

Walter Häge

Hyperkinetischen Störungen (HKS) bei Kindern begegnen

Lösungen bei

Konzentrationsstörungen.
Leistungsschwäche.
körperlicher sowie mentaler Unruhe.

E-Text

zum kostenlosen Herunterladen

Zur Verfügung gestellt vom
Radionik Verlag



Als Vorsitzender des eingetragenen Vereins 'Metafeld e.V.' in Berlin hat Walter Häge die unabhängige Selbsthilfegruppe für Komplementärmedizin initiiert. Siehe unter:

<http://www.selbstheilung-online.com>

und

<http://www.selbstheilungonline.de>

Werden Sie Mitglied – kostenfrei und unverbindlich – Sie sind dann an unser Netzwerk angeschlossen und haben Zugang zu den neuesten Erkenntnissen, insbesondere die der Cellsymbiosistherapie nach Dr. med. Heinrich Kremer.

Walter Häge

Feriendorf Eichwald Nr. 81

D-76857 Gossersweiler-Stein

Persönliche Internet-Adresse : <http://www.walterhaege.de>

Mail: selbsthilfe.haege@t-online.de

Tel.: 06346 - 300 888 3 (Bitte Rückrufnummer angeben, falls AB).

Weitere Informationen zu der Arbeit Walter Häges: siehe folgender Link bei Google: <http://www.google.com/search?q=%22walter+h%C3%A4ge%22&ie>

Mitgliedschaften

Internationaler Sufiorden des Westens

Deutsche Radionische Gesellschaft e.V.

Forschungskreis für Geobiologie Dr. Hartmann e.V.

© 2008 Walter Häge, Radionik Verlag

Verbreitung des Textes ist erwünscht. Mit freundlicher Genehmigung von Autor und Verlag.

Radionik Verlag e.K.

Claudio Romanazzi MRadA

Lichtenmoorer Str. 10

31634 Steimbke-Lichtenhorst

Deutschland

T. 05165 290462

F. 05165 290463

eMail info@radionik.info

<http://www.radionik.info>

In Wikipedia lesen wir:

„**Die Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (ADHS)** (auch als Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätssyndrom bezeichnet) ist eine, bereits im Kindesalter beginnende psychische Störung, die sich primär durch leichte Ablenkbarkeit und geringes Durchhaltevermögen, sowie ein leicht aufbrausendes Wesen mit der Neigung zum Handeln ohne nachzudenken, häufig auch in Kombination mit Hyperaktivität (ADHS), auszeichnet.

Etwa 3-10% aller Kinder zeigen Symptome im Sinne einer ADHS. Jungen werden deutlich häufiger diagnostiziert als Mädchen. Die Symptome können mit unterschiedlicher Ausprägung bis in das Erwachsenenalter hinein fortbestehen.

Es existieren weiterhin alternative Bezeichnungen und Abkürzungen, welche teilweise übereinstimmende Krankheitsbilder beschreiben, teilweise spezielle Ausprägungen bezeichnen. Verbreitet ist: Aufmerksamkeitsdefizitstörung (ADS), inzwischen veraltet sind Minimale Cerebrale Dysfunktion (MCD) und Psychoorganisches Syndrom (POS). International sind die Bezeichnungen Attention Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD), bzw. Attention Deficit Disorder (ADD) üblich.

Die Aufmerksamkeitsdefizitstörung ist nach derzeitigem Stand (2005) ein multifaktoriell bedingtes Störungsbild, mit einer erblichen Disposition, welche die Ausbildung der Krankheit begünstigt. Auf neurobiologischer Ebene wird es unter anderem als striatofrontale Dysfunktion erklärt. Für den Verlauf und die individuelle Ausprägung spielen daneben psychosoziale Faktoren und Umweltbedingungen eine wichtige Rolle.

Unbehandelte Betroffene und ihre Angehörigen stehen meist unter erheblichem Leidensdruck. Versagen in Schule oder Beruf und die Entwicklung von weiteren psychischen Störungen sind häufig. Die Behandlung richtet sich nach dem Schweregrad, den jeweiligen Symptomen sowie dem Alter des Betroffenen. Wegen der Komplexität der Störung wird angestrebt, verschiedene Behandlungsansätze zu einer auf den Patienten und sein soziales Umfeld zugeschnittenen Therapie zu kombinieren.“

Quelle::

<http://de.wikipedia.org/wiki/Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivit%C3%A4tsst%C3%B6rung>
4.2.08; 12:03

Zur gezielten Nahrungsergänzung und Nährstoffversorgung im Sinne der Cellsymbiosistherapie nach Dr. H. Kremer gibt es ein Präparat auf natürlicher Basis. Es heißt :Pro Dialvit Kids von Tisso.¹

1 Die Firma „Tisso Naturprodukte“ ist als einziger Hersteller von Dr. Kremer autorisiert, Präparate zur Symbiosistherapie in Verkehr zu bringen. Kontakt: Tisso Naturprodukte GmbH, Hauptstr. 87, 57482 Wenden, Tel: 02762 9836 0, Fax: -10; eMail: info@tisso.de, Internet: www.tisso.de; Produktübersicht im Internet: www.tissoprodukte.de

Es kann bei folgenden Belastungen unterstützend angewandt werden:

- zur Basisversorgung für Kinder (siehe „Pro Dialvit 44“),
- bei Konzentrationsstörungen,
- bei Leistungsschwäche,
- bei körperlicher sowie mentaler Unruhe.

Die Inhaltsstoffe

ABM-Pilz (*Agaricus blazei murill*)

Japanische Krebsforscher haben als erste die ungemein starke Wirkung bei Krebs erkannt und es gibt inzwischen klinische Studien in USA, Japan, Brasilien und Mexiko. Diese Studien belegen eindrucksvoll die fast unglaubliche und schnelle Wirkung des ABM-Pilzes - auch bei Patienten im IV. Krebsstadium.

Seine heilende Wirkung – so ist sich die Wissenschaft sicher – hat er vor allem seinem hohen Gehalt an bestimmten Polysacchariden (ABM-Pilze besitzen den höchsten Gehalt vom Typ β -D-Glucan) und sind einem RNS-Protein-Komplex zu verdanken.

Es gibt dokumentierte Heilerfolge bei

- Bauchspeicheldrüsenkrebs,
- Brustkrebs,
- chronischer Hepatitis,
- Darmkrebs,
- Gebärmutterhalskrebs,
- Hirntumoren,
- Leberkrebs,
- Lungenkrebs,
- Magenkrebs,
- Prostatakrebs.

