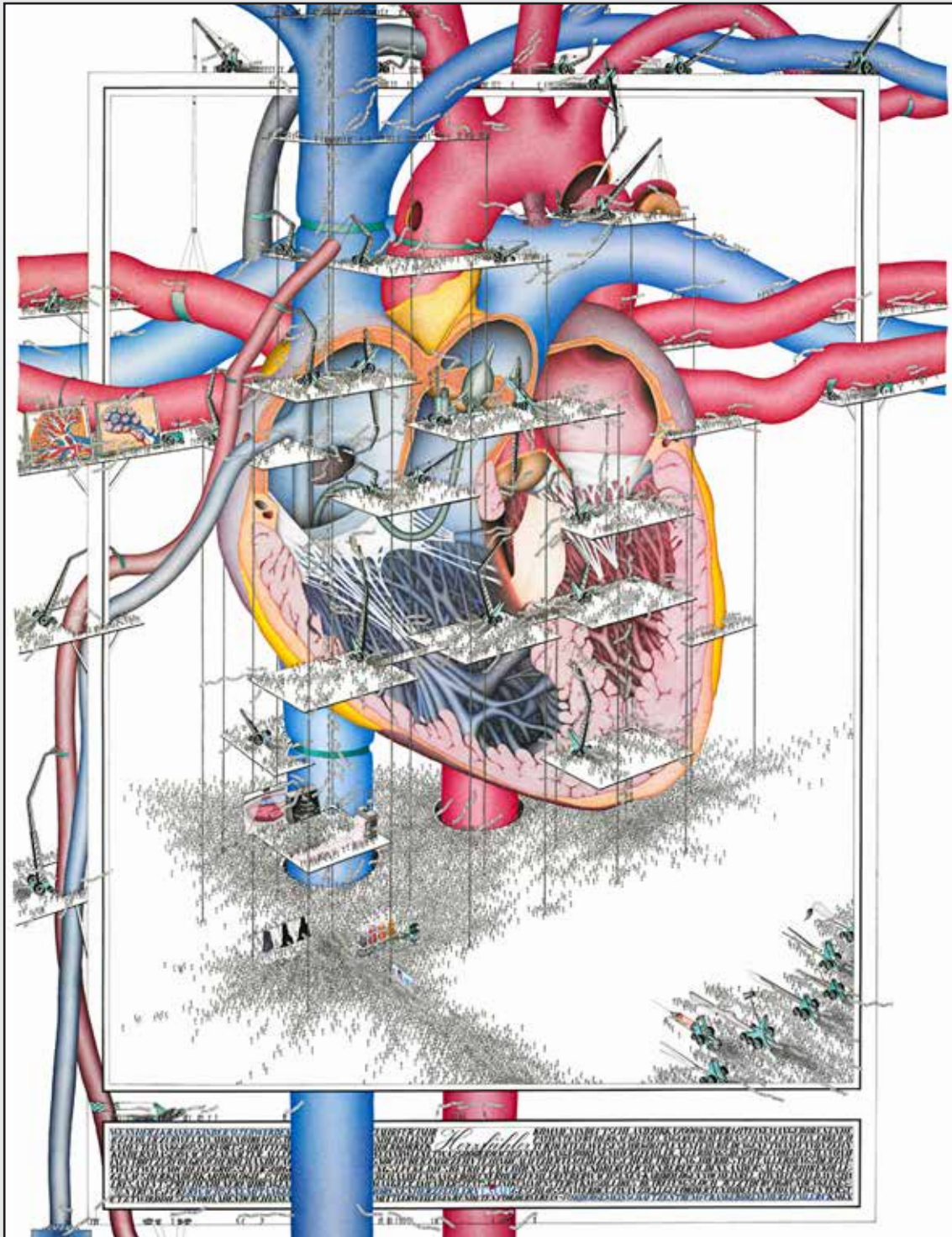


Zentrum für Biologische Zahnmedizin Kiel



Uwe Brandi

Alles anders als alle Anderen



... Erfahrung seit über 10 Jahren mit Keramikimplantaten, einige der Fälle sind oben in einer Vorher-Nachher-Dokumentation zu sehen.

Frau Dr. Julia Witthöft ist seit 2017 **Spezialistin für Biologische Zahnmedizin und Keramikimplantate**. Aus Überzeugung der damals noch sehr neuen Erkenntnisse, entschied sie sich nach 24 Jahren noch einmal eine Praxis, die alle Möglichkeiten bietet, aufzubauen.

Ihr Interview im Schweizer Gesundheits-sender **QS24** mit dem Moderator Alexander Glogg können Sie sich auf unserer Homepage anschauen.





Biologische Zahnmedizin

Biologische Zahnmedizin bietet neue Möglichkeiten

Die Biologische Zahnmedizin fokussiert sich auf die Gesundheit des ganzen Menschen. Durch Betrachtung der Zusammenhänge zwischen dem Immunsystem und der Mundhöhle ergeben sich viele Ansätze, die Energie des Menschen zu reaktivieren.

Die Mundhöhle ist der Spiegel der Gesundheit

Die Mundhöhle ist die Region des Körpers, die am häufigsten mit extrem vielen Belastungen — insbesondere durch verschiedene **Metalle, tote Zähne oder fettig degenerierten Knochen** — konfrontiert ist. Die Ursachen chronischer Erkrankungen liegen zu über 60 % im Mund- und Kieferbereich. Das Immunsystem wird biologisch-medizinisch vor notwendigen Eingriffen beurteilt und gestärkt. Das Meridiansystem sowie die **Kinesiologie** führen uns dabei zu umfassenderer Diagnostik. Der Schlüssel zum Erfolg und das Ziel dieser Regenerationsmedizin ist, die Energie des Patienten zurückzugewinnen, alles wieder in Einklang zu bringen und damit den Menschen zur Zentrierung in seine Balance zu helfen.

Daraus ist ein spezielles Konzept entstanden. Nach einer intensiven Aktivierung des Immunsystems werden alle Störfelder entfernt und fehlende Zähne durch Keramikimplantate ersetzt. Neutrale, metall-

freie Materialien lassen den Körper leichter regenerieren und beeinflussen die Mundflora positiv. Durch minimalinvasives Vorgehen lassen sich Knochen und Weichgewebe gut erhalten, weshalb es postoperativ kaum zu Schmerzen oder Schwellungen kommt.

Der Fokus liegt darauf, die Energie, die in kranken Zellen verloren gegangen ist, wieder zu gewinnen. Metalle und Legierungen besitzen diverse Eigenschaften, die zu einer **Veränderung von Proteinstrukturen** führen können und somit die Aufnahme bestimmter Nährstoffe verhindern können. Chronische Entzündungen, Verschlechterung des Energiestoffwechsels und Mangelernährung stellen in Summe eine große Belastung für das Immunsystem dar - und genau hier setzt die **Biologische Zahnmedizin** an.





Keramikimplantate sind ästhetisch, langlebig und biologisch verträglich

Keramikimplantate bieten uns die Möglichkeit, Zähne, die entfernt werden müssen oder bereits fehlen, zu ersetzen. Dadurch lässt sich eine **feststehende Rekonstruktion** herstellen. Diese Implantate erfüllen höchste ästhetische Ansprüche. Keramikimplantate sind weiß und bilden deshalb auch bei sehr dünnem Knochen oder Zahnfleisch keinen Grauschimmer.

Das Immunsystem bleibt mit dem **bioinerten** Material unbeeinflusst. Das Weichgewebe regeneriert sich in der Regel in wenigen Tagen sichtbar. In den meisten Fällen lassen sich die Implantate sofort — am Tag der Entfernung der Zähne — wegen der mikrochirurgischen und knochenerhaltenden Operation, setzen. Durch das speziell dafür angelegte Gewinde lässt sich auch bei geringem Knochenangebot eine **Primärstabilität** erreichen, wodurch eine **Sofortimplantation** ermöglicht wird. Es ist unser Ziel, Ihnen einen Therapie-vorschlag für festen Zahnersatz anzubieten.

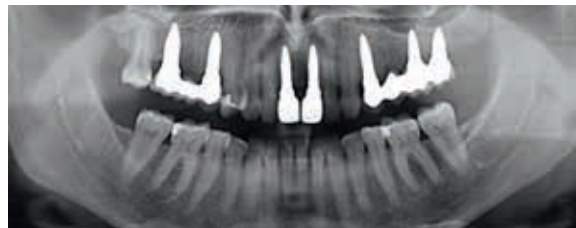
Unser Credo lautet: Von einer herausnehmbaren zu einer **feststehenden Rekonstruktion**.



Die Biologische Zahnmedizin betrachtet den Bioorganismus Mensch konsequent biologisch. Wir wollen das Denken in Krankheiten verlassen, um uns proaktiv um Ihre Gesundheit zu kümmern. Je früher man handelt, desto kleiner der Eingriff. Alle nicht neutralen Materialien, tote Zähne und chronische Entzündungen werden unter **aktiviertem Immunsystem** entfernt und durch neutrale Materialien ersetzt.

Keramikimplantate werden von gesundem Knochen gut ummantelt. Demnach können Sie sicher sein, dass ein festes Keramikimplantat im **vitalen** Knochen sitzt. Um dieses Ziel zu erreichen, überprüfen wir Ihr Immunsystem. Sie erhalten von uns ein umfangreiches Wissen, damit Sie sich entsprechend aktiv auf die Behandlung vorbereiten können.

Die verschiedenen Formen von bioinerten Keramikimplantaten, lassen viele Probleme per Sofortimplantation lösen.





Biologische Zahnmedizin

Störfelder im Kausystem

Durch verschiedene Metalle im Mund entsteht über den Speichel eine Batterie, sodass die Metalle sich herauslösen und in den Körper gelangen. Dies führt zu einer Belastung des Körpers und kann Störfelder im Kieferknochen aktivieren und vergrößern. Tote Zähne enthalten immer Bakterien, deren Stoffwechsel Giftstoffe in den Körper ausscheidet. Deshalb ist es ratsam, diese entfernen zu lassen. Mangel an Nährstoffen im Knochen führt zu fettig degenerierter Osteolyse des Kieferknochens - genannt **FDOK**

früher NICO: Neuralgie induzierende cavitätenbildende Osteonekrose. Sie sollten aus dem Kausystem entfernt werden, damit der Patient wieder sein volles Energieniveau erreichen kann. Das Immunsystem wird mit dieser Therapie gestärkt.

Menschen mit chronischen Erkrankungen können einen neuen lebenswerten Alltag erreichen. Heilungsversprechen kann man jedoch nicht geben.

Die drei Störfelder





Chronische Entzündungen sind die Epidemie dieses Jahrhunderts

Die Epidemie des 21. Jahrhunderts ist die chronische Erkrankung. Es entsteht gerade „Die neue Medizin“. Diese neue Medizin möchte **Ursachen** diagnostizieren und nicht nur an Symptomen arbeiten.

Stress aktiviert den Sympathikus, was Entzündungen fördert; daher ist die Balance zwischen Sympathikus und Parasympathikus entscheidend. Die Aktivierung des Parasympathikus sollte gefördert werden, um die Heilung zu unterstützen. Viele Krankheiten

weisen einen Elektronenmangel auf, was oxidativen Stress verursacht. Es kann jedoch auch eine Übersäuerung entstehen, unter anderem durch Überlastung des Körpers und dadurch eine Laktatansammlung. Oft ist dabei ein Proteinmangel vergesellschaftet.

Wenn Ihr Dach ein Loch hat, nützt es zwar kurzfristig einen Eimer bei Regen darunter zu stellen. Sie werden erst glücklich sein, wenn das Loch repariert wird.

Die biologische Lösung





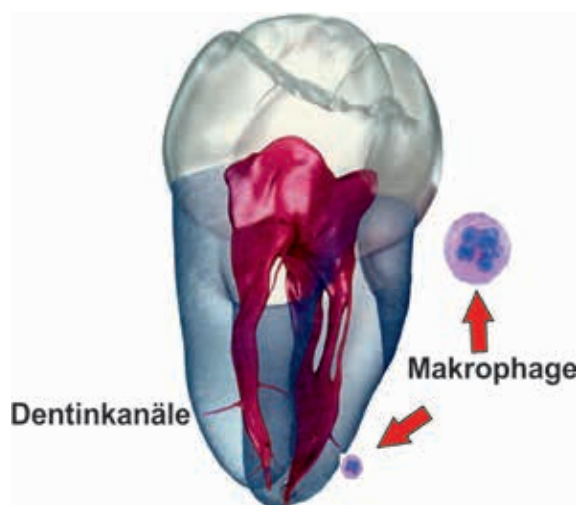
Entfernung toter Zähne

Tote Zähne sind eine Belastung des Immunsystems

Tote Zähne sind eine Belastung für das Immunsystem — auch bei technisch guten Wurzelbehandlungen. Sie lösen chronische Entzündungen aus. Da dieser Prozess langsam und chronisch voranschreitet, entstehen keine Schmerzen. **Toxine** sind giftige Stoffwechselprodukte von Bakterien und können über die Blutbahn und das Lymphsystem in weit entfernte Regionen des Körpers gelangen.

Dort können sie Auslöser für weitere Erkrankungen sein. Als Beispiel können Kniebeschwerden durch Anspritzen mit Procain eines wurzelbehandelten Zahnes, der über den entsprechenden Meridian in den Kreis der Verdächtigen gehört, diese vorhandenen Knieschmerzen sofort ausschalten. Bei solch glücklichen Fällen kann der Patient sich selbst überzeugen, was gelingen kann, wenn dieser Zahn entfernt werden würde. Mit Hilfe des Procains kann man den Körper für ca. 20 Stunden täuschen. Es entsteht im Körper für die Wirkzeit das Gefühl, die Störstelle sei entfernt worden.

Durch tote Zähne werden dem Körper wichtige Ressourcen genommen. Es kann zu Müdigkeit, Allergien, Konzentrationsstörungen und Energieverlust führen. Das **Meridian-system**, das Ihnen auf unserer Homepage zur Verfügung steht, gibt Ihnen die Möglichkeit zur eigenen Recherche. Sie zeigt die vielen Verbindungen zwischen Zähnen, Organen, Gelenken und vielem mehr.



In den Dentinkanälchen toter Zahnwurzeln nisten sich anaerobe Bakterien ein. Unsere Makrophagen — sozusagen die **Polizei der weißen Blutkörperchen** — sind zu groß, um in die Dentinkanäle vorzudringen und dort ihre Arbeit aufzunehmen, nämlich die Bakterien zu entfernen. Häufig ist eine „**Silent Inflammation**“ die Folge: eine chronische Entzündung, die ohne Beschwerden oft über Jahre unentdeckt bleibt.

Auf diesem Röntgenbild lässt sich eine chronische Entzündung diagnostizieren. Der Knochen, der rot umrandet ist, ist durch eine chronische Entzündung in die Kieferhöhle ausgedehnt. Die helle Linie wäre im gesunden Fall direkt an der Zahnwurzel anliegend. Das Wachstum des entzündlichen Gewebes ist so langsam, dass es häufig **schmerzfrei** immer weiter wuchert. Es ist möglich, dass es jedoch zu Schmerzen z. B. an einem Gelenk führt.



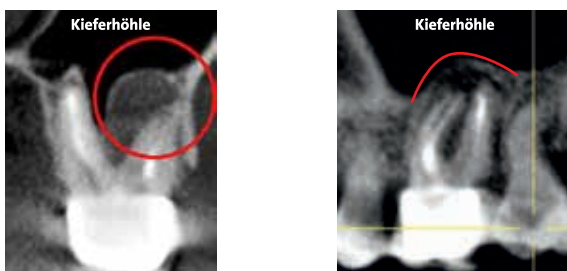
Silent Inflammation

Silent Inflammation bedeutet, dass chronische Entzündungen meistens ohne Schmerzen eventuell sogar über lange Jahre bestehen.

Entzündungsmediatoren wie RANTES und Interleukine sind häufig nachweisbar. Dies bedeutet, dass die NICO oder FDOK 24 Stunden, 7 Tage die Woche, das Immunsystem belastet. Aufgrund des massiven Vorkommens von RANTES im Gebiet der fettig degenerativen Osteolyse im Kieferknochen gibt es wissenschaftliche Hinweise auf Zusammenhänge mit:

Allergien, Asthma, Gelenkerkrankungen, multiple Sklerose, Brustkrebs, Alzheimer, Demenz und Parkinson

Verschiedene Richtungen im digitalen Volumentomogramm



Oberkiefer Zahn in 2 Ebenen: Die rote Linie skizziert die Auftreibung des Knochens in die Kieferhöhle durch die Entzündung

Man kann dem Körper zuvor durch Procaininjektionen simulieren, dass dieses Störfeld nicht mehr da ist und somit auch testen, zu welchen meist positiven Reaktionen es führt. Nach Entfernung aller Störstellen — also auch degeneriertes, evtl. verfettetes Gewe-

be unterhalb toter Zähne — verbessert sich in aller Regel das Immunsystem und es können z. B. auch Rücken- oder Knieschmerzen verschwinden. Häufig wirkt es sich insbesondere auch auf das Sehvermögen positiv aus. Dieser Effekt ist sofort nach der Operation feststellbar, weshalb zur Kontrolle Augentafeln in den Zimmern angebracht sind.

Zusammenfassung

Die fettig degenerative Osteolyse im Kieferknochen (FDOK/NICO) ist eine vielfach unerkannte Entzündung im Kiefer, die meist chronisch sowie unbemerkt und symptomlos d. h. ohne Schmerzen verläuft, die aber Dauerstress für das Immunsystem hervorruft und damit Mitverursacher für eine Vielzahl chronischer Erkrankungen ist.



Chronische Knochentzündung

Chronische Kieferknochenentzündung / Ostitiden

Störfelder für die körperliche Gesundheit sind chronische Kieferknochenentzündungen oder Ostitiden - auch **NICO**s (**N**euralgie **i**nduzierende **c**avitätenbildende **O**steonekrose) genannt. Der wissenschaftlich korrekte Name dieser Knochenerweichung lautet: **F**ettig **d**egenerative **O**steolyse des **K**ieferknochens - **FDOK**.



Chronische Ostitide unter totem Zahn

Der Ausdruck Nico kann besser recherchiert werden, da er sich seit langer Zeit etabliert hat.

Da es sich hierbei um eine **chronische** Entzündung handelt, verläuft sie bei den meisten Patienten **symptomlos**, also schmerzlos.

Entstehung und Lokalisation

Die Entstehung der fettig degenerativen Osteolyse des Kieferknochens erklärt man sich einmal durch Traumata nach Zahnentfernungen. Speziell bei einem **Mangel** an Vitaminen, hier insbesondere das Vitamin D3, das eigentlich ein Halbhormon ist, und Mineralien des Körpers, kann es zu einer Minderversorgung an den operierten Stellen kommen. Dieses wird durch eine verminderte Durchblutung begünstigt. Der Knochen wird nur an der Oberfläche notdürftig regeneriert. Darunter ist der Körper nicht in der Lage, den Knochen wieder zu remineralisieren. Meistens entsteht darunter Fett, in das Metalle, Viren, Bakterien und Pilze eingelagert werden.

Es gibt aber auch Nicos im Kieferbereich, z. B. im Bereich hinter den Weisheitszähnen, wo kein Zahn gewesen ist. Auch dieses kann man durch einen Mangel an Vitaminen und Spurenelementen erklären oder mit besonderer **Strahlenbelastung** z. B. durch mobiles Telefonieren. Die Größe der behandelten NICOs ist in den letzten Jahren stets gestiegen. Manchmal kann man im Rechts-Links-Vergleich erkennen, mit welcher Seite der Patient bevorzugt telefoniert.

Desweiteren findet man fettig degenerierte Areale unter toten Zähnen. Diese Knochenauflösungen entstehen durch **Bakterien** und deren Stoffwechselprodukten/Toxine.



Diagnose und Therapie

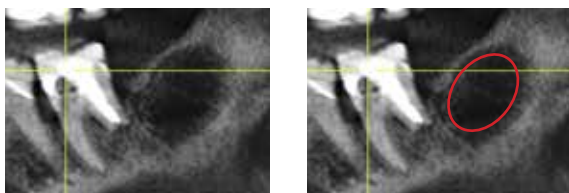
Diagnose

Diagnostizieren lässt sich eine NICO einerseits durch Röntgen, hier insbesondere durch eine dreidimensionale Darstellung: DVT — Digitale Volumentomografie.

Eine andere Möglichkeit ist die Überprüfung der Areale durch Kinesiologie nach Dr. Klinghardt, ob es sich um ein Störfeld handelt, das zur Stabilisierung des Immunsystems entfernt werden sollte.

Therapie

Eine FDOK oder NICO muss chirurgisch ausgeräumt werden, da sich bisher das Einspritzen von Arzneimitteln oder eine ausschließliche Behandlung mit Sauerstoff nicht als sehr wirksam herausgestellt haben.



Auflösung der regelrechten Knochenstrukturen

Unter Lokalanästhesie wird über dem Areal einer fettig degenerativen Osteolyse des Kieferknochens (FDOK/NICO) die Schleimhaut gelöst. Unter der äußeren Knochenschicht fällt man in der Regel direkt in die fettige Höhle. Der gesamte Hohlraum wird sauber chirurgisch ausgeräumt. Das nekrotische Gewebe wird **minimalinvasiv** mit Handinstrumenten und dem piezochirurgischen

Verfahren, durch das sich das pathologische Gewebe sehr schonend entfernen lässt, ausgeräumt, bis der Knochen sauber ist. Schon bei der Reinigung kann man die verbesserte Durchblutung erkennen.

Nach der Reinigung wird die Höhle mit **Ozon**, das sich u. a. in atomaren Sauerstoff aufspaltet, geflutet. Dies wirkt **antiviral, bakterizid** und gegen **Pilzbefall**. Außerdem fördert es eine Mikroblutung, die die Regeneration begünstigt. Anschließend wird Procain — ein Neuraltherapeutikum — eingebracht, wodurch das Gewebe begünstigt heilen kann.

Der Hohlraum wird dann mit Eigenblutmembranen, die aus dem Blut des Patienten gewonnen werden, aufgefüllt. Die Eigenblutmembranen enthalten **Stammzellen**, die den Wiederaufbau zum Knochen unterstützen.

Gesunder Knochen



FDOK/NICO geschädigte Knochenstruktur



Quelle: Dr. Johann Lechner



Metallentfernung

Was macht Schwermetalle so giftig?

- Sie binden Schwefel:
- Schädigung von Zellstrukturen -
- Bildung freier Radikale
- Schädigung der Radikalfänger
- Verschlechterung des Energiestoffwechsels
- Häufige Autoimmunreaktionen
- Alterungsprozesse werden beschleunigt
- Mutationen



Amalgam neben Goldlegierung

führt über den Speichel dazu, dass sich Metalle herauslösen und in den Körper gelangen.

Sichere Metall- und Amalgamentfernung

Metalle im Allgemeinen entfernen wir unter besonderem Schutz: mit Kofferdam und mit einer besonderen Absaugung (IQ-Air), die die Luft filtert, gegebenenfalls mit Goldmaske und einem Clean-up-Sauger.



