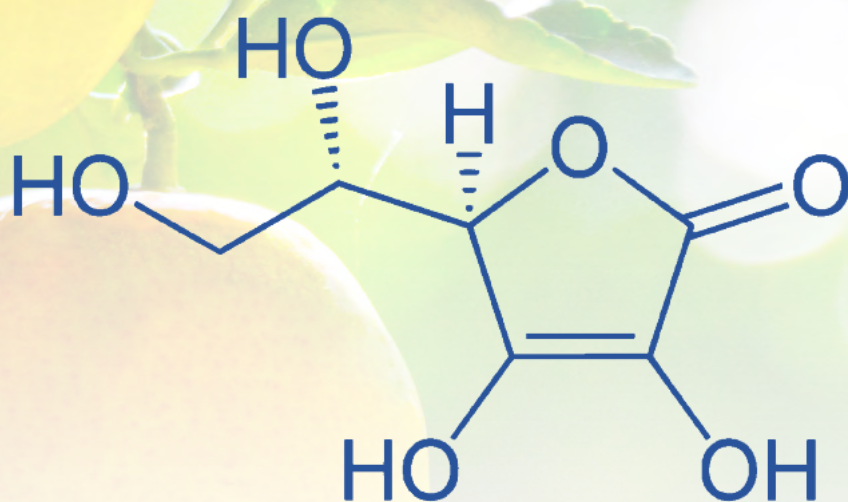


Vitamine: Schaden oder Nutzen?

Qualität und Forschung entscheiden!
Was Sie als Nutzer von Nahrungs-
ergänzungsmitteln wissen sollten.



Dr. Rath Health Foundation

**ERGEBNISSE
UNSERER
FORSCHUNG**



Eine „Welt ohne Krankheit“ ist ein reales Ziel geworden

Vitaminforschung ist der Schlüssel, um dieses Ziel zu erreichen

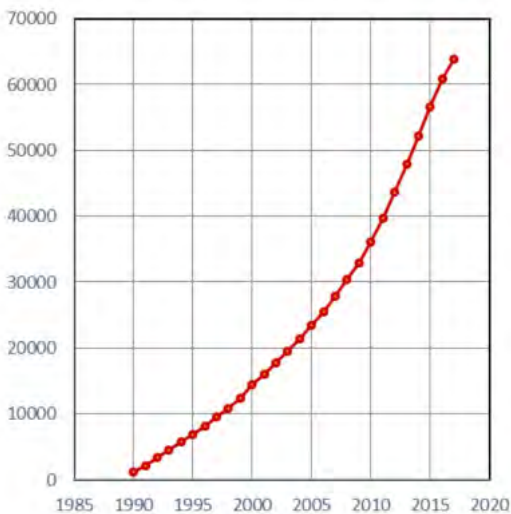
Zu Beginn des dritten Jahrtausends steht die Menschheit in vielen Bereichen vor gewaltigen Fortschritten, die noch vor kurzem undenkbar waren. Im Bereich der Mobilität werden wir gerade Zeuge, wie das Zeitalter der Verbrennungsmotoren zu Ende geht. Diese „veraltete“ Technologie wird nun weltweit ersetzt vor allem durch elektrogetriebene Fahrzeuge, die – wie in den USA bereits vielerorts der Fall – gespeist werden durch ein Netzwerk solarbetriebener kostenloser Tankstellen.

Wissen der Menschheit über die elementare Bedeutung von Vitaminen und anderen Mikronährstoffen für unsere Gesundheit wider. Die weltweite Anwendung dieses Wissens könnte Millionen Menschenleben retten und Milliarden an Krankheitskosten einsparen.

Interessen, die diesem Ziel entgegenstehen

Ebenso wie sich die Ölkonzerne dagegen wehren, dass sich die Menschheit aus einer Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen befreit, so gibt es im Bereich der Gesundheit massiven Widerstand gegen den Durchbruch der Vitaminforschung von Seiten der Pharmakonzerne. Der Grund dafür liegt auf der Hand: Die Pharmaindustrie ist eine Investmentbranche, deren Grundlage nicht die Beseitigung von Krankheiten ist. Im Gegenteil, der Fortbestand von Krankheiten ist der „Marktplatz“ für patentierte synthetische Hochpreis-Präparate. Die systematische Vorbeugung von Krankheiten – und damit langfristig die Beseitigung ganzer Krankheitsfelder – gefährdet die Grundlagen dieser Investmentbranche.

Explodierendes Wissen über die Gesundheitsbedeutung von Vitaminen



Anzahl der weltweit publizierten Vitaminstudien 1990-2016 addiert

Die Kurve zeigt den exponentiellen Anstieg unseres Wissens im Bereich der Vitamin-Forschung.

Quelle: PubMed

Das Bedürfnis der Menschen nach erneuerbaren Technologien und dem Schutz der Umwelt überwindet eine Übermacht aus wirtschaftlichen und politischen Interessen. Die Menschen sind aufgewacht und lassen sich nicht länger mit Märchen von Lobbyisten vertrösten. Doch dieser weltweite Umbruch im Energiesektor ist nur der Anfang.

Längst ist eine Umwälzung im Gange, die das Leben von Millionen noch viel unmittelbarer betrifft: Das Ziel einer „Welt ohne Krankheit“ ist sichtbar geworden. Verantwortlich hierfür sind nicht Gentherapie oder neue synthetische Pharmapräparate. Der Grund hierfür liegt in den gewaltigen Fortschritten, die in den letzten zwei Jahrzehnten im Bereich wissenschaftlich begründeter Naturheilverfahren gemacht wurden – insbesondere im Bereich der Mikronährstoff-Forschung.

Die obenstehende Grafik unterstreicht dies eindrucksvoll. Die Kurve spiegelt das über die letzten zwei Jahrzehnte angesammelte

FOCUS Online 24.8.2017
Auch bei Nichtrauchern: Vitamin-Präparate erhöhen das Lungenkrebs-Risiko



Beispiel eines Online-Berichts, dass Vitamin-Präparate angeblich das Lungenkrebsrisiko erhöhen. Focus Online vom 24.8.2017

Um diesem fragwürdigen Geschäftsmodell in der Öffentlichkeit den Anschein zu geben, das Patientenwohl zu vertreten, investiert die Pharmabranche jedes Jahr hunderte Millionen in Werbekampagnen in Massenmedien. Diese verbreiten dann auch immer wieder groß aufgemacht schlechte Nachrichten über die unliebsame Konkurrenz der Pharma-Industrie, vor allem die angeblichen Gefahren durch Vitamine.

Um es in aller Deutlichkeit zu sagen: Vitamine sind Produkte der Natur und haben seit Millionen Jahren eine lebenserhaltende und gesundheitsfördernde Rolle für die Bewohner unseres Planeten gespielt. Dies gilt natürlich nur für die natürliche Form dieser Mikronährstoffe. Es stellt sich also die Frage: Was ist tatsächlich dran an den Berichten über angebliche Risiken durch Vitamin-Präparate?

Interessen, die das Erreichen dieses Ziels gefährden

Die großen Fortschritte im Bereich der Mikronährstoff-Forschung haben Begehrlichkeiten geweckt. Eine wachsende Zahl von Herstellern und Anbietern möchte sich an diesem „Boom“ beteiligen. Sie bieten Multivitamin-Präparate und andere Nahrungsergänzungsmittel in allen Formen und Farben an. All diesen Präparaten ist in der Regel gemeinsam, dass sie nicht wissenschaftlich auf ihre Funktion getestet sind. Die Gesundheitsaussagen, mit denen diese Produkte beworben werden, stammen meist aus beliebigen Publikationen Dritter.

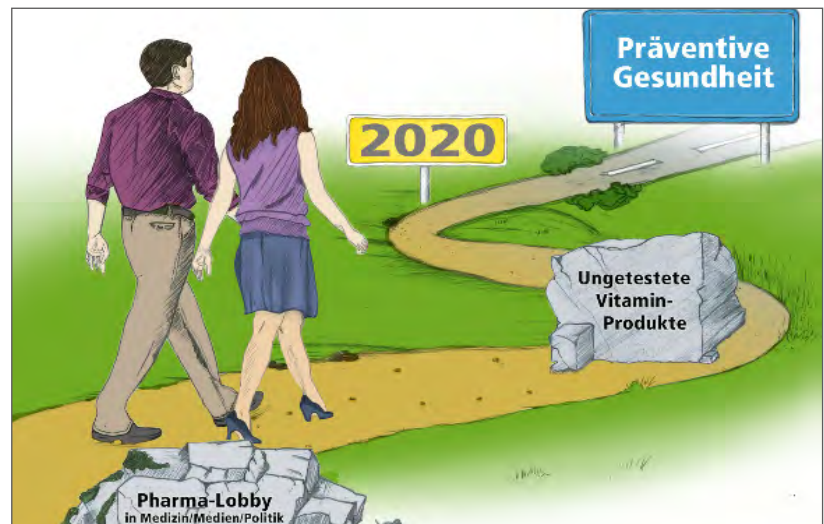
Mehr noch. Der wachsende Konkurrenzdruck in dem Massenmarkt von Nahrungsergänzungsmitteln führt dazu, dass die Hersteller versuchen, die Kosten der Inhaltsstoffe immer weiter zu senken. Dies ist nur möglich, wenn statt Mikronährstoffen aus natürlichen Quellen, synthetische – also künstlich hergestellte – Substanzen verwendet werden. Während die menschlichen Körperzellen Vitamine natürlichen Ursprungs erkennen und nutzen können, ist deren Interaktion mit synthetischen Substanzen bislang weitgehend unklar.

Die Folge davon ist, dass heute Millionen Verbraucher Nahrungsergänzungspräpa-

rate zu sich nehmen, deren Wirkung fragwürdig oder gar schädlich ist.

Qualitätsoffensive im Bereich der Nahrungsergänzungsmittel

Die Voraussetzung für Veränderung ist die Aufklärung. Wenn wir eine Gesundheitsversorgung wollen, die auf die Vorbeugung von Krankheiten abzielt und langfristig deren Beseitigung anstrebt, dann geht dies nur, wenn wir die Interessen offenlegen, die diesen Zielen entgegenstehen. Neben



den Pharmainteressen wird dieses Ziel vor allem durch den Vertrieb ungetesteter und minderwertiger Nahrungsergänzungsmittel gefährdet.

Diese Broschüre dokumentiert die Ergebnisse von Vergleichsuntersuchungen mit Mikronährstoff-Kombinationen, die in Europa verbreitet sind. Diese wurden Mikronährstoff-Kombinationen gegenübergestellt, die auf wissenschaftlicher Grundlage entwickelt und getestet worden sind. Die Ergebnisse sprechen für sich.

Diese Broschüre will nicht anprangern, sondern aufklären. Die Nutzer von Nahrungsergänzungsmitteln sind aufgefordert, von den Herstellern ihrer verwendeten Präparate eindeutige Studien einzufordern, dass diese Produkte sicher und wirksam sind. Am Ende dieses Jahrzehnts darf es keine Vitaminfirma mehr geben, die keine eigene Forschung betreibt. Dann sind wir dem Ziel einer auf Prävention ausgerichteten Gesundheitsversorgung einen entscheidenden Schritt näher gekommen.

Weltweit führendes Forschungsinstitut der wissenschaftlich begründeten Naturheilverfahren

Das Dr. Rath Forschungsinstitut gilt weltweit als eine der führenden Forschungseinrichtungen im Bereich wissenschaftlich begründeter Naturheilverfahren. Seit über einem Vierteljahrhundert arbeiten Dr. Rath und sein Forscherteam daran, die wissenschaftlichen Grundlagen für ein auf Prävention ausgerichtetes Gesundheitswesen zu schaffen.

Am Anfang stehen wissenschaftliche Entdeckungen

1991: Dr. Rath entdeckt, dass es natürliche Wege gibt, den gemeinsamen Ausbreitungsweg aller Krebszellarten zu blockieren. Bestimmte Mikronährstoffe sind in der Lage, die durch Krebszellen verursachte Verdauung des umgebenden Bindegewebes zu hemmen. Diese Entdeckung wird durch den zweifachen Nobelpreisträger Linus Pauling unterstützt und bildet bis heute eine der wissenschaftlichen Grundlagen der Forschungsarbeit.

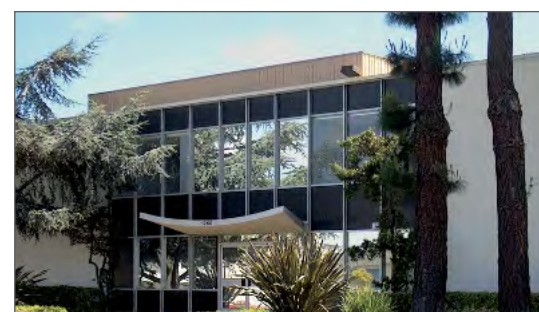


Dr. Matthias Rath (rechts) und Dr. Linus Pauling, 1992

Die am Dr. Rath Forschungsinstitut über fast zwei Jahrzehnte gewonnenen Erkenntnisse haben alle Widerstände, vor allem der Pharmalobby, überwunden. Auf Grundlage von Dr. Raths Entdeckungen sind entsprechend weiterentwickelte Mikronährstoff-Kombinationen bei über 50 menschlichen Krebszellarten erfolgreich getestet worden (s. Seite 12/13).

1999: Das Dr. Rath Forschungsinstitut in Kalifornien wird gegründet. Erster Schwerpunkt ist die wissenschaftliche Bestätigung der Entdeckung über die Bedeutung von

Das Forscherteam des Instituts hat über 100 wissenschaftliche Arbeiten in internationalen Fachzeitschriften veröffentlicht. Die Webseite des Instituts gibt unter www.drathresearch.org einen Einblick in die Arbeit dieser einzigartigen Forschungseinrichtung.



Das Dr. Rath Forschungsinstitut und Forscherteam (Bild rechts)

Mikronährstoffen bei der Eindämmung von Krebszellen. Dr. Aleksandra Niedzwiecki, eine weltbekannte Biochemikerin und Molekularbiologin, übernimmt die Institutsleitung.

2002: Die größte Zeitung der Welt, *USA Today*, veröffentlicht die Ankündigung des Durchbruchs der Mikronährstoff-Forschung. Millionen Menschen werden darüber informiert.



USA Today 8.3.2002
Ankündigung des Durchbruchs in der Krebsforschung

Das Forscherteam des Instituts hat über 100 wissenschaftliche Arbeiten in internationalen Fachzeitschriften veröffentlicht. Die Webseite des Instituts gibt unter www.drathresearch.org einen Einblick in die Arbeit dieser einzigartigen Forschungseinrichtung.

Die Webseite des Instituts gibt unter www.drathresearch.org einen Einblick in die Arbeit dieser einzigartigen Forschungseinrichtung.



Überzeugen Sie sich selbst

Wir laden Sie ein, einen Blick in das weltgrößte Online-Archiv zu wissenschaftlichen Veröffentlichungen zu werfen, PubMed (www.pubmed.com). Diese Webseite gehört zur medizinischen National-Bibliothek der USA (US National Library of Medicine), die an die nationalen Gesundheitsinstitute (NIH) der Vereinigten Staaten angeschlossen ist. Unter der URL kann jeder prüfen, ob die Herstellerfirma,

die Ihre Nahrungsergänzung anbietet, wissenschaftliche Untersuchungen veröffentlicht hat. Geben Sie dazu einfach den Namen des Anbieters in das Suchfeld ein.

Geben Sie dort „Rath Research Institute“ ein, werden fast einhundert Studien angezeigt. Die nachfolgende Liste vergleicht diese Zahl mit den wissenschaftlichen Publikationen anderer Anbieter.

