

Inhaltsverzeichnis

■ Grundgedanken der orthomolekularen Ernährung	8
1.1. Stellenwert der Ernährung und der Mikronährstoffe	8
1.2. Was ist Orthomolekularmedizin?	8
■ Glutathion - Grundlagen	10
2.1. Biochemie von Glutathion	10
2.1.1. Zusammensetzung und Bildung von Glutathion.....	10
2.1.2. Glutathionstoffwechsel (Synthese, Regeneration und Degradation).....	11
2.1.3. Zufuhr, Bestand und Verteilung von Glutathion	14
2.1.4. Resorption und Verfügbarkeit von Glutathion	15
2.2. Physiologie bzw. Funktionen von Glutathion	20
2.2.1. Antioxidative Wirkung von Glutathion	21
2.2.1.1. Allgemeines zu Oxidation und Reduktion	21
2.2.1.2. Rolle von Glutathion	22
2.2.1.3. Das antioxidative Netzwerk um Glutathion, das Redox-Potential und das elektrochemische Potential der Zelle.....	23
2.2.2. Entgiftung	27
2.2.3. Immunsystem und Entzündung	28
2.2.4. Speicherung von Cystein	30
2.2.5. Aufrechterhaltung des Thiolstatus	30
2.2.6. Energiehaushalt	30
2.2.7. Modulation von Zellprozessen.....	31
2.2.8. Erweiterte Wirkungen von Glutathion	32
2.2.9. Vernetzung von Funktionskreisläufen.....	32
■ Gezielte Anwendung von Glutathion in der funktionellen Ernährungsmedizin	36
3.1. Allgemeiner medizinischer Nutzen	36
3.2. Indikationen bei Gesunden und Menschen mit Risikofaktoren	37
3.2.1. Prävention von Gesundheitsstörungen und chronischen Krankheiten.....	39
3.2.2. Vermeidung von Schäden durch Schadstoffe und Alltagsdrogen	39
3.2.3. Altern	39
3.2.4. Sport	40
3.2.5. Männermedizin	41
3.2.6. Iatrogene Maßnahmen	42
3.3. Indikationen bei Krankheit	44
3.3.1. Immunsystem	44
3.3.2. Cardiovaskuläre Erkrankungen.....	45
3.3.3. Krebs	47
3.3.3.1. Schwerpunkt Krebsprävention.....	49
3.3.3.2. Schwerpunkt begleitende Krebstherapie	49
3.3.3.3. Anmerkungen zur Glutathionsupplementation in der Krebstherapie	50
3.3.4. Neurologische und neurodegenerative Erkrankungen.....	51
3.3.5. Psychische Belastungen und Multifunktionskrankheiten.....	55
3.3.6. Stoffwechselstörungen	57
3.3.6.1. Diabetes mellitus	57
3.3.6.2. Übergewicht	59
3.3.7. Leber- und Pankreaserkrankungen.....	60

3.3.8.	Augen	61
3.3.9.	Erkrankungen der oberen und unteren Atemwege	62
3.3.10.	Traumatologie und Chirurgie	63
3.3.11.	Zahnerkrankungen	64
3.3.12.	Sonstige	65
Umsetzung der Glutathionanwendung im Praxisalltag		76
4.1.	Diagnostik rund um Glutathion	76
4.2.	Förderung des Glutathionstatus	77
4.3.	Orale Gabe von Glutathion	79
4.3.1.	Orale Glutathionzufuhr über Lebensmittel	79
4.3.2.	Orale Glutathionzufuhr über Präparate	79
4.3.3.	Berechnungen zur Effizienz einer Förderung des Glutathion-Bestandes durch direkte Zufuhr von Glutathion oder durch Förderung der Synthese mit Nahrungsergänzung von Cystein oder Acetylcystein	81
4.4.	Parenterale Gabe von Glutathion	82
4.5.	Nebenwirkungen von Glutathion	83
Rechtliche Grundsätze		86
5.1.	Abgrenzung Lebensmittel/Arzneimittel	86
5.2.	Allgemeine lebensmittelrechtliche Beurteilung	86
5.3.	Zur Novel-Food-Frage	87
5.4.	Spezielle diätrechtliche Bewertung	87
Schlusswort		90
Ergänzende Literatur		92
Abkürzungen		94
Index		95