

# SONNEN NEWS

Bundesfachverband Sonnenlicht-Systeme e.V.  
www.sonnenfit.de

Junge Frauen

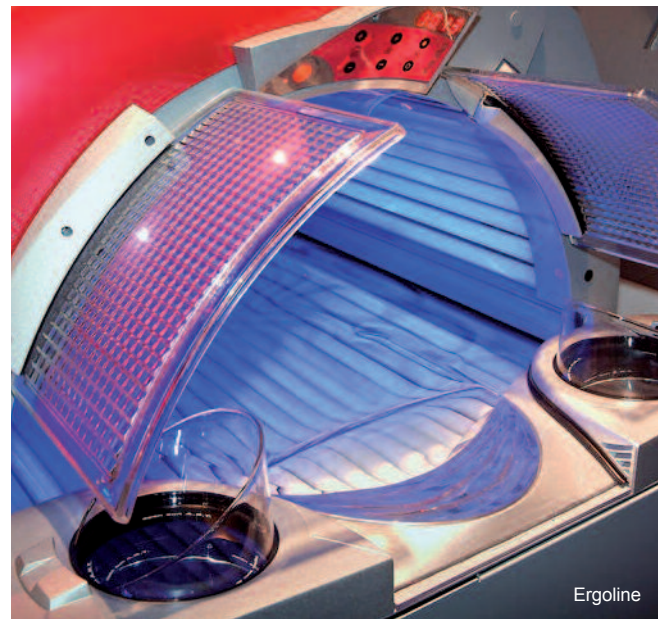
## Heute Vitamin D-Mangel, morgen Bluthochdruck

**Zu wenig Vitamin D im Körper junger Frauen erhöht deren Risiko, Jahre später Bluthochdruck zu bekommen.**

Neben der genetischen Veranlagung (vererbte Disposition) sowie verschiedenen Faktoren des Lebensstils (u. a. Konstitution, Kochsalz-, Alkohol- und Tabakkonsum, Stress, hormonelle Gründe) kristallisiert sich seit einigen Jahren immer mehr heraus, dass ein zu niedriger Vitamin D-Spiegel für die Entstehung von Bluthochdruck eine bedeutende Rolle spielt.

Schon im Frühjahr 2000 veröffentlichte die Charité Berlin eine Studie, in der auf die blutdrucksenkende Funktion des UV-Lichtes in Solarien hingewiesen wurde. Zu diesem Zeitpunkt war man sich noch nicht sicher, welche Faktoren zu diesem Ergebnis führten. In den darauf folgenden Jahren wurden weitere Studien in Europa und USA mit der Erkenntnis durchgeführt, dass Vitamin D bei der Regulierung des Blutdrucks wichtige Aufgaben übernimmt. Diese Tatsache wurde nun an der University of Michigan (USA) erneut bestätigt. Die Forscher untersuchten 559 Frauen in einer Langzeitstudie von 1992 bis 2007. "Unsere Ergebnisse zeigen, dass ein früher Mangel des Vitamin D die langfristige Gefahr des hohen Blutdrucks bei Frauen in der Lebensmitte ver-

größern kann", berichtet Flojaune C. Griffin. Niedrige Vitamin D-Werte erhöhen bei jungen Frauen zwischen 24 und 44 Jahren das Risiko eines hohen Blutdrucks um das Dreifache. Welche Einflüsse zu einem Vitamin D-Defizit führten, haben die Forscher nicht untersucht.



Ergoline

Sie weisen aber darauf hin, dass UV-Licht eine wesentliche Komponente bei der Bildung von Vitamin D ist.

### Wussten Sie schon ...,

... dass die Neandertaler bereits die gleiche Haarfarbe sowie bleiche Haut hatten, wie man sie heute bei den Mitteleuropäern findet.

Das sind die Ergebnisse der Genuntersuchungen an fossilen Knochen des Max-Planck-Instituts für evolutionäre Anthropologie in Leipzig (3/2009).

