

Sachverzeichnis

- A**
- Açai-Beeren 280
 - Acesulfam-K 294
 - Acetacetyl-CoA 110
 - Acetaldehyd 282
 - Acetat 282
 - Acetyl-CoA 32, 40, 78, 110, 112, 176, 192
 - Acetyl-CoA-Carboxylase 106, 110, 192
 - Acetyl-CoA-Pool 110
 - Acetyl-LDL-Rezeptor 102
 - Acetylcholin 58, 134
 - Acidose 134, 234
 - Acyl-CoA 110
 - Acyl-CoA-Cholesterolacyltransferase (ACAT) 102
 - Acyl-CoA-Dehydrogenase 180
 - Acyl-CoA-Retinol-Acyltransferase (ARAT) 146
 - Acyl-S-CoA-Synthese 98
 - Adenosindiphosphat, *siehe* ADP 34
 - Adenosinmonophosphat (AMP) 34, 42, 70, 78
 - Adenosintriphosphat (ATP) 32, 34, 42, 70, 78, 226, 352
 - Adenosylcobalamin 200
 - Adipokine 46
 - Adipositas 46, 138, 378
 - Begleiterkrankungen 380
 - BMI 378
 - Einteilung 378
 - Essverhalten 378
 - Folgeerkrankungen 378
 - Formuladiäten 378
 - Gewichtsreduktion 378
 - Komorbiditäten 380
 - Mikronährstoffmangel 380
 - Prävalenz 378
 - Rolle von Leptin 46
 - Therapie 380, 382
 - Therapieziel 380
 - Ursachen 378
 - Adipozyten 378
 - ADP 34, 42
 - Advantam 294
 - AE 284
 - Akrodermatitis enteropathica 256
 - Aktivierungsprotein 1 150
 - Alanin 134
 - Aldehyddehydrogenase 282
 - Polymorphismus 282
 - Aldehydoxidase 264
 - Aldolreduktase 80
 - Aldosteron 232, 234
 - Algenextrakte 86
 - alkalische Phosphatase 220, 254
 - Alkohol 282, 284, 286
 - bei Gicht 392
 - Konsum 286
 - und Osteoporose 394
 - Alkohol, *siehe* auch Ethanol 282
 - Alkoholdehydrogenase 254, 282
 - Polymorphismus 282
 - Alkoholembyopathie (AE) 284
 - Alkoholhepatitis 284
 - alkoholische Getränke
 - Ethanolgehalt 282
 - Verbrauchszahlen 286
 - Alkoholkardiomyopathie 284
 - Alkoholkarenz 284
 - Alkoholmissbrauch 178, 182, 284
 - Mikronährstoffdefizit 406
 - Alkoholreduktase 80
 - all-trans-Retinsäure 150
 - Allergene, Deklarationspflicht 396
 - Alliin 230, 288
 - als sek. Pflanzenstoff 276
 - Allulose 82
 - Altersanorexie 350
 - Amadori-Reaktion 84
 - AMD (Altersabhängige Makuladegeneration) 402
 - Amino Acid Score (AAS) 140
 - Aminobuttersäure 134
 - Aminolävulinatsynthase 238
 - Aminopeptidasen 130
 - Aminosäuredioxygenasen 238
 - Aminosäuregemische 142
 - Aminosäuremonoxygenasen 238
 - Aminosäuren 124, 128, 192, 254, 258, 266
 - als Vorstufen biologisch aktiver Substanzen 134
 - basische 128
 - Bilanz 130
 - essenzielle 128, 140
 - freie 132
 - glucogene 70
 - Gluconeogenese 40, 134
 - glucoplastische 176
 - Homöostase 134
 - im Energiestoffwechsel 32, 40
 - limitierende 140
 - Metabolismus 196
 - polare 128
 - proteinogene 128
 - Resorption 130
 - saure 128
 - unpolare 128
 - zelluläre Aufnahme 130
 - Aminosäurenrecycling 132
 - Aminosäureoxidasen 180
 - Aminosäurepools 132
 - Aminosäuresequenz 124, 126
 - Ammoniak 134
 - Amylopectin 64
 - Amylose 64
 - retrogradierte 86
 - Anämie 238
 - hypochrome 182, 198, 240
 - megaloblastäre 202, 206
 - perniziöse 202
 - sideroblastische 198
 - Angiotensin 232
 - Anorexia nervosa 376
 - Behandlung 376
 - Diagnose 376
 - Prävalenz 376
 - Antazida 202, 224
 - Anthocyane 276
 - Anthropometrie 364, 368
 - Antibiotika 298
 - Antioxidans, site-specific-Antioxidans 254
 - Antioxidanzien 156, 166, 172, 214, 250, 288
 - Bedarf bei Diabetes mellitus 406
 - bei AMD 402

- bei chronisch entzündlichen Darmerkrankungen 400
 - bei rheumatischen Erkrankungen 392
 - in der Tumorentstehung 404
 - antioxidatives System 258
 - Antrum 48
 - Apatit 248
 - Apo-Rezeptoren 100
 - Apoferitin 236
 - Apoproteine 98, 100, 102, 104, 106, 108, 180
 - Apotransferrin 236
 - Appendix 54
 - Appetit 44
 - Arabinose 86
 - Arachidonsäure 118, 120, 122, 392
 - Arginase 262
 - Arginin 128, 134, 136
 - als NOS-Substrat 136
 - Arsen 274
 - Aufnahme, mittlere 274
 - Essenzialität 274
 - tolerierbare Dosis 274
 - Toxizität 274
 - Vorkommen 274
 - Arsentrioxid 274
 - Arteriosklerose 102, 108, 136, 206, 208
 - Arthrose 392
 - Arzneimittel
 - Ballaststoffe 302
 - Bioverfügbarkeit 302
 - Einnahmeempfehlungen 302
 - Grapefruitsaft 304
 - Grillfleisch 304
 - Lakritze 304
 - Milch 302
 - Resorptionsgeschwindigkeit 302
 - Tee 302
 - Tyramin 304
 - Vitamin-K-reiche Lebensmittel 304
 - Wechselwirkungen mit Nahrung 302
 - Ascites 284
 - Ascorbinsäure 166, 172, 214, 250, 266, 342
 - als Antioxidans 172
 - Chemie 172
 - Einfluss auf Eisenresorption 236, 240
 - Funktionen 172
 - Hypervitaminose 174
 - Mangel 174
 - Marker für Nährstoffverluste 336
 - Megadosen 172
 - Metabolismus 172
 - Osteoporose 394
 - Plasma-Spiegel 174
 - Resorption 172
 - und Vitamin E 166
 - Verluste 174
 - Vorkommen 174
 - Zufuhr, Empfehlungen 174
 - Asparagin 134
 - Atkins-Diät 360
 - Atmungskette 180
 - Autoimmunerkrankungen 130
 - Avidin-Biotin-Komplex 194
- B**
- B-Lymphozyten 148
 - B-Vitamine 182, 198, 286
 - Interaktionen 208
 - B-Zellen 148
 - Bacaba 280
 - Bacteroides 54
 - Ballaststoffe 28, 240, 254
 - bei chronisch entzündlichen Darmerkrankungen 400
 - Bindungsfähigkeit 88
 - Definition 86
 - Eigenschaften 88
 - lösliche 86
 - Richtwert für die Zufuhr 90
 - Struktur 86
 - und Arzneimittel 302
 - unlösliche 86
 - Verwertung durch Darmbakterien 54
 - Wirkung 88
 - Ballaststoffhypothese 88
 - Basenmodifizierung 210
 - Bauchumfang 364
 - BE, *siehe* Proteineinheit 386
 - Beikost 348
 - Belegzellen 48, 58
 - Benzo[a]pyren 150, 298
 - Beriberi 178
 - Bewegungstherapie, bei Adipositas 380, 382
 - Bicarbonat 60
 - Bifidobakterien 308
 - Bifidus 54
 - BIG 7 306
 - Bilirubin, enterohepatischer Kreislauf 56
 - Bio
 - -Audit 334
 - -Verbände 334
 - -Zeichen 334
 - Begriff 334
 - Biocytin 192
 - bioelektrische Impedanz (BIA) 366
 - -Analyse 370
 - Biofortifizierung 322, 326
 - Biologische Wertigkeit (BW) 140
 - Biosiegel 334
 - europäisches 334
 - Biotin 192
 - Bedarf, Problematik 194
 - Bioverfügbarkeit 194
 - Chemie 192
 - endogenes Recycling 194
 - Funktion 192
 - Hypervitaminose 194
 - Metabolismus 192
 - Normalwert 192
 - Resorption 192
 - Schwangerschaft 194
 - Synthese durch Darmbakterien 192
 - Vorkommen 194
 - Zufuhr 194
 - Biotinidase 192
 - -mangel 194
 - Biotinylierung 192
 - Blähungen 66
 - Blei 274
 - benötigte Dosis 274
 - Essenzialität 274
 - Toxizität 274
 - Blei (Pb) 298
 - Blut-Hirn-Schranke
 - lipophile Substanzen 138
 - polare Substanzen 138
 - Transportmechanismen 138
 - Tryptophan (TRP) 138
 - Blutgerinnung 168
 - Hemmung 170
 - Blutgerinnungszeit 170
 - Blutglucose-Belastungstest 76
 - Blutglucose-Profil, Einfluss der Ballaststoffe 88
 - Blutglucose-Spiegel 70, 78
 - Einfluss der Nahrungszusammensetzung 76
 - Normalwerte 74
 - postresorptiver 76
 - Regulation 70, 72
 - Bluthochdruck, metabolisches Syndrom 390
 - Blutwerte, Leptin 346
 - BMI 364
 - Adipositas 378
 - bei Kindern 378