Zellular-Medizin-Forschung	
Sucheingabe bei PubMed-Online-Bibliothek	
Publizierte Studien mit Mikronährstoffen auf PubMed	
Stand 1. September 2017	
"Rath Research Institute"	94
"Rath M AND Niedzwiecki A"	112

Andere Vitaminanbieter zum Vergleich	
Sucheingabe bei PubMed-Online-Bibliothek	
Publizierte Studien mit Mikronährstoffen auf PubMed	
Stand 1. September 2017	
D	
Abtei	0
Blue Biotech / Peter Hartig	0
Centrum	2
DM Das gesunde Plus	0
Doppelherz	0
Eunova (Stada)	0
Hansa Vital GmbH	0
INGE (Institut für Nahrungsergänzung und Ernährung)	0
Klosterfrau	0
Lifeplus	0
Multinorm (Aldi)	0
Orthomol	1
Rosaxan	1
Sanatur GmbH	0
Sanostol	0
Stada	0
Tisso	0
Vitaviva	0
Zirkulin	0
CH	
Burgerstein	0
A	
Biogena	0
Ringana	0

Wird das Wachstum von Krebszellen durch Mikro- nährstoffe gehemmt oder gefördert?

Vergleichsstudien mit
Mikronährstoff-Kombinationen

Anmerkungen zu den folgenden wissenschaftlichen Testreihen

Welche Mikronährstoff-Kombinationen wurden untersucht?

Die sogenannte „Vergleichsgruppe“ bestand aus 6 Mikronährstoff-Kombinationen (Multivitamine) führender Anbieter des europäischen Marktes. Die Auswahl erfolgte nach dem Zufallsprinzip, es musste sich allerdings um Multivitamine handeln.

Was war die Dosierung?

Als Dosierung für die Testreihen wurde die von den Anbietern auf den Etiketten der Mikronährstoff-Kombinationen angegebene Tagesdosierung genommen.

Warum werden in den nachfolgenden Ergebnis-Grafiken nur Durchschnittswerte angegeben und nicht die Namen einzelner Anbieter?

Bei diesen Untersuchungen ging es gerade nicht um das Anprangern einzelner Anbieter. Unser Ziel war vielmehr eine allgemeine Bestandsaufnahme über den Einfluss verschiedener Mikronährstoff-Kombinationen auf menschliche Zellsysteme. Diese Fragestellung war naheliegend, da nur von den wenigsten Anbietern von Mikronährstoff-Kombinationen wissenschaftliche Untersuchungen vorliegen.

Einfluss verschiedener Mikronährstoff-Kombinationen auf Wachstum oder Absterben menschlicher Leberkrebszellen

In diesen Versuchsreihen wurde die Wirkung verschiedener Mikronährstoff-Kombinationen auf ihre Fähigkeit hin untersucht, das Wachstum menschlicher Leberkrebszellen zu beeinflussen, d.h. dieses entweder zu fördern oder die Krebszellen abzutöten.

Die eingesetzten Dosierungen entsprachen der Tagesempfehlung. Die Kontrolle (Krebszellen ohne Mikronährstoff-Zusatz) wird in der Grafik als gestrichelte rote Linie (Nulllinie) dargestellt.

In den Testreihen wurde die Wirkung der Mikronährstoff-Kombinationen gemessen anhand des prozentualen Absterbens der Leberkrebszellen (Bereich unterhalb der Nulllinie) bzw. deren Wachstums (Bereich oberhalb der Nulllinie).

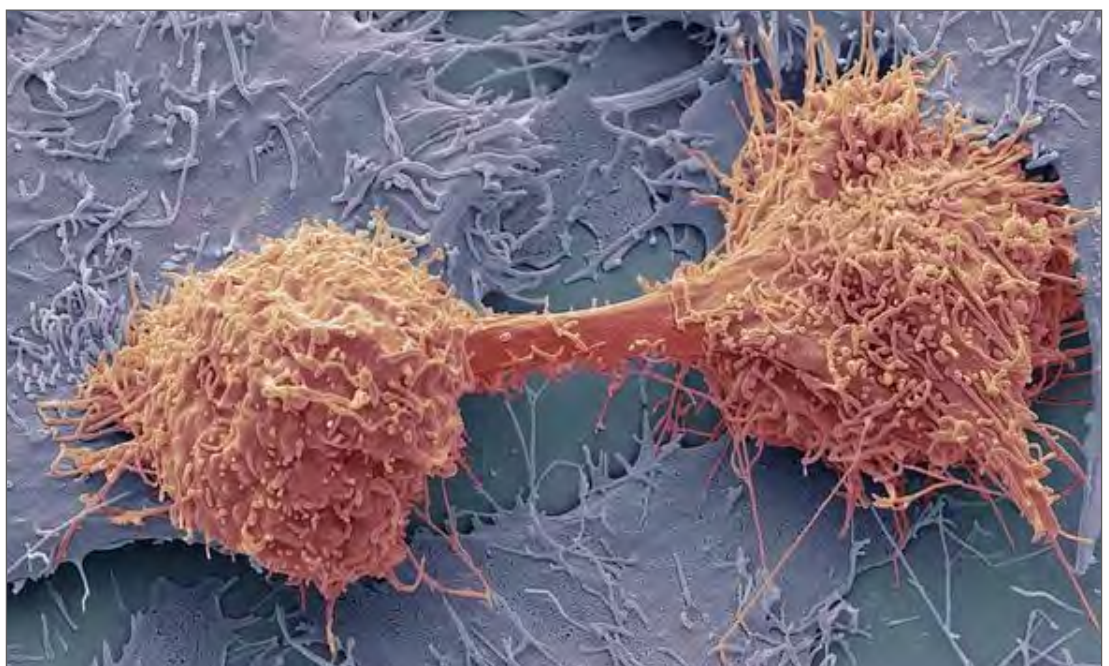
Die Ergebnisse machen deutlich, dass nicht alle Mikronährstoff-Kombinationen in der Lage sind, Krebszellen abzutöten. Im Gegen-

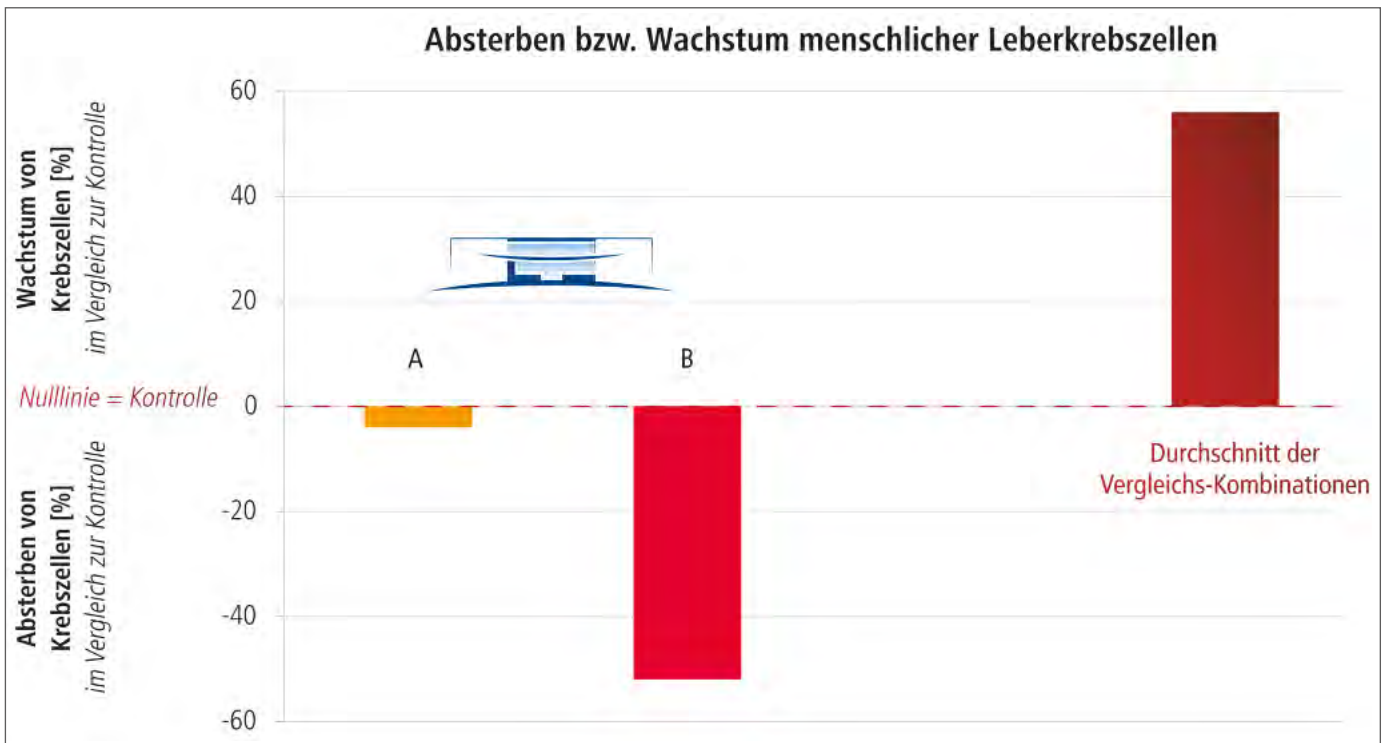
teil, die getesteten, etablierten Vergleichskombinationen führten im Durchschnitt zu einem deutlichen Zuwachs der Krebszellen von 56 % (dunkelrote Säule, rechts).

Im Gegensatz dazu waren die in Zusammenarbeit mit dem Dr. Rath Forschungsinstitut entwickelten Mikronährstoff-Kombinationen, die in diese Untersuchung einbezogen wurden, in der Lage, die Krebszellvermehrung aufzuhalten und bereits vorhandene Krebszellen abzutöten.

Bereits eine generelle Mikronährstoff-Kombination (Säule A) führte zum Stillstand, ja sogar einer leichten Hemmung der Krebszellvermehrung. Besonders bemerkenswert war die hemmende Wirkung bei der spezifischen Mikronährstoff-Kombination (Säule B). Hier konnte ein deutliches Absterben der Leberkrebszellen gemessen werden – über die Hälfte (52 %) der Leberkrebszellen wurden in den Untersuchungen abgetötet.

Mikroskopische Aufnahme einer sich teilenden Leberkrebszelle





Untersuchte Mikronährstoff-Kombinationen bestehend aus:

- A Verschiedenen Vitaminen, Mineralstoffen, Spurenelementen, Aminosäuren, sekundären Pflanzenstoffen
- B Vitamin C, Lysin, Prolin, Arginin, Grüntee-Extrakt, Quercetin, Selen, Kupfer, Mangan

Studie: Comparison of the efficacy of several nutritional supplements on cancer and normal cells growth
www.jcmnh.org/go/nutritional-supplements-on-cancer-and-normal-cells-growth

Dass die Ursache für diese erschreckenden Ergebnisse die Verwendung von in der Herstellung deutlich billigeren synthetischen Mikronährstoffen ist, kann nicht ausgeschlossen werden. In diesem Fall könnten die chemisch nachgebauten Vitamin-Moleküle den Zugang von natürlichen Vitaminen in das Innere der Zellen teilweise blockieren und so die biologische Wirkung - hier das Abtöten von Krebszellen - verhindern.

Immer wiederkehrende Medienberichte, in denen Vitamin-Präparaten angeblich eine krebsfördernde Wirkung nachgesagt wird, könnten darin - zumindest teilweise - eine Erklärung finden.

Fest steht: Fragwürdig zusammengestellte Nahrungsergänzungspräparate bilden weiteren Nährboden für eine allgemeine Diffamierung von Naturheilverfahren.

Einfluss verschiedener Mikronährstoff-Kombinationen auf Hemmung bzw. Vermehrung menschlicher Hautkrebszellen (Melanoma)

Bild I: Graphische Dokumentation der Testergebnisse

In dieser Versuchsanordnung (Bild I, rechte Seite oben) wurden die Mikronährstoff-Kombinationen an menschlichen Hautkrebszellen entsprechend der jeweils empfohlenen Tagesdosierung getestet. Dabei wurde deren Wirkung auf das Absterben – bzw. das Wachstum – der Krebszellen geprüft.

Wie bereits bei den Leberkrebszellen zeigten auch hier die Vergleichs-Kombinationen im Durchschnitt eine deutliche Wachstumsförderung der menschlichen Hautkrebszellen (dunkelrote Säule am rechten Rand): Die Krebszellen vermehrten sich im Durchschnitt aller Vergleichs-Kombinationen um mehr als das Doppelte gegenüber der Kontrolle.

Im Gegensatz dazu führte die in Zusammenarbeit mit dem Forschungsinstitut entwickelte generelle Mikronährstoff-Kombina-

tion (Säule A) bei den Hautkrebszellen zu einer Absterberate von etwa 20 % im Vergleich zur Kontrolle (Nulllinie). Noch deutlicher zeigte sich diese positive Wirkung mit der speziell entwickelten Mikronährstoff-Kombination (Säule B). Diese war in der Lage, 86 % der Krebszellen abzutöten.

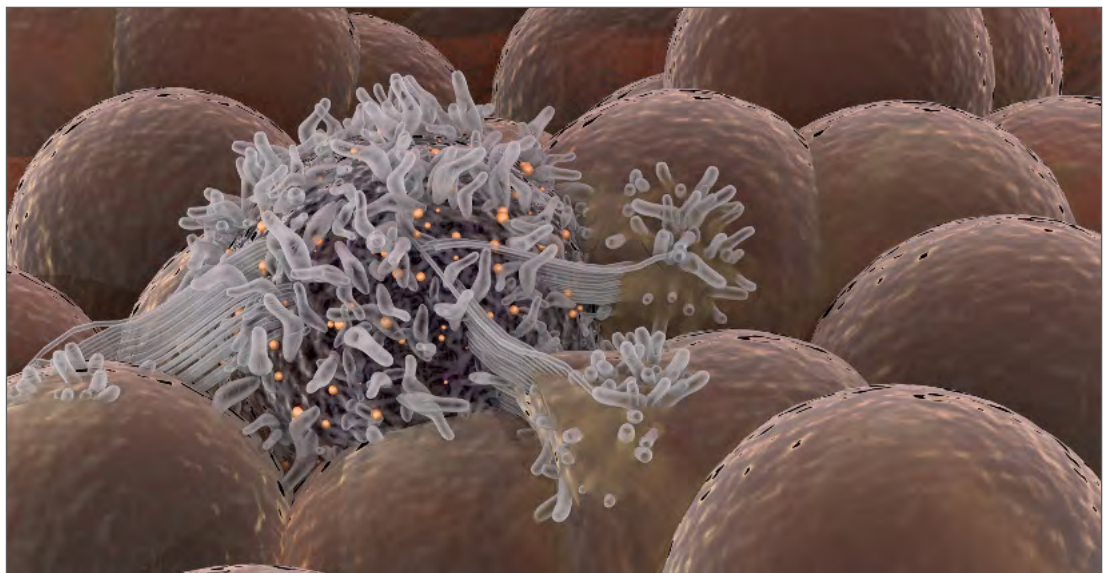
Unter dem Mikroskop (Bild II) lassen sich die Ergebnisse dieser Reihenuntersuchungen an menschlichen Hautkrebszellen besonders eindrucksvoll darstellen.

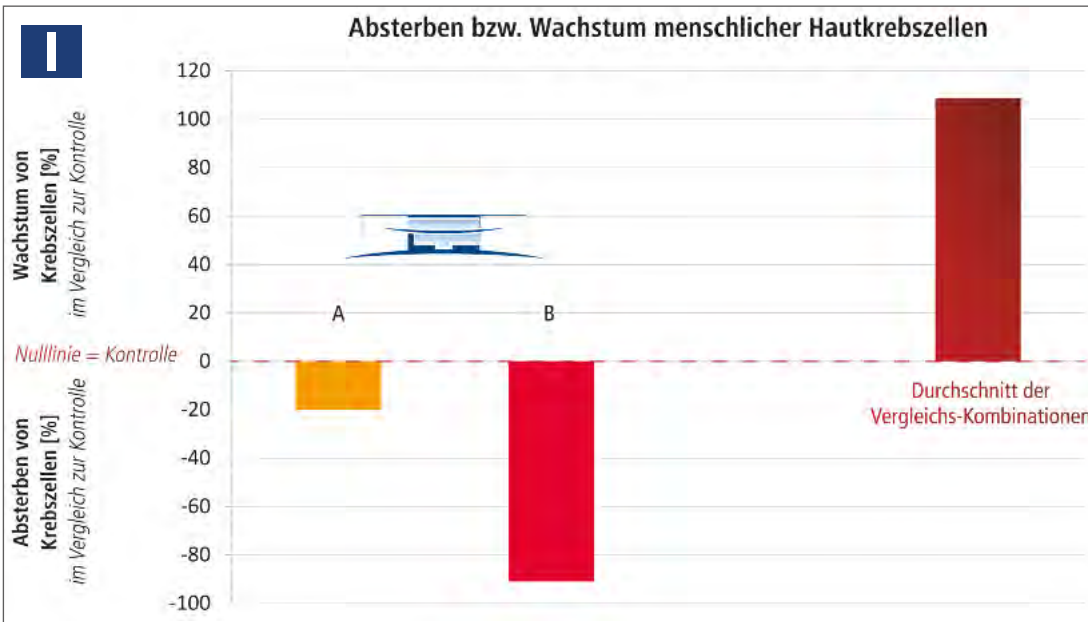
Bild II: Mikroskopische Dokumentation der Testergebnisse

Die Bilder in der Abbildung II (rechte Seite unten) entsprechen den jeweiligen Balken im Säulendiagramm (Abbildung I) darüber:

- Die Kontrolle (linkes Bild in Abb. II) entspricht der Nulllinie in Abbildung I: Die Testschale ist mit Krebszellen übersät.

