Mineralstoffe:

Natrium und Chlorid

Der Mineralstoff Natrium kommt in allen Zellen und Körperflüssigkeiten vor. Er steht in engem Zusammenhang mit Chlorid. Beide sind lebensnotwendig und spielen eine wichtige Rolle im Elektrolythaushalt.

Sie sind notwendig für die Aufrechterhaltung verschiedener Zell- und Körperfunktionen (z.B.Regulation des Flüssigkeitsvolumens, des Blutdrucks und des Säure-Basen-Haushalts). Chlorid befindet sich außerdem in den Verdauungssäften vor allem im Magen (Salzsäure).

Natrium wird häufig gemeinsam mit Chlorid in Form von Speisesalz/Kochsalz aufgenommen.

Kalium

Kalium findet sich insbesondere in den Zellen und ist von zentraler Bedeutung für den Energiestoffwechsel. Darüber hinaus übernimmt es wichtige Funktionen beim Stofftransport durch die Zellmembran. Kalium ist notwendig zur Aufrechterhaltung der Herz- und Muskelfunktion, der Nervenleitfähigkeit und -erregbarkeit sowie der Blutdruckregulation.

Kalium ist vorwiegend in pflanzlichen Lebensmitteln enthalten: Banane, Kartoffel, Trockenobst, Champignons. Weitere Quellen sind Magermilchprodukte, Kakao, Innereien, Vollkornprodukte, Nüsse, Fleisch etc.

Kalzium

Kalzium ist ein besonders wichtiger Mineralstoff für den Knochenstoffwechsel und für die korrekte Funktion von Enzymen. Darüber hinaus benötigt der Körper Kalzium, damit Herz, Nieren und Lungen richtig arbeiten können. Kalzium spielt u.a. auch eine wesentliche Rolle für Muskeln, Nerven und die Blutgerinnung.

Besonders viel Kalzium ist in Milchprodukten wie beispielsweise Hartkäse (Emmentaler, Parmesan, Gouda etc.) und Weichkäse (wie Brie, Mozzarella, Camembert) enthalten. Aber auch in einigen Gemüsesorten wie Broccoli und Fenchel kommt Kalzium vor. Mineralwässer (Kalzium über 150 mg/l) eignen sich ebenfalls zur Bedarfsdeckung.

Magnesium

Magnesium erfüllt im menschlichen Organismus vielfältige Funktionen. Es ist unter anderem beim Energiestoffwechsel wichtig sowie für die Reizübertragung von Nerven auf Muskeln und für die Muskelkontraktion.

Besonders viel Magnesium ist in Vollkornprodukten, Vollreis, grünem Gemüse sowie in Nüssen und Bohnen enthalten. Geringere Mengen finden sich in Fleisch, Fisch, Milch und Milchprodukten sowie in Obst.

Jod

Jod zählt zu den Spurenelementen. Es besitzt eine zentrale Bedeutung für die Funktionsfähigkeit des Stoffwechsels. Das heißt: Alle Organsysteme des Menschen (insbesondere das Nervensystem) brauchen Jod.

In großen Mengen ist Jod in Seefisch, Meerestang, Meeresalgen und Schalentieren enthalten. Um Mangelerscheinungen vorzubeugen, wird in Österreich dem Speisesalz Jod zugesetzt.

Eisen

Eisen zählt zu den Spurenelementen. Es ist an vielen Prozessen im menschlichen Organismus beteiligt, Für den Sauerstofftransport als Bestandteil des roten Blutfarbstoffes n) und an der Speicherung von Sauerstoff in der Muskulatur.

Eisen ist insbesondere in tierischen Produkten wie Fleisch und Fisch enthalten. Dieses Eisen kann vom Körper leichter aufgenommen werden als das Eisen aus pflanzlichen Lebensmitteln. Dennoch tragen pflanzliche Lebensmittel wie Hülsenfrüchte, Vollkorngetreide, Spinat, Erbsen, zur Deckung des Eisenbedarfs bei.

Fluorid

Das Spurenelement Fluorid ist im Körper vor allem in Knochen und Zähnen enthalten. Es fördert die Zahngesundheit. Darüber hinaus hat Fluorid in Zusammenhang mit der Entstehung von Karies eine vorbeugende Wirkung.

Besonders reich an Fluorid sind bestimmte Fischarten wie beispielsweise Sardinen. Außerdem enthalten bestimmte Schwarzteesorten relativ viel Fluorid, ebenso wie manche Mineralwässer und Trinkwasser.

