Tag! 2)

Bezogen auf einen DGE Referenzwert von 180 µg/Tag unter Berücksichtigung der Zufuhr über jodiertes Speisesalz, nicht auf den der WHO von mindestens 200 µg/Tag! 3) Zusammenfassung aus den Tabellen A25 –A53 Seiten 236 – 264 (3)

- Zitat NVZ II: >> Bei den meisten Vitaminen entspricht die Zufuhr den Referenzwerten für die Nährstoffzufuhr, deutlich darunter liegt die Zufuhr bei Vitamin D und Folsäure.
 - 79% der Männer und 86% der Frauen unterschreiten die Empfehlung für die Folsäurezufuhr. Die Anteile steigen mit zunehmendem Alter.
 - 82% der Männer und 91% der Frauen unterschreiten die Empfehlung für die Vitamin D-Zufuhr. In besonderem Ausmaß trifft dies auf junge Erwachsene und Senioren zu. <<

Wie passt diese Aussage in der Zusammenfassung der Ergebnisse der NVZ II mit der tabellarischen Realität der Studie, die allerdings erst nach Seite 250 wiedergegeben wird, zusammen? Abgesehen von Vitamin B12, bei Männern, Kalium und Vitamin B3 erreichen bei fast allen anderen Parametern

mindesten 25% der Bevölkerung durch alle Altersgruppen hindurch nicht die Referenzwerte. Bei Jod werden die in der Tabelle genannten Defizite von 19,5 bis 41,9 Prozent der männlichen und 38,6 – 74 Prozent der weiblichen Bevölkerung nur nach „Hineinrechnung“ der Jodierung von Speisesalz und Fleischprodukten erreicht. Ohne Jodierung erreichen 96 Prozent der männlichen und 97 Prozent der weiblichen Bevölkerung die Referenzwerte der D-A-CH (Deutsche, Österreichische und Schweizer Gesellschaften für Ernährung) nicht. Vergleichen Sie hier doch noch mal mit dem Zitat von Professor Rechkemmer aus dem SPIEGEL (Seite 5). Obwohl Herr Professor Rechkemmer und anderen Verantwortungsträgern seit mindestens 22 Jahren die Unterversorgung der deutschen Bevölkerung mit Jod bekannt ist, die jedes Jahr zu Jodmangel Erkrankungen der Schilddrüse und nach den inzwischen vorliegenden Erkenntnissen wohl auch zu einer erhöhten Brustkrebs Häufigkeit führt, mit Krankheitskosten im zweistelligen Milliarden Euro Bereich, wird ein weiteres Mal dreist die Realität ausgeblendet. Wenn die Qualität der deutschen Landwirtschaftlichen Böden so gut wäre, oder durch adäquate Düngung – herbeigeführt durch entsprechende Aktivitäten des Gesetzgebers – ausreichend verbessert würde, gäbe es dieses Problem nicht. Darauf, dass das Argument von Professor Rechkemmer auch für Vitamine nicht stimmt, komme ich später zurück. Die mittlere Jod Aufnahme beträgt dann 99 µg proTag bei Männern und 92 µg proTag bei Frauen. Die berechnete Aufnahme von jodiertem Salz und jodierten verarbeiteten Produkten bleibt im Einzelfall zweifelhaft. So verwenden in Deutschland immer noch nicht alle jodiertes Speisesalz, insbesondere in Großküchen wird nicht jodiertes Salz eingesetzt, weil es billiger ist als jodiertes Salz, und gesetzliche Verpflichtungen zur Verwendung von jodiertem Salz immer noch nicht bestehen.

An zwei Beispielen soll erläutert werden, wie schon in der NVZ II die Perzeption der Daten manipuliert wird:

Beispiel 1 - Vitamin C: Kopie aus der Veröffentlichten NVZ II (2) (rote Markierung des Text, der Autor)

>> Vergleich mit den D-A-CH-Referenzwerten

Bei Männern und Frauen liegt in allen Altersgruppen der **Median der Vitamin C Zufuhr deutlich über der empfohlenen Zufuhr** (Abb. 5.33 und Anhang Tab. A. 45). **32% der Männer und 29% der Frauen erreichen die empfohlene tägliche Zufuhr von Vitamin C nicht.** Es zeigt sich diesbezüglich nur ein geringer Alterseffekt: Die Anteile sind bei den Männern im Alter von 19-34 Jahren und bei den Frauen im Alter von 19-24 Jahren etwas höher als in den anderen Altersgruppen.

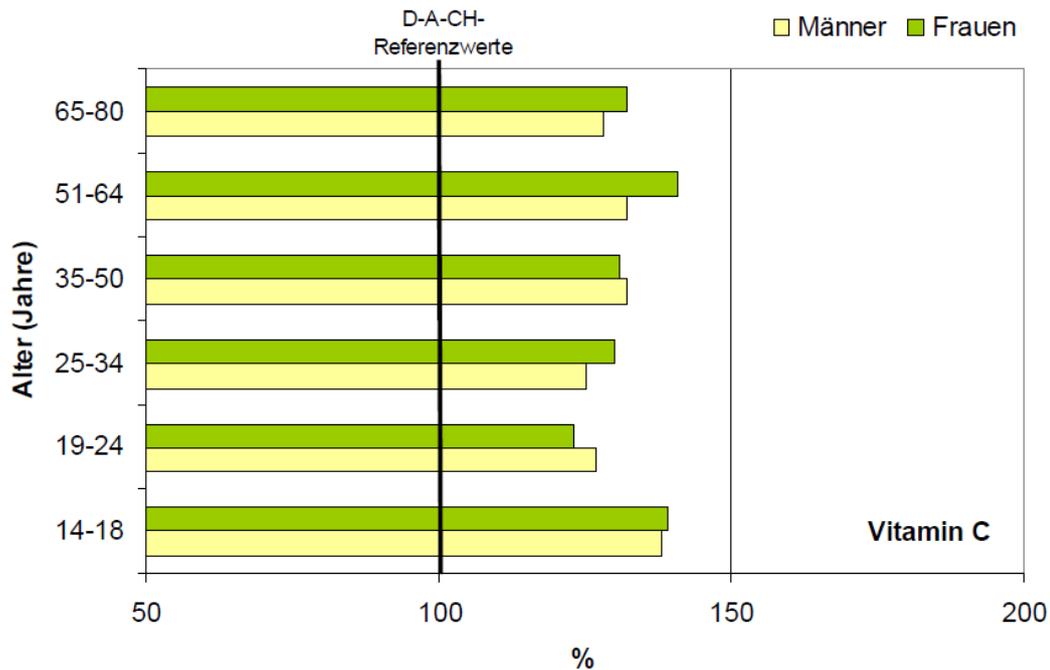


Abb. 5.33: Median der Vitamin C-Zufuhr in % der D-A-CH-Referenzwerte <<

Betrachtet man die Abbildung in der NVZ II muss man den Eindruck gewinnen, dass die deutsche Bevölkerung geradezu überversorgt ist mit Vitamin C. Liest man den zugehörigen Text, findet man, dass im Mittel 30 Prozent der Bevölkerung die Referenzwerte nicht erreicht. Bezieht man die Daten, der NVZ II Tabelle A45 Seite 256 (2) mit ein, liest man dort, dass im Mittel über alle Altersgruppen (14 – 80 Jahre) 31,9 Prozent der Männer (Schwankungsbreite 29,1 bis 35,5 Prozent) und 29,3 Prozent der Frauen (Schwankungsbreite 24,4 bis 33,6 Prozent) die Referenzwerte NICHT erreichen. Was will uns dieses Verwirrspiel sagen? Auf das Zustandekommen der Referenzwerte werde ich später noch eingehen.

Wofür brauchen wir Vitamin C, an welchen Stoffwechselfunktionen ist es beteiligt? Da es so viele Funktionen sind, werde ich nur summarisch die wichtigsten aufzählen: 1) Antioxidans der wässrigen Phase, 2) Vitamin E Recycler (oxidiertes alpha-Tocopherol ist in höherer Konzentration ein Zellgift, siehe ATBC-Studie), 3) Immunsystem aktivierend, 4) Kollagenproduktion (Knochen und Hautstoffwechsel), 5) Endothelschutz (Schutz des Gefäßsystems), 6) Cholesterinabbau, 7) Leberentgiftung, 8) Kontrolle des Histaminspiegels (allergische Reaktionen, Heuschnupfen etc.), 9) Fettverbrennung, 10) Neurotransmitter Produktion (Serotonin wichtig für Schlaf und psychisches Gleichgewicht, Angstreaktionen), 11) Hormonproduktion (Stress und Schilddrüsen Hormone), 12) Eisenverwertung, 13) Folsäure (Aktivierung in die Stoffwechsel aktive Form), 14) Krebsvorbeugung (Verhinderung der Umwandlung von Nitraten in krebserregende Nitrosamine. Nitrate sind als Pökelsalze in allen verarbeiteten Fleischprodukten). Die Menge an aufgenommenen Nitraten in verarbeiteten Fleischprodukten korreliert positiv mit einem steigenden Darmkrebs Risiko (7). Wenn wir an dieser Stelle noch einmal auf den SPIEGEL Artikel von Herrn Grill zurückkommen (Spiegel 3/2012 Seite 76-77) so setzt Herr Grill hier der sowieso schon prekären Situation noch eins obendrauf, indem er einfach die eh schon alarmierenden Ergebnisse der NVZ II durch Umrechnung auf noch niedrigere Referenzwerte entschärfen will. **SPIEGEL >>Bei Vitamin C liegen in Deutschland 28% der Frauen [Herr Grill zitiert falsch! Siehe oben, Anmerkung des Autors] unter dem DGE-Grenzwert (100 Milligramm pro Tag), aber nur 2,6 Prozent haben einen Mangel, wenn man den WHO-Wert (45 Milligramm) [hier ist Herrn Grill noch nicht mal der EU Grenzwert von 60 Milligramm tief genug, es muss ja auch ein Schlag gegen DSM, Hoffmann-La Roche, und die Nazi's geführt werden] zugrunde legt. Bei Folsäure wiederum empfiehlt die DGE 400 Mikrogramm pro Tag, das entsprechende EU-Komitee aber nur 200 Mikrogramm (außer für Frauen mit Kinderwunsch, denen**

ebenfalls 400 Mikrogramm empfohlen werden). Die Folge: Nach DGE-Kriterien wären in Deutschland 87 Prozent aller Frauen unterversorgt, nach der Definition der EU-Kommission nur 25 Prozent. Ähnliche Beispiele lassen sich auch für Eisen, Calcium und Magnesium finden. ... Bei Frauen im gebärfähigen Alter empfiehlt Rechkemmer [die Respektlosigkeit eines Journalisten ist schon bemerkenswert! - Professor Rechkemmer; der Autor] zudem die Zufuhr von Folsäure, diese reduziere das Risiko eines „offenen Rückens“ bei Neugeborenen. Noch heute werden in Deutschland jedes Jahr rund 700 Babys mit dieser Krankheit geboren. << Diese Krankheit, Herr Grill, heißt Spina Bifida! Mildere Ausprägungsformen des Folsäure Mangels sind die Gaumenspalte und die mildeste die Hasenscharte. Letztere lässt sich heute ganz gut operativ korrigieren. Haben Sie ihren Artikel eigentlich noch mal gelesen, nachdem sie damit fertig waren, Ihren Mistkübel über der Vitamin produzierenden Industrie auszuschütten? Wie pervers muss man eigentlich sein, um in einem Land, dass nach wie vor – als Industrieland !!! – mit die höchsten Inzidenzen für Spina Bifida aufzuweisen hat, weil die zuständigen politischen und medizinischen Instanzen einen überfälligen Handlungsbedarf nicht wahrnehmen, als Journalist auch noch solch einen hanebüchernen Mist zu publizieren? Ist ihnen, Herr Grill, schon mal die Idee in den Sinn gekommen, dass Grenzwerte politische Werte sein könnten? Haben Sie eigentlich noch so etwas wie ethisches Empfinden Herr Grill? Kennen sie Familien mit Kindern, die eine Spina Bifida haben, oder betroffene selbst? Solange noch Kinder mit Spina Bifida in Deutschland als Folge eines Folsäure Mangels geboren werden, ist wohl etwas Wesentliches mit den schon bestehenden Grenzwerten, und der Schönrechnung der „Versorgungslandschaft“ nicht in Ordnung! Sie sollten sich schämen Herr Grill, als Mensch, mehr noch als Journalist!

- Zitat NVZ II: „**Ein Risikonährstoff in der Bevölkerung ist Jod. Wenn kein Jodsalz verwendet wird, erreichen 96% der Männer und 97% der Frauen die Empfehlung für die Jodzufuhr nicht. Unter Verwendung von jodiertem Speisesalz für alle Mischungen und Rezepte des BLS würden nur noch 28% der Männer und 53% der Frauen unter der Empfehlung für die Jodzufuhr liegen.**“ (Unterstreichung und rote Markierung vom Autor)

Wie kommt es da zu dem auf Seite 5 wiedergegebenen Zitat von Herrn Professor Rechkemmer? Die DGE schreibt zum Thema Jod Versorgung der deutschen Bevölkerung in ihrem Ernährungsbericht 2000: „ ... der aktuelle Stand der Jodmangelprophylaxe in Deutschland [ist] noch weit entfernt von dem von der WHO vorgegebenen und von Deutschland in einer Selbstverpflichtungserklärung 1990 übernommenen Ziel, bis zum Jahr 2000 die Voraussetzungen dafür zu schaffen, dass die Jodmangelkrankungen gänzlich beseitigt werden.“ (8) [Iodine deficiency disorders eliminated by the year 2000. Resolution of the 43rd World Health Assembly. WHO Features No 143 (1990)] Geändert hatte sich nichts bis zur NVZ II – durchgeführt 2005 – 2006, publiziert 2008 und weiter bis heute! Es ist offensichtlich folgenlos, wenn verantwortungslose „Gesundheits“-Politiker und Schulmedizin-Manager (Krankenkasse, Kassenärzterverbände, Universitätsprofessoren, Bundesinstitut für Risikobewertung usw. usw.) ihren Job nicht machen. Jodmangel bedingte Schilddrüsen und Brustkrebserkrankungen kosten in Deutschland Jahr für Jahr zweistellige Milliarden Euro Beträge. Nehmen wir die jüngeren Daten hinsichtlich des Zusammenhangs von Jod und der Wachstumsrate von Brustkrebs hinzu, wird das Bild noch dramatischer. Nicht nur im Tierexperiment, sondern auch in klinischen Studien zeigt sich, dass Jod die Wachstumsrate von Brustkrebszellen signifikant senken kann (9,10). Aus den vorliegenden Daten ergibt sich, dass ein über Jahrzehnte bestehender Jodmangel das Risiko für eine Brustkrebserkrankung erhöht. Funktionsträger wie unsere „Gesundheits“-minister Ulla Schmidt, Dr. Rösler (seines Zeichens „gelernter“ Arzt) und Daniel Baar, aber auch Professoren wie Herr Rechkemmer und Herr Windeler machen sich zumindest der fahrlässigen Körperverletzung gegenüber 80 Millionen Deutschen schuldig: Erstens durch „aggressives“ Nichthandeln, zweitens durch die Mitwirkung an Artikeln, wie dem des SPIEGEL.

- Zitat NVZ II: „**Die Zufuhr der Mineralstoffe Natrium, Kalium, Magnesium und Zink liegt über den Referenzwerten für die Nährstoffzufuhr.**“

Selbst wenn dem so wäre (die Daten der NVZ II widerlegen das für Magnesium und Zink), sind hier offensichtlich „biochemisch/physiologische Analphabeten“ am Werk gewesen. Mit einer schweren Mangelversorgung von annähernd 100 Prozent der Bevölkerung an Vitamin D3, der sich daraus ergebenden Resorptionsverluste von Calcium, Phosphat und Magnesium, und der zusätzlichen Ausscheidungsüberschüssen von Kalzium, sowie der Verarmung des Organismus an Magnesium, mit der Folge eines hochgeregelten Parathormons, einer Hypercalciotriolämie und einer daraus resultierenden intrazellulären Hyperkalziämie kann die Zelle mit dem mit der Ernährung zugeführten Kalium und Magnesium stoffwechselphysiologisch nichts anfangen.

Zitat SPIEGEL: >> **Überhaupt Magnesium: Es ist hierzulande das beliebteste**

Nahrungsergänzungsmittel noch vor Vitamin C. << Das wird daran liegen, Herr Grill, dass infolge der intrazellulären Hyperkalziämie „hierzulande“ so viele Menschen mit Kämpfen und Muskelzuckungen zu kämpfen haben. SPIEGEL >> **16 Prozent der Bevölkerung nehmen laut Rechkemmers „Nationaler Verzehrstudie“ Magnesiumpräparate ein. „Das ist ein Erfolg der Werbung“, sagt der Professor.**<<

Der Professor gehört auf die Schulbank der Physiologie/Pathophysiologie und sollte gelegentlich mal wissenschaftliche Originalliteratur lesen, sage ich dazu! Das würde erheblich helfen.

- Zitat NVZ II: >> **Ein weiterer kritischer Nährstoff ist Calcium. Von den weiblichen Jugendlichen (14-18 Jahre) unterschreiten 74% die Empfehlung für die Calcium Zufuhr, bei den älteren Männern und Frauen (65-80 Jahre) sind es 61% bzw. 65%.**<<

Betrachtet man die Tatsache, dass jede 2. Deutsche Frau und jeder 3. Deutsche Mann über 50 Jahre eine Osteopenie / Osteoporose (erniedrigte / stark erniedrigte Knochendichte) hat, dass die „Peak Bone Mass“ (höchste Knochen Masse) bis zum 18. Lebensjahr aufgebaut wird, und bis dahin eingetretene Mängel sich im späteren Leben besonders gravierend auswirken, und dass wir in Deutschland mit jährlich steigenden Folgekosten von Osteoporose im inzwischen zweistelligen Milliarden Euro Bereich pro Jahr zu kämpfen haben, ist es erstaunlich, dass die Ergebnisse der NVZ II bis heute sowohl „gesundheits(?)politisch“ als auch bei den zuständigen Verbänden der „Schulmedizin“ ohne Konsequenzen geblieben sind. Ob das etwas damit zu tun haben sollte, dass man in Deutschland mit chronischer Erkrankung gut und viel Geld verdienen kann? Warum schreiben Sie eigentlich nicht über diese Brennpunkte der Vitalstoff Mangelversorgung in Deutschland Herr Grill? Mangelnde Qualifikation als Journalist? Oder wird die von Ihnen im SPIEGEL verpackte Desinformation zu gut bezahlt?

Beispiel 2 - Calcium: Kopie aus der NVZ II (2):

>> Vergleich mit den D-A-CH-Referenzwerten

Der Median der Calcium-Zufuhr liegt bei den Männern, bis auf die Altersgruppe der 65-80-Jährigen, etwa in Höhe oder über der empfohlenen Calciumzufuhr (Abb. 5.39 und Anhang Tab. A. 48). Bei den Frauen werden die Empfehlungen für die Calciumzufuhr im Alter von 19-50 Jahren im Mittel (Median) erreicht. Deutlich unter der Empfehlung liegt sowohl die jüngste als auch die älteste Gruppe bei den Frauen. Insgesamt erreichen 46% der Männer und 55% der Frauen die empfohlene tägliche Zufuhr von Calcium nicht. Die Anteile sind sowohl bei den weiblichen Jugendlichen

(14-18 Jahre) mit 74% und bei den älteren Männern (61%) und Frauen (65%) auffallend hoch.

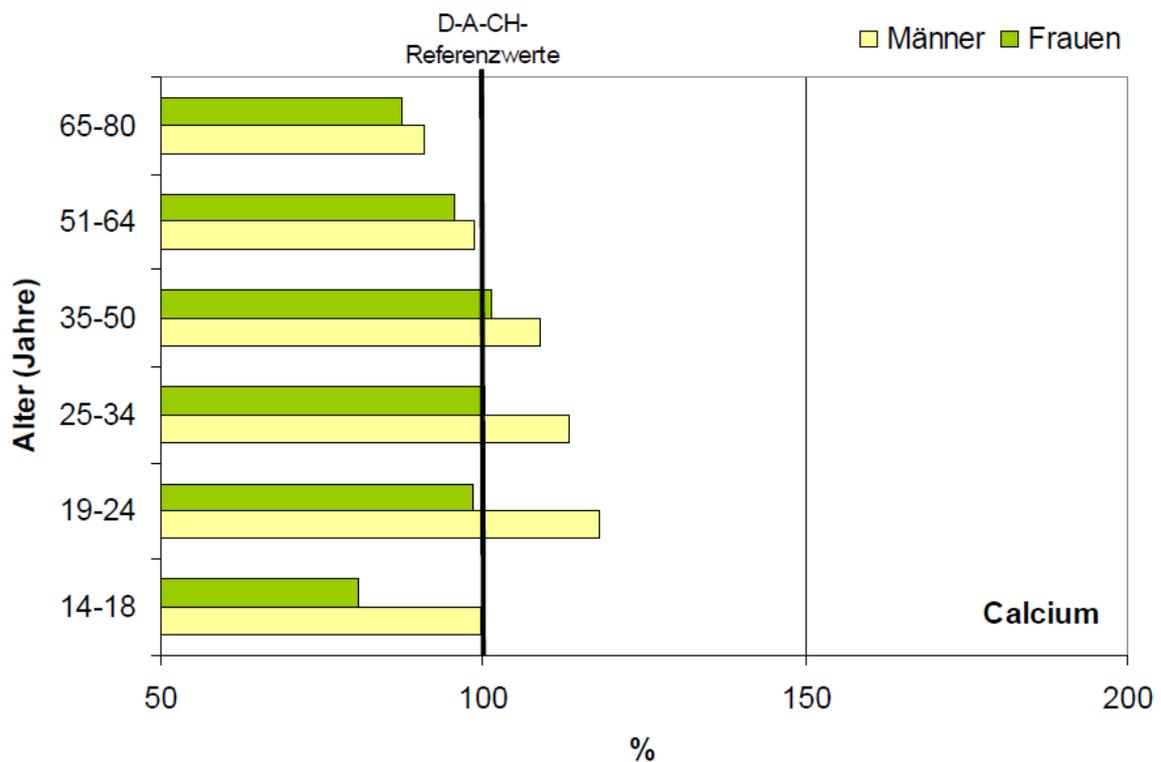


Abb. 5.39: Median der Calciumzufuhr in % der D-A-CH-Referenzwerte <<

Auch hier fällt wieder auf, dass der Text der NVZ II und die dazugehörige Abbildung 5.39 NICHTS (!) damit zu tun haben was im tabellarischen Anhang publiziert wird (vergleiche Tabelle 1, Seite 5). Wie ist so etwas bei einer Publikation möglich, die für sich wissenschaftliche Neutralität und Seriosität in Anspruch nimmt? Vergleicht man die Abbildung mit den Tabellenwerten (siehe oben), die am Ende der NVZ II veröffentlicht werden, haben auch die Frauen von 19-24 Jahren – 51,5 Prozent, von 25-34 Jahren – 49,7 Prozent, und von 35-50 Jahren – 48,8 Prozent eine eklatante Versorgungslücke mit Calcium! Ähnliches gilt für die Männer. In der Abbildung erscheint es dagegen so, als existierten in diesen Altersgruppen keine Mängel! Es kommt bei der Betrachtung von Versorgungslücken der Bevölkerung nicht auf „gerechnete“ Mediane an, sondern darauf, wie groß der Anteil der Bevölkerung ist, der unterversorgt ist. Das ist schließlich der Anteil der Bevölkerung, mit erhöhten Erkrankungsrisiken! Darüber hinaus werden diese „gerechneten“ Zufuhr Daten in keiner Weise mit dem auch laut NVZ II bei über 90% der Gesamtbevölkerung bestätigten Vitamin D3 Mangel verknüpft, geschweige denn werden die sich aus dieser Koinzidenz ergebenden kausal ergebenden Folgen diskutiert. Es gehört zu den Banalitäten der Physiologie, dass Calcium ohne ausreichend vorhandenem Vitamin D3 NICHT aus dem Darm resorbiert werden kann! Darüber hinaus führt eine Ernährung, die reich an Protein, Kohlehydraten und Genussmitteln wie Kaffee ist, zu einer negativen Calcium Bilanz (11). Auch diese seit 1979 (!) bekannten Daten finden in keiner Weise Eingang in die Diskussion der Ergebnisse der NVZ II. Das gibt zu denken!

- Zitat NVZ II: >> Bei Frauen im gebärfähigen Alter ist zusätzlich die Eisenzufuhr problematisch. Über 75% der Frauen unterschreiten in diesem Alter die Empfehlung für die Eisenzufuhr. <<

Hauptfunktionen von Eisen: 1) Transport (Hämoglobin) und Speicherung (Myoglobin) von Sauerstoff. 2) Energieproduktion in den Mitochondrien (ATP), Elektronentransport in der Atmungskette. 3) Regeneration von Knochen, Knorpel und Bindegeweben. 4) Produktion von Nervenbotenstoffen und dem Schilddrüsen Hormon Thyroxin. 5) Entgiftung durch eisenhaltige Enzyme (zum Beispiel freie Radikale durch die eisenabhängige Katalase). 6) Bildung von von kurzfristigen Stickstoff Monoxid Speichern (DNIC, Dinitrothiol-Iron-Complexe) und damit Schutz des Organismus vor der Bildung von RNS (reactive Nitrogen Species).

Nimmt man diese Auszüge aus der NVZ II zusammen, muss man zwangsläufig zu dem Schluss kommen, dass mit der Ernährung und dem Nahrungsangebot in Deutschland etliches im Argen liegt, und dass das nicht ohne Konsequenzen für die Häufigkeit und Schwere chronischer Erkrankung in Deutschland sein kann. Nach den Zahlen der NVZ II gibt es praktisch KEINEN (!) Deutschen, bei dem nicht mindestens einen Vitamin oder Mineralstoff im Mangel ist. Es ist vielmehr davon auszugehen, dass die allermeisten multiple Mängel haben. Diese Annahme wird schon allein dadurch wahrscheinlicher, als die Daten und Zahlen der NVZ II falsch optimistisch sind. Das liegt zum einen daran, dass in den rechen-Algorithmien der NVZ II zum Beispiel Transport (vom Erzeuger bis zum Händler) und Lagerung bedingte (Verweilzeit von Gemüse, Obst, etc. beim Händler) nicht adäquat berücksichtigt werden können. Diese Verluste sind aber schon 24 Stunden nach der Ernte z.B. bei Folsäure markant und erreichen bis zu 70 Prozent des Vitamin Gehalts des frisch geernteten Gemüses. Der zweite vielleicht noch wesentlichere Faktor, der in der NVZ II völlig außer Acht gelassen wurde (vielleicht weil es eine „Verzehr“ Studie war) ist, dass es nicht so sehr darauf ankommt, ob der „Verzehr“ einem Referenzwert entspricht, sondern darauf, wie groß die effektive Aufnahme eines Vitalstoffes in den Organismus ist. Die Aufnahme wird aber wesentlich von Faktoren der Gastro-Intestinalen-Homöostase bestimmt, die wiederum wesentlich von der Ballaststoff Zufuhr in der Ernährung beeinflusst wird, aber auch vom Konsum von „Lebensmitteln“ wie z.B. Coca Cola (Verhinderung der Calcium Resorption) und schließlich auch von Medikamenten. Die Ballaststoff Zufuhr liegt aber in Deutschland besonders stark im Argen, da – laut NVZ II – 68 Prozent der Männer und 75,2 Prozent der Frauen einen Ballaststoff Mangel in ihrer Ernährung haben. Dies wiederum führt zu einer Störung der Homöostase der physiologischen Darmbakterien Flora, mit der Folge einer Darm-Dysbiose und einer Darmschleimhaut Permeabilitätsstörung. Alle diese Faktoren bleiben einfach unberücksichtigt. Die vordergründigen Folgen dieser „Ernährungskatastrophe“ nutzt die Nahrungsmittel Industrie um werbeintensiv Actimel und verwandte Produkte anzupreisen, die das „Lactobacillen Defizit“ im Darm beseitigen helfen sollen, und so damit verbundene Probleme wie Immundefizite und Blähungen. Das können diese Produkte zwar nicht leisten, weil sie – zum Teil durch die gesetzlichen Vorschriften, zum Teil durch die mangelhafte Qualität der Industrieprodukte – dazu nicht in der Lage sind, aber immerhin hat das Nicht-Handeln der in Medizin und Politik Verantwortlichen der Nahrungsmittel Industrie einen lukrativen Multimillionen Euro Markt eröffnet. Das ist offensichtlich keines Kommentars und keiner Kritik würdig. Unkenntnis Herr Grill?