Besonders hilfreich hat sich der ABM-Pilz erwiesen bei

- austerapiertem Leberkrebs,
- Brustkrebs,
- Hepatitis B und C,
- Leberzirrhose.

Weiter hat sich der ABM-Pilz hervorragend bewährt bei

- Diabetes,

- erhöhten Cholesterinwerten,
- gestörter Blutbildung,
- Immunschwäche,
- Störung der Leberfunktion,
- Störungen und Vergrößerungen der Milz,
- Verdauungsstörungen.

Der ABM-Pilz

- stabilisiert das Immunsystem,
- fördert die Blutbildung im Knochenmark (diese ist bei einigen Krebserkrankungen und als Folge von Chemotherapie und Bestrahlung oft gestört),
- wirkt durch den hohen Gehalt an pflanzlichen Faserstoffen,
- entgiftet (diese Wirkung wird durch das Vorhandensein von Verdauungsenzymen unterstützt).

Weitere Indikationen:

- Allergien,
- Angina Pectoris,
- Arthritis,
- Arthrose,
- Asthma,
- Bronchitis,
- Burn-out-Syndrom,
- Diarrhöe,
- Gastritis,
- hoher Blutdruck,
- hoher Blutzucker,
- hoher Cholesterinspiegel.

Aloe Vera (*Aloe perfoliata*)

Aus ägyptischen Aufzeichnungen geht hervor, dass man diese Wüstenlilie und ihre Wirkung bereits vor rund 6000 Jahren kannte. Bei den Sumerern galt sie als Heilpflanze. Ebenso war sie in der chinesischen Heilkunde und bei den Mayas bekannt. Alexander der Große hat die Verletzungen seiner Soldaten damit behandeln lassen. Kolumbus hat auf seinen Schiffen immer Aloe vera Pflanzen in Töpfen mitgeführt; die Matrosen heilten ihre Wunden damit. Der griechische Arzt Dioscurides schreibt im ältesten Heilkräuterbuch der Welt über die heilende Wirkung der Aloe Vera.

Die Aloe Vera hat rund 160 Einzelwirkstoffe, darunter

- ätherische Öle,
- 11 Anthraquinone (geschätzt wegen ihrer abführenden und schmerzstillenden Wirkung),

- 13 Mineralstoffe (u. a. Calcium, Phosphor, Kalium Eisen, Natrium, Mangan, Magnesium, Kupfer, Chrom, Zink),
- 15 Enzyme,
- Saponine (Kohlehydrate mit reinigender und antiseptischer Wirkung),
- 21 Aminosäuren,
- 4 essentielle Fettsäuren,
- Vitamin A, C, B1, B2, B12.

Die zentrale Substanz aber ist Acemannan, ein langkettiges Zuckermolekül (Polysaccharid).

Acemannan

- lagert sich in alle Zellmembranen des Körpers ein und bewirkt dort die Immunstärkung des ganzen Organismus gegen Parasiten, Viren und Bakterien,
- sorgt für ausreichend Gelenkschmiere, kann Arthritis vorbeugen oder - wenn sie schon akut ist, lindern,
- kann durch seine antiviralen, antibakteriellen und antimykotischen Eigenschaften helfen Candidaüberwucherungen zu kontrollieren und die natürliche Bakterienflora der Verdauungsorgane wieder herzustellen,
- fungiert als Brücke zwischen Fremdprotein und Makrophagen, wodurch die Aufnahme der Fremdproteine durch die Fresszellen wesentlich erleichtert wird. Diese Brückenfunktion gilt als Schlüsselkomponente bei der Immunstärkung des Zellkerns. Klinische Versuche an Aidskranken zeigten, dass die Behandlung mit Aloe-vera-Saft positive Folgen für die Patienten hatte: das Fieber sank, nächtliche Schweißausbrüche konnten gestoppt werden, Infektionen klangen ab, die Kurzatmigkeit ging zurück, Durchfall hörte auf, sogar die Lymphknoten verkleinerten sich.

Äußerliche Anwendung bei Abszessen, Akne, Ekzemen, Fußpilz, Haarausfall, Herpes, Neurodermitis, schlecht heilende Wunden, Schuppen, Verbrennungen (Sonnenbrand).

Arginin (Aminosäure)

spielt eine wichtige Rolle für die Muskelfunktion, beim Wachstum und bei Heilungsprozessen. Es reguliert und unterstützt das Immunsystems und wirkt antiviral und antitumor bildend. Es

- hemmt Tumorwachstum,
- stimuliert die Hirnanhangdrüsen,
- baut Muskelgewebe auf und verbrennt Fett,
- fördert die Wundheilung,
- entgiftet die Leber,

- erhöht die bei Männern die Spermienzahl.

Biotin (auch Vitamin B₇ oder Vitamin H)

Das Biotin spielt eine wichtige Rolle bei Stoffwechselprozessen. Es hilft bei der Glukosesynthese und begünstigt den reibungslosen Ablauf von Zellwachstum und -teilung, außerdem den Abbau von Amino- und Fettsäuren.

Es wird zu einem erheblichen Teil in der Darmflora gebildet und zusätzlich über die Nahrung aufgenommen. Es kommt im menschlichen Körper in verschiedenen Organen und Geweben vor.

Biotin

- fungiert als Enzym im Fettsäurestoffwechsel,
- baut Fettsäuren auf und ab,
- ist aktiv beim Cholesterinstoffwechsel,
- ist Starter für den geregelten Ablauf des Eiweißstoffwechsels,
- baut die Aminosäure Leucin auf,
- aktiviert die Neubildung von Zuckerstoffen aus Eiweißen und Fetten.

Besonders reich an Biotin sind Leber, Niere, Eigelb, Sojabohnen, Nüsse, Spinat, Pilze und Linsen. Auch mageres Fleisch, Obst, Getreide und Brot enthalten Biotin.

Merkmale von Biotinmangel:

- Appetitlosigkeit,
- Blutarmut,
- Depressionen,
- Entzündung der Zunge (Glossitis),
- erhöhte Gesamtcholesterinwerte,
- Hautstörungen,
- Haarausfall,
- Muskelschmerzen,
- Müdigkeit,
- Ohnmacht,
- spröde Nägel,
- Unterzuckerung (Hypoglykämie).

