

Informationsbroschüre

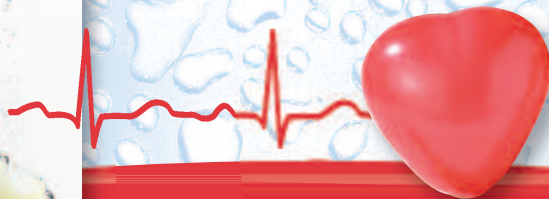
Kalium Verla[®]



Kalium –
der häufig
unterschätzte Mineralstoff



Kalium ist lebenswichtig!



Liebe Leserin, lieber Leser,

der häufig unterschätzte Mineralstoff Kalium ist für unseren Körper von besonderer Bedeutung. Kalium spielt eine tragende Rolle bei der Regulierung des Wasserhaushaltes, der Energiegewinnung, bei der elektrischen Erregbarkeit von Nerven sowie für die Spannkraft der gesamten Muskulatur, auch die des Herzmuskels.

Hier zeigt sich die Wichtigkeit von Kalium für unseren Körper. Ohne Kalium sind keine Kontraktionen der Muskeln möglich und keine Weiterleitung von Impulsen und damit „Nachrichten“ innerhalb unserer Nervenzellen und von den Nerven auf die Muskeln. Zudem benötigt unser Körper Kalium, um die Energiespeicher in den Muskeln aufzubauen. Ein Mangel an diesem wichtigen Mineralstoff kann daher zu Muskelschwäche und allgemeiner Erschöpfung führen. Dabei kann auch neben der Muskelkraft die Schlagkraft des Herzens beeinträchtigt sein. Des Weiteren ist Kalium als Elektrolyt an der Balance des Säure-Basen-Haushaltes maßgeblich beteiligt.

Warum Kalium ein so elementarer Mikronährstoff ist und warum ein ausgeglichener Kaliumhaushalt für unseren Körper von großer Wichtigkeit ist, werden wir Ihnen in dieser ausführlichen Informationsbroschüre näher erläutern.

Alles Gute wünscht Ihnen Ihre Verla-Pharm



Inhaltsverzeichnis

Kalium – ein wichtiger Mineralstoff	5
Kalium steuert viele Körperfunktionen	6
Kalium als Impulsgeber für Nerven und Muskeln	7
Kalium für den Energiestoffwechsel	8
Kalium für den Säure-Basen-Haushalt	9
Wie entsteht überhaupt ein Kaliummangel?	10
Kaliummangel-Symptome	11
Wer sollte seinen Kaliumhaushalt im Auge behalten?	12
Sie fragen – wir antworten	13
Kaliumgehalt von Lebensmitteln	14
Auf einen Blick...	17
Verla ist mehr!	18



Kalium – ein wichtiger Mineralstoff

Der Mineralstoff Kalium befindet sich im Körper vorrangig in den zellreichen Organen wie Muskeln, Gehirn und Leber. Die Kaliumaufnahme erfolgt im Dünndarm, die Ausscheidung über die Niere. Unser Körper ist auf die Zufuhr von Kalium durch die Nahrung, und bei besonderem Bedarf auch durch eine zusätzliche Zufuhr mit Arzneimitteln angewiesen, denn er kann den Mineralstoff nicht selbst herstellen.

Es gibt einige Lebensmittel die viel Kalium enthalten, wie z.B. Bananen, Aprikosen, aber auch Gemüsesorten wie Broccoli, Kartoffeln, Spinat und Linsen (siehe Kaliumgehalt einiger Lebensmittel auf Seite 14). Auch eine Handvoll Nüsse kann dem Körper wieder Kalium zuführen. Achtung: Nüsse sind auch sehr fettreich! Einen besonders hohen Gehalt an Kalium weisen Trockenfrüchte auf. Diese sollten aber aufgrund ihres sehr hohen Zuckergehaltes nur in kleinen Mengen verzehrt werden. Arm an Kalium sind dagegen Fette und Öle, Weißbrot, Zucker und Marmelade, aber auch verschiedene Obst- und Käsesorten.

