

### Magnesium

Magnesium ist an der Reizübertragung von den Nerven auf die Muskeln beteiligt. Ein Mangel macht sich häufig durch Muskelkrämpfe bemerkbar. Zu einem Magnesiummangel kann es z. B. durch Magen-Darm-Erkrankungen, bestimmte Medikamente wie harntreibende Mittel in der Therapie von Herzschwäche und anderen kommen. Ein Überangebot kann sich durch Muskelschwäche äußern. In beiden Fällen kann im schlimmsten Fall auch der Herzmuskel betroffen sein. (2,68 €)

### Selen

Zusammen mit anderen Antioxidantien schützt Selen die Zelle vor Schäden durch freie Sauerstoffradikale. Bei einer Unterversorgung können sich unspezifische Symptome wie Müdigkeit, Leistungsschwäche oder Haarausfall einstellen. Bei einem Überangebot beobachtet man unter anderem fleckige, streifige Fingernägel und Magen-Darm-Beschwerden. (27,48€)

### Zink

Der Körper benötigt Zink für die Aktivität von ca. 300 Enzymen, die alle wichtigen Stoffwechselfvorgänge steuern. Bei therapieresistenten Hautveränderungen oder anhaltendem Durchfall ist an einen Zinkmangel zu denken. Eine übermäßige Zufuhr ist meist nur im Rahmen von außerordentlicher Belastung durch entsprechende Arbeitsplätze zu beobachten. (6,03€)

### Kosten

Spurenelemente, gesamt 44,23 €  
Nach Rücksprache mit Ihrem behandelnden Arzt können zusätzliche Kosten für die Diagnostik eines Eisenmangels entstehen.

Preise zzgl. Kosten für ärztliche Beratung und Blutentnahme

## Machen Sie den ersten Schritt

Versicherte der gesetzlichen Krankenkassen haben Anspruch auf eine ausreichende, zweckmäßige und wissenschaftlich fundierte medizinische Versorgung. Wer darüber hinaus Interesse an individuellen Gesundheitsleistungen (kurz IGeL) hat, muss diese Leistungen privat bezahlen.

Ihr persönliches Wohlbefinden steht im Vordergrund, nicht die gesetzlichen Vorgaben der Krankenkassen. Sprechen Sie uns an und überlegen Sie gemeinsam mit uns, welche Untersuchung für Sie persönlich sinnvoll sein könnte.

Praxisstempel

Die Durchführung der Laboruntersuchungen erfolgt durch unseren Laborpartner.



**MEDIZINISCHES LABOR OLDENBURG**

Medizinisches Labor Oldenburg,  
Koppelstr. 7, 26135 Oldenburg  
T +49 441 361408-43 | E info@medlab-Oldenburg.de

[www.medlab-oldenburg.de](http://www.medlab-oldenburg.de)

Aus Gründen der leichteren Lesbarkeit bezeichnen wir Personengruppen in der männlichen Form. Entsprechende Begriffe gelten im Sinne der Gleichbehandlung grundsätzlich für alle Geschlechter.

### Information für Patienten

## Spurenelemente

Für mehr Gewissheit



# Für den Stoffwechsel unentbehrlich



Ein funktionierender Stoffwechsel und die optimale Umsetzung der Energiereserven sind die Voraussetzung für ein langes, gesundes und vitales Leben. Für die Funktionalität unseres Stoffwechsels sind nachweislich Mineralstoffe und Spurenelemente essentiell. Ist die Balance zwischen Mineralstoffzufuhr, Spurenelementversorgung und Nährstoffen gestört, kann dies ernstzunehmende gesundheitliche Folgen haben.

## Wissenswertes zum Thema Spurenelemente

Spurenelemente sind alle chemischen, anorganischen Elemente, die im Organismus nur in sehr geringen Mengen vorkommen (< 0,01% der Körpermasse). Dazu gehören unter anderem Eisen, Jod, Zink, Fluorid, Selen und Mangan. Spurenelemente haben im Stoffwechsel des Körpers äußerst wichtige Aufgaben. Sie wirken als Aktivatoren von Enzymen und haben regulierende Aufgaben bei der immunologischen Abwehr von Krankheiten.

## Wie erkenne ich einen Mangel oder eine Belastung?

Eine unausgewogene Versorgung mit Spurenelementen oder Mineralstoffen hat tiefgreifende Auswirkungen. Durch die Komplexität der Stoffwechselprozesse im Körper ist das klinische Bild eines Mangels oder einer chronischen Belastung oft unspezifisch und führt zu keiner klaren Diagnose. Dadurch wird die eigentliche Ursache von Beschwerden häufig verschleiert. Beispielsweise kann es bei Zinkmangel zu einer Vielzahl von Symptomen, wie Hautentzündungen, verzögerte Wundheilung, Haarausfall, Wachstumsstörungen, Apathie, Anämie, Durchfall und Infektanfälligkeit kommen. Oftmals bleibt das Problem unerkannt.

## Häufige Ursachen eines Mangels sind:

- zu einseitige Ernährungsgewohnheiten
- geographisch schlechte Versorgungssituation
- längere parenterale (künstliche) Ernährung
- ständige starke körperliche/geistige Beanspruchung
- bestimmte Krankheiten, die es Spurenelementen unmöglich machen, in ausreichender Menge in den Organismus zu gelangen

## Ursachen einer Belastung können sein:

- übermäßige Zufuhr (z. B. Umwelt-oder arbeitsplatz'-belastung, Nahrungsergänzungsmittel)
- Krankheiten, Erbkrankheiten bzw. genetische Mutationen

## Folgende Untersuchungen können von Ihrem Arzt beauftragt werden:

### Calcium

Calcium hat den höchsten Anteil der Mineralstoffe im menschlichen Körper. Neben dem Hauptanteil, der mit etwa 99% im Knochen eingelagert und für dessen Festigkeit verantwortlich ist, spielt es auch eine Rolle als Bestandteil von Hormonen, der Gerinnung und bei der Muskelkontraktion. Eine ausreichende Menge muss mit der Nahrung zugeführt werden, da es sonst in erster Linie zur Instabilität von Knochen (Osteomalazie) kommen kann. (2,68 €)

### Eisen

Als Baustein für den roten Blutfarbstoff und damit Transporter für Sauerstoff ist Eisen sicherlich das bekannteste Spurenelement. Bei Blässe, Müdigkeit und allgemeiner Schwäche sollte an eine Blutarmut (Anämie) durch Eisenmangel gedacht werden. Jedoch eignet sich die direkte Bestimmung von Eisen aufgrund vieler, auch individueller Einflüsse nicht. Eine sinnvolle Diagnostik bei Verdacht auf Eisenmangel ist komplex und sollte mit ihrem Arzt besprochen werden. (2,68 €)

### Kupfer

Kupfer ist das dritthäufigste Spurenelement im Körper und Bestandteil einiger wichtiger Enzyme bzw. Eiweiße. Ein Mangel kann sich in einer Anämie (Blutarmut) äußern, obwohl ein ausreichendes Eisenangebot vorliegt. Ein erhöhtes Angebot bzw. eine verminderte Ausscheidung führt zu Ablagerungen in verschiedenen Organen (z. B. Leber, Hornhaut der Augen, Wilson-Krankheit). (2,68 €)