IQ Air



Verboten seit Jan. 2025



Entfernung von Metallen im Mund

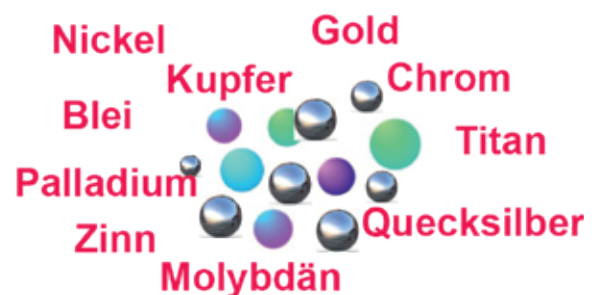
Dentallegierungen werden in der Zahnmedizin häufig verwendet. Sie entpuppen sich oft als Ursache schwerwiegender Krankheiten, da durch verschiedene Metalle über den Speichelfluss eine **Batterie** entsteht und sich einzelne Metalle, wie z. B. Quecksilber aus Amalgamfüllungen, lösen können und in den Körper gelangen. Quecksilber gilt wegen hoher Flüchtigkeit als sehr giftig. Metalle können sich mit Proteinen verbinden und werden darüber mit in den Organismus eingebaut. Die im Mund verwendeten Metalle belasten das Immunsystem und sollten daher im besten Fall restlos entfernt werden.



Durch immer höhere Strahlenbelastung u. a. 5G, fungieren Metalle im Mund als Antennen, die zu wachsenden Problemen führen werden.

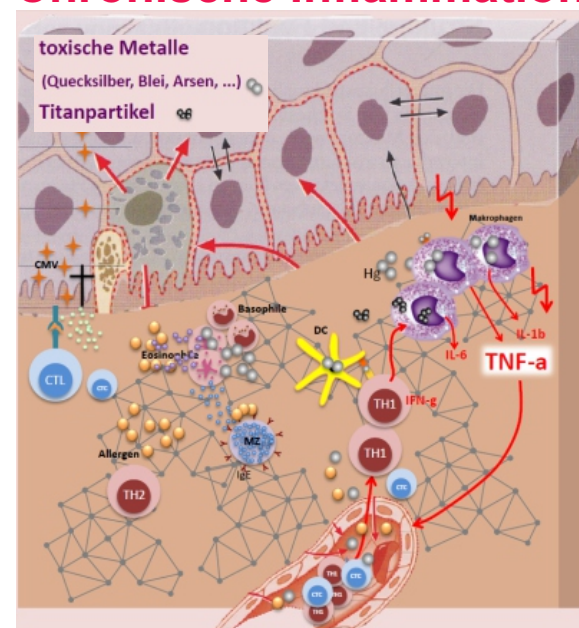
Titan ist auch ein Metall. Metalle werden von uns mit besonderen Schutzvorrichtungen z. B. mit Absaugung unter Luftfilterung durch ein IQ-Air-Gerät sowie unter Kofferdam vorgenommen. Nachdem die äußeren Umstän-

Toxische Metalle



de (Mundmilieu) nur äußerst schwierig zu verändern sind, wird die Korrosionsanfälligkeit von Metalllegierungen im Mund im Laufe des Lebens erhöht.

Chronische Inflammation



Bildrechte Dr. Marco Schmidt



Das Immunsystem

Angeborenes Immunsystem

Der Körper ist mit einem intakten Immunsystem so konzipiert, dass pathogene Erreger, gealterte sowie entartete Zellen, erkannt und effektiv eliminiert werden. Es erkennt und toleriert intakte körpereigene Zellen, kommensale Keime sowie apathogene Antikörper. Wenn diese Toleranz nicht gegeben ist, entstehen u. a. chronische Entzündungen oder Autoimmunerkrankungen. Ist das Immunsystem ausbalanciert, kommt es nicht zu einer längeren Erkrankung.

Das Immunsystem besteht aus einem angeborenen Immunsystem und aus einem erworbenen Immunsystem. Das angeborene Immunsystem ist die unspezifische Abwehr des Körpers. Das bedeutet, dass das angeborene Immunsystem die erste Antwort auf Entzündungen, die über Fremdkörper wie Metalle, Kunststoff oder Erreger entstehen, ist.

Zu diesem System gehören zelluläre Bestandteile: **Makrophagen, dendritische Zellen, Granulozyten und natürliche Killerzellen (NK).**



Makrophagen gehören zu den weißen Blutkörperchen, den Leukozyten. Sie reifen aus Monozyten. Dendritische Zellen und Makrophagen sind bereits im Bindegewebe zur Abwehr von Erregern bereitgestellt und locken chemotaktisch neutrophile Granulozy-

ten aus den Blutgefäßen, wenn notwendig, an. Neutrophile Granulozyten, Makrophagen und dendritische Zellen können durch Phagozytose den Erreger selbst vernichten und durch die Produktion von Zytokinen die Immunreaktion des Organismus steuern und andere Abwehrzellen zum Ort der Entzündung locken. Granulozyten enthalten die proteolytische Enzyme, mit denen die natürlichen Killerzellen forciert werden. Sie sind darauf spezialisiert, vor allem veränderte Körperzellen zu erkennen. Wandelt sich eine Zelle oder ist infiziert, so geht der MHC-I-Komplex auf der Oberfläche verloren und dadurch lösen NK-Zellen mit Hilfe von Zytotoxinen die Zellen auf.



Die zu den Zytokinen gehörenden Interleukine sind körpereigene Botenstoffe, die Leukozyten zu Reifung, Teilung und zu deren Aktivierung führen. Die Zytotoxizität der NK-Zellen wird durch Interleukin-2 (IL-2), 12 (IL-12), 15 (IL-15) und Interferon gamma (INFγ) forciert.

Es kann zum Beispiel untersucht werden, ob die natürlichen Killerzellen in voller Zytotoxizität sind. NK-Zellen werden v. a. von T-Helferzellen des Typs Th_1 durch das Ausschütten von Interferonen und Interleukinen forciert. Diese Enzyme locken weitere Immunzellen an, in dem sie die Zellwände von Krankheitserregern auflösen.



Erworbenes Immunsystem

Die zweite Antwort des Immunsystems auf Erreger ist das erworbene, spezifische Immunsystem des Körpers. T-Lymphozyten reifen im Thymus, deshalb die Bezeichnung T-Zellen. T-Zellen besitzen an ihrer Oberflä-

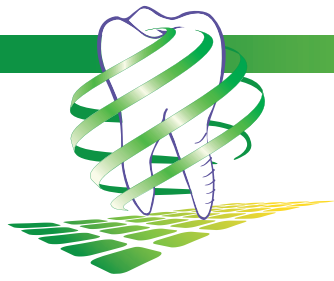
B-Lymphozyten reifen im Knochenmark („bone marrow“ daher der Name). B-Zellen werden von den T-Helferzellen aktiviert: Das regt die B-Zellen dazu an, sich zu vermehren und in sogenannte Plasmazellen umzuwan-



che Erkennungsmerkmale, an die sich Krankheitserreger binden können – ähnlich wie ein Schlüssel-Schloss-Prinzip. Bindet sich nun ein Krankheitserreger an eine passende T-Zelle, fängt sie an, sich schnell zu vermehren und zu klonen.

deln. Die Plasmazellen stellen in kurzer Zeit sehr große Mengen an Antikörpern her und geben sie ins Blut ab.

Ein Teil der aktivierten B-Lymphozyten entwickelt sich zu Gedächtniszellen der erworbenen Immunabwehr. Die verschiedenen Zellen des erworbenen Immunsystems kommunizieren entweder direkt oder über lösliche Botenstoffe wie die sogenannten Zytokine.

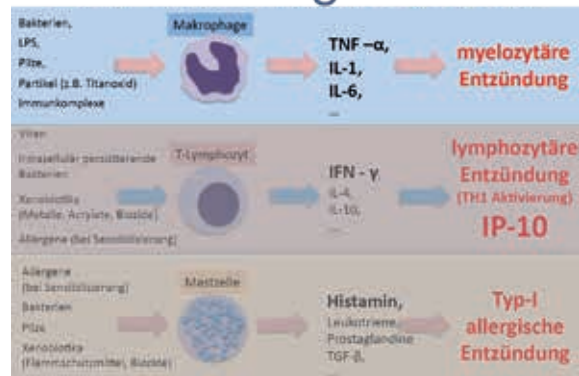


Antikörper

Antikörper durch Antigene

Antikörper können Keime und andere potenziell schädliche Stoffe schnell erkennen und an sich binden. Dadurch neutralisieren sie die Eindringlinge und locken weitere Abwehrzellen an. Substanzen, die eine Antikörper-Bildung hervorrufen können, werden **Antigene** genannt. Antikörper „erkennen“ über ein Schlüssel-Schloss-Prinzip die zu ihnen passenden Erreger. Sie neutralisieren Krankheitserreger, indem sie sich direkt an die Zelloberfläche oder an Giftstoffe binden und dadurch Immunzellen anlocken. Außerdem können Fresszellen Krankheitserreger viel besser bekämpfen, wenn diese mit Antikörpern beladen sind. Antikörper sind Proteine — auch als Immunglobuline bekannt.

Entzündungsebenen



Immunglobulin M (IgM)

- initial gebildet (Erstkontakt)
- starke Opsonierungswirkung durch Pentamerstruktur
- aktiviert klassischen Komplementweg



Immunglobulin A (IgA)

- als homodimerisiertes sekretorisches IgA auf allen Schleimhäuten (Atemwege, Augen, Magen-Darm-Trakt, Urogenitaltrakt, spezielle Drüsen)
- verhindert Bakterienadherenz an Schleimhäuten
- reguliert Darmpermeabilität



Immunglobulin G (IgG)

- wird verzögert gebildet (3 Wochen nach IgM) durch TH1-Hilfe
- Träger der humoralen Immunität
- neutralisierende und opsonierende Funktion
- aktiviert als Dimer klassischen Komplementweg
- vermittelt ADCC und Phagozytose über Fc-Rezeptoren auf NK-Zellen und Phagozyten



Immunglobulin E (IgE)

- Switch zu IgE erfolgt, wenn IL4-Milieu herrscht
- hohe Affinität zu Mastzellen und Basophilen
- Kreuzvernetzung durch Allergene führt zur Degranulation dieser Zellen und Histaminfreisetzung (Typ I-Allergie)

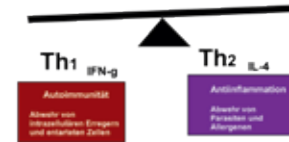


Es gibt fünf Hauptklassen von Antikörpern (IgG, IgA, IgM, IgE und IgD), die unterschiedliche Funktionen haben. Die humorale Abwehr umfasst die Produktion von Antikörpern (Immunglobulinen) durch B-Zellen, die im Blut und in Körperflüssigkeiten zirkulieren. B-Zellen: Bei einer Infektion erkennen B-Zellen spezifische Antigene und aktivieren sich. Sie differenzieren sich in Plasmazellen, die große Mengen an Antikörpern produzieren, und in Gedächtniszellen, die eine langfristige Immunität gewährleisten.

Effektorzelltypisierung



Eine leichte Dominanz von Th1 zu Th2 ist ein optimaler Zustand für ein intaktes Immunsystem



Eine TH2-Dominanz führt zu einer Abwehrschwäche

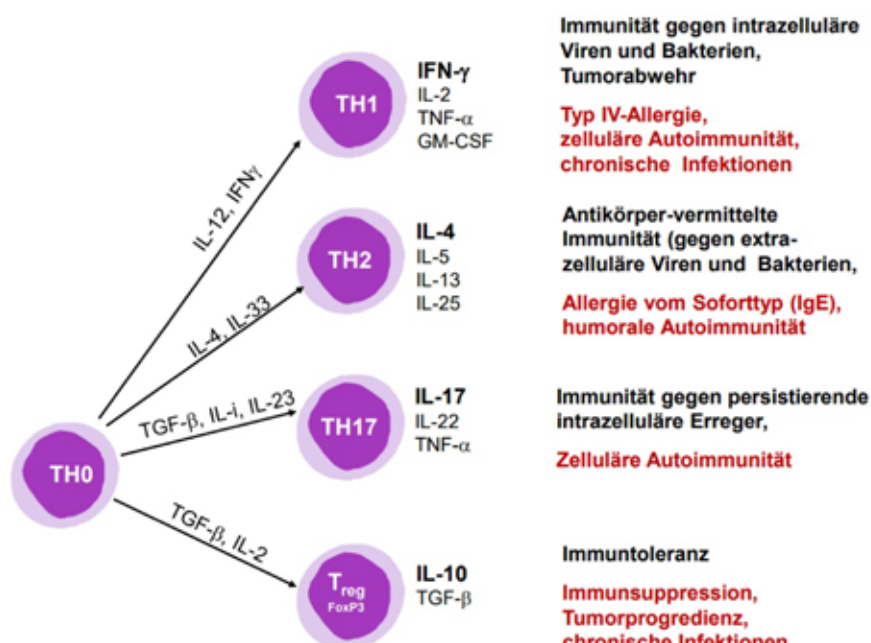
TH₁/TH₂-Shift

Wenn die **Toleranz** des Immunsystems auf körpereigene Zellen nicht mehr gegeben ist, entstehen u. a. Autoimmunerkrankungen oder chronische Entzündungen. Regulative Mechanismen des Immunsystems sind über das vegetative Nervensystem mit einer Balance von Sympathikus und Parasympathikus, über Hormone wie z. B. Adrenalin oder Östrogene, über Zellen des Immunsystems, M1- und M2- Makrophagen oder über einen TH₁/TH₂-Shift verbunden. Eine TH₁-Dominanz ist typisch für persistierende Infektionen. Eine TH₂-Dominanz tritt bei chronischen Entzündungen als Mechanismus des Körpers auf, um eine überschießende Immunantwort zu verhindern.

Therapeutisch ist es sinnvoll, die Ursache zu finden und ggf. entzündungsfördernde Maßnahmen vorzunehmen. M1-Makrophagen werden durch entzündungsfördernde Signale wie Interferon-Gamma (IFN- γ) und mikrobielle Produkte wie Lipopolysaccharide (LPS) induziert.

Über den TH₁/TH₂-Shift kann man feststellen, ob das Immunsystem aus der Balance ist.

Folge einer dauerhaften Mastzellaktivierung und der damit verbundenen Histaminausschüttung ist die Unterhaltung einer chronischen Entzündung. Ein Mangel an DAO — Diaminoxidase — führt zu einer Histaminintoleranz.





Geweberegeneration

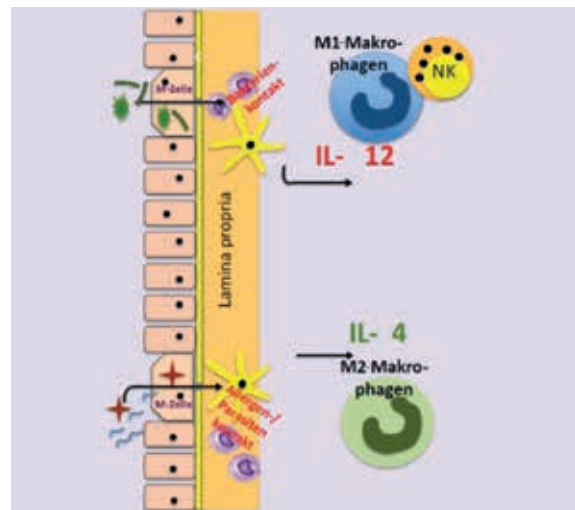
M2-Makrophagen dienen der Geweberegeneration

M1-Makrophagen haben die Fähigkeit, entzündungsfördernde Zytokine wie Tumornekrosefaktor-alpha (TNF- α), Interleukin-1 beta (IL-1 β) und Interleukin-6 (IL-6) zu produzieren. Sie töten Krankheitserreger wirksam ab, fördern Entzündungen und lösen Immunreaktionen gegen Infektionen aus. M1-Makrophagen spielen eine Rolle bei der Förderung von Gewebeschäden bei bestimmten entzündlichen Erkrankungen.

M2-Makrophagen können durch entzündungshemmende Signale wie Interleukin-4 (IL-4), Interleukin-13 (IL-13) induziert werden. M2-Makrophagen haben entzündungshemmende Eigenschaften und sind an der Gewebereparatur und der Auflösung von Entzündungen beteiligt. Sie produzieren das entzündungshemmende Zytokin **Interleukin-10** (IL-10) und den transformierenden Wachstumsfaktor TGF. M2-Makrophagen dienen der Regulierung von Immunantworten und der Förderung der Geweberegeneration und fördern die Ausschüttung des vaskulären endothelialen Wachstumsfaktors (VEGF), eines Schlüsselfaktors bei der Stimulierung der Angiogenese.

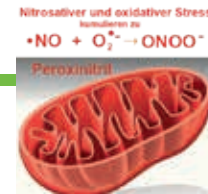
M2-Makrophagen werden durch den Adenosinrezeptoragonisten über IL-6 aktiviert. Bei einer Krankheit handelt es sich in der Regel um einen Elektronenmangel und es kommt zu einer Balanceverschiebung.

Die Umwandlung von M1 zu M2 kann durch verschiedene Faktoren ausgelöst werden,



wie z. B. die Präsenz bestimmter Zytokine wie IL-4 und IL-13 oder durch Veränderungen in der Mikroumgebung, die eine alternative Aktivierung der Makrophagen fördern. Interleukin-10 (IL-10) kann dazu beitragen, M1-Makrophagen in M2-Makrophagen umzuwandeln oder deren Eigenschaften zu modulieren. IL-10 ist ein wichtiges antiinflammatorisches Zytokin. IL-10 hemmt die Produktion von proinflammatorischen Zytokinen, die von M1-Makrophagen produziert werden. Durch die Förderung der Umwandlung von M1 zu M2 kann IL-10 helfen, das Gleichgewicht zwischen Entzündung und Heilung zu regulieren. Dies ist besonders wichtig in chronischen Entzündungszuständen, wo eine übermäßige Aktivierung von M1-Makrophagen schädlich ist. Diese Plastizität der Makrophagen ist wichtig für die Anpassung des Immunsystems an unterschiedliche pathologische Bedingungen.

Mitochondriopathie



Energiemangel durch Verlust der ATP-Produktion

Mitochondrien sind die Kraftwerke der Zellen. Eine Mitochondriopathie führt zu einem ATP-Mangel. Adenosintriphosphat — ATP — ist der Energielieferant des Körpers. Bei ATP-Mangel fühlt man sich müde, antriebslos, erschöpft und nicht belastbar. Man verliert die Resilienz auf Stress. Meistens ist der Körper übersäuert. Wichtig ist, dass man gesundes möglichst hexagonales Wasser trinkt. Proteine wie Aminosäuren sind häufig im Mangel. Die Nahrung enthält viel mehr Omega-6-Fettsäuren, was proentzündlich ist. Deshalb ist die Einnahme von Omega-3-Fettsäuren sehr wichtig, da es die Stabilität der Zellmembran — eben auch der Membran der Mitochondrien — wieder herstellen kann. Bei einer Mitochondriopathie sind die Zellmembranen durchlässig. Ein Mitochondrium ist wie eine Batterie oder ein Kondensator: Durch Trennung der Elektronen entsteht ein Potential und gibt Energie. In den Mitochondrien werden Elektronen aus der Nahrung durch Proteine in der inneren Mitochondrienmembran transportiert. Dieser Prozess benö-

tigt NADH und FADH₂. Vitamin B₁ ist ein Co-faktor für das Enzym Pyruvatdehydrogenase, das Pyruvat in Acetyl-CoA umwandelt. Fehlt das Enzym, kommt es durch Laktatakkumulation zu Übersäuerung. Während die Elektronen durch die Elektronentransportkette wandern, wird Energie freigesetzt, die genutzt wird, um Protonen (H⁺-Ionen) über die innere Mitochondrienmembran zu pumpen. Dies erzeugt einen Protonengradienten und ein elektrisches Potenzial über die Membran. Der Protonengradient wird dann genutzt, um ATP zu synthetisieren. Protonen strömen durch das Enzym ATP-Synthase zurück in die Mitochondrienmatrix, was die Energie liefert, die benötigt wird, um ADP (Adenosindiphosphat) und anorganisches Phosphat zu ATP zu verbinden. ATP ist für die Bereitstellung von Energie für die Zelle entscheidend. Bewegungsmangel und digitale Abhängigkeit kann ebenso zu einer Dysbalance führen. Gesunder Schlaf ist wichtig, um ausreichend regenerieren zu können.

Management Säure-Basen-Haushalt		Stabilisierung der Membran	
Magnesium und Kalium je 2x 300mg		Poliphenole	
		OPC	2x 200mg
		Quercetin	2x 400mg
		Curcumin	- 2g
		Lecithin	- 4g
		Vit C, Vit E, Omega3-FS	
Management Oxidativer Stress			
Alphaiponsäure	2x 200mg		
Vit C	4x250mg		
Vit E	1x 400µg		
Glutathion	2x 300mg		
Omega3-FS	- 1000mg		
Rot. kor. Ginseng	- 1000mg		
Management nitrosativer Stress		Cofaktoren der Enzyme	
Vit B12	-2000µg	Alphaiponsäure	2x 200mg
		Vit B1 Thiamin	2x 250mg
		Vit B2 Riboflavin	1x 200mg
		Vit B3 Nicotinamid	1x 100mg
		Vit B5 Pantothensäure	2x 100mg
		Vit B7 Biotin	- 20mg
		Q10	- 100mg
Empfohlene Menge pro Tag			

Lebensstilveränderung, um aus der Mitochondriopathie zu einer Genesung zu gelangen, ist unabdingbar. Gleichzeitig gilt, es den Mangel zu beseitigen. Die aufgeführten Stoffe sind alle notwendig, um im Körper die oben beschriebene Energieproduktion zu ermöglichen.



Dauermedikation - Nebenwirkungen

Symptomunterdrückung oder Ursachenerforschung

Die Protonenhemmer — **Magensäureblocker** — werden häufig als Magenschoner bezeichnet. Der Magen benötigt einen pH-Wert von 1–2, um seine Aufgabe der Vorverdauung insbesondere von Proteinen leisten zu können. Kommen zu große Eiweiße im Dünndarm an, können z. B. Aminosäuren nicht aufgenommen werden. In den meisten Fällen fehlt Magensäure!

Die Einnahme von **Metformin**, dies wird häufig verschrieben bei Diabetes Typ 2, führt zu einem Mangel u. a. am Vitamin B₁₂ und Folsäure (B₉). Dies kann sich ungünstig auf die Psyche auswirken.

Eine Hypothyreose entsteht sehr oft durch Jodmangel. Ist der Mangel extrem, entsteht ein Kropf. **L-Thyroxin** wird beinahe immer empfohlen bei Hypothyreose. Dies ist eine Symptombehandlung. In den meisten Fällen wäre eine Gabe von Jod, Omega-3-Fettsäuren, Selen und Glutathion, um besser zu einer wieder funktionsfähigen Schilddrüse zu gelangen, hilfreich. Häufig fehlt Eisen, das für die Jodaufnahme in die Zelle benötigt wird.

Cholesterinsenker — Statine — führen dazu, dass Q10 vom Körper nicht mehr selbst hergestellt werden kann. Cholesterin ist häufig erhöht, wenn große Reparaturen, u. a. durch einen Knochenbruch stattfinden. Das Demenzrisiko steigt und der Hormonhaushalt wird gestört, da z. B. Sexualhormone über Cholesterin hergestellt werden.

Fieber ist wichtig, um das Immunsystem in seine Höchstgeschwindigkeit zu bringen, oft wird mit fiebersenkenden Mitteln die Selbstheilung zu früh gestört.

ACE-Hemmer, Blutverdünner, Diuretika rauben dem Körper Aminosäuren. ACE-Hemmer erhöhen Bradikinin, ein Schmerzauslöser. Es kann zu Ödemen führen.

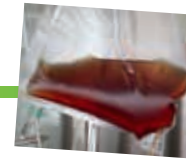
Betablocker stören den Citratzyklus, wodurch es zu einer Mitochondriopathie kommen kann. Es führt zu Energieverlust.

