



Wichtige Informationen rund um Ihren Elektrolyt-Haushalt



Mit praktischen Ernährungstipps

DAS SOLLTEN SIE WISSEN

Diese Broschüre erklärt Ihnen die wichtigsten Vorgänge und Zusammenhänge Ihres Elektrolyt-Haushalts. Warum eine ausgewogene Mineralstoff-Zufuhr für den Körper entscheidend ist. Und wie Sie zur Selbstregulation Ihres Elektrolyt-Haushaltes beitragen können und somit das natürliche Gleichgewicht im Körper erhalten können. Dann fühlen Sie sich fit, gesund und leistungsfähig.

Gerne beantworten wir Ihre Fragen, wenn Sie nach der Lektüre dieser Broschüre noch mehr zur Bedeutung von Elektrolyten für den Menschen und seine Leistungsfähigkeit wissen wollen.

Schicken Sie Ihre E-Mail an:
bastian@bastian-werk.de

Besuchen Sie uns im Internet:
www.zentramin.de

Oder schreiben Sie an:
Bastian-Werk GmbH
August-Exter-Str. 4
81245 München

Übrigens: Ihr Apotheker berät Sie gern.

Ein **Zentramin**[®]-Service
aus dem Hause BASTIAN.



ELEKTROLYTE – GRUNDLAGE DES NATÜRLICHEN GLEICHGEWICHTS IM KÖRPER.

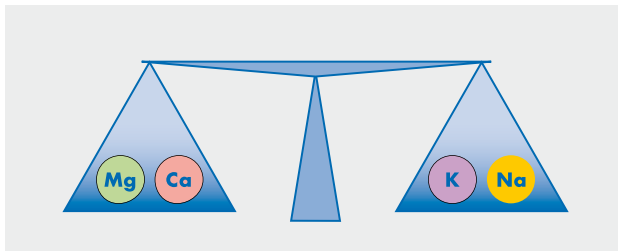
DIE TÄGLICHE DOSIS ELEKTROLYTE

Die Mineralstoffe Natrium¹, Magnesium, Calcium, Kalium, Phosphor und Chlor¹ sind im menschlichen Körper als Ionen vorhanden. Weil sie elektrischen Strom leiten können, bezeichnet man sie als Elektrolyte. Elektrische Ströme steuern über die Nervenbahnen sämtliche Organe und Muskeln des menschlichen Körpers.

Der menschliche Körper kann Elektrolyte nicht selbst bilden: Er muss sie als Mineralstoffe von außen zuführen. Deshalb sind Elektrolyte für den Menschen essenziell, also lebensnotwendig. Über Urin, Stuhl und Schweiß werden sie wieder ausgeschieden. Diese Verluste müssen ständig ausgeglichen werden. Unser Körper benötigt genau soviel Mineralstoffe – Magnesium, Calcium, Kalium wie er verliert, um im natürlichen Gleichgewicht zu bleiben.

DAS GLEICHGEWICHT DER ELEKTROLYTE

Die Versorgung des Menschen mit Natrium, Chlorid, Magnesium, Calcium und Kalium hat sich über Jahrmillionen zum heutigen Regelkreis entwickelt. Das erste Leben entstand im Ur-Ozean. Im Meerwasser waren alle lebenswichtigen Mineralstoffe in der richtigen Konzentration und im richtigen Verhältnis zueinander enthalten. Als dann die ersten Lebewesen den Weg vom Wasser ans Land gingen, mussten sie sich erst die gewohnten Konzentrationen sichern, um zu überleben: Nicht mehr das Wasser, sondern die Nahrung war jetzt Quelle für Elektrolyte – und ist es bis heute. Immer noch sind wir darauf angewiesen, dass unsere tägliche Nahrung die verschiedenen Elektrolyte enthält, die wir dringend brauchen.



Der Idealzustand: vier Elektrolyte im Gleichgewicht

1) Natrium und Chlor verbinden sich zu Natriumchlorid (Kochsalz). Kochsalz ist in unserer Nahrung im Überfluss vorhanden und wird hier nicht als Mangel-Elektrolyt besprochen.

