

<b>Vitamin</b>	<b>Funktion</b>	<b>Symptome, die auf einen Mangel hinweisen</b>	<b>Therapeutischer Einsatz</b>	<b>Zufuhr-Rahmen</b>
Vitamin A	Starkes Antioxidans; Teil des Sehpurpurs im Auge; Aufbau der Schleimhäute in Mund, Lunge Magen-Darmtrakt und Auge; Proteinstoffwechsel; essentieller Bestandteil des Immunsystems	Sehschwierigkeiten in der Dämmerung; Nachtblindheit; trockene Augen; Lichtscheu; trockene schuppige Haut; Follikelbildung an den Oberarmen; Akne; brüchige Fingernägel; glanzlose Haare; Wachstumsstörungen bei Kindern; häufige Infektionen; verminderte Immunkompetenz; verringerte Krebsresistenz	Katarakt; trockene Augen; Krebs	1.000 bis 2.300µg
Provitamin A (Beta-Carotin)	Wird bei Bedarf in Vitamin A umgewandelt; starkes Antioxidans; unterstützt die Zellkommunikation (gap junction); K Immunsystem	Verringerte Krebsresistenz; Herz-Kreislauf-Erkrankungen	Vorbeugung und Begleittherapie bei Krebs und Herz-Kreislauf-Erkrankungen; Katarakt; Immunschwäche	2 bis 20 mg
Vitamin B1 (Thiamin)	Nerven- und Muskelstoffwechsel; Kohlenhydratstoffwechsel; beteiligt am Aufbau von Neurotransmittern	Reizbarkeit; Konzentrations- und Gedächtnisschwäche; Appetitlosigkeit; Schlaflosigkeit; Depressionen; Nervenentzündungen; Herz-Rhythmusstörungen	Diabetes; neurologische Erkrankungen; multiple Sklerose; verminderte geistige Leistungsfähigkeit; Alzheimer-Krankheit	1,3 bis 100 mg
Vitamin B2 (Riboflavin)	Teil von circa 60 verschiedenen Enzymen des Fett-, Kohlenhydrat- und Eiweißstoffwechsels; Übertragung von Lichtreizen im Auge	Allgemeine Müdigkeit und Unlust; gereizte Schleimhäute, Nervenstörungen; eingerissene Mundwinkel; aufgesprungene Lippen; Dermatitis; übermäßige Hornabstoßung der Haut; glanzlose brüchige Fingernägel; Hornhauttrübungen am Auge; Lichtempfindlichkeit	Migräne; Katarakt; Hauterkrankungen	1,7 bis 200 mg
Vitamin B3 (Niacin)	Energieproduktion; Hormonstoffwechsel; Hirnstoffwechsel; Pigmentbildung in der Haut; Reparatur geschädigter Erbanlagen	Depressionen; Altersdemenz; Dermatosen an den Schleimhäuten; hohes Cholesterin; Appetitverlust; Schwindelgefühl; hochrote Zunge	Senkung der Blutfettwerte; Diabetes; Arthritis	18 bis 450 mg
Vitamin B5 (Pantothensäure)	Energieproduktion; Synthese von Kortison und anderen Steroidhormonen; Wundheilung; Neurotransmitterproduktion; Produktion von Haar-, Haut- und Blutpigmenten	Glanzlose Haare; frühes ergrauen der Haare; Abgeschlagenheit; Kopfschmerzen; Herzklopfen; schlechte Wundheilung brennende Füße	Rheuma; hohe Blutfette	6 bis 500 mg
Vitamin B6 (Pyridoxin)	Eiweißstoffwechsel; Wachstumsprozesse; Beteiligung am Aufbau von Abwehrzellen; Neurotransmitter	Konzentrationsschwäche; Depressionen; neurobiologische Störungen; Schlafstörungen Unruhezustände; Schwangerschaftserbrechen; prämenstruelles Syndrom; Nervenentzündungen; häufige Infekte; Blutarmut; Glukose-Intoleranz; Ekzem; Dermatitis	Herz-Kreislauf-Erkrankungen; Diabetes; Depression; Epilepsie; Immunstimulation; Asthma; Osteoporose; Nierensteine; prämenstruelles Syndrom	1,6 bis 200 mg