Schmerzmittel, wie **ASS**, schaden der Magenschleimhaut. Dann werden oft Magensäureblocker empfohlen, was zum Leaky Gut führen kann.

Die Einnahme von **Antikonzeptiva** führt häufig zu einem Mangel an Vitamin B₆ und B₁₂. Vitamin B₆ wird u. a. benötigt, um das Enzym Diaminoxidase — DAO — zu bilden. Über DAO wird Histamin abgebaut. Ein Mangel führt zur Histaminintoleranz. Auch das Mikrobiom wird gestört, es fehlen Lactobazillen. B₆ wird benötigt für die Herstellung von Dopamin und Serotonin. Ein Mangel kann psychische Probleme auslösen.

Antibiotika stören das Mikrobiom.

Entgiftung



Beispiele zur Ausleitung von Toxinen

In dieser besonderen Zeit ist es durchaus wichtig, sich über eine Ausleitung von Giftstoffen zu informieren. Jeder Mensch hat Moleküle in sich, die der Gesundheit Schaden zufügen können. Da wir Individuen sind, ist bei dem einen die Kompensation des Körpers so enorm, dass trotz vieler Giftstoffe keine Erkrankungen oder Allergien entstehen. Andere sind vielleicht sogar hochsensibel; manche sind gegenüber Strahlen empfindlich, andere wiederum reagieren auf bestimmte Proteine oder auf Metalle und vieles mehr.

Neuere Verfahren wie eine **Toxopherese®** reinigen das Blut über ein Gerät, das die verschiedenen Komponenten des Blutes wie Plasma, rote Blutkörperchen, weiße Blutkörperchen oder Thrombozyten von den schädlichen Substanzen, wie z. B. Metalle, Kunststoffe oder Düngemittel trennt. Das gereinigte Blut wird wieder in den Körper zurückgeführt. Diese Methode sollte mindestens zweimal durchgeführt werden.

EDTA (Ethylen-Diamin-Tetraessigsäure), **DMSA** (Dimercaptobernsteinsäure) und **DMPS** (Dimercaptopropansulfonsäure) sind Chelatbildner und in der Lage, Metallionen zu binden, und sind dadurch nützlich für die Ausleitung von Schwermetallen wie Blei, Quecksilber und Cadmium.

Bentonit ist ein Tonmineral, das eine enorm große, negativ geladene Oberfläche aufweist und damit zu einer hohen Resorptionsfähigkeit von Schadstoffen führt.

Zeolith wird als natürliches Entgiftungsmittel verwendet, da es in der Lage ist, Metalle wie Quecksilber und Blei zu binden. Es absorbiert auch andere schädliche Substanzen, wie Pestizide und Chemikalien, die aus der Umwelt aufgenommen werden.

Silizium ist ein Mineralstoff, der besonders gut zur Ausleitung von Aluminium dienen kann. **Selen** ist ein Spurenelement, das Quecksilber binden und somit aus dem Körper entfernen kann. **Glutathion** ist ein Antioxidanz, das Schwermetalle und Toxine binden kann. Es entstehen wasserlösliche Moleküle, die ausgeschieden werden.

In der Phytotherapie werden u. a. **Koriander**, **Ingwer**, **Ackerschachtelhalm**, **Curcumin**, **Brokkoli** oder **Bärlauch** zur Metallausleitung verwendet.

Zink kann die toxischen Wirkungen von Schwermetallen wie Cadmium und Blei verringern, indem es deren Bindung an Zellen und Gewebe reduziert. Es konkurriert mit diesen Metallen um Bindungsstellen in Enzymen und Proteinen. **Chlorella** ist eine Alge und kann den Körper entgiften. Cadmium kann mit Hilfe von Zink ausgeschieden werden. Bei Blei soll Calcium das Mittel der Wahl sein.

Ausreichende Flüssigkeitszufuhr ist wichtig, um die Nierenfunktion zu unterstützen und die Ausscheidung von Toxinen zu fördern.



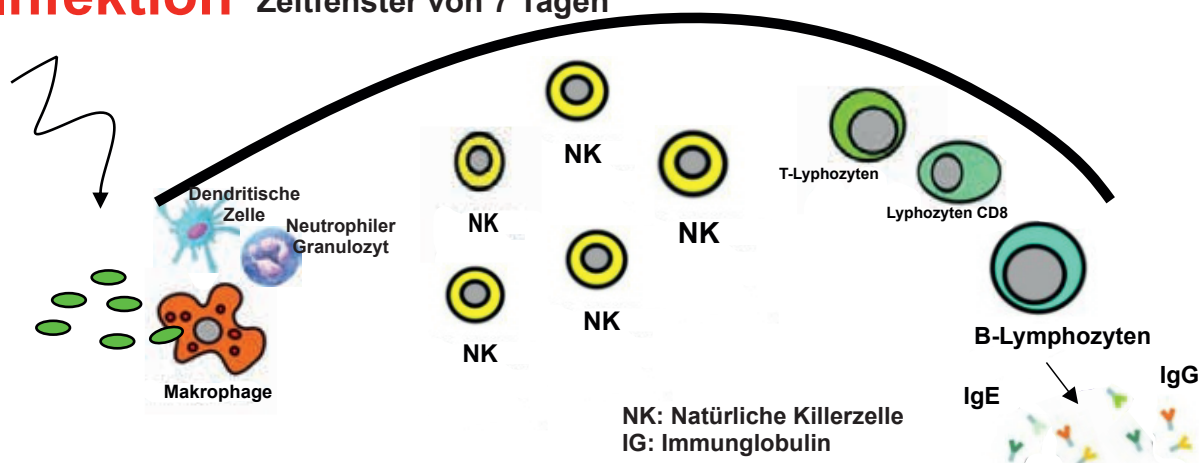
Störung des Immunsystems

Infektion

Das Immunsystem besteht aus dem natürlichen, angeborenen Immunsystem und dem erworbenen Immunsystem. Zu dem natürlichen Immunsystem gehören die Makrophagen — Mph — und die natürlichen Killerzellen — NK-Zellen. Hierin besteht die erste Antwort des Körpers auf Erreger. Bakterien haben an ihrer Zellwand Lipopolysaccharide — LPS —, die von den Makrophagen als Fremdkörper erkannt werden.

entsprechend das Kollagen, zerstört. Durch dieses Geschehen haben wir einen Knochenrückgang und Verlust des Parodontiums, speziell den Rückgang des festen angehefteten Zahnfleisches, genannt Attachment. Ist das Immunsystem geschwächt, führt das häufig zu einer zu hohen Makrophagensensibilität. Bei einem intakten Immunsystem übernehmen Makrophagen nach zehn Stunden eine antientzündliche Funktion, die gesteuert

Infektion Zeitfenster von 7 Tagen



Die Makrophagen reagieren auf die LPS der Bakterien und geben proentzündliche **Zytokine** ab. $\text{TNF-}\alpha$ öffnet die Gefäße und stimuliert Osteoklasten, das sind Knochenabbauende Zellen, die die Osteoblasten, das sind knochenbildende Zellen, wegfressen. Desweiteren wird Interleukin-6 (IL-6) abgegeben. Interleukin-6 stimuliert Granulozyten MMP8 abzugeben. MMP8 ist eine Protease, die wie eine Schere für Proteine, also auch

wird von IL-10. Sie entsenden dann Botenstoffe, die die aktivierte **Metalloprotease MMP8** hemmen. Ist das angeborene Immunsystem zu schwach, z. B. bei einem niedrigen D3-Spiegel, kann es zu einem Zytokinsturm kommen. Vitamin D stärkt u. a. auch insbesondere das natürliche Immunsystem.

Chronische Entzündungen

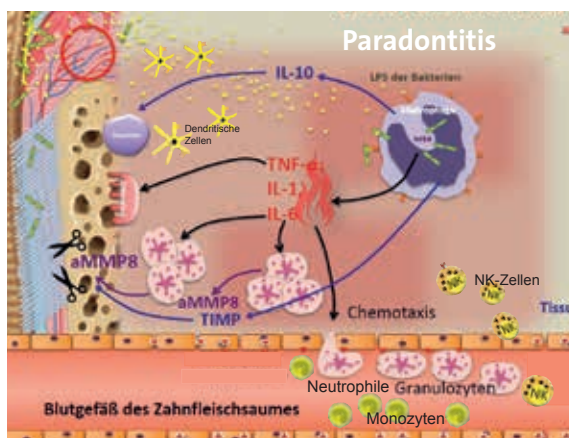


Parodontitis

Parodontitis ist die Folge einer Multisystemstörung. Die psychovegetative Funktion ist nicht ausgeglichen, wenn der Sympathikotonus erhöht ist und der Parasympathikotonus zu niedrig ist; dies kann bei enormem Stress der Fall sein.

Die Immunfunktion der Schleimhaut verliert durch chronische Entzündungen die Abwehrintensität. Die natürlichen Killerzellen und die T-Zellen verlieren ihre Anzahl und Zytotoxizität.

Der Energiestoffwechsel wird durch Minderung der Mitochondrienfunktion und vermehrter Laktatbildung deutlich gemindert. Das Hormonsystem bildet vermehrt Östrogen. Progesteron, DHEA und Cortisol wird vermindert. Neutrophile Granulozyten werden durch Bakterien in das Gewebe gelockt. Proteinasen wirken wie Scheren. Sie lösen Proteine auf.



Ein Marker des Kollagenabbaus ist aMMP8.

Matrixmetalloproteinasen — MMP — gibt es von 1—9. Bei entzündetem Zahnfleisch findet man vermehrt MMP8, das von Granulozyten in das Gewebe abgegeben wird. Dadurch findet eine **Kollagenzerstörung** statt.

Eine Parodontitis ist immunologisch gesehen wie Rheuma. Ist das Immunsystem geschwächt, ist die Makrophagensensibilität zu hoch. Bei einem intakten Immunsystem übernehmen die Makrophagen nach spätestens zehn Stunden durch IL-10 eine anti-entzündliche Wirkung, der M1-Makrophage wird zur M2-Makrophage. Durch zu wenig IL-10 wird deshalb immer mehr Granulationsgewebe gebildet und nicht mehr abgebaut. Ursache könnte ein Mangel an Vitamin D3, Omega-3-Fettsäuren, Aminosäuren sowie Spurenelementen sein. Diagnostisch wäre eine Blutuntersuchung zum TH₁/TH₂-Shift ratsam. Generell ist bei einer Parodontitis ein tägliches Ölziehen zu empfehlen.

Dendritische Zellen (DC) geben IL-12 ab, Vitamin D reguliert IL-12 durch Hemmung der DC-Reifung (entzündungshemmende Antwort), MHC-II-Rezeptor der DCs beeinflusst die Antigenpräsentation und wird durch Vitamin D moduliert, 1α-Hydroxylase in Immunzellen ermöglicht die lokale Aktivierung von Vitamin D und beeinflusst so die Immunantwort, Parodontitis könnte durch niedrige Vitamin D-Spiegel verschärft werden, da eine zu starke Immunreaktion die Gewebeschädigung fördert.



Kinesiologie

Kinesiologie nach Dr. Dietrich Klinghardt

Unser therapeutisches Spektrum umfasst die Kinesiologie nach Dr. Dietrich Klinghardt.

Es besteht dadurch die Möglichkeit, **Heilungsverhinderer** aufzuspüren. Diese können von Narben über geopathische Belastung bis hin zu ungelösten seelischen Konflikten ausgelöst werden. Auch Allergien und Unverträglichkeiten lassen sich mit dieser Methode aufspüren. Der „Autonome-Response-Test“ — ART — ist ein Muskeltest, mit dem man das **autonome** — also das selbstständige, nicht vom Willen beeinflussbare — **Nervensystem** testen kann; einmal über den Patienten selbst oder mit einer Zwischenperson.

Es wird mit einem Polfilter geprüft, ob die Regulation des Patienten offen ist, um ihn sauber testen zu können. Damit wird die Regelmäßigkeit der Photonenabstrahlung überprüft. Man öffnet mit besonderen Techniken die Regulation, damit es nicht zu Fehlinterpretationen kommt.

Auf der übernächsten Seite finden Sie Klopfpunkte, mit denen man sich selbst helfen kann, um das autonome Nervensystem über das Beklopfen der sogenannten Mentalfeldpunkte zu beruhigen. Dies ist bei konsequenter Anwendung äußerst effektiv: 3—4 Mal am Tag für 3 Minuten im Walzertakt für 6—8 Wochen.

Noch ein Tipp zur Aktivierung des Parasympathikus: 20 Minuten durchschreiben, egal was, der Stift darf nicht still stehen. Danach

die Blätter verbrennen oder häckseln; hauptsache **nicht durchlesen!**



Polfilter

7 Gründe, die Heilung verhindern können

1. Ungelöster seelischer Konflikt
2. Energetische Blockaden
3. Lebensmittelunverträglichkeit, Allergien
4. Elektrosmog und geopathische Belastung
5. Toxinbelastung
6. Mangelzustände
7. Strukturelle Blockaden



Autonomer-Response-Test - ART

Mit dem Autonomen-Response-Test — ART — lässt sich u. a. Folgendes aufspüren:

- Materialunverträglichkeiten/Allergien
- Mangelzustände
- Testung von Heilmitteln
- Energetische Blockaden, wie Störfelder und Narben
- Geopathie
- Ungelöste seelische Konflikte - eigene oder übernommene Konflikte gelten als **Heilungsverhinderer**

Diese Methode hilft dem Körper, besser heilen zu können.



Einen großen Dank an meine
Lehrer der Kinesiologie:
Gerlinde und Jürgen Goldner





Mentalfeldpunkte

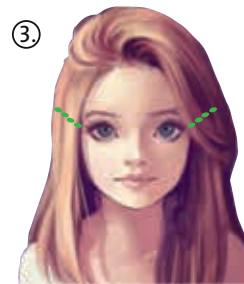
Parasympathikusaktivierung zur Unterstützung der Heilung



Entlang des Scheitels



Augenbrauen



Neben den Augen



Am Hinterkopf
geklopft mit der
Kleinfingerhandkante



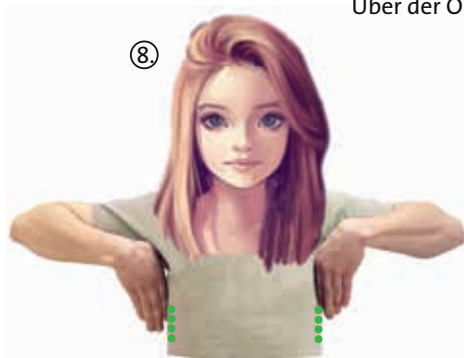
Unter den Augen



Über der Oberlippe



Zwischen Unterlippe
und Kinn



Unter den Armen



V-förmig unter
dem Brustbein



Handgelenke

Mentalfeldpunkte im Walzertakt für 3 Minuten, 3-mal täglich, für mind. 6 Wochen beklopfen. Den von uns gefundenen Satz aussprechen, falls wir einen für Sie aufgeschrieben haben. Dadurch wird der Parasympathikus aktiviert.

Gefühlsmandala



Gehirn	Unkontrolliertheit Gefühllosigkeit	Selbstzweifel Gedankenlosigkeit	Enttäuschung verwirrt stur
Emotionales Herz Psychisches Schilddrüse Dünndarm Feuer			
Plötzlicher Schock gebrochenes Vertrauen enttäuschte Liebe Verletzlichkeit Traurigkeit keine Selbstliebe vorenthaltene Liebe Verrat	Freudlosigkeit Hartherzigkeit Selbstschutz sich ausgenutzt fühlen eingeengt unnachgiebig Geldgier Machtgier Ideenlos	Erniedrigung Unentschlossenheit „nie ich“ von anderen ausge- schlossen aufgeben kein Recht auf Erfolg ohne Hoffnung gehemmt sein verleugnet	Sich einsam oder verloren fühlen verlassen verstoßen vernachlässigt Mangel an: Geborgenheit Nähe Kontakt Unsicherheit Liebesentzug Geheimnis
Niere	Blase	Lunge	Dickdarm
Wasser		Metall	
Angst Schuldgefühle machtlos demoralisiert egoistisch Enttäuschung Schreck betroffen es geht mir an die Nieren brutal ohne Mitleid	Sich schämen gelähmter Wille sich verletzt fühlen Selbstmitleid Ungeduld unerf. Liebessehnsucht beleidigt Angst auf den eigenen Füßen zu stehen	Chron. Kummer Trauer Sehnsucht unfrei enttäuscht verzweifelt ich gehöre nicht hierher isoliert keine Daseinsberecht. keine Lebenslust alles ist verboten	Dogm. Denken zwanghaft perfektionistisch überkritisch kontrollierend pedantisch zynisch geizig nicht loslassen können
Leber	Gallenblase	Pankreas	Magen
Holz		Erde	
Wut Ärger Unzufriedenheit handlungsunfähig mangelnde Anerkennung sich übergangen fühlen unnachgiebig Selbsthass Probleme vermeiden Verzweiflung irrational	Ablehnung Selbstmitleid verbittert andere verurteilen nachtragend Entscheidungs- unfähigkeit manipulieren falscher Stolz Opferhaltung	Niederes Selbst- wertgefühl Abhängigkeit nicht gut genug nicht abgrenzen können nicht trennen können sich abgelehnt fühlen überbesorgt Selbstbestrafung Leben durch andere	Heimatlos gebrochener Wille Überforderung überbelastet machtlos Abneigung Besessenheit selbst unter Druck setzten Hass, Hunger



Applied Kinesiology

Angewandte Kinesiologie

Die Applied Kinesiology — AK — ermöglicht strategisch, die Suche nach Ursachen fernab vom Symptom zu erforschen. Es bestehen komplexe Wechselbeziehungen zwischen den Bereichen der Biochemie, der Struktur von Muskeln und Gelenken sowie der Psyche.

Die Grundlage der Methode bilden spezifische Muskeltests, die die Funktion der Muskeln und der neuromuskulären Feedbackschleife untersucht, über die die Muskeln durch das Nervensystem gesteuert werden. Diagnostische Erkenntnisse entstehen über Funktionsänderungen des zur Untersuchung gewählten Muskels. Der entsprechende Muskel wird vorher überprüft, ob er auf bestimmte Reflexe reagiert, was man „normo“ nennt. Bei Testung biochemischer Mittel, wie Mikronährstoffe, erfolgt die Reaktion über Licht. Ich persönlich bestimme Stoffe gern über ein Organ, das der Patient über die Haut mit einer Hand ansteuert.

Das autonome Nervensystem reagiert. Wird der getestete Muskel schwach, wenn die Hand ein entsprechendes Organ ansteuert, kann man selbst deutlich beim Auflegen eines getesteten Stoffes spüren, wenn der Muskel dadurch wieder stark wird. Dabei kann der Patient selbst deutlich die Wirkung spüren.

Als Beispiel möchte ich an dieser Stelle Selen erwähnen, das ich häufig über die Schilddrüse teste.



Nimmt der Patient bereits Selen in ausreichender Menge, wird der Muskel nicht stärker. Wird der Muskel stärker, nimmt der Patient kein Selen oder nicht in ausreichender Menge. Selbstverständlich kann man Selen oder anderes auch über einen Bluttest prüfen. Jedoch ist die Frage, wie häufig man den Bluttest machen lassen möchte. Dies ist eine Frage von Zeit und Geld.

Genauso ist es möglich, Unverträglichkeiten zu testen. Viele meiner Patienten nehmen schon Mikronährstoffe, die sie in der Regel mitbringen, um diese bei uns testen zu lassen. Gleichzeitig kann ich ggf. daraus schließen, was noch im Mangel sein könnte.



Möglichkeiten der Applied Kinesiologie:
Testung von Nährstoffmangel, Austestung
von Nahrungsmittelunverträglichkeiten, Al-
lergien, Muskelfunktionsstörungen und Dia-
gnostik im Kieferbereich — Craniomandibu-
läre Dysfunktionen.

Die Applied Kinesiology versteht sich zusam-
menfassend als eine ergänzende, primär dia-
gnostische Methode. Die Umsetzung in eine
Therapie wird immer die persönliche Hand-
schrift des Arztes tragen und setzt die kom-
petente Beherrschung der entsprechenden
Methoden voraus.



Mit den Methoden der AK besitzt man ein
diagnostisches Behandlungskonzept, um pri-
märe, teils versteckte Problemursachen zu
erkennen. Darüber hinaus handelt es sich um
ein günstiges und zeitsparendes Konzept,
das sich hervorragend mit anderen diagnos-
tischen Methoden ergänzt.



Dr. Marco Schmidt

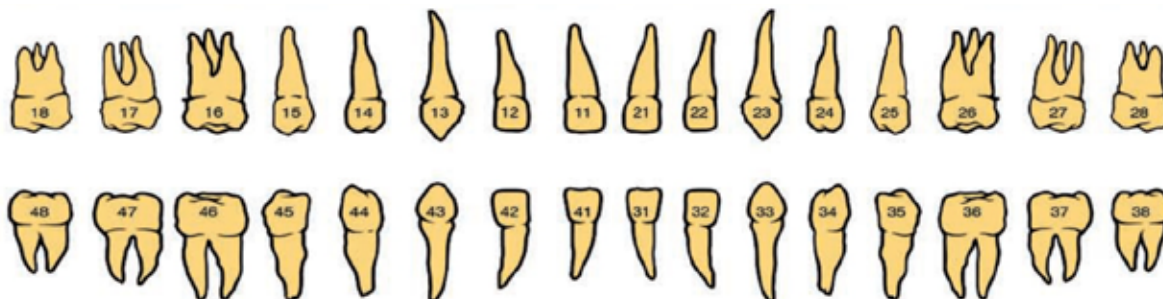
Es lässt den Faktor Mensch weiter ins Zent-
rum zwischen Patient und Behandler rücken.