Die Kaliumzufuhr mit der Nahrung sollte nach Angaben der Deutschen Gesellschaft für Ernährung (DGE) für den Erwachsenen bei 2000 mg Kalium pro Tag liegen. Diese Angaben gelten aber nur für gesunde Erwachsene. Sie gelten nicht für Kranke und Rekonvaleszente, nicht für Personen mit Verdauungs- und Stoffwechselstörungen und auch nicht für Personen, die Alkohol trinken oder Medikamente einnehmen. In diesen Fällen kann der Kaliumbedarf wesentlich höher sein.

Kalium und Natrium:

Kalium stellt den Antagonisten (natürlicher Gegenspieler) zu Natrium dar, d.h. der Kaliumgehalt im Körper hängt eng mit dem Natriumgehalt zusammen.

Je mehr Natrium zugeführt wird (z.B. in Form von Kochsalz), desto mehr Kalium scheidet der Körper aus. Denken Sie daran!



Kalium steuert viele Körperfunktionen

- **Kalium** ist für die Wasserverteilung im Körper verantwortlich, da es zusammen mit seinem Gegenspieler Natrium den osmotischen Druck der Zellen reguliert
- Ohne **Kalium** funktionieren weder Nerven noch Muskeln
- **Kalium** ist an allen energieliefernden Prozessen beteiligt und dabei für den Energie-, Kohlenhydrat-, Fett- und Eiweißstoffwechsel unabdingbar
- Auch Säuren und Basen im Körper werden durch **Kalium** in Balance gebracht
- **Kalium** aktiviert verschiedene Enzyme

Ein paar wichtige Funktionen von



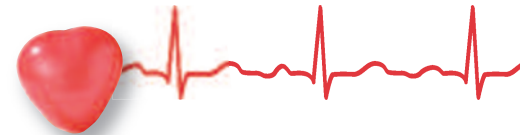
Kalium

nehmen wir auf den nächsten Seiten genauer unter die Lupe...

Kalium als Impulsgeber für Nerven und Muskeln

Kalium könnte man auch als „Dirigent“ der Muskelkraft bezeichnen. Denn durch die Kaliumverteilung innerhalb und außerhalb der Zelle ergibt sich ein für den Körper ganz wichtiger Spannungszustand an der Zelloberfläche, welcher für die Erregung von Nerven- und Muskelzellen zuständig ist. Nur auf diese Weise entstehen Reize, die innerhalb der Nervenzellen sowie von Nervenzellen auf Muskelzellen weitergeleitet werden und so Muskelreaktionen auslösen können.

Kalium steuert somit die Kontraktion und die Spannkraft der Skelettmuskulatur, der Gefäßmuskulatur sowie der Muskulatur des Verdauungstraktes, der Blase und der abführenden Harnwege.



Ganz wichtig – auch Herzschlag und Herzrhythmus werden durch Kalium maßgeblich kontrolliert, denn auch das Herz ist ein Muskel. Daher wirkt eine gute Kaliumversorgung des Körpers herzprotektiv und leistet einen Beitrag für den regelmäßigen und kräftigen Herzschlag.



Kalium für den Energiestoffwechsel

Dass Kohlenhydrate wie z.B. Traubenzucker dem Körper Energie geben, das wissen wir. Was aber hat der Mineralstoff Kalium damit zu tun?

Die aus der Nahrung aufgenommenen Kohlenhydrate z.B. aus Brot, Kartoffeln, Obst, Reis oder Zucker, werden im Körper durch unsere Verdauungsenzyme in Glucose (Einfachzucker) gespalten. Doch jetzt muss die Glucose noch in die Zellen transportiert werden, damit sie in Energie umgewandelt werden kann. Bei dieser Umwandlung ist der Mineralstoff Kalium unbedingt notwendig und muss in ausreichenden Mengen vorhanden sein.

Das bedeutet, dass Kalium elementar für die Energieumwandlung im Körper ist. Des Weiteren wird Kalium bei der Freisetzung von Insulin gebraucht. Insulin ist das blutzuckersenkende Hormon in unserem Körper und wichtig für die Aufrechterhaltung des Blutzuckerspiegels.