Mikroskopische Aufnahme einer Krebszelle auf gesunden Zellen

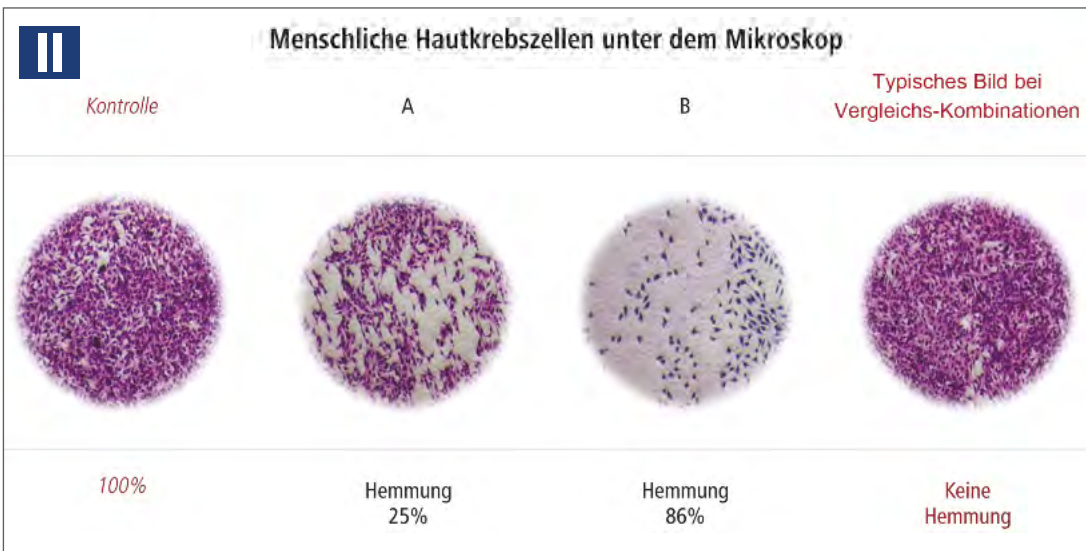




Untersuchte Mikro-nährstoff-Kombinationen in Abb. I und II bestehend aus:

A Verschiedenen Vitaminen, Mineralstoffen, Spurenelementen, Aminosäuren, sekundären Pflanzenstoffen

B Vitamin C, Lysin, Prolin, Arginin, Grüntee-Extrakt, Quercetin, Selen, Kupfer, Mangan



- Bild A entspricht der Säule A: Die Anzahl der Krebszellen ist gegenüber der Kontrolle bereits vermindert.
- Bild B entspricht der Säule B: Die Anzahl der Krebszellen ist gegenüber der Kontrolle deutlich vermindert - nur noch vereinzelte Krebszellen haben überlebt.
- Das Bild ganz rechts in Abbildung II entspricht der Säule „Vergleichs-Kombinationen“ und gibt stellvertretend den Blick auf eine Testschale der untersuchten Vergleichsprodukte wieder. Dabei nahm die Krebszellendichte gegenüber der Kontrolle zu - die Krebszellen hatten sich noch rascher vermehrt als in der Kontrolle, also ohne jegliche Mikronährstoff-Zugabe.

Die negativen Testergebnisse der Vergleichs-Kombinationen bedeuten nicht, dass diese Krebs *auslösen*, also krebserregend sind.

Sie besagen jedoch, dass die Vermehrung bereits vorhandener Krebszellen in Gegenwart dieser Mikronährstoffe beschleunigt ablaufen kann.

Dass die negativen Testergebnisse der Vergleichs-Kombinationen in beiden Untersuchungsreihen - sowohl mit menschlichen Krebszellen der Haut (Melanom) als auch der Leber - festgestellt wurden, legt nahe, dass ähnliche Ergebnisse auch bei Krebszellen anderer Organe auftreten können.

Wissenschaftlich bewiesen: Mikronährstoffe können Krebszellwachstum hemmen



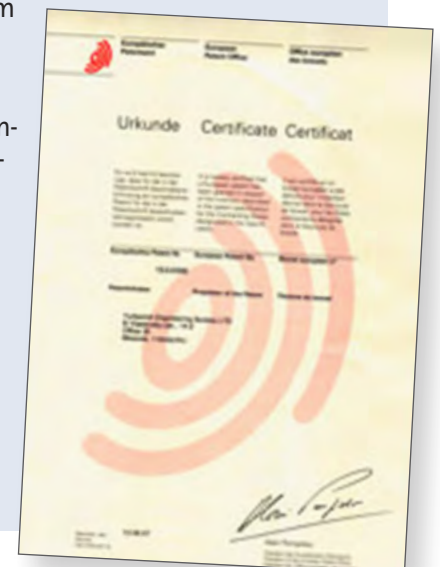
In Verbindung mit dem eingangs definierten Ziel, eine „Welt ohne Krankheit“ zu schaffen, erhebt sich natürlich die Frage, ob Mikronährstoffe tatsächlich in der Lage sind, Krebszellen zu hemmen bzw. abzutöten.

In den letzten zwei Jahrzehnten hat im Bereich der wissenschaftlich begründeten Naturheilmforschung eine regelrechte Explosion stattgefunden. Das Dr. Rath Forschungsinstitut hat dabei eine führende Rolle gespielt, insbesondere bei neuen, natürlichen Wegen der Krebsbekämpfung. Weitere Informationen zu diesem Thema finden Sie auch in den im Anhang vorgestellten Büchern.

Nebenstehend finden Sie eine Auflistung der an diesem Institut erzielten Forschungsergebnisse beim Einsatz von gezielt entwickelten Mikronährstoff-Kombinationen gegen verschiedene Krebszellarten.

Anmerkungen zu der nebenstehenden Tabelle:

1. Die Forschungsreihen wurden mit menschlichen Krebszellen durchgeführt, die weltweit in der Krebsforschung eingesetzt werden. Insgesamt wurden am Dr. Rath Forschungsinstitut bislang über 50 Krebszellarten getestet.
2. Alle hier aufgelisteten Krebszellarten konnten teilweise oder ganz durch die getestete Mikronährstoff-Kombination gehemmt werden. Einzelheiten entnehmen Sie bitte den jeweiligen wissenschaftlichen Publikationen (siehe Webseite unter Punkt 5).
3. Die Ergebnisse dokumentieren die sorgfältige Auswertung wissenschaftlicher Reihenuntersuchungen über fast 20 Jahre. Sie stellen keine Heilversprechen für Patienten mit Krebs dar; allerdings können diese wissenschaftlichen Erkenntnisse im Gespräch mit dem Arzt oder Therapeuten eine zusätzliche Entscheidungshilfe sein.
4. Es ist gesetzlich verboten, Lebensmittel wie Nahrungsergänzungsmittel mit Heilwirkungen zu bewerben. An diese Vorgabe halten wir uns, weshalb auch keine Produktnamen genannt werden.
5. Die in den Untersuchungen verwendeten Inhaltsstoffe sind in den jeweiligen publizierten Studien aufgelistet, die auf der Webseite des Instituts einsehbar sind unter www.drrathresearch.org/publications/cancer.
6. Eine der in den Untersuchungen verwendete Zusammensetzung von Mikronährstoffen ist in den USA, Deutschland und anderen Ländern patentiert.



Menschliche Krebszellarten, bei denen die wissenschaftlich entwickelten Mikronährstoff-Kombinationen bisher erfolgreich getestet wurden.

Krebsart	Untersuchte Arten menschlicher Krebszellen
Tumoren der Fortpflanzungsorgane	Brustkrebs: <ul style="list-style-type: none"> • Hormon-unabhängig • Hormon-abhängig • beim Mann
	Gebärmutterhalskrebs (Zervixkarzinom)
	Eierstockkrebs (Ovarialkarzinom)
	Gebärmutterkrebs (Uteruskarzinom)
	Prostatakrebs
	Hodenkrebs
Krebs der Verdauungs- und Ausscheidungsorgane	Leberkrebs
	Bauchspeicheldrüsenkrebs (Pankreaskarzinom)
	Darmkrebs (Kolonkarzinom)
	Nierenkrebs (Nierenkarzinom)
	Blasenkrebs (Blasenkarzinom)
Tumoren des Gehirns und Nervensystems	Gehirntumor (Glioblastom)
	Tumor des Nervengewebes (Neuroblastom)
Tumor des Atmungssystems	Lungenkrebs
Knochenkrebs	Knochenkrebs (Osteosarkom)
	Ewing-Sarkom
Blutkrebs	Non-Hodgkin-Lymphom
	Myeloische Leukämie
	T-Zell-Leukämie
	B-Zell-Leukämie
	Fanconi Anämie
Krebs des Bindegewebes	Tumor des Bindegewebes (Fibrosarkom)
	Tumor des Knorpelgewebes (Chondrosarkom)
	Tumor des Fettgewebes (Liposarkom)
	Tumor des Muskelgewebes (Rhabdomyosarkom)
	Tu. im Bereich der Gelenkkapsel (Synovialsarkom)
Krebs im Bereich von Kopf und Hals	Zungenkrebs
	Kopf- und Halskrebs (Kopf-Hals-Karzinom)
	Tumor der Augennetzhaut (Retinoblastom)
	Schilddrüsenkrebs
Hautkrebs	Hautkrebs (Melanom)





Weitere Vergleichsuntersuchungen zu wichtigen biologischen Funktionen

I. Unterstützung der Grundfunktionen unserer Körperzellen

- Gesundes Zellwachstum
- Optimierte Produktion von Stabilitätsmolekülen
 - Kollagen Typ I (Haut, Sehnen, Knochen)
 - Kollagen Typ IV (u.a. Basalmembran der Arterienwände)
- Optimierte Energieversorgung der Zellen

II. Unterstützung von Zellschutz-Funktionen

- Schutz vor freien Radikalen (Wirkung als Antioxidanz)
- Schutz bei Überzuckerung (erhöhter Zuckerspiegel)

Einfluss verschiedener Mikronährstoff-Kombinationen auf das Wachstum gesunder Zellen

Gesundes Zellwachstum ist von herausragender Bedeutung für die Entwicklung und den Erhalt eines gesunden Körpers. Milliarden Zellen – die kleinsten funktionellen Einheiten unseres Körpers – unterliegen ständig Erneuerungsprozessen: alte und beschädigte Zellen werden beseitigt, neue Zellen entstehen und ersetzen die alten. Dies ist eine Grundvoraussetzung für Leben in jedem Alter und zur Vorbeugung frühzeitiger Alterung und der Entstehung von Krankheiten.

Das Wachstum neu entstandener Zellen erfordert die regelmäßige Versorgung mit Nährstoffen. Da sich Körperzellen aufgrund ihrer Funktion deutlich voneinander unterscheiden, stellen sie unterschiedliche Anforderungen an ihre Nährstoffversorgung, insbesondere mit *Mikronährstoffen*.

Fördern die untersuchten Mikronährstoff-Kombinationen das Wachstum gesunder Zellen?

Um dieser Fragestellung nachzugehen, wurden Untersuchungen an menschlichen Bindegewebszellen (Fibroblasten) durchgeführt, die für die Stabilität und Elastizität der Haut verantwortlich sind. Die eingesetzten Dosierungen entsprachen der jeweils empfohlenen Tagesdosis der Vergleichsprodukte. Die Effektivität der Mikronährstoff-Kombinationen spiegelt sich im Zellwachstum wider.

Wie bereits bei den Grafiken im vorherigen Abschnitt ist auch hier die Kontrolle (kein Zusatz von Mikronährstoffen) als Nulllinie dargestellt. Säulen, die nach oben reichen, bedeuten eine wachstumsfördernde Wirkung; Säulen, die nach unten reichen, eine wachstumshemmende.

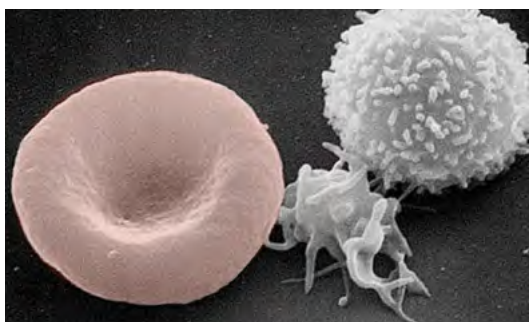
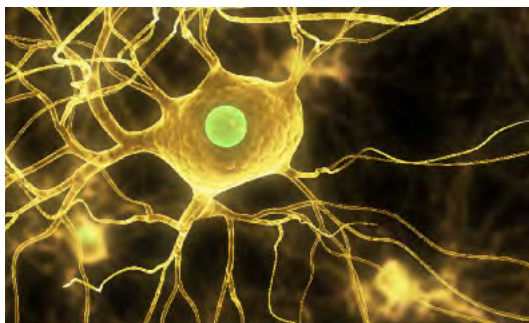
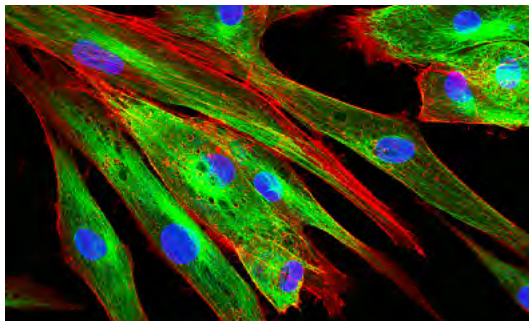
Die Unterschiede zwischen den Vergleichskombinationen und den auf wissenschaftlicher Basis entwickelten und getesteten Kombinationen waren auch hier eindeutig: Der Durchschnittswert der Vergleichskombinationen (rote Säule) macht deutlich, dass die getesteten Vergleichskombinationen keinerlei stimulierende Wirkung auf das Wachstum der Fibroblasten zeigten. Im Gegenteil, sie wirkten sich hemmend auf

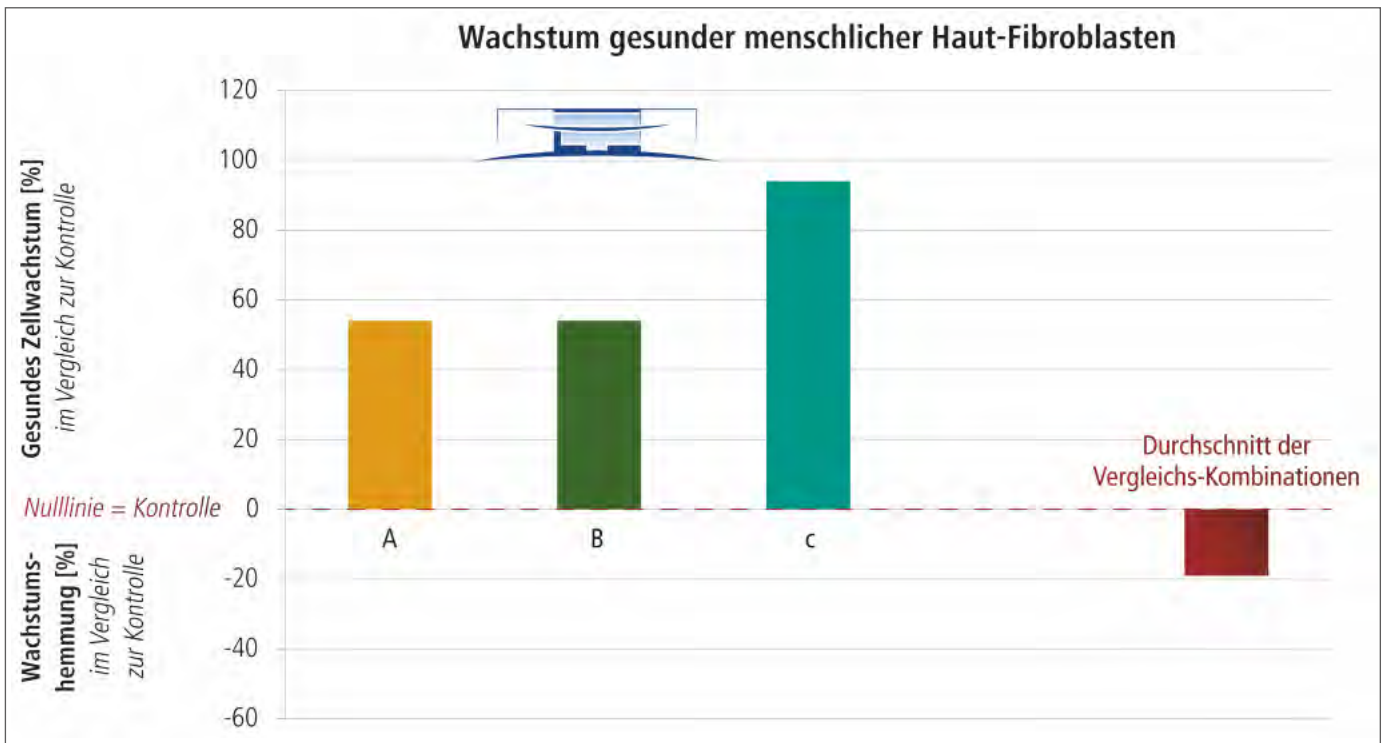
Gesundes Wachstum der verschiedenen Zellarten des Körpers ist Voraussetzung für Leben.

