

Inhaltsverzeichnis

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

Teil 1: Einführung

Dipl.-Biol. Wolfgang Mayer

Silent Inflammation – Was ist das?	13
Subklinische Entzündung: Definition	13
Was sind die Ursachen für Silent Inflammation?	18
1. Genetische Disposition	19
2. Ernährung	19
3. Stresserkrankungen	21
4. Schlafmangel	21
5. Körperliche Überlastung	22
6. Infektionen/Herde/Postvirale Syndrome	22
7. Autoimmunprozesse	23
8. Darmintegrität – Leaky Gut/Dysbiose	24
9. Xenobiotika – Schadstoffe	24
10. Allergien/Unverträglichkeits- und Hypersensitivitätsreaktionen	25
11. Veränderung des Immunsystems im Alter/Immunoseneszenz	26
12. Hormonelle Veränderungen/Menopause	27

Dipl.-Biol. Wolfgang Mayer

Labordiagnostik der Silent Inflammation	30
Wie kann man eine subklinische chronische Entzündung labordiagnostisch erkennen?	30
CRP (C-reaktives Protein) als primärer Entzündungsmarker	30
Biomarker in Kombination mit CRPs	36

Teil 2: Ursachen der Silent Inflammation

Dr. med. Stefan Wallner

Ernährung und Lifestyle: Das metabolische Syndrom als Entzündungstrigger	51
Das metabolische Syndrom	51
Entstehung und Progression	51
Das metabolische Syndrom und seine Folgeerkrankungen sind chronisch-entzündliche Erkrankungen	52
Veränderungen im Fettgewebe	54
Lipidüberschuss führt zur Entzündungsreaktion	55
Makrophagen als zentral beteiligte Immunzellen	57
Die Rolle der Adipokine	58
Gesundes und krankhaftes Übergewicht	59

Diagnostik	60
Adipokine	60
Entzündungsmediatoren	61
Glukosestoffwechsel	62
Prävention und Therapie	63

PD Dr. med. Wilfried P. Bieger

Proinflammatorische Wirkung von Stress.	65
Akuter Stress	66
ZNS-Immunsystem	69
Stress-Immunreaktion	71
Silent Inflammation	77
Parasympathikus	78
Endokrine Stressantwort	79
CRH (Corticotropin-Releasing Hormon)	80
HHN (Hypothalamus-Hypophysen-Nebennierenachse)	81
Cortisol	82
Stress-Endokrine Achsen	83
Chronischer Stress	84

Dr. rer. nat. Sibylle Blumenthal

Wenn die Entzündung im Darm beginnt: Bakterien halten die Barriere fit	96
Das Mikrobiom	96
Die Darmschleimhaut.	97
Aufbau Darmbarriere.	97
Darmassoziiertes Immunsystem.	99
SCFA, kurzkettige Fettsäuren.	102
Bakterienspezies und die Integrität der Darmbarriere	103
Entzündung, Silent Inflammation	105
Wie kann man Entzündung und Permeabilität der Darmschleimhaut messen. . .	109
Zusammenfassung	110

Dipl.-Biol. Ingrid Frank

Mastzellen als Auslöser einer „unterschwelligen Entzündung“	113
Die Rolle der Mastzellen bei Entzündungen und Immunität.	113
Die Mastzellen: Charakteristika	114
Heterogenität der Mastzellen.	116
Mastzellaktivierung und Mediatorfreisetzung	117
Mastzellen: Sensoren der Immunabwehr	120
Mastzellen: pathologische Rolle bei Entzündungskrankheiten	123
Das Mastzellaktivierungssyndrom (MCAS)	124
Klassifikation und Definition	124
Diagnosekriterien	126
Pathomechanismus und Symptome	126
Diagnostik	128
Therapieoptionen	129

Dr. med. Klaus Erpenbach

Mikronährstoffmangel bei chronischen Entzündungen (Silent Inflammation)	132
Mikronährstoffmangel bei Silent Inflammation: Ursache oder Folge?	132
Vitamin C (Ascorbinsäure)	135
Vitamin D (Cholecalciferol)	140
Vitamin E	146
Selen	152
Glutathion/Glutathionperoxidasen	156
Coenzym Q10 (Ubichinon)	159
Omega-3-Fettsäuren (EPA, DHA)	162
Curcumin	168
Prävention	170
Therapie	172
Zusammenfassung	174

