

Inhalt

Vorwort	9
---------------	---

I GEISTIGE LEISTUNGSFÄHIGKEIT

Mythen und Märchen rund um die Leistungsfähigkeit	12
Grundlagen der geistigen Leistungsfähigkeit.....	13
Auswirkungen der Ernährung auf das Gehirn.....	18
Nährstoffe.....	19
<i>Kohlenhydrate</i>	19
<i>Fett</i>	24
<i>Proteine</i>	28
<i>Vitamine und Mineralstoffe</i>	29
<i>Sonstige Schutzstoffe</i>	33
Energiezufuhr.....	34
Flüssigkeitszufuhr.....	35
<i>Kaffee – mehr als ein Muntermacher?</i>	36
Brainfood – Lebensmittel für das Gehirn.....	40
Obst, Gemüse und Hülsenfrüchte.....	40
Getreide.....	42
Fisch	43
Milch und Milchprodukte.....	45
Walnüsse	45
Fette und Öle	47
Knoblauch.....	48
Gewürze	48
Schokolade – nicht nur für die Stimmung?	50
Gesetzliche Regelungen für Lebensmittel.....	51
Sonstige ergogene Stoffe.....	52
Ginseng	52
Ginkgo	53
Lecithin	53
Pfefferminzgeruch	54
Kaugummi kauen.....	55
Übersicht: Nährstoffe und ihr Einfluss auf das Gehirn.....	56
Wie wirken Mahlzeiten auf die geistige Fitness?	58

Spezielle Ernährungsformen	61
Nahrungsauswahl.....	61
<i>Mediterrane Ernährung</i>	62
<i>Vegetarismus und Veganismus</i>	64
Fasten	66
<i>Intermittierendes Fasten</i>	67
<i>Kalorienrestriktion</i>	68
Körpergewicht und geistige Leistungsfähigkeit	70
Übergewicht	70
Untergewicht	72
Gewichtsreduktion und Diäten	73
Welchen Einfluss hat die Ernährung in den verschiedenen Lebensaltern?	77
Säuglinge und Kleinkinder.....	77
Kinder und Jugendliche.....	79
<i>Geistig fit in der Schule</i>	79
<i>Frühstücksmuffel haben es schwer</i>	80
<i>Ein voller Bauch studiert nicht gern</i>	82
<i>Trinken macht geistig fit</i>	83
<i>Macht Hafer tatsächlich schlau?</i>	84
<i>Warum Fisch?</i>	85
<i>Intelligent durch Vitamine?</i>	86
<i>Traubenzucker für bessere Schulnoten?</i>	86
Erwachsene.....	87
<i>Stress und geistige Leistungsfähigkeit</i>	88
<i>Risikofaktoren reduzieren</i>	90
<i>Den geistigen Abbau verlangsamen</i>	91
<i>Auf die Qualität der Ernährung kommt es an</i>	92
<i>Alkohol – die Dosis macht das Gift</i>	93
Schwangere.....	94
SeniorInnen.....	96
<i>Geistig fit im Alter</i>	97
<i>Mehr von den Pflanzen</i>	101
<i>Schokolade, Wein und Tee</i>	101
<i>Täglich eine Portion Nüsse</i>	102
<i>Vitamin D – nicht nur für die Knochen</i>	102
<i>Aktiv trinken</i>	103

II KÖRPERLICHE LEISTUNGSFÄHIGKEIT

Physiologische Grundlagen der körperlichen Leistungsfähigkeit.....	108
Leistung und Leistungstests	108
Grundlagen des Energiestoffwechsels	110
Muskulatur.....	115
Herz-Kreislauf-System.....	117
Lunge	119
Energiestoffwechsel bei körperlicher Belastung	120
Wasserhaushalt und Flüssigkeitsbedarf	123
Funktionen des Körperwassers	123
Flüssigkeitsbilanz und Regulation des Wasserhaushalts.....	124
Beurteilung des Hydratationsstatus	128
Flüssigkeitsbedarf	128
<i>Trinkempfehlungen vor und während körperlicher Belastungen...</i>	129
<i>Sportlergetränke</i>	129
<i>Ausspülen des Mundes</i>	131
Symptome und Risiken einer Dehydratation	132
Kohlenhydrate.....	134
Ernährungsphysiologische Grundlagen	134
Kohlenhydrate als Energiequelle	136
<i>Kohlenhydratbedarf von SportlerInnen.....</i>	138
Die Bedeutung des glykämischen Index für körperliche Belastungen	142
Proteine	146
Ernährungsphysiologische Grundlagen	146
Proteinverdauung	148
Proteinbedarf und Quellen	149
<i>Proteinbedarf von SportlerInnen.....</i>	151
<i>Timing der Proteinzufuhr</i>	152
Nachteile einer zu hohen Proteinzufuhr	153
Fette	158
Ernährungsphysiologische Grundlagen	158
Fette als Energielieferanten	159

Antioxidantien, Mineralstoffe und Vitamin D.....	161
Antioxidantien.....	161
<i>Ernährungsphysiologische Grundlagen</i>	161
<i>Antioxidantien im Sport</i>	163
Eisen	166
<i>Ernährungsphysiologische Grundlagen</i>	166
<i>Eisenbedarf</i>	167
<i>Körperliche Leistungsfähigkeit</i>	169
Magnesium.....	170
<i>Ernährungsphysiologische Grundlagen</i>	170
<i>Körperliche Leistungsfähigkeit</i>	171
Natrium/Kochsalz.....	172
<i>Ernährungsphysiologische Grundlagen</i>	172
<i>Körperliche Leistungsfähigkeit</i>	172
<i>Zu viel Salz und Bluthochdruck</i>	173
Vitamin D.....	174
<i>Ernährungsphysiologische Grundlagen</i>	174
<i>Funktionen und Krankheiten</i>	176
<i>Körperliche Leistungsfähigkeit</i>	177
Calcium.....	178
<i>Bedeutung für den Knochen</i>	178
<i>Osteoporose</i>	179
<i>Calciumzufuhr und -supplementation</i>	181
Ergogen wirksame Substanzen für SportlerInnen.....	183
Koffein	183
Kreatin	186
Beta-Hydroxy-beta-Methylbutyrat (HMB)	188
Natriumbicarbonat.....	190
Spezielle Ernährungsformen und körperliche Fitness	192
Reduzierte Energiezufuhr.....	192
<i>Kalorienrestriktion</i>	192
<i>Abnehmdiäten</i>	195
<i>Ein paar Worte zum intermittierenden Fasten</i>	196
Fast Food, Übergewicht und Adipositas	198
<i>Übergewicht, Adipositas und körperliche Leistungsfähigkeit</i>	200
Vegetarische Kostformen	201
Nach dem nächtlichen Fasten – das Frühstück.....	202
Körperliche Leistungsfähigkeit im Alter	204

Bibliografie	211
--------------------	-----