

Spurensicherung winzigster Mengen

Autor(en): **[s.n.]**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Gesundheitsnachrichten / A. Vogel**

Band (Jahr): **52 (1995)**

Heft 7: **Seltene Idylle oder Zukunftsmodell? : Der Ökobauernhof**

PDF erstellt am: **31.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-557960>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

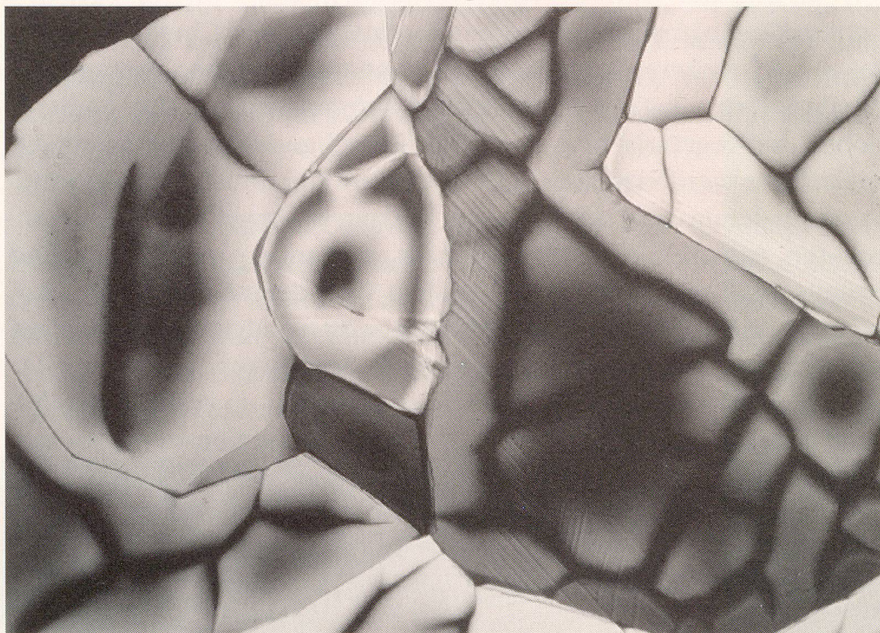
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Spurensicherung winzigster Mengen



Nickelsulfat

Nach den Portraits der acht Mineral-Mengenelemente in den letzten Monaten beginnen wir nun mit der Darstellung der Spurenelemente. Diese Stoffe, die nur in geringen Mengen im menschlichen Körper vorkommen und nur in minimalen Dosen zugeführt werden müssen, spielen für die Gesundheit eine große Rolle, denn sie beeinflussen zahlreiche Lebensvorgänge, unter anderem das Wachstum, die Enzym- und Hormonproduktion oder bauen den roten Blutfarbstoff und den Zahnschmelz auf.

Die Erforschung der zahlreichen Spurenelemente, die in ihrer Gesamtheit mit weniger als einem Prozent am Körpergewicht des Erwachsenen beteiligt sind, ist noch im Gange. Bisher hat man viele Mosaiksteine gefunden, weiß aber über einige Elemente noch viel zu wenig. Beim jetzigen Stand der Forschung unterscheidet man drei Gruppen. Solche, die als lebensnotwendig (essentiell) anerkannt sind, andere, die noch nicht genügend erforscht sind, und eine dritte Gruppe, die als toxisch eingestuft wird.

Lebensnotwendig oder nicht – noch sind viele Fragen offen

Die meisten Forscher ordnen die 14 Spurenelemente (siehe nächste Seite) zu den *essentiellen*, also lebensnotwendigen Stoffen, welche dem Körper regelmäßig zugeführt werden müssen. Andere sagen, die Funktionen von Zinn, Nickel, Vanadium und Mangan seien noch nicht genug erforscht, um sie als *lebensnotwendig* einzustufen.

So weiß man zwar, daß Mangan an der Bildung von zwei Enzymen beteiligt ist, ob es aber unentbehrlich ist, ist noch nicht eindeutig erwiesen. In letzter Zeit wurde das Arsen aus der Gruppe der toxischen Stoffe als lebensnotwendiges Spurenelement bei Tieren erkannt. Ob und in welchen Mengen Arsen, das bisher als klassisches Mord-Gift entbehrlich zu sein schien, auch für den menschlichen Körper von Bedeutung ist, muß noch geklärt werden.

Mini-Menge – Maxi-Wirkung oder: auf die Dosis kommt es an

Die Leistungsfähigkeit der Spurenelemente läßt sich am Beispiel von Kobalt demonstrieren: 0,1 millionstel Gramm Kobalt pro Tag reichen aus, um das Vitamin B 12 zu aktivieren, das seinerseits dann in der Lage ist, die körpereigene Eiweißproduktion in Gang zu setzen.

Bei Mangel an Spurenelementen können die verschiedensten Krankheiten auftreten. Zu nennen wären unter anderem Blutarmut, Kropfbildung, Wachstumsstörungen, Schwächung der körpereigenen Abwehr und verzögerte Wundheilung. Wer nun davon ausgeht, Spurenelemente entfaltet nur positive Wirkungen, irrt sehr. Auf die Menge kommt es an. In größeren Dosen wirkt nämlich jedes Element giftig, mal weniger (z.B. Mangan), mal mehr (z.B. Fluor, Selen). Solange die komplizierten Zusammenhänge und Wechselwirkungen noch rätselhaft sind, scheint es nicht angezeigt, wahllos vorbeugend Pillen zu schlucken.

Besonders die Elemente Chrom, Zink und Selen kamen in den letzten Jahren ins Gespräch, weil man hoffte, größere Mengen davon könnten gewissen Krankheiten vorbeugen. So kann z.B. Selen offensichtlich vor Zellveränderungen schützen, es kann aber auch die Immunabwehr schwächen. In Tierversuchen hemmt Selen in einigen Fällen das Wachstum von Krebszellen, in anderen treten Tumore vermehrt auf. Inwieweit sich die Ergebnisse aus Tierversuchen auf den Menschen übertragen lassen, ist noch weitgehend Spekulation. Die Spanne zwischen Zuviel und Zuwenig ist gering, und bis heute ist keineswegs klar, welches die optimale Dosis ist.

Bei ausgewogener Ernährung und bei normalen Anforderungen an den Organismus entstehen fast nie Mangelzustände in der Spurenelementversorgung. Wir kommen darauf zurück, wie es sich in Zeiten der Schwangerschaft, bei Schwerstarbeit oder starker sportlicher Betätigung, nach Diäten oder in der Rekonvaleszenz verhält. ●

Essentielle Elemente:

Chrom, Eisen, Fluor
Jod, Kobalt
Kupfer, Mangan,
Molybdän, Nickel
Selen, Silizium
Vanadium, Zink, Zinn

Nicht essentielle Elemente:

Aluminium, Barium, Brom
Beryllium, Bor, Edelgase
Cäsium, Gold, Lithium
Platin, Rubidium,
Strontium, Silber,
Tellur, Titan

Toxische Elemente:

Antimon
Arsen, Blei
Cadmium
Quecksilber
Thallium
Radioaktive Elemente