Herr Professor Rechkemmer spricht – im Brustton der Überzeugung – im Spiegel von qualitativ hochwertiger Nahrungsversorgung in Deutschland und bezieht sich dabei auf die Düngung der landwirtschaftlichen Böden und den angeblich hohen Vitamingehalt der landwirtschaftlichen Erzeugnisse (Zitat SPIEGEL Seite 5). Allein woher und auf welcher Basis er zu dieser Überzeugung kommt, bleibt ein Geheimnis. Das der Vitamingehalt der in Deutschland verfügbaren landwirtschaftlichen Produkte nach Zahlen, die die Deutsche Gesellschaft für Ernährung 2004 veröffentlicht hat, zwischen 1954 und 2003 und bis zu 80 Prozent gefallen ist, wird noch Thema sein. Abgesehen davon ist es eine künstliche Verkürzung, wenn hier nur die landwirtschaftliche Erzeugung von Getreide, Obst und Gemüse betrachtet wird, weil dabei die Gegebenheiten einer globalisierten Nahrungsmittel Industrie mit langen Transportwegen und Transportzeiten unbeachtet bleiben, ebenso wie die durch den steigenden Verzehr artifizierlicher Nahrungsmittel bedingten steigenden Bedarf von Vitaminen und Mineralstoffen zum Ausgleich künstlich erzeugter Defizite (Vitalstoff entleerte Nahrungsmittel, z.B. raffiniertes Zucker, proentzündliche Nahrungsmittel, z.B. Sonnenblumenöl). Aus meiner Kindheit kann ich mich daran erinnern, dass der Milchmann die Milch

in Glasflaschen, die nur mit einer leicht abnehmbaren Aluminiumfolie geschlossen waren, vor den Haus meiner Eltern, an der Straße, in dafür vorgesehenen Drahtkörben, jeden Morgen brachte. Die Milch war frisch! Deshalb war sie nur leicht verschlossen. Stelle meine Mutter sie in Porzellanschalen im Sommer ins Küchenfenster, dann wurde daraus über Nacht Dickmilch. Ein köstliches Vergnügen! Versuchen Sie das doch mal mit dem Industrieprodukt, was wir heute Milch nennen, Herr Professor Rechkemmer! Was Sie da am nächsten Morgen vorfinden stinkt und ist faulig! Heutige Milch enthält keine Milchsäure Bakterien mehr. Es ist auch kein „Naturprodukt“ mehr, sondern das Ergebnis eines industriellen Prozesses, bei dem Milch zuerst in seine Bestandteile „zerlegt“ wird, um danach daraus eine Vielzahl künstlicher Produkte zu machen: Milch mit 0,1, 1,5, oder 3,5 Prozent Fett, mit und ohne Milchzucker, und so weiter. Die „Milch“ ist durch technische Sterilisationsverfahren so weit verändert, dass die physiologischen Milchsäure Bakterien völlig entfernt sind. Da sie langsamer wachsen, als Fäulnisbakterien, wird die Milch schlecht, wenn sie offen steht. Sie enthält durch technische Prozesse erzeugte Nano-Liposomen ein Grund, warum die Nahrungsmittel Unverträglichkeiten gegen Milchprodukte so gestiegen sind. Sie enthält kaum Vitamin D, weil die Hochleistungskühe im Hightech Stall stehen, und keine Sonne mehr sehen. Deshalb müssen sie regelmäßig vom Veterinär mit 3 Millionen Einheiten Vitamin D gespritzt werden, um die Milchleistung zu erhalten, und damit die Kühe nicht unter ihrer Osteoporose zusammen brechen. Das Verhältnis von Omega 3 zu Omega 6 Fettsäure in der Milch hat sich von 1:1 (reine Grünfütterung) auf 1:5,2 (bei 2/3 Mais und Soja Kraftfutter) verschlechtert. Das Omega 3 zu Omega 6 Verhältnis hat sich zwischen 1960 und 2000 in Butter um den Faktor 3, in Schweinefleisch um den Faktor 3, in Rindfleisch um den Faktor 4, in Eiern um den Faktor 15 (!) verschlechtert. Das heißt, die Milch und andere Lebensmittel sind entzündungsfördernde Nahrungsmittel geworden. Der Gehalt an CLA (Conjugated Linoleic Acid), dem einzigen Milchbestandteil, der Krebswachstum hemmt, ist durch diese Fütterungsmethoden um 75 Prozent vermindert. Parallel zum Anstieg des Verzehrs von Omega-6 –Pflanzenölen von 2,5 Kg Pro Kopf und Jahr 1960 auf 11,5 Kg pro Kopf und Jahr 2000 ist auch ein Anstieg von Brustkrebs, Übergewicht und Entzündung zu verzeichnen. Es ist ein Märchen des Herrn Professor Rechkemmer, dass in Deutschland der großen Allgemeinheit zur Verfügung stehende Lebensmittel Vitaminreich und gesund sind!

Was sagt nun die NVZ II zum Thema Supplementation von Vitalstoffen, dem Thema des SPIEGEL und des Herrn Grill?

Zitat NVZ II: >> **Bei den Personen, die Supplemente einnehmen, werden die Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr im Median allein durch Supplementierung bei Vitamin D erreicht und bei Vitamin B1, B2, B6 und Niacin überschritten.**

- **Nicht erreicht werden die Referenzwerte allein durch Supplementierung in Bezug auf Vitamin A, E, B12, C und Folsäure sowie die Mineralstoffe.**
- **Supplemente werden häufiger von Frauen als von Männern eingenommen (60,2% Frauen und 39,8% Männer).**
- **In der Altersgruppe von 35-50 Jahren supplementieren Männer und Frauen am häufigsten.**

.....

Bei den Verwendern von Supplementen sinken die Anteile an Personen, die die Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr nicht erreichen, bei Vitamin D, E, C, Folsäure, Calcium und Magnesium unter Berücksichtigung der Supplementeinnahme um 6-25% ab.

<<

Auch hier lohnt sich ein Blick auf die Zahlen im hintersten Teil der NVZ II:

Tabelle 2

Vitalstoff	Männer			Frauen		
	Lebensmittel	Lebensmittel + Supplemente	% Reduktion der Personen im Mangel	Lebensmittel	Lebensmittel + Supplemente	% Reduktion der Personen im Mangel
Vitamin A	85,6	87,4	2,1	91,5	92,4	0,9
Vitamin D	17,8	24,7	38,8	9,1	19,0	108,8
Vitamin E	54,5	72,2	32,7	54,6	70,8	29,7
Vitamin B1	80,3	88,0	9,6	68,4	77,4	13,2
Vitamin B2	83,0	88,6	6,7	75,5	82,6	9,4
Vitamin B3	99,1	99,5	0,4	98,5	99,2	0,7
Vitamin B6	88,8	93,0	4,7	88,7	91,7	3,4
Folsäure	21,8	46,5	113,3	14,9	37,1	149,0
Vitamin B12	92,0	94,1	2,3	75,6	80,7	6,7
Vitamin C	69,8	84,4	20,9	73,7	82,9	12,5
Calcium	58,6	64,5	10,1	48,7	60,8	24,8
Magnesium	77,0	85,4	10,9	74,6	84,5	13,3
Eisen	87,4	88,7	1,5	48,7	54,7	12,3
Jod	6,3	11,0	74,6	3,9	9,8	151,3
Zink	69,7	73,8	5,9	81,6	84,6	3,7

Wie aus den Zahlen der NVZ II klar wird, erreichen auch mit Substitution von Vitaminen und Mineralstoffen nicht aus, um bei 100 Prozent der Deutschen mindestens die empfohlenen Mindestaufnahme Werte der D-A-CH zu erreichen! Hätte Herr Grill sich der Mühe unterzogen – ich habe mir von guten Vertretern seines Faches sagen lassen, dass Journalisten so etwas tun – zu recherchieren, dann hätte er hier eigentlich seinen Artikel aufgeben können oder einen anderen schreiben müssen: Mit den in Deutschland konsumierten Supplementen wird – zum Wohle der allgemeinen Volksgesundheit – allenfalls die Vitamin und Mineralstoffmangel bedingte chronische Erkrankungshäufigkeit in einigen sehr problematischen Bereichen - Vitamine D, E, C und Folsäure und die Minerale/Spurenelemente Calcium, Magnesium und Jod - gemildert! Vermieden werden die Vitamin- und Mineralstoffmangel bedingten Erkrankungen nicht!

Nehmen wir Folsäure und Calcium als Beispiele: Haben ohne Folsäure Supplementation 78,2 Prozent der Männer und 85,1 Prozent der Frauen (!! einen Mangel, lässt sich dieser Anteil mit der von den Deutschen (übrigens ohne eine fachliche, sachorientierte Aufklärung, die zu leisten sich die verantwortlichen Spitzen in Medizin und „Gesundheits“-Politik seit Jahrzehnten „ersparen“ – ein Tatbestand, der allen in Deutschland immer noch mit Hasenscharte, Gaumenspalte oder gar Spina Bifida geborenen Kinder und ihren Angehörigen gegenüber vorsätzlicher Körperverletzung gleich kommt!) eingenommenen Folsäure Supplementen gerade einmal auf 53,5 Prozent Männer und 62,9 Prozent Frauen mit Folsäure Mangel reduzieren. Berücksichtigt man des Weiteren, dass zur Aktivierung von Folsäure in die stoffwechselaktive Form des Methylfolats Vitamin C benötigt wird, bleibt unklar – weil vorsichtshalber nicht gemessen – ob alle Deutschen, die zumindest keinen gravierenden Folsäure Mangel haben (allein nach berechneten, nicht gemessenen Werten!), diese auch physiologisch zur Verfügung steht. Was sind die wesentlichen Funktionen bei denen Folsäure entscheidend beteiligt ist? 1) Eiweißaufbau: Stoffwechsel der Aminosäuren und Aufbau der DNA (Erbinformation). 2. Zellwachstum und Zellteilung: Blutzellen, Regeneration und Erneuerung der Schleimhautzellen (zum Beispiel im Mund, Magen-Darm Trakt, Lunge), Produktion der roten Blutkörperchen. 3) Schwangerschaft: Gesunde Entwicklung des Fötus, vor allem des Zentralnervensystems. 4) Homocystein-Entgiftung: Wichtigstes Vitamin zur Entgiftung der gefäß- und

nerventoxischen Aminosäure Homocystein. Homocystein erhöht stark das chronische Erkrankungsrisiko unter anderem für Schlaganfälle und Demenz. 5) Nervenbotenstoffe: Produktion von Nervenboten Stoffen wie Serotonin und Dopamin. Serotonin und Dopamin Mangel ist typisch für Depressionen und Burnout. In der Folge eines Dopamin Mangels kommt er zwangsläufig zu Produktions- und Regulationsstörungen von Noradrenalin und Adrenalin. Zitat SPIEGEL: >> **In den USA gingen Neuralrohrdefekte spürbar zurück, nachdem man begonnen hatte das Mehl mit Folsäure zu versetzen. Von einem Masseneinsatz von Folsäure hält Rechkemmer aber nichts. Denn bei älteren Menschen könne sie wiederum dazu führen, dass Darmpolypen, die Vorstufen von Darmkrebs, schneller wachsen. Es gebe in Deutschland jedes Jahr mehr als 25000 Darmkrebstote, sagt Rechkemmer. „Ob und wie viel Fälle durch die Hohe Zufuhr von Folsäure befördert werden, ist wissenschaftlich nicht geklärt.“ ... Statt Tabletten empfiehlt Rechkemmer grünblättriges Gemüse wie Grünkohl, Spinat oder Feldsalat. Vitamine über Lebensmittel aufzunehmen ist etwas ganz anderes als über Vitaminpräparate. „Vitamine in Obst und Gemüse haben noch keinem geschadet“, sagt Rechkemmer, „sie sind uneingeschränkt zu empfehlen“.** << Aber Herr Professor! Haben Sie sich nie die Zeit nehmen können, sich mit ihrer eigenen Studie zu beschäftigen? Darin steht, dass 80,5 Prozent der Männer zwischen 51 und 64 Lebensjahren und sogar 89,5 Prozent der im Alter von 65 bis 80 einen Folsäure Mangel haben. Die entsprechenden Zahlen bei den Frauen sind 86,8 und 90,5 Prozent! Offensichtlich reicht es also mit den Vitaminen aus Obst und Gemüse nicht! Bei den heutigen Produktions und Distributionsbedingungen ist das nicht weiter verwunderlich. Die Studie, auf die sie sich hinsichtlich der Risikoerhöhung für Darmpolypen beziehen, Herr Professor Rechkemmer, liefert für ihre Befürchtung eine äußerst dünne Datenlage, wie Sie wohl wissen, weshalb sie ja auch feststellen, dass man es nicht weiß. Das – nicht zu wissen - ist aber mal wieder Grund genug für deutsche Spitzenfunktionäre, wie Sie einer sind, die Hände in den Schoß zu legen und nichts zu tun?! Sie wissen natürlich auch, dass die amerikanische Polypprevent Study (5) ergeben hat, dass mit einer Substitution mit Calcium die Polyp Neubildungsrate signifikant erniedrigt werden kann. Die Studie von Lappe et al von 2007 (6) zeigte über 5 Jahre die beeindruckende Risikoreduktion von 77 Prozent für Calcium Supplementation allein, Calcium zusammen mit einer Vitamin D Substitution, die den Vitamin D-25OH Plasma Spiegel auf im Mittel 38 Nanogramm pro Milliliter (In Deutschland ein bei über 90 Prozent der Bevölkerung nicht erreichter Traumwert) an hob, war die Risikoreduktion größer als 90 Prozent. Basierend auf den Daten der Metaanalyse von Gorham et al. 2007 (7) könnte die Colonkrebs Inzidenz durch Anheben des Vitamin D Plasma Spiegels auf mindestens 38 Nanogramm pro Milliliter um 55 Prozent reduziert werden. Dass wären dann mehr als 13750 Menschen pro Jahr in Deutschland, ihre Zahl von 25000 im SPIEGEL zugrundelegend! Wie wäre es, wenn Sie Ihrem „Akademikertum“ ebenso wie den berechtigten Ansprüchen der deutschen Bevölkerung nach mehr Gesundheit auf ihrer herausragenden Position dadurch gerechter würden, dass Sie beginnen differenziert und „multifunktional“ zu denken und zu agieren, und sich endlich von dem der Sache nach nicht angemessenen monokausalen Denken und Handeln der Großpharmaindustrie verabschieden? Naturstoffe, und dazu gehören Vitamine und Mineralstoffe, arbeiten im Verbund! Wie können Sie es ethisch rechtfertigen, Tausende von Menschen in Deutschland weiterhin an Spina Bifida erkranken zu lassen, sie einem erhöhten Demenz- und Depressionserkrankungsrisiko auszusetzen, sie an Brust-, Darm-, Kolonkrebs erkranken zu lassen, nur weil es ihnen offensichtlich zu anstrengend ist, in anderen Ländern schon seit Jahrzehnten als sicher und über Jahrzehnte ausreichend erprobte Strategien zur Verminderung von Vitalstoffmängeln in Deutschland endlich umzusetzen? Was muss eigentlich noch passieren, damit „Experten“ wie Sie endlich Ihre Verantwortung der Bevölkerung gegenüber wahrnehmen? Ihre öffentliche Empfehlung den Folsäure Mangel durch Essen von mehr Grünkohl, Spinat und Feldsalat auszugleichen ist lächerlich. Natürlich wissen Sie, dass Folsäure zu den instabilsten und empfindlichsten Vitaminen gehört, und dass schon 24 Stunden nach der Ernte ein Verlust von bis zu 80 Prozent eingetreten ist. Vitamine sind instabile biologische Verbindungen, und damit wären wir ein zweites Mal bei dem „Märchen“ von Professor Rechkemmer (siehe Zitat weiter oben) das die Qualität der Nahrungsmittel besser geworden sei.

Zunächst eine tabellarische Zusammenfassung der Vitamin Stabilität:

Tabelle 3: Stabilität von Vitaminen

	pH 7	< pH 7	> pH 7	Sauerstoff	Licht	Temperatur	max. Verluste (in %)
Vitamin A		↓		↓	↓	↓	40
β-Carotin			↓	↓	↓	↓	?
Vitamin B1	↓		↓	↓		↓	80
Vitamin B2			↓		↓	↓	75
Vitamin B6					↓	↓	40
Vitamin B12				↓	↓		10
Vitamin C	↓		↓	↓	↓	↓	100
Vitamin D		↓	↓	↓	↓	↓	40
Vitamin E				↓	↓	↓	55
Vitamin K		↓	↓		↓		5
Biotin						↓	60
Folat	↓	↓		↓	↓	↓	100
Pantothensäure		↓	↓			↓	50
∅ stabil	↓ unstabil	?	nicht bekannt				

Basierend auf den von der DGE in ihrem Ernährungsbericht von 2004 veröffentlichten Zahlen zum Vitamin und Mineralstoffgehalt von ausgewähltem Obst und Gemüse (Karotte, Spinat, Apfel, Kartoffel, Tomate, Weizen) und den publizierten Vergleichszahlen von 1954 bis 2003 ist davon auszugehen, dass der Vitamin und Mineralstoffgehalt in diesem Zeitraum im Mittel um 40 bis 70 Prozent gefallen ist (26). Dabei spielen die von Professor Rechkemmer bemühten modernen landwirtschaftlichen Anbaumethoden nur eine untergeordnete Nebenrolle. Viel bedeutsamer ist hingegen die zwischen Mitte der 1970ziger Jahre bis heute stattgefundenen Industrialisierung und Globalisierung der Nahrungsmittel Erzeugung und Distribution. Im Gegensatz zu 1950 ernährt sich die überwiegende Mehrzahl der Deutschen heute nicht mehr Regional und Saisonal (was gleichzusetzen ist mit kurzen Transportzeiten zwischen Nahrungsmittel Erzeugung und Verbraucher, und ebenso wichtig, der Möglichkeit der reifen Ernte!) sondern – wie in der NVZ II nachzulesen – mit Nahrungsmitteln, die in Supermärkten angeboten werden. Gemüse und Obst kommt aus Spanien, Italien, Griechenland, Israel, Neuseeland, Japan usw. und hat lange Verweilzeiten in Kühlhäusern (und Kühlräumen des Einzelhandels) hinter sich. Laut Zahlen der Agrarindustrie sind mehr als 50% des in Deutschland verkauften Obst und Gemüses inzwischen Importware (27). Äpfel werden über Monate eingelagert, um dann im Januar bis März noch angeboten werden zu können. Ein paar Beispiele: Ein frisch geernteter reifer Apfel enthält 10 mg Vitamin C/100g. Nach 11 Wochen Lagerung bei 3°C unter Kohlendioxid Atmosphäre beträgt der Vitamin C Verlust 50 Prozent. Unreif geerntetes Transportobst (wir haben dafür das Unwort „erntereif“ erfunden) enthält wesentlich weniger Vitamin C von Beginn an. Die Lagerungs- und Transportverluste bleiben gleich. Der von Professor Rechkemmer bemühte Spinat als Folsäure Quelle verliert in 3 Tagen bei Zimmertemperatur 70 Prozent seiner Folsäure, in 24 Stunden bei 4°C 22 Prozent, in 48 Stunden 34 Prozent. Geschnittener Salat und Gemüse verlieren pro Stunde 30 Prozent Vitamine. Eine aufgeschnittene Tomate verliert pro Stunde 50 Prozent Lycopene (Lycopene gehört zur Gruppe der β-Carotene). Eine Studie zum Krankenhaus Essen in der Universitätsklinik Freiburg zeigte, dass der Mikronährstoffgehalt kaum ausreichte, um die wichtigsten Mangelerscheinungen zu vermeiden. Die in dieser Studie erhobenen Daten werfen ein Schlaglicht auf das Kantinenessen, dass für eine große Zahl der Deutschen die „Standard“ Mittagsmahlzeit liefert.

Die NVZ II stellt fest: >> **Frauen und Männer der unteren Schicht verzehren weniger Lebensmittel mit günstiger Nährstoffzusammensetzung wie Gemüse, Pilze und Hülsenfrüchte, Obst und -erzeugnisse sowie Fisch/-erzeugnisse und Krustentiere als in der Oberschicht.**

- **Im Gegensatz dazu werden von Personen der unteren Schicht mehr fett- und zuckerreiche Lebensmittel wie Fleisch, insbesondere Wurstwaren und Fleischerzeugnisse, Fette (Streichfette) sowie Süßwaren verzehrt.**

- **Bei den alkoholfreien Getränken ist besonders der Verzehr von zuckerreichen Limonaden in der unteren Schicht 3-4-mal höher als bei Personen in der Oberschicht. Bei beiden Geschlechtern werden etwa die Hälfte der Kohlenhydrate als Mono bzw. Disaccharide zugeführt.**

- **Die Zufuhr an Ballaststoffen liegt bei beiden Geschlechtern unterhalb des Richtwertes für die Ballaststoffzufuhr von mindestens 30 g/Tag. <<**

Die Empfehlung, des Herrn Professor Rechkemmer schließt also Menschen der unteren Einkommensschichten gleich mal von vornherein von einer ausreichenden Vitalstoffversorgung aus. Leider – oder wahrscheinlich eher nicht unbeabsichtigt – sind das erhebliche Daten Konvolut der NVZ II nicht unter den Gesichtspunkt der Assoziation von Vitalstoffdaten und Einkommen stratifiziert worden. Schon aus den indirekt in der Studie enthaltenen Daten ergibt sich die starke Vermutung, dass – umso höher das Einkommen, umso besser die Vitalstoffversorgung. Diese Daten müsste man jetzt nur noch mit entsprechend stratifizierten Erkrankungsinzidenzen verbinden – und schon hätte man politisches Dynamit! Kein Interesse Herr Professor Rechkemmer? – Wirklich bedauerlich!

Die DGE kommt in ihrem Ernährungsbericht 2004 zu dem Schluss, dass die Ernährungsqualität und die Substitution mit Vitalstoffen mit steigendem Einkommen und steigendem Ausbildungsgrad steigt. Das ist nicht verwunderlich. Diesen Menschen stehen sowohl intellektuell als auch finanziell bessere Chancen zu einer höherwertigen Gesundheitsvorsorge zur Verfügung. Konsequenter Weise nehmen Übergewicht und Fehlernährung mit sinkendem Einkommen und Ausbildungsstand zu. Das hat unter anderem auch etwas damit zu tun, dass die billigsten in Deutschland angebotenen Fertignahrungsmittel – verwiesen sei hier nur auf die Fertigpizza (Verbrauch laut Mitteilung der Industrie 6 Fertigpizzas pro Kopf der Bevölkerung pro Monat) – auch die risikoreichsten sind. Die World Health Organisation kommt folgerichtig in ihrem Bericht „Food and Health in Europe zu dem Ergebnis, das 41 Prozent der chronischen Erkrankungen (daran Anteil der Herz-Kreislauf-Erkrankungen 61 Prozent, Diabetes 5 Prozent, Krebs 32 Prozent) direkt Ernährungsbedingt sind, und bei weiteren 38 Prozent spielt die Ernährung eine entscheidende Rolle (daran haben Neuropsychiatrische Erkrankungen einen Anteil von 51,1 Prozent). Der Verlust an lebenswerter Lebenszeit (DALYs) bei einem angenommenen erreichbaren Alter von 82,5 Jahren für Frauen und 80 Jahren für Männer wurde für das Jahr 2000 von der WHO mit 136 Millionen Jahre berechnet. Davon gehen 56 Millionen direkt ernährungsbedingt verloren, weitere 52 Millionen Jahre ernährungsabhängig. Dagegen gehen durch Herzinfarkt – die wichtigste Herzkreislauferkrankung - nur 4 Millionen Jahre verloren (31). Die Nationale Verzehrstudie I von 1993, die Nationale Verzehrstudie VERA der BRD von 1985, der National Food and Consumption Survey der USA von 1986, die französischen ESVITAF Verzehrstudien in Burgund (1986) und in Val de Marne 1991, sie alle kommen wieder und wieder zu den gleichen Ergebnissen: Die ernährungsbedingte Vitalstoff Versorgung ist höchst mangelhaft. In dem Artikel von Cordian et al 2005 (12) mit dem Titel “Origins and Evolution of the Western Diet: Health Implications for the 21st Century” kommen die Autoren zu dem Ergebnis, dass 7 Faktoren die Ernährung in den westlichen Zivilisationen entscheidend in chronisch krankmachender Weise beeinflusst: 1) Die Glycemische Last, 2) Die Fettsäure Zusammensetzung (zu viel gesättigte Fettsäuren), 3) Die Makronährstoff Zusammensetzung (zu viele Kohlenhydrate mit hoher glycemischer Last, hier sind an erster Stelle Getreide und Produkte aus Getreide zu nennen), 4) Die Mikronährstoff Dichte (Menge an Vitaminen und Vitalstoffen pro Kcal Energiegehalt des Nährstoffes), 5) Die Säure- Basen-Balance, 6) Das Natrium Kalium Verhältnis (zu

viel Natrium, zu wenig Kalium, laut NVZ II übersteigt die Natrium Zufuhr der Deutschen die Empfehlungen um das 6 bis 8 fache), 7) Der Ballaststoff Gehalt (Laut NVZ II und der DGE Ernährungsberichte 2000, 2004, 2008 erreicht kein Deutscher die empfohlene Ballaststoff Zufuhr, eine Folge davon ist eine steigende Darmkrebs Inzidenz). Der im Zusammenhang mit dem SPIEGEL Artikel entscheidende Punkt, auf den ich hier etwas mehr eingehen möchte, ist der Punkt 4: Mikronährstoff Dichte.