Bromelain aus der Ananas

Bromelain aus der Ananas hat eine Eiweiß spaltende Eigenschaft hat, welche die proteinhaltige 'Tarnkappe' der Krebszelle auflöst. Dann erst, wenn die Tarnhülle zerstört ist, kann das körpereigene Abwehrsystem die Tumorzelle erkennen. Abwehrzellen können jetzt die Krebszelle angreifen.

Bromelain

- baut Ablagerungen an den Gefäßwänden (Plaques) ab,
- beugt Durchfällen vor (es verringert die Anzahl schädlicher Bakterien im Dünndarm),
- fördert allgemein die Verdauung,
- fördert die Aufnahme sekundärer Pflanzenstoffe besonders Curcumin,
- fördert die Wirksamkeit von Verdauungsenzymen,
- hemmt die Ansammlung von Blutplättchen (Anti-Thrombosen-Wirkung),
- hemmt die Prostaglandine, welche Entzündungen bilden,
- hilft bei Schmerzen und fördert Wundheilung,
- hilft beim Abbau von Fibrin im Blut, welches die Blutzirkulation schwächen kann,
- hilft, fremde Proteine (Antigene) aufzulösen,
- ist ein natürlicher Blutverdünner und wirkt antientzündlich,
- kann schädlich wirkende Immunkomplexe abbauen,
- lindert Schwellungen und Gelenkschmerzen (Gicht),
- lindert Sodbrennen,
- schützt Körpergewebe vor Austrocknung,
- schützt vor Herz-Kreislauf-Erkrankungen,
- stärkt Abwehrprozesse bei Krebs,
- stärkt Abwehrprozesse im Immunsystem,
- trägt dazu bei, die Ausbreitung von Krebszellen zu hemmen,
- trägt zur Heilung von Magengeschwüren bei,
- verringert entzündliche Prozesse in Geweben, Gelenken und Knochen,
- verringert Venenentzündung.

Carnitin

Carnitin ist ein natürlicher Bestandteil der Muskulatur des Menschen und wird in Leber und Nieren aus den Aminosäuren Lysin und Methionin gebildet.

Herz- und Skelettmuskulatur weisen den höchsten L-Carnitingehalt auf.

Carnitin hat die Eigenschaft, die für die Zellenergie notwendigen Fettsäuren in die Kraftwerke der Zellen, die Mitochondrien einzuschleusen. Dort werden sie zur Zellenergie-Gewinnung (ATP) gebraucht.

Es ist jene Zellenergie, welche den kollabierten Krebszellen zugeführt werden muss, damit sie ihre Verbrennung wieder von Glucoseverbrennung auf Sauerstoffverbrennung zurückfahren können.

Somit ist Carnitin ein primäres Krebs-Prophylaktikum, das auch und gerade bei akutem Ausbruch dringend benötigt wird.

Chrom(III)chlorid /Chrom

Das Schwermetall Chrom ist ein essentielles Spurenelement, das in geringen Mengen lebensnotwendig ist.

Chrom ist wichtig

- für den Kohlehydrat- (Zucker) und Fettstoffwechsel, als Co-Faktor einiger Enzyme,
- für den Zellkern zum Ablesen und vervielfältigen der DNS,
- zur Erhaltung und Funktionstüchtigkeit der Hornhaut und der Augenlinse,
- für die Elektronenübertragung in der Atmungskette jeder einzelnen Körperzelle.

Fehlt Chrom, bricht das sauerstoffangetriebene Energiemodell einer Zelle zusammen. Dann schaltet die Zelle um auf Glucoseverbrennung. Dabei entstehen Polyamine, welche die Zellteilung antreiben: Das Krebsgeschehen ist auf dem Weg.

Coenzym Q10 (Ubichinol)

Für den Menschen ist das Coenzym 10 von höchster Wichtigkeit. Seine Aufgabe ist es, die Zellen zu schützen und den Körper mit ausreichender Energie zu versorgen.

Coenzym Q10

- ist ein Beschleuniger der Stoffwechselprozesse und reduziert die freien Sauerstoffradikale,
- ist Elektronenüberträger in den Zellmembranen der Mitochondrien (Zellorganellen) und ist für sie lebenswichtig,
- gehört zum antioxidativen Netzwerk (siehe Alpha-Liponsäure),
- ist als Ergänzung zur täglichen Ernährung sehr zu empfehlen (Sollte besonders in vorgeschrittenem Alter gerade im Hinblick auf die Erhaltung eines gesunden Herzens und der umgebenden Gefäße extra zugeführt werden, weil die körpereigene CoQ10 Produktion mit steigendem Alter in zunehmendem Maße abnimmt).

Cucurmin/Curcuma (Gelbwurz)

Curcuma wirkt entzündungshemmend, galle- und verdauungsfördernd; außerdem regt es die Atmung, die Gebärmutterfunktion und den Kreislauf an. In pharmakologische Arbeiten wird insbesondere von Heilwirkungen bei Tumorbildungen berichtet.

Indikationen bei

- entzündlichen Erkrankungen jeder Art,
- Entzündungen der Galle,

- Gelbsucht,
- Haut- sowie Augenerkrankungen,
- Krebsprophylaxe und akutem Krebsgeschehen,
- Leberleiden,
- Menstruationsproblemen,
- Magen- und Darmbeschwerden, Verdauungsproblemen.

Wissenschaftliche Erkenntnisse:

In jeder Körperzelle befindet sich ein Lichtspeicher, welcher Licht (Photonen) speichert und wieder abgibt. Diese Photonen steuern zahlreiche Stoffwechselprozesse in unseren Zellen.

Krebszellen geben nun wesentlich mehr Photonen ab als sie aufnehmen – dadurch läuft der Lichtspeicher allmählich leer.

Die aktuelle Forschung, u.a. von Prof. Dr. Fritz-Albert Popp beweist, dass Curcuma die übermäßige Photonenabstrahlung einer Krebszelle beendet. Die Prozesse des Lichtverlustes werden sogar umgedreht (der Lichtspeicher füllt sich wieder), so dass die Krankheit 'Krebs' gestoppt wird.

Dies gilt für alle untersuchten Krankheitsbilder wie

- Krebs,
- Autoimmunerkrankungen,
- arterielle Durchblutungsstörungen,
- Allergien und Degenerationskrankheiten.