- Body-Mass-Index, *siehe* BMI 364
- Bombenkalorimetrie 34
- Bombesin 172
- Bor 272
- Funktion 272
 - Mangel 272
 - Metabolismus 272
 - und Osteoporose 394
 - Vorkommen 272
 - Zufuhr, tatsächliche 272
- Botanicals 306
- breiige Kost 348
- Proteinheit (BE) 386
- BSE 314
- Bulimia nervosa 376
- Burnett-Syndrom 224
- Burning Feet Syndrome 190
- Buttersäure 94
- C**
- CA-Lager 336
- Cadmium (Cd) 298
- Caecum 54
- Calcitonin 158
- Calciumhomöostase 222
- Calcium 158, 220, 254, 274, 342, 356
- Bedarf 224
 - Funktionen 220
 - Homöostase 158, 160, 222
 - Mangel 224
 - Metabolismus 220
 - Resorption 220
 - Serum-Spiegel 222
 - Toxikologie 224
 - Transport im Darm 160
 - und Osteoporose 394
 - Verteilung im Organismus 220
 - Vorkommen 224
 - Zufuhr, Empfehlungen 224
- Calcium-bindendes Protein (CaBP) 222
- Calories-for-Nutrient Score 18
- Camphylobacter jejuni 338
- Candida albicans 256
- Capsaicin 288
- Carboanhydrase 254
- Carboxylasen 192
- Carboxylesterase 96
- Carboxypeptidasen 130
- Carnitin 110, 172
- als ergogene Substanz 354
- Carnitin-Palmitoyl-Transferase 110
- Carnosol 288
- Carnosolsäure 288
- α -Carotin 276
- β -Carotin 276
- Carotine 276
- Carotinoide 112, 144, 154, 214, 276
- empfohlene Zufuhr 156
 - Provitamin-A-Aktivität 154
 - Vorkommen in Pflanzen 154
 - β -Apocarotinale 154
 - β -Carotin 144, 146, 154, 156
- Carrierproteine 130
- Carrierweg 52
- Catecholamine 100, 110, 172
- Cathelicidin 160
- Cellulasen 86
- Cellulose 86
- Ceramid 92
- Cerebroside 230
- Ceruloplasmin 258, 260, 262
- CFN 18
- Chemorezeptoren 48, 58
- Chemotherapeutika 298
- Chia-Samen 280
- Chinolinsäure 184
- Chlorid 232
- Funktionen 232
 - Mangel 232
 - Mindestbedarf 232
 - tatsächliche Aufnahme 232
 - Vorkommen 232
- Cholecalciferol 158
- Cholecystokinin (CCK) 58
- Einfluss auf Sättigung 44
 - Wirkungen 58
- Cholesterin, *siehe* Cholesterol 278
- Cholesterol 88, 92, 94, 96, 106, 114, 116, 142, 158, 192
- 7-Dehydrocholesterol 158
 - Aufnahme in HDL 104
 - Biosynthese 112
 - endogene Synthese 114
 - exogene Zufuhr 114
 - freies, Regulation 102
 - Funktionen 112
 - Homöostase 114
 - Speicher 114
 - Synthese 268
 - Transport in HDL 104
 - Transport in LDL 102
 - Cholesterolester 96, 98, 102, 104, 106, 114
 - Cholesterolester-Transferprotein (CETP) 104
 - Cholesterolesterase 96, 98
- Cholin 92, 216
- endogene Synthese 216
 - Funktionen 216
 - Vitamincharakter 216
 - Vorkommen 216
 - Zufuhr 216
- Chrom 266
- Funktion 266
 - Glucosetoleranz 266
 - Mangel 266
 - Metabolismus 266
 - Resorption, Einflussfaktoren 266
 - Toxizität 266
 - Vorkommen 266
 - Zufuhr 266
- Chylomikrone 98, 104, 106, 108, 146, 154, 158, 164, 168
- Chylomikronen-Remnants (REM) 100
- Chymotrypsin 130
- Chymotrypsinogen 130
- Citrat 32, 254
- Citrat-Malat-Shuttle 110
- Citrat-Zyklus 32, 40, 176, 192, 200
- Citrullin 134
- Clathrin 102
- Clenbuterol 298
- Clostridien 308
- Clostridium botulinum 296, 338
- CoA, *siehe* Coenzym A 188
- Cobalamin 200, 208, 272, 342, 356
- Bedarf 202
 - Chemie 200
 - Defizite 406
 - Derivate 200
 - enterohepatischer Kreislauf 56
 - Funktionen 200
 - im Alter 406
 - Mangel 202, 204, 208
 - Metabolismus 200
 - mikrobielle Synthese 202
 - Reservekapazität 200
 - Resorption, Regulation 200
 - Vorkommen 202
 - Wirkformen 200
 - Zufuhr, Empfehlungen 202
- Cobalamin-IF-Komplex 200
- Cobalt 272
- Coenzym A (CoA) 188, 190
- 3-Hydroxy-3-Methylglutaryl-CoA (HMG-CoA) 112
 - Aufbau 188
 - Rolle im Energiestoffwechsel 188

- Rolle im Lipidstoffwechsel 188
 - Coenzym Q
 - als Nahrungsergänzung 218
 - als Radikalfänger 214
 - Coffein, als ergoogene Substanz 354
 - Colipase 96, 108
 - Colitis ulcerosa 400
 - Collagen 84, 124, 260
 - Biosynthese 172
 - Struktur 126
 - Colorektin 88, 404
 - Cori-Zyklus 70
 - Corpus 48
 - Corrinoide 200
 - Corticotropin releasing factor (CRF), Einfluss auf Sättigung 44
 - β -Cryptoxanthin 392
 - Cyclamat 294
 - Cystathioninsynthese 208
 - Cystein 128, 208, 230
 - Cystein-reiches intestinales Protein (CRIP) 254
 - Cytochrom C 238
 - Cytochrom P450 112, 172, 238, 282
 - Cytochrom-C-Oxidase 258
- D**
- D-Xylulose 80
 - Darm-Hirn-Achse 312
 - Darmbakterien 66, 168, 192
 - Darmflora 88
 - Prä- und Probiotika 308
 - Dehydratation 232
 - Dehydroascorbinsäure 172
 - Dehydrogenasen 184
 - Dejodasen 244, 250
 - Delirium tremens 284
 - Delta-6-Desaturase 120
 - Denaturierung, von Proteinen 126, 130
 - Dentalfluorose 248
 - Depotfette 166
 - Dermatitis 182, 198
 - Deutsche Adipositas-Gesellschaft, Leitlinien 380
 - Deutsche Gesellschaft für Ernährung, *siehe* DGE 16
 - DGE 16
 - 10 Regeln 18, 404
 - Lebensmittelpyramide 18
 - Diabetes mellitus 110, 172, 384
 - Einsatz von Zuckeralkoholen 82
 - Folgeerkrankungen 384
 - Glucosetoleranz 384
 - Insulinsekretion 384
 - Lebensstiländerung 386
 - Pathogenese 384
 - Risikosenkung 380
 - Rolle der Ballaststoffe 88
 - Spätkomplikationen 80, 84
 - Therapie 386
 - Diabetes mellitus Typ 1 384
 - Diabetes mellitus Typ 2 384
 - Diabetesrisiko, bei Adipositas 380
 - diabetisches Koma 234
 - Dialysepatienten 190
 - Diarrhoe 26, 66, 82, 256
 - Kaliumverluste 234
 - Natriumverlust 232
 - Diäten 382
 - einseitige 360
 - Fettgehalt 382
 - Mikronährstoffdefizit 406
 - Dichlordiphenyltrichlorethan (DDT) 342
 - Dickdarm
 - Anatomie 54
 - Bakterienbesiedelung 54
 - Funktionen 54
 - KH-Verdauung im 66
 - Transitzeit 54
 - Diet Diversity Score 326
 - Diet History 368
 - Diffusion
 - parazelluläre 50
 - passive 52
 - Diglyceride 110
 - Dihomo- γ -Linolensäure 118, 120
 - Dihydrofolatreduktase 204
 - Dihydroxyacetonphosphat 78
 - Dimethyl-Selen 250
 - Dimethylselenid 252
 - Dioxine 342
 - Dioxygenasen 238
 - 15,15-Dioxygenase 154
 - Dipeptidasen 130
 - Dipeptide 130
 - Disaccharidasen 66
 - Disaccharide 64, 66, 80
 - Disulfidbrücken 126, 230
 - Diuretika, Kaliumverluste 234
 - Divertikulose 88
 - DNA-Synthese 204
 - Dopamin- β -Hydroxylase 260
 - Dopamin- β -Monooxygenase 172
 - Doppelbelastung (doubleburden) 328
 - Senioren 350
 - Dünndarm
 - Anatomie 50
 - Histologie 50
 - KH-Verdauung 66
 - Verdauung 60
 - Dünndarmmotilität 50
 - Duodenum 50
 - Durchfälle, *siehe* Diarrhoe 66
- E**
- E. coli 54, 338
 - EDRF 136, 210
 - Synthese 136
 - Wirkungen 136
 - Egg White Injury 194
 - EGR, α -EGR-Methode 182
 - EHEC (entero-hämorrhagische E. coli) 338
 - Eicosanoide 92, 118, 120
 - Eicosanoidsynthese 118, 120, 392
 - Eicosapentaensäure 120
 - Eicosatriensäure 122
 - Eisen 150, 180, 236, 254, 262, 268, 270, 356
 - Bedarf 240
 - Defizit 406
 - Funktionen 238
 - Häm-Eisen 236, 238
 - Homöostase 236
 - Mangel 238, 240
 - Metabolismus 236
 - Nicht-Häm-Eisen 236, 238
 - Resorption 236
 - Schwangerschaft 240, 406
 - Serumkonzentration 236
 - Speicher 236
 - Stillzeit 406
 - Verfügbarkeit, Einflussfaktoren 240
 - Verteilung im Organismus 236
 - Vorkommen 240
 - Zufuhr, Empfehlungen 240
 - Eisen-Redoxsystem 210
 - Eisen-Transferrin-Rezeptor (TfR) 236
 - Eisenbindungskapazität, Transferrin 236
 - Eisentransferrin 236
 - Eiweißmangel 370
 - Elastase 130
 - Elastin 260
 - Elektronentransportkette 238
 - Elimination, Glucose 70
 - Endopeptidasen 130