„Vernünftige Menschen passen sich an die
Welt an, unvernünftige Menschen passen die
Welt an sich an. Deswegen hängt aller Fort-
schritt von unvernünftigen Menschen ab.“
George Bernhard Shaw



Meridiansystem für Patienten zur Eigenanalyse

SINNESOR- GANE	Innenohr	Zunge/Geschmack		Nase/Geruch		Auge	Nase/Geruch/ Stirnhöhle		Auge	Nase/Geruch		Zunge/Geschmack	Innenohr				
GELENKE	Schulter Ellbogen	Kiefer		Schulter Ellbogen		Knie hinten		Knie hinten		Schulter Ellbogen		Kiefer	Schulter Ellbogen				
						Hüfte	Kreuzsteißbein	Kreuzsteißbein	Hüfte								
	Hand ulnar Fuß plantar Zehen	Knie vorn		Hand radial Fuß Großzehe		Fuß		Fuß		Hand radial Fuß Großzehe		Knie vorn	Hand ulnar Fuß plantar Zehen				
RÜCKEN- MARK- SEGMENTE	Th 1 C8 Th 7 Th 6 Th 5 S3 S2 S1	Th 12 Th 11 L1	C7 C6 C5 Th 4 Th 3 Th 2 L5 L4		Th 8 Th 9 Th 10	L3 L2 S4 S5 Co	L3 L2 S4 S5 Co		Th 8 Th 9 Th 10	C7 C6 C5 Th 4 Th 3 Th 2 L5 L4	Th 12 Th 11 L1	Th 1 C8 Th 7 Th 6 Th 5 S3 S2 S1					
	B1 H7 B6 B5 S2 S1	B12 B11 L1	H7 H6 H5 B4 B3 L5 L4		B9 B10	L3 L2 Co S5 S 4 S3	L3 L2 Co S5 S 4 S3		B9 B10	H7 H6 H5 B4 B3 L5 L4	B12 B11 L1	B1 H7 B6 B5 S2 S1					
ORGANE	Herz rechts	Pancreas		Lunge		Leber rechts		Niere rechts		Niere links		Leber links	Lunge	Milz	Herz links		
Yin	11-13 h	9-11 h		3-5 h		1-3 h		17-19 h		17-19 h		1-3 h	3-5 h	9-11 h	11-13 h		
	Duodendum Allergien	Magen rechts		Dickdarm		Gallen- blase		Blase rechts urogenitales Gebiet		Blase links urogenitales Gebiet		Gallen- gänge links		Dickdarm	Magen links	Jejunum, Ileum Allergien	
Yang	13-15 h	7-9 h		5-7 h		23-1 h		15-17 h		15-17 h		23-1 h		5-7 h	7-9 h	13-15 h	
ENDOKRINE DRÜSEN	Hypophy- sen- vorderlap- pen	Neben- schil- drüse	Schild- drüse	Thymus	Hypophy- sen- hinterlappen	Epiphyse		Epiphyse		Hypophy- sen- hinterlappen		Thymus	Schild- drüse	Neben- schil-drüse	Hypophy- sen- vorderlappen		
SONSTIGES	ZNS Psyche	Mammadrüse rechts						Rückenbe- schwerden Kopfschmerzen			Rückenbe- schwerden Kopfschmerzen			Mammadrüse links			ZNS Psyche

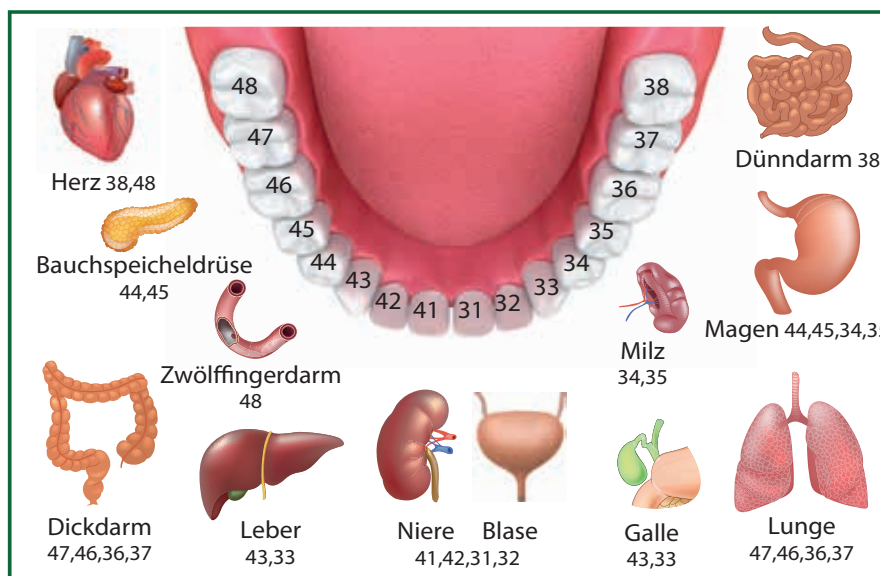
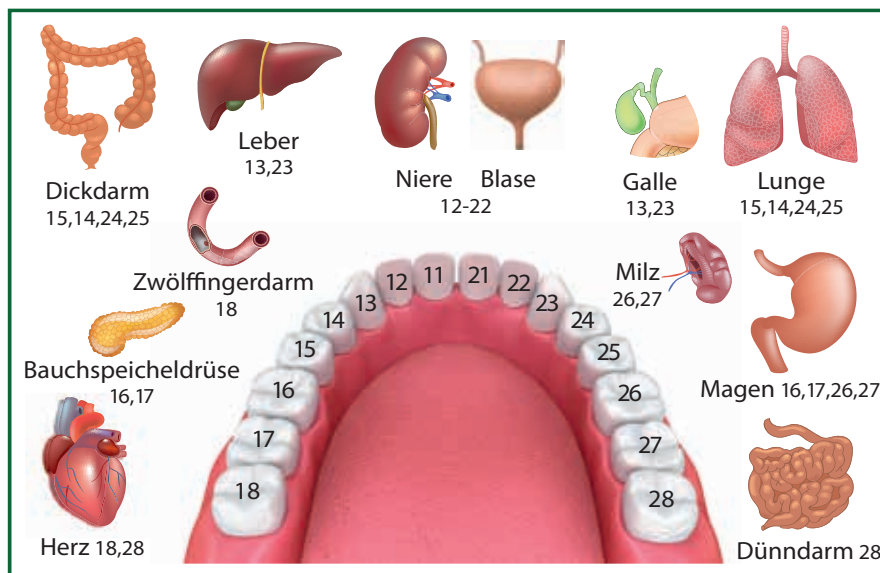


SONSTIGES	Energie- haushalt			Mammadrüse rechts				Mammadrüse links			Energiehaus- halt	
ENDOKRINE DRÜSEN GEFÄSSSYS- TEME	periphere Nerven	Arterien	Venen	Lymph- gefäße	Keimdrüse	Nebenniere	Nebenniere	Keimdrüse	Lymph- gefäße	Venen	Arterien	periphere Nerven
Yang	11-13 h	3-5 h		9-11 h	1-3 h	17-19 h	17-19 h	1-3 h	9-11 h	3-5 h		11-13 h
Yin	13-15 h	5-7 h		7-9 h	23-1 h	15-17 h	15-17 h	23-1 h	7-9 h	5-7 h		13-15 h
	Herz rechts Kreislauf	Lunge rechts		Pancreas	Leber rechts	Niere rechts	Niere links	Leber links	Milz	Lunge links		Herz links Kreislauf
ORGANE	Ileum rechts Allergien	Dickdarm rechts ileosacrales Gebiet		Magen rechts Pylorus	Gallen- blase	Blase rechts urogenitales Gebiet	Blase links urogenitales Gebiet	Gallen- gänge links	Magen links	Dickdarm links		Jejunum, Ileum Allergien
WIRBEL	H 7 B 1 B 5 B 6 S 1 S 2 Hüfte	H 7 H 5 H 5 B 4 B 3 L 5 L 4		B 12 B 11 L 1	B 9 B 10	L 3 L 2 Co S 5 S 4 S 3	L 3 L 2 Co S 5 S 4 S 3	B 9 B 10	B 12 B 11 L 1	H 7 H 6 H 5 B 4 B 3 L 5 L 4		H 7 B 1 B 5 B 6 S 1 S 2 Hüfte
RÜCKEN- MARK- SEGMENTE	Th 1 C8 Th 7 Th 6 Th 5 S 3 S 2 S 1	C 7 C 6 C 5 Th 4 Th 3 Th 2 L 5 L 4		Th 12 Th 11 L 1	Th 8 Th 9 Th 10	L 3 L 2 Co S 5 S 4	L 3 L 2 Co S 5 S 4	Th 8 Th 9 Th 10	Th 12 Th 11 L 1	C 7 C 6 C 5 Th 4 Th 3 Th 2 L 5 L 4		Th 1 C8 Th 7 Th 6 Th 5 S 3 S 2 S 1
GELENKE	Schulter - Ellbogen			Knie vorn	Knie hinten		Knie hinten		Knie vorn	Schulter - Ellbogen		
	Hand ulnar Fuß plantar Zehen	Hand radial Fuß Großzehe		Kiefer	Hüfte Fuß	Kreuzsteißbein	Kreuzsteißbein	Hüfte	Kiefer	Hand radial Fuß Großzehe		Hand ulnar Fuß plantar Zehen
SINNESOR- GANE	Ohr Netzhaut	Siebbeinzellen Nase, Geruch		Kieferhöhle Zunge, Ge- schmack	Auge Sehen	Stirnhöhle Nase, Geruch	Stirnhöhle Nase, Geruch	Auge Sehen	Kieferhöhle Zunge, Ge- schmack	Siebbeinzellen Nase, Geruch		Ohr Netzhaut

Zahnbeziehung zu Organen



Oft hängen Beschwerden, die sich woanders im Körper darstellen, mit den Zähnen zusammen! Häufig kann sich, insbesondere bei chronisch Erkrankten, die Lebensqualität durch eine Sanierung im Mund, Kiefer- und Gesichtsbereich erheblich verbessern!





Das Gehirn



Das mentale Immunsystem

Das Gehirn speichert Erinnerungen durch komplexe neuronale Netzwerke. Indexneurone im Hippocampus sind entscheidend für die Kodierung und den Abruf von Erinnerungen. Unser autobiografisches Gedächtnis ist im Hippocampus gespeichert. Das Langzeitgedächtnis benötigt vielfältige Wiederholungen zum dauerhaften Verbleiben im Neocortex. Indexneurone, z. B. Speicherung von Raum und Zeit, sind im Hippocampus. Deshalb wächst der Hippocampus **lebenslang**, wenn man gesund ist.

Eine Schrumpfung besteht dann, wenn Baustoffe fehlen; dann wird sowohl die Speicherkapazität als auch die psychische Resilienz reduziert.

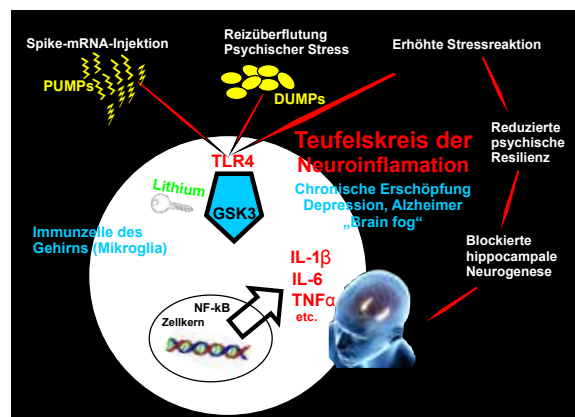
Angst erhöht den Cortisolspiegel. Die Denkfähigkeit wird vermindert.

Entzündungen verhindern die Neubildung von Indexneuronen. Indexneurone können ebenso nicht gebildet werden, wenn ein Mangel an Vitaminen besteht.



Dadurch kommt es dazu, dass alte Neuronen überschrieben werden und Erinnerungen verloren gehen.

Nervenzellen, die verletzt sind — auch „nur“ bei Reizüberflutung — setzen sogenannte „DAMPs“ (Damage-Associated Molecular Patterns) frei. Diese Moleküle aktivieren über den TLR₄-Rezeptor das angeborene Immunsystem des Gehirns, vor allem Mikrogliazellen, die dann mit Aufräum- und Reparatursprozessen beginnen.



Aber bei chronischen — sei es auch „nur“ durch verbale Beschädigungen — Aktivierungen des Rezeptors TLR₄ wird ständig eine Kaskade im Zellkern ausgelöst. Im Zellkern werden die Moleküle IL-1, IL-6 und TNF-α gebildet. Diese Botenstoffe sind die potentesten Hemmstoffe für die Produktion neuer Hirnzellen im Hippocampus, das heißt: Sie legen das mentale Immunsystem lahm. Die Konsequenz daraus ist, dass die hippocampale Neurogenese blockiert ist, wodurch eine noch stärkere blockierte psychische Resilienz entsteht. Die psychische Belastung wird größer, wodurch noch mehr DAMPs produziert werden und somit entsteht ein Teu-



Nanostoffwechsel

felskreis der Neuroinflammation. Es kann zu chronischer Erschöpfung, der Depression, Alzheimer sowie Angststörungen führen.

Die Spike-Proteine werden ebenfalls von TLR₄ erkannt, was diesen Kreislauf weiter anfeuert. Dadurch kann u. a. der Brainfog ausgelöst werden. Lithium hemmt das Signalmolekül, was nötig ist, um diese Kaskade aufrecht zu erhalten. Es ist also ein natürlicher Hemmstoff. Das mentale Immunsystem kann dadurch wieder repariert werden.

Für eine optimale Gehirnentwicklung und den lebenslangen Erhalt der Geisteskraft sind viele Mineralstoffe wie Lithium, Jod, Selen und Kupfer sowie viele Vitamine, wie Vitamin A, B₁—B₇, B₉ — Folsäure-, B₁₂, D₃ mit K2 wichtig. Ebenso ist es wichtig, dass das Gehirn genügend essentielle Fettsäuren mit Omega-3, hier sei insbesondere das DHA genannt, erhält.

Besonders hervorzuheben ist DHA, das über Leinöl allein nicht in ausreichender Menge verfügbar ist und daher gezielt — eventuell über Algen — zugeführt werden sollte.

Lithium stellt die Bildung neuer Indexneuronen im Hippocampus sicher. Die psychische Resilienz wird erhöht, die Denkfähigkeit vermehrt sich, die Neugier und unser Erinnerungsvermögen bleiben erhalten. Auch ADHS kann durch Lithium positiv beeinflusst werden. Nur in toxisch hohen Dosierungen ist Lithium gefährlich — in geringen Mengen ist es essentiell für das Gehirn. Trotzdem ist es als

Chronischer Stress

Proinflammatorische
Zytokine
Interferon- γ IFN γ
IL-1
IL-6
TNF- α



CRH
ACTH

Corticotropin-Releasing-Hormon - CRH - wird bei Stress im Hypothalamusregion gebildet und stimuliert die Hypophyse, Adrenocorticotropes Hormon - ACTH - auszuschütten. CRH reguliert auch u. A. Angst und Stimmung und führt bei einer Dysbalance zu einer Depression.

Nahrungsergänzungsmittel verboten worden. Ein Lithiummangel führt zu einer Erkrankung des Gehirns, mindestens jedoch zu einer Erschöpfung des Gehirns.

Lithium erhellte die Stimmung und man kann mit sich und der Welt Frieden schließen. Ein Mangel führt zur Minderung des Selbstwertgefühls, die Resilienz geht verloren, die Angst wird größer, Neugier, Denkfähigkeit und Autonomie gehen verloren. Wenn der Hippocampus nicht mehr wächst oder sogar schrumpft, haben wir eines Tages keine leeren Seiten mehr, die beschrieben werden können.

Das Gehirn überschreibt frühere Erinnerungen. Wir sind im Dunkel gefangen und es wird immer schlimmer. Dieses Wissen verdanken wir PD Michael Nehls. Je individueller wir sind desto kreativer sind wir. Wir haben nicht nur Empathie sondern ein rationales Mitgefühl.





Die Schilddrüse

Ein stabiles Immunsystem erfordert eine gute Funktion der Schilddrüse

Die Schilddrüse ist ein Steuerungsorgan, das tiefgreifende Auswirkungen auf den gesamten Körper hat. Insbesondere Frauen sind häufig von Schilddrüsenerkrankungen betroffen, wobei die Schilddrüsenunterfunktion — Hypothyreose — die häufigste Störung darstellt. Diese bremst den Stoffwechsel und führt zu Symptomen wie Energiemangel, Kälteempfindlichkeit, Herzrhythmusstörungen, Vorhofflimmern, Verdauungsproblemen, Haarausfall, trockener Haut und Gewichtszunahme. Eine zentrale Ursache ist entweder die unzureichende Produktion oder die gestörte Umwandlung des Hormons Thyroxin T4 in das aktive Hormon Trijodthyronin (T3). Dieser Prozess ist von ausreichenden Mengen an **Progesteron** sowie vielen Nährstoffen wie **Jod, Selen und Eisen** abhängig.

Progesteron — das Gelbkörperhormon — wird für die Umwandlung von T3 zu T4 benötigt. T3 aktiviert über TGC-1α die Mitochondrienbiogenese.

Die Schilddrüse ist eng mit den Mitochondrien verbunden, die für die Energieproduktion in Form von ATP verantwortlich sind. Eine schlecht eingestellte Schilddrüse kann zum Verlust von Mitochondrienfunktion führen, was zu ATP-Verlust führt. Besonders ein Mangel an Jod, Selen, Vitamin A, Omega-3-Fettsäuren, Tyrosin, Vitamin B₂ und Vanadium trägt dazu bei, da diese Nährstoffe sowohl für die Schilddrüsenfunktion als auch die Mitochondrienneurogenese notwendig sind.

Chronischer, nitrosativer Stress und entzündliche Prozesse behindern die Neubildung der Mitochondrien. Die Energieproduktion wird gehemmt, die Wärmeproduktion und zahlreiche andere Funktionen werden minimiert.

Ein Mangel an Jod stellt eine der Hauptursachen für Schilddrüsenerkrankungen dar. Er führt oft zu einer Vergrößerung des Schilddrüsengewebes und kann Zysten in der Brust begünstigen. Jodiertes Speisesalz reicht nicht aus, um den täglichen Bedarf an Jod zu decken, da man mehrere Löffel täglich essen müsste.



2 Freunde der Schilddrüse

Die enge Zusammenarbeit zwischen Schilddrüse und Nebenniere verdeutlicht, wie Stress und hormonelle Dysbalancen die Energieproduktion und Zellgesundheit beeinflussen können. Chronischer Stress belastet die Nebenniere, wodurch die Schilddrüsenfunktion zusätzlich geschwächt wird. Gleichzeitig fördern Entzündungen und Stress oxidativen und nitrosativen Schaden, der sowohl die Schilddrüse als auch die Mitochondrien beeinträchtigt.



Mikrostoffwechsel

Häufig sind die Schilddrüsenhormone im Blutbild noch genügend vorhanden und es beginnt trotzdem bereits eine Funktionsreduktion.

Der TSH-Basalwert sollte zwischen 1,2 bis 2,5 mIU/L liegen. Die Aminosäure Phenylalanin ist hier hervorzuheben, um die Balancierung der Schilddrüse erreichen zu können. Dies führt zu einer Aktivierung des Parasympathikus, der autonome Teil des Nervensystems, der auch für Heilung sorgt.

Jeder Vierte hat krankhafte Veränderungen, wie Zysten oder Knoten in der Schilddrüse. Jeder Zweite über 45 Jahren wird schilddrüsenerkrankt. 20 Mio. Menschen haben aufgrund von Jodmangel einen Struma (Kropf). Die Diagnose Hashimoto wird oft gestellt. Sie entsteht bei Jodmangel und man soll kein Jod einnehmen. Oft wird das Medikament L-Thyroxin empfohlen, was die Ursache nicht behebt.

Eine Schilddrüse, die zu langsam oder zu schnell arbeitet? Die Symptome können durchaus gravierend sein. Dennoch werden Schilddrüsenprobleme oft nicht ausreichend ernst genommen.

Schilddrüsenhormone müssen eine Vielzahl von Funktionen erfüllen. Schilddrüsenhormone regulieren Stoffwechsel, Körpertemperatur, Verbrennungsgeschwindigkeit, Fortpflanzung und Wachstum, Bildung von Blutkörperchen, Nerven- und Muskelfunk-

Eine schlecht eingestellte Schilddrüse kann zu folgenden Problemen führen:

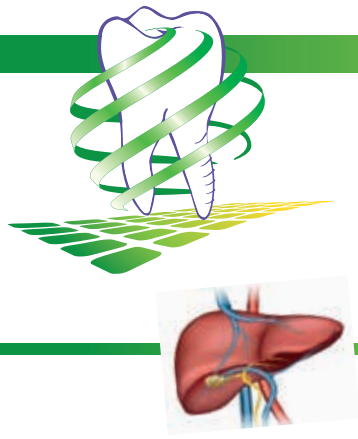
- Östrogendominanz
- Zystenwachstum
- Körpertemperatur zu niedrig
- Mitochondrienfunktionsstörung
- Energiemangel
- Müdigkeit
- Arrhythmien
- Vorhofflimmern
- Depressionen
- Gewichtsprobleme
- Haarausfall
- Zyklusstörungen
- Unfruchtbarkeit

Häufige Ursachen einer schlecht eingestellten Schilddrüse sind Mangel an:

- Jod
- Selen
- Omega3 - Fettsäuren
- Vitamin D3
- Vitamin A
- Vitamin B2
- Vanadium
- Tyrosin
- Tryptophan

tionen, Calciumhaushalt, Mineralisierung, Cholesterinsynthese, Herzfunktion, Immunsystem, Hirnreifung beim Fötus uvm. Nahezu jede Zelle im Körper benötigt gewisse Mengen von Schilddrüsenhormonen, um ihre Aufgaben richtig zu erfüllen.





Die Leber

Fettleber, Insulinresistenz und Cholesterinlüge

Die Leber ist die **Steuerzentrale zur Entgiftung** des Körpers und enthält keine Schmerzrezeptoren. Sie nimmt Stoffe — Fette, Zucker und Proteine — auf und baut Toxine ab, die zunächst als Radikale entstehen, die weiter verarbeitet werden zu wasserlöslichen Molekülen.

Dazu benötigt die Leber sehr viel Zink und Schwefel. Für diese Prozesse verbraucht die Leber extrem viel ATP. Wieviel hängt auch von unserem Lebensstil mit Ernährung und Bewegung ab. Eine einseitige Ernährung ist schädlich.

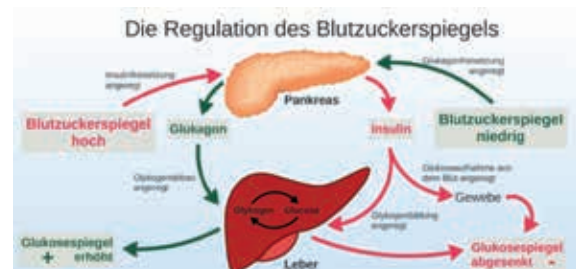
Die Leber entgiftet nachts, wenn der Körper im Parasympathikus ist. Die Menschen, die stets zwischen 2 und 3 Uhr nachts aufwachen, haben häufig ein Problem auf der Leberebene. Es entsteht eine chronische Müdigkeit, da im Schlaf nicht ausreichend regeneriert werden kann.

50 % der Menschen haben eine nicht-alkoholbedingte Fettleber. Es kann auch schlanke Menschen betreffen. Bei einer Fettleber ist die Entgiftung des Körpers eingeschränkt. Dies führt zu einem erhöhten Risiko von Herzinfarkten, Schlaganfällen, Autoimmunerkrankungen, Demenz, Diabetes und Reduktion der Funktion des Immunsystems.

Zu viel Zytokine, das sind Entzündungsfaktoren, strömen in die Blutbahn, zirkulieren dort und heften sich an der Gefäßwand ab.

Dadurch heften sich weitere Moleküle wie Cholesterin an die Gefäßwand. Aber Cholesterin ist **nicht die Ursache** sondern die Folge der Gefäßentzündungen.

Die Blutgerinnung steigt durch die Entzündung und damit das Risiko auf Thrombosen, Schlaganfällen und Herzinfarkten. Bevor die Leber verfettet, verfettet der Kopf des Pankreas, was sich im Darm mit Verdauungsstörungen, Völlegefühl, Blähungen und unformtem Stuhlgang durch den Mangel an Verdauungsenzymen widerspiegelt.

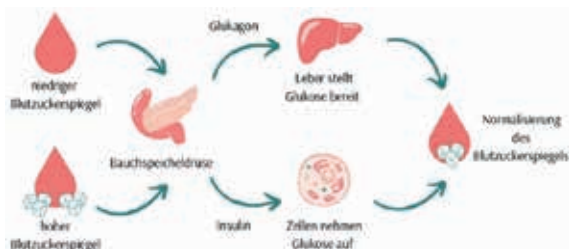


Die Leber ist ein **Speicherorgan**. Gespeichert wird vor allem Glykogen aus dem Zuckerstoffwechsel sowie Lipoproteine und Vitamine. Bei einer Fettleber gibt die Leber unkontrolliert zu viel Zucker ab. Die Bauchspeicheldrüse wird gezwungen zu viel Insulin auszuschütten. Der Nüchternblutzucker steigt. Der leberbedingte Diabetes beginnt. Die Insulinresistenz führt zur Östrogendominanz.