Zink

Zink hilft beim Auf- und Abbau von Kohlenhydraten, Fetten und Eiweiß. Weitere wichtige Funktionen hat es für das Wachstum, die sexuelle Entwicklung, Fruchtbarkeit, Immunabwehr sowie für das Empfinden von Geschmack und Appetit.

Gute Zinkquellen sind vor allem Rindfleisch, Schweinefleisch, Geflügel, Fisch, Eier, Milch und Käse. Auch Vollkornprodukte können zur Versorgung beitragen.

Selen

Das Spurenelement Selen ist Bestandteil verschiedener Enzyme und Proteine. Es ist an Stoffwechselprozessen der Schilddrüsenhormone beteiligt, beeinflusst das Immunsystem und wirkt der Krebsentstehung entgegen. Außerdem schützt Selen vor den schädlichen Wirkungen von Cadmium und Quecksilber. Des Weiteren ist Selen an Entgiftungsprozessen im Körper beteiligt.

Selen ist unter anderem in Fisch, Fleisch, Getreide, Eiern, Milchprodukten, Linsen, Nüssen und Spargel enthalten. Der Selengehalt pflanzlicher Nahrungsmittel ist abhängig vom Selengehalt des Bodens.

Quelle: https://www.gesundheit.gv.at/Portal.Node/ghp/public/content/Mineralstoffe_KH.html

Vitamine:

Vitamin A

Das fettlösliche Vitamin A kommt nur in tierischen Lebensmitteln vor – seine Vorstufen, darunter das wichtige Provitamin A (Beta-Carotin), in pflanzlichen Lebensmitteln. Es wird im Körper in Vitamin A umgewandelt.

Vitamin A ist notwendig für das Wachstum, die Neubildung und Entwicklung von Zellen und Gewebe (z.B. Haut und Schleimhäute). Das Vitamin spielt außerdem eine Rolle beim Sehvorgang

Vitamin A ist in tierischen Produkten enthalten – Leber ist zum Beispiel eine gute Vitamin-A-Quelle. Geringere Mengen kommen in tierischen Fetten, Eiern und Fisch vor.

Beta-Carotin ist insbesondere enthalten in gelbem, orangefarbenem Gemüse (z.B. in Karotten) sowie in grünem Blattgemüse.

Vitamin D

Vitamin D zählt zu den fettlöslichen Vitaminen und wird auch als Hormon eingestuft. Es kann im Körper mithilfe von Sonnenlicht zu einem großen Teil selbst aufgebaut und/oder mit der Nahrung zugeführt werden.

Vitamin D ist wesentlich am Stoffwechsel von Kalzium und Phosphat beteiligt und fördert deren Aufnahme im Darm. Zudem unterstützt es den Knochenaufbau und beeinflusst verschiedene Hormone sowie das Immunsystem.

In pflanzlichen Lebensmitteln kommt Vitamin D nur in sehr geringen Mengen vor. Abgesehen von tierischen Lebensmitteln wie Lebertran (Fischöl), Tiefseefischen, Eigelb sowie einigen Speisepilzen

Vitamin E

Das fettlösliche Vitamin E gilt als Antioxidans und Fänger von zellschädigenden freien Radikalen zuständig. Darüber hinaus ist es für Entgiftungsprozesse und für das Immunsystem wichtig.

Für die Bedarfsdeckung von Vitamin E eignen sich hochwertige Pflanzenöle, wie z.B. Weizenkeim-, Sonnenblumen-, Maiskeim-, Soja-, Distel- oder Rapsöl. Erd- und Haselnüsse sowie Mandeln enthalten ebenfalls viel Vitamin E.

Vitamin K

in grünen Lebensmitteln

Das fettlösliche Vitamin K ist insbesondere wichtig für die Blutgerinnung. Erstarren des flüssigen Blutes als Schutzmechanismus gegen Blutverluste bei Verletzungen.
Zudem spielt es eine Rolle für den Knochenstoffwechsel, die Knochenbildung und die Festigkeit der Knochen.

Grüne Gemüsesorten wie Spinat, Broccoli, Grünkohl enthalten relativ viel Vitamin K.

Vitamin B1

Das wasserlösliche Vitamin B1 ist wichtig für den Kohlenhydrat- und Aminosäuren Stoffwechsel sowie das Nervensystem. Es sorgt für die Erhaltung von Nerven- und Herzmuskelgewebe sowie Wachstum.

Vitamin B1 ist vor allem in Schweinefleisch, Haferflocken, Vollkornprodukten, Fisch (Thunfisch, Scholle), Hülsenfrüchten, Karfiol und Kartoffeln enthalten.

