

# Muskel- und Bindegewebskrankheiten – die Bedeutung der SANUM-Therapie

## Zum Verständnis der „Silent Inflammation“ als Erklärung der Entstehung chronischer Krankheiten

von Prof. Dr. med. Thomas Rau

### Die Entstehung chronischer Erkrankungen

In den Industrieländern nimmt die Anzahl chronisch kranker Menschen immer mehr zu. Das scheint besonders befremdlich zu sein, weil sich doch die Hygienebedingungen, die Wohnungsqualität und auch das Nahrungsangebot in den letzten 100 Jahren erheblich verbessert haben. Bei der Suche nach den Ursachen ist man darauf gestoßen, dass die vielen chronischen Krankheiten wie Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Rheuma, metabolisches Syndrom und Diabetes mellitus, um nur einige zu nennen, eine Gemeinsamkeit haben: entzündliche Veränderungen. Es handelt sich dabei nicht um ein hochakutes Geschehen, sondern um viele kleine Entzündungen an unterschiedlichen Geweben, die für die Beschwerden verantwortlich sind. Das sind die sog. „stillen Entzündungen“. Sie werden auch als Auslöser für die chronischen Muskel- und Bindegewebserkrankungen, die hier erörtert werden sollen, angesehen.

### Auslöser „stillen Entzündungen“

Als Ursachen für solche „stillen Entzündungen“ gelten toxische Lipopolysaccharide (LPS), ein verändertes Mikrobiom und besonders eine Verminderung der Bakteroides Bakterien im Dickdarm. Ferner werden toxische Metalle, xenohormonelle Belastungen, Zahnbehandlungen und ein proinflammatorisches Fettsäureprofil als besonders begünstigend für solche „silent inflammations“ angesehen. Gerade den LPS kommt eine besondere Bedeutung zu, weil sie bevorzugt durch einen

geschädigten Darm, Leaky Gut, in das Körperinnere gelangen. Es handelt sich dabei um Zellwandmembranen von Bakterien, die vermischt mit toxischen Lipiden aus zerfallenden Mukosazellen die Darmwand passieren. Diese toxischen Substanzen führen zu einer Aktivierung und Bindung an die Thrombozyten, was man im Dunkelfeldblutbild sehr gut erkennen kann (Abb. 1).

Außerdem werden die Granulozyten aktiviert und es kommt zu einer vermehrten Zytokinausschüttung. Dabei handelt es sich bevorzugt um proinflammatorische Zytokine, welche dann ihrerseits zu Entzündungen, nämlich „stillen“ chronischen Entzündungen führen. Da es sich um einen natürlichen Prozess der Abwehr handelt, der aber aufgrund einer ständigen Zufuhr von auslö-

