



Woche 4 Anhang

leicht + fit

Basiskurs in gesunder Ernährung und Bewegung

Vitamine im Überblick

Vitamine fettlöslich

	Erforderlich für	Mangelercheinung / Folgen	Quellen:
Vitamin A Retinol Tagesbedarf 1,0 mg	Gutes Sehvermögen, Haut- u. Schleimhautzellen, Antioxidans, Immunabwehr gegen Bakterien, Viren u. ä.	Nachtblindheit, Hautschäden, verminderte Infektabwehr	orangefarbene Früchte, Karotten, Petersilie, Spinat, Dill, Hagebutten, Kürbis
Vitamin D Calceferol Tagesbedarf 12 Mikrogramm	Abwehrzellen in den Thymusdrüsen, Kalzium- u. Phosphatstoffwechsel, Signale zw. Nervenzellen	Knochenschmerzen, Ermüdung, Muskelschwäche	Sonnenlicht, 20 Min. tgl., Eier, Fisch, Pilze, Nahrungsergänzung (Vit. D3 + K2)
Vitamin E Tocopherol Tagesbedarf 12-17 mg	Antikörperbildung, Abwehr Freie Radikale, entzündungshemmend, schmerzlindernd	Schwächung von muskulärer und geistiger Leistung, Netzhauterkrankungen, Müdigkeit	Nüsse, Weizenkeimöl, Distelöl, Eier, Vollkorn
Vitamin K 1 Phyllochinon Tagesbedarf 60-80 Mikrogramm	Blutgerinnung, Wundheilung, Zellstoffwechsel, Knochengesundheit	Störung von Blutgerinnung und Wundheilung, Neigung zu Blutergüssen	grüne Gemüse, Hülsenfrüchte, Traubenkernöl, Speisequark

Vitamine wasserlöslich

	Erforderlich für	Mangelercheinung / Folgen	Quellen:
Vitamin C Ascorbinsäure Tagesbedarf 100 mg	Immunabwehr, Hormonaufbau, Radikalfänger, Gefäßgesundheit, Bindegewebe, Knochen	Verminderte Infektabwehr, Skorbut, verzögerte Wundheilung, Knochenschmerzen	Sanddorn, Kiwi, Zitrusfrüchte, Beeren, Dill, Paprika, Kohlrabi, Feldsalat, Petersilie
Vitamin B1 Thiamin Tagesbedarf 1,5 mg	Kohlenhydratverbrennung, Natürliches Schmerzmittel, Zentrales Nervensystem	ADS/ADHS Chronische Schmerzen, Kopf- und Rückenschmerzen, Gelenkschmerzen, Depressionen	Sonnenblumenkerne, Paranüsse, Mohn, Sesam



Woche 4

Anhang

leicht + fit

Basiskurs in gesunder Ernährung und Bewegung

	Erforderlich für	Mangelercheinung / Folgen	Quellen:
Vitamin B2 Riboflavin Tagesbedarf 1,5 mg	Energieversorgung, Fettverbrennung, Muskelstärke, Konzentration, Sehkraft	Herz- u. Kreislauferkrankungen, Hautschuppungen, Haarausfall, Lichtempfindlichkeit, Müde Augen, Aufgesprungene Lippen, Muskelschwäche, ADS/ADHS	Soja, Kaviar, Makrele, Grünkohl, Linsen, Rumpsteak, Schnitzel, Erbsen
Vitamin B3 Niazin Tagesbedarf 5-12 mg	Zellstoffwechsel, Zellatmung, Zellenergie, Stimmungslage, Schlaf, Herztätigkeit, Muskeln, Bindegewebe, Magen-Darm-Trakt, Cholesterinkontrolle	Chronische Entzündung, Müdigkeit, Muskelschwäche, Übelkeit, Durchfall, Depressionen, Schlafstörungen, Nervenschwäche, Appetitmangel, ADS/ADHS	Erdnüsse, Pfifferlinge, Steinpilze, Erbsen, Sonnenblumenkerne, Lachs
Vitamin B5 Pantothensäure Tagesbedarf 5-10 mg	Bildung der Schutzschicht für die Nervenzellen, Behandlung von Brandwunden. Beteiligt an Produktion von Enzymen. Baut Cholin um zu Azetylcholin (Glücksgefühle)	Arthrose, MS, Gelenkschmerzen, Gelenksteife, Risse an Mund und Augenwinkeln, Taubheit und Krämpfe, Lernschwäche, Reizbarkeit, Verstopfung, ADS/ADHS	Forelle, Hering, Makrele, Weizenkleie, Sonnenblumenkerne, Brokkoli, Camembert, Blumenkohl
Vitamin B6 Pyridoxin Tagesbedarf 2-3 mg	Abtransport der Schlackenstoffe aus der Körperzelle, Nerven, Konzentration, Muskeln, Blut	Rheumatische Erkrankungen, Blutarmut, Muskelschwäche, Sehschwäche, Vergesslichkeit, ADS/ADHS	Hafer, Sojabohnen, Walnüsse, Leinsamen, Linsen, Avocados, Bananen
Vitamin B 8 Folsäure Tagesbedarf 400-600 Mikrogramm	Haare, Haut und Fingernägel, Hautwachstum, Wundheilung, Gehirn und Nervenstärke, Magen-Darmtätigkeit, Magensäure und Leberfunktion, Appetit	Müdigkeit, Unruhezustände, Verzagtheit, Angstgefühl, ADS/ADHS Zerstreuung, Brüchige Nägel, Gedächtnisschwächen, Wachstumsstörungen, Stumpfe oder vorzeitig ergraute Haare, Hautirritationen, Anämie	Weizenkeime, Spinat, Sojabohnen, Spargel, Eigelb, Endivien, Vollkorngetreide, Brokkoli, Blumenkohl
Vitamin B12 Kobalamin Tagesbedarf 2-4 Mikrogramm	Fettverbrennung, Lebensfreude, Geistige Frische, Nervenzellen, rote Blutkörperchen, Muskelarbeit, Knochenbau Eisenstoffwechsel	Erhöhter Cholesterinspiegel, Depressionen, Nervosität, Mundentzündungen, Menstruationsbeschwerden, Müdigkeit, Körpergeruch	Huhn, Eigelb, Austern, Hering, Makrele, Forelle, Joghurt, Bierhefe