Vitamin B2

Vitamin B2 zählt zu den wasserlöslichen Vitaminen des B-Komplexes. Es ist für den Stoffwechsel von Aminosäuren Um-, Auf- und Abbauprozesse der Aminosäuren, Fetten und Kohlenhydraten von Bedeutung. Außerdem spielt es bei der Entgiftung im Organismus (z.B. nach der Einnahme von Medikamenten) eine Rolle.

Gute Vitamin-B2-Quellen sind Milch, Milchprodukte, Fleisch, Fisch, Eier, Vollkornprodukte und Gemüse (z.B. Broccoli).

Vitamin B6

Vitamin B6 zählt zu den wasserlöslichen Vitaminen. Es ist für die Wirkung vieler Enzyme wichtig und hat vielfältige Funktionen, die z.B. den Um-, Auf- und Abbauprozesse der Aminosäuren. Für die Glukose-Produktion, das Nerven- und Immunsystem.

Vitamin B6 kommt in vielen (fast allen) Lebensmitteln vor. Besonders gute Quellen sind Fleisch (Hühner- und Schweinefleisch), Fisch, Vollkornprodukte, Gemüse (z.B. Kohl, grüne Bohnen), Bananen, Kartoffeln und Nüsse

Vitamin B12

Vitamin B12 zählt zu den wasserlöslichen Vitaminen und ist wichtiger Bestandteil von Enzymen, die am Aminosäuren-, Kohlenhydrat- und Fettstoffwechsel beteiligt sind. Es spielt eine wichtige Rolle für das Wachstum und die Neubildung von Zellen. Auch die Nervenzellen benötigen Vitamin B12.

Kalbs- und Rinderleber enthalten relativ viel Vitamin B12. Fleisch, Fisch, Milchprodukte und Eier sind – in geringerem Umfang – ebenfalls Vitamin-B12-Lieferanten.

Vitamin C (Ascorbinsäure)

Das wasserlösliche Vitamin C (Ascorbinsäure) hat unterschiedliche Funktionen im Körper. Es ist beteiligt an vielen Stoffwechselreaktionen, unter anderem am Aufbau von Bindegewebe, Knochen und Knorpeln. Es gilt als Antioxidans Schutz gegen freie Radikale, hemmt außerdem die Bildung von krebserregenden Stoffen und kann die Eisenaufnahme verbessern. Vitamin C ist zudem am Aufbau von bestimmten Botenstoffen und Hormonen beteiligt.

Vitamin C ist hauptsächlich in Obst und Gemüse (sowie deren Säften) z.B. in Paprika, schwarzen Johannisbeeren, Grünkohl, Broccoli, Fenchel, Zitrusfrüchten, Hagebutten oder Gartenkresse enthalten.

Eiweiß

Eiweiße (Proteine) sind Grundbausteine für den Körper. Sie sind Baustoffe für Zellen und verschiedene Gewebe (wie Muskeln und Organe).

Fette

Fette sind die Energielieferanten schlechthin. Sie haben den höchsten Brennwert und liefern mit ca. 9kcal pro Gramm etwa doppelt so viele Kalorien wie Proteine oder Kohlenhydrate. Wichtig ist mehrfach ungesättigte Fettsäuren zu sich zu nehmen. (Olivenöl, Sonnenblumenöl, ….). Tierische Fette sind eher in geringeren Mengen zu essen.

Kohlenhydrate

Kohlenhydrate sind wichtige Energielieferanten, die sich aus Kohlenstoff und Wasser zusammensetzen. Sie liefern pro Gramm ca. 4 kcal (17 kJ) und damit nur halb so viele Kalorien wie Fett. Im Körper können sie in Muskeln und Leber gespeichert werden und bei Bedarf als Energie wieder genutzt werden.

Bestimmte Zellen, z.B. Gehirnzellen oder rote Blutkörperchen, sind auf Glucose (Einfachzucker, Fruchtzucke als Energielieferant angewiesen. Eine zu geringe Aufnahme an Kohlenhydraten kann daher zu Störungen im Körper führen. Auch auf die Menge und Qualität der Kohlenhydrate ist zu achten. Denn Kohlenhydrate können bei übermäßiger Zufuhr in Fett umgewandelt werden und führen dann zu Fettleibigkeit. Zudem können sie den Blutzuckerspiegel unterschiedlich beeinflussen. Zu beachten ist, das Einfachzucker aus Obst direkt genutzt werden kann und Mehrfachzucker (Stärke aus Getreide, Kartoffeln, Reis, …) im Körper erst umgebaut werden müssen. Daher ist Obst für uns auch sehr wichtig.

Quelle: https://www.gesundheit.gv.at/Portal.Node/ghp/public/content/Ernaehrung_Koerper_HK.html