Unter Mikronährstoff Dichte verstehen wir, wie viel Vitamine, Mineralstoffe und Spurenelemente ein Nährstoff pro Kilokalorie Energieinhalt enthält. Maßgebend dafür sind die natürlichen Verhältnisse in naturbelassenen Nahrungsmittel, also zum Beispiel reifem Gemüse, Obst, Vollkorngetreide, usw. Die meisten Vitamine können vom Körper nicht gespeichert werden. Dazu gehören auch die B-Vitamine. Der Körper braucht aber zur Verstoffwechslung von Kohlenhydraten, Proteinen und Fetten Vitamine, vor allem die, die das natürliche Nahrungsmittel normalerweise enthält. Eine künstlich herbeigeführte Absenkung der Vitalstoffdichte ist also ein per se auf längere Frist krank machende Stoffwechselsituation. Aus der NVZ II (2) geht hervor (siehe Tabelle 1, Seite 6), dass die Energieaufnahme der deutschen Männer die Empfehlungen im Durchschnitt um 31 Prozent, die der Frauen um 30 Prozent übersteigt. Kombiniert mit der ebenfalls in der NVZ II dokumentierten NICHT-Erreichung der Empfehlungen für die Aufnahme von Vitaminen und Mineralstoffen ergibt sich schon daraus summarisch ein Defizit in der Mikronährstoff Dichte. Nach den Zahlen von Südzucker isst der Deutsche pro Kopf und Jahr 35 kg raffinierten Zucker, nach anderen Zahlen sogar bis zu 45 Kg (34). Er isst pro Kopf und Jahr 14,2 Kg Schokolade, 6 Liter Industrie-Speiseeis, 80 Liter Fruchtsäfte und Nektare. Alle diese „Lebensmittel enthalten KEINE Vitamine und Vitalstoffe mehr! Der Deutsche isst pro Kopf und Jahr 79 Kg verarbeitete Getreideprodukte. In den Tabellen 4 und 5 sind die Vitamin und Mineralstoffverluste, die bei der Herstellung eines Mehls Typ 405 entstehen zusammengefasst. Mehl Typ 405 ist das hauptsächlich verwendete Mehl in Deutschland.

Tabelle 4: Verlust an Vitaminen bei der Herstellung von Mehl Typ 405 (39,40)

	Ganzes Korn	Auszugsmehl Typ 405	Verlust in %
β-Carotin	0,23mg	0,06mg	↓ 74
Vit. B1	0,48mg	0,06mg	↓ 88
Vit. B2	0,14mg	0,03mg	↓ 79
Niacin	5,10mg	0,70mg	↓ 86
Pantothens.	1,18mg	0,21mg	↓ 82
Vit. B6	0,44mg	0,18mg	↓ 59

Tabelle 5: Verlust von Mineralstoffen und Spurenelementen bei der Herstellung von Mehl Typ 405 (39,40)

Mineralverlust bei der Herstellung von Typ 405	
Mangan	↓ 86 %
Zink	↓ 78 %
Selen	↓ 70 %
Kupfer	↓ 68 %
Eisen	↓ 76 %
Kobalt	↓ 89 %
Molybdän	↓ 48 %
Chrom	↓ 40 %
Magnesium	↓ 85 %
Kalium	↓ 77 %
Phosphor	↓ 71 %
Calcium	↓ 60 %

Zitat SPIEGEL: >> **Während sich ihre Kollegen um multiresistente Bakterien, Nanopartikel oder Chemiegifte kümmern, beschäftigt sich Diana Rubin beim BfR mit Ernährungsrisiken, unter anderem durch Nahrungsergänzungsmittel. Die Medizinerin rät gesunden Menschen, die sich abwechslungsreich ernähren, klar davon ab, Vitaminpräparate einzunehmen. Sie hat auch beobachtet, dass Vitamine - ähnlich wie homöopathische Globuli – vor allem von Leuten mit höherem sozioökonomischen Status und gesundheitsbewussten Akademikern konsumiert werden:** >> **Ich finde das erstaunlich, dass ausgerechnet diese Schicht so empfänglich für Unsinn ist.<<**

Das Einzige, was hier erstaunlich ist, ist der Unsinn Frau Rubin, den sie in den SPIEGEL transportieren! Erklären Sie doch mal, wie man die System immanenten Probleme der „leeren Kalorien“ (Schokolade, Zucker, Eis, Mehl), Auslandsgemüse, erhöhten Vitalstoffbedarf durch Medikamente, Genuss von Coca Cola usw. usw. durch eine „abwechslungsreiche Ernährung“ ausgleichen sollen. Statements dieser Art sind nur eines: Realitätsfremd und verlogen! Billige Kosmetik für ein System symptomatologischer Medizin und Therapie, das sich weigert, die Erkenntnisse der letzten 60zig Jahre funktioneller und physiologischer Forschung in Ursachen orientierte Therapie umzusetzen.

Zitat SPIEGEL: >> **Die meisten unabhängigen Wissenschaftler sind sich einig: Abgesehen von Folsäure für Frauen im gebärfähigen Alter und Vitamin D für Babys und Altenheimbewohner haben Vitaminpräparate keinen Nutzen, sie sind also schlicht rausgeworfenes Geld. <<**

Warum Herr Grill kommt dann nicht ein einziger unabhängiger Wissenschaftler in Ihrem Artikel zu Wort. Hinzpeter et al (41) veröffentlichten in einer Studie – immerhin des Robert Koch Instituts (!) – zum Vitamin D Status deutscher Kinder und Jugendlicher, dass ALLE Kinder und Jugendlichen zwischen 2 und 18 Jahren einen schweren Vitamin D Mangel aufweisen. Die in Deutschland lebenden Einwanderer Kinder sind davon signifikant schwerer betroffen. Natürlich wurden diese Daten bisher nicht in Deutsch oder einem deutschen Medium veröffentlicht. Warum haben Sie zum Thema Vitamin D nicht z.B. die Professoren Holick, Garland, Hinzpeter, oder die in Basel forschende und lehrende Professorin Heike A. Bischoff-Ferrari befragt? Oder den Vorstand der deutschen Osteologie, der die Zustände in Deutschland hinsichtlich Vitamin D öffentlich einen Skandal nennt. Die Riege ihrer „Experten“ beantwortet diese Frage von selbst. Sie waren gar nicht an objektiver Information interessiert. Sie – und der SPIEGEL – wollten einen Sensationsartikel veröffentlichen und einen Schlag gegen die „Vitamin Industrie“ führen. Sie wollten gar nicht eine notwendige Diskussion und einen notwendigen Paradigmen Wechsel in Deutschland anstoßen.

Warum wird mit dem von Ihnen zitierten Chef des IQWiG, Professor Windeler klar: Zitat SPIEGEL: „IQWiG-Chef Windeler fordert die Behörden deshalb zum Handeln auf:

>> **Das Schadenspotential bei längerfristiger Einnahme kann man nicht länger ignorieren. Ich wäre für ein Zulassungsverfahren oder zumindest für ausdrückliche Warnhinweise, damit Patienten wissen, auf was sie sich bei Vitaminpillen einlassen. <<**

Es geht offensichtlich darum, der Bevölkerung den freien Zugang zu lebenswichtigen Naturstoffen zu erschweren, und diese dann teurer und für die Medikamente produzierende Großpharma Industrie endlich interessant, wieder zuzulassen. Kleine und mittlere Pharma Unternehmen wie Hevert, Kyberg, Orthomol, Köhler, Pascoe, Wörwag, usw. können solche „Zulassungsstudien“ nicht bezahlen, und werden auf diese Weise kalt aus dem Markt gedrängt. Es wird auf kaltem Wege eine Konzentrationsprozess eingeleitet. Der Markt wird nachher von den gleich „Major Players“ beherrscht, wie schon der Medikamenten Markt. Sie bestimmen dann den Preis. Die Konsequenzen sind klar. Schöne Aussichten für Big Pharma! Dann lassen sich auch mit Vitaminen endlich Nettogewinn Renditen nach Steuern von 32% (F.Hoffmann-La Roche 2011) erzielen! Auf das Dilemma unserer gegenwärtigen Schulmedizin weist unter anderem der Berliner Professor Paul U. Unschuld in seinem Buch „Ware Gesundheit“ eindrücklich hin (43). Unser Gesundheitssystem ist keines mehr! Es ist zu einem Krankheitssystem verkommen, in dem Leit(d)linien orientiert Patienten zuerst geschaffen, und dann stabil chronisch krank gehalten werden, zum Nutzen aller die daran verdienen. In diesem System ist preiswerte nebenwirkungsfreie Krankheitsprävention des Teufels.

Fast man die gegenwärtige Datenlage zu Ernährung, ernährungsbedingten Vitaminmängeln, und dadurch bedingten erheblichen chronischen Gesundheitsrisiken zusammen, dann kann man nur jedem Deutschen raten, seine Bedarfslücken durch eine intelligente, für ihn individualisierte Vitalstoff Supplementierung zu schließen. Das Problem sind nicht die „Vitamin- und Mineralstoffpillen“ an und für sich, sondern, dass in Deutschland dem Normalbürger zur Verfügung stehende Angebot. Dieses ist – leider in vielen Fällen – suboptimal. Das führt aber nicht zu zusätzlichen Gesundheitsrisiken, wie im SPIEGEL behauptet, sondern leider nur dazu, dass die Konsumenten trotz der richtigen Intention nicht das erreichen, was sie gerne erreichen würden. Eine sachliche Diskussion über diese Fragen, und die, warum in Deutschland durch gesetzliche und fiskalpolitische Vorgaben Vitamine und Mineralstoffe unverhältnismäßig teuer sind, ist genauso überfällig, wie die Diskussion darüber, warum Deutschland seine international eingegangenen Verpflichtungen (z.B. Ausgleich des Joddefizits) nicht einhält, und warum Deutschland nicht schon längst, wie andere Länder (USA, Canada, Australien, Neuseeland) Nahrungsmittel per Gesetz mit Vitaminen anreichert, und Düngemittel mit Spurenelementen. Die gegenwärtigen Verhältnisse sind ein Skandal genauso wie ihr unethischer Artikel Herr Grill, genauso wie die Verantwortungslosigkeit der Chefetage des SPIEGEL! Woran liegt es, dass der SPIEGEL wieder und wieder demagogische Artikel wie diesen zur Titelstory macht? Zu intensiv mit der Demagogie des 3. Reichs beschäftigt?

Studien:

Kommen wir zu den von der „SPIEGEL-Expertin“ Frau Professor Mühlhauser diskutierten Vitamin Studien. Es wird wahrscheinlich auf ewig das Geheimnis des SPIEGEL bleiben, warum Frau Professor Mühlhauser eine Expertin zu diesem Thema sein soll. Nach meiner Recherche hat sie gerade mal an 44 Medline (größte internationale Datenbank für medizinisch wissenschaftliche Veröffentlichungen) zitierten Publikationen mitgewirkt, von der sich keine einzige mit dem Thema Vitamin- und Mineralstoff-Studien beschäftigt. Auch die anderen, auf ihrer Internetseite der Universität Hamburg gelisteten Publikationen, tragen nichts zum Thema bei!

Warum ist es überhaupt ab Mitte der 80ziger Jahre des letzten Jahrhunderts zu den im SPIEGEL Artikel völlig Sinn- und Ergebnisentstellten Vitamin und Mineralstoff RCT's (Randomized Controlled Trial = Zufallsverteilte kontrollierte Studie) gekommen? Ab circa Mitte der 1960ziger Jahre zeigte eine große Zahl sogenannter epidemiologischer Studien, das sind Beobachtungsuntersuchungen, bei denen zum Beispiel das Ernährungs-, Lebensstilverhalten, Lebensbedingungen, Arbeitsbedingungen usw. auf die Gesundheit, Inzidenz (Häufigkeit) von Krankheiten, usw. untersucht wird, dass es eine Abhängigkeit zwischen dem Ernährungsverhalten und der Häufigkeit von chronischen Erkrankungen gibt. So gibt es zum Beispiel eine eindeutige Korrelation zwischen der Menge an Gemüse, die jemand verzehrt, und seinem Risiko an einem soliden Tumor (Brust-, Lungen-, Magen-, Darm-, Prostatakrebs) zu erkranken. Umso mehr Gemüse (und Obst) jemand isst, umso geringer ist sein Risiko. Dabei kann die Risiko Reduktion erheblich sein. Zum Beispiel reduziert sich das Risiko für Magenkrebs um 70%, Speiseröhren und Blasenkrebs um 57%, Lungenkrebs um 48%, und Brust- und kolorektaler Krebs um 20%, wenn jemand mindesten 400 g Gemüse und Obst pro Tag isst, wobei Gemüse wichtiger ist. Die weltweit größte Studie dieser Art, die je unternommen wurde, ist die sogenannte „China Study“ eine Studie, die Mitte der 1970ziger Jahre in Zusammenarbeit zwischen den Chinesen, Amerikanern (unter Leitung von Professor Thomas Colin Campbell), und den Engländern durchgeführt wurde. Sie lieferte über 3000 signifikante Zusammenhänge zwischen Ernährung, Lebensstil und chronischen Erkrankungen – allen voran Krebs. Krebs, die Geißel des modernen Menschen – stand bei den meisten dieser Studien immer im Vordergrund des Interesses. Weitere Untersuchungen, zu denen auch Tier- und In-vitro Experimente gehörten, zeigten, dass bestimmte Vitamine und Mineralstoffe, wozu auch die Vitamine C, E, D, und die Mineralstoffe Calcium, Selen und Jod gehören (die Anzahl der untersuchten Substanzen ist viel größer), eine „Anti-cancerogene“ Wirkung haben. Die jeweiligen

Wirkmechanismen wurden zum großen Teil bis auf den molekularen Level aufgeklärt. Basierend auf diesen Ergebnissen unternahmen Mediziner dann sogenannte Randomized Controlled Trial's, um die positive Wirkung von Vitaminen und Mineralstoffen nach den „Regeln der wissenschaftlichen westlichen Medizin“ zu beweisen. Dabei wurden jede Menge entscheidende Fehler gemacht, von denen ich – vorausgreifend – an dieser Stelle die wichtigsten nennen will: 1) Die Schulmediziner hatten – und haben – ein völlig falsches Verständnis von Prävention (= Vermeidung) chronischer Erkrankung. Es ist etwas ganz anderes, ob Menschen, aufgrund ihrer Lebenszusammenhänge, immer eine hohe Versorgung mit Vitaminen und Mineralstoffen haben, und infolge dessen ein reduziertes Erkrankungsrisiko, oder ob ich einer Hochrisiko Gruppe (z.B. Menschen, die 30 – 50 Jahre täglich 20 und mehr Zigaretten geraucht haben, kombiniert mit einer Vitamin armen Ernährung) jetzt für ein paar Jahre mehr von EINEM Vitamin zuführe, und dabei – ganz entscheidend – noch nicht einmal die physiologischen Wirkzusammenhänge dieses Vitamins berücksichtige. 2) In den meisten der RCT's wurden keine natürlichen Vitamine untersucht, sondern synthetische Analoge der Industrie. So ist es zum Beispiel ein fundamentaler Unterschied, ob jemand natürliches Vitamin E oder β -Carotine (Vitamin E ist eine Mischung aus 8 ! verschiedenen chemischen Substanzen, die β -Carotene Gruppe besteht aus über 600 verschiedenen chemischen Substanzen, von denen 50 in der Ernährung von Menschen und davon wiederum 20 in verschiedenen Organen des Menschen nachgewiesen wurden) langfristig (= lebenslang) zu sich nimmt, oder ob ich ihm synthetisches all-trans- α -Tocopherol oder synthetisches β -Carotene kurzfristig verabreiche. Diese synthetischen Verbindungen werden dann noch in ungeprüfter zum Teil sehr hoher Dosierung gegeben. Letzteres ist ein typisch pharmacophores Denken, dass aus dem Medizin Verständnis der Medikamente produzierenden pharmazeutischen Großindustrie entspringt. 3) Wir wissen schon länger, dass Krebs – das in diesen RCT's am häufigsten untersuchte Erkrankungsrisiko, auf der Anhäufung von genetischen Mutationen über einen langen Zeitraum beruht, die zu irgendeinem Zeitpunkt so groß wird, dass die Schutzsysteme des Körpers die dadurch veränderte Zelle nicht mehr beherrschen können, und dann – weitere durchschnittlich 7 Jahre später – eine Krebserkrankung festgestellt wird. Daraus ergibt sich, dass bei vielen dieser RCT's wahrscheinlich die Intervention (= Eingriff) in den Lebensstil zu spät erfolgte, um Krebs zu verhindern, beziehungsweise, dass die Zahl der Studienteilnehmer im Verhältnis zu klein war, weil die für eine Aussage zu Krebs gewählte Beobachtungszeit zu kurz war. Dazu mehr später, wenn ich die Ergebnisse der WHI Studie erläutere. Das heute Verständnis von Krebs und Krebs Prävention – insbesondere mit Hilfe von Naturstoffen – geht davon aus, dass Vitamine und Mineralstoffe effektiv sein können, wenn Sie zu einem sehr frühen Zeitpunkt der Krebsentstehung in ausreichender Konzentration vorhanden sind. 4) Vitamine und Mineralstoffe wirken nicht wie pharmakologische Substanzen als Einzelverbindungen. Ein Beispiel: α -Tocopherol (die mengenmäßige Hauptkomponente von Vitamin E) kann im Körper nur als Anti-Oxidanz funktionieren, wenn es unter Mithilfe von Vitamin C, Coenzym Q10 (Ubiquinol), Glutathion, NADH (Nicotinamid-Adenin-Dinukleotid) und NADPH (Nicotinamid-Adenin-Dinukleodid-Phosphat) ständig wieder reduziert werden kann. Ist dieser Kreislauf irgendwo gestört, zum Beispiel weil Menschen Statine (Cholesterin-Senker) nehmen, die mit der Synthese von Cholesterin gleichzeitig auch die Synthese von Coenzym-Q10 hemmen, oder weil ein Vitamin C oder Vitamin B3 (Niacin) Mangel vorliegt (ohne B3 ist die NADH/NADPH Synthese gestört), dann kann α -Tocopherol nicht mehr reduziert werden. Oxidiertes α -Tocopherol ist aber pro-oxidativ und damit wird aus einem wichtigen „Hilfsstoff“ der Zelle eine für die Zelle giftige Substanz. Diese Zusammenhänge und andere wurden in den großen α -Tocopherol Trials nie berücksichtigt. Weder wurden sie ausreichend gemessen, so dass diese Einflussfaktoren zumindest bei der Interpretation der Studien Ergebnisse hätten berücksichtigt werden können, noch wurde dafür Sorge getragen, dass bei den Studienteilnehmern vorhandene

Mängel ausgeglichen wurden. Eine Nachanalyse der ATBC-Studie zeigte zum Beispiel, dass die Erkrankungsinzidenz für Lungenkrebs bei den Männern am höchsten war, die die niedrigsten Vitamin C Spiegel hatten. Insofern zeugt die Einlassung von Professor Windeler Zitat SPIEGEL: >> **Jürgen Windeler hält dieses Industrieargument für „baren Unsinn“**. << auf den zuvor vom SPIEGEL zitierten DSM Manager Dr. Eggersdorf Zitat SPIEGEL: >> **Der langjährige Forschungschef und DSM Manager Eggersdorf zweifelt sogar die Aussagekraft solcher Studien zum Test von Vitaminpräparaten an. „In Pharmastudien testen Sie immer Medikamente gegen Placebo“, sagt er. „Diese eindeutige Situation haben Sie bei Vitaminen aber nicht, weil die Vergleichsgruppe auch immer eine Versorgung mit Vitaminen über die Lebensmittel hat.“** << von Unwissenschaftlichkeit, Unkenntnis, oder einfach interessenpolitischer Bösartigkeit mit der Absicht der gezielten Desinformation der Öffentlichkeit. Das Argument von Dr. Eggersdorf ist richtig! Nicht in erster Linie, weil die Vergleichsgruppe „auch mit Vitaminen versorgt ist“, sondern weil die Versuchsbedingungen inakzeptabel schlecht definiert sind. Dass das so ist, ist wiederum in erster Linie einem vereinfachenden pharmakophoren Denken geschuldet, dass auch Professor Windeler hier zum Besten gibt. Aus diesen Gründen – siehe weiter unten – sind eben RCT's nicht, wie von Frau Professor Mühlhauser im SPIEGEL behauptet, ZITAT SPIEGEL: >> **Unklare medizinische Fragen versuchen Forscher in der Regel anhand von Studien zu klären. Die sichersten Ergebnisse liefern dabei sogenannte randomisiert-kontrollierte Studien (RCT)**. << der „Goldstandard“ für die Untersuchung der Wirkung von Vitaminen und Mineralstoffen. Wenn Sie das sein oder werden wollten, hätten sie der Komplexität der Fragestellung entsprechend angemessen geplant werden müssen. Dass war und ist aber nicht der Fall, wie man insbesondere auch an der letzten und gleichzeitig größten Vitamin und Spurenelement Studie, der SELECT-Studie sehen kann. 5) In klassischen RCT's, die zur Bestätigung der Wirkung von Medikamenten – das ist das kommerzielle Hauptinteresse der Pharmaindustrie – durchgeführt wurden und werden, gehört es zu den Grundregeln, dass eine zu testende Substanz in verschiedenen Konzentrationen untersucht wird. In der Regel sind es mindestens 3 Konzentrationen: Die unterste wird so gewählt, dass sie zumindest eine „kleine“ positive Wirkung zeigen soll. Die mittlere Dosis soll schon möglichst die maximale Wirkung der Substanz zeigen. Die höchste verwendete Konzentration der Substanz soll idealer Weise a) die Maximale Wirkung bestätigen (ein Plateau: Gleiche Wirksamkeit wie die Mittlere) und b) die Sicherheit demonstrieren (keine oder nur geringe Nebenwirkungen). Untersucht wird, wie Dr Eggersdorf richtig sagt, entweder im Vergleich zu Placebo (= eine „leere“ Pille, die nur alle anderen Komponenten außer dem Wirkstoff enthält) oder – wo das ethisch nicht vertretbar ist (z.B. Krebs) zusätzlich (on Top) zur bestehenden Standard Therapie. Mit diesem Studien Design soll gleichzeitig der Beweis geführt werden, dass es sich bei den beobachteten Wirkungen nicht nur um eine zufällige Koinzidenz (gleichzeitiges Auftreten von zwei ansonsten nicht kausal verknüpften Ereignissen) handelt, sondern um eine kausale (= ursächliche) Wirkbeziehung. Findet man bei der Untersuchung von verschiedenen Konzentrationen einer Testsubstanz eine Beziehung zwischen der Menge der Substanz und der Größe der Wirkung, kann mit sehr großer Wahrscheinlichkeit davon ausgegangen werden, dass die beobachtete Wirkung der Substanz zuzuschreiben ist, und nicht einem Zufall. Diese Grundbedingung ist in keinem der großen Vitamin Trial's erfüllt worden. Vielmehr ist immer wieder (!) nur eine – mehr oder weniger willkürlich - gewählte Konzentration getestet worden. Das ist ein grundsätzliches Problem aller großen Vitamin Trial's. Mir ist nur eine Studie bekannt, die von dieser „ehernen“ Regel der Vitamin und Mineralstoff Trial's abweicht, das ist die Rotterdam Studie, in der die Wirkung von Vitamin K2 auf den Calcium Stoffwechsel untersucht wurde (46). Es ist daher einfach falsch (vorsätzlich?) wenn der „Studienfachmann Peter Jüni“ (SPIEGEL) auf der Basis eines „Cochrane-Berichts“, die Behauptung aufstellt, >>**das in Deutschland die Vitaminpräparate hochgerechnet „für**

mehrer tausend Todesfälle pro Jahr“ verantwortlich sein können. <<. Cochrane-Berichte sind in der Regel Metaanalysen (das ist die zusammenfassende Auswertung mehrerer [mehr oder weniger vergleichbarer] Original Studien). Metaanalysen können grundsätzlich nicht besser sein, als die Original Studien. Sie verbreitern nur die Datenbasis auf mehr untersuchte Personen, und können so zum Beispiel durch kleine oder zu kleine Beobachtungsstichproben entstehende statistische Aussage Unsicherheiten verringern. Sie können aber nicht grundsätzliche Planungsmängel und dadurch bedingte Falschaussagen ausräumen. Fasse ich mehrere schlechte Studien zusammen, bleiben es schlechte Studien. Versuche ich durch Zusammenfassung von Studien zunächst nicht gestellte Fragen zu beantworten, bleibt dies ein sehr fragliches Unternehmen. Schon deshalb akzeptiert zum Beispiel die amerikanische FDA (Food and Drug Administration) Ergebnisse aus solchen Nachanalysen von Studien nicht. Mehr dazu später.

Ich möchte ihnen die Problematik und deren Auswirkung an 3 „schlechten“ Studien aufzeigen, und – wieder leider – gibt es mehr schlechte als wirklich gut designte Studien:

Die ATBC-Studie: Zitat SPIEGEL >>*Den bisher schwersten Schlag erhielt die Vitamin-Bewegung im Jahr 1994. Damals wollten finnische Forscher nachweisen, dass die Einnahme von Vitamin E und beta-Carotin, Rauchern Vorteile bringen. ... Das unerwartete Ergebnis: in der Gruppe, die Betacarotin schluckte, stiegen die Fälle von Lungenkrebs um 18 Prozent an, die Gesamtsterblichkeit war um 8 Prozent erhöht. „Das Ergebnis war ein Schock“ erinnert sich Ingrid Mühlhauser, Gesundheitswissenschaftlerin der Universität Hamburg. „Man hielt das zunächst für ein Zufallsergebnis, deshalb wiederholte man die Studie in den USA“ ... „Damit war klar, dass die als Raucher-Vitamine angepriesenen Vitamine A und Betacarotin für Raucher schädlich waren“, sagt Mühlhauser. „Einen besseren Beweis als eine reproduzierte Studie gibt es nicht“. ... Weil Vitamine aber gut sind, müsste es folglich doch auch gut sein, den Vitaminspiegel bei Rauchern zu erhöhen. ... Dies sei der typische Fehler in der Medizin, sagt Mühlhauser. „Man verbessert irgendeinen Blutwert in Richtung des Normalwertes und hofft, damit einem Patienten zu helfen“.*<<.... – Soweit aus dem SPIEGEL Artikel von Markus Grill.

Wie schon weiter oben erwähnt, bekleidet Frau Dr. med. Ingrid Mühlhauser eine Professur an der Universität Hamburg. Unter dem Suchbegriff >Mühlhauser Ingrid< fand ich 44 Medline zitierte Publikationen, an denen Frau Dr. Mühlhauser Mit-Autorenschaft hat, keine davon, ebenso keine, die auf ihrer Internetseite der Universität Hamburg gelistet ist (http://www.chemie.uni-hamburg.de/igtw/Gesundheit/publikationen/pub_titel.html), beschäftigt sich mit Vitaminen, oder hat auch nur annähernd etwas mit Biochemie/Pathobiochemie, Physiologie/Pathophysiologie zu tun! Frau Dr. Mühlhauser mag eine Expertin sein – wofür auch immer – mit Sicherheit aber nicht für Vitamine und Mineralstoffe.

Wir bekommen in der letzten Zeit in Deutschland immer wieder den Mangel an Verantwortungsgefühl und ethischem Anstand von Personen des öffentlichen Lebens vor Augen geführt. Frau Dr. Mühlhauser gehört offensichtlich zu dieser Gruppe Verantwortungsloser. Es ist mehr als bedauerlich, wie viele Mediziner Ihre Stellung und Ihren Titel für die vorsätzliche Verunsicherung der Öffentlichkeit mit platten Lügen und Unwahrheiten zur Verfügung stellen.

Zu den Fakten:

Am 14. April 1994 wurden die Ergebnisse der ATBC-Studie (alpha-Tocopherole beta-Carotene Studie) im New England Journal of Medicine (eine der angesehensten Medizin Zeitschriften) veröffentlicht.