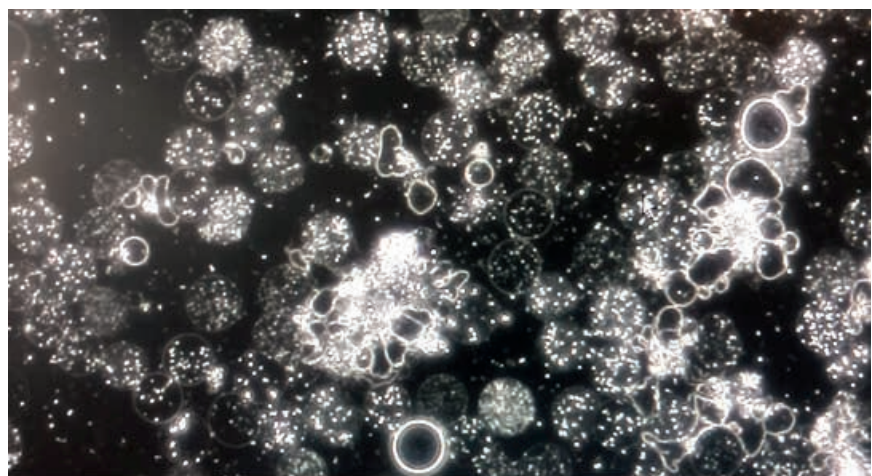
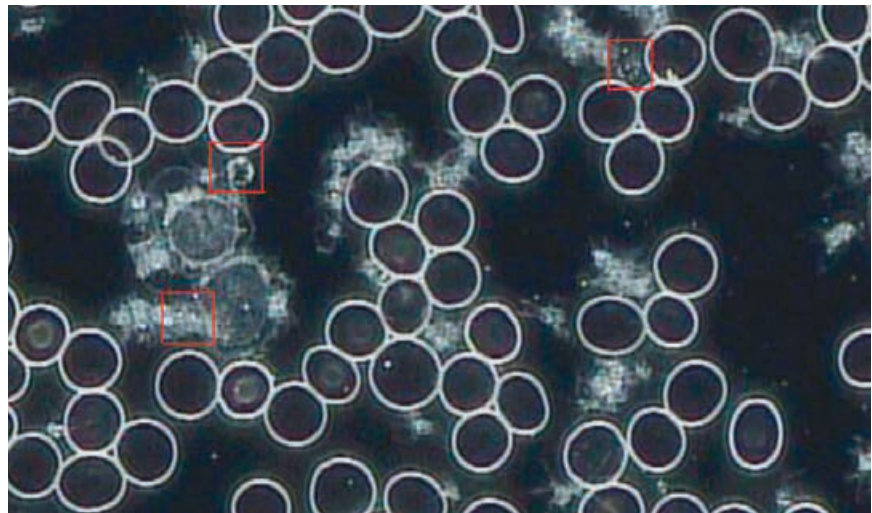


Abb. 1: Thrombozyten-Ballen, initial noch OHNE sichtbare zellwandfreie Bakterien! Die CWD Bakterien entwickeln sich innerhalb von Stunden aus den Ballen heraus

senden Stoffen durch das Immunsystem nicht beendet werden kann, kommt es schließlich entsprechend des Reckeweg'schen 6-Stufen Schemas zur Degeneration im betroffenen Gewebe.

Zwei Bilder, die mit dem Dunkelfeldmikroskop gemacht wurden, zeigen zunächst den Initialzustand direkt nach der Blutentnahme und dann als nächstes Bild die Entwicklung innerhalb von Stunden.

Zudem kann ein Panoramaröntgenbild der Zähne entscheidende Hinweise auf Herdgeschehen im Körper geben, da sich 80% aller Krankheitsherde im Kopfbereich befinden (Abb. 2).



Abb. 2: Panorama-Röntgenbild, 50-jähriger Mann, ehem. Sportler, Diagnose: «idiopathische spinale Muskeldystrophie», Gewichts- und Muskelverlust, Schwäche, diffuse Muskelschmerzen

### Das Fettsäureprofil

Zunächst steht aber die ständige stille Entzündung im Vordergrund, die besonders auch die feinsten Gefäße betrifft und dort eine arteriöle und kapilläre Inflammation hervorruft. Später kann es zu einer Atheromatose und koronarer Angiopathie kommen. Da dieses Geschehen alle kleinen und mittleren Gefäße erfasst, wird erklärlich, dass es auch zu zerebralen und autoimmunen Irritationen kommt. Gerade im Gehirn werden die Vorgänge noch einmal besonders gefördert, wenn das allgemeine Fettsäureprofil des Körpers gestört ist.

Daher ist es bei uns in der Klinik üblich, u.a. ein Fettsäureprofil zu erstellen. Dabei ergibt sich dann in den Fällen der chronischen Entzündungen ein starker Überhang an Linol-, Arachidon- und Palmitinsäure bei gleichzeitig evidentem Mangel an Omega-3-Fettsäuren. Es stehen also viel zu viele entzündungsfördernde Fettsäuren den entzündungswidrigen ungesättigten Omega-3-Fettsäuren entgegen. Im dunkelfeldmikroskopischen Bild erscheinen viele sog. „Schattenzellen“, über deren Bedeutung Unklarheit herrscht. Sie treten aber immer vermehrt bei Omega-3-Fettsäure- und Phospholipid-Mangel auf und

könnten ein Hinweis auf Zellmembranschäden sein. Man beobachtet dann, dass viele Endobionten die Erythrozyten verlassen und sich im Plasma aufwärts entwickeln (Abb. 1).

