

# Senioren nehmen oft zu wenig Vitamine

Vitamine und Mineralstoffe sind besonders für Senioren lebenswichtig

Je älter ein Mensch ist, desto wichtiger ist es, eine gut funktionierende Körperabwehr zu besitzen. Eine Studie aus Großbritannien hat jedoch gezeigt, dass viele Senioren an einem Vitamin-Mangel leiden, ohne sich dessen bewusst zu sein. Da der Körper aber besonders im Alter Unterstützung braucht, ist eine gesunde Lebensführung für Senioren das beste Mittel, Krankheiten zu vermeiden.

## Vitamine – wichtige Helfer des Körpers

Im menschlichen Körper geht es zu wie in einem Kraftwerk: Energiereiche Stoffe werden verbrannt, Wärme wird erzeugt und es entstehen natürlich auch reichlich Abfallprodukte. Besonders die so genannten freien Radikale - Überbleibsel der Energieerzeugung - greifen unsere Körperzellen an. Der Körper wehrt sich, indem er die freien Radikale so schnell wie möglich abfängt und unschädlich macht. Dazu braucht er Nährstoffe, wie zum Beispiel die Vitamine C und E. Sie wirken in den Körperzellen als Hilfs-Sheriff: Sie fangen freie Radikale ein und schützen uns so vor Erkrankungen. Auch gegen Angriffe von außen sind Vitamine wichtige Gehilfen: Sie stärken das Immunsystem und helfen dem Körper, sich nach einer Infektion zu regenerieren.

## Ohne Vitamine haben Krankheiten ein leichtes Spiel

Besonders ältere Menschen leiden oft ohne es zu wissen an einem Vitaminmangel. Das führt dazu, dass der Körper über eine schwächere Abwehr verfügt und Angriffen von Schadstoffen und Krankheitserregern schlechter standhalten kann. Eine aktuelle Studie vom Centre for Aging and Public Health in England zeigte jetzt sogar einen direkten Zusammenhang zwischen einer Unterversorgung mit Vitaminen und der Häufigkeit von Erkrankungen. "Wir haben gezeigt, dass die Senioren mit den niedrigsten Vitamin-C-Werten doppelt so oft erkrankten wie die Gruppe, die eine ausreichende Versorgung mit diesem Vitamin aufweisen konnten", so die Leiterin der Studie, Dr. Astrid Fletcher. Auch andere wichtige Vitamine wie das Vitamin A, die B-Vitamin-Gruppe und das Vitamin D werden offenbar von älteren Menschen oft nicht in ausreichender Menge aufgenommen.

## Alkohol, Zigaretten und schlechte Ernährung: Da ist Vitaminmangel vorprogrammiert

Um also bis ins hohe Alter gesund zu bleiben, sollte man unbedingt auf eine ausreichende Versorgung mit Vitaminen achten. Leider ändern aber gerade ältere Menschen ihre Ernährungsgewohnheiten oft nur ungern. Das kann problematisch sein, denn traditionelle Deutsche Speisen wie Eisbein und Sahnetorte sind keine guten Vitamin-Lieferanten.

Und wer gerne raucht und Alkohol trinkt, hat doppelt schlechte Karten: Die Vitamin-Killer Nikotin und Alkohol sind doppelt schädlich, denn die Zellgifte erhöhen einerseits den Vitaminbedarf des Körpers und erzeugen zudem reichlich freie Radikale. So entziehen sie dem Körper wichtige Nährstoffe und verhindern gleichzeitig eine wirkungsvolle Reparatur der Körperzellen. Die Folge sind langfristige Schäden, die mit den Jahren die Gesundheit mehr und mehr beeinträchtigen können. Zu ihnen gehört auch die Gefäßverkalkung, die zu Gedächtnisstörungen, Herzinfarkt und Schlaganfall führen kann.