Oben: Bindegewebszelle (Fibroblast)

Mitte: Nervenzelle

Unten: Blutzellen (Leukozyt, Erythrozyt, Thrombozyt)





Untersuchte Mikronährstoff-Kombinationen bestehend aus:

A Verschiedenen Vitaminen, Mineralstoffen, Spurenelementen, Aminosäuren, sekundären Pflanzenstoffen

B Grüntee-Extrakt, Kurkumin, Resveratrol, Kreuzblütler, Quercetin

C Vitamin C, E, B6, D, Folsäure, Lysin, Prolin, Kupfer, Betain, Chondroitinsulfat, Acetylglucosamin, Pycnogenol

das Zellwachstum der gesunden Fibroblasten aus (Wachstumshemmung ca. 20 %).

Dagegen konnte mit der in Zusammenarbeit mit dem Forschungsinstitut entwickelten generellen Mikronährstoff-Kombination (Säule A) ein zusätzliches Zellwachstum von über 50 % gemessen werden. Eine vergleichbar positive Wirkung wurde mit einer speziellen, aus Pflanzenextrakten entwickelten Kombination (Säule B) erzielt.

Besonders bemerkenswert war das Ergebnis einer weiteren Kombination (Säule C), die speziell zur Unterstützung einer gesunden Zell- und Kollagenbildung entwickelt wurde. Unter Einfluss dieser Mikronährstoff-Kombinationen konnte das Zellwachstum gesunder Fibroblasten um fast 100 % gesteigert werden.

Diese Ergebnisse unterstreichen eindrucksvoll, wie wichtig die Entwicklung einer zielgerichteten Mikronährstoff-Kombination ist.

Einfluss verschiedener Mikronährstoff-Kombinationen auf die Optimierung der Gewebestabilität: Produktion von Kollagen Typ I

Die wichtigste Funktion zur Vorbeugung jeglicher Form von Krankheit ist die Stabilität des Bindegewebes in unserem Körper. Die entscheidenden Moleküle, die in den Bindegewebszellen (vor allem Fibroblasten) produziert werden, sind Kollagenfasern. Sie haben in unserem Körper eine ähnliche Funktion wie die Stahlträger in einem Wolkenkratzer. Je mehr Kollagen produziert wird, umso widerstandsfähiger ist unser Körper gegen Krankheiten.

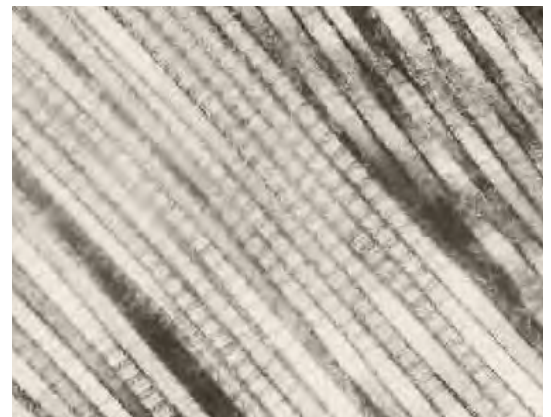
In unserem Körper kommen verschiedene Kollagen-Typen vor, wobei Typ I und Typ IV eine besondere Rolle spielen. Das Kollagen vom Typ I ist vor allem für eine funktionsfähige, gesunde Haut, Sehnen, Knochen und Zähne verantwortlich. Kollagen Typ IV ist insbesondere für den Erhalt der Intaktheit der Blutgefäßwände sowie für das optimale Funktionieren des Herz-Kreislauf-Systems von Bedeutung.

Wie wirken sich die getesteten Mikronährstoff-Kombinationen auf die Produktion von Kollagen Typ I aus?

Untersucht wurde hier der Effekt der verschiedenen Mikronährstoff-Kombinationen auf die Bildung von Kollagen Typ I durch menschliche Haut-Fibroblasten. Bei der Versuchsanordnung wurden auch hier die von den Herstellern empfohlenen Tagesempfehlungen eingesetzt.

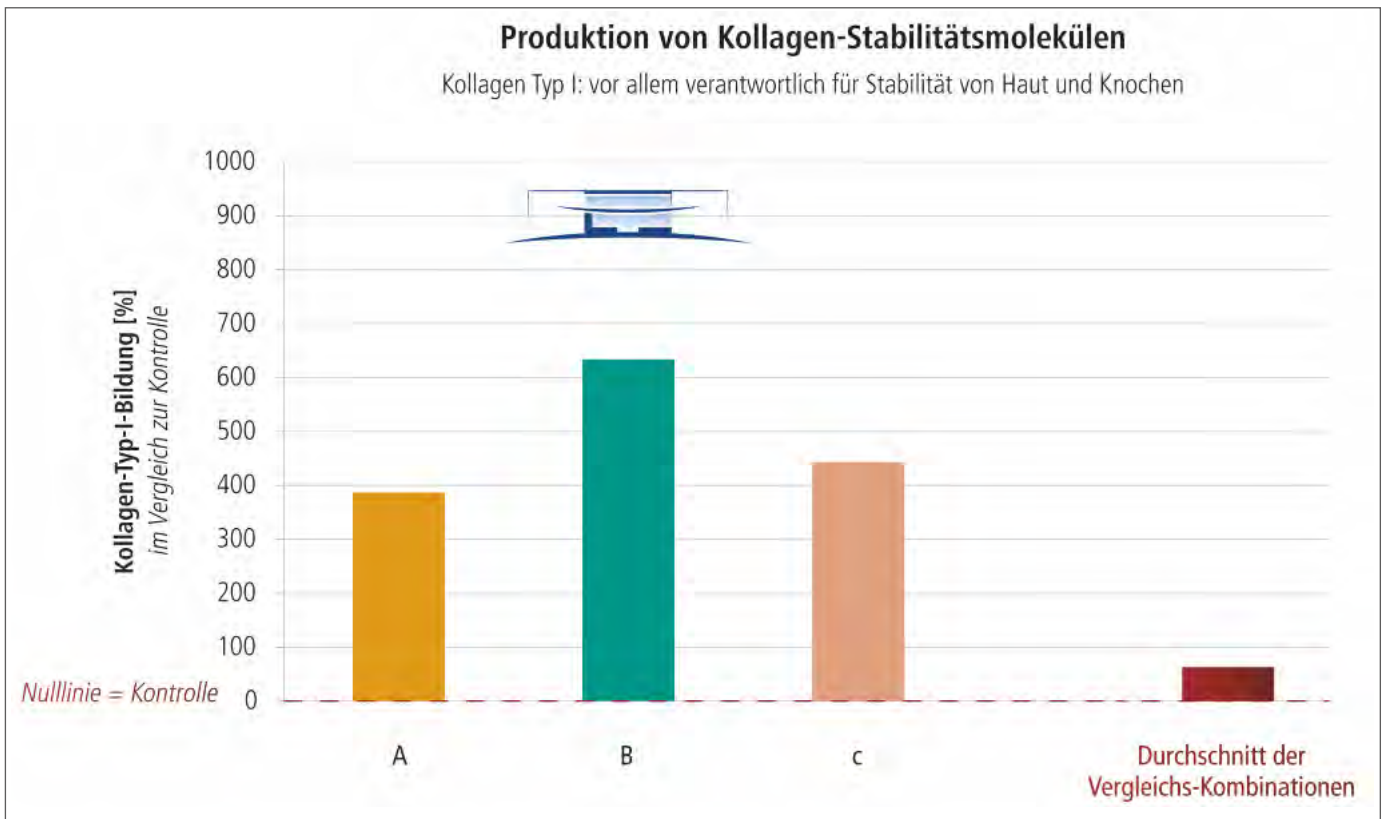
Die Ergebnisse zeigten, dass die untersuchten Vergleichs-Kombinationen im Durchschnitt nur eine minimale Steigerung der Kollagenproduktion erzielten (roter Balken).

Dagegen konnte mit den wissenschaftlich entwickelten Mikronährstoff-Kombinationen (Säule A bis C) eine vier- bis sechsfache Steigerung der Kollagenbildung erzielt werden.



Kollagenmoleküle sind die Stabilitätsträger in unserem Körper. Das Bild oben zeigt diese biologischen „Stahlträger“ unter dem Elektronenmikroskop.

Bild unten: Kollagen vom Typ I findet sich besonders in Haut, Sehnen, Knochen und Zähnen.



Untersuchte Mikronährstoff-Kombinationen bestehend aus:

A Verschiedenen Vitaminen, Mineralstoffen, Spurenelementen, Aminosäuren, sekundären Pflanzenstoffen

B Vitamin C, E, B6, D, Folsäure, Lysin, Prolin, Kupfer, Betain, Chondroitinsulfat, Acetylglucosamin, Pycnogenol

C Vitamin C, Lysin, Prolin

Die Ergebnisse zeigen, dass auch bei der Optimierung der Produktion von Stabilitätsmolekülen in unseren Körperzellen erhebliche Unterschiede bei den untersuchten Mikronährstoff-Kombinationen bestehen.

Werbeversprechen von Vitaminherstellern – ohne entsprechende wissenschaftliche Untersuchungen – sollten hinterfragt werden.

Einfluss verschiedener Mikronährstoff-Kombinationen auf Optimierung der Gewebestabilität: Produktion von Kollagen Typ IV

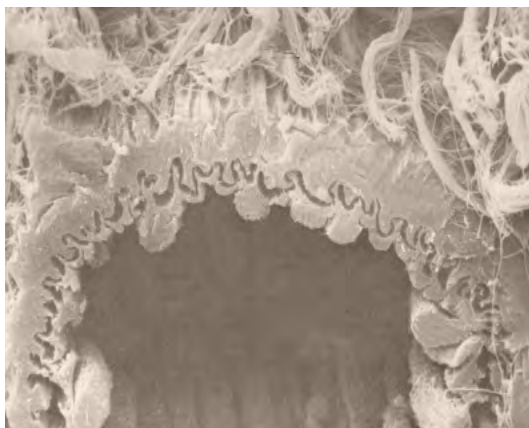
Untersucht wurde hier der Effekt von Mikronährstoffen auf die Stimulierung der Bildung von Kollagenmolekülen in Zellen der menschlichen Arterienwand (glatte Muskelzellen und Fibroblasten). Die von diesen Zellen gebildeten Kollagenmoleküle des Typs IV werden unter anderem auch für die Produktion der sogenannten Basalmembran benötigt, also der entscheidenden Bindegewebs-Trennschicht zwischen Blutbahn und Gefäßwand (s. Grafik).

Im Unterschied zu den Experimenten mit Kollagen Typ I (siehe vorherige Seiten) wurde bei dieser Testreihe nicht die Produktion der fertigen Kollagen-Eiweiße untersucht, sondern direkt die Aktivierung der Kollagenproduktion im Zellkern (Genexpression).

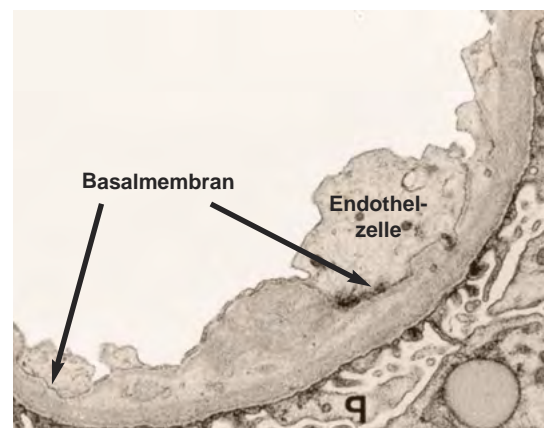
Auch hier entsprachen die eingesetzten Mikronährstoff-Dosierungen den Tagesmengen. Der Kontrollwert (ohne Zusatz von Mikronährstoffen) wird in der nebenstehenden Grafik wiederum durch die Nulllinie repräsentiert. Die Säulen oberhalb der Nulllinie bedeuten, dass die untersuchten Mikronährstoff-Kombinationen in der Lage waren, die Kollagenbildung im Zellkern (Genexpression) anzuregen. Umgekehrt bedeutet eine unterhalb der Nulllinie verlaufende Säule eine Hemmung der Genexpression – und damit eine verminderte Bildung der Kollagenmoleküle.