Jede dieser Krankheiten zeigt massive Lichtverluste. Durch den gezielten Einsatz biologischer Heilmittel – insbesondere Curcuma - ist es gelungen, diese Lichtverluste zu stoppen. Curcuma verhindert das Einbrechen von Metastasenzellen in die Blutbahn und damit deren Ausbreitung!

Gegen Krebs ist zur Zeit Curcuma die am genauesten und umfangreichsten wissenschaftlich dokumentierte biologische Waffe: Curcuma hemmt alle inneren und äußeren Signal- und Stimulationswege von Krebszellen.

Folsäure/Vitamin B9

Mögliche Verursachung des Vitamin-B9-Mangels:

- Chemotherapeutika,
- Infektionen,
- Mangel-und/oder Fehlernährung,
- Medikamente: Acetylsalicylsäure (Aspirin), Barbiturate, Triamteren,
- starker Alkoholkonsum,
- Tumor- Erkrankungen,

- Wachstumsphase.

Mögliche Beschwerden/Erkrankungen bei Vitamin-B9-Mangel:

- Blutarmut (Anämie),
- Dermatitis (Hautveränderungen),
- Haarausfall,
- Krebs,
- Lebererkrankungen,
- Schleimhautveränderungen im Mundbereich,
- Störung der Blutbildung,
- Übelkeit, Brechreiz, Durchfall,
- Verdauungsstörungen.

Wichtige Anwendungsgebiete: Depressionen sowie andere psychische und neurologische Erkrankungen, Epilepsien, Herzerkrankungen.

Glutamin (Aminosäure)

- ist einer der höchsten Energielieferanten,
- stärkt das Immunsystem,
- optimiert die Proteinverwertung im Körper,
- optimiert die Wassereinlagerung in der Muskulatur,
- verstärkt die Glykogenspeicherung in der Muskulatur.
- Ein erhöhter Glutaminbedarf besteht bei erhöhter Cortisolausschüttung, hoher körperlicher Belastung, Infektanfälligkeit, Stress, Verletzungen.

Glutathion

- ist 'Mitglied' des antioxidativen Netzwerks (siehe: Alpha-Liponsäure) und gehört zu den wichtigsten aller Antioxidantien,
- kämpft gegen die freien Radikale bei der Glucoseverbrennung der Krebszellen,
- spielt eine wichtige Rolle bei der Entgiftung der Leber und ist für die Gesundheit des Immunsystems von größter Bedeutung.

Sinkt der Glutathion-Level eines biologischen Systems ist die NO-Gas-Synthese gestört. Die Folge ist der Zusammenbruch des Immunsystems. Eine Mikronährstoffversorgung ist in diesem Fall zwingend notwendig!

Glycin (auch Threonin, und Serin) (Aminosäuren)

- sind wichtige Bausteine für Enzyme, Hormone, Neurotransmitter und viele andere Stoffe.

- Für viele Körperfunktionen sind diese drei Aminosäuren in ihrer abhängigen Wechselwirkung unerlässlich. So wandelt sich zum Beispiel Glycin in Serin um und umgekehrt. Die Wirkungen sind so komplex, dass die Forschung erst am Anfang steht.
- Sind die Wechselwirkungen durch Mängel gestört, können sich erhebliche Gesundheitsstörungen heranbilden.

Als Wirkungs-Stichpunkte sind zu nennen:

- Verbesserung der Körperleistung durch Energiegewinnung,
- Gedächtnisleistung und Lernfähigkeit,
- Dämpfung hyperaktiven Nervenreaktionen,
- Gefäßerweiterung,
- Prostata-Hyperplasie (BPH),
- Milderung von Angstzuständen,
- Anhebung des Blutzuckerspiegels,
- Unterstützung der Darmtätigkeit,
- Bildung von Neurotransmittern,
- Regeneration des Hirngewebes,
- Verhinderung von Spasmen im Nervensystem,
- Senkung des Harnsäure-Spiegels im Blut.

Granatapfel

- Der Granatapfel, eine aus dem Mittleren Osten stammende Frucht, enthält viele Antioxidantien und entzündungshemmende Stoffe.
- Granatäpfel hemmen das Wachstum von Brust- Haut- und Prostatakrebs, so berichten Forscher von der Universität Madison.

Frühere Studien hatten bereits eine hemmende Wirkung auf Tumoren der Haut gezeigt. In einem Laborversuch mit menschlichen Prostatakrebszellen konnten die Forscher nun auch einen positiven Effekt bei dieser verbreiteten Krebsart nachweisen: Je mehr Granatapfelextrakt sie zugaben, desto mehr Krebszellen starben ab.

Histidin (Aminosäure)

- ist an der Synthese von Hämoglobin (Blutfarbstoff) in den roten Blutkörperchen beteiligt,
- wird für die Bildung von Histamin benötigt, das im Körper viele Funktionen hat,
- trägt zur Kontraktion von Darm, Uterus, Bronchien und Gefäßen bei,
- spielt eine Rolle bei allergischen Entzündungen, wirkt entzündungshemmend und antioxidativ,
- fängt bei entzündlichen Prozessen und Allergien freie Radikale ab und macht diese unschädlich,

- trägt zu einem gut funktionierenden Immunsystem bei und unterstützt die Aktivität der weißen Blutkörperchen,
- ist ein Teil verschiedener Enzyme, die am Stoffwechsel beteiligt sind,
- spielt bei der Verwertung von Zink eine wichtige Rolle.

Hoher Bedarf an Histidin besteht insbesondere bei Arthritis, bestimmten Formen der Anämie, starken Stressbelastungen, chronischen Krankheiten, chronischem Nierenversagen.

Isoleucin (Aminosäure)

- ist ein hochwertiger Zellentgifter (Antioxidans) und befindet sich in großer Konzentration im Muskelgewebe,
- ist von lebenswichtiger Bedeutung für die Regeneration und Erhaltung des Muskelgewebes,
- baut die Energiereserve des Körpers auf: für die Muskulatur und für die Aktivität des Gehirns (gehirnaktive Aminosäure), wo sie Botenstoffe (Neurotransmitter) bildet,
- hat insgesamt eine Schlüsselfunktion, die entscheidend für die Lebensfunktionen des Menschen ist (besonders im Hinblick auf Stress, Energie und den Stoffwechsel der Muskulatur).

Lysin (Aminosäure)

- unterstützt die Kalziumresorption aus dem Darm,
- fördert die Kalziumeinlagerung in den Knochen und ist für bestimmte Proteine lebenswichtig.