Die Studie mit 29133 finnischen Rauchern zwischen 50 und 69 Jahre Alter, die zwischen 1985 und 1993 mit einer mittleren Beobachtungsdauer von (damals) 6,1 Jahren durchgeführt wurde, und in der es 4 Beobachtungsgruppen gab: alpha-Tocopherole (50 mg/Tag), beta-Carotene (20 mg/Tag), alpha-Tocopherole 50mg/Tag und beta-Carotene 20 mg/Tag zusammen, und eine Kontrollgruppe. Die Ergebnisse wurden in der Erstpublikation wie folgt zusammengefasst: „Bei den 876 neuen Fällen von Lungenkrebs während der Studie, zeigte sich keine Reduktion der Lungenkrebs Inzidenz bei Männern, die alpha-Tocopherol erhalten hatten (-2%, 95% Vertrauensbereich -14% bis 12 %). Unerwartet beobachteten wir eine höhere Inzidenz an Lungenkrebs bei Männern, die beta-Carotene erhielten, als in denen, die keines erhielten (Veränderung der Inzidenz +18%, 95 Prozent Vertrauensbereich 3 – 36%). Wir fanden keinen Beweis für eine Interaktion zwischen alpha Tocopherol und beta-carotene in Hinblick auf die Inzidenz von Lungenkrebs. Weniger Fälle von Prostata Krebs wurden bei denen diagnostiziert, die alpha-Tocopherol erhielten, verglichen mit denen, die keines erhielten. Alpha-Tocopherol hatte keinen Einfluss auf die Gesamtsterblichkeit. ... Die Gesamtsterblichkeit war um 8 Prozent höher (95 Prozent Vertrauensbereich 1 bis 16 Prozent) bei den Teilnehmern, die beta-Carotene erhielten verglichen mit denen, die keines erhielten, in erster Linie deshalb, weil sich in dieser Gruppe mehr Todesfälle in Folge von Lungenkrebs und Herzinfarkt ereigneten.(Übersetzung des Autors aus der Zusammenfassung)

Diese Zusammenfassung spiegelt keinen „Schock“ wider, sondern ist die nüchterne erste Auswertung einer Studie in der 29133 Männer einer Lungenkrebs Hochrisiko Gruppe, alles Raucher seit 30 bis 50 Jahren. **NICHT** Vitamin E sondern synthetisches 2-ambo-alpha-Tocopherol und synthetisches beta-Carotene (beide Substanzen wurden von Hoffmann-La Roche, Schweiz zur Verfügung gestellt) wurden in der Studie verwendet. Beide künstlichen Substanzen wurden in pharmakologischen Konzentrationen verabreicht(das heißt um das Vielfache höher dosiert als in natürlichen Lebensmitteln verfügbar), für die es keine Erfahrungen oder ausreichenden Studien gab. In die Studie wurden keine steigenden Dosis-Gruppen eingeplant, wie in pharmakologischen Studien eigentlich üblich, mit denen man eine Dosis-Wirkungsbeziehung hätte nachweisen können. Dies sind alles schwerwiegende grundsätzliche handwerkliche Fehler in Design der ATBC-Studie, die deren Aussagewert massiv einschränkt. Erstaunlich – oder auch nicht – ist, dass sich solche einfachen Fehler bis heute durch alle (!) Vitamin und Mineralstoff Studien ziehen, die von pharmakologisch denkenden (oder bezahlen?) Medizinern „verbrochen“ werden. Vitamin E ist keine Bezeichnung für eine einzelne chemische Substanz, sondern für eine Substanzgruppe, die aus 8 Substanzen besteht: alpha-, beta-, gamma-, delta-tocopherol und alpha-, beta-, gamma-, delta-Tocotrienol. Die neuere Forschung zeigt für die gamma-Tocotrienole ein erhebliches Potential zur Krebsreduktion. Das verwendete beta-Carotene ist eine synthetische – zudem noch chemisch unnatürliche – Verbindung aus einer Substanzgruppe, von der wir bis heute mehr als 600 Mitglieder kennen, von denen 50 in der menschlichen Ernährung vorkommen, und ca. 20 in menschlichem Serum und Organen nachgewiesen wurden. Zum Zeitpunkt der ATBC-Studie fehlte ein tieferes Verständnis dieser Naturstoffgruppe fast vollständig!

Schon an diese Stelle kann objektiv festgestellt werden, dass es dem SPIEGEL, Herrn Grill und Frau Professor Mühlhauser offensichtlich nicht um eine objektive Darstellung von komplexen Zusammenhängen ging! Wäre das so, dann hätte die „Expertin“ problemlos auf die vielen handwerklichen Fragen und Fehler der ATBC-Studie eingehen können. Gerade im Zusammenhang mit der damaligen Verwendung von beta-Carotene ist Kritik an der Oberflächlichkeit oder dem undifferenzierten Optimismus der damals Verantwortlichen, ihrer mangelnden Wissenschaftlichkeit, angebracht. Es gibt viel auszusetzen an der ATBC-Studie und ähnlich konzipierten Studien, weil sie –

aufgrund von Planungsmängeln – wenig geeignet sind, die grundsätzlichen Fragen zum präventiven Potential von Naturstoffen zu beantworten. Das ist allerdings etwas ganz anderes als plakative Simplifikationen ala Professor Mühlhauser infolge eigener Inkompetenz!

Das Ergebnis der ATBC-Studie ist bis heute (!) Gegenstand intensiver wissenschaftlicher Arbeit und Auseinandersetzung. Bis zum 04. April 2012, wo ich diesen Aufsatz erneut redigiere, wurden zur ATBC-Studie 1271 Medline gelistete wissenschaftliche Publikation veröffentlicht, in denen die Daten der Studie weiter wissenschaftlich ausgewertet wurden und werden. Zwischen Mitte Februar 2012 und Anfang April 2012 sind allein 10 weitere Arbeiten hinzugekommen. Die Datenbasis zu Vitamin E umfasst 33726 Arbeiten davon 3322 Übersichtsarbeiten (Zuwachs seit Mitte Februar 2012 167 Arbeiten, 21 Übersichtsarbeiten), zu alpha-Tocopherol 13281 Arbeiten, davon 657 Übersichtsarbeiten (Zuwachs seit Mitte Februar 2012 74 Arbeiten, 3 Übersichtsarbeiten), zu beta-Carotene 10641 Arbeiten davon 1127 Übersichtsarbeiten (Zuwachs seit Mitte Februar 2012 89 Arbeiten, 3 Übersichtsarbeiten) und zu alpha-Liponsäure (die in der Betrachtung der physiologischen Wirkung von alpha-Tocopherol eine große Bedeutung hat) 3301 Arbeiten und 271 Übersichtsartikel (Zuwachs seit Mitte Februar 2012 25 Arbeiten, 1 Übersichtsarbeit). Die Komplexität und Weite des Feldes scheint die „Expertin“ Professor Mühlhauser komplett zu überfordern, was bei ihrem Ausbildungs- und von Ihren Publikationen abzuleitenden Wissenshintergrund nicht verwundert!

Bei der 2. Studie, von der im Spiegel Artikel geredet wird, - es handelt sich um die CARET-Studie. Zitat SPIEGEL Professor Mühlhauser: >> **Man hielt das zunächst für ein Zufallsergebnis, deshalb wiederholte man die Studie in den USA.** << handelt es sich um **KEINE** Wiederholungsstudie. Das ist einfach eine Platte Lüge der „Expertin“ oder schlicht Unwissen und Unkenntnis der Materie. Die CARET-Studie wurde Ende 1995 abgebrochen, nach einer mittleren Laufzeit von 4 Jahren! Die summarischen Ergebnisse am 21. Februar 1996 publiziert. Die ATBC-Studie wurde wie schon gesagt im April 1994 publiziert! Zu diesem Zeitpunkt lief die CARET Studie schon mehrere Jahre. Rechnet man die Planungszeit ein, so ist die CARET Studie parallel zur ATBC-Studie als unabhängige Studie geplant und durchgeführt worden. In der CARET-Studie erhielten Raucher mit der zusätzlichen Lungenerkrankung - Asbestose (die ein schweres, vom Rauchen unabhängiges Lungenkrebsrisiko darstellt, mit unabhängigem Pathomechanismus) - 30 mg synthetisches beta-Carotene (Noch mal 50% mehr als in der ATBC-Studie) und 25000 IE Vitamin A (auch die tägliche Vitamin A Dosis ist eine pharmakologische Hochdosis. Frauen im gebärfähigen Alter würde man eine solche Vitamin A Dosis wegen des erhöhten Risikos von Missbildungen nicht verabreichen). Das heißt also, dass die CARET-Studie ein andere – mit noch höherem Lungenkrebs Risiko behaftete Studienpopulation hatte – die zudem ganz anders therapiert wurden. Auch für eine einfache Medizinerin sollte es kein unüberwindliches Hindernis sein zu erkennen, dass eine Therapie mit alpha-Tocopherol und beta-Carotene nicht das gleiche ist, wie eine Therapie mit beta-Carotene und Vitamin A. In wie fern also die CARET-Studie eine Wiederholung der ATBC-Studie sein soll wird wohl auf immer das Geheimnis von Frau Professor Mühlhauser bleiben! Ebenso bleibt es zumindest erstaunlich, wie sich jemand mit einem medizinisch-wissenschaftlichen Ausbildungshintergrund, der zudem noch ein Professur an einer deutschen Universität bekleidet, für solch demagogische Plattitüden, wie der SPIEGEL sie gerne veröffentlicht – zur Verfügung stellen kann. Ihnen muss doch bewusst sein Frau Professor Mühlhauser, dass sie mit solchem Handeln nicht nur sich selbst, sondern auch die Glaubwürdigkeit und Ernsthaftigkeit der deutschen Medizin irreversibel beschädigen.

Die gegenwärtige Datenlage zu synthetischem beta-Carotene - insgesamt 13 Studien -, wird erst gar nicht erwähnt, zu Komplex und passt nicht ins demagogische Bild, das der SPIEGEL gerne zeichnen

möchte: Während die 4 (!) Studien, die ATBC-Studie, die CARET-Studie, der Antioxidant-Polyp-Prevention-Trial und die E3N-Studie einen negativen Zusammenhang zwischen beta-Carotene Supplementation und dem Raucherstatus (Anzahl der Zigaretten/Tag, Länge des Rauchens hat einen Einfluß auf die negative Wirkung der eingesetzten beta-carotene) aufzeigten, konnte dies in der Physicians's Health Study mit 22071 amerikanischen Ärzten, in der beta-carotene über mehr als 12 Jahre gegeben wurde, dem Linxan Trial und der zusammengefassten Auswertung von 7 epidemiologischen Kohorten Studien nicht bestätigt werden.

Der vielleicht wichtigste Zweifel an der Aussagekraft der ATBC-Studie und der CARET-Studie wird von Frau Professor Mühlhauser und dem SPIEGEL einfach unterschlagen: In beiden Studien wurde synthetisches all-trans-beta-Carotene substituiert. Natürliches beta-Carotene ist allerdings eine Mischung aus cis-trans Verbindungen. Wir kennen heute mehr als 600 natürliche beta-Carotene. Davon kommen ca. 50 in der menschlichen Ernährung vor und ca. 20 konnten aus Blutplasma und Geweben isoliert werden. Ein wesentlicher Grund, warum beta-Carotene in der ATBC- und der CARET-Studie negative Effekte verursacht haben können ist aber, dass alpha-Tocopherol und beta-Carotene sind eben nicht, wie noch in den 80ziger Jahren des letzten Jahrhunderts angenommen, nur antioxidativ, also Radikalfänger (Radikale entstehen in großer Menge beim Rauchen), sondern können auch pro-oxidativ sein können. Die durch die chemische Reaktion von freien Radikalen mit beta-Carotene entstehenden Reaktionsprodukte sind Zelltoxisch und schädigen das Zellgenom. Die positiven Wirkungen von beta-Carotene sind zudem offensichtlich von genetischen Varianten der 15,15'-Monooxygenase1 abhängig, wie eine Nachauswertung der ATBC-Studie und der Women's Health and Aging Study zeigte, bei der sich festgestellt wurde, dass niedrige Plasma Spiegel von Carotenoiden und Tocopherolen ein erhöhtes Risiko für chronische Erkrankung und Invalidität darstellten (55). Damit sie im Körper ihre „antioxidative Rolle“ spielen können, müssen sie wieder reduziert werden, wenn sie oxidiert worden sind. Dazu sind ausreichende Mengen Vitamin C, alpha-Liponsäure und Glutathion notwendig. Gerade diese sind aber in der Lunge eines Rauchers im Defizit, weil sie durch das Rauchen verbraucht werden. Das ist in der ATBC-Studie nicht berücksichtigt worden (56). Die Auswertung der ATBC-Studie von Hemila and Kaprio von 2008, zeigt für die Interaktion von alpha-Tocopherol und Vitamin C, dass unter den Teilnehmern der Studie, die eine Vitamin C Aufnahme von über 90 mg pro Tag hatten, 50 mg pro Tag alpha-Tocopherol die Sterblichkeit bei den 52-62 Jahre alten Teilnehmern um 19%, bei den 66 – 69 Jahre alten um 41% senkte. Alpha-Tocopherol hatte keinen Einfluß auf die Sterblichkeit bei den Teilnehmern mit einer tiefen Vitamin C Aufnahme (58). Der Lungenkrebs senkende Effekt von alpha-Tocopherol wurde in der Nachauswertung der ATBC-Studie von Woodson et al (1999) – zu dem Zeitpunkt mit noch 29102 Teilnehmern, 1144 Lungenkrebsfällen (statt ursprünglich 876, 6,1 Jahre Beobachtung) bei 7,7 Jahren Beobachtungszeit bestätigt (59). Die Daten deuteten darüber hinaus darauf hin, dass die Stärke des Rauchens, und die Länge der Vitamin E Substitution (Vitamin E in ausreichenden Mengen vorhanden während der kritischen frühen Krebsentstehungsstadien!) entscheidend ist für eine protektive Wirkung von Vitamin E. Wir wissen schon lange, dass z.B. Transfettsäuren, ein Beiprodukt der industriellen Margarine, Schokolade, usw. das Arteriosklerose- und Herzinfarkt-Risiko erheblich steigert. Es ist also nicht weiter verwunderlich, wenn künstliches all-trans-beta-Carotene nicht den Effekt bringt, den sich optimistische Wissenschaftler erhofft hatten. Die Evidenz aus epidemiologischen Studien, dass die Menge des täglich aufgenommenen Gemüses (Obst scheint keine oder eine untergeordnete Rolle zu spielen) eng mit der Krebsinzidenz korreliert, ist erdrückend (60). Diese bis heute immer wieder bestätigten Evidenzen waren übrigens die Basis für die oben erwähnten Studien. So hat auch die ATBC-Studie ergeben, dass die Teilnehmer mit höheren

ernährungsbedingten Vitamin E und beta-carotene Basis-Plasma Spiegel (zu Beginn der Studie) eine niedrigere Lungenkrebs Inzidenz (während der Studie!) hatten.

Grundsätzlich macht der SPIEGEL Artikel das, was journalistisch minderwertige Zeitschriften und Artikel – denen es um Demagogie geht, aber nicht um Information – immer machen: Den Versuch Angst zu schüren durch bewusst falsche und/oder verzerrte Information. Sehen wir uns die Daten noch mal an: Albanes et al. stellen in Ihrer Publikation zur ATBC-Studie von 1995 fest, dass beta-carotene (synthetisches all-trans-beta-carotene, der Autor) die Inzidenze von Lungen, Prostata und Magenkrebs erhöht. In Zahlen (relative Prozent Erhöhungen in Klammern) sieht das so aus: von den 29133 Männern erhielten 14560 beta-Carotene und 14753 nicht. In der beta-Carotene Gruppe verglichen mit der ohne beta-Carotene erkrankten 474 versus 402 Männer an Lungenkrebs (Gesamt 876 (s.o.), unterschied 72, in Prozent +17,9%), 138 versus 112 Prostata Krebse (Gesamt 250, Unterschied 26, in Prozent +23,2%), und 70 versus 56 Magenkrebs (Gesamt 126, Unterschied 14, in Prozent +25%). Die alleinige Herausstellung der relativen Veränderung in Prozent gibt für den Laien eine bewusst gewollte Verzerrung des Risikos! Bezogen auf die Gesamtzahl der Teilnehmer steigt zum Beispiel die Wahrscheinlichkeit an Lungenkrebs zu erkranken von $402/14753 = 2,72\%$ auf $474/14560 = 3,26\%$, also um 0,54 %. Zu der Aussagekraft solcher Zahlen gibt es eine umfangreiche wissenschaftliche Literatur, die die Frage, inwieweit solch kleine Veränderungen überhaupt, und wenn ja unter welchen Bedingungen, und wie detailliert das Studiendesign sein muss, wie sogenannte „confounding factors“ (d.h. zusätzliche Einflussfaktoren, z.B. all-trans-beta-carotene) berücksichtigt und ggf. später heraus gerechnet werden können/müssen. So zeigte die ATBC-Studie zum Beispiel auch, dass der Lungenkrebs erhöhende Effekt von beta-Carotene bei den Rauchern die mehr als 20 Zigaretten pro Tag rauchten stärker war (relatives Risiko 1,25; 95 Prozent Wahrscheinlichkeitsbereich 1,07 – 1,46) verglichen mit den Rauchern, die weniger als 19 Zigaretten rauchten (relatives Risiko 0,97; 95 Prozent Wahrscheinlichkeitsbereich 0,76 – 1,23). Das heißt in anderen Worten, die Raucher mit weniger als 19 Zigaretten Tageskonsum haben KEIN erhöhtes Risiko gehabt mit beta-Carotene. Ebenso hatte die Höhe des täglichen Alkohol Konsums einen verstärkenden Einfluss auf das Lungenkrebsrisiko: weniger als 11g Alkohol pro Tag (relatives Risiko 1,03; 95 Prozent Wahrscheinlichkeitsbereich 0,85 – 1,24 – also keine Risiko Erhöhung), mehr als 11 g Alkohol pro Tag (relatives Risiko 1,35; 95 Prozent Wahrscheinlichkeitsbereich 1,01 – 1,81). Auch diesen Hinweis, und diese Diskussion spart sich die „Expertin“ Professor Mühlhauser. Liegt es daran, dass der Platz in einem SPIEGEL Artikel solch differenziertes Argumentieren nicht her gibt, daran, dass Herr Gill an differenzierten Argumentieren nicht interessiert war, oder daran, dass Frau Professor Mühlhauser einfach nicht über ausreichend Wissen verfügte? Die Frage wird wohl offen bleiben. Welcher Grund auch immer dazu beigetragen hat, dass der SPIEGEL falsche Informationen an hunderttausende Deutsche verteilt hat, und das auch noch mit dem „Qualitätssiegel“ SPIEGEL, die Tatsache als solche ist inakzeptabel!

Was der SPIEGEL und die „Expertin“ Professor Mühlhauser völlig übergeht, sind die positiven Ergebnisse der ATBC-Studie, die diese, trotz aller Mängel im Design und der Durchführung, doch noch eindrucksvoll erbracht hat: Die Nachauswertung von Wright et al. (2006) der ATCB-Studie von 29092 Teilnehmern nach 19 Jahren Beobachtung mit 13380 Todesfällen, darunter 4518 durch Krebs und 5776 durch Herzinfarkt, zeigte eine signifikant niedrigere allgemeine und ursachenspezifische Sterblichkeit in dem Fünftel der Teilnehmer mit der höchsten alpha-Tocopherol Serum Konzentration verglichen mit dem Fünftel mit der niedrigsten. Die Irrtumswahrscheinlichkeit, dass diese Annahme falsch ist, ist kleiner 0,01 Prozent. Vitamin E senkt den oxidativen Stress und die Höhe und Zahl der angeschalteten proinflammatorischen Cytokine wie z.B. Interleukin 1-beta, Interleukin-6, Tumor-

Necrosis-Factor-alpha (66). Banks et al. publizierten 2010 Daten, die zeigten, dass Vitamin E Supplementation die Lebensspanne von C57BL/6 Mäusen um 15% verlängerte, wahrscheinlich durch Induktion des antikanzerogenen P21 Signal-Stoffwechsel-Weges. Hemila und Kaprio schließlich publizieren 2011 Daten von allen 10837 Teilnehmern der ATBC-Studie, die alpha-Tocopherol bekamen, mit dem Ergebnis, dass die Sterblichkeit bei den Teilnehmern mit Alter über 71 Jahre um 24% reduziert, und bei den 2284 Männern mit einer zusätzlichen überdurchschnittlichen Vitamin C Aufnahme, die Lebensspanne um 2 Jahre verlängert war.

Eine der wichtigsten Erkenntnisse der ATBC-Studie, dass nämlich die Einnahme von 50 mg pro Tag alpha-Tocopherol die Prostatakrebs Inzidenz um 32 reduziert, und darüber hinaus auch die Schwere und die Progression der beobachteten Prostata Krebse reduziert hatte, wird von der „Expertin“ Professor Mühlhauser und dem SPIEGEL vorsätzlich verschwiegen. Zitat SPIEGEL „Experte Professor Lauterbach“ >> **Das Nichtwissen bei Ärzten und Apothekern schockert ihn immer wieder, sagt Lauterbach, der selber Medinizer ist und sich an der Harvard Medical School mit Vitaminstudien befasst hat. „Die Ergebnisse aus der Wissenschaft kommen oft erst mit jahrelanger Verspätung in der Praxis an. Ich treffe immer noch Ärzte, die selbst noch Vitamin-E-Pillen schlucken, um Prostatakrebs vorzubeugen. Ein Wahnsinn!“ Der SPD-Gesundheitsexperte fordert die Regierung zum Handeln auf. Er erinnert daran, dass Gesundheitsminister Daniel Bahr (FDP) bei seinem Amtsantritt angekündigt hat, sich als Vorsorgeminister zu profilieren. „Wenn Herr Bahr das ernst meint sollte er zumindest vor Präparaten warnen, die gefährlich sind“, fordert Lauterbach, „das ist das mindeste, was man von einem Minister erwarten kann, der in seinem Amtseid geschworen hat, Schaden vom deutschen Volk abzuwenden.“** << Herr „Experte-Professor“ Lauterbach sie sind ein polit-demagogischer Flachbrettbohrer erster Güte! Wenn das deutsche Volk vor Schaden bewahrt werden sollte, dann vor dem, den Sie immer wieder in Fernsehen und Presse demselben zufügen! Es ist unerträglich, was Sie in ihrer dummen Oberflächlichkeit der deutschen Medizin und dem deutschen Volk zumuten! Sie haben sich mit Vitaminstudien beschäftigt?! Vitamin E gehörte wohl offensichtlich NICHT dazu!

Die WHI Studie (Woman Health Initiative Study): Zitat SPIEGEL „Expertin“ Professor Mühlhauser >> ***In einem Fachaufsatz hat Ingrid Mühlhauser dieses grundsätzliche Problem mit Beispielen belegt. [Weil Vitamine aber gut sind, müsste es folglich doch auch gut sein, den Vitamin Spiegel bei Rauchern zu erhöhen. So biologisch jedenfalls dachten Ärzte – und viele denken bis heute so. (Zitat DER SPIEGEL), der Autor] Bei Frauen, die in die Wechseljahre kommen, sinkt der Spiegel bestimmter Hormone. Also haben Ärzte diesen Frauen häufig Hormonersatzpräparate verordnet – bis sie in einer großen Vergleichsstudie merkten, dass diese Frauen häufiger einen Schlaganfall oder einen Herzinfarkt erleiden als Frauen, die keine Hormonpräparate nehmen. „Es gibt inzwischen viele Studien, die zeigen, dass Ärzte nicht Surrogatparameter wie den Cholesterinwert oder Hormonspiegel behandeln sollten, sondern den Patienten.“*** << Die Inkompetenz von „Expertin Professor Mühlhauser“ hinsichtlich medizinischer Studien und die Unverfrorenheit und Schamlosigkeit, mit der Sie sie kundtut, sucht seines Gleichen. Immerhin – in einem Punkt gehe ich mit Frau Professor Mühlhauser ajour: Die deutsche Medizin sollte endlich wieder damit beginnen, Menschen zu behandeln! Dazu müsste sich aber unser „Krankheitssystem“ (Gesundheit ist dafür seit 30 Jahren zunehmend das falsche Wort) von einer ideenlosen fremdgesteuerten Leit(d)linien Medizin verabschieden. Frau Professor Mühlhauser bezieht sich hier anscheinend ohne Namensnennung auf die WHI Studie. Das Hauptziel der WHI Studie war eine Prävention von Herzinfarkt. 27000 Frauen

wurden in zwei Studienarmen – Hysterektomierte (Gebärmutter entfernt) Frauen wurden nur mit konjugierten Equinen Estrogenen [CEE] (0,625 mg pro Tag) behandelt, nicht hysterektomierte Frauen mit CEE (0,625 mg pro Tag) und Gestagen (2,5 mg MPA pro Tag). Beide Arme hatten ihre eigene Kontrollgruppe. 2002 wurde die Studie vorzeitig abgebrochen, weil angeblich in den behandelten Gruppen das relative Risiko (RR) für Herzinfarkt um 29%, Schlaganfall 41% und Brustkrebs 26% erhöht worden sei (74). Die damalige Veröffentlichung dieser Zwischenergebnisse wurde in der Publikumspresse undifferenziert und unsachlich ausgeschlachtet (so wie hier jetzt der SPIEGEL über Vitamine schreibt), mit dem Ergebnis, dass Hormon-Ersatztherapie (HRT) weltweit in Verruf geriet, und Millionen Frauen von ihrer HRT abgesetzt wurden. Die deutschen medizinischen Gesellschaften, allen voran die der Gynäkologen, änderten flugs ihre Leit(d)linien, und Ärzte, die weiterhin HRT als etwas wichtiges, notwendiges und sinnvolles vertraten, gerieten in die Isolation, unter Druck und auch in Verruf. Wie sehen die Fakten aus: Rechnet man das relative Risiko in % in Erkrankungsfälle pro 10000 Frauen um, dann wurde diese Studie wegen Herzinfarkt: +7 Fälle = 29%RR, Schlaganfall +8 Fälle = 41% RR, und Brustkrebs +8 Fälle = 26% „erhöhtes Risiko“ abgebrochen! Keine dieser Risikoerhöhungen war statistisch signifikant! Das hieß, die Erhöhungen hätten auch Zufall sein können. Die Publikation 2002 erfolgte unter Zeitdruck, zu Lasten der Qualität. So erfolgte die Auswertung nicht zentralisiert, sondern jeweils in den einzelnen Studienzentren und wie sich später zeigte auch nicht unter identischen Bedingungen. Die schon 2002 vorliegenden signifikanten Verbesserungen: RR -26% (-76/10000 Fälle) weniger Knochenbrüche (= signifikante Reduktion der Osteoporose) und RR -21% (= -15/10000 Fälle) weniger Diabetes wurde unter den Tisch gewischt (74). 2004 wurde die nächste Auswertung der WHI für den CEE Mono-Arm publiziert, für zu diesem Zeitpunkt eine mittlere Beobachtungszeit von 6,8 Jahren. Wichtigstes Ergebnis: Das Risiko für invasiven Brustkrebs was - fast signifikant – mit 94 % Wahrscheinlichkeit um 23% RR gesenkt (75). 2006 wurde dann das bisherige Endergebnis der WHI Studie für den CEE Mono Arm veröffentlicht. Ergebnis: Das Brustkrebs Risiko war nach einer mittleren Beobachtungszeit von 7,1 Jahren um signifikante (Wahrscheinlichkeit 97%) RR -34% gesenkt (76). Der Schaden für Millionen von Frauen war zu diesem Zeitpunkt schon „erfolgreich“ angerichtet, und schreibt sich bis heute fort. Trotz dutzender von Studien, die beweisen, dass eine HRT sinnvoll, sicher und – wenn richtig durchgeführt – ohne Erhöhung der Brustkrebs oder anderer Risiken erfolgen kann, mit signifikanten Vorteilen für die Frauen, publizieren Presse Organe wie der SPIEGEL noch heute auf der Basis der WHI Publikation von 2002 vorsätzlich und nachweislich falsch! Dabei war die WHI Studie von vorneherein eine schlecht konzipierte Studie: Das Durchschnittsalter der Frauen im CCE Monoarm betrug 67 Jahre, im CEE-MPA Combi-Arm 66 Jahre. Das heißt, der mittlere Abstand zum Ende der Menopause betrug über 16 Jahre. Es war aber damals schon bekannt, dass das optimale Interventionsfenster zwischen 0-10 Jahre nach Einsetzen der Menopause liegt. Frauen im Alter von 50-59 Jahren stellten aber nur 33% der 27000 Studienteilnehmerinnen. Für diese Teilgruppe waren die Ergebnisse: RR -44% Herzinfarkt, +0% Schlaganfälle, -28% Brustkrebs, -41% Darmkrebs, -30% Osteoporose bedingte Brüche. Zu der fragwürdigen Altersstruktur zeigt die Meta-Analyse von Salpeter 2006 für 23 Studien, dass bei Behandlung innerhalb von 10 Jahren nach der Menopause das Herzinfarkt Risiko im Mittel um RR -32% signifikant sinkt, während bei Behandlungsbeginn mehr als 10 Jahre nach Menopause sich kein Vorteil mehr erzielen lässt RR +4% (nicht signifikant). Die Auswertung der WHI Studie von 2006 zeigte für den Hauptendpunkt Herzinfarkt eine signifikante Risikoreduktion von RR -34%. Das, obwohl die WHI Studie einen sehr hohen Anteil von Risikopatientinnen einschloss: im WHI Mono-Arm 45% Frauen mit einem BMI (Body Mass Index) > 30, 48% mit Bluthochdruck, 12% mit weiteren Herz-Kreislauf Vorerkrankungen, und schließlich 48% Raucherinnen. Im WHI Combi-Arm waren es 33% Frauen mit BMI > 30, 36% mit Bluthochdruck, 22% mit zusätzlichen Herz-Kreislauf Erkrankungen

