

# Inhalt

---

Einführung .....	1
<b>I Ernährung</b>	
„Wer nichts weiß, muss alles glauben“ .....	5
Bedeutende Langzeitstudien .....	6
Der menschlich Organismus – eine riesige chemische Fabrik .....	7
Unsere Nahrung – die Energieträger .....	8
Die Energiegewinnung .....	9
Die Energiegewinnung bei Nahrungsmangel .....	10
Energieverbrauch I – Grundumsatz .....	11
Energieverbrauch II – Wärmebildung .....	12
Energieverbrauch III – Leistungsumsatz .....	13
Die Steuerung des Energieumsatzes im Gehirn .....	14
Die Steuerung des Energieumsatzes durch Körperhormone .....	15
Die Steuerung des Energieumsatzes – das Belohnungssystem .....	16
Ungesättigte Fettsäuren .....	17
Die trans-Fettsäuren .....	18
Cholesterin .....	19
Cholesterin und Arteriosklerose .....	20
Cholesterin und die Alzheimer-Krankheit .....	21
Lipoprotein(a) .....	22
Mineralstoffe .....	23
Spurenelemente .....	24
Vitamine .....	25
Das Vitamin-D3-Hormon .....	26
Sekundäre Pflanzenstoffe .....	27
Ballaststoffe .....	28
Antioxidanzien .....	29
Chemie in pflanzlichen Lebensmitteln .....	30
Gesundheitsgefahren durch Erhitzen der Nahrung I .....	31
Gesundheitsgefahren durch Erhitzen der Nahrung II .....	32
Gesundheitsgefahren durch Geschmacksverstärker? .....	33
Ethanol – kleines Molekül, starkes Gift .....	34
Allgemeine Ernährungsempfehlungen für gesunde Menschen .....	35
Die empfohlenen Trinkmengen .....	36
Die Evolution mästet ihre Kinder .....	37
Fettverteilungsmuster, ihre Messgrößen und das Demenzrisiko .....	38
Fettgewebe als Syntheseort von Hormonen und Botenstoffen .....	39
Warum Übergewicht zum Typ-2-Diabetes führen kann .....	40
Übergewicht und Krankheitsrisiko .....	41
Übergewicht und Sterberisiko .....	42
Beabsichtigte Gewichtsabnahmen .....	43
Besonderheiten bei Diäten .....	44
Nutrigenomik .....	45

**II   Bewegung**

No Sports? .....	49
Die überragende Stellung der Ausdauer .....	50
Ausdauersport und das Herz .....	51
Ausdauersport und die Herzfrequenz .....	52
Ausdauersport und die großen Gefäße .....	53
Ausdauersport und die Kapillaren .....	54
Ausdauersport und der Blutdruck .....	55
Ausdauersport und die Lunge .....	56
Ausdauersport und das Gehirn .....	57
Ausdauersport und das Fettgewebe .....	58
Ausdauersport und die Temperaturregulation .....	59
Ausdauersport und Immunität .....	60
Gemäßigter Ausdauersport und unspezifische Immunabwehr .....	61
Leistungssport und unspezifische Immunabwehr .....	62
Sport und Optimierung der Immunabwehr .....	63
Die Immunologie des Überlastungssyndroms .....	64
Ausdauersport und Tumورimmunologie .....	65
Ausdauersport als Rehabilitationsmaßnahme bei Krebs .....	66
Leistungsstoffwechsel und die Adrenalinwirkung .....	67
Leistungsstoffwechsel und die Insulinwirkung .....	68
Geschwindigkeit der Energiefreisetzung I – aerobe Muskelausdauer .....	69
Geschwindigkeit der Energiefreisetzung II – anaerobe Muskelausdauer .....	70
Der Mythos von der anstrengungslosen Fettverbrennung .....	71
Die Biomechanik des Laufens .....	72
Sport und das Knochengerüst .....	73
Die ständige Knochenerneuerung .....	74
Osteoporose .....	75
Krafttraining .....	76
Mögliche Muskelbelastungen .....	77
Steigerung der Kraftausdauer .....	78
Gewichtszunahme durch Muskelabbau .....	79
Muskuläre Ungleichgewichte .....	80
Vorsichtsmaßnahmen beim Krafttraining .....	81
Beweglichkeitsübungen .....	82
Gleichgewichtstraining .....	83
Sport und Luftverschmutzungen – Feinstäube .....	84
Sport und Luftverschmutzungen – Ozon .....	85
Tabak oder Gesundheit .....	86
Schlaf und Gesundheit .....	87
Sportmedizinische Vorsorgeuntersuchungen .....	88

**III   Anhang**

Resümee .....	93
Kurzes medizinisches Fremdwortregister .....	95
Literatur .....	99