# **Gesunde Lebensführung – das Geheimnis beschwerdefreien Alters**

Diese Krankheiten sind in den Industrienationen so häufig, dass sie manchmal als Volkskrankheiten bezeichnet werden. Dr. Michael Gesche, Mediziner aus Hamm in Westfalen, macht dafür den Mangel an Vitaminen und Spurenelementen, die auch Mikronährstoffe genannt werden, verantwortlich. Wird der Körper im Laufe des Lebens nicht ausreichend mit Vitaminen und Nährstoffen versorgt, so kann er seine Aufgaben nicht erfüllen: Ablagerungen in den Gefäßen werden nicht abgebaut, Nervenzellen werden geschädigt und die Regenerationsfähigkeit nimmt ab. Für Gesche sind daher die richtigen Mikronährstoffe in der richtigen Dosierung der Schlüssel zu einem funktionstüchtigen Organismus bis ins hohe Alter. Hierfür ist, in jedem Lebensabschnitt, eine gesunde Ernährung die Grundlage. Daher gilt: viel Obst und Gemüse, wenig Fett und viel Bewegung. Dann geht es auch gesund ins Rentenalter.

## **Im Alter schwindet das Interesse am Essen**

Im Alter nimmt der Energiebedarf ab. Doch der Vitamin- und Mineralbedarf bleibt gleich, der Kalziumbedarf ist sogar erhöht. Frauen und Männer müssen sich mit fortschreitenden Lebensjahren also bewusster ernähren, um ihre Vitalstoff-Zufuhr sicherzustellen. Zudem verhindert der genaue Blick in die Nährwert-Tabelle einen unerwünschten Gewichtsanstieg.

Doch etwa 60 Prozent der über 75-Jährigen sind mit Vitaminen und Mineralstoffen unterversorgt. Oft fehlt der notwendige Einblick in Ernährungsfragen. Bei manchen lässt das Interesse am Essen generell nach oder das Kochen bereitet ihnen Probleme. Hinzu kommt: Wer nur sehr schwer oder gar nicht mehr kauen kann, bevorzugt Lebensmittel, die sich leicht kauen und gut schlucken lassen. Im Extremfall ernährt er sich fast ausschließlich davon und darunter kann die ausreichende Versorgung mit Nährstoffen gefährlich leiden.

## **Häufig fehlen Vitamin B12 und Folsäure**

Außerdem machen Magen-Darm-Erkrankungen und Unverträglichkeiten, die im Alter häufiger auftreten, die Ernährungssituation zusätzlich kompliziert. Auch bestimmte Medikamente können die Aufnahme von Vitaminen im Körper hemmen. Besonders oft fehlen Vitamin B12 oder alle B-Vitamine, Folsäure, Niacin, die Vitamine A, C und D sowie Betakarotin, außerdem Kalzium, Magnesium und Selen.

## **Mindestens 1,5 Liter pro Tag trinken**

Es gibt keine spezielle "Altersdiät". Doch gerade Senioren sollten die Empfehlungen für eine gesunde Ernährung besonders sorgfältig in die Praxis umsetzen: Viel Obst und Gemüse, Vollkorn- und Milchprodukte, wenig Fett, Alkohol und Salz. Ratsam ist es, außerdem viel zu trinken - mindestens 1,5 Liter pro Tag. Das vergessen Senioren leicht, da ihr Durstempfinden nachlässt.

Wer sicher gehen will, dass er gut mit Vitaminen und Mineralstoffen versorgt ist, kann seine Ernährung mit einem geeigneten Präparat ergänzen.

## **Vitamine erhalten die Geisteskraft**

Die Vitamine C und E können das Demenzrisiko anscheinend drastisch senken. Das ist das Ergebnis einer Untersuchung aus Honolulu an gut 2.000 Männern zwischen 71 und 93 Jahren. Wer regelmäßig zusätzlich zur Ernährung die Vitamine C und E einnimmt, hat ein um bis zu 88 Prozent geringeres Demenz-Risiko. Dieses Ergebnis bezieht sich allerdings nur auf die vaskuläre Demenz, auf eine Form der geistigen Beeinträchtigung also, die durch die Verkalkung der Hirngefäße (Arteriosklerose) hervorgerufen wird. Die Vitamine hatten in dieser Studie keinen Einfluss auf das Alzheimer-Risiko.

## **Mit Orangen und Paprika gegen Demenz**

Vitamine können Alzheimer vorbeugen, haben niederländische Forscher in einer Studie mit über 5.000 Teilnehmern herausgefunden. Besonders Vitamin C, Vitamin E, Betakarotin (Provitamin A) und Flavonoide verhindern anscheinend oft, dass Freie Radikale das Zentrale Nervensystem (ZNS) verletzen, berichtet die Fachzeitschrift Journal of the American Medical Association (6/2002).