### Therapie dieser Zellmembranschäden

In unserer Klinik verordnen wir Phosphatidylcholin bzw. -Serine z.B. Lipostabil in einer Dosierung von 2 bis 3 Gramm und höher oder Sojalezithin, z.B. EPALIPID® mit 10-20 Gramm pro Tag. Zusätzlich substituieren wir Alpha-Linolensäure, Omega-3-Fettsäuren (DHA, EPA) als Fischölkapseln (LIPISCOR®), Nachtkerzenöl oder die Kombination von NACHTKERZENÖL, SCHWARZ-KÜMMEL-ÖL Kapseln (Biofrid), Alpha-Liponsäure und die Vitamine D, A und K. Wenn die Aktivität des Enzyms Desaturase gut ist, kann mit einer Gabe von Leinöl ebenfalls erfolgreich gearbeitet werden.

Gleichzeitig ist darauf zu achten, dass solche neurotrophen Öle und Fette gemieden werden, die den Abbau und die Entzündungsneigung der Nervengewebe fördern. Das sind gesättigte Fettsäuren, Transfette bzw. gehärtete Fette, die genannten Arachidon-, Palmitin- und Linolensäuren und viele lipophile Konservie-

rungsmittel sowie im Fettgewebe gespeicherte Gifte wie z.B. DDT.

### Bedeutung des Ferritins

Für oxidative Prozesse im Körper ist Eisen erforderlich. Der Einbau des Eisens in das Hämoglobin ist stark abhängig vom Zink- und Vitamin C-Spiegel im Körper. Durch das Element Kupfer kann die Eisenwirkung noch verstärkt werden. Hohe Ferritinspiegel jedoch sind Ausdruck chronischer Entzündlichkeit und ein besonderes Leber-Entzündungszeichen. Einen erhöhten Ferritinwert findet man als Entzündungsmarker immer bei Fibromyalgie. Hohes Ferritin wirkt also proinflammatorisch, prooxidativ und kanzerogen vor allem für Ovarial- und Mamma-Ca.

### Therapie hoher Ferritinwerte

Hier steht die Behandlung mit SANUM-Therapeutika im Vordergrund:

- MUCOKEHL® D5 Tbl. 2-3x 1 tgl. lutschen
- SANUMIS® Tr. 4x 20 in Wasser schluckweise nehmen
- LIPISCOR® Kps. 4x 2 tgl. zum Essen
- SILVAYSAN® Kps. 4x 1 tgl. zum Essen
- PLEO CHELATE® Tr. 3x 10-30 tgl. (Dosis langsam steigern)



## Ausdrucksweisen der „Silent Inflammation“

Die chronische Entzündlichkeit äußert sich im Körper besonders als

- koronare Herzkrankheit, Mikroangiopathie, Irritationsphänomene, Autismus
- autoimmunes Leiden
- Myelopathien, myelodysplastisches Syndrom
- Thrombozytopathien
- Fibromyalgien, Myopathien, Polymyalgia rheumatica

## Laborbefunde

Bei den Stuhluntersuchungen findet man bei chronischen Entzündungen oftmals ganz typische Marker:

- erhöhter Calprotektinwert als Zeichen einer Malabsorption und Inflammation
- erhöhter Beta-Defensinwert als Hinweis auf ein stark gereiztes Immunsystem
- erhöhte Werte der PMN Elastase (Polymorphonuklear-Elastase)

„PMN-Elastase („Polymorphonuklear-Elastase“) ist ein Enzym, das im Zuge granulözytärer Entzündungsreaktionen aus den azurophilen Granula segmentkerniger Leukozyten im Darmtrakt freigesetzt und damit in den Fäzes nachweisbar wird. Physiologischerweise beteiligt sich dieses Enzym am intrazellulären Abbau phagozytierten Materials. Kommt es im Rahmen einer entzündlichen Reaktion zu einer Degranulation von Leukozyten, wird u. a. auch PMN-Elastase freigesetzt.

