TORRE-NEWS ZUR ANALYTIK VON MINERALSTOFFEN UND SCHWERMETALLEN

Ausgabe 2 – Photometrische ELEMENT-Bestimmung aus der Apotheke

PHOTOMETRIE

Die Photometrie stellt ein leistungsfähiges analytisches Messverfahren der Chemie und Physik dar. Dabei werden im sichtbaren Bereich absorbierende Elemente und Verbindungen bestimmt.

Grundlage für quantitative Bestimmungen ist das Lambert-Beer-Gesetz.

Demnach gibt es zwischen der Konzentration einer Lösung farbiger, absorbierender Moleküle und der Licht-absorption einen Zusammenhang.

LASSEN SICH SCHWERMETALL-BELASTUNGEN AUS DER HAND ABLESEN?

Nachdem wir von der TORRE inzwischen vielfach gefragt worden sind, was von einem **derzeit in Apotheken angebotenen Echtzeit-Bestimmungsverfahren** für über 20 Mineralstoffe und Spurenelemente (z. B. Zellcheck, Oligoscan) zu halten ist, möchten wir einige Erläuterungen dazu geben.

WAS MISST DIESER TEST EIGENTLICH?

Nach Aussagen der Vertreiber sollen unkompliziert und quantitativ die Bioverfügbarkeit von für den Organismus wichtigen Elementen, inklusive Schwermetallen und der Oxidative Stress ermittelt werden. Dies alles auf Zellebene, also nicht die Elementkonzentrationen im Blut. Das Messprinzip beruhe dabei auf der Photometrie.

Das (VIS)-Photometrie Verfahren hat aber bekanntermaßen mit einer Reihe von messtechnischen Schwierigkeiten zu kämpfen. Sie funktioniert nur dann gut, wenn:

- Reine, klare, möglichst wenig verunreinigte Lösungen einzelner oder weniger Verbindungen vorliegen. Anmerkung: Blut und anderes Körpergewebe mit 1000 und mehr verschiedenen Stoffen sind keine solche „Lösungen“ und verursachen hohe Streulichtanteile!
- Die zu bestimmenden Stoffe überhaupt genügend Licht absorbieren. Anmerkung: Calcium und andere Elemente absorbieren nur schwach oder gar nicht im sichtbaren Bereich.
- Wenn man weiß wie die Stoffe genau vorliegen. Komplexierte Metalle absorbieren meistens viel besser, aber bei unterschiedlichen Wellenlängen: Freies Cu2+ und ein Cu-Ammonium-komplex (wie im Organismus vorliegend) absorbieren beispielsweise unterschiedlich stark und bei unterschiedlichen anderen Wellenlängen -> Messfehler). Komplexierte Metalle gibt es in allen Körpergeweben zahlreich!

Schade um's Geld, denn es kann nicht funktionieren!

Zitat Dr. rer. nat. Josef Rauscher, Laborleiter TORRE Analytik

Genaue Analysen sind leider oft aufwändig

Sie haben Fragen?

Rufen Sie uns gerne an!

TORRE Analytik
Neunhofer Hauptstrasse 78
D-90427 Nürnberg
Tel.: 0911/377507-99
Fax: 0911/377507-85

Dr. Josef Rauscher
Josef.rauscher@torre-deutschland.de
Dr. Stefan Neumann
s.neumann@torre-deutschland.de

DRUM PRÜFE, WER VERTRAUEN MÖCHTE

Es liegt uns fern, Wettbewerber schlecht zu machen. Deshalb hatten Kollegen beim Hersteller und Vertreiber um Beantwortung einiger einfacher Verfahrensfragen gebeten. Antworten haben uns nie erreicht.

Unser Tipp: Fragen Sie selbst kritisch nach! Vielleicht haben Sie mehr Erfolg.

Frage 1: Welche Absorptionslinien werden zur Detektion der verschiedenen Elemente eingesetzt?

Frage 2: Wie kommen Sie zu Ergebnissen für die Elemente, die im sichtbaren Bereich nicht oder nur schwach absorbieren, wie Ca und Mg?

Frage 3: Viele Metalle liegen im Gewebe zumindest teilweise komplexiert vor. Wie vermeiden Sie Fehler?

Sollten Sie Antworten erhalten, dann geben Sie uns bitte Bescheid!

Eine im Internet veröffentlichte „Studie/Einschätzung“ ist übrigens im Selbstverlag erschienen.

„Es gibt viele offene Fragen zur quantitativen Element-Analytik im Organismus.

Dieser Zellcheck ist die Antwort nicht“

Zitat Dr. rer. nat. Stefan Neumann, TORRE Analytik

NUR SERIÖSE ANALYSEN ANBIETEN

Zur quantitativen Bestimmung von Mineralstoffen, Spurenelementen und Toxischen Elementen sind nach wie vor lediglich Blut, Serum-, Urin- und Haaranalysen geeignet. All diese Methoden haben ihre besonderen Vor- und Nachteile, weshalb keine von Ihnen alleine alle Fragen beantworten kann.

Nutzen Sie ausschließlich diese Verfahren in Ihrer Apotheke und Praxis. Ihr Erfolg hängt nicht zuletzt von der Glaubwürdigkeit Ihrer Angebote ab.

IHRE KUNDEN SUCHEN HEILKUNDLICHEN SACHVERSTAND!

Die TORRE GmbH legt großen Wert auf die Qualität der eigenen Analysenangebote und hat ihre Leistungfähigkeit in zahlreichen Tests und Untersuchungen unter Beweis gestellt. Selbst die Haaranalyse, die mit ICP/OES und statistischen Normwerten reproduzierbare Ergebnisse liefert, hätte ohne Ihren heilkundlichen Sachverstand für den Kunden nur wenig Nutzen.

Wir sind überzeugt: Ihre Kunden suchen bei Ihnen letztendlich nicht schnelle (aber fragwürdige) Ergebnisse, sondern eben diesen heilkundlichen Sachverstand. Und genau diesen haben andere nicht.