Makrostoffwechsel

Die Leber kann gut regenerieren durch Lebensstilveränderung. Genügend gesundes Wasser trinken, Reduzierung der Einnahme von Zucker und durch mehr Bewegung im nüchternen Zustand - da es dadurch zum Ab-



bau des Fettes der Leber kommt - verbessert sich die Regeneration. Intermittierendes Fasten z. B. 16 zu 8 ist sehr gut für die Leberregeneration.

Essen von Eiern ist gesund, da es das in jeder Zelle benötigte Cholin im Eigelb enthält. Aus Cholin wird Acetylcholin hergestellt. Ein Cholinmangel führt auch zu einer Fettleber. Ist der HDL-Wert des Cholesterins zu niedrig, fehlt Cholin.

Durch die Angst vor Cholesterin ist das Essen von Eiern in eine Schieflage gekommen. Cholesterin ist ein lebenswichtiger Stoff, der ein Bestandteil von Zellmembranen ist und dort unter anderem die Signalübertragung steuert.

Das von der Leber gesteuerte Cholesterol dient als Ausgangsstoff zur Produktion der Gallensäuren und für die Steroidhormone

(alle Sexualhormone, Adrenalin, Noradrenalin, Cortisol, Aldosteron usw.). Während der Cholesterinsynthese in der Leber entsteht auch 7-Dehydrocholesterin. Aus diesem Stoff wird über die Haut mit UV-Strahlung des Sonnenlichts Vitamin D₃ hergestellt.

Schwefel zuzuführen, hilft der Leber. Hier sind Aminosäuren wie Taurin, Glutathion und N-Acetylcystein äußerst zu empfehlen.

Die Leber benötigt Bitterstoffe, die in der heutigen Nahrung kaum mehr enthalten sind. Auch Bitterstoffe kann man zuführen, um die Leber zu unterstützen.



Leberunterstützung durch natürliche Bitterstoffe

Zink, B-Vitamine, Vitamin C und Magnesium hoch dosiert einzunehmen, bringt ebenso einen guten Effekt zur Entgiftung der Leber.



Die Niere

Die Niere und die Nebenniere

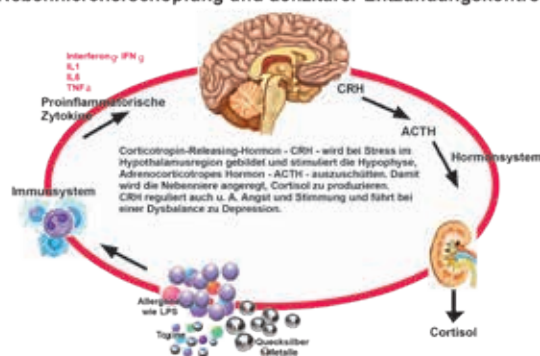
Die Nieren steuern den Wasserhaushalt. Die Niere bildet aus Renin Angiotensin, und über die Nebenniere wird aus Angiotensin Aldosteron hergestellt. Über Aldosteron wird in der Niere der Natriumrückhalt gesteuert, der bedeutsam für die Blutdruckregulation ist. Die Niere ist ebenso zuständig für den Säure- Basenhaushalt. Die Nieren verbrauchen etwa 20 % der Energie des Körpers. Intersti-tionelle Nephritis entsteht in der Regel über Giftstoffe wie Metalle, oft Quecksilber oder Cadmium; auch über Schmerzmittel, insbesondere der nichtsteroidalen Antirheumatika wie Diclophenac.

Ein angestiegener Kreatininwert zeigt häufig eine Niereninsuffizienz an. Nierensteine — Oxalat oder Calciumphosphat u. a. — entstehen bei falscher Ernährung und/oder Flüssigkeitsmangel (Wasser!). Bei einer Erkrankung ist es sinnvoll, die Nieren über eine bestimmte Diät zu regenerieren. Oxalat ist z. B. in Schokolade enthalten. Es ist hilfreich, den Zucker Mannose oder Galaktose zu verwenden. Ist ein Mensch chronisch müde, antriebslos, hat Schlafstörungen, keine Stressresilienz und ist weniger belastbar, kann es sich um eine Nebennierenschwäche handeln. Über Antibiotika kann die Aldosteronproduktion gesenkt werden.

Die Nebenniere produziert Adrenalin, Noradrenalin, Dopamin und Cortisol. Wird durch Stress zu viel Adrenalin gebildet, ist der Körper im Fluchtmodus und das sogar sitzend im Büro. Auch Cortisol wird zu viel gebildet, was

wiederum die Melatoninproduktion hemmt und somit den Biorhythmus verschiebt. Ein Burnout entsteht aber erst, wenn die Nebenniere versagt und zu wenig Adrenalin und

Eine chronische Aktivierung des Immunsystems führt zur Nebennierenerschöpfung und defizitärer Entzündungskontrolle



Cortisol produziert wird. Die Regeneration ist ebenso gemindert. Da hilft nur Lebensstilveränderung mit Stressreduktion. Dazu können Adaptogene wie Ginseng, Curcumin, Baldrian, Rosenwurz und Ashwaganda als Beispiele gegeben werden. Diese Phytotherapie ist sehr wirksam. Vitamin B₅ wird zur Produktion von Cortisol benötigt. Die Aminosäure Tryptophan ist wichtig zur Herstellung von Adrenalin, Noradrenalin und Dopamin. Eine höhere Stresstoleranz kann über Magnesium und Omega-3-Fettsäuren EPA und DHA bewirkt werden.

Das Herz



Das Herz schlägt etwa 100.000 Mal pro Tag und schleust ungefähr dabei 7.000 Liter durch den Körper. Eine Herzinsuffizienz kann zu einem Rückstau in der Lunge führen oder der Patient bemerkt geschwollene Beine.

Sehr häufig liegt bei Herzbeschwerden eine Verengung der koronaren Herzkranzgefäße vor. Die Angina pectoris entsteht durch Sauerstoff- und Nährstoffmangel. Herzinfarkte entstehen durch andere Ursachen.

Das Herz hat pro Zelle etwa 10.000 Mitochondrien, was die Wichtigkeit des Verbrauchs an Energie unterstreicht.

Wenn man bedenkt, dass die Mineralstoffe in Pflanzen heutzutage fast 80 % weniger enthalten sind als vor einigen Jahren, erklärt es sich von selbst, dass man dem Körper einige Baustoffe zusätzlich über Nahrungsergänzungsmittel zuführen sollte.

Gleichzeitig sind Faktoren wie Bewegungsmangel, Stress, Schwermetallbelastung und eine einseitige Ernährung die Ursache, dass das Herz in seiner Funktion eingeschränkt ist. Es ist sinnvoll, in Eigenverantwortung zu gehen oder zu bleiben.

Eine Lebensstilveränderung ist unabdingbar, wenn man das Herz stärken möchte. Die Ursachenerforschung ist das Wichtigste. Eine Symptombehandlung z. B. über Betablocker ein Leben lang ist möglich, aber vielleicht nicht immer sinnvoll.

Das Herz benötigt mehr EPA als DHA. Es ist hilfreich, den Omega-3-Index messen zu lassen. Algenöl enthält in etwa 90 % DHA, was für das Gehirn sehr wichtig ist, jedoch zu wenig EPA. Die entsprechenden oft fehlenden Omega-3-Fettsäuren sollte man daher täglich supplementieren. Das schützt alle Gefäße vor einer Verkalkung.



Die Aminosäure Arginin hat gefäßerweiternde Wirkungen. Ebenso ist Vitamin K₂, was am besten mit genügend Vitamin D₃ in einem entsprechenden Verhältnis eingenommen werden sollte, sehr wichtig, um ein gesundes Herz zu erhalten oder ein krankes Herz zu stärken. Vitamin C fördert die Elastizität der Gefäße.

Wer Cholesterinsenker nimmt und kein Q10 zuführt, hat immer einen Q10 Mangel. Ein Q10-Mangel kann eine koronare Herzerkrankung begünstigen. Bei Stress ist die benötigte Zufuhr an Magnesium deutlich erhöht. Für die Menschen, die stets Aspirin einnehmen, sei das natürliche Aspirin erwähnt: Mädesüss.



Der Magen



Ein pH-Wert von 1 bis 2 ist ideal

Der Magen hat im günstigsten Fall einen pH-Wert von 1. Nur mit genügend Säure gelingt es, die Proteine für die weitere Verarbeitung im Darm in Aminosäuren aufzuspalten.

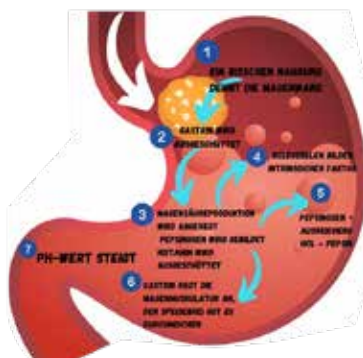
Die meisten Menschen glauben, dass sie bei Sodbrennen zu viel Magensäure produzieren. In Wahrheit kann aber genau dies ein zu wenig an Magensäure darstellen.

Magensäure wird zum größten Teil nur im Parasympathikus gebildet. Bei enormem Stress sind wir deutlich im Sympathikus. Daher wird eher zu wenig Magensäure produziert.

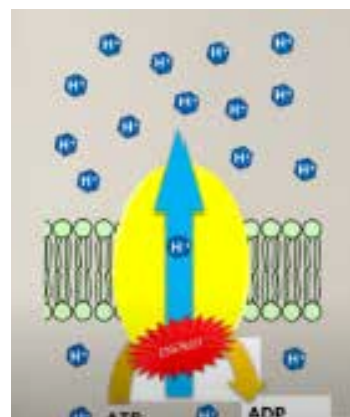
Magensäure ist notwendig, um Magnesium aus dem Chlorophyll der pflanzlichen Nahrung herauszulösen.

Bei zu wenig Magensäure kann es zu Sodbrennen, Übelkeit, Mundgeruch, bakterieller Überwucherung, Magengeschwür, Reizdarm und auch einer Gastritis kommen. Meistens wird aber angenommen, dass es sich um zu viel Salzsäure handelt und es wird ein Magensäureblocker — ein Protonenhemmer — eingenommen. Dieser führt dazu, dass die Aufspaltung von Eiweißen nicht mehr gelingt und dadurch ein Mangel an Aminosäuren entsteht. Der Darm kann die Proteine nicht mehr weiter verarbeiten. Besser wäre eine Ursachenanalyse.

Verdauungskaskade



Ein Eigentest wäre möglich über Trinken eines halben Glases Wasser mit einem halben Teelöffel Backpulver, also Natron. Muss man innerhalb der nächsten 5 Min. nicht aufstoßen, produziert der Magen genügend Säure. Kommt es zu vielem Aufstoßen, kann man davon ausgehen, dass es sich um zu wenig Magensäure handelt.



Essen im Parasympathikus — also in Ruhe — und nicht trinken während des Essens ist hilfreich. Um die Produktion der Magensäure anzuregen, ist dieses Verhalten wichtig. Bitterstoffe helfen dem Magen, Verdauungsenzyme zu aktivieren.

Der Darm



Der Darm gilt als Spiegel der Seele

Wie die Psyche den Darm beeinflussen kann, kennt jeder: z. B. über einen kurzfristig entstehenden Durchfall bei Prüfungsangst. Die Kommunikation der Darm-Hirn-Achse geht einerseits über Botenstoffe und andererseits über den Vagusnerv. Die Hauptfunktion der Verdauung ist abhängig vom Milieu und vom Stresslevel. Die Verdauung wird über den Parasympathikus gesteuert.

Das Mikrobiom des Darmes ist durch unseren Lebensstil enorm zu beeinflussen. Ungünstig ist eine einseitige Ernährung. Viele Menschen vertragen Gluten nicht. Auch Fremdeiweiße, insbesondere Kuhmilch, führen sehr häufig zu Unverträglichkeiten. Allergien entstehen beinahe ausschließlich über Eiweiße. Magensäureblocker beeinflussen den pH-Wert des Dünndarms ungünstig. Sie verhindern, dass Proteine genügend aufgespalten und aufgenommen werden können.

Eine Histaminunverträglichkeit entsteht, wenn das Enzym Diaminoxidase (DAO) nicht ausreicht, um das Histamin außerhalb der Zellen abzubauen. Die Histamin-N-Methyltransferase (HNMT) wirkt abbauend in den Zellen, doch das meistens im zentralen Nervensystem. Zeolith nimmt Histamin auf und fördert dadurch die Ausscheidung.

Leaky Gut bedeutet, dass die Darmbarriere nicht mehr funktioniert und so Schadstoffe in die Blutgefäße einströmen können. Effektive Mikroorganismen können zu einem ausgeglichenem Milieu verhelfen und zur

Regeneration des zuvor „löchrigen Darms“ beitragen.

Omega-3-Fettsäuren sind hier auch zu erwähnen. Magnesium wirkt antientzündlich und beruhigt. Das Mikrobiom kann über fermentierte Lebensmittel, wie Sauerkraut und Kimchi zu einer Vielfalt gelangen.

Da aber jeder Mensch individuell reagiert, ist es nicht für jeden gut verträglich. Für jeden ist es hilfreich, den Zuckerkonsum zu reduzieren. Generell ist es günstig, Kohlenhydrate ab 17 Uhr zu vermeiden.



Bei einem Leaky Gut sind die engen Verbindungen der Darmschleimhautzellen, die eine Barriere zum Moleküleintritt in das Blut bilden sollen, defekt. Die Verbindungen werden Tight Junctions genannt.

Beta-Glukane sind eine Gruppe der löslichen Ballaststoffe und kommen besonders in Hafer, Gerste und Pilzen vor. Patienten, die unter Leaky Gut leiden, können eine Verbesserung der Tight Junctions durch sie erhalten. Sie haben gesundheitsfördernde Eigenschaften, insbesondere in Bezug auf das Herz-Kreislauf-System. Sie können den Cholesterinspiegel senken, das Immunsystem unterstützen und die Blutzuckerwerte regulieren.



Hormone

Wissen über Hormone: Hype or Hope?

Der Ärztin Marianne Krug ist es zu verdanken, dass wir unser Wissen über eine sinnvolle Hormonersatztherapie vermehren können. Von ihr gibt es auf dem Schweizer Gesundheitssender QS24 einige Videos mit unfassbar vielen Informationen über ein gesünderes Leben. Sie spricht nicht nur über Frauen, obwohl Frauen mehr von den Wechseljahren betroffen sind als Männer. Auf unserer Homepage ist eines dieser Videos für Sie bereitgestellt.

Sowohl Gynäkologen als auch Endokrinologen sind in der Regel über eine Hormonersatztherapie nicht so informiert, wie diese Ärztin. Sie hat sich selbst zur Aufgabe gemacht, dieses Wissen in die Welt zu tragen und bildet Hormoncoaches aus.

Sind die Hormone nicht mehr in der Balance, kommt es unter anderem zu Schlafstörungen, Energieverlust, Hitzewallungen, extremen Blutungen, zu wenig Blutungen, Depressionen, Gereiztheit, Spannung in den Brüsten und vieles mehr.

Im Jahr 2002 wurde eine Studie durchgeführt und das Ergebnis falsch interpretiert: Es wurde gesagt, dass eine Hormonersatztherapie das Krebsrisiko erhöhe. Im Jahr 2016 wurden diese Fehlinterpretationen zugegeben und die Ergebnisse zurückgezogen. Von dieser Studie waren weder das Progesteron noch das Östrogen betroffen, die Hormonersatztherapie löst somit keinen Krebs aus.

Ein weiterer Irrglaube ist, dass Frauen den-

ken, dass man während der Wechseljahre durch ein Tal geht und danach sei alles wieder besser. Nein! Man kommt in das Tal und bleibt in dem Tal. Die Hitzewallungen und Schlafstörungen entstehen durch den akuten Östrogenmangel. Später gelingt es dem Körper, sich an diesen Zustand anzupassen, also zu adaptieren. So wie chronische Entzündungen keine Schmerzen verursachen, wird in diesem Fall der Mangel kompensiert.

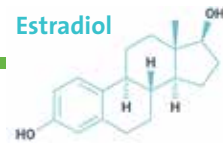
Progesteron messen zu können, erweist sich als schwierig, da es im Körper in Schüben ausgeschüttet wird. Östrogen dagegen kann im Serum oder über den Speichel getestet werden. Naturidentische oder bioidentische Hormone sind Moleküle, die synthetisch hergestellt sind. Ihr Verhalten an den Rezeptoren der Menschen ist nicht zu unterscheiden von denen, die der Körper selbst hergestellt hat. Kein Labor kann unterscheiden, ob es zugeführt oder vom Körper selbst hergestellt



wurde. Dies bedeutet, dass über Nebenwirkungen keine Bedenken per se entstehen müssen, sofern die richtige Dosis zugeführt wird.



Estradiol



Naturidentische Hormone

Die Hormonersatztherapie dient jeder Frau zur Prävention von Alterserkrankungen wie Osteoporose durch Östrogene. Östrogene — am besten das Estradiol — haben eine positive Wirkung auf das Herz und den Blutdruck. Frauen merken in der Regel erst bei den Hitzewallungen oder Regelblutungsrückgang, dass sie in die Wechseljahre kommen. Meistens so im Alter um 50. Jedoch beginnt es schon 10 Jahre früher. Da beginnt schon der Mangel an Progesteron, dem Gelbkörperhormon. Hier sei noch erwähnt, dass auch mit Begrifflichkeiten gespielt wird. Gestagene ist der Oberbegriff. Es gehört da auch das Progesteron hinein. Aber die meisten Gestagene, die wie Progesteron wirken, sind pharmakologische Substanzen - wie z. B. in der „Pille“ - die auch Nebenwirkungen haben. Progesteron ist ein Hormon, das kaum ungünstige Nebenwirkungen hervorruft, wenn es synthetisch und dennoch bioidentisch hergestellt wird.

Progesteron wirkt antidepressiv, angstlösend, lindert Gereiztheit und Muskelanspannung und die Blutung der Menstruation ist problemloser. Diese Information über eine mögliche Substitution ist schon in den Lebensjahren von 40 bis 50 hilfreich. Hormonmangel hat jede Frau nach der Menopause, auch wenn sie sich fit fühlt. Die Hormonersatztherapie unterdrückt nicht die Eigenproduktion, sondern füllt das auf, was durch den Verlust der Eierstockproduktion verloren gegangen ist.

Wenn man erst sehr spät so im Alter von etwa 70 Jahren von der Vorbeugung der Hormonersatztherapie erfahren hat, sollte man nicht mit Östrogen beginnen. Da wären Progesteron, DHEA und Pregnenolon sinnvoll, die der Körper dann auch im späteren Alter umwandeln kann. Pregnenolon wird in den Mitochondrien hergestellt und ältere Menschen leiden häufig an einer Mitochondriopathie. Dies bedeutet, dass die Mitochondrien, die Kraftwerke der Zellen, einen Leistungsverlust aufweisen. Generell beginnt der Verlust an steroidalen Hormonen wie Testosteron, Östrogen, DHEA und Progesteron beim Altern. Steroidale Hormone lassen sich genauso gut substituieren, wie DHEA, Melatonin oder Jod als Beispiele.



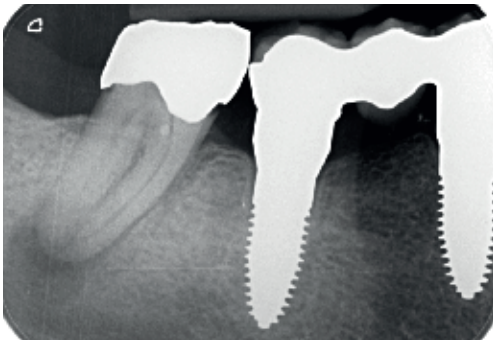


Röntgendiagnostik

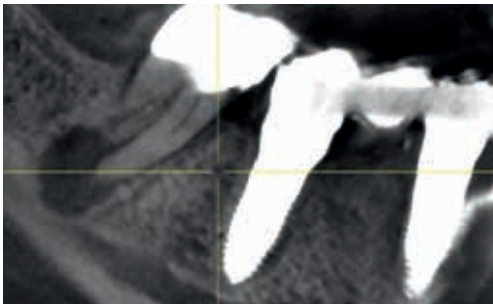
Unterschiede in der Röntgendiagnostik

Die dreidimensionale **Digitale Volumentomografie — DVT** — zeigt deutlich mehr chronische Entzündungen als die zweidimensionale

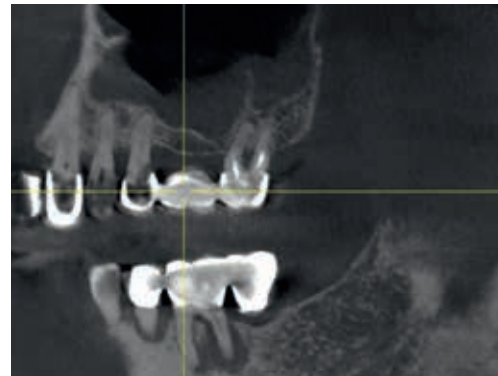
nale Röntgendarstellung. Beide Aufnahmen wurden am selben Tag erstellt. Es ist wichtig, den Patienten genau zu untersuchen.



2D-Röntgenaufnahme



Teil einer 3D-Aufnahme — DVT



Ein Teil der DVT Aufnahme 2020



Mit rot markiert: Die Probleme der Kieferhöhle links
Extreme Entzündung des Zahns 36



Die Unterschiede sind eklatant erkennbar. Man sieht, dass man nicht alle Probleme auf der zweidimensionalen Panoramaschichtaufnahme erkennen kann.

Lösungsmöglichkeiten bei extremer Knochensituation



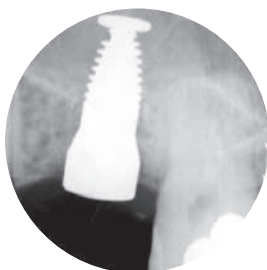
Bei großen Knochenläsionen haben wir die Möglichkeit, auch mit Eigen- und Ersatzknochen eine Therapie zu leisten, die diese Problematik lösen kann.

Mit dem Eigenblut zusammen bekommen wir ein festes Konglomerat (sticky bone), was bei großen Defekten die Stabilität der Sofortimplantate verbessert oder zunächst nur als Augmentation dient. Das Implantat wird dann zu einem späteren Zeitpunkt gesetzt.

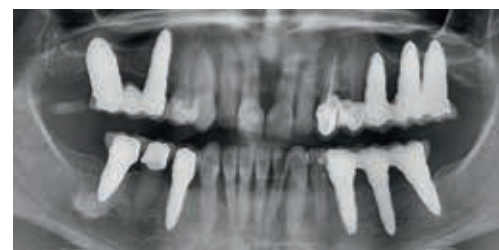
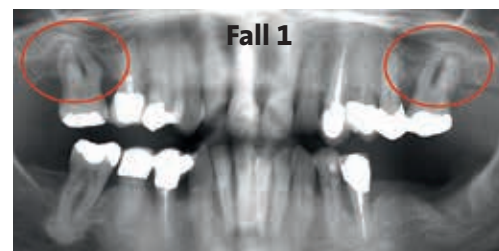


Sinusimplantat

„Sonnenschirm“ als Abstandhalter für die Knochenhaut der Kieferhöhle der „Schneiderschen Membran“



Der erste Fall rechts: Sofortimplantation mit Cage — zu sehen im roten Kreis.





