Sachverzeichnis

Α

Abdominal-Hautfettfalte 215 Abkochen 82, 134, 177 Achselmitte-Hautfettfalte 215 Adenosintriphosphat (ATP) 40

- aerob bereitgestelltes 42
- Regeneration 167 Adipositas 29

Adonis-Komplex 236 Akklimatisierung 112

Akromialbreite 230 Alaktazides System, anaerobes

167 Alkali-Loading 170

Alkalisalz 161 Alkohol 20, 56 - Entwässerung 62

Amenorrhoe 19 Aminosäure 27, 126, 129

- essenzielle 27, 127

- isolierte 131
- nicht essenzielle 27
- semiessenzielle 132
- Speicherung 27
- Supplement 131
- verzweigtkettige 132, 162 Ammoniak, Bestimmung 49 Anämie 144, 151, 208

Anionen 147 Anorexia

- athletica 234
- nervosa 234–235

Anorexie, inverse 235-236 Anpassung

- regulative 46

- strukturelle 46
- Anthropometrie 213-214

 Doping-Screening 220 Antioxidans 137, 139, 142, 144-145, 155, 157, 178

- in großer Höhe 207
- Supplementation 161

Apfel-Bananen-Müsli mit Walnüssen 264

Apfelsaftschorle 115-116

Appetit, Nachbelastungszeit 63

Arginin 132

Arthrose 173 Ascorbinsäure s. Vitamin C

138

Astheniker 228

Atemfrequenz in großer Höhe 202

Atherosklerose 144 Athletiker-Typus 224, 228 Atkins-Diät 83

ATP s. Adenosintriphosphat

40

ATP-KrP-System (anaerobes alaktazides System) 167 Aufbaumahlzeit 61 Ausdauer

kardiovaskuläre 47

- sportliche 46

Ausdauerleistungsgrenze 40 Ausdauersport 35, 46

- Basisernährung 34
- Eisenbedarf 179
- Fettverbrennung 45
- Hauptnährstoffrelation 35
- Immunmodulation 176
- Supplementation 161
- Vorwettkampfernährung
- Wettkampfernährung 66 Ausdauertraining, Anpassungsmechanismus 46 Avitaminose 136 Avocadocreme 270 Azidose 40, 42

B

Ballaststoffe 20-21, 93-94 Banane 61, 100, 102 Bananenmilch 124 Basisernährung 21, 26, 29, 33 Belastung, körperliche

- Abbruch 50
- anaerobe 170
- Dauer 41, 45
- Energieumsatz 32
- Hauptnährstoffverteilung
- hochintensive, kurze 40
- insulinartige Wirkung 53
- Intensität 41, 125
- Kohlenhydrataufnahme 51-52
- Laktatkonzentration des Blutes 48
- Stoffwechsel 18

Bergsteigen, Energiebedarf 205

Beta-Carotin 137, 139 Beta-hydroxy-beta-Methylbutyrat (HMB) 161, 168

- Dosierung 168

Bewegung, Gesundheitseffekte 176

BIA-Messung

- nicht phasensensitive 213

- phasensensitive 213 Bicarbonat 169

Bigorexia nervosa 236 Bikarbonat 43

Bikondylarbreite, femorale 220

Biotin 138, 143 Bircher-Benner-Müsli 264

Bizepsumfang 217 Blutneubildungsrate 152

Blutzuckerspiegel 21

- Anstieg 23
- Einflussfaktoren 24-25
- stabiler 50-51

BMI s. Body-Mass-Index 29 Body-Mass-Index (BMI) 29, 110, 123, 212, 234

- Kinder 198

Bodybuilding 236

- Doping-Screening 220
- Kohlenhydratloading 79
- Kreatinwirkung 167
- Vorwettkampfernährung

Breitenmaße 219 Brust-Hautfettfalte 215 Brustbreite 229 Brustkorbbreite 219 Brusttiefe 219, 229 Bulimia nervosa 234 Bulimie 234

C

Calciferol 137, 140 Calipermetrie 213-214 Carnitin 162, 164

- Quelle 164
- Supplementierung 164

Carotinoide 21 Chlor 147, 151

Cholesterin 26

Chondroitin 173

Chrom 154

Cobalamin s. Vitamin B₁₂ 138

Coenzym A 144 Coenzym Q10 162, 165

Conrad-Körperbautypen-

system 228 Conrad-Schachbrettmuster-

grafik 230 Crash-Diät 83

Dextrose 94

DGE-Regeln 33

D

Darmbesiedlung, gesunde 23 Darmflora 87 Darmfunktion 77 Dauerbelastung 41 Dehydratation 74 Densitometrie 213 Depotfett 217 DEXA-Methode 213 Dextrin 22