Normalerweise wird die PMN-Elastase nicht oder nur in geringen Mengen im Stuhl nachgewiesen. Erhöhte Werte im Stuhl weisen auf mehr oder minder großflächige entzündliche Prozesse im Darm hin“

Quelle: Labor Enterosan® Labordiagnostik

## Toxikologische Untersuchungen

Weiterhin lassen wir im Verdachtsfall eine toxikologische Untersuchung machen, wobei oftmals Xenoöstrogene besonders PCB, Pestizide, Perfluoroctansäure (in wasser- und fettabweisenden Substanzen und Gebrauchsgegenständen) und andere in erhöhten Konzentrationen gefunden werden. Die am häufigsten entdeckten organischen, lipophilen Toxine aus Blut und Urin sind

- Xenohormone
- Thioäther/Indole
- Formaldehyde
- Phenole

Sie verursachen Infertilität / Sterilität, Blutbildungsstörungen, Übererregbarkeit, chronische Schmerzen und Morbus Alzheimer.

Gerade bei chronischen Bindegewebs- und neurologischen Leiden schließen wir außerdem folgende Untersuchungen mit ein: DMPS-Test (Toxiba), eine Untersuchung auf Nitrosativen Stress, das bereits genannte Fettsäureprofil und ein neuroendokrines Profil. Weiterhin lassen wir den Hormonstatus prüfen und die Werte für Histamin, Serotonin und DAO (Diaminoxidase). Ein Gentest zur Detox-Möglichkeit des Patienten sowie eine Messung der Herzratenvariabilität sind eingeschlossen ebenso wie das bereits erwähnte Panorama-Röntgen der Zähne.

## Therapeutisches Vorgehen

In der Klinik haben wir ein Programm entwickelt, das sich „Dr. Rau's 3-Phasen-Programm in der Behandlung aller chronischer Krankheiten“ nennt. Es beruht auf drei Säulen:

1. Entgiftung (Detoxifikation),
2. Darm- und Darmbakterien-Sanierung, was eine Ernährungsanleitung und die SANUM-Therapie einschließt

3. Zellaufbau, Regeneration, womit orthomolekulare Unterstützung, Zelltherapie, Gabe natürlicher Hormone und nochmals besondere Ernährungsanleitung gemeint sind.

## Toxische Belastungen

Es gibt viele giftige Substanzen, die eine Blockade normaler Stoffwechselabläufe im Körper verursachen können. Irritativ z.B. wirken Arsen, Aluminium und Silber, während Cadmium, Palladium und Quecksilber degenerativ sind. Hinzu kommen organische Toxine wie Pyrethroide und deren Metaboliten sowie Statine und andere Medikamente und eine Vielzahl von Bakterientoxinen, die mit der Nahrung aufgenommen werden oder im Verdauungstrakt entstehen. Weiterhin haben die allgemeine Störung im Säuren-Basen-Haushalt, viele Nahrungszusatzstoffe, Sulfite, Phosphorsäure u.a. eine toxische Wirkung auf den Pischinger Raum und damit eine Beeinträchtigung des Muskel- und Bindegewebes zur Folge.

## Zahnbehandlungen

Am Anfang unserer Untersuchungen steht immer die Erfassung eines Zahnstatus. Bei einer Zahnbehandlung muss eine Sanierung Vorrang haben. Das bedeutet das Ziehen bzw. die optimale Versorgung beschädigter Zähne. Wurzelbehandelte Zähne stellen ein besonderes Problem dar, weil sich apikal sehr starke entzündliche und vom Zellerfall gekennzeichnete Granulome oder Höhlen bilden können, deren toxische Produkte den ganzen Körper durchfluten und schädigen können.