Quelle: Flojaune C. Griffin, MPH, doctoral candidate, University of Michigan School of Public Health, Ann Arbor; John P. Forman, M.D., professor, medicine, Harvard Medical School, and associate physician, renal division, Beth Israel Deaconess Hospital, Boston; Sept. 24, 2009, presentation, American Heart Association High Blood Pressure Research Conference, Chicago, "Michigan Bone Health and Metabolism Study"

## Ältere Menschen gehören im Winter einmal wöchentlich auf die Sonnenbank!

In den kommenden Monaten werden verhangene Wolken und niedere Temperaturen unser Wetter bestimmen. Vor allem ältere Menschen sind davon betroffen, denn sie bleiben überwiegend in geschlossenen Räumen. Forscher sprechen diesbezüglich bereits von einem Vitamin D-Winter, der das angesammelte Vitamin D-Polster unaufhörlich reduziert. Fehlt das lebensnotwendige Vitamin oder reduziert es sich auf ein Minimum, nehmen die körperlichen und psychischen Beschwerden stark zu. Es kann sogar lebensbedrohlich werden. Forscher der Johns Hopkins University (Baltimore, USA) untersuchten 18 Monate lang 766 Heimbewohnerinnen über 65 Jahre regelmäßig. 100 Frauen starben im Untersuchungszeitraum. Weiterhin zeigte sich, dass die Frauen mit einem Vitamin D-Defizit ein mehr als doppelt so hohes Risiko hatten, im Untersuchungszeitraum zu sterben als die Frauen mit optimalen Vitamin D-Werten, egal, wie es gebildet wurde.

Quelle: Richard D. Semba, Benedetta Bartali, Jing Zhou, Caroline Blaum, Chia-Wen Ko and Linda P. Fried, "Low Serum Micronutrient Concentrations Predict Frailty Among Older Women Living in the Community", Nutrition Research, Volume 29, Issue 8, Pages 525-530R.

## Blaue Banane

Wenn unsere liebste Südfrucht (*Musa acuminata*) reift, wandelt sich ihre Farbe erst langsam von grün zu gelb, um dann immer schneller braun und schließlich schwarz zu werden. Dieser Farbwechsel ist allerdings nur die halbe Wahrheit, die unsere Augen sehen.

Unter UV-Licht betrachtet, beginnt die Banane beim Reifen zunehmend Blau zu glühen, wie nun Simone Moser von der Universität Innsbruck und ihre Kollegen beobachtet haben. Verursacht wird dieser Schimmer durch den Zerfall des Chlorophylls in der Schale. Die entstehenden Abbauprodukte – Leuchtstoffcatabolites (FCCs) – fluoreszieren dann unter dem UV-Licht und bilden leuchtende Ringe um totes Gewebe. Diese sehen wir als braune Flecken, die dann immer dunkler werden. Im Gegensatz zu anderen Abbauprodukten des Chlorophylls zerfallen diese Leuchtstoffe nicht so schnell weiter und geben damit Auskunft über den Reifegrad der Frucht sowie über den nahenden kompletten Zelltod. Womöglich nutzen Tiere – die UV-Licht wahrnehmen können – im Gegensatz zum Menschen diesen Prozess aus, um essbares Obst zielsicher zu erkennen, so die Forscher. Die Ergebnisse ließen sich nun aber nicht nur für weitere Studien zellulärer Prozesse nutzen, sondern könnten ebenso der Überwachung eingelagerter Früchte dienen und damit den Handel mit Bananen vielleicht optimieren.

Quelle: Wissenschaft und Forschung, dlf, 10/2009

## Forscher machen magnetische Eigenschaften des Lichts sichtbar.

Bereits im Jahre 1690 ordnete der niederländische Physiker Christiaan Huygens dem Licht – in Anlehnung an die Schallwellen – eine Wellennatur zu. Im 19. Jahrhundert untermauerten die Theorien des schottischen Physikers James Clerk Maxwell die Annahme, dass sich Licht als elektromagnetische Welle fortbewegt.



Haeraeus

Wie alle elektromagnetischen Wellen hat es also eine magnetische Komponente. Bis jetzt haben Physiker diese zwar gemessen, nicht aber versucht, sie sichtbar zu machen.

Ein niederländisches Forscherteam hat jetzt eine Technik entwickelt, mit der sich das magnetische Feld des Lichts in unterschiedlichen Frequenzen sichtbar machen lässt. Sie hoffen nun, ihre Technik für die Entwicklung neuer Datenübertragungen per Glasfaser einsetzen zu können.

Quelle: Wissenschaft und Forschung, dlf, 10/2009