- Endothelial derived relaxing Factor, *siehe* EDRF 136
- Energie, Nutzung zugeführter 34
- Energiebedarf 36
- Berechnung 38
 - Zusammensetzung 36
- Energiebereitstellung, bei Belastung 352
- Energiegehalt der Nährstoffe, Bestimmung 34
- Energieladung 42, 44
- Energiestoffwechsel 32
- aerober 32
 - anaerober 32
 - gewebespezifischer 40
 - Regulation 32, 42
 - Rolle von CoA 188
 - Wärmebildung 42
- Energieverbrauch, Bestimmung 36
- Energieverwertung 46
- Energiezufuhr (Stickstoffbilanz) 132
- Enteritis infectiosa 338
- Gallensäuren 98
- Enterohepatische Kreisläufe 56
- Enterokokken 54
- Enteropeptidase 130
- enzymatischen Hydrolyse 30
- Enzyme, Bedeutung 124
- Epigenetik 344
- epigenetische Prozesse 344
- Erbrechen 26
- Chloridverlust 232
- ergogene Substanzen 354
- Erkrankungen, nicht kommunizierbare 344
- Ernährung
- ballaststoffarme 54
 - ballaststoffreiche 54, 340
 - Einfluss auf Fettsäuremuster 120
 - Fettanteil 122
 - fructosereiche 80
 - glutenfreie 398
 - Grundkomponenten 16
 - Jugendliche 348
 - Kinder 348
 - Kleinkinder 348
 - kohlenhydratfreie 74
 - künstliche enterale 362
 - lactovegetarische 392
 - parenterale 190, 256
 - proteinfreie 132, 142
 - Säugling 348
 - Schwangerschaft 340
 - Senioren 350
 - Sportler 352
- Stillzeit 342
 - vegetarische 120, 202
- Ernährung bei Krebs 404
- Ernährungsempfehlungen
- 10 Regeln der DGE 18
 - Lebensmittelkreis der DGE 18
- Ernährungserhebungen
- 24-h-Recall 368
 - Methoden 368
- Ernährungsformen, alternative 360
- Ernährungssicherheit 330
- Ernährungsstatus 370
- Ernährungswissenschaft 16
- Erythropoese 238
- Erythrozyten 178
- Essstörungen 376
- Behandlung 376
 - Formen von 376
- Essverhalten, Rolle von Tryptophan 138
- Ethanol 282
- Abbau 282
 - Metabolismus 282
 - Resorption 282
 - Toxizität, chronische 284
 - Toxizitätsschwelle 284
 - Verteilung 282
- EU-Bio-Logo 334
- Eubakterien 308
- F**
- Faeces 26
- braune Farbe der 56
- Faktor, antiinfektiöser 148
- Faltblattstruktur 126
- Farnesyldiphosphat 112
- FAS 284
- Fasten
- bei Gicht 392
 - intermittierend 360
 - modifiziertes 360
- fasting induced adipocyte factor, FIAF 310
- Fatty Acid binding Protein (FABP) 98
- Fenton-Reaktion 210
- Ferritin 236, 238, 268
- Ferrochelatase 238
- Fetales Alkoholsyndrom (FAS) 284
- Fett-Protein-Diäten 114
- Fettanteil 350
- Fettaufnahme
- Empfehlungen 122
 - nutritive 122
- Fette
- gehärtete 94
 - im Energiestoffwechsel 32
- Fettemulsion 96
- fettfreie Masse, Bestimmung 366
- Fettgewebe 106, 110, 118
- als Triglyceridspeicher 40
 - als Vitamin-E-Speicher 164
 - als β -Carotinspeicher 154
 - Energiestoffwechsel 40
 - und Grundumsatz 36
 - viszerales 312, 346
- Fettleber 284
- Fettmasse, Bestimmung 366
- Fettreserven 40
- ω 3-Fettsäuren 392
- Fettsäure-Synthase-Komplex 110
- Fettsäuremuster
- Einfluss auf Eicosanoidsynthese 120
 - Einfluss auf Membranfluidität 120
- Fettsäuren 92, 94, 100, 106, 108, 120
- Abbau 110
 - aktivierte (Acyl-CoA) 110
 - Aktivierung 98
 - Biosynthese 94, 110
 - cis-trans-Konfiguration 94
 - Eicosanoidsynthese 118
 - Einfluss auf Membranfluidität 116
 - Einfluss auf Vitamin-E-Bedarf 166
 - essenzielle 94, 118, 122
 - freie 68, 94, 98, 110
 - Energiebereitstellung 352
 - zur Energiegewinnung 74
 - gesättigte 94
 - gewebespezifische Aufnahme 108
 - im Energiestoffwechsel 32, 40
 - kurzkettige 54, 88, 96
 - langkettige 94, 100, 122
 - mehrfach ungesättigte 94, 210
 - Metabolismus, Regulation 110
 - mittelkettige 96
 - n-3, n-6-Verhältnis 122, 400
 - n-3-Reihe 118, 120
 - n-6-Reihe 118, 120
 - Nomenklatur 94
 - nutritive Zufuhr 122
 - Peroxidation 166
 - Resorption 106
 - Synthese 192

- ungeradzahlige, Abbau 192
 - ungesättigte 94, 98, 214
 - zur Energiegewinnung 100
 - β -Oxidation 180
 - Fettsäurepool 118
 - Fettsäuresynthese 106, 188, 190
 - Fettsäuresynthese 78
 - Fettspeicher 68
 - Fettspeicherung 106
 - Fettstoffwechselstörungen 88, 390
 - Gewichtsnormalisierung 388
 - Hyperlipidämien 388
 - Fettverdauung, im Magen 96
 - Fettzellen, beige 42, 46
 - FIAF, *siehe* fasting induced adipocyte factor
 - Fibrinogen 124
 - Fibronektin 150
 - First-Pass-Effekt 184
 - Fischöle 120
 - Fit for Life 358
 - Flächenverbrauch, Nachhaltigkeit 332
 - Flavinadenindinucleotid (FAD) 180
 - Flavinenzyme 180
 - Flavinmononucleotid (FMN) 180
 - Flavonoide 276
 - Flavoproteine 180
 - Flavour-Flavour-Learning 348
 - Fluid-Mosaik-Modell 116
 - Fluor 248
 - Fluorid 268
 - Mangel 248
 - Metabolismus 248
 - Resorption 248
 - Substitution 248
 - therapeutische Breite 248
 - Vorkommen 248
 - Zufuhr 248
 - fluoridiertes Speisesalz 248
 - Fluoridtabletten 248
 - Flüssigkeitsbedarf 26
 - Säugling 348
 - Richtwert 348
 - Flüssigkeitsrestriktion (Schwangerschaft) 340
 - Folatbindungsprotein 204
 - Folsäure 202, 204, 208
 - Anreicherung 206
 - Chemie 204
 - Defizit 286, 406
 - Derivate 204
 - enterohepatischer Kreislauf 204
 - Funktion 204
 - Homöostase 204
 - Mangel 202, 206, 208
 - Metabolismus 204
 - Resorption 204
 - Schwangerschaft 206, 406
 - Stillzeit 406
 - Supplementation 206
 - Vorkommen 206
 - Wirkform 204
 - Zufuhr, tatsächliche 206
 - Food Chain 332
 - Food Frequency 368
 - Food Security 324
 - Formuladiäten 360, 378, 382
 - Fructooligosaccharide, als Präbiotika 308
 - Fructose 64, 66, 68, 80, 86
 - Resorption 66
 - Stoffwechsel 78
 - Fructose-1-Phosphat 78
 - Fructose-Intoleranz
 - hereditär 78
 - Malabsorption 78
 - Fructoseglykolyse 78
 - β -Fructosidase 308
 - Frühgeborene 26, 128, 142
 - FTO-Gen 42
 - Fucose 84
 - FUFOSE-Gruppe 306
 - Functional Food 306
 - Biomarker Konzept 314
 - Definition 306
 - Marktpotenzial 306
 - Fundus 48
 - Fungizide 298
 - Funktionen 262
 - Futterverwerter, gute und schlechte 34, 36
- G**
- Galactitol 78, 80
 - Galactosämie 78
 - Galactose 64, 66, 68, 80, 84, 92, 220
 - Funktionen 78
 - Resorption 66
 - Stoffwechsel 78
 - Galactose-1-Phosphat 78
 - Galacturonsäure 86
 - Galle 96, 112
 - Gallenblase 50
 - Gallensäuren 88, 96, 104, 112
 - enterohepatischer Kreislauf 56, 98
 - Ganglioside 92
 - Gastrektomie
 - Cobalaminmangel 202
 - partielle 202
 - Gastrin 48, 58, 172
 - gastrokolicer Reflex 54
 - Gefäßtonusregulation 136
 - Gehirn, Energiestoffwechsel 40
 - Gelbsucht (Icterus) 56, 284
 - Genexpression 214
 - Regulation 150
 - Gerinnungsfaktoren 168
 - Gesamtkörperwasser 350
 - Bestimmung 366
 - Verteilung 24
 - Gestationsdiabetes 346
 - Getreidekorn 28
 - Aleuronschicht 28
 - Endosperm 28
 - Keim 28
 - Gewichtsabnahme 44
 - Gewichtsreduktion 360, 380, 382
 - Langzeiterfolg 382
 - Mikronährstoffdefizit 406
 - Vorteile 380
 - Gewichtsverlust, krankheitsassoziiertes 370
 - Gewürze 288, 320
 - antimikrobielle Wirkung 288
 - Definition 288
 - Geschmacksförderung 288
 - Verwendung 288
 - Wirkungen auf Organe 288
 - Ghrelin 58
 - Gicht 392
 - Gingivitis 174
 - Glucagon 68, 70, 72, 74
 - Rolle im Fettsäuremetabolismus 110
 - Rolle im Proteinstoffwechsel 134
 - Glucagon like Peptide 1 (GLP-1) 46
 - Glucagonsekretion 68
 - Glucocorticoide 158
 - Glucokinase 74
 - Gluconeogenese 40, 68, 70, 74, 110, 134, 192, 262
 - Glucose 64, 66, 68, 70, 76, 78, 80, 86, 90, 92, 106, 110, 192, 220
 - als Energielieferant 40, 70
 - Einfluss auf Gesamtmetabolismus 68
 - Elimination 70
 - Energiebereitstellung 352
 - Inositol synthese 216