Die Ergebnisse fielen auch in dieser Versuchsreihe ungünstig für die Vergleichskombinationen aus. Der Mittelwert dieser Produkte ergab eine deutliche Hemmung

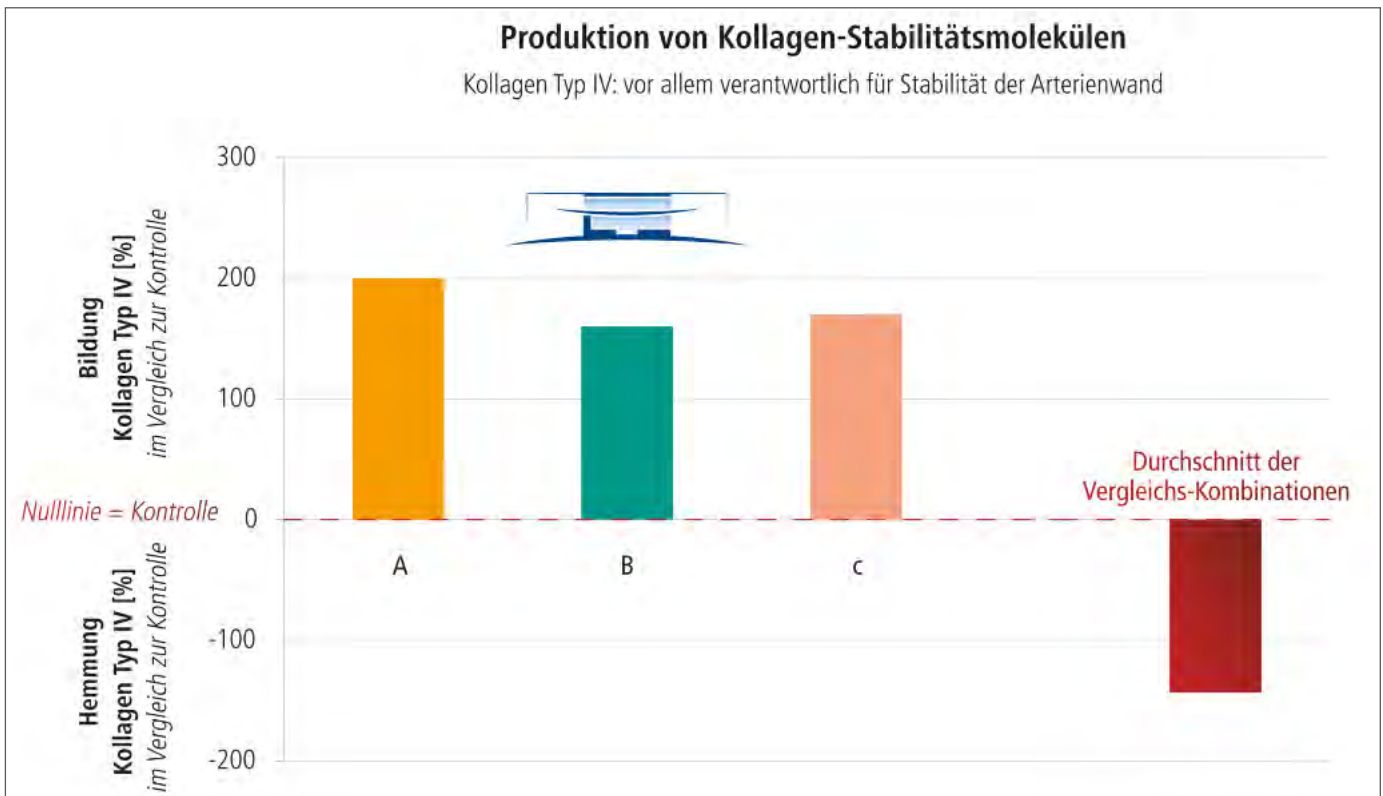
Für die Stabilität der 100.000 Kilometer langen Gefäß-Pipeline eines Menschen spielt das Kollagen vom Typ IV eine entscheidende Rolle. Unter anderem ist es für die Produktion der sogenannten Basalmembran verantwortlich, also der Bindegewebs-Trennschicht zwischen dem Blutstrom und der Gefäßwand.



Dieser Querschnitt durch eine größere Arterie zeigt die Bedeutung der Bindegewebsmoleküle (vor allem Kollagen) für die Stabilität der Arterienwand insgesamt.



Dieser Querschnitt eines kleineren Blutgefäßes zeigt einige Endothelzellen, also die Zellschicht, die das Blutgefäß auskleidet. Unmittelbar unter dieser Zellschicht verläuft die Basalmembran (Pfeile).



Untersuchte Mikronährstoff-Kombinationen bestehend aus:

- A Verschiedenen Vitaminen, Mineralstoffen, Spurenelementen, Aminosäuren, sekundären Pflanzenstoffen
- B Vitamin C, E, B6, D, Folsäure, Lysin, Prolin, Kupfer, Betain, Chondroitinsulfat, Acetylglucosamin, Pycnogenol
- C Vitamin C, Lysin, Prolin

der Expression/Produktion von Kollagen-Stabilitätsmolekülen des Typs IV. Da dieser Typ des Kollagens vor allem für die Stabilität der Blutgefäßwand verantwortlich ist, liegen die möglichen Konsequenzen auf der Hand.

Im Gegensatz dazu konnte mit Hilfe der wissenschaftlich entwickelten Mikronährstoff-Kombination eine Stimulierung der Kollagen-Typ-IV-Bildung gegenüber der Kontrolle (Nulllinie) zwischen 160 % und 200 % (Säulen A bis C) erzielt werden.

Wie es sich auf das Herz-Kreislauf-System auswirken mag, wenn durch die regelmäßige Einnahme unerforschter Mikronährstoff-Kombinationen hemmende Effekte bei der Produktion wichtiger Stabilitätsmoleküle provoziert werden, ist naheliegend. Die Stabilität der Arterienwände ist schließlich eine entscheidende Voraussetzung für die Vorbeugung der Arterienverkalkung (Arteriosklerose).

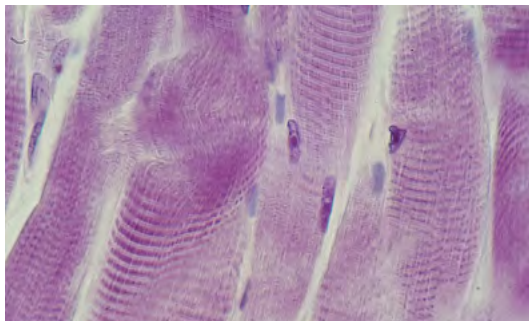
Diese Ergebnisse bekräftigen abermals die Bedeutung grundlegender Forschung für die Entwicklung effektiver Nahrungsergänzungsmittel.

Einfluss verschiedener Mikronährstoff-Kombinationen auf die Versorgung unserer Zellen mit biologischer Energie (ATP)

Nahezu alle biologischen Prozesse, die in unseren Zellen ablaufen, verbrauchen biologische Energie. Das entscheidende Molekül, das diese Energie bereitstellt, heißt Adenosintriphosphat (ATP). Hinter diesem etwas komplizierten Namen steht ein hocheffizientes Molekül, das in der Lage ist, biologische Energie in seiner Struktur zu speichern. Es wird in den Mitochondrien, den Energiekraftwerken unserer Zellen, als universeller Energieträger hergestellt.

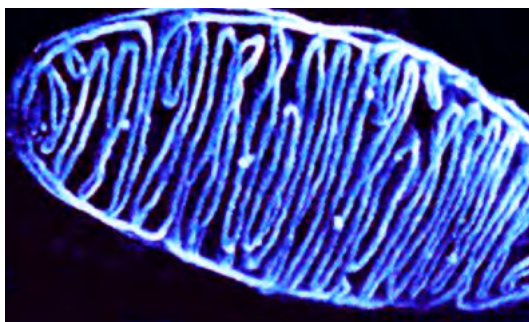
Muskelzelle unter dem Mikroskop

Insbesondere Herzmuskelzellen haben auf Grund der ständigen Pumpfunktion des Herzens einen großen Umsatz an Bioenergie.



Zellkraftwerk (Mitochondrium) unter dem Elektronenmikroskop

In diesen Zellstrukturen wird die Bioenergie hergestellt und gespeichert.



Den größten Umsatz an Bioenergie haben Zellsysteme und Organe, die dauerhaft beansprucht sind, wie z. B. Herzmuskelzellen und Gehirnzellen. Auch wenn wir unsere Muskeln bewegen, beim Gehen oder beim Sport, ist dies nur mit Hilfe der ATP-Moleküle möglich.

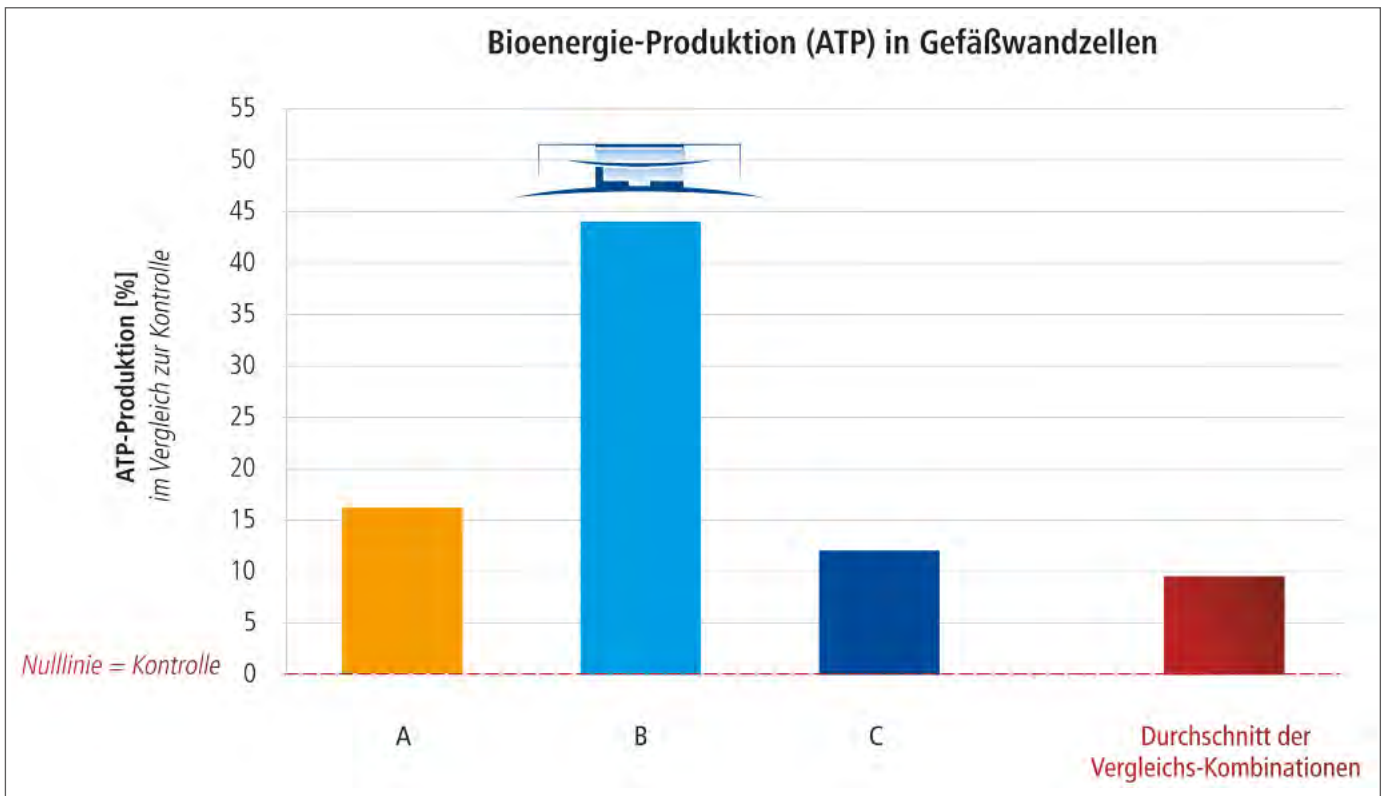
Von entscheidender Bedeutung für die Bildung und Bereitstellung von Bioenergie in Form des ATPs ist das Angebot von Mikronährstoffen in den Zellen.

Steigern Mikronährstoff-Kombinationen die ATP-Bildung der Zellen?

Die Untersuchungen zur Wirkung ausgewählter Mikronährstoff-Kombinationen auf die ATP-Bildung wurden an menschlichen glatten Muskelzellen der Arterienwand durchgeführt. Sie haben einen besonders hohen Energiebedarf und weisen somit vermehrt Mitochondrien (Zell-Kraftwerke) auf. Die Messung der Bioenergie-Bildung in Form von ATP unter Einfluss der jeweiligen Tagesempfehlung wurde mittels eines speziellen Messverfahrens (Kolorimetrie) vorgenommen. Es gibt Auskunft über die vorhandene Konzentration des ATPs.

Mit einem durchschnittlichen Wert von knapp 10 % zeigen die Vergleichs-Kombinationen eine geringe fördernde Wirkung auf die ATP-Produktion (rote Säule).

Bei den wissenschaftlich entwickelten Mikronährstoff-Zusammensetzungen zeigte die generelle Kombination eine gegenüber den Vergleichs-Kombinationen geringfügige Zunahme der ATP-Konzentration (Säule A). Besonders wirksam war eine speziell für die optimierte Bioenergie-Bildung entwickelte Mikronährstoff-Kombination. Hier konnte eine Steigerung der ATP-Produktion um 44 % erzielt werden (Säule B).



Untersuchte Mikronährstoff-Kombinationen bestehend aus:

A Verschiedenen Vitaminen, Mineralstoffen, Spurenelementen, Aminosäuren, sekundären Pflanzenstoffen

B Vitamin C, Vitamin E, Vitamin B1 - B12, Biotin, Carnitin, Coenzym Q10, Taurin

C Coenzym Q10, Vitamin E

Zusammenfassend ist festzustellen, dass Mikronährstoffe die Bereitstellung von Bioenergie in Form von ATP verbessern können. Doch auch hier ist es sinnvoll zu wissen, welche Kombination dabei besonders wirksam ist.

Sportler und Menschen, die im Alltag vermehrt körperliche Arbeit verrichten, können sich dieses Wissen zunutze machen.

Einfluss verschiedener Mikronährstoff-Kombinationen auf den Schutz von Zellen vor freien Radikalen (antioxidatives Potential)

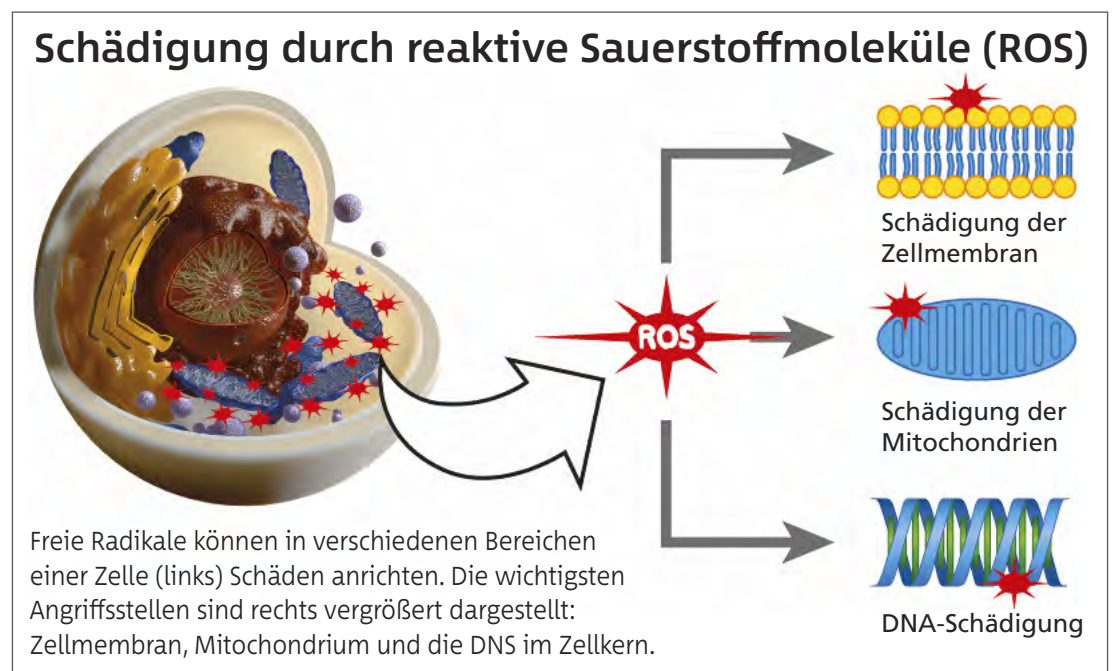
Insbesondere in Abgasen, belastetem Wasser, Zigarettenrauch und anderen Umweltgiften befinden sich aggressive Moleküle, die in der Lage sind, unseren Körperzellen ernsten Schaden zuzufügen. Dabei handelt es sich vor allem um reaktive Sauerstoffmoleküle (ROS), weshalb der Vorgang auch als „biologisches Rosten“ bezeichnet wird.