Diät 85

- ketogene 88
- Kinder 199

 kohlenhydratreduzierte 85 Diät, energiereduzierte 131 Disaccharide 22

- Kohlenhydrate-Loading 80 Divertikulitis 134

Docosahexaensäure 27 Doping

- Diuretika 82
- Liste 163
- Screening 220

- Wachstumshormon 132 Dopingähnliche Substanz 160 Dopingsubstanz, Kinder 197 Drei-Kompartiment-Modell

213 Durchfall 77

- Ernährung 209

- fruktosebedingter 54, 113

- in großer Höhe 205, 209

Durst 74, 110 Dysfunktion, menstruale 19

F

Effizienz, mechanische 48 Ein-Kompartiment-Modell 213

Finrotein 129

Eisen 151, 155, 179

- Bedarf 148, 152
- Einnahme 151
- -- in großer Höhe 208 - Lebensmittelquelle 179
- Mangel 19, 151-152

- Verlust 151-152

Eiweiß s. Protein 28 Eiweißriegel 92

Ektomorphie 224, 227 Elektrolyt-Glukose-Sport-

getränk 82

Elektrolyte 20, 147

- Funktion 147 - Konzentration im Blut 107
- Mangel 108
- Substitution, in großer Höhe 204
- Verlust durch Schweiß 111 Elektrolytgetränk 209

Endomorphie 224, 226

- Energie 40
- -reserven 42
- Bedarf in großer Höhe 205
- Bereitstellung 41 -- aerobe 41-42
- -- anaerobe 41-42
- Defizit 29, 32, 34
- -- Kind/Jugendlicher 19

Sachverzeichnis

- Fließgleichgewicht 42
- Flussrate 44
- gespeicherte 42
- Gewinnung 40
- Mangel 51
- Quelle 20, 40
- -- schnelle 44
- Spender 102
- sportliche Kinder 186
- Transportstörung 19
- Verbrauch
- -- Berechnung 29-30
- -- Einflussgrößen 32
- -- leistungsspezifischer 30
- -- sportartspezifischer 30
- Zufuhr
- -- sportartspezifische 29
- -- Zeit-Mengen-Problem 33 Energiebedarf
- sportartspezifischer 29
- sportliche Kinder 187 Energiemangel, Kinder 186
- Energieriegel 92, 94-95
- kohlenhydratreicher 102 Energieträger 186
- Energy Drink 69
- Kinder 195
- Energy Drinks 117, 168
- Energy Gel 61, 70, 102
- mit Fruchtsaftkonzentrat 103

Energy Shots 118 Entwässerung 77, 110

Epikondylenbreite, femorale

Erkältungsrisiko 179 Ernährung

- belastungsabhängige 33
- Beratung 18-19, 35, 139
- DGE-Regeln 33
- Einflussfaktoren 36 - Fehler 77
- Fettanteil 26, 127
- fettarme 128
- fettbewusste 26
- fettreichere, in großer Höhe 207
- Hauptnährstoffverteilung
- in großer Höhe 202, 205
- kohlenhydratreiche 50, 205
- -- Tagesplan 255
- -- Vorwettkampfzeit 78
- Plan 139, 246
- Protokoll 34, 131
- -- tägliches 242
- unterkalorische 19
- -- Kalziummangel 149
- vegan 179
- vegane 143, 155
- vegane, Kinder 184
- vegetarische 155, 179
- vegetarische, Kinder 184

- Ernährungsbedürfnisse,
- Kinder, Leistungssport 184 Ernährungsstatus, Bestim
 - mung 212
- Ernährungstechniken 78
- Erythrozyten, Elastizitäts-
- förderung 208 Ess-Brech-Sucht 234
- Essstörung 234
- Internetportal 235
- Nichtbehandlung 235
- Essverhalten, gestörtes 234
- Euglykämie 51
- Euhydratation 73
- Extrembergsteiger 207
- Extremitätenumfang 217
- Fachzeitschrift 238
- Fasten 84 - intermittierendes 84
- Fat Burner 164
- Fat Free Mass Index (FFMI) 220
- Fehlernährung 178 Feldsalat mit Avocadocreme
- Femurepiphyse, Breite 220 Fett 20, 26, 44
- Aufnahme, Kinder 189 Auswahl 26
- Basisernährung 29
- Bildung aus Protein 126
- Energiefreisetzung, Geschwindigkeit 44
- Energiegewinnung 44
- festes 26, 92
- flüssiges 26, 92
- Oxidation 25
- -- höchste 45
- pflanzliches 26
- Reserve 44
- tierisches 27
- Verbrennung 40
- -- Kapazität 44
- verstecktes 26
- Zufuhr in großer Höhe 207
- Fettsäure
- Energiegewinnung 41
- essenzielle 26
- gesättigte 26,92
- mehrfach ungesättigte 26-27
- ungesättigte 26,92
- Fettstoffwechsel 85 Fettstoffwechseltraining 88
- Fisch 27
- Fischgericht 267
- Fleischgericht 267
- Fluor 154
- Flüssigkeit - Bedarf 110