Es wird benötigt:

- für das Wachstum,
- beim Aufbau der Muskelmasse,
- für Gewebe-Ausbesserungen,
- die Produktion von Antikörpern, Hormonen und Enzymen,
- für bessere Konzentrationsfähigkeit,
- bei ständiger Müdigkeit.

Cystin /Cystein (Aminosäure)

- gehört zu den schwefelhaltigen Aminosäuren und hat somit eine hohe Entgiftungsfunktion (Antioxidans),
- geht mit im Körper eingelagerten Schwermetallen Verbindungen ein, um diese dann auszuscheiden,

- schützt vor Kupfertoizität,
- wehrt Freie Radikale ab,
- hilft mit Schäden zu beheben, die durch Rauchen und Alkoholmissbrauch entstehen,
- ist hilfreich bei Arthritis,
- ist hilfreich bei der DNS-Reparatur,
- schützt vor Röntgenstrahlen-Auswirkungen.

Lecithin

- ist essentiell für die Membranbindung unserer Körperzellen,
- zerlegt das Nahrungsfett im Dünndarm und ist deshalb für die Fettverdauung äußerst wichtig,
- transportiert Fette aus der Leber hinaus und beugt damit Fettleber vor,
- wird durch die Leber produziert und ist ein Schlüsselbaustein der Zellenmembranen. Es macht diese geschmeidig und schützt gleichzeitig die Zellen vor Oxidation.

Ling Zhi (Ganoderma lucidum oder auch Reishi)

Ling Zhi hat zwei Hauptwirkungen: er verlangsamt den Alterungsprozess (und wirkt dabei gegen viele Krankheiten wie Allergien, Bluthochdruck, Diabetes, Nervosität, Rheuma usw.) und hat eine tumorhemmende Wirkung.

Traditionelle Indikationen in China:

- Asthma,
- alle Formen von Unverträglichkeiten (Allergien; hier hilft er schon beim Auftreten erster Symptome wie Juckreiz, Rötungen oder Schwellungen an Haut und Schleimhäuten),
- Bauchspeicheldrüsenentzündung,
- Bluthochdruck und Thrombosen,
- Chronische Bronchitis,
- Leberentgiftung (hier wird die Leber in ihrer Entgiftungsfunktion unterstützt),
- Herzkranzkrankungen, Herz-Rhythmusstörungen, Angina Pectoris (der Pilz bewirkt eine höhere Sauerstoffaufnahme im Blut; er fördert die Sauerstoffversorgung des Herzmuskels und hilft bei verengten Herzkranzgefäßen, bei Herzrhythmusstörungen und allgemein bei Herzschwäche),
- Hauterkrankungen (durch eine verbesserte Entgiftung über die Leber werden diese positiv beeinflusst),
- Hepatitis,
- Herpes (bei Herpes zoster werden die Schmerz und Hauterscheinungen reduziert, bei Herpes simplex ist es sein antiviraler Effekt),

- Rheuma. Heute kann der Pilz begleitend zu einer Chemotherapie eingesetzt werden, um Nebenwirkungen zu mildern.

Nach Röntgenbestrahlung kommt es zu einer schnelleren Wiederherstellung der ursprünglichen Leukozyten-, Erythrozyten- und Thrombozytenspiegel.

Das *Institut für Ernährungs- und Pilzheilkunde* in 63694 Limeshain- Rommelhausen1 veröffentlicht zu Reishi geradezu sensationelle Studien-Ergebnisse:

- Die Triterpene sind einer der wichtigsten Inhaltsstoffe bezüglich der pharmazeutischen Wirkung.
- Die Histaminfreisetzung wird durch Triterpene verhindert.
- Reishi kann bei Muskeldystrophie eingesetzt werden.
- Die enthaltenen Triterpene wirken zytotoxisch.
- Es kommt zur Senkung des Gesamtcholesterins in Plasma und Leber über eine verminderte Cholesterinsynthese und/oder einen beschleunigten Cholesterinstoffwechsel.
- Reishi ist bei akuter und chronischer Hepatitis einzusetzen. Er wirkt antientzündlich und antifibrotisch bei Leberzirrhose.
- Die oxidative Schädigung von Leber und Nieren kann verhindert werden.
- Bei Herpes zoster werden Schmerz und Hauterscheinung reduziert.
- Unabhängig davon ob die Einnahme vor oder nach der Bestrahlung (Röntgenstrahlen) erfolgt, kommt es zu einer schnelleren Wiederherstellung der ursprünglichen Leuko-, Erythro- und Thrombozytenspiegel.
- Reishi wirkt nervenschützend und fördert die Differenzierung von Nervenzellen.
- Es kommt zu einem direkten antiviralen Effekt auf den Herpes simplex Virus: die Bindung an die Wirtszelle und das Eindringen werden verhindert.

Lutein (Xanthophyll)

- Lutein kommt in einem Netzhaut-Abschnitt vor, der so genannten *Macula lutea*, welcher für das scharfe Sehen verantwortlich ist. Dort hat Lutein eine starke Schutzfunktion: Wie eine Sonnenbrille filtert sie das schädliche kurzwellige Licht und wirkt als starker Zellentgifter (Antioxidans). Damit bremst Lutein vor einer Überflutung von Freien Radikalen.
- Da Lutein nicht vom Körper selbst synthetisiert wird, sind wir darauf angewiesen, dies mit der Nahrung aufzunehmen. Die Antitumorwirkung von Lutein gilt in der Medizin als gesichert.

Magnesium

- aktiviert über 300 Enzyme, die zur Vitamin B-Reihe nötig sind,
- unterstützt die Fettverbrennung und die Energiegewinnung,
- ist für die Funktion von Nerven und Muskeln wichtig,

- ist bedeutsam bei der Umwandlung von Blutzucker in Energie,
- Im Energiestoffwechsel wird das Magnesiumion im Molekül ATP (Adenosintri-phosphat) benötigt. ATP ist zusammen mit ADP (Adenosindiphosphat) eine Schlüsselsubstanz der biologischen Energieübertragung.