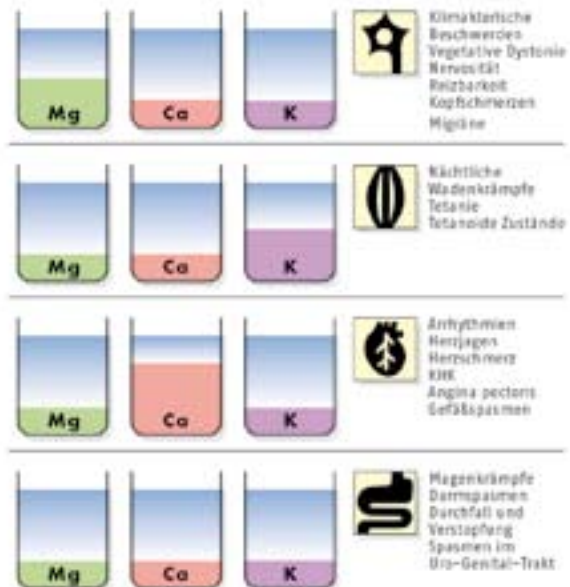
DAS ZUSAMMENSPIEL DER ELEKTROLYTE IM KÖRPER.

ELEKTROLYTE AGIEREN IM TEAM

Elektrolyte steuern und regeln viele Mechanismen im Körper gemeinsam. Magnesium, Calcium und Kalium beeinflussen sich aber auch gegenseitig und können sich in ihrer Wirkung gegenseitig fördern oder hemmen. Ein Beispiel für das Zusammenspiel der Elektrolyte im Körper: Calcium bewirkt eine Kontraktion in der Muskelzelle. Magnesium sorgt für die anschließende Entspannung. Die Muskelzelle kann also nur dann richtig arbeiten, wenn beide Elektrolyte im Gleichgewicht sind. Deshalb können Mängel an Elektrolyten oder kleinste Verschiebungen des Elektrolyt-Haushalts den Organismus aus dem Gleichgewicht bringen. Für das Funktionsgleichgewicht der Elektrolyte ist das Mengenverhältnis zueinander wichtiger als ihr absoluter Anteil im Körper².

EIN ELEKTROLYT FEHLT SELTEN ALLEIN

Viele Menschen nehmen einzelne Mineralstoffe, z. B. Magnesium, in hoher Dosierung zu sich. Diese Maßnahme kann sinnvoll sein, wenn tatsächlich nur ein Elektrolyt fehlt. Wahrscheinlicher ist aber ein Mangel mehrerer Elektrolyte, denn an fast allen Mangelzuständen im Körper sind mehrere Mineralstoffe beteiligt. Häufig beginnt das Ungleichgewicht mit einem Mangel nur eines Elektrolyts, der dann einen Mangel anderer Elektrolyte nach sich zieht. Dann ist die Einnahme nur eines Elektrolyts weniger sinnvoll und kann sich sogar als kontraproduktiv erweisen.



Typische Elektrolytungleichgewichte und ihre Folgen

2) Jörgensen, H.-H., Mineralstoffwechsel, in NHP 9/1976, S. 708

WIE ENTSTEHT EIN UNGLEICHGEWICHT DER ELEKTROLYTE?

FALSCHER ERNÄHRUNG

Lebensmittel heißen nicht ohne Grund so. Sie sollten alle Stoffe enthalten, die unser Körper braucht, damit wir uns entwickeln, uns gesund fühlen und leistungsfähig bleiben. Tatsächlich enthalten alle natürlichen, d. h. in der Natur vorkommenden Nährstoffe nie nur einen einzigen, sondern immer mehrere Mineralstoffe. Wegen der veränderten Ernährungsgewohnheiten mit deutlich verfeinerten Lebensmitteln kann die Zufuhr von Elektrolyten eingeschränkt sein. Zum Beispiel gefährdet der übermäßige Konsum von stark phosphathaltigen Lebensmitteln wie Colagetränken und Wurstwaren unsere Calciumversorgung. Auch durch langes Kochen und Wässern (ohne das Kochwasser weiter zu verwenden) entziehen wir unseren Lebensmitteln heute wichtige Nährstoffe.