- Mangel 107
- Restriktion 82
- Verlust 110
- Zufuhr 77
- -- in großer Höhe 202-203
- -- Menge 112
- -- Zeit-Mengen-Problem 73
- Folienkartoffeln mit Kräuter-Ouark-Creme 264
- Folat/Folsäure 138, 144, 155
- Mangel 144
- Frischkäse-Sandwich 102 Fruchtpüree 102
- Fruchtriegel 61, 93, 98 Fruchtsaft 113, 116
- Fruchtsäureanteil 113 Fruchtsaftkonzentrat 103 Fruchtsaftschorle, selbst
- gemischte 116
- Fruktose 22, 51, 53, 93-94, 103 Oxidationsrate 52
- Fruktose-Glukose-Kombination 51-52, 73
- Fruktosegehalt 113
- G
- Geflügel-Curry mit Reis 268
- Gelenke 172 Gemüsecremesuppe 269
- Gemüselasagne 267 Gemüsesaft 113
- Gesamtcholesterin 26
- Gesamtenergie - Umsatz 30
- 7ufuhr
- -- Fettanteil 26
- -- Kohlenhydratanteil 44
- -- Proteinanteil 132
- Gesamtkörpereiweiß 27
- Gesamtkörperfettanteil 222
- Gesamtkörperwasser 111 Gesamttrinkvolumen 110
- Gesundheitssportler, adipös
- Gesundheitssportler, adipöser
- Getränk 113
- hypertones 113
- hypotones 113
- isotones 74, 114, 117
- -- Grundrezept 114
- isotonisches 61, 113 - Koffeingehalt 166
- kohlenhydratreiches 61, 117
- -- Nachbelastungszeit 63 - natriumhaltiges 74, 108
- salzhaltiges 61
- Temperatur 116 - warmes 77

- Cewicht
- Abnahme
- -- Essstörung 234
- -- sanfte 84
- geringes 19, 234
- Klassen 82
- Kontrolle 29
- Messung 213
- Planung 84
- Reduktion 83
- -- verselbständigte 234
- Verlust 203
- -- in großer Höhe 205
- Vorgabe 19
- Zunahme bei Kohlenhydrat-Loading 82
- Gewichtheben, Proteinbedarf 128
- Gewichtmachen 82, 177
- schnelles 83
- Gewichtsreduktion 83-84, 87
- Glukoneogenese 42, 132
- Glukosamin 173
- Glukose 22,94
- Aufbau 42
- Oxidationsrate 51-52
- Transportwege 52 - Verbrennung 40-41
- Glukose-Fruktose-Kombina-
- tion 51-52, 73
- Glukosesirup 22
- Glutamin 161, 180 Glycerol 169
- Glycin 132
- Glykämischer Index s. Index, glykämischer 23
- Glykogen 189
- Energiegewinnung 44
- Kaliumbindung 150 - Speicher 34, 50, 81
- -- Entleerung 50, 78 -- Entleerung, diätbedingte
- -- Kapazitätssteigerung 49,
- 78
- Superkompensation 78
- -- ausbleibende 81 -- geeignete Kohlenhydrate
- 80
- -- Technik 79
- -- Ziel 81
- Synthese 49, 106 Glykolyse, anaerobe 40-41
- Grundlagenausdauer 46 Grundumsatz 29-30

н

- Habitus - apoplecticus 224
- phthisicus 224
- Hämoglobinurie 152 Handumfang 218, 229