und 50% Raucherinnen. Der Hauptkritik Punkt ist allerdings, dass schon als diese Studie geplant wurde klar war, dass die orale Gabe von **chemisch verändertem** Östrogen (z.B. CEE) und chemisch veränderten Progesteron = Gestagen (z.B. MPA), die Gestagene der das Risiko erhöhende Faktor in der HRT sind, und nicht bioidentisches Östrogen und Progesteron an und für sich. Diese Tatsache ist in einer Vielzahl großer Studien mit zusammen genommen mehreren Millionen-Frauen-Jahren Beobachtungszeit zweifelsfrei bewiesen worden. Es gibt Studien Daten, zum Beispiel aus der französischen Esther Studie und der E3N-EPIC Studie, die sogar die Risikoerhöhung für Brustkrebs, die von verschiedenen Gestagenen ausgeht, differenzieren. MPA macht zum Beispiel eine Risiko Erhöhung um RR +40%. Natürliches (bioidentischen) Östrogen und Progesteron machen keine Risiko Erhöhung für Brustkrebs. Die WHI Studie und ihre Ausschlichtung durch die Öffentlichkeitspresse ala SPIEGEL und „Expertin“ Professor Mühlhauser ist ein Paradebeispiel dafür, wie 40 Jahre Forschung für eine sinnvolle Therapie, die heute individualisierte und transdermale mit bioidentische Hormonen durchzuführende TD-BI-HRT (Transdermale-bioidentische-Hormon-Ersatz-Therapie) heißen müsste, kaputt geschrieben wird. Sie ist auch ein Beispiel für die Verantwortungslosigkeit und Gleichgültigkeit der Schulmedizin, und deren Unfähigkeit Fehler einzugestehen und zu korrigieren. Sie ist ein Beispiel dafür, dass Studien – wider besseren Wissens – schlampig und nicht ausgerichtet auf maximalen Erfolg geplant und durchgeführt werden, weil die Finanziere im Hintergrund pekuniäre Ziele verfolgen, die mit Prävention und Gesundheitserhalt nichts (bioidentische Hormone sind nicht patentierbar), mit der Vermarktung von patentierbaren Industrieprodukten dagegen alles zu tun haben. Sie ist ein Beispiel für die Ignoranz und Inkompetenz unserer politisch verantwortlichen Instanzen. Die HRT Studien sind deshalb ein gutes Lehrstück, weil a) hinter den HRT Studien ein massives kommerzielles Interesse von der Medikamenten produzierenden Big-Pharma stand, b) die HRT Studien als klassische RCT's durchgeführt wurden – Test von künstlichen, chemisch veränderten Substanzen gegen Placebo. Heutige Produkte für eine bioidentische transdermale HRT werden überwiegend von kleinen und mittelständischen Pharma Firmen angeboten, die weder über die PR-Macht noch über die Finanzstärke für große Studien verfügen. Im Vitamin Bereich gibt es solch eine Studien Fülle gar nicht. Es ist niemand daran interessiert, gute Studien zu machen, weil mit Vitaminen und Mineralstoffen im Bereich der präventiven Humanmedizin vergleichsweise wenig Geld verdient werden kann. Das meiste Geld mit Vitaminen und Mineralstoffen wird im veterinärmedizinischen Bereich und im Bereich der industriellen Fertignahrungsproduktion verdient. Wichtiger aber noch als die kleine Marge ist die Tatsache, dass, selbst wenn eine Firma wirklich auf die Idee käme eine solche Studie durchzuführen, sie zwar die Ausgaben zu tragen hätte, den potentielle „Erfolg“ bei positivem Ergebnis, könnte aber die Konkurrenz genauso nutzen. Also könnten nur staatliche Geldgeber notwendige Studien finanzieren. Diese Vitamin-Studien müssten – wie schon kurz angesprochen – allerdings ganz anders aussehen, als eine klassische RCT-Pharma-Studie.

SELECT Studie: Die Studie ist die größte bisher jemals durchgeführte randomisierte Vitamin und Mineralstudie. Sie wurde 2009 – als sogenannte Null-Studie – vorzeitig abgebrochen, weil sich kein Trend für ein positives Ergebnis abzeichnete. Ziel der Studie war, den Effekt von Vitamin E und Selen auf die Inzidenz von Prostatakrebs zu untersuchen. Berücksichtigt man den zu Beginn der SELECT-Studie vorhanden Wissensstand aus „Vorläufer-Studien“ zu Vitamin E und Selen, ist es schier unfassbar, wie „Schulmediziner“ eine derart aufwändige Studie mit mehr als 33000 Männern in mehr als 500 Studienzentren in Canada, den USA und Mexiko (die Europäer – welcher erstaunlicher Zufall - hatten mal wieder die Teilnahme verweigert) so dilettantisch durchgeführt werden konnte: Erneut wurde eine (nur eine!) willkürlich gewählte alpha-Tocopherol Konzentration gewählt, die bisher

höchste in einer Studie. Selen wurde – wahrscheinlich aus Gründen der einfacheren Patienten Führung – als organisches Selenomethionin eingesetzt, obwohl bekannt war, dass organische Selenverbindungen – abhängig von der Selenbindung an organische Moleküle – völlig unterschiedliche physiologische Konsequenzen hat. Das für eine für die Regulation der Schilddrüse, der Gluthationperoxidase (zentrales Enzym des Immunstoffwechsels) direkt verfügbaren anorganischen Natrium-Selenid wurde nicht eingesetzt. Natrium-Selenid bindet an zweiwertige Phytinsäuren, die vor allem in pflanzlichen Nahrungsmitteln wie zum Beispiel Getreideprodukten vorkommen, und wird dann nicht mehr resorbiert. Deshalb muss Natriumselenid separat (30 Minuten vor oder 2 Stunden nach) von einer Mahlzeit eingenommen werden. Schließlich wurden für die SELECT-Studie Männer ausgesucht, die alle (!) schon vor Studien Beginn über eine optimale Selenversorgung (das heißt hohe Selen Plasma Spiegel) verfügten: In Canada sind die Böden Selen reich. Die Selen Plasma Spiegel der Kanadier sind hoch, unabhängig davon wovon sich jemand ernährt. In den USA – ein Selen Mangel Land – werden seit vielen Jahren die Düngemittel mit Selen angereichert. Die positive Vorläufer Studie, hatte einen Prostatakrebs präventiven Effekt von Selen ausgehend von Selen Plasma Spiegeln von circa 100 µg pro Liter vor einer Selen Substitution ergeben. Der Selen Plasma Spiegel war in dieser Studie in den substituierten Männern auf 136 µg pro Liter Plasma angehoben worden. Der durchschnittliche Selen Plasma Spiegel der Männer, die an der SELECT-Studie teilnahmen, war schon vor Studien Beginn höher als 130 µg pro Liter. Es war also eigentlich nicht verwunderlich, dass die SELECT-Studie ergebnislos abgebrochen wurde. Bezeichnend dagegen ist die mediale – auch in der Fachpresse – „Verzerrung“ der Ergebnisse und der Abbruchgründe. Das Deutsche Ärzteblatt titelte zum Beispiel: „Das Ende der Hoffnung: Vitamine helfen nicht gegen Krebs“. Weder wurden die Gründe für den Abbruch der SELECT-Studie sachlich diskutiert, noch wurde sie in den Kontext des vorhandenen Wissens gestellt. Dafür wurden aber NICHT signifikante „Risiko-Erhöhungen“ für Herzinfarkt und Diabetes emotional Angst schürend in den Vordergrund gestellt.

Calcium Meta-Analyse: 2010 berichtete die Ärztezeitung über die Ergebnisse einer von neuseeländischen „Schulmedizinern“ veröffentlichten Meta-Analyse von 13 Calcium Studien, in denen Calcium ohne Vitamin D gegeben wurde (ein physiologischer Unsinn, weil bei Vitamin D Mangel Calcium gar nicht aus dem Darm resorbiert werden kann), die eine angebliche Risiko-Erhöhung der Calcium Substitution für Herzinfarkt ergab. Diese Meta-Analyse wurde in der Folge in einer ganzen Serie von Kommentaren im renommierten New England Journal of Medicine zerfetzt! Ohne weitere Prüfung der wissenschaftlichen Fakten und der Nachhaltigkeit, änderte daraufhin die deutsche Gesellschaft der Osteologen ihre S3-Leitlinie für die Substitution mit Calcium (nach unten natürlich) und empfahlen der deutschen Bevölkerung Milchprodukte! Forschungsergebnisse, die seit 1979 in großen internationalen Länder übergreifenden Studien, das Problem der Calcium Unterversorgung und das daraus sich ergebende Problem der Osteoporose konkludent aufgezeigt hatten, wurden einfach vom Tisch gewischt. Entweder waren Sie den Entscheidungsträgern der deutschen Osteologen nicht bekannt, oder die waren und sind in einer Gesellschaft, in der Gesundheit zur Ware geworden ist, und mit chronischer Krankheit viel mehr Geld zu verdienen ist, als mit Krankheitsprävention auf der Suche nach mehr „Kunden“ für ihre Facharzt Disziplin.

Vitamin B1 Mangel: 2011 veröffentlichte die Ärztezeitung in einer Beilage einen Bericht der deutschen Diabetologen zur Therapie von Typ-II-Diabetikern (90). In diesem Bericht wurde eine Studie zitiert, in der aufgezeigt worden war, dass Typ I und Typ II Diabetiker nur 25 Prozent des

Vitamin B1 Plasma Spiegel haben verglichen mit Gesunden. Gleichzeitig wurde in dieser Beilage die durch einen Vitamin B1 Mangel eingeleitete Pathophysiologie des Zuckerstoffwechsels dargestellt und diskutiert. Der Vitamin B1 Mangel verschärft nicht nur den Diabetes, er ist ein wesentlicher Entstehungsfaktor für (zumindest den Typ II) Diabetes. Wenn Sie zur Seite 6 dieses Aufsatzes zurückgehen, werden Sie feststellen, dass laut den Ergebnissen der NVZ II von 2008 mindestens 20 Prozent der deutschen Männer und 30 Prozent der Frauen schon bei der „gerechneten“ Aufnahme von Vitamin B1 im Defizit sind. Im Dezember 2011 berichtete die Ärzte Zeitung „alarmiert“ darüber, dass in Deutschland „jeden Tag 700 Menschen“ an Typ II Diabetes erkrankten. Nun das ist einmal wieder entweder bewusste Fehlinformation oder zumindest falsches „Wording“. Es erkranken nicht jeden Tag 700 Menschen an Typ II Diabetes, es werden jeden Tag nach einer „Vorlaufzeit“ von im Durchschnitt 10 Jahren, in denen die deutsche Standardmedizin geruht nicht zu tun, und am besten auch keine aussagekräftigen Parameter zur Frühdiagnostik zu messen, 700 Menschen mit Typ II Diabetes diagnostiziert. Die werden dann Leitlinien getreu weiter und tiefer in Ihre Krankheit befördert, an der von nun an viele verschiedene Disziplinen in der Standardmedizin und in der Pflege verdienen dürfen. Der therapiebegleitende Ausgleich des Vitamin B1 Defizits steht natürlich nicht auf der S3 Leitlinie in der letzten Fassung vom Oktober 2010 (92)! Der nahe liegende Gedanke, dass der über Jahre und Jahrzehnte bestehende Vitamin B1 Mangel zusammen mit einem bestehenden Vitamin D Mangel ursächlich an der Entstehung von Typ II Diabetes beteiligt ist, und präventiv therapiert – das heißt vermieden – gehört, wird in dem Artikel der Diabetologen wen wundert's noch -NICHT diskutiert!

Begriffsdefinitionen:

Da der Wissensstand von Markus Grill - des Autors des oben zitierten SPIEGEL Artikels - offensichtlich die einfachsten Grundlagen, die zu einer kompetenten Beschäftigung mit den hier immer wieder diskutierten Fragen gehört, nicht umfasst, und dies anscheinend auch für die von ihm ins Feld geführten „Experten“ gilt (auch solche, die von Herrn Grill nicht zitiert wurden), sollen diese zunächst einmal summarisch dargelegt werden:

Unter Vitaminen verstehen wir biologische Wirkstoffe, die im Körper lebensnotwendige Stoffwechselprozesse regulieren, die der Körper aber nicht selber herstellen kann, sondern die mit der Nahrung aufgenommen werden müssen. Aus dieser Definition allein ergibt sich zwingend, dass ein Mangel an einem oder gar mehreren Vitaminen zwangsläufig zu Störungen im Stoffwechselgeschehen führen müssen! Diese Störungen ziehen – wenn sie lang genug dauern - chronische Erkrankungen nach sich. Wir kennen heute 9 wasserlösliche (Vitamin C + 8 B-Vitamine) und 5 fettlösliche Vitamine (A, Carotine [Pro-Vitamine], D₃, E, K₁₋₃). Vitamin D₃ ist dabei definitionsgemäß eigentlich kein Vitamin, sondern ein Hormon, dass wir mithilfe von genügend UV-B Strahlung (Sonnenlicht) in der Haut selbst herstellen können. Weitere essentielle Vitalstoffe sind die sogenannten Spurenelemente. Das sind Metalle, die bei biochemischen Reaktionen und/oder in Enzymen für die Reaktionskatalyse benötigt werden. Dazu gehören Eisen (Fe), Kupfer (Cu), Kobalt (Co), Mangan (Mn), Molybden (Mo), Aluminium (Al), Zink (Zn), Jod (J), Brom (Br), Chrom (Cr) und Selen (Se). Selen wurde erst 1991 als essentielles Spurenelement bestätigt, woraus auch ablesbar ist, dass das gesamte Forschungsgebiet „Bedeutung essentieller Mikronährstoffe [= Vitamine und Spurenelemente] für die Gesundheit“ noch nicht abgeschlossen, sondern im Fluss ist. Schließlich bezeichnen wir als Nahrungsmineralien Natrium, Kalium, Calcium, Magnesium, Schwefel, Chlor, Phosphat, weil diese in deutlich höheren Mengen täglich zugeführt werden müssen.

Die Hochzeit der Vitamin Forschung fand zwischen 1900 und 1950 statt. Der letzte Nobelpreis für ein Vitamin wurde 1926 für die komplett-Synthese von Vitamin B₁₂ (Cobalamin) an Albert Eschenmoser und Robert B. Woodward verliehen. Vitamin B₁₂ wurde 1926 als Cyano-Cobalamin im Hundeurin entdeckt. Allein daraus ergibt sich, dass Cyanocobalamin ein Stoffwechsel Endprodukt ist, dass der Körper ausscheidet, was es von vorne herein als wenig sinnvoll erscheinen lässt, dieses „Ausscheidungsprodukt“ dem Menschen wieder als „Medikament“ zuzuführen. Cyanocobalamin ist aber das Standard Produkt in deutschen Vitamin und Multivitamin Präparaten. In anderen Ländern (Frankreich, Spanien, Niederlande, USA) enthalten die B₁₂ Präparate Methyl- und/oder Adenosylcobalamin, also physiologisch sinnvolle B₁₂ Formen. Ich komme darauf zurück.

Vitamine und essentielle Spurenelemente sind beide am Beginn des letzten Jahrhunderts mit den gleichen Techniken entdeckt und untersucht worden: Es wurden Ernährungsexperimente durchgeführt, in denen man – einen bereits bekannten Stoff (wenn auch nicht immer schon Struktur aufgeklärt, so doch isolierbar) aus der Ernährung so komplett wie möglich ausschloss, um dann zu sehen, ob der so experimentell herbeigeführte Mangel zu einer schweren Erkrankung und/oder zum Tod des Organismus führt. So konnte man teilweise schon lange bekannte Erkrankungen: Scorbut (Vitamin C), BeriBeri (Vitamin B 1), Rachitis (Vitamin D₃), perniziöse Anämie (Vitamin B₁₂) usw. als Vitamin-Mangel-Erkrankung identifizieren.

Auf dieser Entstehungsgeschichte der Vitaminforschung basieren auch bis heute, die sogenannten „RDA“ (recommended daily allowance) oder DGE / EU / usw. Richtwerte für die „ausreichende“ Vitamin Versorgung eines Menschen: Definition >> **Die Kenngröße „RDA“ definiert die Aufnahmemenge eines Nährstoffs, die den Bedarf von 97% der gesunden Bevölkerung gleichen Alters und Geschlechts in vergleichbarer Lebenssituation deckt.** << Dabei geht es offensichtlich nicht um den Bedarf, der für die Erhaltung einer optimalen Gesundheit notwendig wäre, sondern es geht um die Menge, die notwendig ist Skorbut, BeriBeri, perniziöse Anämie, usw. zu vermeiden. Der RDA basiert dabei auf der Definition des EAR (Estimated Average Requirement) Definition: >> **Tägliche Zufuhrmenge eines Nahrungsbestandteils, die ausreicht, um den Bedarf von 50% der gesunden Personen einer definierten Bevölkerungsgruppe zu decken.** << Der RDA = 1,2 x EAR (in anderen Worten nur 20% mehr!). Erst jetzt beginnt die „messende“ Medizin notwendige Vitalstoff Spiegel exakter zu definieren, indem Sie sie zum Beispiel in gesunden Jugendlichen misst. Das heißt also: a) Diese Werte sind für Gesunde berechnet. Mehrbedarf infolge Krankheit, Wachstum, Schwangerschaft, usw. werden nicht berücksichtigt. Der Zustand „Gesund“ ist unscharf und nicht exakt definiert. b) Die individuelle biologische Verfügbarkeit/Aufnahme der Vitamine Spurenelemente und Mineralstoffe wird nicht gemessen und somit auch nicht berücksichtigt. Sie kann aber z.B. durch Funktionseinschränkungen der Darmschleimhaut und/oder einer Dysbiose starken individuellen Schwankungen unterliegen. c) Lebensumstände / Alter / Entwicklungsbedingter Mehrbedarf wird nicht berücksichtigt. Zusätzlich ist der Zustand „Gesund“ äußerst unzureichend definiert. So sind hier zum Beispiel – allein historisch bedingt – alle möglichen Stoffwechselbedingungen, zu förderst wäre hier die „chronische stille Entzündung“ zu nennen, die Motoren chronisch progredienter Erkrankung sind, nicht berücksichtigt.

Entscheidend zum Verständnis ist, dass mit der im EAR ermittelten Zufuhrmenge nichts anderes vermieden werden soll, als die Entstehung einer schweren, ggf. tödlichen Vitamin Mangelkrankung eines Gesunden! >> **Die Dimensionierung des Bedarfs (EAR) orientiert sich dabei an spezifischen Beurteilungsparametern, ... die Vermeidung manifester, klinisch relevanter Mangelerscheinungen [sowie] – soweit bekannt – deutlich sensitivere Messgrößen für die Erfassung einer suboptimalen**

Versorgungslage ... z.B. Sieben-Tage-Ernährungs-Protokolle {Yates and Schlicker 1998} << Die so ermittelten „minimalen“ (!) Zufuhrmengen sind also nicht mit der Zielsetzung, den Vitaminbedarf für einen optimal funktionierenden Stoffwechsel ermittelt worden, sondern eben um Skorbut, Beri Beri usw. zu vermeiden. Insoweit stimmt auch die immer wieder von den Vitalstoff-Substitutionsgegnern ins Feld geführte Behauptung, dass es in Deutschland praktisch keine Vitaminmangel Erkrankungen gebe. Nur diese Argumentation ist nicht relevant. Es geht in einer hochentwickelten Gesellschaft, wie der Bundesrepublik Deutschland nicht mehr um die Vermeidung von Skorbut und BeriBeri, es geht um die Vermeidung von Milliarden Euro Krankheitskosten durch Typ II Diabetes (ca. 60 – 80 Milliarden Euro pro Jahr), Osteoporose (ca. 10 Milliarden Euro pro Jahr), Jodmangelerkrankungen (Schilddrüse, Brustkrebs!), usw.. Der nächste sehr kritische Punkt, die Aussagefähigkeit von Verzehrstudien, wird von der DGE folgendermaßen bewertet: >> **Die Validität [Vertrauenswürdigkeit, der Autor] dieser Verzehrdaten kann nicht direkt beurteilt werden, da die wahren Verzehrsmengen der EVS-Studienteilnehmer nicht bekannt sind. Es ist daher nur eine indirekte Validierung möglich durch den Vergleich der vorliegenden EVS 1993-Ergebnisse mit Ergebnissen anderer Ernährungsstudien – für die alten Länder z.B. mit den Daten der Verbundstudie Ernährungserhebung und Risikofaktoren-Analytik (VERA 1987 – 1989) bzw. der Nationalen Verzehrstudie (NVS 1985 – 1989). ... Bei männlichen Personen liegen die Ergebnisse von EVS 1993 und VERA/NVS meist näher zusammen als bei weiblichen Personen. Bei Personen über einem Alter von 50 Jahren sind die vorliegenden EVS 1993-Ergebnisse jedoch zum Teil deutlich höher als die Ergebnisse der NVS oder anderer direkter Ernährungserhebungen in Deutschland (z.B. Ernährungssurvey 1998, Bayrische Verzehrstudie 1995, MONICA Augsburg 1994/95, MONICA Erfurt 1991/92, zum Teil Gesundheitssurvey Ost 1991/92. << Ein großes Problem aller Verzehrstudien, also auch der NVZ II ist: >> Ein relativ hoher Anteil von zunächst teilnahmewilligen Haushalten zieht die Teilnahmezusage aufgrund der hohen Belastung durch die Erhebung wieder zurück. In der EVS 1993 beliefen sich die Ausfälle auf ca. 25% der anfänglich zur Teilnahme bereiten Haushalte. (S. 30) ... Teilnehmer (responder) und Teilnahme-Verweigerer (non-responder) einer Verzehrerhebung unterscheiden sich in ihren Verzehrsgewohnheiten. Solcherart erhobene Daten sind nicht repräsentativ. << (103, 104). Und weiter stellt die DGE fest: >> **Generell könnte die Analyse biochemischer Parameter (Blutwerte inkl. Transportproteine, Biomarker inkl. Enzymaktivitäten) zusätzlich zu den Zufuhrdaten weitere Informationen über die Nährstoffversorgung liefern und die Bewertung in entscheidender Weise verbessern.**<< Obwohl die Verantwortlichen schon vor den Jahr 2000 (2000 veröffentlicht!) zu diesen Ergebnissen – selbstkritischen Einschränkungen – hinsichtlich des Aussagewertes von Verzehrstudien kamen, fanden diese Erkenntnisse – welch Wunder – in die Planung und Durchführung der NVZ II (2005 – 2006!) keinen Eingang. Sollte das daran gelegen haben, dass ein zu hoher Grad objektiver Daten (Blutwerte inkl. Transportproteine, Biomarker inkl. Enzymaktivitäten) unerwünscht waren, weil sie zweifelsfrei den erheblichen Handlungsbedarf in Deutschland aufgezeigt hätten? Nehmen wir nur die Vitamin D Versorgung als Beispiel. Nach den Daten des Robert Koch Instituts haben ALLE (!) Kinder und Jugendlichen zwischen 2 und 18 Jahren in Deutschland einen Mangel. Es ist also mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit anzunehmen, dass auch alle anderen Zahlen zu Vitaminen und Mineralstoffen hinsichtlich der tatsächlich existierenden Mängel „schöngerechnete Landschaften“ sind. Ihre dreiste Verantwortungslosigkeit, Herr Professor Rechkemmer, mit der Sie in dem SPIEGEL Artikel als „Experte“ auftreten, ist atemberaubend! Entweder kennen Sie die Fakten nicht – was ein Grund sein sollte, Sie ihrer Aufgabe zu entbinden, weil Sie der damit verbundenen Verantwortung nicht gerecht werden können, oder sie kennen die Fakten und täuschen – wider besseren Wissens – die Öffentlichkeit. Im letzteren Fall machen Sie sich einer bewussten Gesundheitsgefährdung der deutschen Öffentlichkeit schuldig!**

Warum? Sie sind Präsident eines Bundesforschungsinstituts und wären damit zur Objektivität verpflichtet. Sie wären dem deutschen Volk verpflichtet, nicht der Nahrungsmittel Industrie oder irgendeiner anderen Interessengruppierung! Das Verhalten von Funktionsträgern wie Ihnen ist beschämend, und erinnert an längst vergangen geglaubte Zeiten, in denen die Deutsche Bevölkerung ebenfalls getäuscht wurde.