Mangangluconat/Mangan

- aktiviert den Aufbau von Knorpel- und Knochengewebe,
- wirkt an der Neubildung von Glukose mit,
- aktiviert das Enzym Arginase, das im Harnstoffzyklus eine Rolle spielt,
- aktiviert Pankreasenzyme, die beim Abbau von Eiweißbausteinen (Aminosäuren) beteiligt sind,
- ist für die Synthese und die Freisetzung von Insulin erforderlich,
- ist über die Produktion von Prothrombin an der Blutgerinnung beteiligt,
- ist an der Herstellung des Pigments Melanin beteiligt,
- ist an der Herstellung des Neurotransmitters Dopamin beteiligt,
- aktiviert eine Reihe von Enzymen, die als Antioxidans wirken (Mn-Superoxiddismutase). Diese sind auch für die Verwertung von Vitamin B1 wichtig (Phosphatase).

Fehlt Mangan, bricht die ganze Abwehr, die gesamte Antioxidation der Zellen zusammen und der vermehrten Zellteilung steht keine Barriere mehr entgegen!

Natriumselenit/Selen

- ist aktiv in der Immunabwehr und bei der Ausleitung von Schwermetallen,
- spielt eine wichtige Rolle in der Entgiftung des Körpers,
- ist Bestandteil einiger Enzyme und ist besonders an das Enzym Glutathionperoxidase gebunden (dieses Enzym verstärkt die Umwandlung von freien Radikalen mit Hilfe von Glutathion in harmlose Derivate),
- ist Bestandteil des Enzyms Thyroxin-5-Deiodase, unabdingbar für die Aktivierung der Schilddrüsenhormone.

Selen liegt im gesunden Gewebe immer als Natriumselenit vor, nie als oxidiertes Selenat. Selenit hilft den Leukozyten, ihre toxische Last (Bakterien, Gifte) zu entladen.

Niacin/Vitamin B3

Mögliche Verursachung des Vitamin-B₃-Mangels:

- angeborene Stoffwechselerkrankungen,
- Durchfall,

- Erkrankung der Bauchspeicheldrüse,
- Infektionserkrankungen,
- Mangel-und/oder Fehlernährung,
- Wachstumsphase,
- zu starker Alkoholkonsum.

Mögliche Beschwerden/Erkrankungen bei Vitamin- B₃-Mangel:

- Pellagra-Krankheit (entzündliche Hautveränderungen),
- Verdauungsstörungen mit Durchfall,
- Zentrale Nervenstörungen (Halluzinationen, Gedächtnisstörungen, Gangunsicherheit),
- Anämie.

Wichtige Anwendungsgebiete:

- Alkoholismus,
- Demenz,
- Durchfälle,
- Einseitige Diäten,
- Krebs/ Tumorerkrankungen,
- psychische Störungen wie Depression bis depressive Psychose,
- Schizophrenien,
- Senkung der Blutfette,
- Vorbeugung gegen Herzerkrankungen.

Orotsäure/Vitamin B 13

- entwickelt krebshemmende Substanzen,
- fixiert das Magnesium in den Zellen,
- hilft im zellinternen Stoffwechsel,
- ist essentiell für DNS-Stoffwechsel,
- Ist hilfreich bei Herzinsuffizienz,
- ist Schlepper für Magnesium,
- fördert das Zellwachstum,
- schützt vor Lebererkrankungen (regeneriert geschädigte Leberzellen) und ist wichtig zum Schutz vor multipler Sklerose,
- sorgt für die Verwertung der Folsäure und des Vitamin B₁₂, besonders bei der Bildung der roten Blutkörperchen und des Hämoglobins (steigert die Blutzellbildung im Knochenmark).

Pangamsäure/Vitamin B 15

Reiskleie

Kleie nennt man die Schalen der Getreidekörner. Sie zeichnen sich durch einen hohen Anteil an Ballaststoffen aus, was der Verdauung sehr zuträglich ist.

In der Reiskleie befinden sich

- alle acht essentiellen Aminosäuren,
- zahlreiche Mineralstoffe und Spurenelemente,
- verschiedene Vitamine, insbesondere die B-Vitamine B1 und B6,
- Antioxidantien.

Diese Inhaltsstoffe zusammen sind wichtig für den Fettstoffwechsel, die Zellatmung und die Stärkung des Immunsystems. Somit ist Reiskleie besonders für die biologische Krebsabwehr geeignet.

Shiitake (Lentian)

Der Shiitake wird seit Tausenden von Jahren in Japan und China geschätzt. Er ist nach dem Champignon der meistgegessene Pilz der Welt. Die Wissenschaft konnte aus Fruchtkörper und Pilzgeflecht (Myzel) des Shiitake bestimmte Polysaccharide isolieren. Diese bestehen aus Glucosemolekülen (Traubenzuckermolekülen). Ein Inhaltsstoff, das Polysaccharid Lentianin ist bei diesem Pilz von ganz besonderer Wichtigkeit: es aktiviert das gesamte Immunsystem und wirkt wachstumshemmend auf Tumore. In Japan ist der Wirkstoff Lentianin für die Behandlung von Magenkrebs bereits als Medikament zugelassen. Lentianin wurde erstmals 1969 isoliert und als ein Beta-Glukan beschrieben. Es ist ein Zellwandbestandteil, der aus Fruchtkörper und Myzel gewonnen wird.

Shiitake

- wirkt positiv auf den Blutzuckerspiegel und aktiviert durch die verstärkte Bildung von körpereigenen Interferon die natürlichen Abwehrkräfte,
- regt die Produktion von Abwehrzellen an: und zwar der Lymphozyten und der Killerzellen,
- aktiviert Immun- und Botenstoffe, die Krankheitserreger vernichten,
- gibt große Energie bei Stressbelastung und Erschöpfung.

Die Antikrebs-Wirkung von Lentianin ist nachgewiesen. Ganz besondere Wirksamkeit der Inhaltsstoffe werden angenommen bei

- Krebs der Verdauungsorgane einschließlich der Leber und Bauchspeicheldrüse,
- Lungen- und Eierstockkrebs.

Neben seiner immunstimulierenden Wirkung werden ihm auch zugeschrieben:

- antivirale, leberschützende, blutzuckersenkende und cholesterinsenkende Eigenschaften.

Traditionelle Indikationen in China bei:

- Entzündungen,
- Kopfschmerz,
- Leberzirrhose.
- Magenleiden,
- Schwindelgefühlen,
- Tumoren.

Aktuelle Indikationen:

- Arteriosklerose-Vorbeugung,
- Durchblutungsstörungen (Tinnitus),
- Festigung des Bindegewebes,
- Immunstabilisator (zur Vorbeugung von Allergien, Bronchialentzündungen, Dermatitis, AIDS, Pilzinfektionen, Gelenkentzündungen),
- Krebsprophylaxe und akute Krebsbehandlung.