272

Haushaltsmaße 243 Hautfettfalte - Dickenmessung 214 - thorakale 215 Heath-Carter-Somatotyp 224, 226 Hefekapseln 209 Herzmuskelvergrößerung 46 Herzzeitvolumen 47 Hitze 76 Hitze-Krämpfe 108 Hitzeschaden 107 HMB s. Beta-hydroxy-beta-Methylbutyrat 168 Hochleistung, kurzzeitige 40 Hochleistungssport - Energieverbrauch 32 - Nährstoffempfehlung 29 Höhenaufenthalt 202 - Akklimatisierung 202 Höhenkrankheit 203, 205 Hüftumfang 217 Hülsenfrüchte 129 Human Growth Hormone (HGH) 132 Humerusepiphyse, Breite 219 Hungerast 25, 53

Hypervitaminose 142 Hypoglykämie 25, 50, 53 - Akut-Hilfe 53 - sekundäre 53 Hyponatriämie 71, 74 - belastungsinduzierte 74 - symptomatische 74 Hypoplastiker 228 Hypovitaminose 136

Hypoxie, höhenbedingte 202

- Vorbeugung 50, 53

Hydrogenkarbonat 43

konzentration 141

Hypernatriämie 74

25-Hydroxyvitamin-D-Serum-

Hyperhydratation 73-74, 112

Immunabwehr, Ernährungseinfluss 176 Immunmodulation, sportbedingte 176

Immunsuppression, belastungsinduzierte 176 Immunsystem

- darmassoziiertes 21

- Einflussfaktor
- -- negativer 177
- -- positiver 177
- Stärkung 176, 179
- Impedanzanalyse, bioelektrische (s. auch BIA) 222 Index, glykämischer 23-24

- Einflussgrößen 25

Infektanfälligkeit 176

Infektionsprophylaxe 180 Infrarot-Interaktanz 213 Infrarot-Reflexionsmessung

222

Inosin 162, 169 Insulinantwort, Einfluss-

faktoren 24 Insulinsensitivität 90

Insulinspiegel 53 Intensivbelastung, extrem

kurze 40

Internetseiten, Sporternährung 240

Intervallfasten 84 Intervalltraining 47 Inulin 22

Isogetränk 114, 151

- optimales 115
- selbst gemixtes 114 Isoleucin 162

Iod 153, 155

- Bedarf 154
- Mangel 154

Johannisbeerschorle 116 Joule 20

K

Kaffee 117 Kalium 108, 112, 147, 150, 213

- Bedarf 148

- Mangel 150

⁴⁰Kalium 213

Kälte 76

Kalzium 147, 155

- Aufnahme, Einflussfaktoren 149
- Bedarf 148
- Mangel 148
- Supplementierung 149
- Überdosierung 149
- Verlust 134, 149
- Vorkommen 148 Kampfsport

- Vorwettkampfernährung

- Wettkampfernährung 66
- Wettkampftag 82
- Kapazität

- aerobe 46

- anaerobe 171
- -- Kinder 185

Kapillarnetz, dichtes 47 Karies 87, 117

Karotten-Reisschleim-Suppe

Kartoffel-Ei-Kombination 127, 129

Kartoffelauflauf 265

Kartoffelgericht, Rezepte 264 Kartoffeln-Ziegenkäse-Gratin 265

Käsebrot 100

Katecholamine 53

Kationen 147

Kilojoule 20

Kilokalorie 20

Kinder Sporternährung 184 Kniegelenkarthrose 173 Knochen

- Dichte 134
- Struktur 149

Knochendichte 200

Knorpel, gesunder 172 Kobalt 154

Koffein 69, 117, 161, 165

- Dosierung 165
- glykogensparender Effekt 165
- Kinder 196

- Nebenwirkung 166

Kohlenhydrat-Gel 124

Kohlenhydrate 20-21, 87, 180 - Absorptionsgeschwindigkeit

- 24
- Aufnahme 19, 44, 50
- -- in großer Höhe 203, 205-206
- -- Minimum 50
- -- Nachbelastungsstunden 62
- -- Sportriegel 92
- -- vor Belastung 51
- -- vor Wettkampf 59
- -- während Belastung 51-52
- -- während Wettkampf 59
- Basisernährung 29
- Diätphase 127
- Energiegewinnung 44
- Kettenlänge 22, 24
- Kombination mit Eiweiß 62,
- 93
- -- Supplement 161
- komplexe 21, 80, 94
- leicht resorbierbare 50
- Loading 78
- -- geeignete Kohlenhydrate
- 80
- -- Lebensmittelzusammensetzung 80
- -- Nachteile 82 -- Sportarten 78
- -- Technik 79
- -- Ziel 81
- Oxidation 44
- Oualität 87
- Spenderauswahl 25, 61
- Transportweg 52