Freie Radikale sind sehr reaktive Atome und darum zellschädigende Atome. Sie entstehen während den normalen Stoffwechselfvorgängen im Körper. Rauchen, Stress, Umweltverschmutzung, UV-Strahlen und bestimmte Medikamente stimulieren ihre Produktion jedoch besonders. Antioxidanzien ("Radikalfänger") wie die Vitamine A und D sowie die sekundären Pflanzenfarbstoffe Betakarotin und Flavonoide können die Freien Radikale jedoch binden und unschädlich machen.

Die Wissenschaftler untersuchten die Probanden, die zu Beginn der Untersuchung nicht älter als 55 Jahre waren, über einen Zeitraum von sechs Jahren. Am Ende der Studie litten 197 Teilnehmer unter Demenz, bei 146 von ihnen diagnostizierten die Forscher einen Morbus Alzheimer. Es zeigte sich, dass gerade diese Patienten vergleichsweise wenige Vitamine verzehrt hatten. Unter den Liebhabern nährstoffreicher Kost profitierten besonders Raucher von einer überdurchschnittlich hohen Einnahme von Flavonoiden und Betakarotin.

## **Vitamin-D-Präparat für Senioren oft ratsam**

"Frische Luft und Sonnenbäder" - so lautete früher der ärztliche Rat für Patienten mit Knochenverformungen. Schon Anfang des 20. Jahrhunderts war bekannt: Vitamin D, das für Knochen und Zähne essenziell ist, entsteht unter Einwirkung von Sonnenlicht. Durch die ultravioletten Strahlen wird Vitamin D in der Haut aus einer Vitamin-Vorstufe (Provitamin) gebildet.

Die Sonnenabhängigkeit von Vitamin D erklärt, weshalb bei Nordeuropäern weniger Vitamin D in der Haut gebildet wird als bei Südeuropäern. Auch Menschen, die in Ballungszentren leben, produzieren weniger Vitamin D, da die Dunstglocke die UV-Einstrahlung vermindert.

## **Nervosität kann erstes Warnsignal für einen Vitamin-D-Mangel sein**

Vitamin D sorgt dafür, dass Knochen und Zähne belastbar bleiben. Nur mithilfe von Vitamin D können Kalzium und Phosphor aus dem Darm in den Blutkreislauf gelangen und in Knochen und Zähne eingebaut werden. Umgekehrt kann Vitamin D auch Kalzium und Phosphor aus den Knochen wieder freisetzen, z.B., wenn der Kalziumspiegel des Blutes sinkt.

Erhält der Körper zu wenig Vitamin D, kann es bei Erwachsenen zu Knochenerweichung (Osteomalazie) kommen. Vorstufen dieser Mangelkrankheit zeigen sich durch Muskelschwäche, erhöhte Knochenbrüchigkeit, Zahnausfall und erhöhte Reizbarkeit. Auch nervöse Störungen und depressive Verstimmungen sind erste Warnzeichen eines Vitamin-D-Mangels.

## **Die Haut kann im Alter nicht mehr so gut Vitamin D bilden**

Vor allem ältere Frauen und Männer sind häufig schlecht mit Vitamin D versorgt, da sie sich häufig zu wenig in der Sonne aufhalten. Außerdem nimmt mit zunehmendem Alter die Fähigkeit ab, Vitamin D in der Haut zu bilden. Für Senioren kann darum ein Vitamin-D-Präparat sinnvoll sein. Auch Säuglinge und Osteoporose-Patienten profitieren oftmals von Vitamin-D-Tabletten. Damit die Versorgung sichergestellt ist, dürfen Margarine und Babynahrung mit Vitamin D angereichert werden.

Auch Frauen und Männer, die berufsbedingt wenig Tageslicht zu sehen bekommen - wie Verkäuferinnen im Kaufhaus, U-Bahnfahrer und Nachtarbeiter - können während der Wintermonate durch Vitamin-D-Präparate einer eventuellen Unterversorgung vorbeugen.

## **Vitamin-D-Präparate nicht nach Gutdünken einnehmen**

Wer Vitamin-D-Tabletten oder Kapseln einnimmt, sollte allerdings vorsichtig sein: Übelkeit, Appetitlosigkeit, Kopfschmerzen, schlimmstenfalls Knochenentkalkung und Nierensteine können die Folge sein, wenn der Körper zu viel Vitamin D bekommt. Vitamin-D-Präparate dürfen deshalb nur nach Absprache mit dem Arzt eingenommen werden.