Vitamin B9 (Folsäure)	Zellteilung; Blutbildung; Herstellung der DNS; Immunsystem; Neurotransmitterproduktion	Anämie; Schleimhautveränderungen in Mund Magen-Darmtrakt; Zungenbrechen; Durchfälle; Haarwuchsstörungen; Depressionen; neurologische Störungen; Reizbarkeit; Vergesslichkeit; Schlafstörung; Gicht; verminderte Immunität	Akne; Anämie; Herz-Kreislauf-Erkrankungen; Krebs; Katarakt; Müdigkeitssyndrom; Depression; Senilität; Unfruchtbarkeit; Parkinson-Krankheit; Immunschwäche	150 bis 400µg
Vitamin B12 (Cobalamin)	Zellteilung; Nervenstoffwechsel; Blutbildung	Gedächtnis- und Konzentrationsschwäche; Alterssenilität; depressive Verstimmungen und andere psychische Erkrankungen; weiße Lippen; gelbe Schleimhäute; Zungenbrennen; Gliederkrabbeln; Blutarmut	Depression; neurologische Symptome; Diabetes bedingte Neuropathien; Altersdemenz; Alzheimer-Krankheit; multiple Sklerose; Unfruchtbarkeit; Anämie; Immunschwäche	3 bis 500µg

Biotin	Fett-, Kohlenhydrat- und Eiweißstoffwechsel; Neurotransmitterproduktion; Zellteilung; Hauterneuerung	Erschöpfung; Appetitlosigkeit; Übelkeit; seborrhoische Dermatitis; schuppige Haut; glanzloses brüchiges Haar	Seborrhoische Dermatitis; Diabetes	bis 500 µg
Vitamin C (Ascorbinsäure)	Antioxidans; beteiligt an 15.000 Stoffwechselreaktionen; essentiell für das Immunsystem; unterstützt und aktiviert Lymphozyten; Fress- und Killerzellen; Bildung von Bindegewebe und Kollagen; Fettverbrennung; beteiligt am Aufbau aller wichtigen Hormone und Neurotransmitter	Verzögerte Wundheilung; Neigung zu blauen Flecken; Zahnfleischbluten; Infektanfälligkeit; häufige Müdigkeit; Depression; Herz-Kreislauf-Erkrankungen; verringerte Krebsresistenz; Katarakt	Vorbeugung und Begleittherapie bei Krebs und Herz-Kreislauf-Erkrankungen; hoher Blutdruck; Katarakt; Glaukom; Makuladegeneration; Diabetes; multiple Sklerose; Parkinson-Krankheit; Arthritis; Rheuma; Ekzem; Unfruchtbarkeit; geschwächte Infektabwehr; Virusinfektionen; Autoimmun-Erkrankungen; Wundheilung; Asthma; Allergien	75 bis 2000 mg
Vitamin D (Cholecalciferol)	Einlagerung von Calcium und Phosphor in die Knochen; wichtig im Nervenzellstoffwechsel; Energiestoffwechsel	Muskelschwäche; Krämpfe; Infektanfälligkeit; Osteoporose; altersbedingte Knochenverformung der Beine und des Rückens; Knochenschmerzen; Rachitis bei Kindern, die zu O- und X-Beinen und Zahnfehlstellung führt.	Osteoporose; Schuppenflechte	10 µg
Vitamin E (Tocopherolacetat)	Antioxidans; schützt mehrfach gesättigte Fettsäuren in Zellmembranen, Nervenbahnen, Arterien, Blut, Thymus und Auge	Herz-Kreislauf-Erkrankungen; verringerte Krebsresistenz; Katarakt	Vorbeugung und Begleittherapie bei Krebs und Herz-Kreislauf-Erkrankungen (Angina pectoris; Myokardinfarkt); Katarakt; Makuladegeneration; Diabetes; Herpes; geschwächtes Immunsystem; Muskelschwäche; Parkinson-Krankheit; prämenstruelles Syndrom; seborrhoische Dermatitis; Allergien; Rheuma; Kolitis	12 bis 800 mg