Ein besonderer Marker in diesem Zusammenhang ist RANTES, über den Dr. Johann Lechner im Zusammenhang mit NICO („Neuralgia Inducing Cavitational Osteonecrosis“ = Neuralgie induzierende hohl-



raumbildende Osteonekrosen) aus seiner täglichen Praxis sehr umfangreich publiziert hat (SANUM-Post Nr. 126, S. 15-17: "Kieferrestostitis" und "NICO" - Einfluss auf immunologische Systemerkrankungen und Metainflammation über RANTES Expression). Erhöhte RANTES-Werte finden sich sowohl im Serum als auch im Tumorgewebe bei Brust- und Gebärmutterkrebs. RANTES fördert das Wachstum von Krebsgewebe, es ist proinflammatorisch und steigert die Malignität von Tumoren. Aus diesem Grunde ist der Zahnsanierung eine ganz besondere Aufmerksamkeit zu widmen.

#### RANTES

„RANTES (= Regulated And Normal T cell Expressed and Secreted) ist ein Chemokin mit chemotaktischer Wirkung. Eine in der Literatur synonym verwendete Bezeichnung ist CCL-5. RANTES wird von zytotoxischen T-Lymphozyten (CD28+/CD8+) sowie neutrophilen und eosinophilen Granulozyten produziert und nach Aktivierung sezerniert. RANTES ist chemotaktisch wirksam, d.h. es induziert die gezielte Anlockung von NK-Zellen, Granulozyten, Monozyten und Makrophagen in ein bestehendes Entzündungsgebiet. Es wirkt auf diese Zellen über die Bindung an Oberflächen-Rezeptoren wie CCR3, CCR5 und CCR1. RANTES ist somit an vielen Krankheitsbildern beteiligt, bei denen entzündliche Prozesse auftreten“.

Quelle: IMD Labordiagnostik Potsdam-Berlin, Dr. med. Volker von Baehr

#### Der Darm

Der Mundraum ist der Beginn des Verdauungstraktes, daher die große Bedeutung einer gründlichen Bestandsaufnahme und Sanierung am Anfang der Behandlung. Der nachfolgende Verdauungsschlauch ist nicht minder wichtig, denn ein ge-

störter Darm ist die Hauptursache chronischen Krankseins! Nahrungsmittelunverträglichkeiten und Allergien auf bestimmte Nahrungsbestandteile sind sehr weit verbreitet und oftmals dem Betroffenen nicht bekannt. Dennoch haben sie einen starken Einfluss auf das Immunsystem und halten es in einem dauernden Reizzustand. Die bewusste oder unbewusste Aufnahme von Antibiotika oder keimhemmenden Substanzen führt zu einer Abnahme der Darmbakterien, Schaffung einer veränderten Flora mit Zunahme zellwandfreier Bakterien und toxischer Körperbelastung aufgrund eines sich bildenden Leaky Gut-Syndroms. Es ist bekannt, dass ein verändertes Mikrobiom des Darmes Veränderungen und Störungen der Verhaltensweise und Gemütslage der Betroffenen nach sich zieht.

#### Intestinale Flora

Der Mensch beherbergt etwa 400 bis 2.000 Bakterienarten, wobei die anaeroben Leitkeime des Dickdarms mit fast 99% den größten Anteil ausmachen. Bei Autoimmunerkrankungen und Krebs sind sie auffallend vermindert. Es handelt sich im Einzelnen um die Gruppe der Bacteroides-Arten, die ca. 65% ausmachen, und Bifidobakterien mit ca. 32%. Aber auch Clostridien, Eubakterien, Veillonellen, Fusobakterien und andere machen ca. 3% aus. Die aeroben bzw. fakultativ anaeroben Keime zählen nur 1% und umfassen mit je 45% die Keime *Escherichia coli* und Enterokokken, mit 9% die Laktobazillen und mit 1% die Enterobakterien.