Kohlenhydratloading 78 Kollagenprodukte 172

Komplikationen, nahrungsbedingte

- Hitze und Kälte 72 - Hyponatriämie 71

- Magen-Darm-Beschwerden
- Muskelkrämpfe 72
- Seitenstechen 72

Konstitutionskonstante, geografische 220

Konstitutionstyp 224 Körper

- Fettmasse 213
- Zusammensetzung 221 Körperbau
- Indizes 212
- Tvp 224
- -- athletischer 228
- -- zierlicher 228
- Körperfett 26
- essenzieller Anteil 217
- geringes 127 - prozentualer Anteil 216, 221
- Reduktion 127
- subkutanes 217
- Untergrenze 84

Körpergewicht s. Gewicht 19

- Körpermasse
- extrazelluläre 213

- fettfreie 213, 220 Körperschemastörung 234

Körperwasser, Verteilung 106 Körperzellmasse 213

Kraftausdauersport 35

- Kraftsport - Doping-Screening 220
- Magnesiumbedarf 150
- Proteinzufuhr 127
- -- Lebensmittelbeispiele 128

- Supplementation 161

Krafttraining 125-126

Energieverbrauch 127

- Kreatin 161, 166-167
- Dosierung 167 - Eigensynthese 167

- Supplementation 168

Kreatinphosphat 42 Kretschmer-Typologie 224

Kupfer 154 Kürbissuppe 269

Lachs, gegrillter 269

- Laktat 40-42, 170 - Abbau 41, 43
- Clearance-Rate 47
- Konzentration im Blut 48
- Messung 48
- Oxidationskapazität 47