- phosphorylierte 74
 - Resorption 66
 - Stoffwechsel 70
 - Glucose-1-Phosphat 70
 - Glucose-6-Phosphat 68, 70, 78
 - Glucose-6-Phosphatase 70
 - Glucose-6-Phosphatdehydrogenase 258
 - Glucosebedarf 40
 - Glucosehomöostase, längerfristige 74
 - Glucosetoleranz 76
 - Einfluss von Mikronährstoffen 76
 - Glucosetoleranzfaktor 266
 - Glucosinolate 276
 - Glucosurie 74
 - Glucuronide, enterohepatischer Kreislauf 56
 - Glukose-6-Phosphat 40
 - Glutamin 128, 134, 184
 - Glutamylcarboxylase, γ -Glutamylcarboxylase 168
 - Glutamylcarboxypeptidase, γ -Glutamylcarboxypeptidase 204
 - Glutathion 172, 212, 258
 - Glutathion-S-Transferase 258
 - Glutathionperoxidase 212, 238, 250, 258
 - Synthese 250
 - Wirkung 250
 - Glutathionreduktase 180, 182, 212, 258
 - Glutathionssystem 212
 - Gluten 398
 - sensitivität 398
 - glutenfreie Ernährung 398
 - glutenfreie Produkten 346
 - Glycerin, *siehe* Glycerol 92
 - Glycerinaldehyd 78
 - Glycero-Kinase 40
 - Glycerol 92, 94, 110, 116
 - Glycerophospholipide 92
 - Glycin 128, 134
 - glykämische Last 76
 - Glykämischer Index 20, 76, 390
 - Glykogen 28, 64, 68
 - abbau 68, 70, 74
 - aufbau 70, 74
 - Phosphorylase 70, 196
 - Synthetase 70
 - Glykogenolyse, *siehe* Glykogenabbau 74
 - Glykolipide 64, 78, 92, 116
 - Glykolyse 32, 40, 68, 78, 176
 - anaerobe 70
 - Glykoproteine 64, 84, 112
 - abnorme 80
 - Aufbau 84
 - Funktionen 84
 - Kohlenhydratgehalt 84
 - Glykosaminoglycane 108
 - glykosidische Bindung 64, 84
 - Glykosylamine 84
 - Goji-Beeren 280
 - Golden Rice 322
 - Grundumsatz 36, 244
 - GSH-Transferase 250
 - Gummi arabicum 86
 - Gut-Brain-Axis 312
- ## H
- H₂O-Weg 52
 - HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Point) 316
 - Haltbarmachung 320
 - klassische Verfahren 320
 - neue Verfahren 320
 - Häm-Eisen, *siehe* Eisen 236
 - Hämatopoese 150
 - Hämodialyse 174
 - Hämoglobin 236
 - Hämoglobinsynthese, Rolle von Eisen 238
 - Hämolytisch-Urämisches Syndrom (HUS) 338
 - Hämoxygenase 236
 - Haptocorrine 200
 - harnpflichtige Substanzen 26
 - Harnsäure 212
 - Spiegel 392
 - Harnstoff 134
 - Harnstoffzyklus 134, 262
 - Hauptzellen 48, 58
 - Hautfaltendicke 364
 - Hay 358
 - HDL 100, 104, 106, 108, 388
 - Metabolismus 104
 - nascente (n-HDL) 104
 - reife 104
 - Schlüsselsubstanz im Lipidtransport 106
 - HDL-HDL-Rezeptor-Vesikel 104
 - Helicobacter pylori 284
 - Helicobacter-pylori-Infektion 172
 - Helix 126
 - Hemicellulosen 86
 - Heparin 230
 - Herbizide 298
 - Herzinfarkt 284
 - Herzinsuffizienz 178
 - Heterodimerisierung 150
 - Hidden Hunger 324, 326, 328, 330
 - High Density Lipoprotein, *siehe* HDL 100
 - Histamin 58
 - bei Nahrungsmittelallergie 396
 - Histamin-Intoleranz 398
 - Histidin 128, 204
 - Histonbiotinylierung 192
 - HMG-CoA-Reduktase 114
 - HMG-CoA-Synthase 112
 - hochmolekulare Lösungen, Trink-/Sonnennahrung 362
 - Holotranscobalamin 200
 - Homocystein 200, 204, 206, 208, 356
 - Homocystein-Methyltransferase 208
 - Homocysteinämie 208
 - Homocysteinurie 128, 198, 208
 - Homocysteinwert 408
 - Hormone
 - gastrointestinale 44, 58, 72
 - Ghrelin 58
 - neuroendokrine 172
 - Hormonrezeptoren 254
 - Hunger 44
 - verborgener, *siehe* Hidden Hunger
 - Hungerstoffwechsel 70
 - Bildung von Ketonkörpern 110
 - Hungerzustand 40
 - Hydrodensitometrie 366
 - Hydroxylapatit 226
 - Hydroxylasen, 1-Hydroxylase 222
 - Hydroxylradikal 210
 - Hydroxymethylglutaryl (HMG)-CoA-Reduktase 102
 - Hygiene 338
 - Risikopotenzial 338
 - Hypercalcämie 162, 222, 224
 - Hypercholesterolämie 112, 260
 - familiäre 102
 - Hyperglykämie 384
 - Hyperkalciämie, *siehe* Hypercalcämie
 - Hyperkalciurie, *siehe* Hyperkalzurie
 - Hyperkaliämie 234
 - Symptome 234
 - Ursachen 234
 - Hyperkalzämie, *siehe* Hypercalcämie 162

Hyperkalzurie 162
 Hyperlipidämien 388
 – Therapie 388
 – Ursachen 388
 Hypothyreose 244, 246
 Hypertonie 232, 246, 284
 Hypertriglyzeridämie, Emp-
 fehlungen 388
 Hyperurikämie 392
 Hypocalcämie 222
 Hypoglykämie 138, 360
 Hypokaliämie 234
 – Symptome 234
 – Ursachen 234
 Hypothyreose 244
 Hypoxanthin 212

I

IDL 100, 106
 IF, *siehe* Intrinsic Factor 200
 Ileum 50
 Immunglobuline 124
 Immunonutrition 362
 Immunsystem
 – Vitamin-A-Wirkung 148
 – Vitamin-D-Wirkung 160
 Indikator-Aminosäure-Oxi-
 dation (IAAO) 140
 Infrarot-Spektroskopie 364
 Inositol 216
 – Bedeutung 216
 – endogene Synthese 216
 – Metabolismus 216
 – Resorption 216
 – Struktur 216
 – Vorkommen, Phytinsäure
 216
 Insulin 70, 74
 – Einfluss auf Sättigung 44
 – Langzeitsuline 126
 – Rolle im Kaliumhaushalt
 234
 – Rolle im Lipidstoffwechsel
 100, 106, 108, 110
 – Rolle im Proteinstoffwech-
 sel 134
 – Rolle von Zink 254
 – Wirkungen auf KH-, Fett-
 und Proteinstoffwechsel
 72
 Insulinausschüttung 160
 Insulineffekte 268
 Insulinresistenz
 – metabolisches Syndrom
 390
 – periphere 138
 Insulinresistenzsyndrom
 390
 Insulinrezeptor 72

Insulinsekretion 68, 74, 80,
 134
 – Regulation 72
 Interleukin-2 254, 260
 Intermediate Density Lipo-
 protein, *siehe* IDL 100
 internationale Einheiten (IE),
 Mengenangabe bei Vitami-
 nen 144, 158
 Intervallfasten 360
 Intrinsic Factor 200
 intrinsisches Nervensystem
 58
 Inulin, als Präbiotikum 308
 Iod, Defizit 406
 Ischämie 212
 Isoflavonoide 276
 Isoleucin 134
 Isomaltose 66
 Isopentenylidiphosphat (IPP)
 112
 Isopren 92, 112, 154
 Isoprenoidsynthese 112
 Isotopenverdünnungsmetho-
 den 366

J

Jejunum 50
 Jod 242, 342
 – Einbau in Schilddrüsen-
 hormone 242
 – Funktion 244
 – Mangel 242, 244, 246
 – Metabolismus 242
 – Prophylaxe 246
 – Verteilung im Organismus
 242
 – Vorkommen 242, 246
 – Zufuhr, Empfehlungen 246
 Jodakne 246
 jodiertes Speisesalz (Jodsalz)
 246
 Jodination 242
 Jodkreislauf 242
 Jugendliche 348
 – optimierte Mischkost 348

K

Kalium 234, 286
 – Funktion 234
 – Homöostase 234
 – Mangel 234
 – Mindestbedarf 234
 – Plasmakonzentration 234
 – Resorption 234
 – Verluste 234
 – Verteilung 234
 – Vorkommen 234
 – Zufuhr, Empfehlungen 234

Kalorimetrie
 – direkte 36
 – indirekte 36
 Kardiomyopathie 252
 Kardioprotektion 228
 Karzinogene 282
 Karzinome 284
 Katalase 212, 250, 258
 Kauprobleme 348
 Kernrezeptoren 150
 Keshan Disease 252
 α-Ketoglutaratdehydrogena-
 se 176
 Ketonkörper
 – als Energielieferanten 40,
 74
 – Bildung 110, 112
 Ketosäuren 128
 KHE, *siehe* Kohlenhydratein-
 heit 386
 Kieselsäure 274
 Kinder 348, 356
 – optimierte Mischkost 348
 Klima
 – Lebensmittelproduktion
 330
 – Lebensmittelqualität 330
 Knochen
 – als Calciumspeicher 220
 – als Magnesiumspeicher
 228
 – als Manganspeicher 262
 – als Phosphatspeicher 226
 – Wirkung von Vitamin D
 am 160
 Knochendeformationen 158
 Kochsalz
 – tatsächliche Aufnahme
 232
 – und Osteoporose 394
 – Zufuhr, Empfehlung 232
 Koffein, und Osteoporose
 394
 Koffein, diuretischer Effekt
 26
 Kohlenhydrate 34, 64, 76,
 84, 358
 – als Ballaststoffe 86
 – Aufnahme 90
 – Bedarf 90
 – Bedeutung für die Sport-
 ernährung 352
 – Funktionen 64
 – im Energiestoffwechsel 32
 – Mineralien 90
 – Regulation 68
 – Resorption 66
 – Verdauung 66
 – Verteilung 68
 – Zufuhr 90