Aus dieser Aufzählung geht bereits die große Bedeutung der Bacteroides-Arten hervor. Sie machen mit ca. 60% den größten Anteil der Symbionten bzw. Bakterien des Menschen aus und sind zahlenmäßig höher als die gesamte Anzahl menschlicher Zellen. Sie stimulieren die Lymphozyten und die NK-Zellen (Natürliche Killerzellen). Da sie eine starke absorbierende Wirkung im

Darm haben, wirken sie entgiftend und gleichzeitig „entsäuernd“. *Bacteroides* sind Antagonisten der Clostridienbesiedlung im Dickdarm und wirken daher der Entstehung kanzerogener Bildungen entgegen. Leider sind sie oftmals extrem stark vermindert und das betrifft vor allem dann chronisch Kranke und Krebspatienten. Da es keine Probiotika mit Bacteroides-Arten gibt, ist eine SANUM-Darmflora-Kur (Dr. Rau's intestinal kit) unerlässlich, denn ein Immunaufbau ist ohne die Regeneration der Bacteroides-Darmflora unmöglich. Die SANUM-Heilmittel ermöglichen eine Verbesserung der T-Lymphozyten-Immunität, Reduktion der Darmdurchlässigkeit, deutliche Verbesserung der Entgiftungskapazität und eine generelle Entsäuerung des Körpers.

#### Darmaufbau

- kurzfristige Florazufuhr und die Gabe rechtsdrehender Milchsäure als RMS Tropfen (Biofrid)
- Isopathische Symbioselenkung mit
  - FORTAKEHL® D5 Tbl. 3x 1 tgl. oder 3x 10 Tr. tgl. oral für 10-20 Tage, dann
  - PEFRAKEHL® D4 Kps. 2x 1 tgl. oder D5 Tr. 2x 10 tgl. oral für 10-20 Tage
- Darmaufbau
  - SANKOMBI® D5 Tr. 1x 10 tgl. oral für 3 Monate
- parallel dazu
  - UTILIN® D4 Kps. 1x 1 pro Woche vor dem Schlafen (z.B. dienstags)
  - RECARCIN® D6 Kps. 1x 1 pro Woche vor dem Schlafen (z.B. freitags)

#### Neurotrope Viren und Fibromyalgie

Eine besondere Belastung im Zusammenhang mit chronisch entzündlichen Veränderungen im Binde- und Muskelgewebe sind neuro-



1. Woche	2. Woche	3. Woche	4. Woche	5. Woche	6. Woche
<u>tägliche Dosis:</u> Notakehl D5 Tabl. 3x1 --- oder --- Notakehl D5 Tr. 3x10	<u>tägliche Dosis:</u> Notakehl D5 Tabl. 3x1 --- oder --- Notakehl D5 Tr. 3x10	<u>tägliche Dosis:</u> Notakehl D5 Tabl. 3x1 --- oder --- Notakehl D5 Tr. 3x10			
	<u>tägliche Dosis:</u> Pefrakehl D4 Kps. 1x --- oder --- Pefrakehl D5 Tr. 3x10	<u>tägliche Dosis:</u> Pefrakehl D4 Kps. 1x --- oder --- Pefrakehl D5 Tr. 3x10	<u>tägliche Dosis:</u> Pefrakehl D4 Kps. 1x --- oder --- Pefrakehl D5 Tr. 3x10		
		<u>tägliche Dosis:</u> Sankombi D5 Tr. 3x10	<u>tägliche Dosis:</u> Sankombi D5 Tr. 3x10	<u>tägliche Dosis:</u> Sankombi D5 Tr. 3x10	über mehrere Monate
<u>wöchentliche Dosis:</u> Utilin D6 Kps. 1x --- und --- Recarcin Kps. 1x	<u>wöchentliche Dosis:</u> Utilin D6 Kps. 1x --- und --- Recarcin Kps. 1x	<u>wöchentliche Dosis:</u> Utilin D6 Kps. 1x --- und --- Recarcin Kps. 1x	<u>wöchentliche Dosis:</u> Utilin D6 Kps. 1x --- und --- Recarcin Kps. 1x	<u>wöchentliche Dosis:</u> Utilin D6 Kps. 1x --- und --- Recarcin Kps. 1x	über mehrere Monate
<u>tägliche Dosis:</u> Rebas D4 Kps. 3x1	<u>tägliche Dosis:</u> Rebas D4 Kps. 3x1	<u>tägliche Dosis:</u> Rebas D4 Kps. 3x1	nach 2 Monaten Pause wiederholen		
<u>tägliche Dosis:</u> Echinacea Ceres Tr. 3x5	PAUSE	<u>tägliche Dosis:</u> Echinacea Ceres Tr. 3x5	PAUSE	<u>tägliche Dosis:</u> Echinacea Ceres Tr. 3x5  wiederholen alle 2 Wochen während 2 Monaten	PAUSE