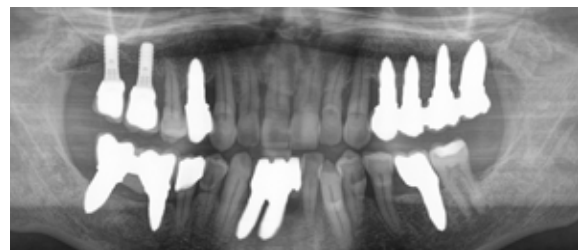
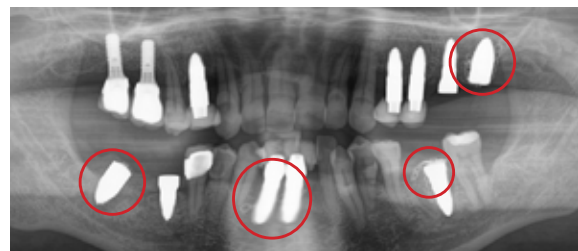
Cages

Zur Lösung schwieriger Fälle

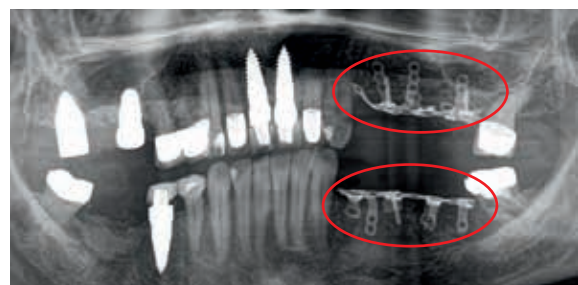
Cages sind aus **Titan**. Da im Mund sehr viel Bewegung vorherrscht, dient das Titangerüst zur Stabilisierung des operierten Gebietes. Knochen kann nur wachsen, wo Stabilität gesichert ist, wie ein Knochenbruch auch nur heilt, wenn er geschient oder anders stabilisiert wird. Das Gerüst wird individuell, frühestens nach 3 Wochen und spätestens nach 10 Wochen **entfernt**.

In manchen Situationen ist es möglich, das Implantat gleichzeitig zu setzen und mit Hilfe einer Schraube am Cage zu befestigen. Bei noch umfangreicheren Fällen wird das Implantat nach ein paar Monaten gesetzt.

Hier sei noch einmal darauf hingewiesen, dass zur Knochenentwicklung nicht das wichtigste Mineral Calcium ist, sondern unabdingbar für eine Knochenheilung die Mineralien Magnesium und Silizium in ausreichender Menge dem Körper zur Verfügung stehen müssen, da ohne Baustoff kein Knochenwachstum möglich ist.



Cage mit Sofortimplantaten

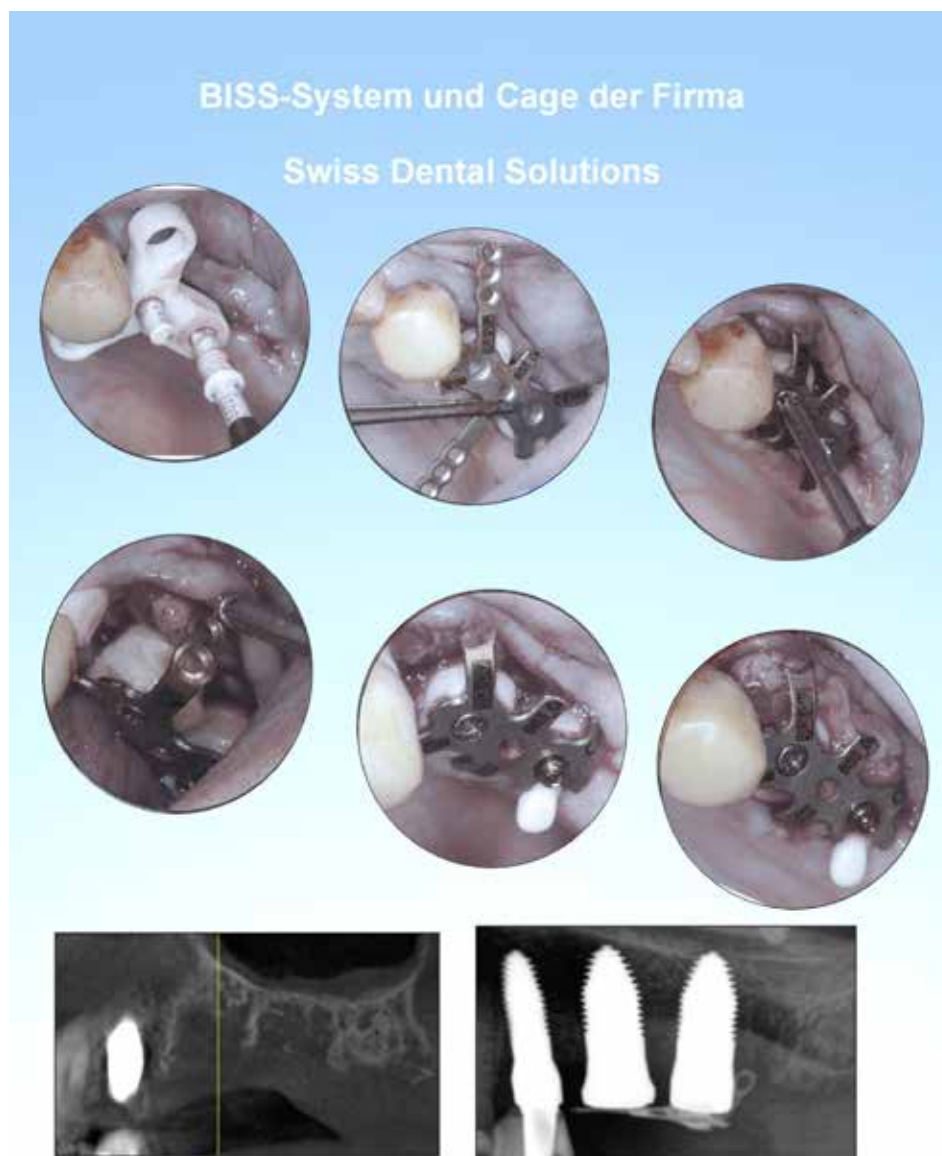


Laterale Augmentation unterstützt über Cages zur Stabilisierung. Die dahinter noch zu sehenden Zähne 28, 38 dienen zur Abstützung des Kiefergelenks und werden später noch entfernt.



Open healing

Die offene Wundheilung wird mit effektiven Mikroorganismen unterstützt; dies wird dem Patienten nach jeder Operation mitgegeben. Der Mund ist niemals steril und es ist wichtig, für ein gutes Milieu zu sorgen. Eine Infektion kann nur aus einer Dysbalance entstehen.





Behandlungskonzept

Diagnostisches Vorgehen

Das „Biologische Konzept“ der Praxis begründet sich auf den neuesten Entwicklungen in der biologischen Zahnmedizin.

Erstellt wird ein umfassender Behandlungsplan unter biologischen und funktionellen Gesichtspunkten. Hierzu ist eine klinische Befunderhebung notwendig.

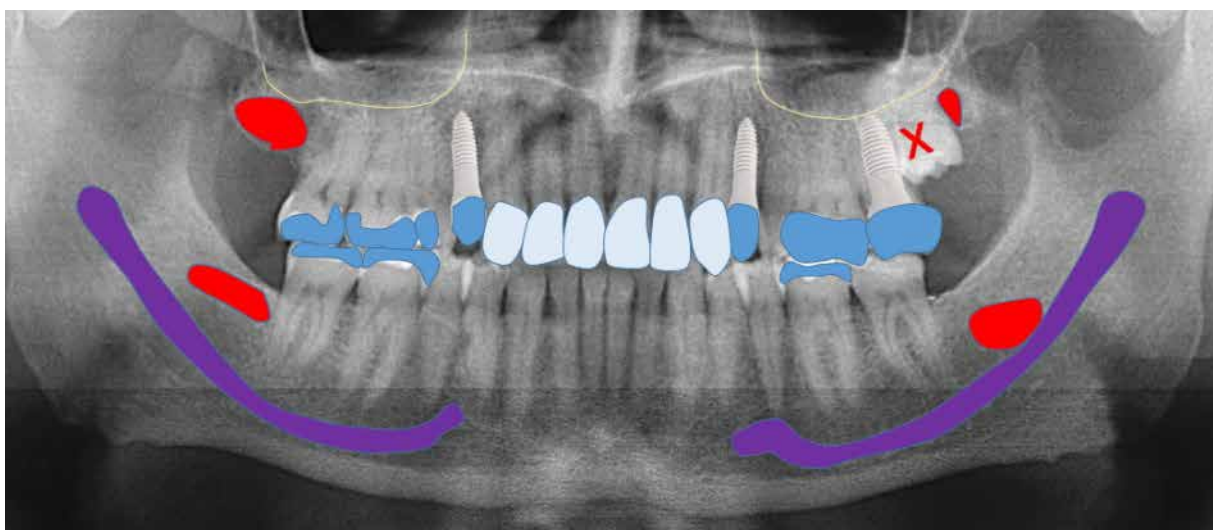
Weiterhin werden eine aktuelle Panoramaschichtaufnahme, ein DVT (3D-Röntgen) sowie individuell schädelbezogene montierte Modelle benötigt.

Besprochen werden die vorliegenden Werte u. a. von Vitamin D3 und LDL-Cholesterin.

Anhand dieser Parameter ergeben sich individuelle Empfehlungen der entsprechenden notwendigen Vitaminzufuhr. Die Ernährung sollte vor und nach der Operation zur Stärkung des Immunsystems angepasst werden. Dazu erhalten Sie von uns individuelle Informationen.



Eine **aktuelle** Panoramaschichtaufnahme kann vorher an **biologischezahnmedizin@web.de** gesendet werden. Diese dient der Vorplanung mit Kosteneinschätzung und ist kostenlos.



Darstellungen:

Chronische Ostitiden - rot
Zu entfernende Zähne - rotes X
Keramikimplantate - weiß
Nervus mandibularis - lila

Untere Begrenzung der Kieferhöhle - gelb
Keramikronen und Teilkronen - mittelblau
Veneers - hellblau



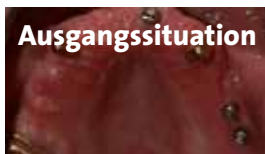
Operatives Vorgehen

Sanierung, wenn möglich an 1 oder 2 Tagen

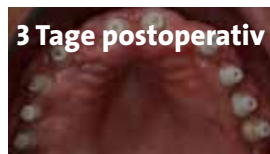
- Infusion
- Herstellung von Eigenblutmembranen
- Metallentfernung
- Entfernung von chronischen Ostitiden, Wurzelresten, ggf. Weisheitszähnen
- Extraktion toter und wurzelbehandelter Zähne
- Sofortimplantate aus Keramik, sofern es der vorhandene Knochen zulässt, zum Auffüllen des Spaltes zwischen dem Implantat und dem Knochen mit körpereigenen Membranen.
- Sofortprovisorien auf einteiligen Implantaten, zweiteilige Keramikimplantate werden in den hinteren Bereichen inseriert, um eine Belastung zu vermeiden.



Ein- und zweiteilige Keramikimplantate



Ausgangssituation



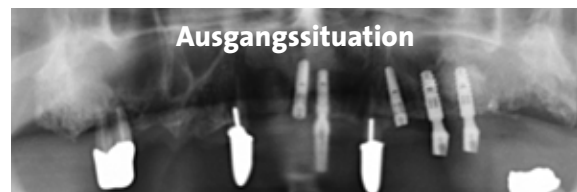
3 Tage postoperativ



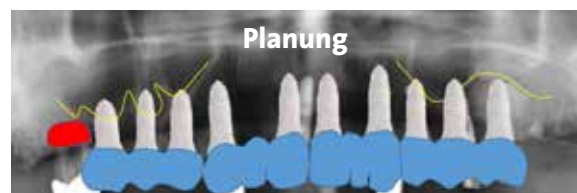
Ausgangssituation

Fallbeispiel: Oberkiefer

Sanierung an einem Tag mit Sofortimplantation und sofortiger festsitzender provisorischer Versorgung.



Ausgangssituation



Planung



Implantate mit Provisorium

- Prothetische Versorgung aus Vollkeramik etwa nach 5 Monaten



Provisorium



Mikroinvasive Chirurgie



HRV oft postoperativ verbessert

Der Zahn wird äußerst schonend entfernt, damit der umgebende Knochen nicht gedehnt oder auf andere Art gestresst wird. Dies geschieht in der Regel durch Trennung des Zahnes bei mehrwurzigen Zähnen. Dadurch wird vermieden, dass der Knochen kompromittiert wird.

Ankylosierte Zähne — bei wurzelbehandelten Zähnen sind häufig die elastischen Fasern nicht mehr vorhanden und der Zahn ist mit dem Knochen verbacken — müssen manchmal mit Hilfe der Piezochirurgie minimalinvasiv vom Knochen gelöst werden.

Nach der Zahntentfernung wird der Knochen sehr gründlich mit Handinstrumenten und dem Piezochirurgiegerät gereinigt.



Anschließend wird mit Ozon, von dem sich atomarer Sauerstoff abspaltet, der Knochen „sterilisiert“. Atomarer Sauerstoff hat 6 Elektronen auf der äußeren Schale und ist deshalb hochgradig reaktiv, was bedeutet, dass der Sauerstoff eine Verbindung benötigt.

Dadurch werden Bakterien, Pilze und Erreger getötet (oxidiert). Der zweite Vorteil ist, dass es zu einer Mikroblutung kommt, was die Heilung begünstigt. Oft hört nämlich die Blutung auf, weil sich der Patient erleichtert fühlt, wenn der Zahn entfernt ist. Speichel in der Wunde wäre nicht gut für die Regeneration.

Dann wird das Implantatbett geformt, welches anschließend mit Procain beträufelt wird. Im nicht sichtbaren Bereich verwenden wir zweiteilige Implantate. Sie werden nach etwa 8 Wochen auf Einheilung geprüft. Bei perfekter Situation bekommen sie einen Aufbau und werden für die Aufnahme eines Provisoriums vorbereitet. Das Provisorium wird noch nicht auf vollen Kontakt zum Gegenzahn gefertigt.

Die Belastung soll noch nicht zu stark sein, da sich der Knochen nun durch ein moderates Kautraining umbaut. Falls die Implantate noch nicht eingehilt sind, wird das Knochenwachstum durch kurzes Anziehen der Implantate unter Betäubung aktiviert. Im Frontbereich werden einteilige Implantate verwendet. Diese werden bereits am Operationstag mit einem Provisorium versorgt.



HRV - Herzratenvariabilität, Beispiel oben links dargestellt. Oft postoperativ mit deutlicher Verbesserung.

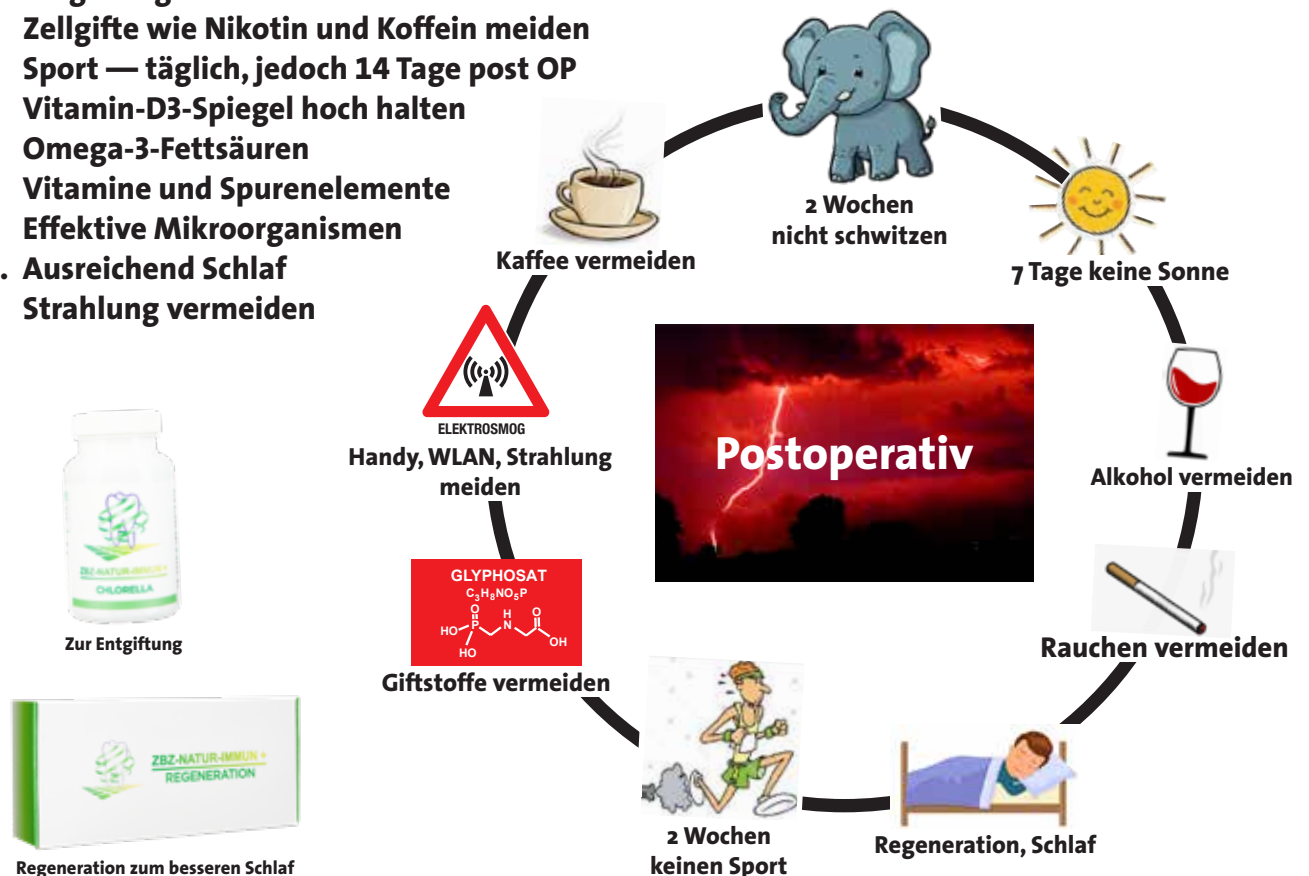
Entscheidung für Keramikimplantate



Ihr Beitrag zum Erfolg bedeutet **80 %** des Heilungsverlaufs

Stärkung des Immunsystems

1. Gesunde Ernährung
2. Gesundes Wasser — kein Leitungswasser
3. Entgiftung z. B. Zeolith/Chlorella
4. Zellgifte wie Nikotin und Koffein meiden
5. Sport — täglich, jedoch 14 Tage post OP
6. Vitamin-D3-Spiegel hoch halten
7. Omega-3-Fettsäuren
8. Vitamine und Spurenelemente
9. Effektive Mikroorganismen
10. Ausreichend Schlaf
11. Strahlung vermeiden



Der Erfolg der Operation liegt zu 20 % am Operationsverlauf und zu **80 %** am Verhalten des Patienten.

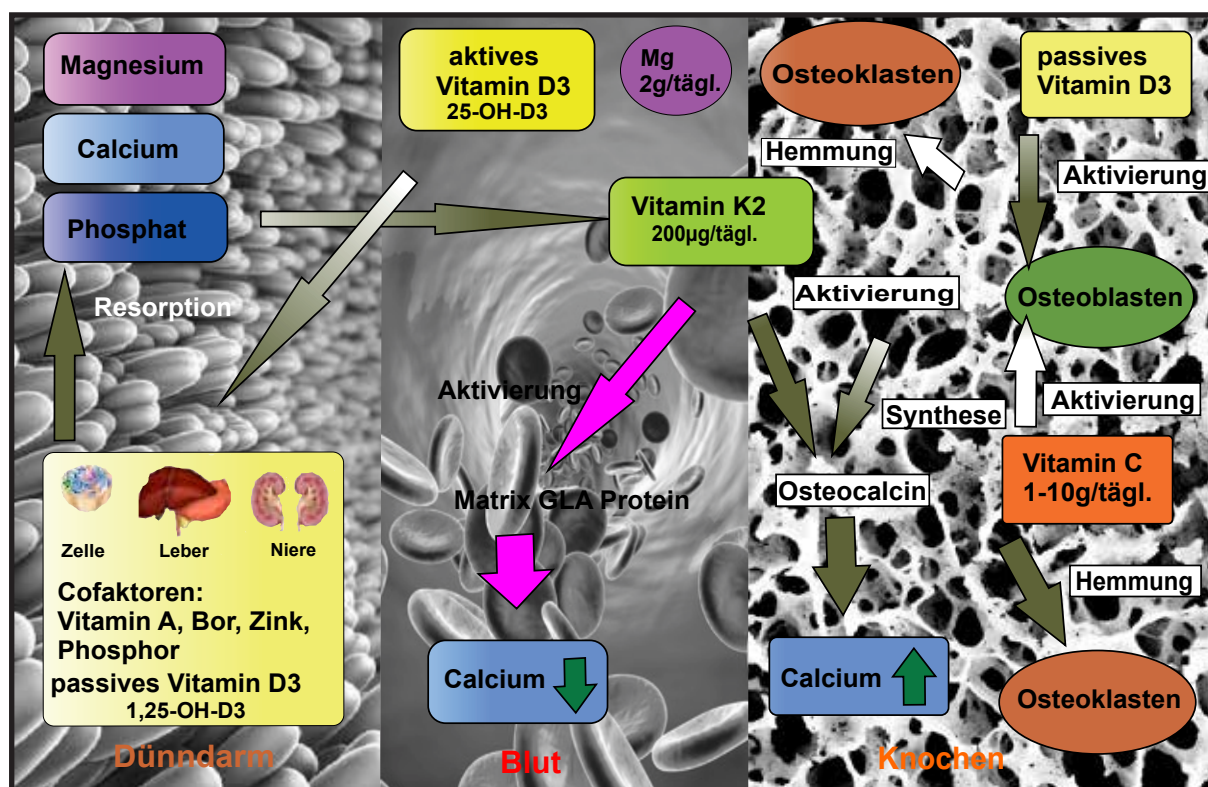
Daher ist eine gute körperliche Vorbereitung Voraussetzung. Der D3-Wert sollte idealer-

weise zwischen 60—100 ng/ml liegen. Die Einhaltung des postoperativen Verhaltens ist sehr wichtig. Je besser unsere Empfehlungen eingehalten werden, desto besser ist in der Regel der Einheilungsverlauf.



Aktivierung des Parasympathikus

Heilung findet nur im Parasympathikus statt



Kleine Mikrotransporter — mit Vitaminen, Mineralien, Spurenelementen und Aminosäuren beladen — setzen diese Stoffe im Verdauungstrakt zu einer gewünschten Zeit gezielt frei, sodass die Einnahme auf **morgens** beschränkt werden kann. **ZBZ-Natur-Immun + Mikropellets** enthalten: Vitamine B₂, B₃, B₆, B₁₂ und C, Spurenelemente, Bor, Chrom, Kupfer, Magnesium, Mangan, Selen, Zink sowie OPC, Lysin, Citrullin, Folsäure und Methylcobalamin mit patentiertem Mikrotransporter.