Es ist erstaunlich – oder auch nicht, bei näherer Betrachtung – aber die medizinisch wissenschaftliche „Main-Stream-Forschung“ hat sich bis heute nicht mit der Frage beschäftigt: „Wie viel Vitamine / Spurenelemente / Nahrungsmineralien benötigt ein menschlicher Organismus abhängig von Lebensphase und Belastung wirklich, um optimale Stoffwechselfunktionen sicher zu stellen. Die Empfehlungen (z.B. der DGE) berücksichtigen auch ggf. höhere Bedürfnisse wie z.B. durch Wachstum, Schwangerschaft, Krankheit oder besondere Lebensumstände wie z.B. hohe berufliche/private Anforderungen, Sport, Rekonvaleszenz, Krebs usw. nicht auf der Basis gemessener Daten. Vielmehr ist die „Anpassung“ der DGE Empfehlungen statisch und unzureichend, gerechnet eben. Anstelle über physiologische Notwendigkeiten nachzudenken, und die in Leitlinien und medizinisches Handeln einfließen zu lassen, ändert die „Schulmedizin“ [ein Begriff, der zum Schimpfwort verkommen ist! Der Ausdruck Schulmedizin leitet sich von der historischen neutralen Bezeichnung für medizinische Ausbildungsstätten (z. B. Schule von Salerno lat. Scola Salernitana) ab. Bereits im frühen 16. Jahrhundert wurde der Ausdruck auch mit negativer Konnotation benutzt. So beklagte Paracelsus: „Eine große Schande ist es doch, dass die hohen Schulen solche Ärzte machen, die es nur dem Scheine nach sind; geben einem Kerl den roten Mantel, das rote Barrett und der Welt einen viereckigen Narren, der bloß fähig ist, die Kirchhöfe aufzufüllen.“] lieber die Referenzwerte, damit um Gottes Willen kein Handlungsbedarf im Bereich Vitalstoff Medizin entsteht. Das lässt sich an einem Beispiel demonstrieren: Der normale Calcitriol (Vitamin D3-1,25dOH) Referenzbereich ist 20 – 63 pg/ml Serum. Übersteigt der Calcitriol Wert die Obergrenze von 63 pg/ml, dann stehen auf dem Laborbefund beängstigende, differentialdiagnostisch zu erwägende, mögliche Gründe für den erhöhten Wert: Hypothyreose (Schilddrüsen Unterfunktion), primärer Hyperparathyreoidismus (Überfunktion der Nebenschilddrüse), Sarkoidose (auch Morbus Böck, systemische Erkrankung des Bindegewebes), Rachitis Typ II (Vitamin D abhängige Erkrankung des wachsenden Konchens), Lymphom mit Hypercalciämie (ein Blutkrebs), Walker Karzimon (eine seltene Krebserkrankung). Ist der Patient allerdings eine Frau im gebärfähigen Alter, dann ändert sich flugs der Referenzbereich auf 40 – 130 pg/ml, und – sollte sie wirklich schwanger sein – ist alles „wieder gut“. In der Schwangerschaft benötigt das wachsende Kind Calcium zum Aufbau seiner Knochen. Da Schwangeren in Deutschland nicht geraten wird, während der Schwangerschaft täglich 2000 – 3000 mg Calcium zu substituieren (steht nicht in der S3 Leitlinie von Gynäkologen, das Messen von Calcidiol und Calcitriol übrigens auch nicht), benutzt das Kind die Mutter als „Steinbruch“ und holt sich das Calcium aus deren Knochen. Dazu wird von Körper der Mutter Parathormon und Calcitriol „hochgefahren“. Folge ist z.B. eine Schwangerschaftsosteoporose der Mutter – häufig nicht diagnostiziert – mit dem Leitsymptom Rückenschmerzen. An diesem Beispiel kann man wunderbar sehen, dass sich die Feststellung von Vitalstoffmängeln auch einfach durch „Anpassung“ der Referenzwerte „vermeiden“ lässt. Gehen sie noch mal zurück zu den Seiten 6 und 9 dieses Artikels können Sie sich noch einmal vergegenwärtigen, wie dies in der NVZ II gemacht wird: Dargestellt wird graphisch der Median (gerechnet!) der Vitamin C Zufuhr in mg pro Tag. Laut Tabelle A-45 NVZ II Seite 256 ist die bei Männern und Frauen der Mittelwert der Vitamin C Zufuhr über alle Altersgruppen gleich und beträgt bei Männern 152 +/- 1,14 (SE) Vitamin C pro Tag (n=7093 Männer) und bei Frauen 152 +/- 0,94 (SE) Vitamin C pro Tag (n=8278 Frauen). Der Median (siehe Seite 7) ist

allerdings kleiner als der Mittelwert und liegt zwischen 120 und 140 mg Vitamin C pro Tag. Daraus allein ergibt sich, dass die Verteilung der Vitamin C Werte keiner Gauss Verteilung entspricht, und mehr Personen mit tiefen Vitamin C Werten als mit hohen Vitamin C Werten gefunden wurden. SE ist der „Standard Fehler des Mittelwertes“ und wird bei großen n-Zahlen ganz klein, weil es die Standard-Abweichung dividiert durch die 2. Wurzel der n-Zahl ist. Fairer ist immer die Nennung des Standardfehlers, weil er viel eher die Variabilität der dem Mittelwert zugrundeliegenden Daten wiedergibt. Rechnet man das aus den Daten der NVZ II zurück, so ergibt sich: 152 +/- 96 mg Vitamin C pro Tag für die Männer und 152 +/- 86,4 mg Vitamin C pro Tag für die Frauen. Daraus ist schon viel eher die hohe Schwankungsbreite der Daten ablesbar. Die Standardabweichung gibt eine Schwankungsbreite von +/- 33 Prozent um den Mittelwert an. Zieht man die Standardabweichung vom Mittelwert ab, dann ergibt sich für die Männer 56 mg und für die Frauen 65,6 mg Vitamin C pro Tag. Das heißt: 17 % der deutschen Männer und Frauen haben Vitamin C Aufnahme Mengen unter 56 beziehungsweise 65,4 mg pro Tag! In der Tat nehmen laut NVZ II die unteren 5% der Männer rechnerisch nur 48 mg Vitamin C pro Tag zu sich, bei den Frauen ist dieser Wert 53 mg. Diese 5% der in der NVZ II befragten Deutschen leben sehr nahe an einen klinisch relevanten Vitamin C Defizit, dass auch schnell in einen manifesten Scorbut umschlagen könnte. Berücksichtigt man die Kritik der DGE zur Verzerrung der Daten in einer Verzehrstudie durch „Drop Out“ von Teilnehmern, sind diese Zahlen mit Sicherheit zu tief, und es sind in Wahrheit mehr Personen mit derart tiefen Versorgungswerten. Die 95% Perzentile (d.h. die oberen 5% der befragten Deutschen liegt laut NVZ II bei 332 mg Vitamin C pro Tag für Männer und 317 mg pro Tag für Frauen. Was aus der NVZ II nicht zu entnehmen ist, ist, inwieweit diese oberen Zufuhrwerte nicht durch Vitalstoffzufuhr in Form von Substituten verzerrt ist. Nur nebenbei sei angemerkt, dass es – basierend auf den publizierten Daten der NVZ II sehr unwahrscheinlich ist, dass Männer und Frauen im Mittel gleich gut mit Vitamin C versorgt sind. Vielmehr ergibt sich beim Nachrechnen – was auch aus den Zahlen für Unterversorgung (32 % Männer und nur 29% Frauen) plausibel ist, für die Frauen eine um 8 mg Vitamin C pro Tag höhere Versorgung als für die Männer. Einen ganz wichtigen Aspekt der Verzerrung der Daten hin zu falsch optimistischen Versorgungswerten ist schon auf Seite 34 dieses Aufsatzes diskutiert worden.

Darüber hinaus muss jedem Bewusst sein, dass die Empfehlungen der DGE (Deutsche Gesellschaft für Ernährung); ÖGE (Österreichische Gesellschaft für Ernährung), FDA (Food and Drug Administration, USA), politisch motivierte Empfehlungen sind! Das ergibt sich zum einen daraus, dass sie – trotz gleicher Grundlagen – von Land zu Land teilweise recht unterschiedlich sind, zum anderen einfach aus der Beobachtung der Veränderung dieser Grenzwerte:

- **Beispiel 1 Folsäure:** Folsäure Mangel besteht bei >90% der Bevölkerung. Folsäure Mangel wirkt sich bei Frauen im gebärfähigen Alter besonders stark aus. Laut der deutschen nationalen Verzehrstudie (VERA) haben 99% der Frauen zwischen 19 und 35 Jahren einen Folsäure Mangel. Folsäure Mangel erhöht das Risiko um 70%, Kinder mit einer Fehlbildung am Gehirn zu gebären (USA 7/10000; **Deutschland 10/10000!!** Lebendgeburten mit einer Spina Bifida). **1 mg/d [= 1000 µg/Tag]** Folsäure zusätzlich senkt dieses Risiko um 70%. Dies ist aus Studien über 35 Jahren bekannt. 1989 während der Haushaltskrise in den USA wurde der Grenzwert für Folsäure trotz dieser Studienergebnisse von 0,6 mg (= 600 µg) pro Tag auf 0,2mg (= 200 µg) pro Tag gesenkt. 1992 wurde von der FDA (Food and Drug Administration) Vitamintabletten konfisziert, bei denen auf der Packung angegeben war, dass Folsäure während und vor der Schwangerschaft das Fehlbildungsrisiko dramatisch senkt. 1993 wurde

der Druck der Öffentlichkeit der USA so groß, dass die FDA ihre Haltung ändern musste. Der RDA wurde wieder auf 0,4 mg pro Tag hochgesetzt. 50.000 Herzinfarkte pro Jahr werden in den USA durch Folsäure Mangel verursacht. Seit Januar 1998 werden in den USA Grundnahrungsmittel per Gesetz mit Folsäure angereichert. Eine kürzlich für Canada veröffentlichte Beobachtungsstudie über den Zeitraum von 20 Jahren, seit dem Folsäure per Gesetz in Lebensmitteln substituiert wird, zeigte, dass damit die Folsäure Mangel bedingte Fehlbildungsinzidenz weiter auf 3/10000 gesenkt werden konnte. – An Deutschland prallen all diese Erkenntnisse veränderungsfrei ab.

Was will uns Herr Markus Grill (Die Vitamin Lüge) damit sagen, wenn er feststellt: >>

Täglicher Bedarf (Folsäure): 400 Mikrogramm (Folat Äquivalent, Empfehlung lt. DGE) enthalten in 420 g Spargel, 500 g Rosenkohl, 500 g Spinat oder 150 g Sojabohnensamen? <<

Das das kein Deutscher jeden Tag isst und deshalb – laut DGE >90% (also > 76 Millionen Deutsche) Folsäure defizient sind, und das es deshalb bedauernswert, eher ein Skandal ist, wenn nur (!) >> **5,0 Mio. Menschen in Deutschland nehmen Folsäure-haltige Präparate ein (Hochrechnung, 14 bis 80-jährige; Nationale Verzehrstudie II)** << als das sie es nehmen. Ein Skandal ist es auch, dass die zuständigen Funktionäre, Professor Rechkemmer, Windeler, Präsidenten der KVen, Medizinuniversitäten usw. auf diesen Mangel nicht hinweisen, und seit Jahrzehnten nichts zu seiner Beseitigung unternehmen! Deutsche Schulmedizin – ein Konglomerat von Pharmaindustrie höriger Gesundheitsverhinderer?! Darüber hinaus – wie nicht anders zu erwarten bei Herrn Grill/Der SPIEGEL, zitieren dieser die NVS II falsch! So ergeben die Daten der NVS II, dass 79 % der deutschen Männer und 85% der deutschen Frauen zwischen 19 und 80 Jahren, - also im wesentlichen gleiche Zahlen wie schon in der VERA Studie und den DGE Berichten 2000 und 2004 Folsäure Mängel haben! Offensichtlich klappt es wohl nicht mit der doch so guten und reichhaltigen deutschen Ernährung, und den hier angebotenen Produkten! Die Empfehlungen, und die Desinformation des SPIEGEL und des Herrn Grill unterstützt von den willfährigen „Expertenkommentaren“ der Professoren Rechkemmer und Windeler kommt vorsätzlicher Körperverletzung gleich an ungeborenem Leben. Darüber hinaus geht es wohl um eine neue Art der Schwangerschaftsverhütung und Bevölkerungspolitik: Folsäure Mangel reduziert die Zeugungsfähigkeit von Männern und Frauen!

- **Beispiel 2 Vitamin D:** Bis jetzt hat die DGE „Ihren“ für „ausreichend“ erklärten Grenzwert von 5 Mikrogramm Vitamin D pro Tag (200 IE)mit Zähnen und Klauen verteidigt. Noch im letzten Jahr (108) behauptete Professor Krahwinkel (Präsident der DGE) im Zusammenhang mit der ausreichenden Vitamin D Versorgung auf die Frage „Machen Nahrungsergänzungsmittel Sinn, wenn sich ein Mensch abwechslungsreich und vollwertig ernährt? „Nein. ... Zum Beispiel können für Vitamin D verschiedene Fische, Eier, Avokado, Spinat, Pilze, Fleisch und Leber genutzt werden: selbst wenn ich nicht jeden Tag auf 5 µg (200 IE) komme, im Mittelwert der Woche klappt es, wenn ich will.“ Der bekannte Ernährungswissenschaftler Professor Worm führt dazu in seinen Vorträgen, basierend auf den Vitamin D Inhaltswerten für Nahrungsmittel des Max Rubner Instituts (Vorstand Professor Rechkemmer!) und des Bundes Nahrungsmittel Schlüssels aus, dass „Mensch“ für 200 IE Vitamin D pro Tag: 100 g Makrele, oder 1 kg Schnitzel, oder 4-5 Eier, oder 5 Liter Vollmilch, oder 2,5 kg Kalbsleber, oder, 2,5 Kg Brie (45%), oder 150 g Avokado, oder 250g Shitake-Pilze essen muss. Das klappt bestimmt Herr Professor Krahwinkel! Sind Sie nicht auch der Meinung, dass 66 Prozent übergewichtige Deutsche genug sind? Streben Sie 100 Prozent an? In einer Studie der

Universitätsklinik Hamburg Priemel et al. 2010 attestieren die Hamburger den Deutschen, dass in Deutschland ein endemischer Vitamin D Mangel herrscht. Prof. Dr. Michael Ameling, Direktor des Instituts für Osteologie und Biomechanik am UKE Hamburg, schreibt in einem Beitrag für das Hamburger Abendblatt: >> **Der Dachverband der Osteologie, ... empfiehlt je nach Knochengesundheit und Vitamin-D-Blutspiegel eine tägliche Zufuhr von 800 bis 2000 IE (20 – 50 µg, der Autor). ... Für Ameling ist diese Empfehlung (die der DGE: 200 IE, der Autor) ein Ärgernis – genau wie das deutsche Lebensmittel Gesetz, das aus dem Jahr 1936 stammt und eine Vitamin-D-Anreicherung von Lebensmitteln mit Ausnahme von Margarine und Fruchtzwergen verbietet.** ...<< Schon 2009 publiziert Professor Grant, einer der international angesehensten Vitamin-D-Forscher, dass in Europa Krankheitskosten von 187 Milliarden Euro im Jahr 2007 einzusparen gewesen wären, wenn man den Vitamin D Serum Spiegel auf 40 ng/ml durch tägliche Gabe von 2000 – 3000 IE (50 – 75 µg) anheben würde (112). Eine vergleichbare Berechnung stammt von Professor Armin Zittermann, einem der renommiertesten deutschen Vertreter aus der Vitamin D Forschung, mit einem hochgerechneten Betrag von 37,5 Milliarden Euro für Deutschland pro Jahr. Wie inzwischen schon mehrfach erwähnt, kommen in einer Publikation – immerhin ! – des Robert Koch Instituts von Hinzpeter et al. 2008 zu dem Schluss dass ALLE (!) deutschen Kinder und Jugendlichen zwischen 2 und 18 Jahren, einen gravierenden Vitamin D Mangel haben. Diese Daten sind – im Gesamtzusammenhang eigentlich NICHT mehr erstaunlich – vom RKI nie in deutscher Sprache publiziert worden. Es kann – berücksichtigt man den vorhandenen Body of Evidenz (die vorhandene Erkenntnis) nur noch als Skandal erster Güte bezeichnet werden, dass die DGE bis zum Januar 2012 benötigt, um ihre Empfehlung für die Vitamin D Versorgung von 200 IE auf 800 IE anzuheben, was nach Datenlage völlig unzureichend ist, und dass die deutsche „Schulmedizin“, die doch immer darauf herumreitet, dass sie so Evidenz = Erkenntnis orientiert handele, bis heute im Wesentlichen zum Thema Vitamin D Mangel schweigt! Sie schweigt nicht nur, sie Verhindert aktiv Ausbildung, die den eklatanten Wissensmangel deutscher Kassenärzte mindern hilft. So hat gerade einmal wieder die Ärztekammer Westfalen Lippe die Zertifizierung einer Fortbildung über Vitamin D die Fortbildungspunkte verweigert. Die Begründung ist lesenswert: Die ÄK Westfalen Lippe weiß sich in ihrer Groß-Pharma konformen Verweigerungslinie zumindest mit der ÄK Berlin einig. Andere Ärztekammern, so die ÄK Brandenburg (21 Fortbildungspunkte) und die ÄK Freiburg (12 Fortbildungspunkte) hatten die im Prinzip gleiche Fortbildungsveranstaltung mit den gleichen Referenten schon 2011 anerkannt. Damit ergibt sich eine Anerkennungsverpflichtung basierend auf der Bundesärztekammer Fortbildungsordnung, aber ... was schert das, und die katastrophalen Ausbildungsmängel deutscher Ärzte die ÄK Westfalen Lippe?! Der Ausbildungsstand deutscher Ärzte zum Thema Messen und Substituieren von Vitamin D ist erbärmlich! Fortbildungen zu Themen wie Vitamine, Mineralstoffe, mitochondrialer Stoffwechsel, werden – besonders herausragend betätigt sich hier die Ärztekammer Berlin – nicht mit Fortbildungspunkten zertifiziert. Es ist fast ein noch größerer Skandal, dass die Enket Kommission des BMG noch im letzten Jahr eine Anhebung der Referenzwerte oder andere Aktivitäten hinsichtlich des Vitamin D Desasters in Deutschland abgelehnt hat. Ich verweise in diesem Zusammenhang auf meinen offenen Brief an das BMG vom Herbst 2009, und meinen Brief an die Redaktion der Ärztezeitung zu deren Berichterstattung zu Vitamin D. Aus der Antwort von Frau Haas, Mitarbeiterin von Herrn Rössler, dazumal Gesundheitsminister, ergibt sich, dass das Gesundheitsministerium für „solche Fragen“ nicht zuständig sei! Wenn das Gesundheitsministerium für Fragen der

nationalen Gesundheit nicht zuständig ist, dann sollte es wohl besser in „Krankheitskosten Umverteilung Ministerium“ umbenannt werden. Aktuell – weil selbst Prof. Krahwinkel nach der Änderung der Empfehlungen der DGE jetzt nicht mehr behaupten kann, dass diese Vitamin D Versorgung durch Ernährung zu erzielen ist, propagiert die DGE jetzt den Verzicht auf Sonnenschutz und mehr Sonnenexposition. Aber auch damit lässt sich das Problem des Vitamin D Defizits nördlich des 36zigsten Breitengrades (Position der Bundesrepublik Deutschland) nicht lösen, weil der Stand der Sonne hier in mindestens 8 Monaten im Jahr viel zu tief ist, um eine Vitamin D Synthese in der Haut auszulösen. Schon die Studie von Scharlach 1998 (117) zeigt eindeutig, dass nur im August / September in Deutschland die Sonnenlicht induzierte Vitamin D Synthese in den Bereich von 30 ng/ml Serum kommt, dem Blutspiegel Wert, der heute als Mindestwert für eine ausreichende Versorgung angesehen wird. Diese gut dokumentierten, und in der Zwischenzeit mehrfach nachgemessenen Daten, die man zudem problemlos mit denen des RKI (Kinder und Jugendliche in Deutschland) kombinieren kann, sind offensichtlich immer noch nicht genug, um die DGE von ihrer politisch motivierten „Anti-Substitutions-Position“ weg zu bewegen. Der DGE – Sprachrohr des BMG – und dem BMG, geht es allem Anschein nach NICHT um die Verbesserung der allgemeinen Gesundheit der Bevölkerung der Bundesrepublik Deutschland, sondern entweder um Rechthaberei, oder darum, eben den Gesundheitszustand in Deutschland am besten NICHT zu verbessern, weil so im „Gesundheitsmarkt“ mit harter pharmakophorer symptomatologischer Medizin (es wird so lange gewartet, bis der Gesundheitsschaden eingetreten ist) mehr Geld verdient werden kann.

Aus der Entstehungsgeschichte der Vitaminforschung ergibt sich also, dass die immer wieder zitierten –und dies leider meist missbräuchlich und wissensfrei – „ausreichenden“ Vitamin Mengen NICHT (!) Werte sind, die eine ausreichende weniger noch optimale Versorgung des Organismus mit Vitaminen wiedergeben. Das war auch nicht das Forschungsziel. Weitere Gründe für das weitgehende Fehlen von Werten, die eine solche „optimale“ Versorgung abbilden würden, sind, dass erst in den letzten ca. 2 Jahrzehnten wissenschaftliche Analysemethoden zur Verfügung stehen, die die Beantwortung dieser Fragen mit einem vertretbaren Aufwand möglich macht. Das dafür eben nicht „monokausale“ Studien durchgeführt werden müssen (wie z.B. die viel zitierte ATBC-Studie), sondern zur Kenntnis genommen werden muss, dass Vitamine komplex zusammen arbeiten, hat sich – trotz vieler Biochemie Standardwerke, wie z.B. dem Lehninger – bis heute in der „Schulmedizin“, auch auf dem Professoren Level nicht herumgesprochen. So brauchen wir zum Beispiel zur Regulation des Calcium Knochenstoffwechsels Vitamin D3, Vitamin C, Vitamin K2, Calcium, Phosphat und Östrogen. Nur das Zusammenspiel dieser Faktoren sichert Knochengesundheit. Calcium ohne Vitamin D wird im Darm nicht aufgenommen, und in der Niere verstärkt ausgeschieden. Vitamin D ohne ausreichend verfügbares Calcium in Ernährung kann das Calcium Gleichgewicht im Stoffwechsel nicht aufrechterhalten. Calcium und Vitamin D ohne Vitamin K führt zu „Regelungsverlust“ – wo soll das Calcium hin – mit der Folge einer erhöhten Gefäßverkalkung, usw.. Bevor wir uns der Frage der ausreichenden/optimalen Vitalstoff Versorgung cursorisch widmen, soll aber zuvor noch kurz auf das Zustandekommen von „Referenzwerten“ eingegangen werden.

Referenzwerte, z.B. für Vitamin D Serum Spiegel, oder Selen, oder Vitamin C kommen alle nach dem gleichen Prinzip zustande: Eine mehr oder weniger große Anzahl von „Normalpersonen“, die z.B. per Fragebogen angeben, dass sie „gesund“ sind, werden für einen (EINEN!) Parameter mit einem

bestimmten Verfahren durchgemessen. Aus den Messdaten werden Mittelwert, ggf. Medianwert, die Verteilung der Werte (Gauß'sche Normalverteilung) und dann die 5% und 95% Perzentile bestimmt. Das ist dann der Referenzbereich, der von einigen (Laboren und Anderen auch noch fälschlicher Weise Normalbereich genannt wird). Bestimme ich jetzt z.B. einen Parameter wie Selen in Deutschland, Österreich oder der Schweiz, die alle seit der letzten Eiszeit in Folge Auswaschung der Böden Selen-Mangelgebiete sind, dann messe ich bei allen Menschen / Tieren, die sich aus diesem Gebiet ernähren, tiefe Selen Werte. Diese liegen in Deutschland bei „Gesunden“ zwischen 90 und 110 µg Selen pro Liter Vollblut. In Kanada (Selen reiche Böden) würden wir 140 -160 µg/l messen. In den USA (Selen arme Böden, aber die Düngemittel werden per Gesetz mit Selen angereichert) werden ebenfalls Werte von 140 – 160 als „Normalwerte“ gemessen. Es macht also nicht gerade viel Sinn – sowohl unter physiologischen, als auch medizinischen Gesichtspunkten – eine Bekannte und gut dokumentierte Mangelsituation zur „Referenz“ für die Versorgungsgüte einer Bevölkerung mit einem Vitalstoff zu erklären. Mit einer Ausnahme: Ich will als verantwortlicher Gesetzgeber / Medizin Manger gar nichts an der Mangelsituation ändern! In seiner Selenstudie zeigt Professor Gärtner, Endokrinologe an der Universität München, dass eine Selensubstitution die Autoimmun – oder auch Hashimoto-Thyreoiditis signifikant verbessert. Das ist nicht weiter verwunderlich, wenn man berücksichtigt, dass so entscheidende Enzyme wie die Gluthationperoxidase (Immunsystem), und die Thioredoxin-Reductase (ohne die der Schilddrüsenstoffwechsel nicht funktioniert) Selen abhängig sind. Die Studie von Professor Gärtner ist inzwischen in mehreren anderen Studien bestätigt worden, trotzdem ist die Selensubstitution von Hashimoto Patienten in Deutschland für den überwiegenden Teil der zuständigen Fachärzte ein Fremdwort. Sie steht ja auch nicht in den S3 Leitlinien, und sie wird - natürlich – abgetan als „Nahrungsergänzung“ - auch nicht von den gesetzlichen oder privaten Krankenkassen bezahlt. Die umfangreichste Literatur und Datenbank zu Selen unterhält in Deutschland das kleine Pharmaunternehmen Biosyn.

Die Referenzwerte für Vitamin B₁₂ (Cobalamin) sind völlig überholt (ca 200 – 900 pg/ml) und variieren (evidenzbasiert) von Labor zu Labor. Gute Labore geben schon lange an, dass Werte unter 350 pg/ml einen B₁₂ Mangel anzeigen. Darüber hinaus wissen die meisten Ärzte nicht, dass – damit dieser Wert überhaupt eine Aussage machen kann, Holotranscobalamin (das Transportprotein von B₁₂) mit gemessen werden muss. Dieses ist häufig schon unter den deutschen „Referenznormen“, wenn gesamt-B₁₂ noch über der unteren Referenzgrenze liegt. Völlig unberücksichtigt bleibt bei der Bestimmung von „Gesamt-B₁₂“ (der Standard Bestimmung – wenn überhaupt), die Physiologie. B₁₂ (Cobalamin) wirken in den Zellen. Dabei benötigt der Körper verschiedene „Formen“ von B₁₂ (cobalamin): Metyl-Cobalamin (Zellkern, an und Abschalten von Genen, Methylierungsreaktionen, z.B. Produktion von Melatonin [das „Schlafhormon“, wichtig für Immunsystem, Krebschutz], Adenosyl-Cobalamin [im Mitochondrium: Energie-, Fett-, und Proteinstoffwechsel], Glutathionyl-Cobalamin [Glutathion- und Immunstoffwechsel] und Hydroxy-Cobalamin [Entgiftungsstoffwechsel: Entgiftung von Cyaniden, Stickstoffmonoxid, Schwermetallen wie Blei, Arsen, Quecksilber usw.]. Messen wir im Serum Gesamt-B₁₂ wissen wir gar nicht was wir messen! Hat ein Mensch z.B. eine hohe Schwermetall und/oder Cyanid und/oder Stickstoffmonoxid Belastung, wird der Großteil des Gesamt-B₁₂ im Serum B₁₂-gebundene Stoffwechselgifte repräsentieren, die über die Niere mit dem Urin ausgeschieden werden sollen. Über die physiologische Versorgungsgüte und den Bedarf an B₁₂ sagt uns dieser Laborwert so gut wie nichts!