Laktatschwelle 40 Laktobazillen 180

Laktose 22, 149 Längenwachstum 200

Last, glykämische 23-24 Laufen, Energieverbrauch 32

LDL-Cholesterin 26 Lean Body Mass 213 Lebensmittel

- Amyloseanteil 24

- fettarme, Proteinzufuhr 129

- hyperglykämische 25

- hypoglykämische 25

- kaliumreiche 112

- koffeinhaltige 118

- Kohlenhydratgehalt 61

- kohlenhydratreiche 180

-- Bergtour 206

- Kombination 129

-- eiweißreiche 129

- magnesiumreiche 112

- nährstoffdichtes 21

- pflanzliche, eisenhaltige 179

- Proteingualität 128

- stärkereiche 80

- Tauringehalt 169

- Verarbeitungsgrad 24

- Vitamin-B6-reiche 131

- Vitamin-C-reiche 178

- vitaminreiche 139

Leberglykogen 41,81 Leistungsfähigkeit, aerobe, gesteigerte 46

Leistungssport

- Hauptnährstoffverteilung

- Nährstoffempfehlung 29

- Schweißverlust 111 Leistungssteigernde Substanz

160-161

- Kinder 197 Leistungsumsatz 29-30

Leitungswasser 113

Leptomorphe 228

Leucin 123, 132, 162

α-Linolensäure 26

Linolsäure 26

Lipolyse, Hemmung 53

Low Carb 85 - Fettstoffwechsel 85

Low Sugar 87

Lysin 132

M

Machismo nervosa 236 Magen, Speisenverweildauer 56

Magen-Darm-Beschwerden 72,77

Magenbeschwerden, Kinder 193

Magenentleerungsrate 112 Magermasse 213 Magermasseindex 220

Magersucht 234

- Body-Mass-Index 234

- Kennzeichen 234

- Übergangsform 234 Magnesium 107-108, 112, 147. 149, 155

Bedarf 148

- Funktion 149

Lebensmittelquelle in großer Höhe 204

Mangel 150

Überdosierung 149

Versorgung 150

Vorkommen 149

Makronährstoff 20

Maltodextrin 51-52, 61. 92-94, 113

Pulver 94

Maltose 22, 94

Mangan 154

Mangelernährung 30, 136

Margarine 27

Marsch-Hämoglobinurie 152

Maximalkraft 35, 127

Mengenelement 20, 147

- Funktion 147 Menstruation, Eisenverlust

152

Mesomorphie 224, 226 Metalltoxizität 148

Metrik-Index 229

- Klasseneinteilung 229

Mikrobiota 87

Mikronährstoff 20

- in der Höhe 207

- kritischer 155

Milchprodukt 148

Milchpulver 131

Milchsäurebakterien 23

Mineralstoff 20, 147

- Bedarf 154

kritischer 155

Mineralstoffe, Höchstmenge 137

Mineralwasser 113, 116

- kohlensäurearmes 61, 65,

113

- natriumreiches 113, 151 Minirouladen in Zitronensoße

268 Mischkost 33

- energiereduzierte 83-84

fettkontrollierte 83

Mitochondrien, vergrößerte 46

Möhrensalat 270

Molybdän 154

Monosaccharide 21-22 - Kohlenhydrate-Loading 80

- Verknüpfungsart 24

Multifrequenzanalyse, phasensensitive 213

Multivitamin-Mineralstoff-

Präparat 84, 161

- in großer Höhe 207 Muskeldysmorphie 236 Muskelfasern, Hypertrophie

Muskelglykogen 41

- Entleerung 78

Muskelkrampf

- Magnesiummangel 150

- Natriummangel 151

- Überlastung 107

Muskelkrämpfe 72

Muskelsucht 236

Muskulatur 126

- Aufbau 123, 126

-- Empfehlungen 125

-- Ernährungseinfluss 126

-- HMB-Wirkung 168

-- Proteinaufnahme 128

- Körpereiweißanteil 27

- Mehrdurchblutung 46-47

- Überbelastung 108

Müsli, Rezept 264

Müsliriegel 99

Myostatin-Defekt 224

N

Nachbelastungsstoffwechsel, anaboler 62

Nährstoffe

- Empfehlung 29

energieliefernde 20

- nicht energieliefernde 20

Zufuhr, Einflussfaktoren 36

Nahrung

Bestandteile, in großer Höhe

Bestandteile, obligate 18

Ergänzungsmittel 160

Nahrungskarenz 51 Natrium 93, 147, 151

- Mangel 74

- Verlust 108 - Versorgung 73, 151

- Zufuhr 151 Natriumbicarbonat 161, 169,

- Dosierung 171

- Loading 170

- Nebenwirkung 171

- Quelle 171 Wirkungsweise 170

Natriumchlorid 155

- Bedarf 148 - Verlust durch Schwitzen

111 - Zufuhr in großer Höhe 203

Natriumcitrat 161, 170

- Dosierung 171 Netzwerk-Essstörungen 235

Niacin 138, 143 Nikotinamid 143

Nitrat 171 Nitrit 171

Normalgewicht 29, 110

Nüchterntraining 88 Nudelgericht 265 Nudeln mit Zucchini-Tomatensoße, Hackfleisch 266

Oberarm, Infrarot-Reflexionsmessung 222

Oberschenkel

- Hautfettfalte 216

- Umfang 218

Obstsalat 270 Oligosaccharide 22

Ornithin 132

Osteoporose 19, 148-149

- athletische 149

Oxidation

- Fett 25, 45

- Glukose 51 Glukose-Fruktose-Kombination 52

Kohlenhydrate 44

- unkontrollierte 176

PAL-Faktor 30

Pantothensäure 138, 144

Pfannengemüse mit Schweinefleisch 267

Pflanzenstoff, sekundärer 20

Phosphat 147, 151

- Verlust 134

Phyllochinon 138, 142 Physical Activity Level (PAL)

30

Phytat 153

Plastik-Index 229

- Klasseneinteilung 230

Polysaccharide 21-22

Portionseinheiten 243

Präbiotika 23, 180 Probiotika 23, 180, 209

Protein 20, 27, 93

- Aminosäuremuster 129

- Basisernährung 29 - Bedarf 122

- Hydrolysat 131 - Kombination mit Kohlen-

hydraten 93

- Pulverform 131

- Oualität 123, 127-129 - Ouelle 28, 123

- Supplement 131

-- Qualität 132

- thermischer Effekt 206 - tierisches 127

- Umsatz, muskulärer 126 - Zufuhr 126

-- Empfehlung 134

-- in großer Höhe 206

- -- Lebensmittelportionen 129
- -- Muskelaufbau 123
- -- Muskelaufbauphase 128
- -- nach Belastung 207
- -- Relation zum Körpergewicht 134
- -- überschüssige 27, 126
- -- zu hohe 134

Proteindrink 131

Proteinriegel 92, 132-133

Provitamin 136

Psychosomatische Erkrankung

234

Puffersystem 170

Pulvernahrung, konzentrierte

207

Pyknomorphe 228

Pyridoxin s. Vitamin B₆ 138

R

Rachitis 141 Radikale, freie 137, 144-145. 176

- Angriff 176
- Definition 145
- Schutz 177-178

Regeneration

- Flüssigkeitsaufnahme 68,
- Proteinaufnahme 124
- schnelle 73
- Supplementation 161