Abb. 3: isopathischer Aufbau der intestinalen Flora

trope Viren und zellwandfreie Bakterienformen (CWD cell wall deficient forms). Deshalb sollte unbedingt nach ihnen gesucht werden. Im Vordergrund stehen die lymphotropen Viren wie Hepatitis A/B/C und Herpes zoster und simplex. Weiterhin sind Zytomegalie, Masern, HPV und Coxsackie Viren zu nennen.

Und schließlich gehören als schädigende Agentien die Chlamydien und Toxoplasmen dazu. Sie alle lassen sich sehr gut speziell mit den Isopathika QUENTAKEHL® und GRIFOKEHL®/GRIFOLA FRONDOSA behandeln. Und wir verabreichen in der Klinik zusätzlich Dr. Rau's Nosodentropfen, welche die weißen Blutkörperchen aktivieren und besonders hilfreich sind bei allen Belastungen aufgrund von Bakterien und Viren.

### Substitution

Sowohl metabolische Erkrankungen als auch solche, die offensichtlich auf „stillen Entzündungen“ beruhen, bedürfen in der Regel einer Basisbehandlung/Substitutionsbehandlung, damit Stoffwechselprozesse überhaupt wieder ablaufen können.

In der Paracelsus Klinik werden dazu folgende Maßnahmen zur peroralen Behandlung ergriffen:

- Omega-3 DHA 2 Gramm tgl.
- Omega-3 EPA 1-2 Gramm tgl.
- Leinöl 2 Esslöffel tgl. (Fettsäureanalyse nach 6 Wochen)
- Magnesiumorotate 1 - 2 Gramm tgl. (oder MAPURIT® 2 Kps. tgl.)
- Zinkglukonate 30-60 mg tgl. oder ZINK + BIOTIN Kps. 2x 1 tgl.
- Chromvital Tbl. 2x 1 bzw. «Glucose-Toleranzfaktor»
- Vitamin C 1-2 Gramm tgl.
- Vitamin-B-Komplex mit mindestens je 75 mg B1, B3, B6
- Eveliza Pulver, 2x 1/2 Teelöffel, zwischen den Mahlzeiten

### Schlußbetrachtung

„Silent inflammations“ sind nach wissenschaftlichen Erkenntnissen vermehrt die Auslöser schmerzhafter und degenerativer Prozesse im Körper. Die Ursachen sind vielfältiger Natur. Eine Schlüsselrolle spielen

Giftbelastungen, die im Körper entstehen (Herde, besonders beherrschte Zähne, Leaky Gut), oder solche, die von außen über die Nahrung, die Luft und das Wasser an und in den Körper gelangen. Sie alle führen zu starker Irritation des Immunsystems und erheblichen Belastungen im Bereich des Pischinger Raumes.

Außerdem steigt die Zahl der Störungen, die durch virale oder bakterielle chronische Entzündungen hervorgerufen werden. Wenn dann noch eine Unterversorgung mit lebenswichtigen Substanzen dazu kommt, sind das Immunsystem und die Energiebereitstellung im Körper total überfordert. In diesem Artikel wird beschrieben, wie die vielfältigen Störfaktoren detektiert werden können und in unserer Klinik erfolgreich mit der SANUM-Therapie und anderen naturheilkundlichen Verfahren behandelt werden. □

Anschrift des Autors:

Prof. Dr. med. Thomas Rau  
Swiss Biological Medicine Clinic and Academy  
CH-9053 Teufen  
Schweiz