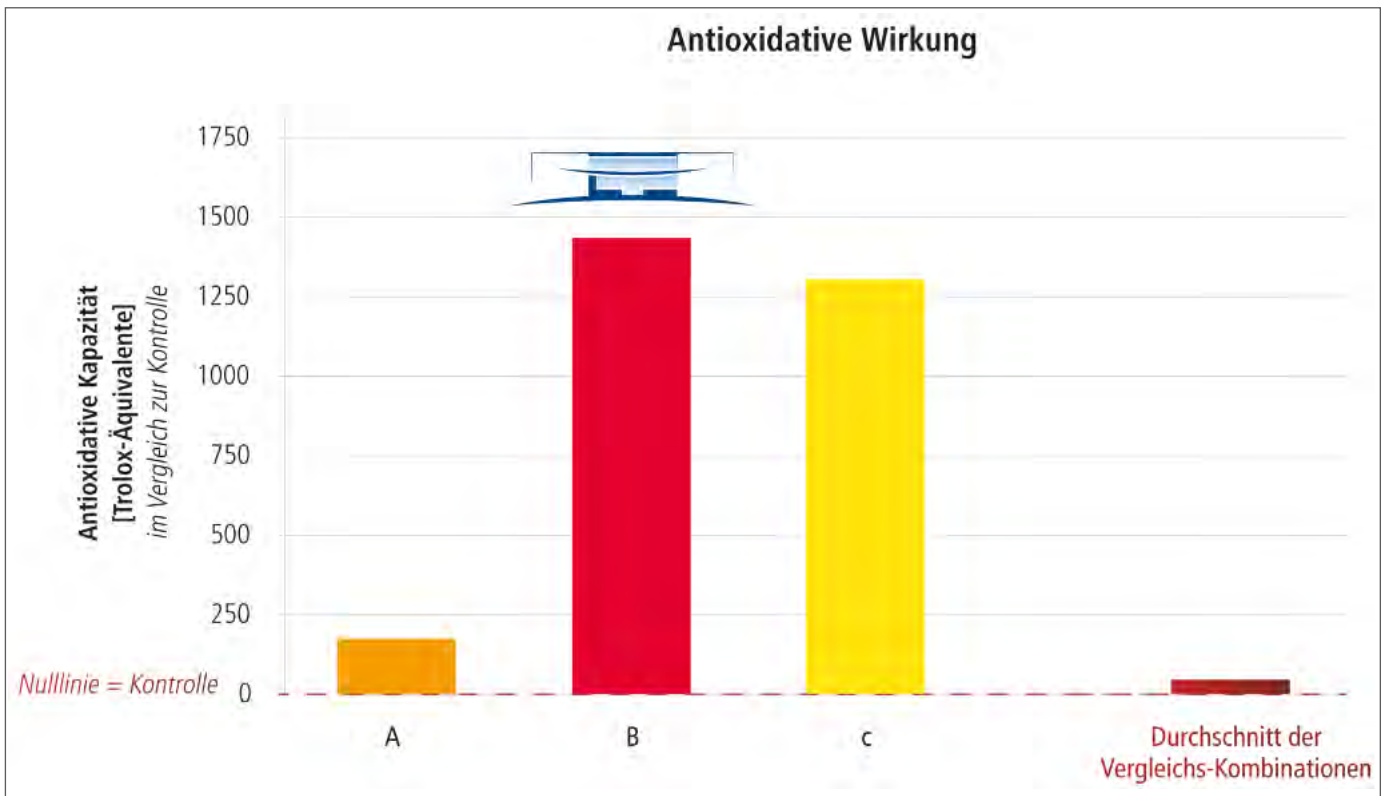
In einem gesunden Organismus stehen effektive Schutzmechanismen zur Verfügung, die Zell- und Gewebeschäden durch ROS verhindern. Antioxidantien sind bevorzugte Reaktionspartner für ROS und in der Lage, diese zu neutralisieren und somit unschädlich zu machen. Sind nicht genügend Antioxidantien vorhanden, entsteht sogenannter „oxidativer Stress“. Dieser kann ver-

schiedene Krankheiten und frühzeitiges Altern begünstigen. Die wichtigsten Antioxidantien, die wir dem Körper zuführen können, sind Mikronährstoffe, wie zum Beispiel bestimmte Vitamine und Polyphenole.

Schützen die untersuchten Mikronährstoff-Kombinationen gegen oxidativen Stress?

Untersucht wurde die antioxidative Kapazität der Vergleichsprodukte mittels eines standardisierten Messverfahrens (Trolox Equivalent Antioxidative Capacity, TEAC). Die Ergebnisse werden in sogenannten „Trolox-Äquivalenten“ angegeben.





Untersuchte Mikronährstoff-Kombinationen bestehend aus:

A Verschiedenen Vitaminen, Mineralstoffen, Spurenelementen, Aminosäuren, sekundären Pflanzenstoffen

B Vitamin C, Lysin, Prolin, Arginin, Grüntee-Extrakt, Quercetin, Selen, Kupfer, Mangan

C Vitamin C in Form von Ascorbinsäure, gepuffertem Vitamin C und Ascorbylpalmitat sowie Bioflavonoiden

Bei den Vergleichsprodukten wurde eine durchschnittliche antioxidative Kapazität von 40 Trolox-Äquivalenten gemessen (rote Säule), was für einen sehr geringen Schutz gegen zellschädigenden oxidativen Stress spricht.

Dagegen zeigten die auf wissenschaftlicher Grundlage entwickelten und getesteten Mikronährstoff-Kombinationen ein hohes an-

ti oxidatives Potential. Sie sind daher in der Lage, einen deutlich gesteigerten Schutz vor freien Radikalen zu bieten. Dies gilt vor allem für die zum Zellschutz entwickelten Kombinationen. Die gemessenen Werte betragen 1430 (Säule B) bzw. 1300 (Säule C) Trolox-Äquivalente.

Diese Versuchsreihen zeigen, dass der Begriff „Antioxidanz“ auf einem Produktlabel oder Werbeversprechen über die vermeintliche antioxidative Wirkung einer Nahrungsergänzung stets kritisch hinterfragt werden sollten.

Ohne wissenschaftliche Untersuchungen der entsprechenden Mikronährstoff-Kombination ist eine solche Aussage nicht haltbar.

Einfluss verschiedener Mikronährstoff-Kombinationen auf den Schutz der Zellen vor Schäden durch zu hohe Zuckerspiegel (Überzuckerung)

Eine weitere wichtige Substanz, die den Zellen unseres Körpers erheblichen Schaden zufügen kann, ist Zucker (Glucose). Diese Untersuchungsreihe ging der Frage nach, ob unterschiedliche Mikronährstoff-Kombinationen einen Schutz vor dem sogenannten Glucose-Stress bieten können.

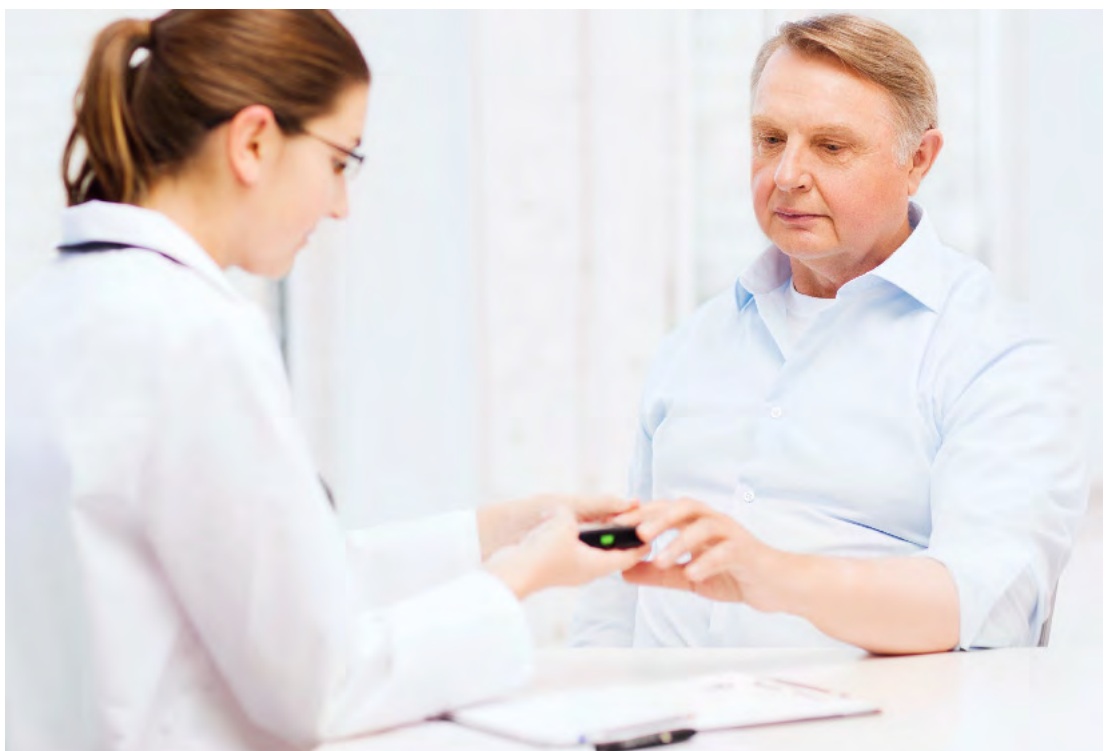
Ein Überschuss an Zucker im Blut „verklebt“ die Oberflächen der Zellen und schränkt diese zum Teil erheblich in ihrer Funktion ein. Ein weiterer Mechanismus, der dabei zur Mangelfunktion der Zellen beiträgt, ist die Tatsache, dass Glucose-Moleküle die Zell-Aufnahme von Vitamin-C-Molekülen blockieren und damit zu einer Unterversorgung mit diesem Vitamin im Zellinneren führen. Sind menschliche Zellen über einen

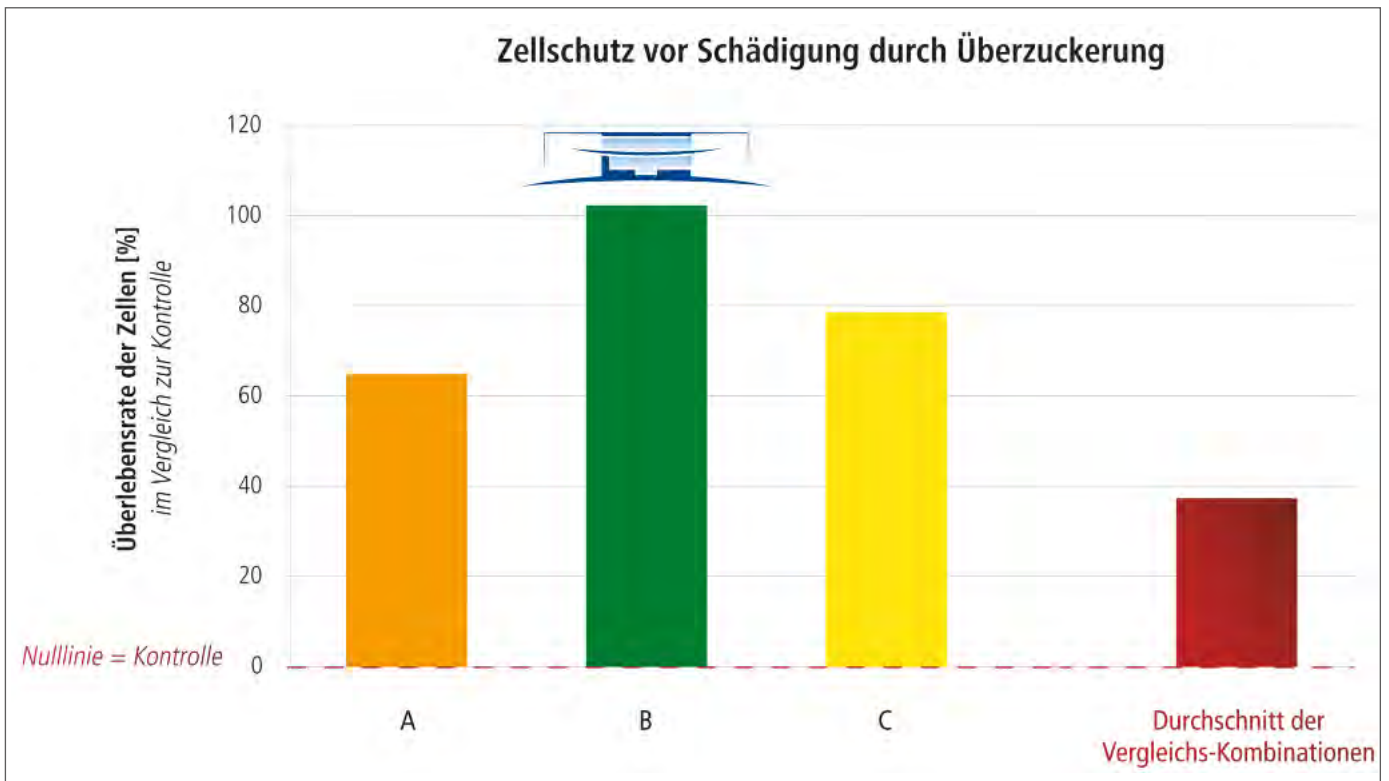
längeren Zeitraum sehr hohen Glucosespiegeln ausgesetzt, sterben sie ab.

In dieser Versuchsreihe wurde die schützende Wirkung unterschiedlicher Mikronährstoff-Kombinationen auf menschliche Körperzellen (glatte Muskelzellen) untersucht, die erhöhten Glucose(Zucker)-Werten ausgesetzt waren. Gemessen wurde die Überlebensrate der Zellen im Vergleich zur Kontrolle (Nulllinie). Die Kontrolle bestand hierbei aus Zellen, die hohen Zuckerkonzentrationen ausgesetzt waren, ohne Zusatz von Mikronährstoffen.

Die Vergleich-Kombinationen zeigten im Durchschnitt eine gewisse Schutzfunktion. Die Überlebensrate der Zellen wurde im Ver-

Millionen Menschen weltweit leiden an Diabetes, einer Stoffwechselstörung, die durch überhöhte Zuckerkonzentration im Blut gekennzeichnet ist.





Untersuchte Mikronährstoff-Kombinationen bestehend aus:

- A Verschiedenen Vitaminen, Mineralstoffen, Spurenelementen, Aminosäuren, sekundären Pflanzenstoffen
- B Vitamin C, Vitamin E, Vitamin B1-B12, Biotin, Magnesium, Chrom, Folsäure, Inositol, Cholin
- C Vitamin C in Form von Ascorbinsäure, gepuffertem Vitamin C und Ascorbylpalmitat sowie Bioflavonoiden

gleich zur Kontrollgruppe mit 37 % ermittelt (rote Säule).

Im Gegensatz dazu zeigten die auf wissenschaftlicher Grundlage entwickelten und getesteten Mikronährstoff-Kombinationen eine deutliche Steigerung der Zellschutzfunktion. Dies galt insbesondere für eine

Kombination, die zu diesem speziellen Zweck entwickelt worden war (Säule B). Diese war in der Lage, alle Zellen (100 %) zu schützen und am Leben zu erhalten. Auch eine Kombination aus verschiedenen Formen von Vitamin C war mit einer Zell-Überlebensrate von fast 80 % besonders effektiv.



Was tun?

Wie Sie sich als Verbraucher **Sicherheit** über Ihre Nahrungsergänzung verschaffen können

Eine **Qualitätsoffensive** im Bereich der Nahrungsergänzung



Es geht um Ihre Gesundheit!

Der Anspruch, hochwertige Produkte zu produzieren, vor allem wenn es um Gesundheit geht, sollte im Interesse jedes Anbieters liegen.

Leider sehen nicht alle Vitaminhersteller diese Verpflichtung so. Viel zu oft wird als einziges Verkaufsargument der Preis herangezogen. Um auf günstige Preise zu kommen, wird zuerst an der Forschung gespart. Darüber hinaus werden billigere und damit qualitativ minderwertigere Formen von Mikronährstoffen eingesetzt.

Doch die Fortschritte auf dem Gebiet der Vitaminforschung werden sich nur mit einer ausreichend hohen Qualität der Produkte fortsetzen lassen. Nur so können wir den hohen Standard erreichen, der eine breite Akzeptanz von Nahrungsergänzungsmitteln in der Bevölkerung mit sich bringt.

Eine Qualitätsoffensive ist notwendig

Es ist höchste Zeit, dass sich die Erkenntnis unter Millionen Anwendern durchsetzt, dass Vitamine nicht gleich Vitamine sind. Viel zu viele mangelhafte Produkte überschwemmen den Markt.

Eine Qualitätsoffensive ist alternativlos. Sie muss den Anspruch breiter Bevölkerungsschichten auf natürliche Gesundheit mit der ethischen Verpflichtung der Hersteller verbinden, qualitativ hochwertige Gesundheitsprodukte anzubieten.

