



## Inhalt

	Seite
Multivitamine könnten das biologische Altern bremsen	1
Erkältungen treten häufiger auf bei tiefen Vitamin D-Blutspiegeln	2
Tiefe Vitamin D-Plasmaspiegel erhöhen das Risiko für Bluthochdruck	3
Vitamin D-Mangel ist weit verbreitet und hat viele gesundheitliche Konsequenzen	3
Antioxidanzien vermindern die Toxizität von Chemotherapeutika	4
Vitamin C und Vitamin E vermögen die Mortalität zu reduzieren	4
Vitamin C-Werte im Plasma junger Erwachsener korrelieren invers zum Blutdruck	5
Magnesium ist wirksam bei der Behandlung von Depressionen bei älteren Personen mit Diabetes Typ II	6
Zink mindert das Risiko, an Diabetes mellitus Typ II zu erkranken	6
B-Vitamine senken den Homocystein-Spiegel und das Hirnschlag-Risiko	7
Mikronährstoffe in der Onkologie	8

## Editorial

Seit 1999 publiziert die **Stiftung zur Förderung der orthomolekularen Medizin** den Newsletter **Nährstoff-Aktuell**.

Diese Stiftung wurde 1987 von Uli Burgerstein zum Andenken an seinen verstorbenen Vater Dr. L. Burgerstein und in Würdigung seiner Arbeiten und seines Engagements im Bereich der orthomolekularen Medizin gegründet.

Die zunehmende wissenschaftliche Evidenz im Bereich der präventiven und therapeutischen Anwendung von Mikronährstoffen (in den letzten 20 Jahren) führt zu einem vermehrten internationalen Austausch und Engagement. Wir haben uns daher entschlossen, den Stiftungsnamen zu modernisieren und zu kürzen. Heute heisst die Stiftung «Burgerstein Foundation».

Das Ziel der Stiftung ist es weiterhin, Forschung und Lehre auf dem Gebiet der Mikronährstoffe zur Erhaltung einer guten Gesundheit und einer hohen Lebensqualität zu fördern und diese Erkenntnisse der Öffentlichkeit zugänglich zu machen.

Wir hoffen, das moderne und übersichtliche Layout des neuen Newsletters mit den Zusammenfassungen aktueller, praxisrelevanter Studien spornt Sie zum Lesen an.

Uli P. Burgerstein  
Stiftungspräsident

## Multivitamine könnten das biologische Altern bremsen

Telomere (Chromosomen-Enden) gelten als Marker für das biologische Altern. Sie verkürzen sich mit jeder Zellteilung und sind ausserdem sehr empfindlich auf oxidativen Stress. In dieser Querschnittsstudie mit 586 Frauen im Alter zwischen 35 und 74 Jahren konnte gezeigt werden, dass ein Zusammenhang zwischen der regelmässigen Einnahme von Multivitaminpräparaten und der Länge der Telomere besteht. Multivitamin-Supplemente als Quelle antioxidativer Mikronährstoffe könnten daher über die Länge der Telomere das biologische Altern beeinflussen.

Die 586 Studienteilnehmerinnen stammen aus der «Sister-Study», einer fortlaufenden Langzeitstudie mit 50'000 Frauen (gesunde Schwestern von Brustkrebspatientinnen) zur Untersuchung des genetischen Risikos für Brustkrebs. Im Rahmen der «Sister-Study» wurden die Probandinnen mittels eines Fragebogens bezüglich ihrer Ernährung und der Nahrungsergänzung mit Multivitaminen befragt. Zusätzlich wurde ihnen Blut zur biochemischen Analyse abgenommen. Dabei wurde die Länge der Telomere durch eine quantitative Polymerasen-Kettenreaktion bestimmt.

Studienteilnehmerinnen, die regelmässig Multivitaminpräparate zu sich nahmen, wiesen um durchschnittlich 5,1 Prozent längere Telomere auf als die Probandinnen ohne zusätzliche Vitaminaufnahme. Die Mikronährstoffaufnahme aus der Nahrung war generell nicht mit der Telomer-Länge in Verbindung zu setzen, mit Ausnahme der Vitamine C und E. Eine höhere Aufnahme dieser beiden Antioxidantien über die Nahrung war direkt mit längeren Telomeren assoziiert.

**Diese Arbeit ist die erste epidemiologische Studie, welche einen Zusammenhang zwischen der Einnahme von Multivitamin-Präparaten und der Länge der Telomere zeigen konnte. Man kann davon ausgehen, dass der Benefit einer regelmässigen Einnahme eines Multivitamin-Präparates bezüglich der Telomerlänge auf die antioxidativen Eigenschaften gewisser Mikronährstoffe zurück zu führen ist. Eine der gängigen Alterungstheorien geht davon aus, dass längere Telomere direkt mit einer längeren Lebensdauer korrelieren. So konnte auch in kürzlich veröffentlichten Studien gezeigt werden, dass kürzere Leukozyten-Telomere im Zusammenhang mit einer erhöhten Mortalität stehen.**

Xu Q. et al., *Multivitamin use and telomere length in women*, *Am J Clin Nutr.* 2009; 89:1857-63