Kalium für den Säure-Basen-Haushalt

Zur Aufrechterhaltung normaler Stoffwechselfvorgänge im Körper muss das Säure-Basen-Verhältnis im Blut in engen Grenzen gehalten werden. Der Säure-Basen-Haushalt ist darauf ausgerichtet, der Säurebelastung entgegenzuwirken. Bei übermäßiger Säurebelastung des Körpers kann z.B. Magnesium, aber eben auch Kalium saure Stoffwechselprodukte neutralisieren. Kalium hat somit eine „Pufferfunktion“ im Säure-Basen-Haushalt und ist wichtig für einen reibungslosen Stoffwechselablauf. Dabei ist zu beachten, dass der Stoffwechselablauf nur dann funktioniert, wenn ausreichend Magnesium im Körper vorhanden ist. Denn nur bei Anwesenheit von genügend Magnesium wird Kalium richtig vom Organismus verwertet. So ist Magnesium dafür verantwortlich, das Kalium aus dem Blut in die Zellen zu transportieren.

Wichtig zu wissen:

Aus diesem Grund kann bei Vorliegen eines Magnesiummangels eine Kaliumzufuhr allein den Kaliummangel in der Zelle nicht beheben und Kaliummangel-Beschwerden nicht beseitigen.



Wie entsteht überhaupt ein Kaliummangel?



Die vielfältigen Funktionen und Zusammenhänge machen deutlich, dass Kalium ein ganz wichtiger Mineralstoff für unseren Körper ist. Eine kaliumreiche Ernährung mit viel Obst und Gemüse ist sicher die beste Art um seinen Kaliumhaushalt in Balance zu halten. Aber oftmals reicht eine ausgewogene Mischkost nicht aus. Wenn ein Kaliummangel entsteht, kann er nur durch die Einnahme von Kalium-zuführenden Arzneimitteln, wie Kalium Verla®, behandelt werden.

Kaliummangel macht sich bemerkbar durch:

Symptome können sein:

Kribbeln und Taubheitsgefühl

in Armen und Beinen.

Allgemeine Erschöpfung und Müdigkeit

Herzrhythmusstörungen,

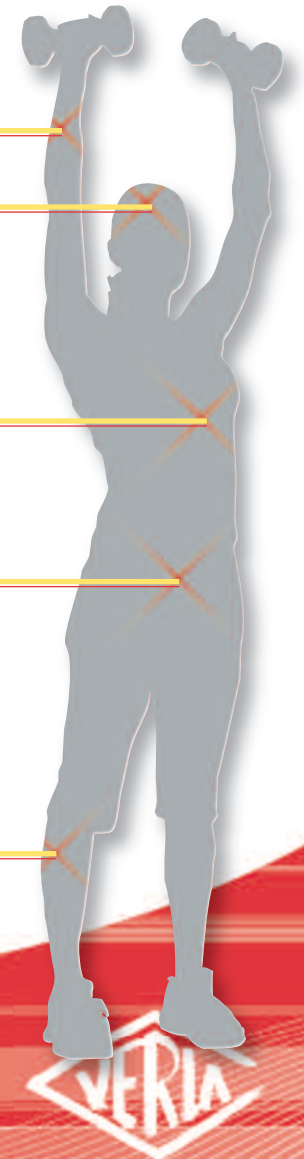
die sich durch Herzklopfen, -stolpern oder -jagen bemerkbar machen.

Muskelschwäche:

besonders empfindlich auf einen Kaliummangel reagiert der Herzmuskel, aber auch die Muskeln des Darms können erschlaffen und zu Verstopfung führen.

Muskelkrämpfe

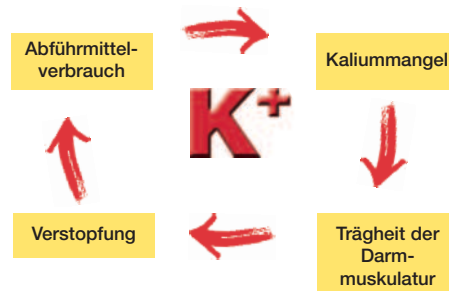
die auch durch kräftiges Dehnen und Lockern der Muskeln keine Abhilfe finden.