- Kohlenhydrateinheit (KHE) 386
 Kohlenhydrathunger 44, 138
 Kohlenhydratstoffwechsel 244
 Kokosfett 280
 Kokosöl 280
 Kolon 54
 Kolonkarzinom 88, 404
 Konserven 336
 Kontaminationen
 – andere Schadstoffe 298
 – Nitrat/Nitrit 296
 koronare Herzerkrankungen (KHK) 120, 166, 284
 Körpergewicht 364
 – Adipokine 46
 – Einflussfaktoren 44
 – nach BMI 364
 – nach Broca 364
 – von Kindern 378
 Körpergröße 364
 Körperzusammensetzung 24
 – Bestimmungsmethoden 364, 366
 – Einfluss des Alters 350
 Krankheiten, nichtübertragbare 312, 346
 Kreatin, als ergogene Substanz 354
 Kreatinin 354
 Kreatininhöhenindex 370
 Kreatinphosphat (KP) 352
 Krebs, Ernährungsempfehlungen 404
 Kretinismus 244
 Kropf, *siehe* Struma 244
 Krypten 50, 54
 künstliche enterale Ernährung 362
 Kupfer 180, 254, 256, 258
 – Bedarf 260
 – Funktionen 258, 260
 – Homöostase 258
 – Interaktionen mit Eisen 260
 – Mangel 258, 260
 – Metabolismus 258
 – Plasmaspiegel 258
 – Resorption, Einflussfaktoren 258
 – Toxizität 260
 – Verteilung im Organismus 258
 – Vorkommen 260
 – Zufuhr 260
 Kupferspeicherkrankheit 256
 Kushi 360
 Kynurenin 184
- L**
 L-Carnitin
 – als Leistungssteigerer 218
 – Synthese 238
 L-Dopa 238
 L-Gulonolacton-Oxidase 172
 L-Idit-Dehydrogenase 80
 L-Xylulose-Reduktase 80
 Lactasemangel 220
 Lactat 32, 40, 70, 78
 Lactobacillus reuteri 308
 – als Probiotikum 308
 Lactobazillen 308
 Lactoferrin 268
 Lactoflavin, *siehe* Riboflavin 180
 Lactose 64, 66, 78, 220
 – als Abführmittel 66
 Lactose-Lactase-System 66
 Lactosetoleranz 66
 – und Probiotika 308
 Lactosemangel 66
 lactovegetarische Ernährung 392
 Laminin 150
 Langzeitinsuline 254
 Laxantien, Kaliumverluste 234
 LDL 100, 102, 154, 164, 388
 – Bildung 106
 – Metabolismus 102
 – oxidiertes 208
 – zelluläre Aufnahme 102
 LDL-Hyperlipoproteinämie, Empfehlungen 388
 LDL-Rezeptor-Komplex 102
 LDL-Rezeptoren 114
 LDL-Rezeptormangel 102
 Lean Body Mass 234
 Lebenserwartung 16
 Lebensmittel
 – basenbildende 358
 – säurebildende 358
 Lebensmittel-Monitoring 298
 Lebensmittelbestrahlung 320
 Lebensmittelinformationsverordnung (LMIV) 306
 Lebensmittelpyramide 18
 Lebensmittelqualität 316
 Lebensmittelsicherheit 314
 – Risikobewertung 314
 – Weißbuch zur 314
 Leber
 – Alkoholkonsum 284
 – als Cobalaminspeicher 200
 – als Glykogenspeicher 40
 – als Vitamin-A-Pool 146
 – als β -Carotin-Speicher 154
 – Ethanolabbau 282
 – Rolle im Aminosäurestoffwechsel 134
 – Rolle im Energiestoffwechsel 40
 – Rolle im KH-Stoffwechsel 68
 – Rolle im Lipidstoffwechsel 110
 – Rolle im NAD-(NADP-)Haushalt 184
 – Verzehr in der Schwangerschaft 152
 Lebererkrankungen 142
 Leberglykogen 68, 70
 Leberproteine 134
 Lebertran 158, 162
 Leberzirrhose 128, 284, 286
 Lecithin 92, 106, 116, 216
 – Zufuhr, tatsächliche 216
 Lecithin-Cholesterolacyl-Transferase (LCAT) 104
 Leistungsumsatz 36
 Leptin 46, 346
 Leptinresistenz 346
 Leucin 134, 192, 200
 Leukotrien B₄ 120
 Leukotriene 92, 118, 120
 Leukozytenadhäsion 136
 Lignane 276
 Lignin 86
 Linolensäure 166
 – α -Linolensäure 94, 118, 120, 122
 – Vorkommen 118
 – γ -Linolensäure 118, 120
 Linolsäure 94, 118, 120, 166
 – Bedarf 122
 – Vorkommen 118
 Lipase
 – hormonsensitive 106, 110
 – spezifisch für Monoglyceride 110
 Lipidanker 112, 116
 Lipiddoppelschicht 116, 210
 Lipide 56, 92, 94, 106, 210
 – Aufbau 92
 – Bedarf 122
 – Einfluss auf β -Carotin-Resorption 154
 – Klassifizierung 92
 – Metabolismus, Regulation 108
 – Prävention 122
 – Resorption 52, 98
 – Reveresterung 98
 – Transport 100
 – Verteilung nach nutritiver Zufuhr 106

- Lipidperoxid 166, 250
 Lipidperoxidation 102, 156, 166, 212, 214
 Lipidperoxidradikal 166
 Lipidradikal 166
 Lipidsenker 304
 Lipidstoffwechsel, Rolle von CoA 188
 Lipolyse 100, 108, 110, 244
 Liponsäure, α -Liponsäure 214
 Lipoproteine 40, 98, 102, 112, 164, 166, 168, 216
 – Dichte 100
 – Lipidgehalt 100
 – Metabolismus, Regulation 104
 – Proteingehalt 100
 – triglyceridreiche 108
 Lipoproteinlipase (LPL) 100, 106, 108, 146, 154, 164
 – Rolle im Lipidstoffwechsel 108
 Lipoxygenase 118, 120
 Listerioseinfektionen 340
 Lithium 272
 – Essenzialität 272
 – Metabolismus 272
 – Toxizität 272
 – Vorkommen 272
 – Zufuhr, tatsächliche 272
 Low Density Lipoprotein, *siehe* LDL 100
 low-carb-Ernährung 358
 LPL, *siehe* Lipoproteinlipase 100
 LPL-Aktivität, Regulation der 108
 Lutein 154
 Lycopin 154, 276
 Lymphe 106
 Lymphgewebe 54
 Lysin 128
 – limitierende Aminosäure 140
 Lysophospholipid 96
 Lysosyloxidase 260
- M**
 Magen 48
 – Fettverdauung im 96
 – Proteinverdauung im 130
 – Verdauung im 60
 Magen-Hirn-Achse 310
 Magenaufbau 48
 Magenfunktion 48
 Magenlipase 96
 Magenresektion 130
 Magensäure 48
 – Sekretion 58
 Magensekretion, Phasen 48
 Magersucht, idiopathische 374
 Magnesium 214, 228, 286
 – als physiologischer Calciumantagonist 228
 – Bedarf 228
 – Funktion 228
 – Mangel 228
 – Resorption 228
 – Rückresorption in der Niere 228
 – und Osteoporose 394
 – Verteilung im Organismus 228
 – Vorkommen 228
 – Zufuhr, Empfehlungen 228
 Major-Epitope 398
 Makrobiotik 360
 – Kinder 360
 Makroglobulin, α_2 -Makroglobulin 254, 262
 Malatenzym 106
 Malnutrition 374
 Malnutrition Universal Screening Tool, MUST 370
 Malonyl-CoA 110, 192
 Maltose 64, 66
 Malzzucker 64
 Mangan 180, 214, 262
 – Homöostase 262
 – Mangel 262
 – Metabolismus 262
 – Resorption 262
 – Toxizität 262
 – Vorkommen 262
 – Zufuhr 262
 Mangelerkrankung 370
 – perinatale Programmierung 346
 Mannose 84
 Massenbewegungen 54
 Masthilfsmittel 298
 Matrix-GLA-Proteine 168, 394
 MCT-Fette, bei Fettresorptionsstörungen 106
 Mechanorezeptoren 48, 58
 mediterrane Ernährung 20
 Melatonin 344
 Membran 116, 214
 – als Fettsäurepool 118
 – Anker 112
 – Aufbau 92
 – Fluid-Mosaik-Modell 116
 – Fluidität 116, 120
 – Lipidzusammensetzung 116
 – Radikalwirkung 210
 – Struktur 116
 – Vitamin E in der 166
 Membranlipide 92, 116, 166
 Membranproteine 116
 Membranschäden 212
 membranständige Enzyme 60
 Menachinone (Vitamin K₂) 168, 170
 Menadion 168
 Menopause 224
 MEOS (Microsomal Ethanol Oxidation System) 282, 286
 Mere-Exposure-Effekt 348
 Metabolisches Syndrom 390, 392
 – erhöhte Nüchternblutglucose 390
 – Therapie 390
 Metallothionein 254, 258
 Methämoglobin 296
 Methionin 128, 200, 208, 230
 – Cholinsynthese 216
 Methylcobalamin 200
 Methylcrotonyl-CoA-Carboxylase 192
 Methylentetrahydrofolat-Reduktase-Mangel (MTHFR) 208
 Methylmalonyl-CoA 200
 Methyltetrahydrofolsäure 204
 Mevalonat 112
 – -kinase 112
 Micelle
 – Aufnahme in die Zelle 98
 – Bildung 56
 – gemischte 56, 96, 98
 microRNA 344
 Mikrobiom, *siehe* Mikrobiota
 – Genom 310
 Mikrobiota 310, 312
 – bei Kindern 312
 – Energiestoffwechsel 310
 – Entwicklung des Kindes 346
 – Immunsystementwicklung 312
 – Magen-Hirn-Achse 310
 – Mangelerkrankung 312
 – NCD 312
 – SCFA 310
 – Überernährung 312
 – Verstoffwechslung 310
 Mikronährstoff, Analyse 408
 Mikronährstoffdefizit 370
 – Risikogruppen 406
 Mikronährstoffe 406
 – erste Lebensjahre 346

- Indikation für Supplementierung 408
 - Risikogruppen 406
 - Symptomatik 406
 - Mikronährstoffsupplementierung 408
 - bei Reduktionsdiät 380
 - pharmakologische Dosis 408
 - physiologische Dosis 408
 - mikroRNA 344
 - Mikrovilli 50
 - Milch-Alkali-Syndrom 224
 - Milchsäurebakterien 188
 - Milchzucker, *siehe* Lactose 64
 - Mineralstoffe
 - Verluste 336
 - Verluste, *siehe* auch einzelne Mineralstoffe 336
 - Mini Nutritional Assessment-Bogen, MNA 370
 - miRNA 344
 - Molybdän 180, 264
 - Essenzialität 264
 - Funktionen 264
 - Mangel 264
 - Metabolismus 264
 - Vorkommen 264
 - Zufuhr 264
 - Molybdopterin 264
 - Monoaminoxidasen (MAO) 180
 - Monoglyceride 98, 108, 110
 - Monoxygenasen 238
 - Monosaccharide 64, 66, 80, 86
 - Resorptionsgeschwindigkeit 66
 - Resorptionswege 66
 - Monoterpene 276
 - Morbus Crohn 400
 - Mangelernährung 400
 - Therapie 400
 - Morbus Wilson 256
 - Moringa-Gras 280
 - MUFA 122
 - Mukoviszidose, *siehe* Zystische Fibrose
 - Mundhöhle, KH-Verdauung 60, 66
 - Muskelgewebe, Grundumsatz 36
 - Muskelglykogen 68, 70
 - als Energiereserve 70
 - Muskelglykogengehalt, Optimierung 352
 - Muskelproteinsynthese 134
 - Muskulatur
 - als Glykogenspeicher 40
 - als Thiaminspeicher 176
 - Energiestoffwechsel 40
 - Muttermilch 260, 268, 342, 348
 - Bedeutung des Phosphorgehaltes 226
 - KH-Gehalt 90
 - Nährstoffgehalte 342
 - Proteinzufuhr 142
 - Rückstände 342
 - Myelose, funikuläre 202
 - Myoglobin 238, 296
- N**
- n-3-Fettsäuren 392
 - bei der Tumorentstehung 404
 - Defizit 406
 - n-6-Fettsäuren, bei der Tumorentstehung 404
 - N-Acetyl-Neuraminsäure 92
 - N-Acetylglucosamin (GlcNAc) 84
 - nachhaltige Ernährung 332
 - Nachhaltigkeit 332
 - Treibhausgas-Emissionen 332
 - Flächenverbrauch 332
 - Konsumverhalten 332
 - nachhaltige Ernährung 332
 - Sustainable Development Goals 332
 - Wasserverbrauch 332
 - Nachtblindheit 144, 152
 - NAD 184
 - Synthese 184
 - NADH 32
 - NADH-Dehydrogenase 180
 - NADP 184
 - Nährstoffdichte 18, 234, 286, 340, 348
 - Definition 18
 - Nährstoffdichte-Index 18
 - Nährstoffe
 - Abtransport 52
 - Brennwert 34
 - genetische Variabilität 30
 - Homöostase 30
 - Normalbereich 30
 - Resorption 52
 - spezifisch-dynamische Wirkung 34
 - Verdauungsprinzip 60
 - Versorgungsstatus, Bestimmungsproblematik 30
 - Verteilung in pflanzlichen Zellen 28
 - Verteilung in tierischen Zellen 28
 - Verwertung durch Darmbakterien 54
 - Nährstoffrelationen 16
 - Nährstoffrezeptoren 44
 - Nährstoffveränderungen 336
 - durch Lagerung 336
 - durch Zubereitung 336
 - Nährstoffveränderungen, *siehe* auch einzelne Nährstoffe 336
 - Nährstoffzufuhr 16, 22
 - Nahrungsaufnahme, Regulation 44
 - Nahrungscholesterol 114
 - Nahrungsergänzungen 218
 - Nahrungskohlenhydrate 64
 - Nahrungsmittelallergie
 - Hygienehypothese 396
 - Prävention 396
 - Nahrungsmittelallergien 130
 - Nahrungsmittelverbrauch
 - laufende Wirtschaftsrechnung 368
 - Nahrungsproteine 132, 140
 - Nahrungszusammensetzung
 - Einfluss auf Cholesterolsynthese 112
 - Einfluss auf den Blutglucose-Spiegel 76
 - Nährwertkennzeichnung 306
 - Natrium 232
 - Funktionen 232
 - Homöostase 232
 - Mangel 232
 - Plasmaspiegel 232
 - tatsächliche Aufnahme 232
 - Vorkommen 232
 - Zufuhr, überhöhte 232
 - natriumabhängige
 - Cotransporter 232
 - Transporter 232
 - Natriumrestriktion, in der Schwangerschaft 340
 - Neohesperidin 294
 - Neophobie 348
 - nephrotisches Syndrom 142, 260
 - Netto Protein Utilisation (NPU) 140
 - Neugeborene 128
 - Neuralrohrdefekt (NTD) 206
 - Neuropeptid Y (NPY) 46
 - Neutralfette, *siehe* Triglyceride 92
 - Niacin 184, 342
 - Bedarf 186
 - Derivate 184