DIÄTEN UND HUNGERKUREN

Brüchige Fingernägel und ausfallende Haare sind bestimmt kein Schönheitsmerkmal. Und doch hungern sich heute viele Frauen und immer mehr Männer immer öfter so schlank, dass sie ihre körperliche Gesundheit gefährden. Lebensmittel enthalten nicht nur Energie liefernde Bestandteile, sondern auch eine Vielzahl lebenswichtiger Vitamine, Mineralstoffe, Spurenelemente. Während einer Diät nimmt der Körper nicht nur weniger Kalorien auf, sondern auch weniger Mineralstoffe. Bei längerer kalorienreduzierter Ernährung kann es zu einer Mangelversorgung kommen, die sich dann u. a. an Haaren, Haut oder Nägeln ablesen lässt.

ALTER UND KRANKHEIT

Im Alter und bei Krankheit können Mangelerscheinungen durch einseitige Nahrungsaufnahme auftreten. Oft essen ältere Menschen auch zu wenig, leiden unter Kau- und Schluckbeschwerden, oder ihr Darm filtert weniger Nährstoffe aus dem Nahrungsangebot heraus. Wenn dann auch noch Fertiggerichte das gewohnte Selbstgekochte ersetzen, kann es kritisch werden. Eine weitere Ursache ist, dass im Alter schwer verdauliche Nahrungsmittel gern gemieden werden. Gerade in diesen sind aber oft wichtige Mineralstoffe enthalten. Wer krank ist, hat manchmal einen höheren Bedarf an essenziellen Mineralstoffen.

WANN SIND ELEKTROLYTE BESONDERS WICHTIG?

Diabetes

Diabetiker haben einen höheren Bedarf an Mineralstoffen, weil ihr Stoffwechsel gestört ist.

Erbrechen und Durchfall

Alle Krankheiten, die von Erbrechen und Durchfall begleitet sind, verursachen eine erhöhte Elektrolyt-Ausscheidung.

Sportlich Aktive

Beim Schwitzen verliert unser Körper besonders viele Mineralstoffe. Dieser Verlust muss möglichst rasch wieder ausgeglichen werden. Dies gilt genauso für das Schwitzen während körperlicher Arbeit oder eines Saunagangs.



Schwangerschaft und Stillzeit

Während Schwangerschaft und Stillzeit muss eine Frau wesentlich mehr Mineralstoffe aufnehmen – nicht nur für sich selbst, sondern auch für ihr Baby.

Bestimmte Arzneimittel

Die verstärkte Ausscheidung durch Abführmittel verursacht eine erhöhte Ausscheidung von Mineralstoffen. Grund ist, dass der Darm weniger Mineralstoffe als sonst verwerten kann. Wasser ausschwemmende Arzneimittel haben eine ähnliche Wirkung; dabei gehen Mineralstoffe über die Nieren verloren.

Alkoholkonsum

Alkohol bremst die Aufnahme von Elektrolyten und verstärkt die Ausscheidung. Er leitet also effektiv Elektrolyte aus dem Körper aus. Der Kater am Morgen danach oder der nächtliche Wadenkrampf weisen darauf hin, dass durch übermäßigen Alkoholgenuß besonders viele Mineralstoffe ausgeschieden wurden.

DIE WICHTIGSTEN FRAGEN UND ANTWORTEN.

WAS SAGT DIE ELEKTROLYT-FORSCHUNG?

Nobelpreisträger Szent-Györgyi wies nach, dass eine optimale nervale Erregbarkeit nur gegeben ist, wenn die Mineralstoffe in einem bestimmten Verhältnis zueinander stehen. Verschiebungen können sich negativ auswirken. Der Szent-Györgyi-Quotient ist die Formel für diese Entdeckung. Fehlt etwa Kalium, verringert sich die Erregbarkeit des Nervensystems. Abgeschlagenheit, Mattigkeit können die Folge sein. Ein Mangel an Calcium und Magnesium führt zu einer Übererregbarkeit des Nervensystems, die sich in innerer Unruhe, Reizbarkeit und Krämpfen äußern kann. Deshalb ist es sinnvoll, auf die gleichzeitige Zufuhr von Magnesium, Calcium und Kalium in einem ausgewogenen Verhältnis zu achten.

WIE NIMMT MAN ELEKTROLYTE RICHTIG EIN?