Hersteller

epicode





Die Big Five der Vitamine & Mineralstoffe

Sollte Ihre Entscheidung für Keramikimplantate sein, ist es wichtig, damit die Implantate lebenslang perfekt im Knochen verankert bleiben, viel für Ihre Gesundheit zu tun.

ebenso zu einem gesunden Leben verhelfen kann, wie u. a. Selen und Zink. Dies ist nur ein Ausschnitt der wichtigsten Stoffe für einen funktionsfähigen Organismus und führt zu einer erhöhten Stressresilienz.

Vitamin D3 mit K2

Lithium

Omega-3



Magnesium

Vitamin C

Immunsystem stärken

Es bedeutet, dass die Entscheidung für gesunderhaltende, den Körper unterstützende Maßnahmen, wie lebenslang Vitamin D3 mit K2 zuzuführen, eingehalten werden. Die Nährstoffe sind in vielen Fällen nicht mehr ausreichend in der Nahrung — auch wenn man sich sehr gesund ernährt — vorhanden. Die Big Five habe ich die Produkte genannt, die immer zugeführt werden sollten. Dies kann zu einem gesünderen Leben verhelfen; daneben sei hier erwähnt, dass vieles andere

Wird ein Medikament verschrieben, wird oft nicht in Frage gestellt, weshalb man dieses Medikament lebenslang einnehmen müsse. Es wird nicht hinterfragt und es fehlt häufig die Suche nach der Ursache. Bei der Empfehlung von Gesundheitsunterstützern wird eher gefragt, wie lange man diese einnehmen solle.



Heilungsfördernde Möglichkeiten

Hilotherm Kühlmaske

Nach einer Operation sollte man kühlen, um die Heilung zu unterstützen und einer eventuellen Schwellung vorzubeugen. Dieses Gerät sorgt dafür, dass eine perfekte Kühlung um 15–22°C von außen erfolgen kann, sie können sich nicht unterkühlen. Es wäre ratsam, nach einer größeren Operation einige Stunden am Tag und — wer dabei trotzdem schlafen kann — über Nacht, die Gesichtsmanschette zu tragen, denn wer viel schläft kann nicht gleichzeitig mit einer Hand kühlen.

Die Maske aufbewahren, falls sie zu einem späterem Zeitpunkt noch einmal genutzt werden sollte.



Bitte folgen Sie folgender Anweisung:

- Das Gerät darf nur mit demineralisiertem Wasser befüllt werden.
- Das Hilotherapie-Gerät wird auf einer waagerechten, ebenen, harten Unterlage aufgestellt.
- Das Gerät muss so aufgestellt werden, dass die Luftzirkulation nicht behindert wird.
- Zu anderen Geräten muss ein Mindestabstand von 20 cm eingehalten werden.





Modernste Plasmatechnologie zur Förderung des Immunsystems

Mit Hilfe des innovativen Geräts RIFETECH® Plasma werden vielfältige Möglichkeiten geboten, die sowohl die Diagnose als auch die Therapie umfassen. Die Plasmafrequenztechnologie nutzt spezifische Frequenzanalysen, um präzise Informationen über den Zustand des Immunsystems, den Stoffwechsel sowie potenzielle Belastungen durch Erreger, Pilze oder Parasiten zu gewinnen. So ist eine zielgerichtete und individuelle Therapie ermöglicht. Mittels gezielter Frequenzübertragungen wird die Zellkommunikation verbessert, die Regeneration gefördert und die Entgiftung der Organe angeregt.

Insbesondere bei chronischen Erkrankungen, Infektionen und allgemeiner Schwäche werden die körpereigenen Abwehr- und Selbstheilungsprozesse unterstützt und der Organismus gleichzeitig entlastet.

Auch die sanfte Ausleitung spezieller pharmakologischer Rückstände ist mit der Frequenztherapie möglich. RIFETECH® integriert Diagnostik und Therapie für eine individuelle Gesundheitsstrategie.



Bildrechte bei RIFETECH



Entgiftend, Immunsystem stärkend, Energie spendend ...

1. Celltuner

Hochfrequenztherapie zur Aktivierung der Mitochondrien

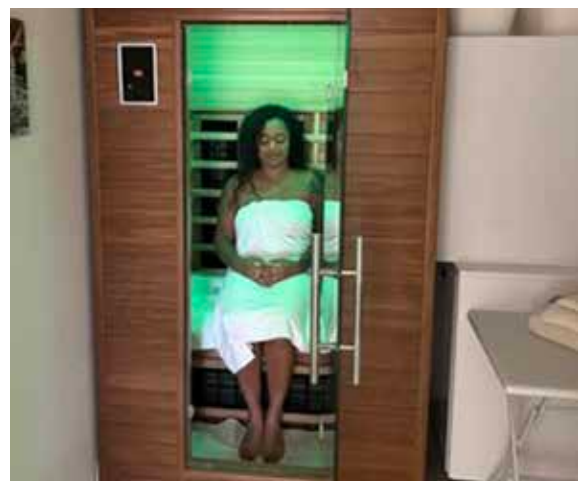
Der **Celltuner** arbeitet mit einer longitudinalen 150-MHz-Tesla-Trägerwelle und der Schumann-Frequenz. Die elektromagnetischen Signale dieses Gerätes haben eine 100-fach stärkere Wirkung auf die Zellen als chemische Moleküle/Medikamente. Er unterstützt die Zellen **ohne** Nebenwirkungen dabei, die notwendige elektrische Zellmembranspannung wieder aufzubauen. Gleichzeitig schafft er ein optimales Wassermilieu für die Zellen. Neben der Befeldung des Körpers bietet der Celltuner die Möglichkeit, hexagonales Trinkwasser zu erzeugen. Wir bieten Ihnen gereinigtes hexagonales Wasser an.



2. Infrarotkabine

zur Entgiftung des Körpers

Die Infrarotkabine der Firma Allwaspa wirkt Immunsystemstärkend und energiespendend durch schonendes und langsames Schwitzen bei moderaten Temperaturen. Anders als bei herkömmlichen Saunen, wird bei der Infrarotsauna dem Körper die Energie direkt zugeführt. Der Körper wird extrem **entgiftet**. Der Patient merkt es sofort. Der Schlaf danach ist deutlich verbessert. Postoperativ sind zwei Wochen abzuwarten. Eine Dusche steht zur Verfügung.





3. BEMER Therapie

Magnetfeldtherapie zur Durchblutungsförderung mit Kapillareffekt

BEMER verbessert die eingeschränkte Durchblutung der kleinsten Blutgefäße (Kapillare) und wird somit zu einer Unterstützung für den gesamten Organismus. BEMER ist eine einzigartige, patentierte Behandlungsmethode zur Aktivierung der **Selbstheilungskräfte**, die bei fast allen Krankheitsbildern eine sinnvolle Unterstützung der Genesungsprozesse sein kann. Der spezielle Wirkmechanismus ist wissenschaftlich belegt.



4. Kleinsche Felder

Natürliche Magnetfelder für den täglichen Einsatz

Kleinsche Felder sind eine innovative Magnetfeldtechnologie ohne Stromzufuhr, die sanft auf den Körper einwirkt und auf den Prinzipien der Natur basiert. Kleinsche Felder erzeugen bei beweglichen Strukturen messbare Energien und wirken auf die elektrisch geladenen Teilchen in Blut, Lymphe und Nervenwasser. Es wird ein schwaches Signal in die Zellfunktionen induziert – ohne schädliche Nebenwirkungen, allein durch physikalische Kräfte! Die Energie der Zellen ist entscheidend für die Gesundheit, die Selbstheilung und regenerativen erholsamen Schlaf.





Mikronährstoffe

Von Mikronährstoffen über Spurenelemente bis hin zu Nukleotiden, Pilzen, Effektiven Mikroorganismen und vieles mehr

Mängel entstehen dadurch, dass unsere Nahrung nicht mehr genügend Vitamine und Mineralien enthält.

Vitamin D kann in der Zeit von Oktober bis März in Deutschland nicht mit der Haut gebildet werden. Die Verschiebung unserer Nahrung zu mehr Omega-6 als Omega-3

führt ebenso zur Verschiebung Richtung chronischer Entzündung.

Um genügend Vitamin C zu erhalten — Menschen können kein Vitamin C selbst herstellen — müsste man ca. 2 Beutel Apfelsinen essen, um den Tagesbedarf zu decken.



Wirkung von Propolis

- **Reduziert Entzündungen durch parodontitisassoziierte Bakterien**
- **Reduziert die Anhaftung von Bakterien an die Epithelzellen**
- **Reduktion von Attachmentverlust und vieles mehr**



Propolis gilt als vielversprechende natürliche Alternative zu Antibiotika bei der Behandlung von Parodontalerkrankungen. Propolis ist ein harzartiges, von Bienen hergestelltes Naturprodukt aus Baumharzen, Bienenwachs und Enzymen, das aufgrund seiner antimikrobiellen, entzündungshemmenden und antioxi-

dativen Eigenschaften vielseitig in der Medizin und Naturheilkunde eingesetzt wird. Es wirkt gezielt gegen parodontitisassoziierte Bakterien, hemmt deren Wachstum und trägt somit zur Eindämmung der Erkrankung bei. Enthaltene entzündungshemmende Substanzen wie Flavonoide und Phenolsäuren minimieren die Freisetzung von Entzündungsmediatoren. Dies trägt dazu bei, den Abbau von Bindegewebe und Knochen vorzubeugen. Propolis bewahrt das natürliche Gleichgewicht der Mundflora. Bislang wurde keine Resistenzbildung beobachtet, was Propolis zu einer sicheren und effektiven Ergänzung in der Parodontaltherapie macht.

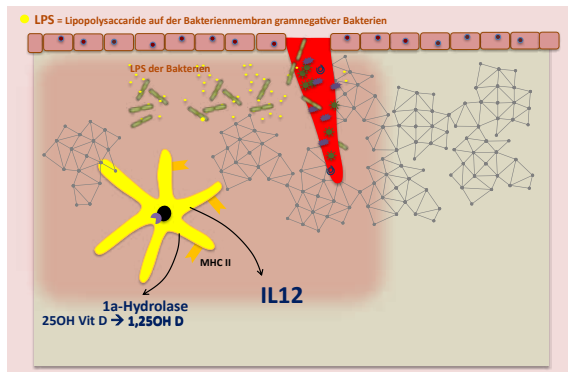
Verwendungsarten: Propolis kann in vielfältiger Form genutzt werden, etwa als Gel, Kapseln, Mundspülung oder in Zahnpasta.

Vitamin D₃



Vitamin D ist eher ein Hormon

Das Sonnenvitamin D kann in den Monaten von Oktober bis März in unseren Breiten-graden nicht über die Haut gebildet werden, da der Einfallswinkel der Sonnenstrahlen zu flach ist. Vitamin D wird mithilfe von UVB-Strahlen aus dem Sonnenlicht in der Haut gebildet — allerdings nur, wenn keine Sonnencreme verwendet wird. Eine ausreichende Einstrahlung ist gegeben, wenn der eigene Schatten nicht länger ist als man selbst.



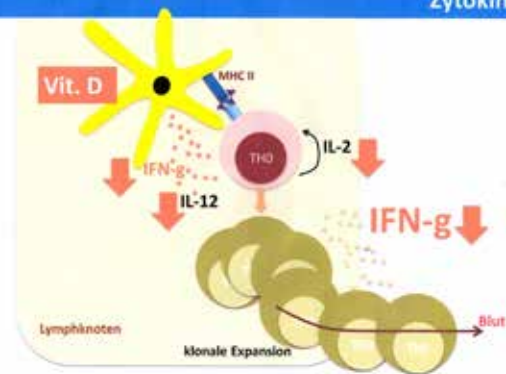
Signalwege des Vitamin D₃ in Immunzellen

Da sich die Vitamin D Rezeptoren im Zellkern befinden, gilt das Vitamin D eher als Hormon.

Vitamin D stimuliert die Makrophagen und natürlichen Killerzellen des angeborenen Immunsystems. Vitamin D produziert antimikrobielle Peptide. Die Proteine — u. a. Cathelicidin — befinden sich in der Schleimhaut und töten Erreger und Pilze bereits im Schleim, indem sie Löcher in der Zellwand der Bakterien und anderer Erreger erwirken.

Deshalb ist es wichtig, dass der Vitamin-D-Spiegel auf 60 bis 80 ng/ml gehalten wird. Vor einer operativen Maßnahme im Mund wäre eine Einstellung von 100 ng/ml ratsam.

Vitamin D hemmt die Sekretion von TH1 und TH17 Zytokinen



Bei hoher Einnahme von Vitamin D₃ ist es wichtig, auch Vitamin K₂ in der Mk7-Form einzunehmen.

Das Vitamin K₂ sorgt dafür, dass das Calcium in den Knochen gelangt und somit eine Verkalkung der Gefäße verhindert wird. Erwähnenswert ist, dass Calcium den Knochen stärkt, aber zur Biegebruchfestigkeit ist es wichtig, dass genügend **Silizium** dem Körper zur Verfügung gestellt wird. Für einen intakten Knochen ist **Magnesium** unabdingbar.

Die Aufnahme von Vitamin D₃ wird mit gleichzeitiger Einnahme von Magnesium unterstützt. Magnesium ist ein Cofaktor für das Enzym α 1-Hydroxylase, das Vitamin D von seiner Speicherform Calciferol 25-Hydroxy-Vitamin D in seine aktive Form Calcitriol 1,25-Dihydroxy-Vitamin D umwandelt.





Omega-3

Die Omega-3-Fettsäure DHA ist bedeutend für das Gehirn

Omega-3-Fettsäuren sind Bestandteile der Zellmembran. Es sind Fettsäuren, ohne die kein Mensch leben kann. Sie sind messbar über die roten Blutkörperchen, den Erythrozyten. Daher ist es wichtig, dass die Analyse nicht im Serum sondern im Vollblut gemessen wird. Die Permeabilität der Zellmembranen ist abhängig von Omega-3. Dies bedeutet, dass die Aufnahme auch von gut bioverfügbaren Mikronährstoffen von Omega-3-Fettsäuren abhängig ist, da die Permeabilität der Zellmembranen nicht gegeben ist, wenn der Omega-3-Index nicht im Zielbereich ist.



Die bedeutenste Strukturfettsäure im Gehirn ist die Omega-3-Fettsäure DHA, die in manchen Regionen des Gehirns 60 Prozent ausmacht. Für die Durchblutung des Gehirns sind sowohl die Omega-3-Fettsäure EPA als auch DHA extrem wichtig. Ein Mangel an EPA und DHA verursacht psychische Erkrankungen wie Depressionen sowie Einschränkung jeglicher komplexer Hirnfunktionen, wie z. B. Reaktionszeit und Erinnerungsvermö-

gen. Menschen mit Burnout und Demenz weisen einen Omega-3-Index auf, der sich unterhalb des Zielwertes befindet. Auch in der Verarbeitung von Traumata, sowohl psychischer als auch physischer Art, kann die Balance der Fettsäuren einen enorm hohen positiven Effekt auslösen.

Ein niedriger Spiegel von Omega-3 erhöht das Risiko von ADHS. Mit Gabe von EPA und DHA verbessert sich die Aufmerksamkeit. Es erhöht sich die emotionale Stabilität. Jedoch dauert der Eintritt dieses Effektes nach der Anhebung in den Zielbereich einige Monate und nicht Stunden wie bei Ritalin. Dies gilt auch für die Verbesserung des Erinnerungsvermögens. Ebenso wird die Entzündungsreaktion im Gehirn durch Omega-3 im Zielwert verbessert.

Die Schlaganfallrate bei Menschen, die den Omega-3-Fettsäurenanteil im Zielbereich aufweisen, reduziert sich signifikant.

Die Korrelation ist auch in der Balance von Sympathikus und Parasympathikus gegeben. Der Zielwert hilft dem Parasympathikus. Auch die Ionenkanäle des Herzens hängen vom Millieu der Fettsäurezusammensetzung in ihrer Funktion ab.

Der Rhythmus des Herzens hängt von diesen Ionenkanälen, die für das elektrische Potential verantwortlich sind, ab. Der plötzliche Herztod ist statistisch signifikant vermindert bei einem Omega-3-Wert, der dem



Zielwert entspricht. Dies gilt auch für Schlaganfälle, Herz-Kreislauf-erkrankungen, Herzinfarkte, Herzmuskelschwäche und Frühgeburten. Durch einen Omega-3-Wert von 11 bis 13 $\mu\text{U/ml}$ wird die dendritische Aussprossung der Nervenzellen des Gehirns gefördert. Die Dendriten sind Verbindungen für den elektrischen Leitwert.

Alle Strukturen des Körpers werden lebenslang regeneriert, was einen Ab- und Wiederaufbau bedeutet.

Bei einer rheumatoiden Arthritis gilt ein Zielwert von Omega-3 bei 15 %. Auch bei extremem Sport wird ein höherer Zielwert angesetzt, um die Regeneration zu verbessern. Der Körper benötigt auch Omega-6-Fettsäuren, u. a. die Arachidonsäure. Bei Autismus fehlen

auch die Omega-6-Fettsäuren. Unsere Nahrung hat sich in den letzten Jahrzehnten so gewandelt, dass sich das Verhältnis von 1:1 auf ein Vielfaches zu Gunsten des Omega-6 verändert hat.



Jeder Mensch sollte deshalb lebenslang Omega-3-Fettsäuren täglich zuführen. Da wir Individuen sind, ist es wichtig, die Balance messen zu lassen. Ein zu viel an DHA reduziert den positiven Effekt. Menschen, die Omega-3-Fettsäuren nicht über Fisch aufnehmen möchten, sollten darauf achten, dass sie es über Algen aufnehmen. Omega-3 sollte zu den Mahlzeiten genommen werden; am liebsten nach 11 Uhr, was günstig für die Leber ist.



Der HS-Omega-3 Index® ermittelt das Verhältnis von Omega-3 zu Omega-6-Fettsäuren. Der Zielbereich sollte idealerweise zwischen 8 – 11 % von EPA und DHA liegen. Omegamatrix wurde von Prof. Dr. Clemens von Schacky entwickelt und gilt momentan als führende Methode.



Vitamin C

Vitamin C fördert die Elastizität des Bindegewebes

Menschen können Vitamin C nicht selbst herstellen und es ist daher essentiell. Da die Nahrung heute weniger Vitamin C enthält als vor einigen Jahren, entsteht häufig ein Mangel, wenn man es nicht zusätzlich aufnimmt. Liposomales Vitamin C kann besser resorbiert werden. Vitamin C ist notwendig zum Aufbau von Bindegewebsstrukturen. Zahnfleischbluten entsteht bei Mangel an Vitamin C. Vitamin C vermindert den Einstrom an Toxinen in die Blutbahn und sollte auch bei Leaky Gut — durchlässiger Darm — vermehrt zugeführt werden. Vitamin C ist wichtig für die Elastizität der Gefäße. Es gilt als



Antihistaminikum und verbessert die Aufnahme von Eisen. Ebenso wird Vitamin C für die Synthese der Neurotransmitter Serotonin und Adrenalin benötigt. Es soll die Schwermetalle Blei, Cadmium und Nickel binden.

Eine Zitrone oder Apfelsine am Tag reicht nicht aus, um den Bedarf zu decken. Der Tagesbedarf des Vitamin C erhöht sich bei Stress, Allergien, Asthma und Rauchen. Es reduziert das Risiko, eine Herz-Kreislauferkrankung zu bekommen. Es fördert die Wundheilung. Vitamin C ist ein Antioxidanz, bindet

freie Radikale und vermindert daher die Ablagerung von oxidierten Fettsäuremolekülen an den Gefäßwänden.

Es ist hilfreich bei Allergien, da es die Ausschüttung von Histamin reduziert sowie dessen Abbau unterstützt. Vitamin C ist zum Kollagenaufbau notwendig. Knorpel ist auch eine Bindegewebsstruktur.



Bei Gelenkschmerzen kann deshalb versucht werden, ob die Schmerzen durch erhöhte Zugabe von Vitamin C vermindert werden können. Die „schlimmste“ Nebenwirkung ist Durchfall. Vitamin C ist ein Booster für das Immunsystem.

Die Niere/Nebenniere ist das Organ mit dem höchsten Vitamin C Bedarf u. a. für die Herstellung der Antriebshormone. Harnsäure wird über Vitamin C abgebaut. Bei Gicht haben wir ein Zuviel dieser Säure. Vitamin C, Magnesium und ein B-Komplex sei hier als eine Therapiemöglichkeit zu erwähnen. Den größten Effekt erzielt man mit verteilten Gaben am Tag an Vitamin C.

Magnesium



Quecksilber blockiert die Magnesiumrezeptoren

Bei allen chronischen Erkrankungen besteht sehr wahrscheinlich ein Magnesiummangel. Eine zu geringe intrazelluläre Magnesiumkonzentration hemmt die Aktivität der Pyruvatkinase und damit die **ATP-Synthese**. Magnesium sollte intrazellulär im Vollblut gemessen werden, alternativ kann eine Magnesiumergänzung symptomorientiert, bis der Stuhl weich wird, gesteuert werden. Als Tagesbedarf werden ca. 350 mg empfohlen. Über Gemüse — Chlorophyll enthält Magnesium — Bananen, Nüsse, Leinsamen oder Seelachs lässt sich der Tagesbedarf kaum abdecken, da die Böden ausgelaugt sind. Das Essen enthält deutlich weniger Nährstoffe als vor ein paar Jahrzehnten.

Bei Ergänzung wird organisch gebundenes Magnesium besser aufgenommen als anorganisches. Organisches Magnesium, wie Magnesiumorotat oder -citrat, wirkt basisch. Es verbessert die Melatoninproduktion und somit auch den Schlaf. Da Magnesium nicht nur die Muskulatur, sondern auch die Psyche entspannt, erhöht sich der Bedarf im Stressmodus. Magnesium ist immer blutdrucksenkend.

Magnesium wird bei Gebrauch von Diuretika vermehrt ausgeschieden. Ein enormer Mangel kann zur Unruhe und Panik führen, da die mentale Kraft vermindert wird. Durch Magnesium wird die Proteinsynthese im Zellkern gesteuert, das Membranpotential in den Zellen stabilisiert sowie die Regeneration der Zellen gefördert.

Symptome bei Magnesiummangel

- Krämpfe
- Herzrhythmusstörungen
- Augenmuskelzuckungen
- Konzentrationsmängel
- Schlafqualität vermindert
- Kopfschmerzen
- Rückenschmerzen
- Nervenschwäche
- Reizdarm
- Verstopfung
- Erschöpfung
- Lichtsensibilität

Der Blutdruck wird gemindert, da Magnesium die glatte Muskulatur der Blutgefäße entspannt und somit wird der Rhythmus des Herzens positiv beeinflusst.



Magnesium ist wichtig für einen gut strukturierten Knochen, sodass z. B. bei Osteoporose die Wahrscheinlichkeit, dass ein Magnesiummangel besteht, relativ sicher zutrifft.



Lithium

Für das mentale Immunsystem

Lithium ist essentiell, insbesondere für unser Immunsystem und für die mentale Gesundheit. Depressionen, generell allgemeine Störungen des Gehirns und weniger Verbrechen treten in Regionen auf, die Lithium im Trinkwasser enthalten.

Seit 2020 wird behauptet, dass Lithium toxisch sei. Hier der Hinweis, dass die Dosis das Gift macht.

In zu hoher Menge ist auch mit Wasser ein sicherer Tod möglich; man muß nur etwa 25 Liter schnell trinken, dann platzen so viele Zellen, dass kein Arzt mehr helfen kann. Lithiummangel führt zu Resilienzverlust, schwindendem Selbstwertgefühl und dem Verlust natürlicher Neugierde.