Völlig unberücksichtigt bleibt bei den Referenzwerten und Empfehlungen in Deutschland (und anderswo), die wachsende Erkenntnis, dass Einzelparameter (insbesondere im Vitalstoffbereich) nicht isoliert voneinander betrachtet werden können. So ist zum Beispiel die Höhe des Parathormon Spiegel eng mit der Höhe des Vitamin D₃-25OH Serum Spiegel korreliert: Umso höher der Vitamin D₃-25OH (Calcidiol) Serum Spiegel, umso tiefer der Parathormon Spiegel. Das liegt daran, dass Parathormon bei einem Calcium Mangel hochreguliert wird, und ein Vitamin D Mangel zu einem Calcium Mangel führt. Der Parathormon Spiegel bestimmt entscheidend die Umwandlung von Vitamin D₃-25OH zu Vitamin D₃-1,25OH (Calcitriol). Ein hohes Parathormon führt also bei einem tiefen Calcidiol zu einem hohen Cacitriol. Ein hohes Calcitriol führt zu einem hohen intrazellulären Calcium Spiegel. Der wiederum ist ursächlich für eine intrazelluläre Entzündung und damit für die

meisten chronischen Erkrankungen vom Bluthochdruck, über den Typ II Diabetes, den Herzinfarkt bis zum Krebs (125-128). Bestimmt man jetzt in einer überwiegend Vitamin D3 defizienten Bevölkerung die 3 Laborparameter Calcidiol, Calcitriol und Parathormon einzeln, ohne ihre funktionelle Verknüpfung, und deren Bedeutung für chronische Erkrankung zu berücksichtigen, muss man zwangsläufig zu völlig falschen „Referenzbereichen“ kommen: Der Referenzbereich für Calcidiol ist zu tief, die Referenzbereiche für Calcitriol und Parathormon sind zu hoch!

Hinzu kommt, dass – man glaubt es kaum – fast jedes Labor seine eigenen Referenz Werte hat! Das gilt für Vitamin D, C, Parathormon, Testosteron, TSH (Schilddrüsen Steuerhormon), PSA (Prostata spezifisches Antigen) und so fort. Grund: Die Labore verwenden unterschiedliche Assay Systeme und sind dazu verpflichtet diese selber zu validieren.

Ein weiteres, meist völlig übersehenes Problem ist das der Präanalytik. Die meisten Arztpraxen in Deutschland haben heute weder eine Zentrifuge, noch einen Tiefkühlschrank. Denn sensible Parameter, wie Parathormon, Vitamin C, Interleukine, aber auch so einfache Werte wie z.B. Insulin sind Zeit und Temperatur sensible, nur in Serum oder Plasma stabil, oder müssen aus dem Zellsediment bestimmt werden. Aus meiner engen Zusammenarbeit mit Laboren weiß ich, dass ein nicht unerheblicher Teil der Proben, die aus Praxen eingeschickt werden, qualitativ mangelhaft sind.

Schließlich gibt es das Problem, dass bestimmte, wertvolle und wichtige Parameter gar nicht bestimmt werden können, weil dafür keine Assay's angeboten werden. Dies gilt z.B. für Vitamin K₂. Die Gruppe der K Vitamine besteht aus K₁ (Phylloquinon; Pflanzen), K₂ (Menaquinon; Bakterien / Menschen) und dem synthetischen Menadion (K₃). Vitamin K₁ wird als Antidot zu Cumarinen eingesetzt, ist in deutschen Vitamin Präparaten vorhanden, und es gibt einen Assay, der K₂ nicht detektiert, aber K₁ ist außer für die Blutgerinnung hinsichtlich seiner wichtigeren Funktionen im Menschen inaktiv, wie die Rotterdam Studie mit 4807 Teilnehmern gezeigt hat (38).

Vitamine, Spurenelemente und Mineralstoffe arbeiten, wie schon kurz aufgezeigt, nicht alleine, sondern bei Stoffwechselreaktionen und bei der Steuerung des Stoffwechsels zusammen. Aus diesem Grund – der übrigens allen, die sich ernsthaft mit dem Thema „Bedeutung von Vitaminen, Spurenelementen und Mineralstoffen für Gesundheit und Entstehung chronischer Erkrankung“ auseinandersetzen, schon lange bekannt ist, ist es weder sinnvoll, noch zielführend, die Frage, ob ein Vitalstoffmangel besteht, an starren Referenzwerten fest zu machen, die zudem, wie gerade gezeigt, auch noch unter völlig inakzeptablen Bedingungen erhoben werden und von Labor zu Labor variieren. Vielmehr muss die Beantwortung der Frage, ob in der deutschen Bevölkerung (als ein Beispiel) Vitalstoffmängel bestehen, durch die Messung von Parametern erfolgen, die als Bindeglied zwischen der(n) Vitamin-Funktion(en) und dem Gleichgewicht (Homöostase) der physiologischen Systeme stehen. Solche Parameter stehen zum Teil schon länger zur Verfügung, z.B. Homocystein (Methylierungsstoffwechsel, B12, Folsäure, B2, B6), Asymmetrisches-Methylarginin (ADMA, Vitamin B12, Stickstoffmonoxid Stoffwechsel), Methylmalonsäure (mitochondrialer B12 Stoffwechsel), Citrullin (mitochondrialer Arginin / Stickstoffmonoxid / Energie Stoffwechsel), Nitrotyrosin (Radikalstoffwechsel), usw.. Mit den neuen Möglichkeiten, die die LC-MS-MS Analytik (Flüssigkeitschromatographie gekoppelt mit 2 hintereinander geschalteten Massenspektrometern) eröffnet, können die Metaboliten ganzer Stoffwechselwege quantitativ analysiert werden, so zum Beispiel der Citratzyklus (Herzstück des mitochondrialen Energie-, Aminosäure- und Fettstoffwechsels), Tryptophan Stoffwechsel (Entzündung, Burnout, Depression), usw. Es ist also schon lange nicht mehr so, dass die Frage Vitamin Mangel Ja oder Nein an statischen Vitamin Zufuhr / Aufnahme Daten oder gemessenen Serum Spiegeln entschieden werden muss.

Ich möchte die Bedeutung und Auswirkungen einer modernen Vitamin-Mangel-Analytik an 2 Beispielen erläutern:

Vitamin D Mangel: Zur Funktionsdiagnostik des Vitamin D / Kalzium Stoffwechsels ist die alleinige Bestimmung von Vitamin D₃-25OH (Calcidiol), wie schon kurz ausgeführt, nicht ausreichend, sondern auch Vitamin D₃-1,25OH (Calcitriol) und intaktes Parathormon müssen mitbestimmt werden. Eigentlich wäre eine intrazelluläre Calcium Messung nötig, die steht aber bis heute im Standard Labor nicht zur Verfügung. Als beste Näherung können wir heute eine Vollblut-Mineral-Analyse durchführen. Vitamin D Mangel führt unter anderem zu einer Kalzium Resorptionsstörung im Darm und gleichzeitig zu einer Reabsorptionsstörung von Kalzium in der Niere. [Das Vitamin D – Vitamin D Rezeptor System ist entwicklungsgeschichtlich ein sehr altes System, dass schon in Organismen von 450 Millionen Jahren nachweisbar ist. Demzufolge ist es physiologisch enorm wichtig. Es reguliert – als Einzelsystem! – 3 Prozent unserer Gene.] Dies führt zu einem erniedrigten ionisierten Kalzium im Blutplasma, das von der Nebenschilddrüse mit einer erhöhten Produktion von Parathormon beantwortet wird. Dieses führt zu einer erhöhten Umwandlung von Calcidiol in Calcitriol. Daraus resultiert ein hohes Calcitriol/Calcidiol Verhältnis. Calcitriol/Calcidiol Verhältnisse > 2 zeigen immer einen Kalziummangel an. Calcitriol führt zum einen zu einer Freisetzung von Kalzium aus dem Knoche, was über die Länge in der Osteopenie / Osteoporose mündet, zum anderen über einen Zellmembran Rezeptor Namens MAARS zu einer Erhöhung des intrazellulären Kalziums. Dies nennt man das Kalzium-Paradox. Es ist für eine protrahierte intrazelluläre Entzündung, Störung des mitochondrialen Stoffwechsels, und wie die medizinische Literatur der letzten Jahre eindrücklich zeigt, für chronische Erkrankungen einschließlich Obesitas, Typ-2-Diabetes (= Altersdiabetis), Demenz, Herzmuskelerkrankungen, usw. ursächlich verantwortlich. Die intrazelluläre Hyperkalziämie führt reziprok zu einer intrazellulären Verarmung an Magnesium und Kalzium. Die daraus resultierende Reduktion der renalen Magnesium Ausscheidung kombiniert mit der erhöhten Kalziumausscheidung fördert das Risiko der Bildung von Kalzium-Oxalat Nierensteinen. Weder die intrazelluläre Hyper-Kalziämie, noch Hypo-Magnesiämie lassen sich in der standardmässigen Serum-Elektrolytbestimmung nachweisen, wie u.a. die Studie von Petrov und Linjen schon 1999 gezeigt hat. Die diesbezügliche medizinische Literatur ist umfangreich. Mehr als 70 Prozent der Patienten in unserer Praxis haben einen Kalziummangel, über 90 Prozent haben einen Calcidiol Mangel, bei ca 50% können wir eine intrazelluläre Entzündung nachweisen, ca.40% haben nach den deutschen Referenzwerten eine Hypercalcitriolämie, ca. 30% nach den deutschen Referenzwerten einen sekundären Hyperparathyreoidismus. Das Alter der Untersuchten geht von 5 Jahren bis 80 Jahre. Die Problematik ist zum größten Teil Ernährungsbedingt, und Folge eines Vitamin D Mangels und seit Anfang der 1980ziger Jahre bekannt und hinlänglich belegt. Die hier referierte Literatur ist nur ein minimaler Bruchteil, und soll alleinig zur Hinweis auf die existierende Datenlage dienen, da dieser Aufsatz eine eingehendere Beschäftigung mit den bekannten Fakten nicht leisten kann und will.

Vitamin B₁₂ Mangel: Der Vitamin B₁₂ Mangel ist der neben dem Coenzym Q10 Mangel der am meisten übersehene Vitalstoffmangel. Vitamin B₁₂ hat ein sehr weites Funktionsspektrum, wie oben schon kurz erläutert: Als Methylcobalamin ist es notwendig für alle Methylierungsfunktionen (An – und Abschalten von Genen im Zellkern), aber auch die Produktion von z.B. Melatonin, das nicht nur den Schlafrhythmus, sondern auch Hormonregulation, Immunsystem und Mitochondrienfunktionen wesentlich beeinflusst. Die zweite Funktion von B₁₂, als Adenosylcobalamin, ist die Steuerung der Energieproduktion im Mitochondrium über die Aufnahme von Aminosäuren und ungradkettigen Fettsäuren in Mitochondrium zur „Verbrennung“ in der Atmungskette. Die dritte Funktion erfüllt Vitamin B₁₂ als Hydroxycobalamin. Es bindet toxische Stoffe, wie zum Beispiel Cyanide, die sonst die

Atmungskette blockieren würde, aber auch Blei, Arsen und andere Schwermetalle. Entscheidende Bedeutung hat Hydroxycobalamin aber in der Bindung von Stickstoffmonoxid, dass – wenn es im mitochondrialen Arginin Stoffwechsel im Überschuss entsteht - über die Bildung von Stickstoffradikalen zu schweren Zellschäden führt. Stickstoffmonoxid und Cyanid werden irreversibel an B₁₂ gebunden. Diese Komplexe werden dann mit dem Urin ausgeschieden. So ist – wie oben beschrieben - B₁₂ als Cyanocobalamin im Hundeurin entdeckt worden. Cyanocobalamin ist also ein Stoffwechsel Endprodukt! Erst 2008 konnten aufgeklärt werden, ob und wie Cyanocobalamin von Menschen wieder gespalten werden kann. Die Autoren bestätigten auch, dass dies ein großer Teil der Menschen nicht kann. Es ist ein Skandal, dass in Deutschland in allen oralen Vitamin Präparaten, wie z.B. auch Vitasprint, nur Cyanocobalamin zur Verfügung steht, und dass kleine Pharma Unternehmen sich mit Hinweis auf die regulatorischen Bedingungen in Deutschland mit der Neuzulassung adäquater B12 Präparate überfordert sehen.

Die Stoffwechseldysregulation des mitochondrialen Arginin Stoffwechsels ist eine Stressreaktion. Sie führt zu einer mitochondrialen Verarmung an B₁₂, mit erheblichen Auswirkungen auf den Energiestoffwechsel. Das ist das Heer der Deutschen, die mit Erschöpfungssymptomen zum „Schulmediziner“ laufen, und unverrichteter Dinge „es ist alles in Ordnung, ihr Blutbild ist hervorragend, Sie sind gesund, ich kann nichts finden“ wieder nach Hause geschickt werden. Sollte der Patient so dreist sein, und mit seinen Symptomen mehrmals „aufzuschlagen“ wird er – mangels Erklärung und Wissen – einfach mal schnell psychologisiert. Er erhält den „Tipp“ doch mal zum Psychologen oder Psychiater zu gehen. „Organisch fehlt ihnen nichts! Das ist der Kopf!“ . B₁₂ Stoffwechselstörungen können objektiv gemessen werden über die Bestimmung von Nitrophenyllessigsäure, Methylmalonsäure und Citrullin in Urin, Homocystein und Nitrothyrosin im Blut. Ein chronischer B₁₂ Mangel führt zu einer Expressionerhöhung der Citratsynthase in den Mitochondrien. Ein Enzym, dessen Aktivität unter normalen Bedingungen sehr konstant gehalten wird. Die Aktivitätserhöhung der Citratsynthase führt zu einer erhöhten Fettsynthese und zu einer Hypercholesterinämie (hohe Cholesterin Werte). Die Dysregulation der Citratsynthase ist ein wesentlicher Mechanismus, der zu schwerem Übergewicht führt. Weitere Erkrankungen, die eine Folge langfristigen B₁₂ Mangels sind, sind Osteoporose und Demenzerkrankungen.

Coenzym Q10 Mangel: Q10 ist kein Vitamin und wird auch nicht mit der Ernährung in wesentlichen Mengen zugeführt. Q10 wird von den Zellen selber synthetisiert. Die Synthese ist komplex, hat 17 Schritte, und ist von vielen Vitaminen und Mineralstoffen abhängig. Sie benötigt: Riboflavin (Vitamin B1), Niacinamid (Vitamin B3), Panthothensäure (Vitamin B5), Pyridoxin (Vitamin B6), Cobalamin (Vitamin B12), Folsäure, Vitamin C und zusätzlich zahlreiche Spurenelemente. Der Mangel von schon einem dieser Kofaktoren führt zu einer Synthesebehinderung von Q10. Schaut man auf die Tabelle 1 Seite 6 und Tabelle 2, Seite 13 (Zusammenfassung der Ergebnisse der NVZ II) dann weisen schon nach diesen Daten 20 bzw. 32 Prozent der Männer und Frauen ein Vitamin B1 Mangel, 12 % der Männer und Frauen einen Vitamin B6 Mangel, 8 bzw. 24 Prozent der Männer und Frauen einen Vitamin B12 Mangel (dieser Wert ist nach meinen funktionellen Messungen von Homocystein und Methylmalonsäure um Größenordnungen zu tief, und betrifft etwa 80% der Männer und Frauen), 80 bzw. 85 Prozent der Männer und Frauen haben einen Folsäure Mangel und 30 Prozent der Männer und Frauen einen Vitamin C Mangel auf. Es ist somit nicht weiter verwunderlich, dass wir bei ca. 60 % unserer Patienten ein deutliches Q10 Defizit messen. Ein Q10 Defizit **beweist** einen/oder mehrere Vitaminmängel! Daraus folgen 2 Schlußfolgerungen: 1) Wenn die offizielle deutsche Medizin wissen wollte, wieviel Prozent der Deutschen an Vitamin und Mineralstoffmängeln leiden, bräuchten sie nur 3 Werte zu bestimmen: Q10, Calcidiol und Calcitriol. 2) Die vorhandene Datenbasis (z.B. der Labore

BioVis, Ganzimmun, Lab4More, u.a. die diese Daten messen würden ausreichen, um zu beweisen, dass der tatsächliche Vitamin und Vitalstoff Mangel der deutschen Bevölkerung, die „Schönfärberei“ von DGE und NVZ II um bedenkliche Größenordnungen in den Schatten stellt!

Q10 steht im Zentrum der Membrandynamik und ist das einzige endogen hergestellte fettlösliche Antioxidans. Es ist in allen Membranen vorhanden, ist das Zentrum eines komplexen anti-oxidativen Schutzsystems und übertrifft in Menge und Wirksamkeit alle anderen Antioxidantien. Es dient der Sicherstellung von Stoffwechselfaustausch und Transportvorgängen. Coenzym Q10 ist der Schlüssel der Energiebildung in der Atmungskette. Ein Q10-Mangel bedeutet weniger Energie und damit Funktionsausfälle in der Zelle. Coenzym Q10 ist ein Universalgenie, es regeneriert sich selbst, Vitamin E und Vitamin C. In der Grundsatzarbeit von Colomb et al. werden Mitochondrienschäden kombiniert mit einem Coenzym Q10-Defizit als Mitochondriales-Coenzym Q10-Defizit-Syndrom definiert. Pathomechanismen des Q10 Mangels sind: Mangel an ATP (Bioenergetisches Defizit), Membranfunktionsstörungen (Ionenaustausch, Stoffwechsel, Erregungsleitung), Stoffwechselendprodukt-Anhäufungen (saure Metabolite; Schwermetalle etc.), sinkende Adaptationsmöglichkeiten (sinkende Reservekapazitäten und Resistenzmechanismen), Fehlsteuerungen im Zellstoffwechsel (DNA, RNA, Hormonsynthesen, Eiweiß-, Fett- und Kohlenhydrat-, Eisen-, Kalziumstoffwechsel etc.). Leitsymptome der Mitochondriopathie sind: kurze Essintervalle, postprandiale (nach einer Mahlzeit) Müdigkeit/Tiefschlaf, Alkoholintoleranz, Durchschlafstörungen (Schwitzen, Herzjagen, Apnoe [Luftnot], Angstträume, Nykturie [nächtliches Wasserlassen], Bruxismus [Zähneknirschen]), morgendlich lange Anlaufzeit (kaputt, zerschlagen), Gelenksteife, LWS-Schmerzen, morgendliche Inappetenz, „Fress“-Attacken auf „Süßes“. Folgeerkrankungen von Q10 Mangel sind: Herzinsuffizienz, Bluthochdruck, Angina Pectoris, Mitralklappen Prolaps, Schlaganfall, Arrhythmien, Kardiomyopathien, allgemeine Erschöpfung, Gingivitis und generalisierte Schwäche des Immunsystems. Krebspatienten zeigen alle einen extrem niedrigen Q10 Spiegel. Unter dem Suchbegriff Q10 findet man in Medline aktuell 4135 Publikationen – zu wenig für die Bedeutung des Q10.

Haben wir in Deutschland Vitamin und Mineralstoffmängel? Die ernüchternde Antwort ist schlicht: Ja! In größtem Ausmaß sogar! Darüber hinaus haben wir in Deutschland in erschreckendem Masse eine gravierende Fehlernährung. Dies ergibt sich einfach schon aus der Nationaler Verzehrstudie II von 2008

Diese Daten wurden auf der Basis der Erfassung „der üblichen Ernährung, der Mahlzeitenstrukturen und der Gewohnheiten“ einer für die NVE II weiterentwickelten, computergestützten diet history (DISHES 2005) errechnet. Das bedeutet, dass z.B. Vitamin Verluste in Nahrungsmittel, die durch Lagerung und Transport entstehen, in diesen Zahlen gar nicht berücksichtigt werden können. Damit diese – mit einer ausreichenden Distributions- und Vermarktungszeit an den Verbraucher gebracht werden kann, muss es unreif – wir haben dafür das Wort „erntereif“ kreiert - geerntet werden. Dies hat erhebliche Konsequenzen für den Vitalstoffgehalt, der dadurch wesentlich tiefer ist, als in reif geerntetem Obst. Die Industrialisierung und Globalisierung der Nahrungsmittelindustrie steht aber einer gesunden, regionalen und saisonalen Lebensmittelversorgung diametral gegenüber. Deutsches, Österreichisches und Schweizer Obst, allem voran des Deutschen Lieblingsobst, der Apfel, wird, um länger marktfähig zu sein bei 4-6 Grad Celsius unter einer CO2 Atmosphäre, nachdem er „erntereif“ geerntet wurde, eingelagert. Dies erhält dem Apfel zwar ein präsentables Äußeres, aber der Stoffwechsel läuft – zwar verzögert – weiter, und der Apfel verbraucht während der Lagerzeit einen Großteil seiner Vitalstoffe. Die Qualität einer Ernährung bemisst sich vor allem an der

Nährstoffdichte der verzehrten Lebensmittel. Ein naturbelassenes Lebensmittel, z.B. Weizenvollkorn hat danach die Nährstoffdichte 100%, verarbeitete Nahrungsmittel, z.B. Weizenmehl Typ 405 hat nur noch eine mittlere Mineralstoffdichte von 26% und eine Vitamindichte von 20% (Siehe auch Tabelle 4 und 5, Seite 18). Industriezucker und Schokolade bezeichnet man als „leere Kalorien“, weil sie eine Nährstoffdichte von 0 aufweisen. Zur Verstoffwechslung von z.B. Kohlenhydraten benötigt der Organismus aber B-Vitamine, Q10, α -Liponsäure, Magnesium und Chrom. Das heißt, dass die Verstoffwechslung von Vitalstoffreduzierten oder Vitalstoff freien Lebensmittel den Bedarf an Vitalstoffen erhöht. Der Deutsche verzehrt pro Jahr und Kopf 37,4 Liter Fruchtsaft und Nektar (= Zuckerwasser), 11,4 Kg Schokolade (Vitalstoffgehalt = 0), 45-50 Kg Industriezucker (Vitalstoffgehalt = 0), 79 kg Getreideprodukte (Mineralstoffgehalt 26%, Vitamingehalt 20%), 6 Liter Industriespeiseeis (Vitalstoffgehalt = 0), 150 Liter Kaffee, 65 Kg Milch, 7,7 Kg Sahne, 22,4 Kg Käse. Aus der Studie von Roberson et al –schon 1979 publiziert! - wissen wir, dass die Kalzium Ausscheidung im Urin mit der Menge der Aufnahme von tierischem Protein, vor allem Milchprodukten proportional steigt, ebenso die Oxalat Ausscheidung, und damit das Kalziumoxalat Nierenstein Bildungsrisiko. Diese „negative“ Calcium Bilanz (geringere Aufnahme als Ausscheidung) wird durch einen sauren Stoffwechsel wesentlich befördert. Hauptursachen in der westlichen Ernährung sind nach Feskanich et al. (1996) tierisches Protein, Kochsalz, Kaffee, raffiniertes Zucker, Alkohol und Nikotin (145). Ich verweise in diesem Zusammenhang auf das weiter oben beschriebene „Kalzium Paradox“ und die daraus resultierende chronische intrazelluläre Entzündung, die durch einen Vitamin D3 Mangel weiter befördert wird, und verweise zudem auf die NVS II nach der 80 – 97% aller Deutschen noch nicht einmal eine tägliche Versorgung mit 200 IE/Tag Vitamin D3erreichen, wobei eine tägliche Versorgung mit 3000 – 4000 IE notwendig wären. Es ist daher nicht verwunderlich, dass Abelow et al. (1992) in einer Metaanalyse über 34 Studien an Frauen in 16 Ländern der Erde eine hoch signifikante Korrelation zwischen der Menge des tierischen Proteins in der Ernährung und der Rate der Osteoporose bedingten Hüftfrakturen aufzeigen konnten. In Deutschland hat jede 2. Frau und jeder 3. Mann älter als 50 eine Osteoporose/Osteopenie. Welch ein Wunder! Um diesen Zustand zu konservieren und ggf. zu steigern bedarf es nur noch solcher impertinenten Artikel wie die des Herrn Markus Grill im Spiegel, und der offensichtlich grenzenlosen Verantwortungslosigkeit der Chefredaktion dieses Blattes.

Die fatalen Folgen unserer Vitalstoff entleerten „Western Diet“ zeigt Professor Thomas Colin Campbell in seinem Buch „The China Study“ in klaren Zügen auf. Er beschreibt zudem erschreckend klar, wie industrielle und politische Interessen Gruppen ihre Macht dazu missbrauchen, eine Veränderung des Istzustandes mit allen Mitteln zu verhindern. Er ist allerdings bei weitem nicht der Einzige. Wesentliche Artikel in den renommiertesten wissenschaftlichen Zeitschriften fassen die „Ist-Situation“ wieder und wieder zusammen, ohne dass dies allerdings auf der politischen Ebene zu den notwendigen Handlungen führt.

Die WHO (Welt Gesundheitsorganisation) stellt in ihrem Bericht „Food and Health in Europe: a new basis for action (2004) fest, dass in Jahr 2000 41% der chronischen Erkrankungen überwiegend ernährungsbedingt und weitere 38% im Wesentlichen ernährungsbedingt waren. Von den verbleibenden 21% waren 45,9% durch Unfälle verursacht! Das heißt im Klartext: 88,6% der chronischen Erkrankungen waren ernährungsbedingt! Warum das so ist habe ich gerade schlaglichtartig beleuchtet: unsere moderne Ernährung ist Vitalstoff entleert, dafür aber zuckerlastig und reich an gesättigten Fettsäuren. Schon 1990 waren 83,5 Milliarden DM als fast 30% gesamten „Gesundheitskosten“ in Deutschland ernährungsbedingt.

Unberücksichtigt bleibt auch bei den „Bedarfs-„ und „Versorgungsberechnungen“ von DGE und NVS II die Auswirkungen von Medikamenten auf die Vitalstoffversorgung der Bevölkerung. Deshalb seien hier die „Hauptgruppen“ einmal kurz aufgezählt:

Abführmittel (Laxantien): Folsäure, Kalium, Magnesium, Zink; **Schmerzmittel** (Analgetika): Vitamin C, Eisen; **Antibabypille** (Kontrazeptiva): Vitamin B6, Folsäure, Vitamin B2, Magnesium, Vitamin C; **Antibiotika**: Vitamin C, Vitamin K, alle (!) B-Vitamine; **Antidiabetika**: (z.B. Metformin): Vitamin B12, Folsäure; **Antirheumatika** (Methotrexat): Folsäure; **Blutfettsenker** (Statine): Coenzym Q10, Omega-3-Fettsäuren, Selen; **Cortison-Präparate**: Vitamin D, Calcium, Vitamin C, Zink; **Harntreibende Mittel** (Diuretika): Magnesium, Kalium, Folsäure, Vitamin B1, Zink; **Säurepuffer** (Antazida): Vitamin B12, Zink, Eisen, Folsäure

Hinzu kommt der „Genuß“ von Coca Cola. Nicht nur, dass die damit verbundene Übersäuerung ernsthafte chronische Probleme für den Organismus schafft, Calciumphosphat, was sich automatisch beim „Genuß“ von Coca Cola bildet ist schwer löslich, ein großes Problem für den Darm, und verhindert die Calcium Aufnahme im Darm. Konsequenzen – siehe oben! Bei Cola Light kommt hinzu, dass die künstlichen Süßstoffe nicht nur ein erhöhtes Krebsrisiko darstellen, sondern vor allem an den b-Zellen der Bauchspeicheldrüse mit Zucker „verwechselt“ werden, eine erhöhte Insulin Ausscheidung auslösen, die – weil kein Zucker vorhanden ist, den es zu verstoffwechseln gilt – zu einer Unterzuckerung führt, mit der Folge der nächsten Hunger Attacke. Die „Schleifen“, die wir hier – ausgehend von einer hoch artifiziellen Ernährung – die Ursache von unseren immer weniger beherrschbaren Krankheitskosten sind, ziehen könnten, und die – von jeden Punkt aus – immer wieder dazu zurück kommen, dass der volkswirtschaftlich billigste und effektivste Weg zur Milderung deren Konsequenzen, wenn schon nicht die politische Kraft dafür da ist, die globalisierte Nahrungsmittel Industrie in ihre Schranken zu verweisen, und für eine wesentlich bessere Ernährung der Bevölkerung zu sorgen, die Substitution mit Vitalstoffen. Dies, die Substitution mit Vitalstoffen ist etwas anderes als das, was heute landläufig „Nahrungsergänzungsmittel“ genannt wird.