Regulatoren, anorganische 147

Rehydratation 113

Rehydratationsgetränk 108 Reproduktionsfähigkeit 200 Retinol 137, 139

Riboflavin 138 143

Röntgenstrahlenenergie-

Absorptiometrie, duale 213 Rote Beetesaft 172 Ruheumsatz 30

S

Saccharide 22 Saccharose 22, 52 Saftschorle 113

- isotonische 114

Salat, Rezept 269

Saltin-Diät 79

Salzsubstitution 115

Sauermilchprodukt 180 Sauerstoff

- Aufnahme 47
- -- maximale 47, 206
- -- relative 47, 222
- Defizit 47
- Sauerstoffschuld 47

Sauerstofftransportkapazität

- maximale 47
- verminderte 19

Säuerungsflora 21

Schilddrüsenfunktion 153

Schnelligkeitsausdauer 47 Schnellkraft 35, 41

Vorwettkampfernährung

Schulterbreite 219, 229 Schwefel 147

Schweißbildung 107, 110

- Eisenverlust 152
- Natriumverlust 151
- Verlust von Stoffen 111
- Zinkverlust 153

Schweißverlust 111

Schwelle, aerob-anaerobe 40,

Schwellentraining 48 Seitenstechen 72, 109

- Kinder 193

Selen 154

Skelettmuskelmasse, Bestim-

mung 220 Skorbut 142

Slow-Twitch-Fasern 46-47

Snacks 193

Soft Drinks 113

Somatochart 224, 226-228

Somatotypen-System 228

- dreipoliges 228

Somatotypisierung

- nach Heath/Carter 224
- nach Sheldon 224 Sommerfisch 268

Sonnenschutzmittel 141 Sonnenstrahlung 26

- Vitamin-D-Produktion 140 Spielsportart
- Flüssigkeitsaufnahme 65
- Trinktipps 68
- Wettkampfernährung 67 Sportart
- Energieverbrauch 31 - Hauptnährstoffrelation 35
- Sporternährung
- Definition 18 - Internetseiten 240
- Kinder und Jugendliche 184
- -- Basisernährung 184
- -- Eiweiß 188
- -- Fett 189
- -- Gewichtsmanagement 199
- -- Gewichtsverlust 198-199
- -- Kohlenhydrate 186 -- Mangelernährung 200
- -- Mikronährstoffe 190
- -- Mineralstoffe 190
- -- Muskelmassezuwachs 185
- -- niedriges Gewicht 200
- -- Protein 188
- -- Regeneration 193

- -- Stoffwechselunterschiede 185
- -- Supplement 188, 197
- -- Training 193
- -- Trinken 194
- -- Übergewicht 198
- -- Unterversorgung 190
- -- Vitamine 190
- -- Wettkampf 193

Sportgetränk 51-52, 59, 61, 82

- isotonisches 102
- kochsalzhaltiges 112
- Pulver 204

- Selbstherstellung 204

Sportler, Ernährungssituation

Sportlerinnentriade 19 Sportriegel 92

- fettarmer 94
- kohlenhydratreicher 94 Sporttreiben, zwanghaftes

234 Spurenelement 20, 147, 151 Stärke 21, 52, 92

- pflanzliche 22, 24
- resistente 21, 24
- tierische 22

Steady State 41-42

Stickoxid (NO) 172

Stoffwechsel, Vitamineinfluss

Stoffwechselunterschiede, Kinder und Erwachsene 185

Stress 177

 oxidativer 176, 207 Struma 154

Subskapular-Hautfettfalte 214 Superkompensation 78 Suppe, Rezept 269

- Supplement 160
- AIS-Klassifizierung 163
- Gelenke 172 - Kinderernährung 188, 197 Suprailiakal-Hautfettfalte 215

Süßigkeiten 188 Süßstoff 117

Tages-Ernährungsplan 246

- 2500 kcal 247
- 3000 kcal 249
- 3500 kcal 253
- 3600 kcal 255
- 4000 kcal 257
- 5000 kcal 259 - 6000 kcal 261