Wer sollte seinen Kaliumhaushalt im Auge behalten?

■ Alle, die Abführ- oder Entwässerungsmittel einnehmen

Bei Einnahme von Medikamenten zur Entwässerung oder auch durch Abführmittel kann ein Kaliummangel entstehen. Gerade bei Abführmitteln ist Vorsicht geboten. Je mehr Kalium verloren geht, desto mehr erschlafft die Darmmuskulatur, wodurch wiederum Verstopfung entstehen kann. Ein sogenannter „Teufelskreis“ beginnt.



■ Frauen in den Wechseljahren

In den Wechseljahren reagiert der Körper auf die Hormonschwankungen oft mit Schweißausbrüchen, auch mehrmals täglich und oft nachts. Durch den starken Schweißverlust kann sich ein Kaliummangel einschleichen, der lange unbemerkt bleibt.

■ Sportlich Aktive

Wer viel Sport treibt, verliert unweigerlich Mineralstoffe, darunter auch das wichtige Elektrolyt Kalium. Kalium geht bei Belastung über den Urin und über Schweiß verloren. Bei sportlicher Betätigung kann die Schweißausscheidung 2 Liter pro Stunde oder mehr betragen, je nach Umgebungstemperatur. Durchschnittlich können mit jedem Liter Schweiß bis zu 400 mg Kalium ausgeschieden werden.



Sie fragen – Wir antworten

■ Kann man Kaliummangel messen?

Der Arzt kann den Kaliumgehalt im Blut (Serum) messen. Der Normalwert eines gesunden Erwachsenen liegt zwischen 3,8 und 5,2 mmol/l. Da Kalium im Körper jedoch zu 98% innerhalb der Zelle vorkommt, wird im Blutserum nur ein kleiner Teil des Körper-Kaliums gemessen. Zudem können durch die Stauung bei der Blutabnahme rote Blutkörperchen zerstört werden, deren höherer Kaliumgehalt dann den gemessenen Wert verfälscht. Ein als normal gemessener Kaliumwert schließt deshalb einen Kaliummangel nicht aus.

Folglich ist es wichtig, auf Anzeichen eines Kaliummangels zu achten (siehe Seite 11)

■ Kann zuviel Kalium schaden?

Überschüssiges Kalium wird über den Urin ausgeschieden. Deshalb kommt es bei einer normalen Nierenfunktion zu keiner Kalium-Anreicherung im Körper auch wenn zu viel Kalium eingenommen wird. Sollte allerdings Ihre Nierenfunktion eingeschränkt sein, dürfen Sie Kaliumpräparate nicht ohne ärztlichen Rat einnehmen

■ Was ist der Vorteil von Kaliumcitrat?

Kalium Verla® ist aufgrund seiner Darreichungsform als Trink-Granulat und seines Wirkstoffes in Form von Kaliumcitrat sehr gut geeignet, um ein Kalium-Defizit auszugleichen. Durch die flüssige Darreichungsform ist Kalium Verla® sehr gut Magen-Darm-verträglich. Auch die organische Verbindung des Wirkstoffes Kaliumcitrat ist Magen-schonend, da organische Kaliumverbindungen, wie z. B. Kaliumcitrat langsamer vom Verdauungstrakt aufgenommen werden als anorganische Kaliumverbindungen.