Süßlupine (die **Gelbe**: *Lupinus luteus*, die **Weiß**: *L. albus*)

Die Lupine ist eine einjährige oder ausdauernde, über 200 Arten umfassende Pflanzenart. Die Bedeutung als Nahrungsmittel erlangen lediglich die bitterfreien gelben und weißen Süßlupinen. Die seit 1927 gezüchteten gelb-weißen Süßlupinen enthalten keine Bitterstoffe und besitzen einen Eiweißgehalt von 40 bis 45%!

Inhaltsstoffe:

Essentielle Aminosäuren:

- Isoleucin,
- Leucin,
- Lysin,
- Methionin,
- Phenylalanin,
- Threonin,
- Tryptophan,
- Valin.

Semi-essentielle Aminosäuren:

- Arginin,
- Cystin/Cystein,

- Histidin,
- Tyrosin.

Nicht-essentielle Aminosäuren:

- Alanin,
- Asparaginsäure,
- Glutaminsäure,
- Glykokoll (Glycin),
- Serin.

Mineralstoffe:

- Calcium,
- Eisen,
- Kalium,
- Kupfer,
- Magnesium,
- Mangan,
- Natrium,
- Phosphor,
- Zink.

Eine der hervorragenden Eigenschaften des Lupineneiweißes ist das Vitamin B12. Es kommt in der Natur praktisch nicht vor und wird nur von Mikroorganismen gebildet, hier durch die Knöllchenbakterien der Lupinenwurzelstöcke. Außer der Lupine ist keine Pflanze bekannt, die in einem so außerordentlichen Ausmaß Vitamin B12 synthetisiert.

OPC / Traubenkernextrakt (Oligomere Polyantocyanidine)

Wie verschiedene Studien belegen wirkt OPC (Traubenkernextrakt)

- 18–20 mal so stark antioxidativ wie Vitamin C.,
- 40-50 mal so stark wie Vitamin E und
- reguliert indirekt die Histamin-Produktion (Entzündungsauslöser) und verhindert damit eine Überreaktion.

OPC

- verbessert die Fließeigenschaften des Blutes,
- passiert die Bluthirn- und Rückenmark-Schranke, so dass es unsere Nervenzellen vor Oxidation (freien Radikalen) schützen kann.

Phenylalanin / Tyrosin

- synthetisieren körpereigene Proteine (Insulin, Papain und Melanin sowie das Schilddrüsenhormon Thyroxin),
- aktivieren die Neurotransmitter Dopamin, Serotonin und Tyramin),
- sind am Hormonstoffwechsel beteiligt,
- lindern die Auswirkungen von Stress,
- fördern die Aufmerksamkeit und stärken die Gedächtnisleistung,
- zügeln den Appetit,
- helfen bei der Beseitigung von Schadstoffen durch Nieren und Blase,
- haben antidepressive Fähigkeiten und lindern chronische Schmerzen,
- senken beim prämenstruellen Syndrom Reizbarkeit, Depressionen und Müdigkeit,
- mildern bei der Parkinson'schen Krankheit die Krankheitssymptome durch erhöhte Ausschüttung des Neurotransmitters Dopamin,
- fördern bei gestörtem Schlaf-Wach-Rhythmus das abendliche Einschlafen und verringern tagsüber auftretende Schläfrigkeit.

Vitamin B1 (Thiamin)

Mögliche Beschwerden/Erkrankungen bei Vitamin- B1-Mangel:

- Appetitlosigkeit,
- Beriberi-Erkrankung (B1-Avitaminose),
- Herzbeschwerden wie Herzrasen, Angina Pectoris,
- Hirnleistungsstörungen (extrem möglich bei hohem Alkoholkonsum),
- Krämpfe, Lähmungen,
- Kreislaufbeschwerden,
- Magen-Darmerkrankungen,
- Müdigkeit,
- Nervenentzündungen und –schmerzen,
- Ödeme,
- Reizbarkeit,
- Schlafstörungen,
- Syndrom),
- Verdauungsstörungen,
- zentralnervale Störungen (Wernicke-Enzephalopathie, Korsakow-Syndrom).

Wichtige Anwendungsgebiete: Lebererkrankungen, Alkoholismus, Darmerkrankungen, Schwangerschaft, Leistungssport, im Alter generell.

Vitamin B2 (Riboflavin)

Mögliche Verursachung des Vitamin-B2-Mangels:

- Alkoholismus,
- Arzneimittel: Antibabypille usw., Magen-Darm-Erkrankungen, Mangel-und/oder Fehlernährung,
- Schilddrüsenerkrankungen.

Mögliche Beschwerden/Erkrankungen bei Vitamin-B2-Mangel:

- Antriebsschwäche,
- Diabetes mellitus,
- Entzündungen der Mund- und Nasenschleimhäute,
- Hautbeschwerden wie Entzündungen, Juckreiz, Mundwinkeleinrisse,
- Hornhautentzündung an den Augen,
- Linsentrübung der Augen,
- Müdigkeit,
- Schilddrüsen-Fehlfunktion,
- Star-Erkrankungen an den Augen,
- Veränderungen im Verdauungstrakt.

Wichtige Anwendungsgebiete: latenter Mangel bei älteren Menschen, Diabetes, Darmentzündungen, Alkoholismus.

Vitamin B5 (Pantothensäure)

Mögliche Verursachung des Vitamin-B5-Mangels:

- Mangel-und/oder Fehlernährung,
- zu starker Alkoholkonsum,
- Störungen im Verdauungstrakt.

Mögliche Beschwerden/Erkrankungen bei Vitamin-B5-Mangel:

- Depressionen,
- Erbrechen,
- Kopfschmerzen.
- Müdigkeit,
- Schlaflosigkeit,
- unspezifische Missempfindungen.

Vitamin B6 (Pyridoxin)

Mögliche Verursachung des Vitamin-B6-Mangels:

- Antibiotika,
- Arzneimittel: Antibabypille,
- Magen-Darm-Erkrankung,
- Mangel-und/oder Fehlernährung,
- Missbrauch von Abführmittel,
- starker Alkoholkonsum.

Mögliche Beschwerden/Erkrankungen bei Vitamin-B6-Mangel.

- Darmerkrankungen,
- entzündliche Hauterkrankungen im Nasen-, Augen-, Mundbereich,
- Neigung zu Nierensteinbildung.
- Schrumpfung der Mundschleimhaut,
- Störungen des zentralen Nervensystems (Empfindungsstörungen).