Teil 3: Therapie

Dr. rer. nat. Annemarie Neuner-Kritikos

Von Aminosäuren bis Omega 3: Mit Mikronährstoffen Entzündungen stoppen	183
Bioaktive Pflanzenstoffe und Mikronährstoffe	
im Einsatz gegen Silent Inflammation	184
Inflammation: akut – unterschwellig – chronisch	184
Die heutige Ernährung führt zu Silent Inflammation	185
Mechanismen inflammatorischer Signalwege	186
Antiinflammatorisch wirksame Pflanzen und Pflanzenwirkstoffe	
im Einzelnen	192
Curcuma longa (Gelbwurzel)	192
Zingiber officinale (Ingwer)	194
Boswellia serrata (indischer Weihrauch)	194
Panax ginseng (asiatischer oder koreanischer Ginseng, roter Ginseng)	195
Harpagophytum procumbens (Teufelskralle)	196
Uncaria tomentosa (Katzenkrallen)	197
Olea europaea (Olivenbaum)	198
Crocus sativus (Safran)	199
Ganoderma lucidum (Reishi)	199
Lentinus edodes (Shiitake)	200
Sekundäre Pflanzenstoffe: Flavonoide	201
Epigallocatechin-3-gallat (EGCG)	201
Quercetin	202
Resveratrol	202
Essentielle Fettsäuren (EFAs) und polyungesättigte Fettsäuren (PUFAs)	204
Aminosäure L-Lysin	206
Vitamin D	207

Dr. med. Dipl.-Biol. Bernd-Michael Löffler

Curcuminoide, Gingerole, Shogaole und Resveratrol in der präventiven Medizin . . . 212

**Abschnitt A: Tumeric – Curcumin: Bedeutung, Isolierung, Formulierungen
und die Probleme der Bioverfügbarkeit 212**

Kurzfassung 212

Einleitung 213

Curcumin in der wissenschaftlichen Literatur 216

Entdeckung von Curcumin 218

Kurzer Ausflug in die biomedizinische Bedeutung von Curcumin 218

Isolierung von Curcumin 224

Physikalische, chemische und molekulare Eigenschaften der Curcuminoide 224

Warum sind Formulierungen für Curcumin erforderlich? 225

Verschiedene Formulierungen 227

Das Narrativ der Bioverfügbarkeit 240

Intravenöses Curcumin 253

Einzige zurzeit verfügbare vergleichende Pharmakokinetik Studie im Menschen 253

Schlussfolgerung 257

**Abschnitt B: Resveratrol: Einsichten aus klinischen Studien und Konsequenzen
für die Praxis 261**

Abgeschlossene klinische Studien 270

Molekulare Ziele von Resveratrol beim Menschen 288

Pharmakokinetik von Resveratrol. 293

Nebenwirkungen von Resveratrol 295

Entwicklung eines neuen oralen Resveratrol Präparates 296

Schlussfolgerungen und Zukunftsperspektive 296

Abschnitt C: Synergien. 307

Abschnitt D: Anwendung in der Praxis. 310

Wirkung von SARS-CoV2 Vaccinierungen. 310

Wirkung von CUREmin-ACTIF® bei chronischer Inflammation 312

Messung der Effektivität von klassischer Chemotherapie und

Phytotherapeutika auf zirkulierende Tumorzellen. 312

Schlussbemerkungen 318

Dr. med. Petra Blum

Mikroimmuntherapie (Low-Dose-Immuntherapie) bei Silent Inflammation 320

Ansatz der Mikroimmuntherapie 320

Merkmale der Mikroimmuntherapeutika 321

Immunmodulierende Substanzen (u. a. Zytokine). 321

Low Doses. 321

Wirkung auf das Gesamtsystem mit multiplen Zielsetzungen. 322

Sequenzielle Informationsvermittlung 322

Sublinguale Verabreichung 322

Einnahme der Mikroimmuntherapeutika 323

Nukleinsäuren 324

Wirkmodell der Mikroimmuntherapie	324
Anwendungsgebiete der Mikroimmuntherapie	325
Praktische Anwendung der Mikroimmuntherapie bei	
Silent Inflammation	325
Genetische Variante.	325
Mikroimmuntherapie-Formel INFLAM.	326
LPS im Darm- und Zahnbereich	327
Mikroimmuntherapie-Formel ARTH.	328
Adipositas	329
Stress und Depression	330
Mikroimmuntherapie-Formel DEP	331
Mikrobielle Belastungen	331
Studienlage: Entzündungsregulierende Wirkung von Zytokinen	
in niedrigen Dosierungen im Bereich der Mikroimmuntherapie	332
In-Vitro-Studien	332
In-Vivo-Studie.	334
Case Report	335
Fazit	339
Vorteile der Mikroimmuntherapeutika	340
 Die Autoren	 342