Kaliumgehalt von Lebensmitteln

Soviel mg Kalium ist in jeweils 100 g essbarem Anteil enthalten:

Gemüse	mg		
Auberginen	203	Tomate	242
Blumenkohl	296	Zucchini	177
Bohnen (grün)	238	Zwiebel	162
Bohnen (weiß, getrocknet)	1337		
Brokkoli	279	Obst	mg
Champignon	390	Ananas	175
Endiviensalat	330	Apfel	122
Erbsen (grün)	274	Aprikose	279
Feldsalat	421	Avocado	487
Fenchel	395	Banane	370
Grünkohl	451	Birne	116
Gurke	161	Brombeere	190
Karotten	321	Dattel (getrocknet)	650
Kartoffel	418	Erdbeere	161
Kohlrabi	322	Feigen	248
Kopfsalat	179	Granatapfel	238
Kürbis	304	Grapefruit	148
Lauch (Porree)	267	Himbeere	200
Linsen (trocken)	837	Kirsche	171
Mangold	376	Kiwi	314
Paprika (grün)	177	Mandarine	150
Pfifferlinge	367	Mango	170
Rhabarber	287	Olive (grün)	43
Rosenkohl	451	Orange	165
Rote Rübe	407	Papaya	191
Sauerkraut	288	Pfirsich	194
Spargel	202	Pflaume	177
Spinat	554	Wassermelone	114
Steinpilz	341	Weintraube	197
		Zuckermelone	310



Soviel mg Kalium ist in jeweils 100 g essbarem Anteil enthalten:

Getreide	mg	Getränke	mg
Brötchen	130	Apfelschorle	116
Cornflakes	120	Bier (hell)	38
Dinkelmehl	381	Cola	1
Haferflocken	374	Rotwein	93
Maismehl	120	Weißwein	82
Nudeln	219		
Reis (poliert)	109	Nüsse	mg
Roggenbrot	244	Cashewnuss	552
Weißbrot	132	Erdnuss	661
		Haselnuss	636
Milchprodukte/Ei	mg	Kokosnuss	379
Appenzeller (20 % Fett)	120	Mandel	835
Butterkäse (50% Fett)	78	Pistazie	1020
Buttermilch	147	Sonnenblumenkerne	725
Camembert (30% Fett)	120	Walnuss	544
Emmentaler (45% Fett)	95		
Frischkäse (50% Fett)	118	Süßwaren	mg
Gouda (45% Fett)	76	Eiscreme	99
Hühnerei	147	Honig	45
Joghurt (3,5% Fett)	157	Marzipan	209
Magermilch	150	Milchschokolade	465
Parmesan (36% Fett)	41	Zucker	2
Sauerrahm	144		
Schlagsahne	112		
Vollmilch	157		





Kaliumgehalt von Lebensmitteln

Soviel mg Kalium ist in jeweils 100 g essbarem Anteil enthalten:

Fleisch/Wurst	mg	Fisch	mg
Ente	270	Forelle	413
Fleischwurst	199	Garnele	233
Gans	420	Hecht	317
Huhn	262	Hering	360
Kalbfleisch	358	Kabeljau	352
Knackwurst	195	Lachs	336
Kochschinken	270	Languste	500
Lammfleisch	289	Makrele	386
Leberkäse	299	Miesmuschel	282
Leberwurst (grob)	143	Rotbarsch	308
Mortadella	207	Sardellen	278
Rehfleisch (Rücken)	342	Thunfisch	363
Rindfleisch	358	Tintenfisch	273
Salami	224	Zander	372
Schweinefleisch	397		
Truthahn	247		
Wiener Würstchen	204		

Auf einen Blick...

■ Wie viel Kalium brauchen wir?

Gesunden Erwachsenen empfiehlt die Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE) eine tägliche Kaliumaufnahme über die Nahrung von

ca. 2000 mg Kalium

Gemäß der Gebrauchsinformation für Kalium Verla® werden bei Kaliummangel 2-6 Beutel (1 Beutel enthält 780 mg Kalium) empfohlen. Dies entspricht einer zusätzlichen Kaliumzufuhr von

ca. 1560 - 5460 mg Kalium

■ Kalium und Magnesium – ein wichtiges „Duo“

Dass die beiden Mineralstoffe Magnesium und Kalium bei verschiedenen Stoffwechselfvorgängen eng zusammenarbeiten und sich in ihrer Wirkung ergänzen – haben Sie bereits erfahren.