Anbieter, die nicht bereit sind, dieser Verpflichtung nachzukommen, nehmen sich selbst vom Markt.

Unverzichtbare Elemente dieser Qualitätsoffensive umfassen:

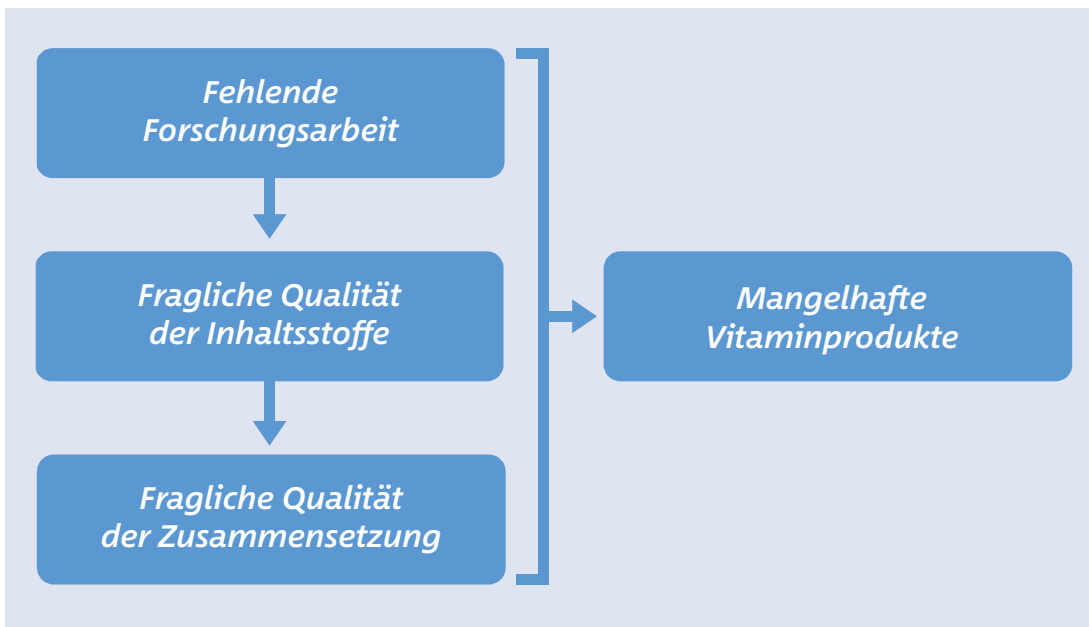
- **Forschung:** Eine Zusammenarbeit mit Experten auf dem Gebiet der Vitaminforschung ist unerlässlich. Eine Kooperation mit einer Forschungseinrichtung sollte in der Ethik eines jeden seriösen Vitaminherstellers liegen.
- **Qualität der Inhaltsstoffe:** Hochwertige, gesundheitsfördernde Mikronährstoff-Kombinationen haben überzeugende Argumente gegenüber billigen Pillen. Das zeigt die vorliegende Broschüre eindrucksvoll.
- **Qualität in der Zusammensetzung:** Möglichst viele billige Stoffe zusammen zu stellen und diese Präparate als „Vitamin A-Z“ zu verkaufen, ist einfach, aber nicht zielführend. Ohne wissenschaftliche Tests ist eine optimale Kombination (Synergie) der einzelnen Inhaltsstoffe nicht zu gewährleisten.

Den entscheidenden Anteil am Erfolg dieser Qualitätsoffensive werden allerdings Millionen Verbraucher haben, die ihr Recht auf gesunde Produkte gegenüber den Herstellern nachhaltig einfordern.

Dieser Abschnitt der Broschüre gibt Argumente und Handlungsoptionen.



Viel zu viele Hersteller verwässern mit billigen Pillen das Angebot an Vitaminprodukten. Unter diesem auf den Preis reduzierten Kampf leiden zuerst und vor allem: Sie, der Verbraucher.



Fehlende Forschung, fragliche Qualität der Inhaltsstoffe und fragliche Qualität der Zusammensetzung – diese Elemente gefährden die Qualität des resultierenden Vitaminprodukts. Die Qualitätsoffensive für Nahrungsergänzungs-Produkte ist ein entscheidendes Instrument, dies zu ändern.

Warum sind mangelhafte und schädliche Produkte überhaupt auf dem Markt?

Auf diese Frage gibt es eine ernüchternde Antwort:

1. Unwissenheit der Verbraucher

Millionen Menschen nehmen täglich Nahrungsergänzungsmittel ein, in dem Glauben, ihrer Gesundheit zu dienen. Die wenigsten von ihnen wissen jedoch:

- dass die Produkte nicht auf ihre Gesundheitswirkung getestet sind
- dass die von den Herstellern verwendeten Werbebotschaften nicht aus eigenen Untersuchungen hergeleitet wurden, sondern aus "Bibliothekswissen" zusammengestellt sind
- dass die Inhaltsstoffe natürlicher oder synthetische Herkunft sein können, die sich in ihrer Wirkung auf menschliche Zellen oft grundlegend unterscheiden.

2. Gewinnmaximierung der Hersteller

Der Markt an Nahrungsergänzungsmitteln explodiert derzeit. Verantwortlich dafür ist eine rapide steigende Zahl an wissenschaftlichen Veröffentlichungen zur Gesundheitsbedeutung von Mikronährstoffen.

Dies hat zur Folge, dass sich immer mehr "Me-toos" an diesem wachsenden Markt tummeln. Deren primäres Ziel ist nicht die Gesundheit der Menschen, sondern ein möglichst hoher Profit - erzielt auf dem Rücken ahnungsloser Verbraucher.

Die wachsende Zahl an derartigen „Geschäftemachern“ in dieser Branche hat einen wachsenden Konkurrenzdruck zur Folge. Das heißt, dass sich die Hersteller gegenseitig durch immer niedrigere Preise zu unterbieten versuchen.

Um die Gewinnmarge dennoch zu erhalten, sparen diese Profiteure immer an derselben Stelle: der Qualität der Inhaltsstoffe. Diese „Profit-Spirale“ schließt die Verwendung

von hochwertigen Inhaltsstoffen natürlichen Ursprungs meist aus. Verarbeitet werden stattdessen Inhaltsstoffe künstlichen (synthetischen) Ursprungs, oft mit fragwürdiger Herkunft.

Die Antwort auf die Frage „Warum sind mangelhafte und möglicherweise schädliche Nahrungsergänzungsmittel massenweise im Umlauf“ ist die unverantwortliche Profitgier von Herstellern, die die Unwissenheit der Verbraucher ausschachten.

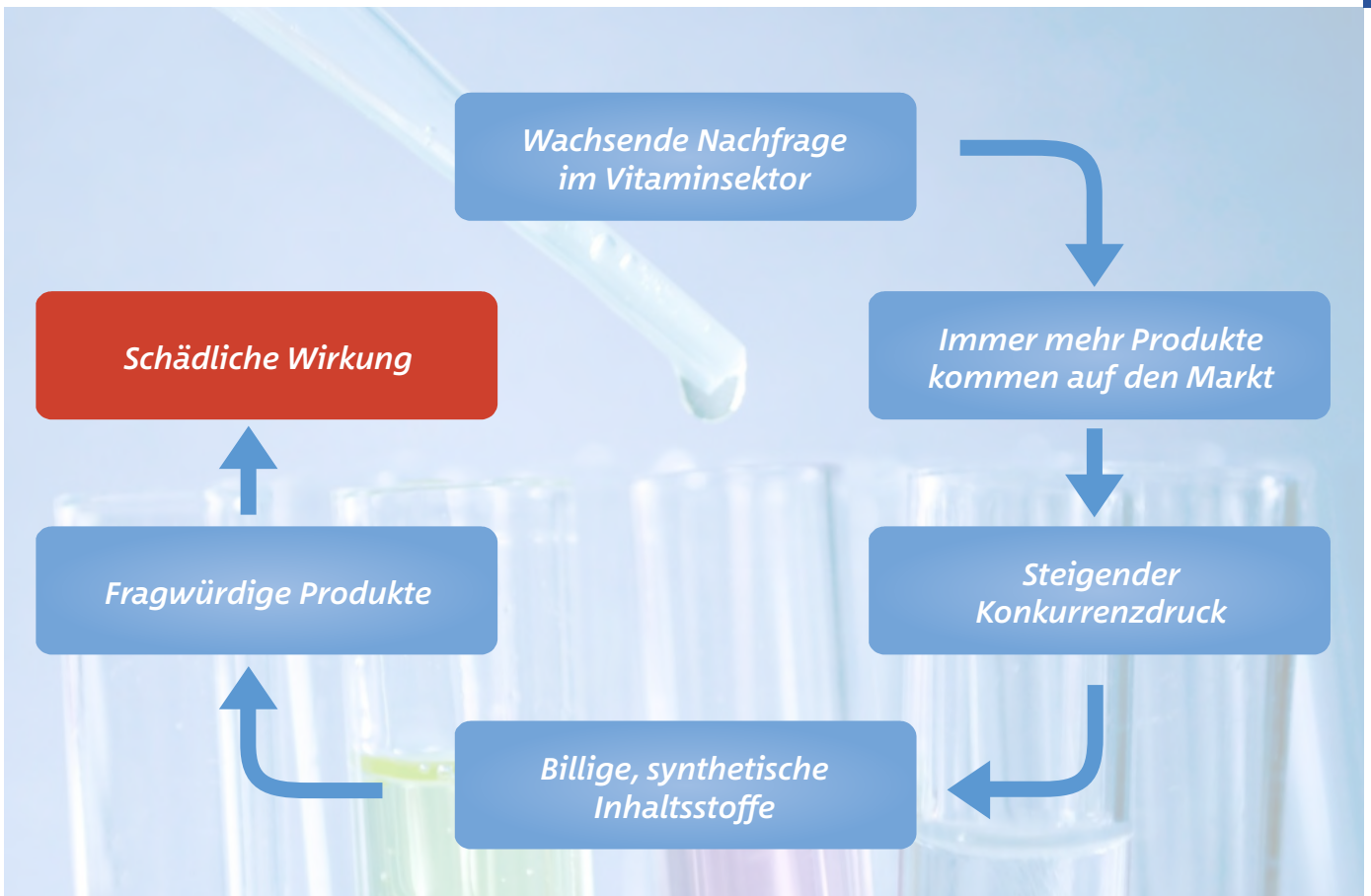
Die vorliegende Broschüre wird dies ändern. Sie dokumentiert erstmals die möglichen weitreichenden Folgen dieser Entwicklung.

Bedenkt man, dass die Menschheit die Chance hat, mit Hilfe hochwertiger Mikronährstoffe zahlreiche Krankheiten zurückzudrängen, so ist diese Entwicklung doppelt bitter. **Denn mangelhafte Produkte bringen hochwertige mit in Verruf.**

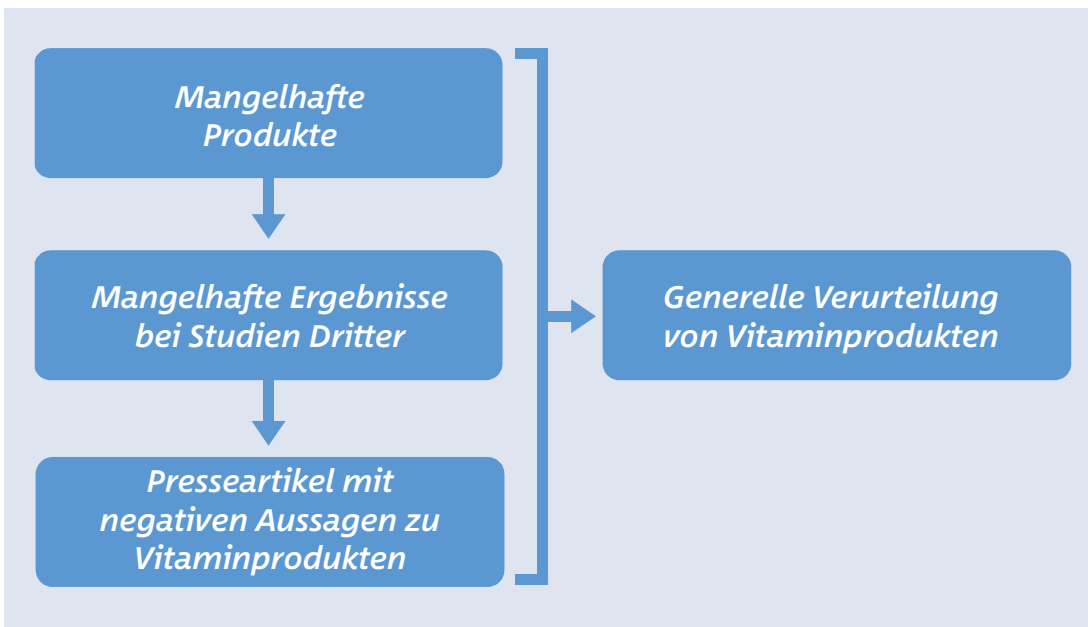
Studien, die Wirkungsweisen von mangelhaften Produkten überprüfen, finden immer wieder ihren Weg in die Presse. Da die Qualität der überprüften Produkte oft fragwürdig ist, können die Ergebnisse der Studien natürlich nicht zufriedenstellend sein.

Massenmedien, die - aufgrund millionenschwerer Werbeeinnahmen - eng mit der Pharmaindustrie verbunden sind, nehmen diese Meldungen „dankbar“ auf. Damit werden Millionen Menschen in die Irre geführt.

All dies sind gute Gründe für gesundheitsbewusste Menschen, sich an dieser Qualitäts-offensive zu beteiligen.

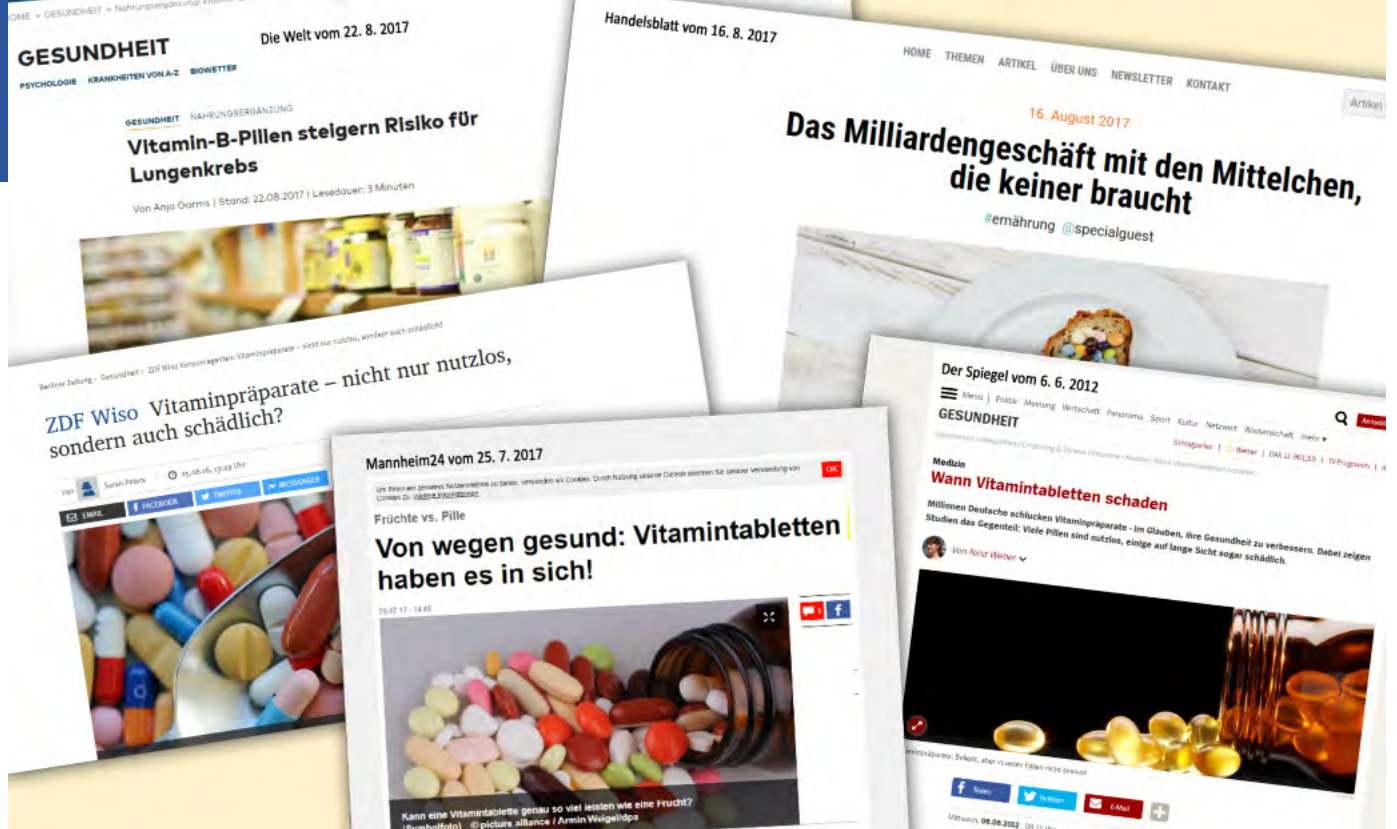


Die wachsende Nachfrage nach Vitaminprodukten setzt bei Herstellern, die nicht an Forschung und wissenschaftlichen Tests ihrer Produkte interessiert sind, eine verhängnisvolle Spirale in Gang.



