

VORWORT _____	8	DIE ERNÄHRUNGS-	
		BILANZEN _____	23
DIE KATEGORIEN DER			
SPORTLICHEN		Energiebilanz	23
BETÄTIGUNG _____	10	Die Maßeinheit der Nahrungsenergie	23
Hochleistungssport	10	Der Energiebedarf	24
Leistungssport	10	Die ausgeglichene Energiebilanz	27
		Das richtige Körpergewicht	27
Gesundheitssport	11		
Breitensport	11	Nährstoffe und	
Der wesentliche Unterschied	11	Belastungsstoffwechsel	29
DIE BEDEUTUNG DER			
ERNÄHRUNG _____	12	Kohlenhydrate	31
Die Evolution	12	Allgemeine Bedeutung	31
Der Mensch als Produkt einer		Die Grundbausteine	31
langen Entwicklungsreihe		Der Glykämische Index (GI)	32
Der Mensch als »Individuum« –		Blutzucker und Glykogenspeicher	33
die »unteilbare Zweieit«	12	Kohlenhydratreiche	
Die zwei Gesichter des Sauerstoffs	12	Ernährung – aber richtig	34
Urnahrung, Verdauungssystem	12	Ballaststoffe	35
und Stoffwechsel	13	Die Verwertung der Kohlenhydrate	
	14	unter körperlicher Belastung	37
Die Zivilisation		Fette	43
Zivilisationskost	15	Allgemeine Bedeutung	43
Zivilisationskrankheiten	15	Cholesterin	43
Lebensstil, Lebensqualität und	16	Fettstoffwechselstörungen	46
Gesundheit	16	Die fettarme Ernährung	
Gesund leben – ohne Gebote	17	des Sportlers	46
und Verbote	17	Fettspeicher	48
	18	Fettstoffwechsel unter Belastung	49
DIE GRUNDBAUSTEINE			
UND AUFGABEN DER		Eiweiß	52
ERNÄHRUNG _____	19	Allgemeine Bedeutung	52
Die Bedeutung der richtigen		Proteinreserven	53
Ernährung im Gesundheits-	20	Proteinqualität und Biologische	
und Breitensport	20	Wertigkeit (BW)	54
		Der Eiweißstoffwechsel bei	
		körperlicher Belastung	55
		Der Eiweißbedarf	56
	21	Ein Wort zum Fleisch	57

Die optimale Deckung des
Eiweißbedarfs
Hirnaktive Aminosäuren

Optimale Nährstoffrelation

Vitamine

Allgemeine Bedeutung
Bedeutung
im Belastungsstoffwechsel
Antioxidative Wirkungen
Vitamin B₁ (Thiamin)
Vitamin B₂ (Riboflavin)
Vitamin B₆ (Pyridoxin)
Vitamin B₁₂ (Cobalamin)
Folsäure
Niacin
Pantothensäure
Biotin
Vitamin C (Ascorbinsäure)
Vitamin A (Retinol)
Betacarotin (Provitamin A)
Vitamin D (Calciferol)
Vitamin E (Tokopherol)
Vitamin K (Phyllochinon)

Sekundäre Pflanzenstoffe

Carotinoide
Phytosterine
Glucosinolate
Flavonoide
Phytoöstrogene
Sulfide (Schwefelverbindungen)
»Five a Day« – Fünfmal am Tag
Gemüse und Obst
Wichtig für Sportler

Mineralstoffe

Kochsalz (Natriumchlorid)
Kalium
Magnesium

Spurenelemente **85**
59 Selen 85
59 Zink 86
Eisen 86

62 Flüssigkeitsbilanz **87**
Schweiß und Schweißflussrate 88
62 Bedeutung von Flüssigkeitsverlusten 88
62 Mineralstoffverluste durch Schweiß 89
Rechtzeitiger Flüssigkeitseratz 89

FREIE RADIKALE UND OXIDATIVER STRESS **90**

Freie Radikale **90**

Nutzen und Schaden freier Radikale **90**

Oxidativer Stress **91**

Schutzsysteme
gegen freie Radikale **93**
Enzymatische Schutzsysteme 93
Nicht-enzymatische Schutzsysteme 93

Freie Radikale durch Eisen **94**
77 Freies Eisen, Fleisch und Rotwein 94
Lebensalter und Eisen 95

IMMUNSYSTEM, SPORT UND ERNÄHRUNG **96**

Das Immunsystem **96**
80 Bedeutung 96
Immunorgane 96
81 Die unspezifische Immunabwehr 97
81 Die spezifische Immunabwehr 98

82 Körperliche Aktivität, Sport und
83 Immunsystem **98**
83

84 Immunstärkende Ernährung **99**

ANTI-AGING, SPORT UND ERNÄHRUNG _____ **100**

Anti-Aging: Was ist dran – und was nicht? **100**

Alterstheorien und Naturgesetze des Alterns **100**

Quintessenz und praktische Anwendungen **102**

Hormone – ja oder nein? **102**

Der vorläufig beste Weg **102**

DREI SCHRITTE ZUR PERSÖNLICHEN HÖCHSTLEISTUNG _____ **104**

1. Schritt: Abbau von Übergewicht **104**

Leistungssteigerung ohne Training **104**

Fettgewebe und Fettstoffwechsel **105**

Kampf der Insulinresistenz **105**

Umdenken **106**

Das einfachste Rezept zur dauerhaften Gewichtsabnahme **106**

2. Schritt: Das individuelle Bewegungsprogramm **108**

Die biologische Grundregel **108**

Das »grüne Rezept« **109**

Der Zyklus der Überkompensation **110**

3. Schritt: Sport – frei von freien Radikalen **110**

Wichtige Grundregeln **111**

TIPPS FÜR LEISTUNGSBETONTE FREIZEITSPORTLER _____ **112**

Sportartengruppen **112**

Ernährungsphasen **113**

Trainingsaufbauphase **113**

Vorwettkampfphase **114**

Wettkampfphase **114**

Nachwettkampfphase **115**

DIE »SOMATISCHE INTELLIGENZ« _____ **116**

Intellekt, Intelligenz, Intuition **116**

Die somatische Intelligenz im Alltag **116**

Die somatische Intelligenz des Sportlers **117**

Das Wunder von Campodimele **117**

Wo liegt das Geheimnis? **118**

NAHRUNGS-ERGÄNZUNG _____ **120**

Ergogene Wirkstoffe **120**

Orthomolekulare **120**

Nahrungsergänzung **120**

Eiweißkonzentrate **121**

Einzelne Wirkstoffe **121**

Weitere Naturstoffe **123**

SCHLUSSWORT UND AUSBLICK _____ **124**

ANHANG _____ **126**

Nützliche Adressen **126**

Literatur **127**