Vor einer Vitamin-D-Überdosierung durch zu viel Sonne und Lebensmittel braucht niemand Angst zu haben. Ohnehin gibt es nur wenige Lebensmittel, die reichlich Vitamin D enthalten. Gute Lieferanten sind Lebertran, Seefisch wie Hering, Lachs, Heilbutte und Makrele, Pilze, Eigelb und Butter.

## **Eisenmangel macht Senioren gebrechlich**

Blutarmut ist für Männer und Frauen über 70 Jahre ein entscheidender Risikofaktor: Die Krankheit - auch Anämie genannt - verdoppelt die Gefahr, körperlich abzubauen. Dies haben Forscher am Wake Forest University Baptist Medical Center (North Carolina/USA) herausgefunden.

Ursache für Anämie können ein Mangel an Eisen oder Vitamin B12 sowie Krebs, Leber- oder Nierenerkrankungen sein. Bei einer Anämie ist die Menge der roten, Sauerstoff transportierenden Blutkörperchen reduziert. Rund 13% aller Männer und Frauen über 70 Jahre leiden unter dieser Krankheit.

Die Wissenschaftler untersuchten die körperliche Leistungsfähigkeit von 1.146 Senioren über 70 Jahre: Sie testeten, wie schnell die Probanden gehen und sich von einem Stuhl erheben konnten.

Außerdem interessierte die Gerontologen (Altersforscher), wie gut die Teilnehmer im Stehen das Gleichgewicht hielten. Diese Tests sind sehr aussagekräftig, heißt es am Baptist Medical Center. Mit ihnen lässt sich vorhersagen, mit welcher Wahrscheinlichkeit ein Patient pflegebedürftig wird.

"Teilnehmer mit Anämie hatten ein 2,1-fach höheres Risiko als nicht-anämische Personen, körperlich abzubauen. Wir definieren dies als einen Drei-Punkte-Abbau über vier Jahre", sagt die Gerontologie-Professorin Brenda Penninx. Ein Drei-Punkte-Abbau erhöhe das Risiko einer:

- Krankenhauseinweisung um 150%
- Einweisung ins Pflegeheim um 200%
- Behinderung um 400%

Bei einer Anämie kann das Blut nicht genügend Sauerstoff transportieren. Dies könnte dazu führen, dass die Muskeln geschwächt werden, vermuten die Wissenschaftler. Ein weiterer möglicher Grund für die dramatischen Folgen einer Anämie im Alter: Die Gefäße können sich weit stellen, um den niedrigeren Sauerstoffpegel auszugleichen. Dies kann Veränderungen im Herz-Kreislauf-System hervorrufen, z.B. eine Herzinsuffizienz. (BSMO)

*Quelle: Pressemitteilung des Wake Forest University Baptist Medical Center (25.07.03)*

## **Dem Alter ein Schnippchen schlagen**

Körperliche und geistige Leistungsfähigkeit bis ins hohe Alter - dafür kann jeder selbst viel tun. Sport, Ernährung und vor allem die ausreichende Vitaminzufuhr spielen eine wichtige Rolle, damit Vitalität keine Frage des biologischen Alters ist.

"Zwischen biologischem Alter oder der Vitalität und dem tatsächlichen Personalausweis-Alter bestehen manchmal deutliche Unterschiede", bestätigt Dr. Hans-Peter Friedrichsen aus Merdingen im Rahmen der Fachmesse Medica 2003. Daran beteiligt sind unterschiedliche Faktoren u.a. spielt die Veranlagung eine wichtige Rolle. Obwohl sich diese nicht beeinflussen lässt, können Sie dennoch viel für Ihre Vitalität tun.

Langfristig fit hält man sich durch Sport, daher empfehlen die Anti-Aging-Spezialisten auch regelmäßiges körperliches Training. Im Rahmen einer Anti-Aging-Behandlung wird zunächst eine Vitalitätsanalyse durchgeführt. Dabei wird unter anderem ein Risikoprofil für typische Alterserkrankungen wie Atherosklerose erstellt. Ein weiterer wichtiger Wert ist die so genannte antioxidative Gesamtkapazität. Diese gibt an, wie gut sich der Körper gegen schädliche freie Radikale schützen kann, die bei Stoffwechselprozessen im Körper entstehen. Die Radikale schädigen die Zellen und greifen somit negativ in Alterungsprozesse ein. Raucher, Sonnenanbeter und Menschen, die in hohem Maße Umweltschadstoffen ausgesetzt sind, haben ein besonders hohes Gefährdungspotenzial.