Woche 4 Anhang

leicht + fit

Basiskurs in gesunder Ernährung und Bewegung

Mineralstoffe im Überblick

Mineralstoff	Wirkungsweise	Mangelercheinung / Folgen	Quellen:
Calcium tägl. Bedarf 800–1500 mg	stärkt Knochen und Zähne, Muskelkondition, reguliert Herzschlag	Wachstumsstörungen, Osteoporose, Nervosität, Zahnschäden, Schlaflosigkeit, Regelbeschwerden, Wadenkrämpfe	Sesamsamen, Nüsse, Schnittlauch, Buttermilch, Hartkäse, Vollkornbrot
Chrom 50–200 Mikrogramm	Zuckerstoffwechsel, Bestandteil eines Eiweiß-Komplexes	Diabetes, Arteriosklerose, Übergewicht	Vollkorn, Hülsenfrüchte, Soja
Eisen 12–18 mg	Blutbildung, Sauerstoffverwertung	Blässe, Müdigkeit, Atemlosigkeit, Migräne, schlechte Hautdurchblutung	Weizenkeime, Linsen, Sesam, Leinsamen, Kürbiskerne, Haferflocken
Jod 0,2–0,4 mg	Bildung von Schilddrüsenhormonen Trijodthyronin, Thyroxin	Kropfbildung, trockene Haut, Antriebsschwäche, Schlafbedürfnis, Haarausfall	Kakao, Sesam, Cashewnüsse, Tiefseefische, Brokkoli, Erdnüsse
Kalium 3-4 g	Nervenimpulse, Muskelkondition, Säure-Basen Haushalt, Nierenfunktion, Muskelmasse	Muskelschwäche, Verstopfung, Ödeme, Darmträgheit, Herz-Rhythmus-Störungen, geistige Apathie, niedriger Blutdruck	Alle Kohlsorten, Mandeln, Weizenkeime, Rosinen, Spinat, Haferflocken, Forellen
Kupfer 2 mg	Eisen- und Vitamin C-Aufnahme, Eiweiß-Stoffwechsel, Stoffwechselfunktionen	Infektionskrankheiten, Gelenkentzündungen, Herzrhythmusstörungen, Antriebsschwäche	Kakao, Kaffee, Hülsenfrüchte, Muscheln, Weizenkleie, Roggenvollkorn
Magnesium 300–400 mg	Funktion vieler Enzyme, Muskeln, Träger der Erbinformation (DNA)	Stressanfälligkeit, Muskelkrämpfen, Herzrhythmusstörungen, Magen-Darm-Erkrankungen, Durchblutungsstörungen	Weizenkleie, Nüsse, Leinsamen, Obst und Gemüse, Datteln
Mangan 2-5 mg	Stoffwechselfunktionen, Glukoseverwertung, Cholesterinstoffwechsel, Knochenentwicklung	Calciumeinlagerung in Knochen und Zähne, Allergien, Asthma, Diabetes, Rheuma	Weizenkeime, Weizenkleie, Weizenvollkorn, grünes Blattgemüse, dunkle Beeren
Molybdän 500 Mikrogramm	Bestandteil von Enzymen, Kariesverhütung, Harnsäurestoffwechsel	Karies, Impotenz, Tumorerkrankungen	Hülsenfrüchte, Gewürzpflanzen (Dill, Petersilie), Eier, Bierhefe