- Funktionen, Dehydrogenasen 184
 - Mangel 186
 - Metabolismus 184
 - Reservekapazität 184
 - Resorption 184
 - Zufuhr 186
 - Niacin-Äquivalente 184
 - Niacytin 186
 - Nicht-Häm-Eisen, *siehe* Eisen 236
 - Nicht-Weizenallergie-Nicht-Zöliakie-Glutensensitivität 398
 - Nicht-Weizenallergie-Nicht-Zöliakie-Weizensensitivität 398
 - nichtübertragbare Krankheiten (NCD) 312, 346
 - Nickel 270
 - Aufnahme, tatsächliche 270
 - Bedarf, geschätzter 270
 - Mangel 270
 - Metabolismus 270
 - Toxizität 270
 - Vorkommen 270
 - Nickellallergie 270
 - Nicotinamid-Adenin-Dinucleotid (NAD), *siehe* NAD 184
 - Nicotinamid-Adenin-Dinucleotid, *siehe* NADH 32
 - Nicotinamid-Adenin-Dinucleotidphosphat (NADP), *siehe* NADP 184
 - Nicotinsäure (NS), *siehe* Niacin 184
 - Nicotinsäure-Mononucleotid (NMN) 184
 - Nicotinsäureamid (NA), *siehe* Niacin 184
 - niedermolekulare Lösungen 362
 - Niere
 - Aktivierung von Vitamin D 158
 - Wirkung von Vitamin D 160
 - Niereninsuffizienz 26, 142, 226, 234
 - Nitrat 296
 - als Konservierungsstoff 296
 - Belastung 296
 - Vorkommen 296
 - Nitrat/Nitrit 296
 - als Zusatzstoffe 296
 - Methämoglobinbildung 296
 - Nitrit 172, 296
 - als Nitritpökelsalz 296
 - Nitrosamidbildung 296
 - Nitrosaminbildung 296
 - Nitrosamide 296
 - Kanzerogenität 296
 - Nitrosaminbildung, Einfluss von Ascorbinsäure 172
 - Nitrosamine 296
 - Kanzerogenität 296
 - NMN 184
 - NO-Synthase (NOS) 136, 238
 - Non-Vitamine 218
 - Noradrenalin 134
 - Normalbereich, Grenzen 30
 - Nucleinsäuresynthese 204
 - Nulldiät 360
 - Nutrient Density Index (NDI) 18
 - Nutritional Risk Screening (NRS) 370
- O**
- obese-Gen 46
 - Obstipation 88, 234, 340
 - Ödeme 284, 340
 - Oenocarpus bacaba 280
 - Ohrspeicheldrüsen (glandulae parotis) 60
 - Ohsawa, Ernährungsplan 360
 - Öko, Begriff 334
 - Oligopeptide 130
 - Oligosaccharide 64, 84
 - Ölsäure 122
 - Opsin 148
 - Ortsäure, als Nahrungsergänzung 218
 - Osmorezeptoren 26
 - osmotischer Druck 232, 234
 - Ösophagusvarizen 284
 - Osteoblasten 160, 220, 268
 - Osteocalcin 168
 - Osteoklasten 160, 220, 222
 - Osteomalazie 162
 - Osteoporose 224, 394
 - Prävention 224
 - Östrogen 158
 - Ovoflavin, *siehe* Riboflavin 180
 - Oxalacetat 192
 - Oxalat 220, 266
 - und Osteoporose 394
 - Oxidasen 210
 - Oxidation, β -Oxidation 110, 180, 354
 - Oxidationswasser 26
 - oxidative Phosphorylierung 32
 - Oxidoreduktasen 180, 210, 238
- P**
- PAI (Plasminogen Activator Inhibitor) 390
 - PAL-Werte 38
 - Palmitat 110
 - Pankreas 50
 - Pankreasamylase 60, 66
 - Pankreasenzyme 96
 - zur Proteinverdauung 130
 - Pankreaslipase 60, 96, 146
 - Pankreassekret 96
 - Zusammensetzung 60
 - Pantethein 188, 190
 - Panthenol 188
 - Pantothensäure 188
 - Aktivität 188
 - Bedarf, Problematik 190
 - Chemie 188
 - Derivate 188
 - Funktionen 188
 - Hypervitaminose 190
 - Mangel 190
 - Metabolismus 188
 - Resorption 188
 - Verluste 190
 - Vorkommen 190
 - Wirkformen 188
 - Zufuhr, Empfehlungen 190
 - Parathormon 158
 - Calciumhomöostase 222
 - Phosphathomöostase 226
 - parenterale Ernährung 82
 - Parietalzellen 200
 - Pawlow 48, 58
 - Peak Bone Mass, *siehe* Spitzenknochenmasse 222
 - Pectine 86, 308
 - modifizierte 86
 - Pellagra 186
 - Pentosephosphatzyklus 80, 106, 176
 - Pepsin 48, 130, 200
 - Pepsinogen 48, 58, 130
 - Peptidbindung 124, 126, 130
 - Peptide 132
 - als Neurotransmitter 58
 - antimikrobielle 160
 - Perinatale Programmierung 344, 346
 - Mangelernährung 346
 - peristaltische Wellen 50
 - Peroxidasen 210, 238
 - Peroxide 250
 - Persorption 50
 - Pflanzenschutzmittel 298
 - Phasenwinkel 366
 - Phenolsäuren 276
 - Phenylalanin 128
 - Phenylalaninhydroxylase 128

- Phenylketonurie 128
 – Aspartam 294
 Phosphat 158, 160, 220, 222, 226, 234, 254
 – Calciumhomöostase 226
 – Homöostase 160, 226
 – und Osteoporose 394
 Phosphatase 268
 Phosphatidylcholin, *siehe* Lecithin 216
 Phosphatidylethanolamin 116
 Phosphatidylinositol 216
 Phosphofruktokinase-1 32
 Phospholipase A 60, 96, 118, 212
 Phospholipid-Transferprotein (PTP) 104
 Phospholipide 92, 96, 98, 104, 106, 108, 116, 118, 226
 Phosphor 226
 – Mangel 226
 – Verteilung im Organismus 226
 – Vorkommen 226
 – Zufuhr 226
 Phosphotyrosyl-Proteinphosphatase 268
 Phyllochinon (Vitamin K₁) 168, 170
 Phytat 258, 266
 – und Osteoporose 394
 Phytinsäure 216, 220, 254
 – als sek. Pflanzenstoff 276, 278
 Phytoöstrogene 276
 Phytosterine 276
 PL-Kinase 196
 Plaques, fibröse 208
 Plasma-Aminosäuren-Konzentration, Regulation 134
 Plasma-Cholesterol-Spiegel 114
 Plasma-Phosphat-Spiegel 226
 Plasmaharnsäure 78
 Plasmaproteine 132, 134
 Plasmapvolumen, Bestimmung 24
 Plasmazellen 54
 Platelet Activation Factor (PAF) 212
 Polyarthrit 392
 Polychlorierte Biphenyle (PCB) 342
 Polyneuropathie 178, 284
 Polypeptide 130
 Polyphenole 214, 276
 Polyprenylverbindungen 92
 Polysaccharide 64, 78
 polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe 298
 Porphyrinring 238
 Portalkreislauf 52
 Postmenopause 208
 Präbiotika 308
 – in Säuglingsnahrung 308
 – Wirkprinzip 308
 Prächylomikronen 98
 Prävention 404
 präventive Ernährung
 – Fettreduktion 20
 – glykämischer Index 20
 – mediterrane Ernährung 20
 Primärstruktur, Proteine 126
 Probiotika 308
 Prolactin 44
 Proliferation glatter Muskelzellen 136
 Prophylaxe 158
 Propionsäure 192, 200
 Propionyl-CoA-Carboxylase 192
 Prostaglandine 92, 118
 Protease-Inhibitoren 276, 278
 Protein, und Osteoporose 394
 Protein Efficiency Ratio (PER) 140
 Proteine 124, 234, 342, 356, 358
 – als Stickstoffquelle 124
 – aus Nahrungsmitteln 142
 – Bedarf 142
 – Bewertung 140
 – Denaturierung 58, 126, 130, 336
 – Funktionen 124
 – Glykosylierung 172
 – im Energiestoffwechsel 32
 – kurzlebige 132
 – Lebensdauer 84
 – Metabolismus 132
 – Primärstruktur 126
 – Proteinqualität 142
 – Quartärstruktur 126
 – Resorption 130
 – Sekundärstruktur 126
 – Synthese 124
 – Tertiärstruktur 126
 – Verdauung 130, 132
 – Zufuhr
 –– empfohlene 142
 –– exogene 132, 140
 Proteinglykosylierung 80
 Proteinkinase C 214
 Proteinkonzentrate 142
 Proteinmalnutrition 132
 Proteinqualität 132, 140
 Proteinrestriktion 142
 Proteinsatz 142
 – Beurteilung 132
 Proteinverlust
 – obligater 132
 – täglicher 142
 Proteoglycane 108
 Proteohormone 124, 134
 proteolytische Enzyme 60
 Protokollmethode 368
 Pseudo-Vitamine 218
 pseudoallergische Reaktionen 230
 Purine 142
 – Abbau 392
 – bei Gicht 392
 Purinsynthese 204
 Pylorus 48
 Pyridin, 3-Hydroxy-2-Methylpyridin 196
 Pyridoxal (PL) 196
 Pyridoxalphosphat (PLP) 208
 Pyridoxamin (PM) 196
 Pyridoxin 196, 208
 – Bedarf 198
 – Chemie 196
 – Derivate, Aktivität 196
 – Funktionen 196
 – Mangel 198, 208, 286
 – Megadosen 198
 – Metabolismus 196
 – Pool 196
 – Resorption 196
 – Toxizität 198
 – Verluste 198
 – Vorkommen 198
 – Zufuhr, Empfehlungen 198
 Pyridoxinsäure 196
 Pyridoxol 196
 Pyrrrolidinalkaloide 280
 Pyruvat 32, 110, 176
 Pyruvatcarboxylase 192, 262
 Pyruvatdehydrogenase 176
- Q**
 Qualität 316
 – Kriterien 316
 – Stellenwert 316
 Qualitätsbegriff, Wandel 316
 Qualitätsoptimierung
 – Gentechnologie 322
 – Haltbarmachung 320
 Qualitätssicherung
 – freiwillige Maßnahmen 316
 – HACCP 316
 Quartärstruktur, Proteine 126