Immer wieder liest man, Mineralstoffe sollten am besten einzeln – also zeitlich versetzt – eingenommen werden. Früher dachte man nämlich, dass sich verschiedene Mineralstoffe, insbesondere Calcium und Magnesium, gegenseitig behindern. Heute wissen wir: Elektrolyte können, ja sollen sogar zusammen eingenommen werden. So wird das natürliche Gleichgewicht der Elektrolyte im Körper nicht durch isolierte Zufuhr eines einzelnen Elektrolyts gefährdet. Jeder Mensch nimmt schließlich über die Nahrung Calcium und Magnesium gleichzeitig auf und bleibt lebendig und gesund.



WIE VIEL ELEKTROLYTE BRAUCHT MAN TÄGLICH?

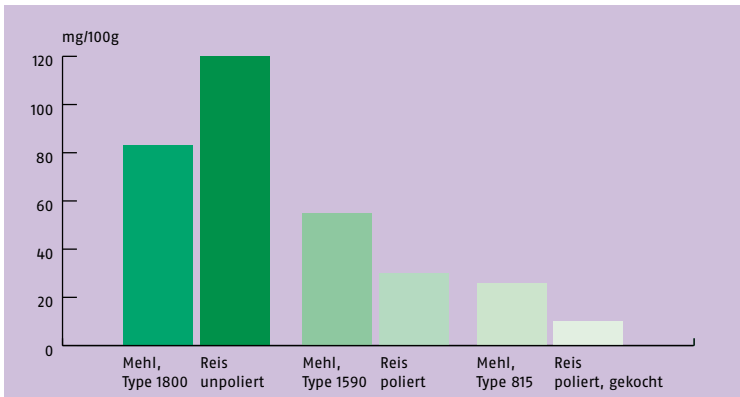
Ein gesunder Organismus mit normal arbeitenden Nieren nimmt sich, was er braucht, sofern eine ausreichende Menge angeboten wird – und scheidet überschüssige Elektrolyte über Stuhl, Urin und Schweiß einfach wieder aus.

WAS DEUTET AUF EINEN MINERALSTOFFMANGEL HIN?

Die Medizin kennt zahlreiche organische Auffälligkeiten, die auf einen Mineralstoffmangel oder besser: ein Ungleichgewicht der Elektrolyte hindeuten können. Die wichtigsten sind in der Grafik auf Seite 4 dargestellt; jede kann aber auch völlig andere Ursachen haben. Wenn Sie eines dieser Symptome an sich beobachten, sollten Sie daher einen Arzt zu Rate ziehen.

SIND WIR ÜBER DIE NAHRUNG NICHT AUSREICHEND MIT ELEKTROLYTEN VERSORGT?

Normalerweise sind wir über unsere tägliche Nahrung ausreichend mit Elektrolyten versorgt, wenn wir uns ausgewogen ernähren. Dennoch wird auch in Industrieländern zuweilen eine Unterversorgung mit Nährstoffen beobachtet. Besonders auf Magnesium trifft dies zu. Die Hauptursachen: Kochen und Wässern der Nahrungsmittel, vermehrte Aufnahme von magnesiumarmen Nahrungsmitteln (Weißmehlprodukte, Süßspeisen) sowie fett- und eiweißreiche Ernährung.



Magnesiumgehalt von Roggenmehl und Reis (in mg) in verschiedenen Bearbeitungsstufen

ERNÄHRUNGSTIPPS

1. Auf eine ausgewogene, möglichst vielseitige Ernährung achten
2. Lebensmittel pflanzlicher Herkunft, z. B. Vollkornerzeugnisse, Obst, Gemüse und Salate, reichlich verwenden
3. Fetthaltige Lebensmittel, besonders tierischer Herkunft, sparsam verwenden
4. Auf eine nährstoffschonende Zubereitung achten (Gemüse und Obst nur als ganze Stücke und kurz waschen, wenig Kochwasser verwenden, Kochwasser für Suppen und Saucen weiterverwenden)
5. Wenig Süßigkeiten essen
6. Alkohol meiden
7. Stark phosphathaltige Wurstwaren und Colagetränke vermeiden (Calcium-Räuber!)
8. Genügend Flüssigkeit trinken (hauptsächlich Mineralwasser, Tees und zur Abwechslung ungesüßte Fruchtsäfte)
9. Bei Verdacht auf Fehl- und Mangelernährung fachlich qualifiziert beraten lassen