Woche 4 Anhang

leicht + fit

Basiskurs in gesunder Ernährung und Bewegung

Mineralstoff	Wirkungsweise	Mangelercheinung / Folgen	Quellen:
Selen 50–200 Mikrogramm	Lebensnotwendiges Spurenelement als Zellschutz, Zellalterung, Schutz vor Vergiftung, Stärkt Abwehrkräfte	Grauer Star, Infektanfälligkeit, Erhöhte Cholesterinwerte, Entzündungen z.B. Arthritis	Sojabohnen, Vollkornweizen, Fisch, Hühnerei, Nüsse, Hülsenfrüchte, Kohlsorten
Zink 15-20mg	Insulinproduktion, Wundheilung, Sexualhormonproduktion, Prostatafunktion, Immunsystem	Infektanfälligkeit, Müdigkeit, Hauterkrankungen, schlechte Wundheilung, weiße Flecken u. Furchen, Haarausfall. Regelbeschwerden	Hülsenfrüchte, Austern, Getreide, Nüsse, Kartoffeln, Haferflocken, Bierhefe



Woche 4 Anhang

leicht + fit

Basiskurs in gesunder Ernährung und Bewegung

Sekundäre Pflanzenstoffe im Überblick

Biostoff	Wirkung	Quellen:
Carotinoide	schützen vor schädlichen Oxidationen und Herzinfarkt; stärken das Abwehrsystem: hemmen die Krebsentstehung	gelb-orangenem und grünem Gemüse und Obst: Möhren, Kohlrabi, Tomaten, Brokkoli, Spinat, Aprikosen, Blattsalate, Paprikaschoten
Glucosinolate	beugen Infektionen vor, hemmen die Krebsentstehung	Rettich, Kresse, Senf, Kapuzinerkresse und allen Kohllarten
Phytoöstrogene	beugen hormonabhängigen Krebsarten wie Brust-, Gebärmutter- und Prostata-Krebs sowie Dickdarmkrebs vor. Wirken ausgleichend bei Wechseljahresbeschwerden	Sojabohnen, Tofu, Getreide, Kohlgemüse, Leinsamen, Rotklee
Phytosterine	verringern das Darmkrebsrisiko, senken die Cholesterinspiegel	Samen wie Sonnenblumenkerne, Nüsse, Sesam, Flohsamenschalen, kalt gepresste Pflanzenöle
Polyphenole: Flavonoide	schützen vor Infektionen, hemmen die Krebsentstehung, beeinflussen die Blutgerinnung	Schale von rotem, violetterm und gelbem Obst und Gemüse wie Kirschen, Beeren, Äpfeln, Rotkohl, Trauben, Kartoffeln und Zwiebeln
Polyphenole_ Phenolsäuren	hemmen das Wachstum von Bakterien und Viren, schützen vor schädlichen Oxidationen und Herzinfarkt	Randschichten von Getreide und Nüssen sowie in Tee und Kaffee
Protease-Inhibitoren	Krebs vorbeugend	eipweißreiche Pflanzen wie Hülsenfrüchte, Getreide und Kartoffeln
Saponine	senken den Cholesterinspiegel, erhöhen die Abwehrkraft, verringern das Dickdarmkrebsrisiko	Hülsenfrüchte wie Sojabohnen, Kichererbsen, Linsen, Erbsen
Sulfide	beugen Infektionen vor, senken den Cholesterinspiegel, schützen vor schädlichen Oxidationen, beeinflussen die Blutgerinnung, beugen Herzinfarkt vor, hemmen das Krebsrisiko	Schwefelhaltige Substanzen in Knoblauch, Bärlauch, Zwiebeln, Lauch und Schalotten
Terpene	senken das Krebsrisiko	Aromastoffe in Pfefferminze, Zitronen, Kümmel, Sellerie, Schwarzkümmel, Curcuma
Ballaststoffe	senken den Cholesterinspiegel, beugen Darmkrebs vor, regulieren den Blutzuckerspiegel, aktivieren die Verdauung	allen Obst- und Gemüsearten, Getreide, Hülsenfrüchten und Samen
Milchsäurebakterien	verringern das Dickdarmkrebs-Risiko, stärken das Immunsystem, beugen Durchfallerkrankungen vor, unterstützen die optimale Darmflora	Joghurt, Dickmilch, Sauerkraut, milchsauer- vergorenen Säften, Brottrunk