Trotzdem möchten wir die Wichtigkeit des „Duos“ nochmal verdeutlichen: für eine gute Kaliumverwertung in den Zellen ist auf eine ausreichende Magnesiumversorgung zu achten. Denken Sie deshalb z.B. bei Muskelkrämpfen immer an Magnesium, aber auch an Kalium, den häufig unterschätzten Mineralstoff.



Verla ist mehr:

- **Magnesium Verla®** – Magnesium und Sport
- **Magnesiocard®** – Informationsbroschüre
- **Zink Verla®** – Zink ist wichtig
- **Calcium Verla®** – das Lebensmineral
- **Calcium Verla® vital** – Vitalstoffe für gesunde und starke Knochen
- **Sérélys®** – für Frauen in den Wechseljahren
- **Ferrum Verla®** – Eisen ist lebenswichtig
- **Arthri-Verlan®** – Vitalstoffe für die Gelenke
- **Vitaverlan®** – Multivitamine für ein gesundes Leben
- **Folverlan®** – Folsäure, das vielseitige Vitamin
- **Gastrovegetalin®** – Melisse pur bei Magen-Darm-Beschwerden
- **Crataegus Verla® cor 450 mg** – mit Weißdorn natürlich das Herz kräftigen
- **Figur-Verlan®** – Guarmehl gesund abnehmen
- **Guar Verlan®** – Guarmehl natürlicher Ballast- und Quellstoff
- **Basocaps Verla®** – Mikronährstoffe mit Zink für einen gesunden Säure-Basen-Haushalt
- **Glutamin Verla®** – natürliche Glutaminsäure die Nahrung für unser Gehirn
- **Eubiolac Verla®** – Milchsäure für eine gesunde Vaginalflora
- **Antiox Verla® plus** – Antioxidantien plus Grüntee-Extrakt

Wir bieten Ihnen auf Ihre Anforderung auch weitere Gesundheitsinformationen zu folgenden Themen:



Zur Nahrungsergänzung...

mit Magnesium, Kalium + Vitamin C für den Energiestoffwechsel und die Funktion von Muskel und Nerven hat Verla-Pharm eine bedarfsge- rechte Elektrolytkombination entwickelt.

Magnesium Verla® plus das Granulat zum Trinken ist ideal nach Schweißverlusten wie sie z.B. bei Sport und Fitness, Sauna oder in den Wechseljahren auftreten.

In Top-Form mit organischem Magnesium- und Kaliumcitrat

Magnesium Verla® plus

- wohldosiert mit 150 mg Magnesium und 300 mg Kalium in einem Beutel
- mit dem wichtigen Elektrolyt Kalium – für einen gesunden Blutdruck
- fruchtig mit Grapefruitgeschmack
- glutenfrei und ohne Lactose
- kalorienarm (24 kcal/Beutel)

– nur in Apotheken erhältlich –



Gesundheit,
die schmeckt!



Kalium Verla®

Granulat
Wirkstoff: Kaliumcitrat

- organisches Kaliumcitrat
- sehr gut verträglich
- überzeugender Citrus-Geschmack



rezeptfrei in Ihrer Apotheke

Kalium Verla®

Wirkstoff: Kaliumcitrat. **Anwendungsgebiete:**

Zur Kaliumsubstitution bei ausgeprägter Hypokaliämie (Serumkalium unter 3,2 mmol/l), insbesondere bei gleichzeitig bestehender metabolischer Azidose, hypokaliämischen neuromuskulären Störungen oder Herzrhythmusstörungen, Hypokaliämie bei gleichzeitiger Digitalistherapie. Zur Prophylaxe einer Hypokaliämie (Serumkalium unter 3,5 mmol/l) bei Ketoazidose. **Hinweise:** Enthält Sucrose (Zucker) (entspr. ca. 0,14 BE).

Zu Risiken und Nebenwirkungen lesen Sie die Packungsbeilage und fragen Sie Ihren Arzt oder Apotheker. Stand: September 2014



Verla-Pharm Arzneimittel
82327 Tutzing

38006650/09/14/20/2