Ist die antioxidative Kapazität zu gering, kann man diese beispielsweise durch die Gabe der Vitamine C oder E erhöhen. Diese Vitamine helfen dem Körper, die freien Radikale abzufangen und können ihn so vor vorzeitigem Altern schützen.

## **Geistig fit mit Vitaminen**

Geistig gesund ins Rentenalter zu gehen, das ist ein Wunsch, dem jeder Mensch mit einer vitaminreichen Ernährung aktiv nachhelfen kann. Denn Vitamine spielen eine wesentliche Rolle für die Nervenfunktionen und den Aufbau von Nervenzellen. Zusätzlich schützen sie das Gehirn vor Schäden, die durch freie Radikale entstehen können.

## **Vitamin C und E: die "Radikalfänger"**

Freie Radikale sind Abfallprodukte des Stoffwechsels: reaktive Formen des Sauerstoffs, die auch die Nervenzellen angreifen und so ihre Funktion beeinträchtigen können. Das Gehirn hat im Vergleich zu anderen Organen eine sehr hohe Stoffwechselrate, so dass hier besonders viele freie Radikale entstehen. Verschiedene Nährstoffe (so genannte Antioxidantien) helfen dem Körper dabei, die freien Radikale einzufangen und unschädlich zu machen. Unter diesen natürlichen Zellschutzsubstanzen spielen besonders die Vitamine C und E eine wichtige Rolle.

## **Eine ausreichende Versorgung steigert die geistige Leistungsfähigkeit**

Wie wichtig diese Schutzfunktion der Vitamine ist zeigt sich darin, dass sie degenerative Krankheiten des Gehirns positiv beeinflussen können: Zum Beispiel konnten Wissenschaftler zeigen, dass die Einnahme der Vitamine E und C das Risiko, an Alzheimer zu erkranken, senken konnte. Aber auch für die tägliche Leistungsfähigkeit des Gehirns spielen Vitamine eine wichtige Rolle. Als bei einer Studie in Amerika die geistigen Fähigkeiten von 2.889 Teilnehmern über drei Jahre analysiert wurden, zeigte sich bei einer hohen Zufuhr von Vitamin E ein deutlich höherer Erhalt der geistigen Leistungsfähigkeit. Laut der Wissenschaftler entsprach der Unterschied acht bis neun Lebensjahren.

## **Nicht nur Antioxidantien sind wichtig**

Auch andere Nährstoffe sind wichtig für die Hirnfunktion. Zum Beispiel spielen die B-Vitamine für gute Nerven und Konzentrationsfähigkeit eine wichtige Rolle. Fehlen diese Vitamine, so wird die Hülle der Nervenzellen immer dünner. Die elektrischen Signale können nicht mehr richtig weitergeleitet werden. Besonders das Vitamin B1 hat einen günstigen Einfluss auf unser Gehirn und sollte stets in ausreichenden Mengen in der Nahrung enthalten sein. Wichtig ist in jedem Fall ein ausgewogenes

Verhältnis der einzelnen Vitamine und Mineralstoffe. Entsprechende Vitaminpräparate können dabei gute Dienste leisten.

## **Das Gehirn braucht viele Nährstoffe**

Es reicht jedoch nicht, sich allein auf die Einnahme von Vitamin-Tabletten zu verlassen. Das Gehirn nutzt eine Vielzahl an Wirkstoffen, die in unserer natürlichen Nahrung vorkommen. Daher ist eine gesunde Ernährung die eigentliche Grundlage für eine gute Konzentrationsfähigkeit und ein starkes Gedächtnis bis ins hohe Alter. "Brain Food" (frei übersetzt: "Denknahrung") ist das Schlagwort, hinter dem sich eine ausgewogene Zusammenstellung gesunder Nahrungsmittel versteckt. Kaltgepresste Öle, Obst und Gemüse enthalten viele wichtige "Gehirn-Vitamine". Typisches "Brain Food" sind auch Nüsse, Avocado, Dinkel- und Haferprodukte. Bei den Gewürzen stehen Kardamom, Zimt, Muskat und Safran im Ruf, die Gedächtnisfähigkeit zu fördern. Ebenso Zinnkrauttee, Buchweizentee und grüner Tee.