Quecksilber (Hg) 298
 quenchen 156, 214
 Quinoa 280

R

Radikale 156, 166, 210
 – Bildung 156, 166, 210
 – Inaktivierung 156, 166
 – Schädigungen durch 156, 166, 210
 Radikalkettenreaktion 166
 – Abbruchmechanismen 214
 – physiologische Abbruchmechanismen 156
 RBP-Retinolkomplex 146
 RBP-TTR-Retinolkomplex 146
 RDA
 – Ermittlung 22
 – Grenzen 22
 Recommended dietary Allowances, *siehe* RDA 22
 Reduktionsdiät 382
 religiöse Speisegesetze 360
 – Buddhismus 360
 – Christentum 360
 – Hinduismus 360
 – Islam 360
 – Judentum 360
 Remnants 106, 146
 Renin-Angiotensin-Aldosteron-System 232
 Reperfusion 212
 Resorption
 – der Proteine 130
 – Transportmechanismen 50
 – zelluläre Mechanismen 52
 Resorptionsstörungen 182
 Retinal 148, 154, 156
 – 11-cis- 148
 – all-trans- 148
 – Funktion 148
 Retinoide 144, 150
 Retinol 144, 146, 148, 286
 – Funktion 148
 Retinol-Äquivalente 144
 retinolbindendes Protein (RBP) 146, 370, 406
 Retinsäure 144, 146, 150, 152, 154
 – 9-cis-Retinsäure 150
 – Funktion 148, 150
 Retinsäure-Rezeptoren 150
 Retinylacetat 144
 Retinylester 144, 146, 152
 reversible Modifikation 42
 rheumatische Erkrankungen 392

– Antioxidanzien 392
 – Arachidonsäurezufuhr 392
 – Eicosanoidsynthese 392
 – Übergewicht 392
 Rhodopsin 148
 Riboflavin 180
 – 7- α -Hydroxyriboflavin 180
 – Aufnahme, tatsächliche 182
 – Chemie 180
 – Funktion 180
 – Mangel 180
 – Ermittlung 182
 – Metabolismus 180
 – Reservekapazität 180
 – Resorption 180
 – Verluste 182
 – Vorkommen 182
 – Zufuhr, Empfehlungen 182
 Riboflavin-bindende Proteine (RFBPs) 180
 Ribonucleasen 60
 Ribose 86
 Rohkost 356
 ROS (reaktive Sauerstoffverbindungen) 208, 210, 212, 214
 – endogene Abwehr 212
 Rückstände 296, 298
 Ruhepotenzial 234

S

Saccharin 294
 Saccharose 64, 66
 – bei Diabetes mellitus 386
 – Gehalte in LM 90
 – Verzehr 90
 Salmonellose 338
 Saponine 276
 Sättigung 44, 348
 Sättigungsareal 44
 Sättigungsgefühl 88
 Säugling 348
 – Beikost 348
 – breiige Kost 348
 – Flüssigkeitsbedarf 348
 – Kostaufbau 348
 – Milchnahrung 348
 – Muttermilch 348
 – ungeeignete Lebensmittel 348
 Säuglingsmilchnahrungen 348
 – in Präbiotika 308
 Säure
 – Basen-Haushalt 358
 – Übersäuerung 358
 Scavanger-Rezeptor 102
 Schadstoffe 298
 Schaumzellen 208
 Schilddrüse, als Jodspeicher 242
 Schilddrüsenhormone 106
 – Aktivität, Regulation 244
 – Synthese 242
 – Wirkungen 244
 Schlaganfall, ischämischer 284
 Schleife, β -Schleife 126
 Schleimzellen 48
 Schwangerschaft 150, 340, 356
 – Ausgangsgewicht 340
 – Energiebedarf 340
 – Flüssigkeitsrestriktion 340
 – Folsäurezufuhr 206
 – Gewichtsentwicklung 340
 – Gewichtszunahme, Zusammensetzung 340
 – Listeriose 340
 – Mangelernährung 324
 – Nährstoffbedarf 340
 – Natriumrestriktion 340
 – Obstipation 340
 – Ödeme 340
 – Risikofaktoren 346
 – Sodbrennen 340
 – Toxoplasmose 340
 Schwefel 230, 250
 – Bedarf 230
 – Funktionen 230
 – Mangel 230
 – Metabolismus 230
 – Vorkommen 230
 – Zufuhr 230
 schwefelhaltige Aminosäuren, Metabolismus 230
 schwefelhaltige Substanzen – endogene Synthese 230
 – toxische Reaktionen auf 230
 Schwefelsäure 230
 Schwermetalle 254, 298
 Seasonal-Affect-Krankheit 138
 Second Messenger, Calcium 220, 222
 Secretin 58
 Sehzyklus 144, 148
 sekundäre Pflanzenstoffe 276, 278
 – Aufnahme 278
 – Bioverfügbarkeit 276
 – Gehalte 276
 – Substanzgruppen 276
 – Vorkommen 276
 – Wirkungen 278

- Wirkungen im Krebsgeschehen 278
 - sekundärer Hyperparathyreoidismus 226
 - Sekundärstruktur, Proteine 126
 - Collagen 126
 - Selen 214, 250
 - Funktionen 250
 - Mangel 252
 - Metabolismus 250
 - Resorption 250
 - Substitution 252
 - therapeutische Breite 252
 - toxische Wirkungen 252
 - Verteilung im Organismus 250
 - Vorkommen 252
 - Zufuhr 252
 - Selenate 250
 - Selenite 250
 - Selenocystein 250
 - Selenomethionin 250
 - Selenoprotein P 250
 - Selenoproteine 250
 - Semidehydroascorbinsäure 172
 - Senioren 350
 - Altersanorexie 350
 - Einflussfaktoren auf die Ernährung 350
 - Hilfebedürftigkeit 350
 - Körperzusammensetzung 350
 - Mangelernährung 350
 - physiologische Veränderungen 350
 - Serin 128, 204
 - Serotonin 138
 - Einfluss auf Sättigung 44
 - Serumalbumin 370
 - Sialinsäure 84
 - Sialoglykoprotein 84
 - Signaltransduktion 214
 - Silicium 274
 - Aufnahme, geschätzte 274
 - Essenzialität 274
 - Resorption 274
 - Singuletsauerstoff 156, 210, 214
 - Skelettfluorose 248
 - Skorbut 174
 - Slow Waves 48, 50
 - Sodbrennen 284, 340
 - Somatostatin 58
 - Sondennahrung 362
 - Sorbit, *siehe* Sorbitol 80
 - Sorbitol 66, 80
 - Stoffwechsel 80
 - Sorbitoldehydrogenase 80
 - Speichelamylase 58, 60, 66
 - Speichelsekretion 58
 - Speichertriglyceride 106
 - Speisegesetze, religiös 360
 - Sphingolipide 92
 - Sphingomyelin 92
 - Sphingophospholipide 92
 - Sphingosin 92, 94
 - Spitzenknochenmasse (Peak Bone Mass), Einfluss der Calciumversorgung 222
 - Sportler 352
 - Basisernährung 352
 - Bedeutung der Kohlenhydrate 352
 - Energiebereitstellung 352
 - Energiebilanz 352
 - Getränke 352
 - Konzentrate 352
 - Muskelglykogengehalt 352
 - Nährstoffverteilung 352
 - Proteinbedarf 352
 - Sprue 398
 - Spurenelemente
 - essenzielle 248, 250
 - Verluste 336
 - Verluste, *siehe* auch einzelne Spurenelemente 336
 - Squalen 112
 - Stärke 28, 58, 60
 - modifizierte 64
 - resistente 86
 - Zusammensetzung 64
 - Stellatuzellen 146
 - Steroide 92
 - Steroidhormone 112, 158
 - Stickstoffbilanz 132, 140
 - Stickstoffelimination 134
 - Stickstoffverluste 132
 - Stillzeit 342, 356
 - Energiebedarf 342
 - Gewichtsreduktion 342
 - Nährstoffbedarf 342
 - Risikogruppen 342
 - stoffwechseladaptierte Trink- und Sondennahrung 362
 - Stomatitis 182, 198
 - STRA6 146
 - Strukturproteine 124
 - Struma 244, 246
 - Inzidenz 244
 - Stuhlgewicht 54
 - Stuhlkonsistenz 88
 - Stuhlvolumen 88
 - Stunting 324
 - Subjective Global Assessment-Bogen (SGA) 370
 - Succinatdehydrogenase (SuccDH) 180
 - Succinyl-CoA 200
 - Sulfat 230
 - Sulfatasen 230
 - Sulfhämoglobinämie 230
 - Sulfide 276
 - Sulfit 230
 - pseudoallergische Reaktionen 230
 - Sulfitoxidase 230, 264
 - Superfood 280
 - Ökologie 280
 - Pestizide 280
 - Pyrrolizidinalkaloide 280
 - Superoxid 210, 212, 258
 - Superoxiddismutase 212, 250, 258, 262, 272
 - Süßkraft
 - der Süßstoffe 294
 - der Zuckeralkohole 82
 - Süßstoffe 294
 - ADI-Werte 294
 - Süßkraft 294
- ## T
- T-Lymphozyten 148
 - T-Zellen 148
 - 1000-Tage-Fenster 346
 - Tag-Nacht-Rhythmus 344
 - Taillen-Hüft-Verhältnis 364
 - Taillenumfang 364
 - Taurin 230
 - als ergogene Substanz 354
 - Terpene 92
 - Tertiärstruktur 126
 - Tetrahydrofolsäure 204, 208
 - Tetrajodthyronin T4 242
 - Thaumatococcus 294
 - Thermogenese 46
 - postprandiale 34, 36, 68
 - Thiamin 176, 178
 - Avitaminose 178
 - Bedarf 178
 - Chemie 176
 - Derivate 176
 - Funktionen 176
 - Gehirn 176
 - Mangel 178, 286
 - Resorption 176
 - Verluste 178
 - Vorkommen 178
 - Zufuhr, Empfehlungen 178
 - Thiamindiphosphat (TDP) 176
 - Thiamintriphosphat (TTP) 176
 - Thiocyanat 58
 - Theonin 128
 - Thromboseprophylaxe 170
 - Thromboxane 92, 118
 - Thrombozytenaggregation 136