Calcium	Vitamin-D-Haushalt; Mineralisierung der Knochen Zähne; verschiedene Enzymaktivitäten; Regulation des Herzschlages; Muskelkonzentrationen; Nervenimpulsübertragung	Brüchige Knochen; abnehmende Knochendichte (Osteoporose); altersbedingte Verformung der Beine und des Rückens; Zahnfehlstellungen bei Kindern; Schlaflosigkeit; Nervosität; Muskelkrämpfe; hoher Blutdruck; Menstruationsbeschwerden	Osteoporose; Rachitis; bei Kindern; hoher Blutdruck	9.000 bis 1.500mg
Magnesium	Aktiv in über 300 Enzymen; Energieproduktion; Muskelkonzentration	Hoher Blutdruck; Muskelkrämpfe; Muskelzittern; Schlaflosigkeit; Überreiztheit; Unruhe; Stressanfälligkeit; Probleme mit der Nervenreizübertragung; prämenstruelles Syndrom; Menstruationsschmerzen	Hoher Blutdruck; Herz-Kreislauf-Erkrankungen (Angina pectoris; Myokardinfarkt; Kardiomyopathie); niedrige HDL-Werte; Schlaganfall; Asthma; Diabetes; Müdigkeitssyndrom; Fibromyalgie; Glaukom; Hypoglykämie; Nierensteine; Osteoporose; prämenstruelles Syndrom	350 mg
Chrom	Kofaktor für die Insulinfunktion; Glukosetoleranzfaktor	Hohe Blutzuckerwerte; Müdigkeit durch Unterzuckerung ( Hypoglykämie); schlechte Glukosetoleranz; hohe Cholesterin- und Triglyzeridwerte	Vorbeugung gegen Typ-II-Diabetes; Verbesserung der Glukosetoleranz bei Diabetikern; Senkung von hohen Blutfettwerten; Muskelaufbau; Gewichtsreduktion; Akne	50 bis 200 µg

Zink	Teil körpereigener antioxidativer Enzyme (Katalase); aktiv in über 200 Enzymen; notwendig für viele Hormone; Entsorgung von Schwermetallen	Haarausfall; frühzeitig ergraute Haare; Schuppen; Infektanfälligkeit; schlechte Immunkompetenz; niedriges Testosteron; niedrige Spermienzahl; Infertilität bei Männern und Frauen; Durchfall; Schlafstörung; verzögerte Wundheilung; Glukoseintoleranz; Wachstumsstörungen; verspätete sexuelle Reifung; Nachtblindheit; schlechter Geruchs- und Geschmackssinn; Geschwüre im Mund; Rillen oder weiße Punkte in den Fingernägeln; Hautveränderungen (Akne, Schuppenflechte, Ekzeme); Arthritis	Unfruchtbarkeit; Rheuma; Akne; Makuladengeneration Alzheimer-Krankheit; Wilson-Krankheit; Steigerung der Immunkompetenz	15 mg
Jod	Produktion des Schilddrüsenhormones	Kropfentwicklung; Unruhe; Wachstumsstörungen; brüchiges Haar; verminderte Reaktionsfähigkeit	Vorbeugung gegen Schilddrüsenüberfunktion	200 bis 500 µg
Selen	Teil körpereigener antioxidativer Enzyme (Glutathionperoxidase); Entsorgung von Schwermetallen	Herz-Kreislauf-Erkrankung; hohe Blutfettwerte; verringerte Krebsresistenz; Immunschwäche; Infektanfälligkeit; Calciumablagerung in den Muskeln; Muskelschwäche	Vorbeugung vor und Behandlung bei Freie-Radikalerkrankungen (Herz-Kreislauf-Erkrankungen; Krebs; Katarakt; Rheuma)	20 bis 200 µg
Mangan	Teil körpereigener antioxidativer Enzyme (SOD, Katalase); aktiv in 50 verschiedenen Enzymen; Glukoseverwertung; Fettstoffwechsel; Schilddrüsenhormon; Knochenwachstum	Haarverlust; vorzeitig ergraute Haare; Wachstumsstörungen; schwache Sehnen; verringerte Insulinproduktion; Schwindel; Gehörverlust	Vorbeugung gegen Freie-Radikalerkrankungen durch verbesserten antioxidativen Schutz; Diabetes; Entzündungen; Virusinfektionen; Immunschwäche	2 bis 15 mg