Besonders wichtig ist es, sich bedarfsorientiert zu ernähren. Wer sich viel bewegt, braucht mehr Nährstoffe als jemand, der viel und lange sitzen muss. Auch Senioren müssen oft zusätzlich darauf achten, genug Vitamine zu sich zu nehmen. Denn mit der Zeit kann der Körper weniger Nährstoffe aus der Nahrung aufnehmen.

## **Wasser – das Lebenselixier**

Weil im Laufe des Lebens oft das Durstgefühl nachlässt, vergessen viele Senioren, genügend Flüssigkeit zu sich zu nehmen. Doch Trinken ist wichtig, um die Reserven wieder aufzufüllen, die der Mensch jeden Tag z.B. durch Schwitzen und Harnabgang verliert. Wird dem Körper zu wenig Flüssigkeit zugeführt, können sich schnell Leistungsschwächen bemerkbar machen.

## **Flüssigkeitsmangel ist bei Senioren häufig**

Alte Menschen trinken oft zu wenig. Auch Erna K. trank am Tag kaum mehr als zwei Tassen Kaffee. Bis ihre Tochter sie eines Tages zum Arzt bringen musste: Die alte Dame war geistig verwirrt, litt unter Schwäche und Übelkeit. Der Arzt stellte einen Wassermangel im Gewebe fest und schickte Mutter und Tochter in die nächste Klinik. Nach einigen Tagen Klinikaufenthalt ging es Frau K. wieder gut. Und sie versprach, in Zukunft täglich zwei Liter Flüssigkeit zu sich zu nehmen.

## **Ohne Wasser macht der Körper schlapp**

Wenn der Körper zu wenig Wasser bekommt, führt das schnell zu Problemen: Das Blut dickt ein, man fühlt sich müde und antriebslos. Bei anhaltender Dehydrierung (so nennt der Fachmann den Wassermangel im Organismus) trocknet zunächst die Haut aus und wird schuppig. Weitere Folgen sind Verstopfung und Nierenprobleme. Sie werden dadurch verursacht, dass der Körper bei einem Flüssigkeitsmangel versucht, so viel Wasser wie möglich zurückzuhalten und die Ausscheidungsorgane dann nicht mehr richtig arbeiten können. Ein stetiger Wassermangel kann sogar zu Gedächtnisschwäche und Beeinträchtigung der Gehirnfunktion führen.

## **Richtig Trinken**

Ältere Menschen sollten daher besonders auf eine ausreichende Flüssigkeitszufuhr achten: Mindestens zwei Liter am Tag sind nötig. Hierfür stellt man am besten morgens schon das Wasserpensum für den Tag bereit (z.B. zwei Flaschen Mineralwasser). Ein "Trinkplan", bei dem zu bestimmten Zeiten an das Trinken erinnert wird (etwa mit Hilfe eines Weckers) kann für Menschen mit Gedächtnislücken

hilfreich sein. Bei pflegebedürftigen Menschen sollten Pflegepersonal und Angehörige darauf achten, dass die Senioren genügend Flüssigkeit zu sich nehmen.

Doch nicht jede Flüssigkeit ist auch dazu geeignet, dem Körper Wasser zuzuführen. Denn Zucker, Alkohol, Teein und Koffein verstärken das Wasserbedürfnis des Körpers. Daher sollte man nach dem Genuss von reinen Fruchtsäften, Alkohol (auch Bier!), schwarzem oder grünem Tee und Kaffee zusätzlich Flüssigkeit zuführen. Geeignet für den Flüssigkeitsausgleich sind Wasser (mit und ohne Kohlensäure), Früchtetees und stark verdünnte Fruchtsäfte.

## **Essen und Trinken – Zusammen machen sie stark**

Obst enthält eine gewisse Menge Flüssigkeit. Gemüse wie Salat, Tomaten oder Paprika sind ebenfalls sehr wasserhaltig. Zudem enthalten frische Früchte wichtige Vitamine und Mineralstoffe, die in jedem Alter wichtig sind und für eine gesunde Ernährung auf jedem Speiseplan stehen sollten.