Wichtige Anwendungsgebiete: Anämie, Arteriosklerose, Darmerkrankungen, Lebererkrankungen, psychische Störungen, Tumorerkrankungen, Vorbeugung gegen Herzkrankheiten.

Vitamin B12 (Cyanocobalamin)

Mögliche Verursachung des Vitamin-B12-Mangels:

- Chronische Magen-Darm-Erkrankungen,
- erbliche Stoffwechselerkrankungen,
- Erkrankungen,
- Mangel-und/oder Fehlernährung.

Mögliche Beschwerden/Erkrankungen bei Vitamin-B12-Mangel:

- Antriebsschwäche, Apathie, chronische Müdigkeit, Schwächegefühle,
- Depressaionen,
- Gedächtnisstörungen,
- Geschmacks- und Geruchsstörungen,
- Gewichtsverlust,
- Leistungsminderung,
- Störung der Blutbildung, Blutarmut (perniziöse Anämie),
- Störung des zentralen Nervensystems (Sensibilitätsstörungen),
- Taubheitsgefühle an den Gliedmaßen (periphere Polyneuropathie),
- Zittern.

Vitamin C (Ascorbinsäure)

- beeinflusst die Hormonproduktion positiv,
- beeinflusst die Produktion von Neurotransmittern positiv,
- fördert die Eisen-Aufnahme,
- stabilisiert das Bindegewebe,
- stärkt das Immunsystem (Vitamintherapie bei Erkältungskrankheiten),
- wirkt entgiftend (insbesondere Schwermetalle),
- wirkt in hohem Maße antioxidativ gegen freie Radikale.

Mögliche Verursachung des Vitamin-C-Mangels:

- Arzneimittel: Acetylsalicylsäure (Aspirin), Diuretika, Antibiotika, Kortisone, Östrogene,
- Dialyse,
- Infektionen,
- Lebererkrankungen,
- Mangel- und/oder Fehlernährung,
- Nikotinmissbrauch,
- rheumatische Erkrankungen,
- starker Alkoholkonsum.

Mögliche Beschwerden/Erkrankungen bei Vitamin-C-Mangel:

- allgemeine Immunschwäche,
- Appetitlosigkeit,
- Herzerkrankungen,
- Müdigkeit, Leistungsschwäche,
- ständige Erkältungskrankheiten oder sonstige Infektionen,
- Tumorbildung, Krebs,
- Wundheilungsstörungen.

Wichtige Anwendungsgebiete: Antioxidans, bei Erkältungskrankheiten, Infektionen, insbesondere Blei, Cadmium und Chrom, Reduktion der toxischen Wirkungen von Schwermetallen, zur Krebsprophylaxe und bei akutem Krebsgeschehen.

Vitamin D (Calciferol)

Mögliche Verursachung des Vitamin-D-Mangels:

- angeborene Vitamin-D-Resistenz,
- Arzneimittel wie Barbiturate, Antiepileptika usw.,
- D-Verlust,
- Nährstoffverwertungsstörung,

- Schwangerschaft,
- Sonnenlichtmangel,
- vegetarische Lebensweise.

Mögliche Beschwerden/Erkrankungen bei Vitamin-D-Mangel:

- Knochenstoffwechselstörungen (Osteoporose),
- Magen-Darm-Erkrankungen,
- Neigung zu Knochenbrüchen).
- Nierenerkrankungen,
- Rachitis mit Skelettverformung (Osteomalazie, Trichterbrust,
- Störungen im Nervensystem.

Wichtige Anwendungsgebiete: Chronische Nierenerkrankungen, Herzerkrankungen, Krebs, Rachitis bei Säuglingen und Kindern.

Bei zu hoher Kalzium-Konzentration im Blut (Hyperkalzämie) darf kein Vitamin D zugeführt werden.

Vitamin E (Tocopherol)

Mögliche Verursachung des Vitamin-E-Mangels:

- Magen-Darm-Erkrankungen,
- Mangel- oder/und Fehlernährung,
- Stoffwechselprobleme (Fettverdauungsstörung).

Mögliche Beschwerden/Erkrankungen bei Vitamin-E-Mangel:

- degenerative Veränderungen am Rückenmark,
- erhöhte Gefahr durch Freie Radikale.
- Lebererkrankungen,
- Magen-Darmerkrankungen,
- Muskelfunktionsstörungen,
- Veränderung des Blutbildes.

Wichtige Anwendungsgebiete: Bei Diabetes und Rheuma; Vitamin E gehört zum antioxidativen Netzwerk (siehe: Alpha-Liponsäure) und wird dadurch zum wichtigsten Antioxidans für unsere Herzgesundheit.

Vitamin-E-Mangel ist einer der wichtigsten Risikofaktoren für Herzerkrankungen, bedeutsamer als Bluthochdruck und hoher Cholesterinspiegel.

Dient zur Krebserkrankungs-Prophylaxe.

Zink

- ist *das* Spurenelement des Immunsystems und ist für dieses unentbehrlich; mehr als 200 Enzyme benötigen Zink;
- entfernt giftige Schwermetalle aus dem Körper oder macht sie durch Bindung unschädlich: Das Körper-Protein Metallothionein weist sieben freie Plätze auf. Einer dieser Plätze *muss* mit Zink besetzt sein, denn Zink ist quasi der Fahrer dieses Proteins. Auf den sechs anderen freien Plätzen haben giftige Schwermetalle Platz. Mit den an Zink gebundenen Giftstoffen fährt dann das 'Schwermetall-Taxi' aus dem Körper über die Nieren hinaus;
- ist notwendig für die Funktionen von Gehirn, Leber, Nieren und Schilddrüse;
- ist notwendig für das Enzym Alkoholdehydrogenase, das Alkohol abbaut;
- fixiert Eiweiße zu einer Membranbildung und wirkt dadurch entzündungshemmend, austrocknend, blutstillend und antibakteriell;
- Zink ist essentiell für die Funktion verschiedener Hormone, wie zum Beispiel Insulin, den Schilddrüsenhormonen, Sexualhormonen und den Wachstumshormonen;
- ist am Zellwachstum und an der Zelldifferenzierung beteiligt.

Ohne Zink verlieren die Abwehrzellen (T-Lymphozyten, Makrophagen) ihre Kraft und Krankheitserreger können dominieren.