Zuvor allerdings zu dem Argument des Spiegel Artikels, der „Studien“ am besten noch der „Cochrane Library“.

Die Erhärtung, oder anders ausgedrückt, der statistische Beweis für eine wissenschaftliche Hypothese im Bereich der Medizin, ist seitdem die pharmazeutische Industrie zu Beginn des 20igsten Jahrhunderts „Fahrt“ aufgenommen hat, eine klinische Studie. Es gibt verschiedene Möglichkeiten klinische Studien durchzuführen. Darauf kann ich hier aus Platzgründen nicht eingehen. Der „Goldstandard“ ist die sogenannte „Doppelblind Studie“. Dabei werden i.a. 2 Gruppen gebildet, eine Kontroll-Gruppe und eine Behandlungs-Gruppe. Beiden werden statistisch zufällig Testpersonen zugeordnet, und keiner – weder die Testpersonen, noch die Untersucher wissen, welche Person Kontroll- und welche Anwendungsperson ist. Zur Überwachung des Versuchs kennt eine „außenstehende Instanz“ den Personen Code, um im Falle, dass sich ein Schaden für die Anwendungsgruppe abzeichnet, die Studie abbrechen zu können. Das Design dieser Studien ist auf die Groß-Pharmazeutische Industrie und Medikamenten Testung zugeschnitten. Am häufigsten wird ein künstlicher Wirkstoff gegen Plazebo (= kein Wirkstoff) getestet. Wo das ethisch nicht vertretbar ist, wird der neue Wirkstoff „on Top of“ (zusätzlich) zum besten verfügbaren Wirkstoffes getestet. Seltener (weil sich dass die Pharma-Industrie meist nicht zutraut) wird ein neuer Wirkstoff im direkten Vergleich mit einem schon auf dem Markt befindlichen getestet. Aus dem Gesagten ergibt sich, dass dieses „Studien Design“ vom Ansatz und von der Ergebnisplanung her „Mono-Kausal“ ist.

Das heißt, es wird von vorne herein unterstellt, dass ich mit einer bestimmten Intervention in Form von einem Wirkstoff in einer (im besseren Fall mehreren steigenden Konzentrationen) eine bestimmte, vorher definierte Wirkung erziele. Dieser Ansatz hat für die Testung von neuen Pharmazeutika eine eingeschränkte Gültigkeit, obwohl sich auch hier immer wieder zeigt, dass er zu falsch positiven und falsch optimistischen Ergebnissen führt. Für die Untersuchung der Wirkungsweise und des schützenden Effektes von Vitaminen ist dieser Studienansatz völlig untauglich. Dies liegt daran, dass Vitamine und Mineralstoffe eben nicht „Mono-Kausal“ arbeiten, sondern immer in „Netzwerken“ und in einer komplexen gegenseitigen Abhängigkeit, wie ich weiter oben in verschiedenen Beispielen schlaglichtartig beleuchtet habe. Es ist also nicht zu erwarten, dass ich in einer unzulässig vereinfachenden Studie, in der ich – ohne jede weitere Messung und Kontrolle von Faktoren, die in das Wirkungsgeflecht eines Vitalstoffes eingreifen – nur mit der Substitution von z.B. alpha-Tocopherol oder β -Carotin eine positive Wirkung erziele. Es ist auch nicht zu erwarten, dass ich – im Falle, dass diese Wirkung nicht eintritt, klare Aussagen darüber machen kann, warum dies nicht der Fall gewesen ist. Einfach zusammengefasst, gibt es bis heute KEINE Studie zu Vitalstoffen, die von ihrem Design her den Anspruch erheben kann, eine saubere Beweisführung für oder gegen die Wirksamkeit von Vitaminen und Mineralstoffen geleistet zu haben! Hinzu kommt, dass – weil auch diese Studien im Wesentlichen nicht von „neutralen“ sondern von parteiischen Sponsoren (Industrie) finanziert werden, dass diese Studien ein Ziel verfolgen, und nicht Ergebnis neutral geplant und durchgeführt wurden. Die Pharma wird z.B. nicht 400 – 600 Millionen Euro für eine Phase III Studie ausgeben, wenn diese Studie nicht von vornherein so designt und geplant ist, dass eine maximale Chance für Erfolg (= Beweis der Wirksamkeit des Substanz) schon im Vorfeld vorliegt. Um dies zu erreichen ist jedes Mittel recht, auch die Fälschung und das Unterdrücken von Daten (150). Es geht hier immerhin um Milliarden Investitionen und Verdienste. Könnte man wirklich mit so billigen, nicht patentierbaren und sogar allgemein verfügbaren Ressourcen wie Vitaminen und Mineralstoffen Krankheits- und das heißt auch Pharmaausgaben im Bereich von hunderten von Milliarden Euro einsparen, dann wäre das eine substantielle Gefährdung des bestehenden Systems. Daran sind viele Gruppen, und dazu gehört – leider – auch die Schulmedizin, nicht interessiert. Die Durchführung von qualitativ hinreichenden aussagefähigen Studien im Vitalstoffbereich ist eine politische Aufgabe, die – leider – seit Jahrzehnten von der Politik der westlichen Länder nicht geleistet wird! Last not least, wird eine Studie und ihr Ergebnis von der Intention und der dadurch bestimmten Fragestellung derer entschieden, die diese Studie planen und durchführen. Allein daraus ergibt sich, dass keine Studie „objektiv“ sein kann, weil die Untersucher nicht objektiv sein können, bedingt durch die Tatsache, dass sie Subjekte sind. Dies führt – in allen Bereichen - immer wieder dazu, dass Studien nicht bestätigt werden, wenn die nächste „Untersuchergruppe“ die Studie wiederholt, oder vice versa, wenn das gleiche subjektive Design, eine zu kleine Versuchsgruppe usw. gewählt werden. In dieser Situation wird immer wieder versucht, durch Zusammenfassung von Studien, die zumindest im Grundsätzlichen ähnlich sind, sogenannten Metaanalysen, die Daten Basis und damit die statistische Aussagekraft einer Arbeitshypothese (etwas wirkt, wirkt nicht) zu erweitern. Bei aller Wertschätzung dieses Vorgehens, müssen wir einfach akzeptieren, dass auch dieser Ansatz von der Ursprungsplanung her schlechte Studien nicht besser machen kann. Deshalb ist bei den in der Cochran Library veröffentlichten Metaanalysen zu z.B. Vitamin Studien vor allem anderen die Frage zu stellen, ob diese Metaanalyse überhaupt sinnvoll ist.

Das Problem ist größer: Das Problem ist größer als der SPIEGEL Artikel. In der Ausgabe Nr. 24 vom 8. Juni 2009 veröffentlicht der FOCUS eine Titel Story mit dem Titel „Gute Vitamine Schlechte Vitamine“ (151). Der Artikel ist nicht so schlecht wie der des SPIEGEL, aber trägt auch nicht viel zu einer

sachlichen Diskussion bei über die Notwendigkeit von Vitamin und Mineralstoff Substitution unter den heutigen Lebens- und Ernährungsbedingungen. Im Internet ist unter dem Titel „Der Vitamin Stoß“ immer noch ein 5 seitiger FOCUS Beitrag abrufbar (152). Schon im Focus Artikel von 2009 hat die Praxis Dr. Attenberger in München einen „festen Platz“ mit dem die intravenöse Vitalstofftherapie in ein fragwürdiges Licht gerückt wurde. Was im SPIEGEL zu einem absoluten „Negativ-Bild“ geriert wird, wird weder im FOCUS noch im SPIEGEL auch nur ein einziges Mal seriös und ernsthaft mit der Fragestellung beleuchtet: „unter welchen Bedingungen und für welche Personengruppe ist eine Vitalstoff Infusion eine sinnvolle Therapie?“ Auch Herr Professor Ristow kommt in Focus Artikel mit seinem gerade publizierten „PNAS“ (Proceedings of the National Academy of Sciences) Artikel über Vitamin C zu Wort. In dem Artikel wird etwas differenzierter darauf hingewiesen, dass Radikale in Stoffwechsel nicht nur Schaden anrichten, wenn sie im Übermaß produziert werden, sondern dass sie in physiologischen Konzentrationen auch wichtige Signalfunktionen erfüllen. Am 21.09.2009 veröffentlicht die Berliner Morgenpost einen Artikel mit dem Titel „Die Gefährliche Seite von Vitamin C und E“ in dem der Herr Professor Ristow aus Potsdam unter anderen mit den Worten zitiert wird >> **Obst sollte man aber trotzdem weiterhin essen. Es ist jedoch trotz der Antioxidantien gesund, nicht wegen ihnen.**<< Diese Artikel wurde dann in kurzer Folge in fast jeder größeren überregionalen deutschen Tageszeitung mit fast identischen Wortlaut (!) publiziert, mit entsprechenden Folgen einer massiven Verunsicherung des deutschen Publikums. Es ist nicht mehr nachvollziehbar – außer man unterstellt, dass Herr Professor Ristow völlig sinnentstellend und gegen seine Zustimmung zitiert wurde – wie solch ein Schlusstatement in die Publikumspressen kommen kann! Diese Aussage – vor allem in ihrer Undifferenziertheit – ist schlicht falsch. Eine vorsätzliche Irreführung der Öffentlichkeit. Am 20.09.2010 veröffentlicht die Frankfurter Allgemeine in FAZ NET Online den Artikel „Wenn **Wellness auf die Leber schlägt**“. In diesem Artikel lässt sich Professor Burkard Göke mit den Worten zitieren: >> **Es sei in Deutschland nahezu ausgeschlossen in eine ernährungsbedingte Mangelsituation zu kommen, betonte Burkard Göke. Daher sei es überflüssig, Nahrungsergänzungsmittel überhaupt einzunehmen.** << Professor Göke ist Direktor der Medizinischen Klinik und Poliklinik II des Universitätsklinikums München. Seine Forschungsschwerpunkte sind:

- • Nahrungsabhängige Regulation des Stoffwechsels durch Darmhormone
- • Klinische und experimentelle Pankreasforschung
- • Gastrointestinale Endokrinologie
- • Intrazelluläre Signalübertragung
- • Klinische Diabetesforschung

Ich kenne Herrn Professor Göke, wie übrigens auch Herrn Professor Ristow, als gern gesehene Gäste der Medikamente produzierenden pharmazeutischen Großindustrie. Herrn Professor Göke noch aus meiner Zeit bei F.Hoffmann-La Roche, wo er als Spezialist und „Opinion Leader“ für die neuen Anti-Diabetiker Medikamente Generationen DPP-4 Inhibitoren (zum Beispiel Januvia®) und GLP-1 Analoga (zum Beispiel Victoza®) ein nicht nur gern gesehener sondern auch gut dotierter Gast war. Berücksichtigt man den Wissenshintergrund von Herrn Professor Göke, ist das Zitat in der FAZ ein Skandal! Herr Professor Göke muss die Daten der NVZ II (2) kennen, Herr Professor Göke muß über den Einfluß von Vitamin D Mangel und oder Vitamin B1 Mangel auf die Entstehung von Insulin Resistenz und Typ-I- und Typ-II-Diabetes Bescheid wissen! Ist es wirklich eine hinreichende Erklärung / Entschuldigung, dass diese Herren von „oberflächlich arbeitenden“ Journalisten „falsch“ zitiert werden? Relativ kurz nach dem SPIEGEL Artikel wird am 27.02.2012 um 20:15 Uhr – also zur besten

Sendezeit – in der ARD der Starkoch Tim Mälzer mit seiner Sendung „Es gibt kein ungesundes Essen“ gebracht. An seiner Seite der „renommierte Ernährungsmediziner Professor Peter Nawroth“. Der Kommentar zu dieser Sendung ist immer noch im Internet nachzulesen (155). In dieser Sendung verkündet ein selbstzufriedener Ernährungsmediziner dem staunenden deutschen Fernsehpublikum, dass es völlig „wurst“ ist, was der Mensch ist, egal ob hochwertige mediterrane Ernährung oder Fastfood ala Mac Donalds, Hauptsache die tägliche Kalorienmenge stimmt, und dann ist alles gut! Dem „ungläubige“ Starkoch und dem Publikum wird das dann in einer haarsträubenden „wissenschaftlichen“ Studie „bewiesen“. Es ist ungeheuerlich, wie solch ein die Gesundheit von Millionen von Fernsehzuschauern gefährdender Unsinn in einem öffentlich rechtlichen Sender ausgestrahlt werden kann! Es ist ungeheuerlich, dass sich erneut ein „Mann der Wissenschaft“ dazu her gibt vorsätzlich (anders geht das wohl kaum, wenn man nicht Herrn Professor Nawroth schlimmeres unterstellen will) die Öffentlichkeit zu täuschen! Das in einem Land mit 66 Prozent übergewichtigen Menschen. Am 01. April berichtet mir eine Schweizer Kollegin, die an diesem Wochenende an einer meiner Fortbildungsveranstaltungen für Mediziner teilgenommen hat, Sie hätte am Samstagabend im Fernsehen einen „Ernährungswissenschaftler“ auf die Frage, ob es denn nicht gefährlich sei, wenn die Deutschen pro Kopf und Jahr 35 kg raffinierten Zucker essen, antworten hören: Nein, das sei doch kein Problem, denn auf das Jahr verteilt, sei das ja nicht viel! Atemberaubend! Auf das Jahr verteilt sind das 100 g Zucker pro Tag = 410 Kcal bei einem durchschnittlichen täglichen Energiebedarf eines deutschen Erwachsenen von 2500 Kcal sind das ja auch nur ein Sechstel! Für Kinder und Jugendliche, die in der pro Kopf Zucker Kalkulation ja auch berücksichtigt sind, machen wir die Rechnung lieber erst gar nicht auf! Fast parallel erscheint dazu – allerdings wesentlich weniger Medienwirksam – in der ÄrzteZeitung vom 28. März 2012 der Artikel „Experten wollen Bann für Zuckergetränke in Schulen – Organisation diabetesDE plant Kampagne gegen Übergewicht bei Kindern“. Schon 2010 wollte Barack Obama ein Gesetz zur Verbesserung der amerikanischen Schulernahrung auf den Weg bringen. Die erschreckende Zunahme der Fettleibigkeit amerikanischer Kinder hatte sogar das amerikanische Militär auf den Plan gerufen, dass um die Wehrfähigkeit der amerikanischen Nation fürchtet. Der Gesetzentwurf wurde erfolgreich von der Nahrungs- und Getränkelobby der US amerikanischen Großkonzerne in das Gegenteil verkehrt. Anstatt eine Ernährung mit mehr Gemüse und anderen Low-Glycemic-Load Nahrungsmitteln, ist jetzt geplant: >> **Die Demokraten sind auf dem Weg ein Gesetz, zur Verbesserung des Mittagessens in den Schulen, zu verabschieden. Der Senat hat bereits am 24. März diesen Jahres (2010, der Autor) ein Gesetz erlassen, welches den Weg ebnen soll, neue Standards bei der Versorgung der Schüler zuzulassen. Die Kosten hierfür würden in den nächsten 10 Jahren um die 4,5 Milliarden US-Dollar betragen. Großartige Änderungen sind jedoch nicht vorgesehen. Es ist weiterhin geplant die üblichen Fastfood-Gerichte anzubieten, man würde jedoch darauf achten, gesündere Zutaten zu verwenden (d.h. zum Beispiel Vollkornmehl und fettarmen Käse bei der Zubereitung von Pizza).** << (157).

Am 10. April 2012 kann man schließlich in der ÄrzteZeitung auf der Titelseite lesen: >> „**287 Milliarden für Gesundheit**“-Wiesbaden – Im Jahr 2010 sind die Gesamtausgaben für Gesundheit auf 287,3 Milliarden Euro gestiegen. Nur ein sehr geringer Anteil davon – 15 Milliarden Euro oder 5,2 Prozent – entfallen auf Sachinvestitionen oder Ausbildung und Forschung. (Fortsetzung Seite 2) Das die Gesundheitsausgaben wachsen und 2010 eine neue Rekordmarke erreicht haben, ist eine banale Neuigkeit. Nur etwas mehr als 5 Prozent fließen in Investitionen, die die Leistungsfähigkeit des Gesundheitswesens in der Zukunft sichern. Der größte Teil davon sind Sachinvestitionen, zum Beispiel Neubauten oder Modernisierungen von Krankenhäusern oder Pflegeeinrichtungen: 10

Milliarden Euro. ... Noch Schlimmer. Die Ausbildungsinvestitionen liegen bei knapp 1,6 Milliarden Euro und sind tendenziell rückläufig. **Das ist frapierend für den größten und arbeitsintensivsten Wirtschaftszweig.** (Fett-Kursiv-Druck der Autor)<<. Das „Wording“ ist von vorne herein falsch! Wir geben nicht 287 Milliarden Euro für Gesundheit aus. Wir geben diese Summe für Krankheit aus! Wir haben einen Krankheitsmarkt, und – sehr wahr – das ist inzwischen unser größter (!) Wirtschaftszweig. Wir leisten uns die Perversität, Krankheit gewinnbringend zu bewirtschaften!

Parallel zu einer Entwicklung, in der offensichtlich nichts in die Fort- und Weiterbildung deutscher Mediziner investiert wird, dieses „Feld“ wird der Medikamente produzierenden pharmazeutischen Großindustrie überlassen, wenn zum Beispiel Pfizer für eine Fortbildung zum Thema „Neuropatischer Schmerz“ ins Berliner 5 Sterne Hotel Grand Westin (an der Friedrichstrasse) mit einem Referenten lädt. Mit vorherigen Kaffee und Kuchen Empfang und zwanglosem „get to gather“ und anschließendem 3 Gänge Menü mit exquisitem Rotwein „unlimited“, nur unterbrochen von einem „komplett Firmen neutralen Vortrag“ dessen „Lernerfolg“ in einem gemeinsam ausgefüllten Fragebogen besteht, auf dem natürlich auch jeder der geladenen Ärzte gerne die „Firmenneutralität“ der Veranstaltung bestätigt, dann werden diese „Fortbildungen“ gerne und ohne „administrative Verrenkungen“ von der Ärztekammer Berlin mit Fortbildungspunkten versehen. Beantragt eine kleine, Pharmaindustrie unabhängige Organisation, für eine Firmen unabhängige Fortbildung zum Thema Chronisches Erschöpfungssyndrom und erworbene Mitochondriopathien Fortbildungspunkte, wird dies von der Ärztekammer Berlin abgelehnt: >> **Bei der Durchsicht der Unterlagen wurde deutlich, dass sich die Tagesordnungspunkte einem sehr breiten Themenspektrum widmen: Der Beirat würdigt den Auftakt-Vortrag von Frau Professor Scheibenbogen Das Gesamtkonzept der insgesamt 11/2 tägigen Veranstaltung liefert allerdings keinen Anhaltspunkt für eine wissenschaftliche Fundierung der diskutierten diagnostischen und therapeutischen VerfahrenIn Anbetracht des Gesamtcharakters der Veranstaltung sah der Beirat davon ab, lediglich einen Fortbildungspunkt für den Vortrag von Frau Professor Scheibenbogen anzuerkennen und sprach sich einstimmig dafür aus, der Veranstaltung die Zertifizierung zu versagen.** << In einem äußerst aufwendigen Widerspruch, setzte ich schließlich doch für diese Veranstaltung 12 Fortbildungspunkte durch. Wir hatten die Veranstaltung unter anderem bei 6 anderen Ärztekammern eingereicht (allerdings ohne den Beitrag von Frau Professor Scheibenbogen) und waren von allen! problemlos mit Fortbildungspunkten zertifiziert worden. Wer jetzt aber glaubt, dass die sachliche Auseinandersetzung mit der unwissenschaftlichen und ignoranten Verweigerungshaltung der Berliner Ärztekammer dahingehend von Erfolg gekrönt sei, dass sich in der Zukunft etwas ändert geht fehlt! Nicht nur dann natürlich bis heute die Ärztekammer Berlin Fortbildungen, die nicht ins „pharmakophile“ Fenster von unwissenden und schlimmer noch auch nicht wissen-wollenden Funktionären in Berlin passt, Berlin bekommt Gesellschaft! So hat gerade die Ärztekammer Westfalen-Lippe, die Fortbildung „Vitamin D – Start in eine Revolution der Medizin?“ mit folgender Begründung abgelehnt: >> **Nach Prüfung der vorgelegten Antragsunterlagen informieren wie Sie darüber, dass die o.g. Fortbildungsmaßnahme voraussichtlich nicht im Rahmen der Zertifizierung der ärztlichen Fortbildung der Ärztekammer Westfalen-Lippe anerkannt werden kann. ... Bei der vorliegenden Veranstaltung handelt es sich laut einem eingeholten Fachgutachten um eine massive Werbung für die veranstaltenden Institutionen und deren Produkte. Zudem seien die Vortragsinhalte zum Teil veraltet und entsprechen somit nicht dem aktuellen medizinischen Kenntnisstand. Besonders die Themen Mitochondriale und Orthomolekulare Medizin sind als äußerst umstritten und abstrus anzusehen; die durch den Vortrag von Dr. Enzmann und Dr. Gammel vermittelten Informationen basieren nicht auf wissenschaftlich bewiesenen Tatsachen.<<**

Von wem das „Fachgutachten“ stammt wird gar nicht erst angegeben. Die „Wissenschaftlichkeit“ des Referenten Dr. Enzmann hatte ich schon der Ärztekammer Berlin nachgewiesen. Es macht keinen Sinn gegen diese oberflächliche und durchsichtige Verweigerer Front in kleiner, nicht Öffentlichkeitswirksamer Weise wieder und wieder anzulaufen. Das ist ein „Abnutzungskrieg“ den die viel größeren Organisationen der Ärztekammern gewinnen müssen!

Betrachtet man das Gesamtbild von gezielter publikumswirksamer Desinformation mit ebenso gezielter Aus- und Fortbildungsverweigerung, so ist „ein Schelm“ wer dabei böses denkt! Alles nur eine „zufällige“ massive Anhäufung von peinlichen Ausrutschern? Meine Lebenserfahrung lehrt mich, das dem wohl nicht so ist! Es gibt derartige „Zufälle“ nicht! Stefane Hessel veröffentlichte 2010 seinen Aufsatz „Empört Euch“. Ich Empöre mich über die unhaltbaren Zustände unseres öffentlichen „Krankheitssystems“, über die Unfähigkeit und industrielle Willfährigkeit unserer Politik, und die Verantwortungslosigkeit unserer Presse! Die Zeit ist überfällig für grundsätzliche Veränderungen. Zwar kann man, wie ich schon erwähnte Gesundheit so wenig Reformieren wie Krankheit, aber unser „Krankheitssystem“ an dem wenige sich Millionen ja Milliarden schwere Börsen verdienen, kann man wieder in ein System reformieren, was den Namen „Gesundheitssystem“ verdient. Prävention ist überfällig in der deutschen Medizin. Sie wird nicht dadurch Einzug halten, das die **„Bundesregierung feilt an Strategie zur Prävention – U10-Untersuchung soll Kassenleistung werden“**. Diese Reform wird nur dann stattfinden, wenn Deutsche Bürger endlich aufwachen, und sich für Ihre ureigensten Interessen beginnen einzusetzen. Wenn Sie zum Beispiel beginnen durch aktives Handeln einen Beitrag dazu zu leisten, dass der Zugang des Einzelnen in Deutschland zu Vitaminen und Mineralstoffen nicht weiter durch unsinnige gesetzliche Eingriffe, die schließlich nur der pharmazeutischen Großindustrie dienen, nicht weiter eingeschränkt wird.

Jeden, der diesen Aufsatz liest, bitte ich darum, sich selber mit dem Thema Prävention und Vitamine und Mineralstoffe auseinander zu setzen. Der Zugang zu Information über das Internet ist bis jetzt noch nicht verstellt. Sollten Sie feststellen, dass ich mit den von mir hier angesprochen Themen und Problemen auch ihrer Meinung nach recht habe, fordere ich Sie dazu auf, sich persönlich zu engagieren. Das kann mit einer kritischeren Haltung der „Schulmedizin“ gegenüber, und deren „Heilsrezepten“ anfangen, könnte sich aber auch dahingehend weiterentwickeln, dass sich betroffene Bürger in Internet Foren, oder sogar Kläger Gemeinschaften zusammen finden!

Berlin den 11.04.2012

Gez. _____

Dr. Bernd-Michael Löffler

Referenzen

- 1) The Truth About the Drug Companies. Marcia Angell Random House Trade Paperbacks; New York, ISBN 0-375-76094_6
- 2) Die Essensfälscher: was uns die Lebensmittelkonzerne auf den Teller lügen. Thilo Bode ISBN 9783100043085
- 3) Nationale Verzehrstudie II (2008) Teil I
https://www.mri.bund.de/fileadmin/MRI/Institute/EV/NVS_II_Abschlussbericht_Teil_1_mit_Ergaenzungsbericht.pdf
- 4) Nationale Verzehrstudie II (2008) Teil II
https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/Ernaehrung/NVS_ErgebnisberichtTeil2.html
- 5) Baron JA et al. Calcium supplements for the prevention of colorectal adenomas. Calcium Polyp Prevention Study Group. N Engl J Med. 1999 Jan 14;340(2):101-7. doi: 10.1056/NEJM199901143400204. PMID: 9887161
- 6) J M Lappe et al. Am J Clin Nutr. 2007 Jun;85(6):1586-91. doi: 10.1093/ajcn/85.6.1586.
Vitamin D and calcium supplementation reduces cancer risk: results of a randomized trial
- 7) Gorham et al.
- 8) DGE Jod 2000 Seite 64
- 9) DGE 2004 Vitamingehalt
- 10) Chemische Qualitätssicherung der Krankenhauskost. Akut Ernähr Med 1993 18:296 - 304
- 11) Food and Health in Europe
- 12) Cordain L et al. Am J Clin Nutr 2005 81:341 – 354
- 13) K.-H. Bässler I.Golly D. Loew K. Pietrzik (2002) Vitamin-Lexikon
- 14) *) Schneider R (Hrsg.): Vom Umgang mit Zahlen und Daten – Eine praxisnahe Einführung in die Statistik und Ernährungsepidemiologie. Umschau, Frankfurt am Main (1997)
- 15) Priemel et al. 2010 . **J Bone Miner Res 25(2):305-312**
- 16) Hinzpeter et al. 2008 . **J. Nutr. ;138:1482-1490**
- 17) Brockert S Vital 1985 3:63ff; Schünke, Kuhlmann, Lau: Orthomolekulare Medizin Bio Medoc Verlag 1991; 24
- 18) Professor Gärtner, Universität München, (The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism 87(4):1687–1691) **“Selenium Supplementation in Patients with Autoimmune Thyroiditis Decreases Thyroid Peroxidase Antibodies Concentrations”**
- 19) Focus N24 24 8.Juni 2009 „Gute Vitamine Schlechte Vitamine“
http://www.focus.de/gesundheit/ernaehrung/gesundessen/tid-14714/ernaehrung-der-vitamin-stoss_aid_405899.html