- Einfluss von Fettsäuren 120
 - Thymulin 254
 - Thyroglobulin 242
 - Thyreoida-stimulierendes Hormon (TSH) 244
 - Thyreotropin Releasing Hormon (TRH) 244
 - Thyroxin 242
 - Thyroxin-bindendes Globulin (TBG) 242
 - Tiefkühlware (TK) 336
 - Tight Junctions 50, 54, 138
 - Tocopherole 112, 164, 172, 214
 - α -Tocopherol-Äquivalente 164
 - α -Tocopherol-Transfer-Protein 164
 - α -Tocopherole 164, 166
 - Tocopherolradikal 210
 - Regeneration 214
 - Tocotrienole 164
 - Toxoplasmoseinfektionen 340
 - trans-Fettsäuren 94
 - Transaminasen 134, 196
 - Transcobalamin II 200
 - Transcurein 258
 - Transferproteine, im Lipoprotein-stoffwechsel 104
 - Transferrin 238, 260, 262, 266, 268
 - Transitzeit 88
 - Transketolase 176
 - Transkriptionsfaktor NF κ B 214
 - Transport
 - aktiver 50, 52
 - passiver 50, 52
 - transzellulärer 50
 - Transportproteine 124
 - Transthyretin (TTR) 146
 - Trauma 182
 - Treibhausgas-Emissionen 330, 332
 - Trennkost 358
 - ernährungsphysiologische Bewertung 358
 - Triacylglycerole, *siehe* Triglyceride 92
 - Triage Theorie 30
 - Triglyceridabbau 68
 - Triglyceride 68, 92, 100, 104, 108
 - Hydrolyse 100, 110
 - Hyperlipidämie 388
 - Synthese 100
 - Transport in HDL 104
 - Verdauung 96
 - Triglyceridsynthese, Rolle der Glucosezufuhr 40
 - Trijodthyronin T₃ 242
 - Trink-/Sondennahrung 362
 - Trinknahrung 362
 - Tripeptide 130
 - Trizephshautfalte (THF) 370
 - Trypsin 130, 200
 - Trypsinogen 130
 - Tryptamin, 5-Hydroxy-Tryptamin (5HT), *siehe* Serotonin 138
 - Tryptophan 204
 - 5-OH-Tryptophan 238
 - als limitierende Aminosäure 184
 - NAD-Synthese 184
 - Niacin-Bedarf 186
 - Tryptophan (TRP), Rolle im Essverhalten 138
 - Tuberkulose, Komorbidität 160
 - Tumoren 404
 - Ernährungstherapie 404
 - Prävention 404
 - relative Risiko 404
 - Typ-1-Diabetes, *siehe* Diabetes mellitus Typ 1
 - Typ-2-Diabetes, *siehe* Diabetes mellitus Typ 2
 - Tyrosin 128, 172
 - Tyrosylkinase 268
- U**
- Übergewicht, Entstehung 44
 - Ubichinon 180, 214, 238
 - UDP-Galactose 78
 - Uncoupling Protein 2 (UCP2) 46
 - Uncoupling Protein 3 (UCP3) 46
 - Uncoupling Protein I (UCPI) 46
 - unstirred layer 48
 - Unstirred Water Layer (UWL) 98
 - Unterernährung, Detektion 132
 - Untergewicht 374
 - Klassifikation 374
 - Kostgestaltung 374
 - Osteoporose 394
 - Prävalenz 374
 - Symptome 374
 - Ursachen 374
 - Uridindiphosphatglucose (UDP-Glucose) 78
 - Urobilinogen 56
- V**
- Valeriansäure 192
 - Valin 134
 - Vanadium 268
 - Essenziellität 268
 - Homöostase 268
 - Mangel 268
 - Metabolismus 268
 - Toxizität 268
 - Verteilung 268
 - Vorkommen 268
 - Wirkungen 268
 - Zufuhr, tatsächliche 268
 - Veganer 256, 356
 - Cobalaminversorgung 202
 - Nährstoffversorgung 356
 - Vegetarismus 356, 360
 - Beweggründe 356
 - Formen 356
 - verborgener Hunger 324, 326, 328
 - alte Menschen 328
 - double burden 328
 - Prävention 328
 - Verbrennungen 142
 - Verdauung
 - Prinzip 60
 - Regulation 58
 - Verdauungsenzyme 60
 - Verhaltenstherapie, bei Adipositas 382
 - Verunreinigungen 296, 298
 - Very Low Density Lipoprotein, *siehe* VLDL 100
 - Vitamin A 144
 - Aufnahme 146
 - bei der Tumorentstehung 404
 - Chemie 144
 - Derivate 144
 - Wirkungen 148
 - Einfluss auf Zelldifferenzierung 146
 - Einfluss auf Zellwachstum 146
 - Funktion 148, 150
 - Hypervitaminosen 152
 - Mangel 150, 152, 286, 326
 - Metabolismus 146
 - Resorption 146
 - Schwangerschaft 406
 - Stillzeit 406
 - Umrechnung 144
 - Vorkommen 152
 - Zufuhr, Empfehlung 152
 - Vitamin B₁, Halbwertszeit 178
 - Vitamin B₁, *siehe* Thiamin 176

- Vitamin B₂, *siehe* Riboflavin 180
 Vitamin B₆, *siehe* Pyridoxin 196
 Vitamin B₁₂, *siehe* Cobalamin 200
 Vitamin D 158, 342
 – Aktivierung, Regulation 158
 – Bedarf 162
 – Calciumhomöostase 222
 – Chemie 158
 – Defizit 406
 – Derivate 158
 – endogene Synthese 158
 – Funktionen 160
 – im Alter 406
 – Inaktivierung 158
 – Mangel 158, 162, 286
 – Metabolismus 158
 – Phosphathomöostase 226
 – Prophylaxe 162
 – Transport 158
 – und Osteoporose 394
 – Vorkommen 162
 – Zielorgane 160
 – Zufuhr, Empfehlung 162
 Vitamin E 164, 210, 214, 250
 – Aktivität 164, 166
 – als Antioxidans 166
 – Aufnahme in Zielzellen 164
 – Chemie 164
 – Derivate 164
 – Funktionen 166
 – Mangel 286
 – Resorption 164
 – synthetisches 166
 – Vorkommen 166
 – Zufuhr, Empfehlungen 166
 Vitamin K 168
 – Arteriosklerose 168
 – Chemie 168
 – Cumarinderivate 168, 170
 – Derivate 168
 – Funktionen 168
 – Mangel 170
 – Metabolismus 168
 – Prophylaxe bei Neugeborenen 168, 170
 – Resorption 168
 – Synthese durch Darmbakterien 168
 – und Osteoporose 394
 – Vorkommen 170
 – Zufuhr, Empfehlung 170
 Vitamin K₂ 168
 Vitamin-A-Mangel 150
 Vitamin-D-bindendes Protein (DBP) 158
 Vitamin-D-Mangel, Komorbidität 160
 Vitamin-D-Synthese, kutane 182
 Vitamine 342
 – fettlösliche 92, 96
 – synthetische 408
 – Verluste 336
 – Verluste, *siehe* auch einzelne Vitamine 336
 VLDL 100, 104, 106, 108
 – Hyperlipidämie 388
 – Vitamin E 164
 – β -Carotin 154
- W**
 Wachse 92
 Wachstumsfaktoren 58
 Wachstumshormone 110
 Wadenkrämpfe 228
 Wasserbilanz
 – Oxidationswasser 26
 – Regulation 26
 – Wasserverlust 26
 – Wasserzufuhr 26
 Wassergehalt, der Lebensmittel 26
 Wasserstoffbrückenbindung 126
 Wasserstoffperoxid 210
 Wasserverbrauch, Nachhaltigkeit 332
 Wehenhemmung 228
 Weizenallergie 398
 Weizensensitivität 398
 Wernicke-Enzephalopathie 178
 Wernicke-Korsakow-Syndrom 284
 Wiegemethode 368
- X**
 Xanthin 212
 Xanthindehydrogenase 212
 Xanthinoxidase 180, 210, 212, 264, 392
 Xanthophylle 154, 276
 Xerophthalmie 152
 Xylit 66, 80
- Y**
 Yin und Yang 360
 YOPI's 338
- Z**
 Zeaxanthin 154
 Zell-Zell-Erkennung 64
 Zelldifferenzierung 144, 150, 160, 404
 zellulär retinolbindendes Protein (CRBP) 146
 Zellwachstum 144, 150, 160
 Zink 254, 258, 266, 286
 – Bedarf 256
 – Bioverfügbarkeit 254
 – Funktionen 254
 – Homöostase 254
 – Interaktionen mit Kupfer 256
 – Mangel 256
 – Metabolismus 254
 – Resorption 254
 – Toxizität 256
 – und Osteoporose 394
 – Verteilung im Organismus 254
 – Vorkommen 256
 – Wundheilung 256
 – Zufuhr, tatsächliche 256
 Zinn 270
 – Essenzialität 270
 – Mangel 270
 – Resorption 270
 – Toxizität 270
 – Vorkommen 270
 – Wirkungen 270
 Zöliakie 398
 Zotten 54
 Zotten (Villi) 50
 Zuckeralkohole 66, 78, 80
 – als Zuckeraustauschstoffe 82
 – Eigenschaften 82
 – Energiegehalt 82
 – in der parenteralen Ernährung 82
 – Metabolismus 80
 – Süßkraft 82
 – und Karies 82
 – Verwendung 82
 – Vorkommen 82
 Zungengrundlipase 60, 96
 Zusatzstoffe 292
 Zystische Fibrose 166
 Zytokine 160