Tages-Ernährungsprotokoll

Tanzsport, Wettkampfernährung 67 Tapering-Methode 79

Taurin 117, 162, 168 Tee 113

Thermoregulation 107 Thiamin s. Vitamin B₁ 94

Tocopherol 138, 142, 155

Tomatensalat mit Schafskäse 269

Train Low 88

Train-Low, Methoden 89 Training, anaerobes 170

Trainingspause 125 Trainingszustand 155

trans-Fettsäuren 27 Traubenzucker 94, 102

Triathlon 68

- Kohlenhydratzufuhr 69
- Komplikationen, nahrungsbedingte 71

- Trinkmenge 69 Triglyzeride 26

- Trinken 61 - Menge 106, 110, 112
- -- in großer Höhe 202-203
- -- Zeit-Mengen-Problem 73 Trinktest 110

Trizeps-Hautfettfalte 214 Tryptophan 132

Übergewicht 29, 87, 212 Übersäuerung 170

Überwässerung 112 Ubichinon s. Coenzym Q10

Ultra-Distanzbelastung, Flüs-

- sigkeitsaufnahme 72 Ultra-Langzeitbelastung
- Natriumversorgung 73

- Wasserverlust 73

Ultradistanzbelastung - Flüssigkeitsaufnahme, emp-

fohlene 74

- Natriumversorgung 74 Ultraspurenelement 20 Unterarmumfang, maximaler

Unterernährung 177 Untergewicht 29 Unterschenkel-Hautfettfalte

216 Unterwasserwägung 213

Urin

- Farbe 203 - Menge 203

218, 229

Valin 162 vegan 143, 155 Verdauungsbeschwerden in

großer Höhe 209 Verstopfung 134

Sachverzeichnis

Virusinfekt 177 Vitamin 20, 136

- antioxidatives 137, 139, 142, 144, 157
- -- in großer Höhe 207
- antirachitisches 140
- Bedarf 136-137
- fettlösliches 26, 136-137,
- Hauptfunktion 137
- kritisches 155
- Mangel 136
- Megadosen 137
- Quelle 139
- Supplementierung 139
- Verlust 136
- wasserlösliches 138, 142 Vitamin A 26, 136, 139
- Lebensmittelquelle 155,
- 178
- Mangel 139, 155, 178 - Überdosierung 139
- Vitamin B₁ 94, 138, 143
- Mangel 143
- Vitamin B₂ 138, 143
- Vitamin B₃ 143
- Vitamin B₅ 144
- Vitamin B₆ 131, 138, 143
- Funktion 143

- Lebensmittelquelle 155
- Mangel 155

Vitamin B₁₂ 138, 143, 179

- Lebensmittelquelle 179
- Vitamin C 138, 142, 151
- antioxidative Wirkung 178
- Bedarf 137
- Mangel 142, 155
- Supplementierung 178 Vitamin D 26, 136-137, 140,
- 149, 179 - Bedarf 141
- Hypervitaminose 142
- Mangel 141
- Status 141
- Supplementierung 179
- Versorgungsstatus 141
- Vitamin E 26, 136, 138, 142, 155, 178
- Bedarf 137
- Zufuhr 178
- -- in großer Höhe 207
- Vitamin H 143
- Vitamin K 26, 136, 138, 142
- Vitamin-B-Komplex 143, 207 Vitamin-Mineralstoff-Präparat
- Vitamine, Höchstmenge 137

Vollkornnudeln

- mit Hackfleischsoße 266
- mit Karotten, Pesto 265
- Vollkornprodukte, Mikronährstoffe 21
- Vorwettkampfernährung 56,
- Lebensmittelvorschläge 57

W

Wachstumshormon 132

Wadenumfang 218 Wasser 21

- Abgabe 106
- -- Ultra-Langzeitbelastung 73
- Aufgabe 106
- Aufnahme 106
- Bedarf 106
- Bilanz 106, 151
- Defizit 203
- Desinfektion 209
- Einlagerung 74, 82
- extrazelluläres 213
- intrazelluläres 213

Wasserstatus 203

Wasserstoffionen, Pufferung

Wertigkeit, biologische 129 Wettkampf 56

- Basisernährung 34
- Erholungsphase 61 - Ernährungstiming 57
- Kohlenhydratzufuhr 25
- Sauerstoffaufnahme 47

Wettkampfernährung

- Beschwerden 76
- sportartspezifisch 65 Wiege-Test 75, 110-111

Wintersport 76

Z

Zink 153, 155, 179

- Ausscheidung im Urin 153
- Bedarf 148
- Lebensmittelquelle 179
- Mangel 153

Zucker 22, 87, 93

- Austauschstoff 93-94, 117
- Kombination 52
- Konsum 87

Zwei-Kompartiment-Modell