Die Ergebnisse von Studien mit mangelhaften Produkten wird von den Medien aufgenommen und meist unreflektiert weitergegeben.

So gerät eine ganze Branche in Verruf - in ungerechtfertigter Weise.



Die folgenden Schlagzeilen könnten Ihnen bekannt vorkommen:

„Vitaminpräparate – nicht nur nutzlos, sondern auch schädlich“ – **Berliner Zeitung**

„Vitamin-B-Pillen steigern Risiko für Lungenkrebs“ – **Welt**

„Wann Vitamintabletten schaden“ – **Spiegel**

Wir kommen an diesen Meldungen nicht vorbei. Wir ärgern uns darüber, weil wir spüren, wie die Menschen durch derartige Meldungen verunsichert werden.

In fast allen Studien, die diesen negativen Meldungen zugrunde liegen, wurden minderwertige Präparate genutzt oder nur die Wirkungsweise von Einzelstoffen betrachtet.

Doch jetzt stellt sich heraus, dass einige dieser Meldungen einen durchaus wahren Kern haben, wie diese Broschüre eindrucksvoll dokumentiert. Oder wie sonst kann man erklären, dass etablierte Mikronährstoff-Kombinationen eine fördernde Wirkung auf das Wachstum von Krebszellen haben?

Minderwertige Mikronährstoff-Kombinationen können nicht den Nutzen haben, den

wissenschaftlich entwickelte und getestete Mikronährstoff-Kombinationen vorweisen.

Wenn Sie am Regal des Supermarkts stehen und dort Multivitaminpräparate für wenige Euro angeboten bekommen, dann sollten Sie Vorsicht walten lassen. Es ist unmöglich, dass dieser Vitaminmix aus hochwertigen natürlichen Rohstoffen besteht. Wie diese Broschüre dokumentiert, sollte die Wirkung dieser Präparate – bis zum Beweis des Gegenteils durch den Hersteller – in Frage gestellt werden.



Gesundheit wird uns nicht geschenkt

Kaum ein Bereich unseres Lebens ist so stark mit wirtschaftlichen Interessen besetzt wie der Bereich unserer Gesundheit.

Die besten Geschäfte lassen sich leider immer noch mit kranken Menschen machen. Wenn wir dies ändern wollen, dann müssen wir diejenigen Interessensgruppen öffentlich machen, die präventiver Gesundheit im Wege stehen.

Das Recht auf vorbeugende, natürliche Gesundheit wird uns nicht geschenkt. Wenn wir dies erreichen wollen, dann müssen wir etwas dafür tun.

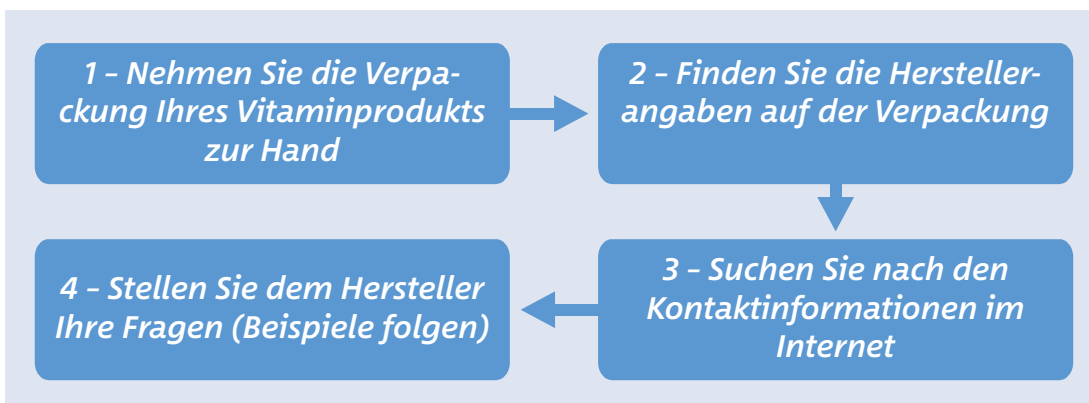
Ein wichtiger Schritt dahin ist es, die Hersteller von Nahrungsergänzungsmitteln dazu zu bringen, ihre Produkte systematischen wissenschaftlichen Tests auf Qualität und Wirksamkeit zu unterziehen.

Fordern Sie Antworten auf Ihre Fragen

Forschung ist die Voraussetzung für Qualität. Wie viele Vitaminhersteller über die Rolle der Forschung denken, verdeutlicht diese Broschüre. Die vorne abgedruckte Übersicht der auf PubMed veröffentlichten wissenschaftlichen Untersuchungen zeigt: Diese Hersteller scheinen nicht an eigener Forschung interessiert zu sein und die Wirkweise ihrer Produkte im menschlichen System scheint sie nicht zu interessieren.

Aber hilft Ihnen diese Erkenntnis für Ihre eigene Situation? Was macht der Hersteller, dem Sie Ihre Gesundheit anvertrauen, indem Sie Nahrungsergänzungsmittel einer bestimmten Marke einnehmen?

Die Antwort darauf ist ganz einfach: Fragen Sie ihn doch! Sie benötigen dazu lediglich eine Produktverpackung und eine Internetverbindung. Haben Sie beides zur Hand? Dann folgen Sie diesen vier Schritten:



Sie können alle Wege nutzen, um an Ihre Antwort zu kommen. Schreiben Sie ganz klassisch einen Brief oder senden Sie eine E-Mail an die Hersteller. Natürlich stehen

Ihnen auch andere Möglichkeiten, wie die Facebook-Seiten der Unternehmen, zur Verfügung.

Beispiele für Fragen, die Sie den Anbietern stellen sollten:

1. Betreiben Sie eigene Forschung zur Wirkung Ihrer Nahrungsergänzungsprodukte? Wenn ja, wo kann ich Ihre Studien und Ergebnisse finden?
2. Sponsern Sie die Forschung zur Wirkung Ihrer Produkte oder Ihrer Inhaltsstoffe?
3. Nutzen Sie Studien anderer zur Zusammensetzung Ihrer Produkte?

Sie können sich auch mit anderen Anwendern zusammenschließen und den Herstellern einen Besuch abstatten.

Betriebsführungen oder Werbeveranstaltungen, die von den Herstellern angeboten werden sind eine tolle Gelegenheit eine direkte Antwort zu bekommen.

Wenn Vitaminhersteller von Kunden mit den oben genannten Fragen angeschrieben werden, geben Sie oft ausweichende Antworten. Nachfolgen haben wir einige Hersteller-Briefe für Sie zusammengestellt, die uns von Betroffenen zugesandt wurden.

Auszüge aus Briefen verschiedener Anbieter als Antwort auf Anfragen besorgter Kunden. Keiner der Angeschriebenen konnte wissenschaftliche Untersuchungen zu den angebotenen Produkten vorweisen.

Sehr geehrter Herr [REDACTED]

vielen Dank für Ihre Anfrage und Ihr Interesse an unseren Produkten.

Unsere Nahrungsergänzung wird aufgrund naturheilkundlicher Expertise und neuesten Forschungsergebnissen entwickelt.

Wir möchten unseren Kunden einen höchstmöglichen Nutzen bieten. Deshalb sichten wir bei der Rohstoffauswahl selbstverständlich Studien, möglichst die dem sog. Goldstandard entsprechen. D.h. doppelblind und placebo-kontrolliert durchgeführt wurden.

Unser Haus lässt durch externe Labors Nährstoffanalysen und für die Kosmetik Tests zur Hautverträglichkeit durchführen. Eigene Studien zu den Nahrungsergänzungen geben wir nicht in Auftrag. Als kleines Mittelstandsunternehmen wäre das viel zu teuer. Ausgewählte Studienergebnisse finden Sie zum Teil in unseren Prospekten und auf unserer Website auf [REDACTED], beim einzelnen Produkt.

gerne möchten wir Ihnen Ihre Fragen auf diesem Wege beantworten.

Die Themen Qualität und Sicherheit spielen bei der Entwicklung unserer Präparate eine ganz entscheidende Rolle.

Wir achten dabei auch darauf die Zusammensetzung und Dosierung der Inhaltsstoffe auf die jeweiligen Bedürfnisse der Verbraucher auszurichten und orientieren uns an aktuellen Studien und wissenschaftlicher Fachliteratur.

Da in der wissenschaftlichen Literatur für Vitamine und Mineralstoffe sowie Lutein, Omega-3-Fettsäuren und sehr viele weitere Stoffe bereits zahlreiche Studien zur Verwendbarkeit sowie zur Unbedenklichkeit der von uns eingesetzten Verbindungen vorliegen, besteht hier grundsätzlich kein Bedarf für eigene Studien.

Sehr geehrter Herr [REDACTED]

vielen Dank für Ihr Interesse an unseren Gesundheitsprodukten der Marke [REDACTED]

Bei den Inhaltsstoffen unserer Nahrungsergänzungsmittel handelt es sich um Vitamine, Mineralstoffe und pflanzliche Extrakte deren Wichtigkeit bereits in vielen Studien erforscht und durch wissenschaftliche Arbeiten belegt sind. Daneben sind alle Aussagen, die zu Nahrungsergänzungsmittel auf der Packung gemacht werden können, in der sogenannten Healthclaim Verordnung festgelegt. Diese EU-Verordnung über Nährwert- und gesundheitsbezogene Angaben legt europaweit einheitliche Anforderungen bei der Verwendung dieser Angaben fest. Basis dieser Verordnung war der aktuelle wissenschaftliche Kenntnisstand in Europa, der in sorgfältiger Detailarbeit gesammelt und bewertet wurde. Aus diesem Grund sind weitere Studien für Nahrungsergänzungsmittel nicht notwendig.

Für die Neukonzeption unserer Produkte nutzen wir somit verständlicherweise Studien von Fachgremien und Universitäten, um für uns das passende Produktkonzept auch hinsichtlich Dosierung und Zusammensetzung zu finden. Wir sind immer bemüht, auf dem aktuellen Stand der Wissenschaft zu sein und sind in diesem Bereich gut vernetzt. Unsere Bemühungen konzentrieren sich im folgenden

Lassen Sie sich von derlei Schönfärberei nicht entmutigen! Löchern Sie die Hersteller weiter. Je mehr Fragen diese zur Forschungsarbeit bekommen, desto größer wird der Druck dahingehend, ihre Produkte selbst testen zu müssen.

Verabreden Sie sich mit anderen interessierten Verbrauchern und nutzen Sie gegenseitig Ihre Stärken aus. Gemeinsam ist man stärker!

Um es deutlich zu sagen: Wir können Sie nur darauf aufmerksam machen, dass Millionen Menschen über den Nutzen der eingenommenen Nahrungsergänzungsmittel getäuscht werden. Wenn Sie möchten, dass sich etwas ändert, dann müssen Sie jetzt aktiv werden!

Weitere Informationen im Internet

Begleitend zu dieser Broschüre bietet Ihnen die Website der Dr. Rath Health Foundation unter der Adresse www.dr-rath-stiftung.de hilfreiche Unterstützung:

- **Aktuelles:** Neue Informationen zur Kampagne, Antworten von Vitaminherstellern und mehr.
- **Musterbrief:** Vorlage eines Anschreibens zur Kommunikation mit den Herstellern Ihrer Vitaminpräparate.
- **Faktencheck:** Dokumentation der negativen Schlagzeilen über Vitamine und deren Hintergründe.
- **Materialien:** PDF-Version dieser Broschüre zum Ausdrucken oder Weiterleiten.
- **Fragen und Antworten:** Wir sammeln die brennendsten Fragen zu dieser Thematik in einer Übersicht.



Mit uns und den Menschen in Ihrer Umgebung bilden Sie ein starkes Team. Gemeinsam können wir es schaffen, weiteren Schädigungen der Vitaminbranche vorzubeugen.

Helfen Sie mit!

Krebs – Das Ende einer Volkskrankheit

Band 1: Der wissenschaftliche Durchbruch

Das Buch „Krebs – Das Ende einer Volkskrankheit“ dokumentiert, dass Mikro-nährstoffe in der Lage sind, alle Schlüsselmechanismen von Krebszellen zu

hemmen, die Krebs zu einer tödlichen Krankheit machen, und erklärt, warum dieser – für Millionen Menschen entscheidende – Durchbruch in der Krebsforschung so hart bekämpft wurde.



**Dr. Matthias Rath und
Dr. Aleksandra Niedzwiecki**
200 Seiten, Softcover, 2011
Sprache: Deutsch
ISBN: 978-90-76332-70-3
Art.Nr.: 1030
Preis: 12,90 €

Kundenrezensionen auf amazon.de

„Mindestens 50 Bücher allein zum Thema Krebs stehen in meinem Regal, aber dieses Buch scheint mir das Wichtigste von allen zu sein.“

„Das Buch hat mich so gefesselt, dass ich es innerhalb von 2 Tagen wie einen Krimi gelesen habe, manche Teile sogar zweimal.“

Bestellen Sie diese Bücher über Amazon
oder direkt bei: www.drrathbooks.com

Dr. Rath Education Services B.V.
Postbus 656, NL-6400 AR Heerlen

Tel.: 0031-457-111 222

E-Mail: info@rath-eduserv.com

Warum kennen Tiere keinen Herzinfarkt ... aber wir Menschen

In seinem bahnbrechenden Werk „Warum kennen Tiere keinen Herzinfarkt ... aber wir Menschen!“ stellt Dr. Rath wichtige Forschungsergebnisse auf dem

Gebiet der Zellular Medizin vor und zeigt, dass ein Sieg über Volkskrankheiten wie Herzinfarkt, Schlaganfall, Diabetes und andere Herz-Kreislauf-Erkrankungen in greifbare Nähe gerückt ist.



Dr. Matthias Rath
216 Seiten, Softcover, 2017
Sprache: Deutsch
ISBN: 978-90-76332-54-3
Art.Nr.: 1026
Preis: 12,90 €

Kundenrezensionen auf amazon.de

„Die Darstellung in diesem Buch ist kompakt, übersichtlich und auch für Laien klar verständlich. Hätte ich früher bereits Zugang zu diesem Buch gehabt, wäre mir sehr viel Kleinarbeit erspart geblieben. Ein Muss für jeden Arzt und jeden, der verstehen will ... Sehr empfehlenswert!!!“

„Tolles Buch. Motto: Körpereigene Systeme stärken mittels Vitaminen / Spurenelementen / Aminosäuren. Logisch und fundiert erklärt.“

Wenn Sie bei Weiterverbreitung dieser wichtigen Information mithelfen wollen, können Sie weitere Exemplare dieser Broschüre unter der nebenstehenden Adresse anfordern.



Dr. Rath Health Foundation

Sourethweg 9, NL-6422PC Heerlen

Tel.: 0031 - 457 111 222

Fax: 0031 - 457 111 229

E-Mail: info@dr-rath-foundation.org

Web: www.dr-rath-foundation.org