Ein Lithiummangel kann unter Umständen zu einer Schädigung oder Schrumpfung des Hippocampus beitragen. Der Hippocampus wird oft als „Tor zu unserer Seele“ bezeichnet, weil er eine zentrale Rolle in unserem emotionalen Erleben, Erinnerungen und unserer Selbstwahrnehmung spielt. Wie oft anders beschrieben, wachsen auch Nervenzellen ein Leben lang.

Der Hippocampus schrumpft, wenn die entsprechenden Baustoffe fehlen und führt dazu, dass unser Gedächtnis überschrieben wird, also die Erinnerungen sind dann gelöscht. Es folgt der Zusammenbruch des mentalen und des sozialen Immunsystems. Dieses Wissen verdanken wir Dr. Michael Nehls, der seit Jahrzehnten daran geforscht hat.



Methylenblau

Methylenblau fungiert als Elektronencarrier bei defekter Atmungskette in der ATP Produktion. Es ist hilfreich, dieses Mittel einzusetzen bei Mitochondriopathie. Falsch gefaltete Proteine wie u. a. bei Alzheimer werden in den Ursprung zurückversetzt. Bei Interleukin-6, was entzündungsfördernd ist, wirkt Methylenblau regulatorisch. Es ist ein Antioxidanz und wirkt schmerzlindernd bei Nervenschmerzen und schützt den ACE 2-Rezeptor vor Anbindung der Spikeproteine.



Silizium



Silizium ist der Dirigent des Bindegewebes

Das System der Mineralien besteht aus anabolen (aufbauenden) und katabolen (abbauenden) Anteilen. Zu den anabolen Mineralien gehören Silizium, Magnesium und Natrium. Hier sei noch einmal die Salzlüge erwähnt. Zu den katabolen Stoffen gehören Calcium und Kalium. Silizium ist für die Biosynthese von Kollagen und Knochen extrem wichtig. Versuche mit Hühnern haben ergeben, dass bei einem Entzug von Calcium die Eierschale weiterhin normal gebildet werden kann. Entzieht man den Hühnern Silizium, können sie keine harte Schale bilden.

Siliziummangel begünstigt

- Osteoporose
- Arthrose
- Hautfalten
- Haarausfall
- Wundheilungsstörung
- Vorzeitiges Altern

Bei Menschen konnte man entdecken, dass ein zu hoher Calciumgehalt die Wundheilung verlängert. Silizium fördert die Wundheilung, denn eine der wichtigen Funktionen des Siliziumdioxids ist die Knochen- und Knorpelbildung. Silizium und Calcium sind Antagonisten. Viele Patienten mit Rheuma und Osteoporose weisen einen Siliziummangel auf und es ist in der Regel ein Anstieg des Calciumspiegels zu verzeichnen. Kuhmilch enthält viel Calcium und enthält viele aller-

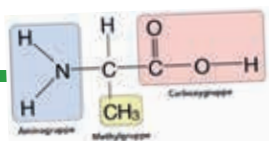


giefördernde Fremdeiweiße. Ein Siliziummangel fördert den Alterungsprozess und führt früher zur Faltenbildung, da die Kollagenbildung ohne Silizium eingeschränkt ist. Da Silizium zur Entstehung von allem Bindegewebe benötigt wird, gilt es als der Dirigent des Bindegewebes. Dazu gehören auch die Haut, die Haare, Faszien, Knochen und Knorpel. Silizium erhöht die Knochendichte. Haferflocken, Sesam, Gerste, Linsen, Bohnen, Radieschen, Bambus, Ananas und Bananen gelten als Siliziumquellen. Den im Alter steigenden Bedarf von mindestens 100 mg pro Tag kann man darüber kaum erreichen und es sollte daher ergänzt werden.





Aminosäuren



Bausteine des Lebens

Aminosäuren sind wichtig zum Aufbau von Proteinen, Hormonen, Antikörpern, Enzymen, Zellwänden, Kollagen, Knochenstrukturen, Blutzellen, Haut, Haaren, Nägeln, Bindegewebe und vielem mehr. Ein Mangel von Aminosäuren kann u. a. zu Konzentrationsmangel, Haarausfall, Depressionen, Regenerationsmangel, Schlafproblemen, Angststörung, Libidoverlust, Kopfschmerzen, Hautproblemen und Bindegewebsschwäche führen.

Essentielle Aminosäuren sind Histidin, Isoleucin, Leucin, Lysin, Methionin, Phenylalanin, Threonin, Tryptophan und Valin. Diese Aminosäuren können im Körper nicht selbst gebildet werden, sondern müssen über die Nahrung zugeführt werden. Eine rein pflanzliche Ernährung enthält nicht alle der essentiellen Aminosäuren. Als nicht essentiell gelten die Aminosäuren Alanin, **Arginin**, Asparaginsäure, **Cystein**, **Glutamin**, Glycin, Ornithin, Prolin, Serin, Taurin und **Tyrosin**. Die hervorgehobenen Aminosäuren gelten als bedingt essentiell. Für das Immunsystem und die Wundheilung ist es wichtig, dass ausreichend Aminosäuren dem Körper zur Verfügung stehen.

Die Umweltbelastung mit Pestiziden, Mikroplastik und Chemikalien aus der Luft und dem Wasser erhöhen den Bedarf an Aminosäuren. Wenn die Leber überbelastet ist, kommt es zum Stau von Ammoniak, was zu einer Störung des Darms führt und ein Leaky Gut entstehen kann.

Für eine Reduzierung von Entzündungen im Darm sind Glutamin, Acetylcystein und Zink besonders hilfreich. Tyrosin erhöht die Stressresilienz und wirkt direkt auf die Neurotransmitter der Nebenniere wie Dopamin, Adrenalin und Noradrenalin, es ist stimmungsaufhellend. Für die Synthese der Schilddrüsenhormone ist Tyrosin unabdingbar.

Wichtig ist der Ferritinwert — der Speicher von Eisen — der für die Funktionsfähigkeit der Schilddrüse mindestens 120 ng/ml aufweisen soll. Eisen wird für den Jodeinbau in die Zelle benötigt.

Zu wenig Eisen führt zu Haarausfall, zu viel zur Hämochromatose. Der TSH-Wert sollte im Bereich von 1,6 bis 2,2 mIU/L liegen, damit man mental gut eingestellt ist und eine gute Stressresilienz und eine gute Kontenance hat — also weder als HB-Männchen — noch als Schlaftablette fungiert.

Methionin fördert die Aufnahme von Selen und Zink. Glutathion ist das stärkste Antioxidanz. Phenylalanin erhöht die Stressresilienz. Dies ist auch wichtig bei hyperaktiven Kindern.

Tryptophan wird über biochemische Schritte zu 5-HTP umgebaut. Diese Schritte können bei einer aktuellen Entzündung zu toxischen Reaktionsketten führen. Deshalb kann 5-HTP statt Tryptophan schon im Aminosäurenprofil enthalten sein. Proteine können nicht



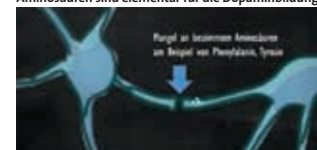
vom Körper wie Fette und Kohlenhydrate gespeichert werden. Medikamente wie u. a. ACE-Hemmer, Blutverdünner, Diuretika oder Steroide rauben dem Körper Aminosäuren. Magensäureblocker führen nach einiger Zeit im Darm zu Aufnahmeproblemen der Proteine, da das Eiweiß im Magen nicht mehr aufgespalten werden kann und die Proteine, die im Darm ankommen, zu groß für eine Weiterverarbeitung sind.

Besteht nitrosativer Stress — NO — entsteht Nitrotyrosin. Wird dem Körper zu wenig Tyrosin zur Verfügung gestellt, fehlen gleich zwei Antriebshormone und ein Glückshormon. Es kommt dann ziemlich sicher zur Hypothyreose. Da bei fehlendem Tyrosin auch der Dopaminwert zu niedrig wird, hat man wenig Energie. Die Aminosäure Tryptophan ist für die Herstellung von Serotonin und dann zum Melatonin notwendig. Sind die Neurotransmitter Serotonin und Dopamin im Mangel, ausgelöst durch Aminosäurenmangel, fehlt der Zelle die Möglichkeit, Energie herzustellen. Tyrosin und Tryptophan konkurrieren mit Zucker um die Aufnahme ins Gehirn. Hat der Körper mit einer Entzündung zu kämpfen, ist der Bedarf insbesondere an schwefelhaltigen Aminosäuren erhöht. Die Aminosäure Taurin verbessert die Schlagkraft des Herzens, schließt Tight Junctions im Darm bei Leaky Gut und verbessert die Sensibilität auf Zucker bei Diabetikern. N-Acetylcystein — NAC — ist für den Methylierungsstoffwechsel notwendig. NAC ist eine Vorstufe des Cysteins, ein absoluter Schleimlöser, wichtig bei Asthma-

therapie. Es hemmt Infektionen, ist wichtig zur Entgiftung der Leber und begünstigt die Darmsanierung. Glutathion unterstützt die Wundheilung und fehlt immer bei Patienten mit Cholangitis Ulcerosa, Morbus Crohn, Parkinson, Asthma und Rheumatoider Arthritis intrazellulär. Durch Entzündungen verliert man immer mehr Glutathion — GSH. Der Körper kann Glutathion aus den Aminosäuren Glutamin, Cystein und Lysin herstellen. Albumin ist wichtig für den Transport des Hämoglobins. Eisen ist auch wichtig für den Jodeinbau in die Zelle. Glycin hat eine dämpfende Wirkung. Glycin erhöht die Stresstoleranz und die Regulationsfähigkeit. Phenylalanin ist ebenso bei der Synthese von Neurotransmittern wie Dopamin, Noradrenalin und Adrenalin zu benennen. Diese Neurotransmitter sind entscheidend für die Regulierung von Stimmung, Stressreaktionen und emotionalem Wohlbefinden. Arginin wird in Stickstoffmonoxid umgewandelt, ein Molekül, das die Blutgefäße erweitert, die Durchblutung verbessert und dadurch die Wundheilung unterstützt. Arginin ist an der Produktion von Hormonen beteiligt, einschließlich Insulin und Wachstumshormonen.

Prolin unterstützt die Wundheilung; insbesondere Knorpel und Knochenstruktur sind abhängig von Prolin.

Aminosäuren sind elementar für die Dopaminbildung





Zink - Selen - OPC - Eisen

Zink

Zink ist ein lebensnotwendiges Spurenelement, das u. a. beteiligt ist an der Zellteilung, der Wundheilung und bei der Immunantwort. Zinkmangel äußert sich etwa durch entzündliche Hautveränderungen, erhöhter Infektanfälligkeit, gestörter Wundheilung, Haarausfall, Wachstumsverzögerung, Störungen im Nervensystem, Zahnfleischentzündungen und vielem mehr. Deshalb ist eine Ergänzung zur Nahrung häufig mehr als nützlich und sollte insbesondere vor Operationen Beachtung finden. Zink soll bei der Ausleitung von Cadmium helfen.



OPC

OPC gehört wie Quercitin und Curcumin zu den Polyphenolen und wirkt antioxidativ und schützt deshalb vor schädlichen freien Radikalen. OPC wirkt blutdrucksenkend und hat blutverdünnende Eigenschaften, die das Herz-Kreislauf-System positiv beeinflussen. Ebenso hat es einen sehr positiven Einfluss auf die Gefäßwände und soll einer Arterienverkalkung entgegenwirken. OPC verstärkt die Wirkung von Vitamin C und ist auch bei Diabetikern nützlich. Ein verjüngender Effekt entsteht durch Verbesserung der Elastizität der Haut und hält Faltenbildung auf. OPC unterstützt die Mitochondrienfunktion und gilt als Katalysator für die Vitamine A, C und E.

Selen

Ein ausgeprägter Selenmangel beeinträchtigt insbesondere die Schilddrüse und die Immunabwehr. Schon eine leichte Unterversorgung kann weiße Flecken auf den Nägeln verursachen. Entsprechend vielfältig sind die Symptome: gestörte Schilddrüsenfunktion, Infektanfälligkeit, Haarausfall oder extrem dünnes Haar, Kopfschmerzen, Gedächtnisstörungen, Schlafstörungen, Gelenkschmerzen, Muskelerkrankungen, Darmträgheit mit Verstopfung, Störung der Spermienproduktion und vieles mehr. Selen sollte am Besten morgens deutlich vor der Nahrungsaufnahme eingenommen werden.



Eisen

Ein Eisenmangel ist eine der häufigsten Ursachen von Blutarmut. Typische Symptome sind Müdigkeit und ein allgemeines Schwächegefühl. Aufgrund eines Mangels kann der Körper nicht ausreichend Hämoglobin in den roten Blutkörperchen herstellen. Seine Aufgabe ist es, Sauerstoff zu binden und bei Bedarf an die Zellen abzugeben. Bei einer Anämie werden die Organe unzureichend mit Sauerstoff versorgt. Wegen der Regelblutung sind Frauen häufiger betroffen. Oft verbessert die Einnahme von Eisen die Regeneration — im Sinne eines besseren Schlafes — deutlich. Eisen wird für den Jodeinbau in die Zelle benötigt.



Jod und Glutathion

Jod

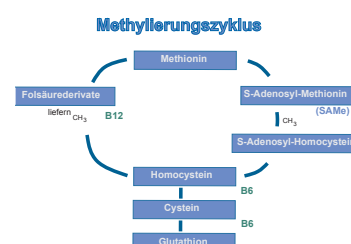
Bei einem Jodmangel wird die Schilddrüse nicht ausreichend versorgt. Die Schilddrüse benötigt Jod, um die Schilddrüsenhormone Trijodthyronin T_3 und Thyroxin T_4 herzustellen. Ein Jodmangel bewirkt eine Unterfunktion der Schilddrüse. Das äußert sich häufig in unspezifischen Symptomen wie: **Antriebslosigkeit, Müdigkeit, gesteigertes Schlafbedürfnis, Konzentrationsstörungen, erhöhte Kälteempfindlichkeit, Haarausfall, trockene Haut, Wassereinlagerungen, heisere Stimme**

Die Schilddrüse ist ein übergeordnetes Organ. Im Volksmund wird gesagt: Einen dicken Hals kriegen... Bei einer Verdickung der Schilddrüse werden häufig Knoten diagnostiziert. Nach der Diagnose kommen Bedenken oder Angst auf, einen Krebs entwickeln zu können. Jedoch ist die Gabe von L-Thyroxin eine Symptombekämpfung und nicht die Lösung zur Entfernung der Ursache. Bei der bekannten Hashimotoerkrankung, die auch durch einen Jodmangel entstehen kann, wird allgemein empfohlen, kein Jod einzunehmen. Ich empfehle hier in die Eigenverantwortung zu gehen und eigenständig darüber nachzudenken, ob das wirklich sinnvoll ist. Japaner haben selten Jodmangel wegen der algenreichen Ernährung und signifikant weniger Brustkrebs. Wichtig ist, dass die Schilddrüse gut eingestellt ist mit einem TSH-Wert von 1,6 bis 2,2 mIU/L. Zu diesem Thema empfehle ich, sich die Videos von Prof. Dr. E. Wienecke auf QS24 anzuschauen, der ein Experte dieser Thematik ist.



Glutathion

Glutathion ist ein wichtiges Antioxidans, das aus den drei Aminosäuren Glutaminsäure, Cystein und Glycin besteht. In seiner reduzierten, aktiven Form wird Glutathion GSH genannt. Es schützt die Zellen vor oxidativem Stress. GSH oxidiert zu Glutathiondisulfid (GSSG). Eine seiner zentralen Funktionen ist die Entgiftung des Körpers: Glutathion bindet schädliche Substanzen wie Toxine und Schwermetalle und unterstützt deren Ausscheidung, insbesondere über die Leber, das Hauptorgan der körpereigenen Entgiftung. Zudem wirkt sich Glutathion positiv auf das Immunsystem aus. Die Aktivität natürlicher Killerzellen nimmt bei Glutathiongabe deutlich zu. Auch andere Immunzellen wie B-Lymphozyten und dendritische Zellen profitieren. Bei einem starken Immunsystem ist das Verhältnis von Glutathion zu Glutathiondisulfid 99:1. Bei oxidativem Stress ist das Verhältnis extrem verschoben, sodass man daraus Rückschlüsse über eine Entzündung oder zumindest über ein nicht intaktes Immunsystem ziehen kann. Ein gesunder Körper wandelt die oxidierte wieder in die reduzierte Form um. Da der Glutathionspiegel mit dem Alter abnehmen kann, wird ein Mangel mit einer erhöhten Anfälligkeit für Krankheiten und Entzündungen in Verbindung gebracht. Aus diesem Grund gilt Glutathion auch als wichtiger Faktor im Bereich Anti-Aging und Immunstärkung.





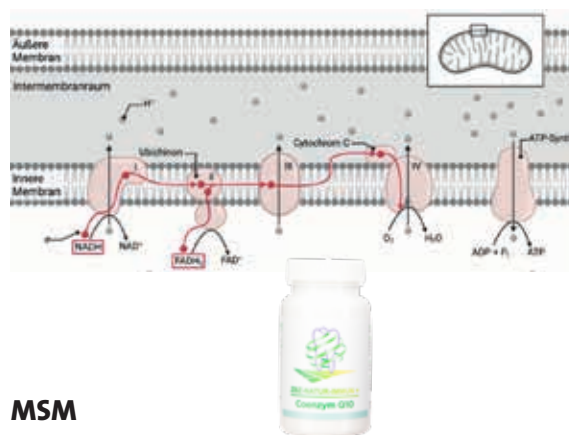
Q10 - NADH



Coenzyme der Atmungskette

Coenzym Q10 spielt eine entscheidende Rolle in der mitochondrialen Atmungskette, wo es als Elektronentransporter fungiert. Es hilft, die Energie in Form von Adenosintriphosphat — ATP — zu produzieren, die die Zellen für ihre Funktionen benötigt. Darüber hinaus hat Coenzym Q10 antioxidative Eigenschaften. Antioxidantien helfen, die Zellen vor oxidativem Stress zu schützen und wirken damit entzündungsfördernd. Während Ubichinon die oxidierte Form ist, ist Ubichinol die reduzierte, aktive Form, die vom Körper direkt verwendet werden kann. Die Coenzyme Q10 (Ubichinon) und NADH (Nicotinamidadenindinukleotid) sind beide wichtige Moleküle im Energiestoffwechsel des Körpers. Die Elektronen zur Reduktion des Ubichinons entstammen der Oxidation des NADH am Komplex I der Atmungskette mit Hilfe der NADH-Dehydrogenase. Dieser Zyklus findet in den Mitochondrien statt und ist ein zentraler Teil der Zellatmung, bei dem Energie in Form von ATP, NADH und FADH2 gewonnen wird. Ein guter Q10-Spiegel (0,8 bis 3,4 ng/ml) verbessert die Glucosetoleranz, was für Diabetiker und Patienten mit einer nicht-alkoholbedingten Fettleber ein wichtiger Hinweis ist. Q10 hilft ebenso Patienten mit einer koronaren Herzkrankung (studienbelegt, erklärt von Dr. Volker Schmiedel). Q10 ist essentiell für die Atmungskette, gilt jedoch als nicht essentiell, da es der Körper selber herstellen kann. Statine blockieren nicht nur die Cholesterinsynthese, sondern auch die Q10-Synthese. Patienten mit einem Burnout haben in der Regel einen zu niedrigen Q10-Spiegel. FADH2

steht für Flavin-Adenin-Dinukleotid in seiner reduzierten Form. Es ist ein weiteres wichtiges Coenzym, das in der Energieproduktion in den Zellen eine Rolle spielt. FADH2 entsteht, wenn FAD (Flavin-Adenin-Dinukleotid) Elektronen aufnimmt, ähnlich wie NADH. Es ist besonders bei der Zellatmung im Citratzyklus und der Elektronentransportkette beteiligt.



MSM

Methylsulfonylmethan hat eine schmerzlindernde und entgiftende Wirkung und ist der Schwefellieferant. Schwefel ist ein essentielles Element, das in jeder Zelle benötigt wird, einschließlich der Synthese von Aminosäuren, Enzymen und Antioxidantien. Symptome eines Schwefelmangels können Müdigkeit, Muskelschmerzen, Gelenkbeschwerden und eine geschwächte Immunfunktion sein. Eine ausgewogene Ernährung, die schwefelhaltige Lebensmittel wie Curcuma, Knoblauch, Zwiebeln, Kreuzblütler wie Brokkoli und Blumenkohl und bestimmte Nüsse und Samen umfasst, ist gesundheitsfördernd.



Vitamin A und Vitamin E

Vitamin A

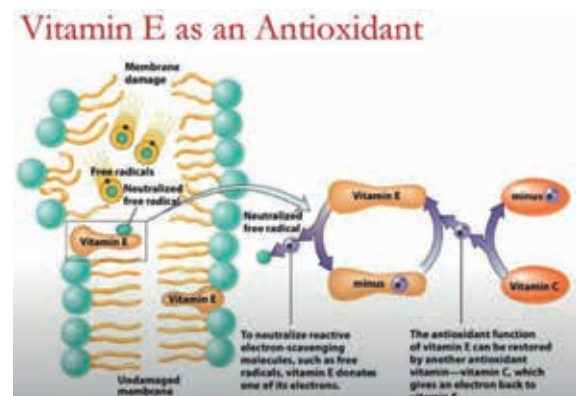
Vitamin A ist wichtig für die Aufnahme von Vitamin D. Es hat vor allem Auswirkungen auf das Nachtsehen, für die Farbumterscheidung sowie die Hell- und Dunkelunterscheidung. Vitamin A ist darüber hinaus entscheidend für die Bildung neuer roter Blutkörperchen (Erythrozyten) und den Einbau des Eisens in der Zelle. Vitamin A moduliert das Immunsystem. Retinsäure stimuliert das Wachstum von T-Lymphozyten und beeinflusst das Gleichgewicht an T-Helferzellen. Die durch Makrophagen induzierten Entzündungsreaktionen werden mittels Vitamin A verstärkt, indem es die Produktion von IL-12 und IFN- γ anregt. Das Vitamin reguliert die Antigenpräsentation dendritischer Zellen. Vitamin A ist auch für die Struktur der Schleimhäute sowie der Haut essentiell. Vitamin A stärkt somit unser Immunsystem. Denn Vitamin A unterstützt den Aufbau und den Heilungsprozess von Knochen. Retinol ist in die Synthese von Testosteron und Östrogen eingebunden. Es ist an der Proteinsynthese und dem Fettstoffwechsel in der Leber beteiligt.



Vitamin E

Vitamin E ist ein lipidlösliches Antioxidans, das vor freien Radikalen schützt, die die Fettsäuren der Zellmembranen schädigen. Vitamin E regeneriert u. a. auch die Haut und Schleimhaut. Bei Gelenkschmerzen erzielt es häufig eine sehr positive Wirkung, wenn man es über Nahrungsergänzungsmittel in entsprechender Menge zuführt. Besonders wichtig ist die Dosierung bei Asthma, denn Vitamin E hat eine so hohe Wirkung gegen Asthma wie Cortison ohne entsprechende Nebenwirkungen. Vitamin E senkt die Triglyceridwerte und unterstützt die Leberfunktion. Das α -Tocopherol ist ein natürliches Vitamin E und gilt als die aktivste Form für den menschlichen Körper. Glutathion (GSH) regeneriert Vitamin E.

Symptome von Vitamin-E-Mangel
trockene, faltige Haut, Haarausfall, Konzentrationsstörungen, Leistungsschwäche, Müdigkeit, Reizbarkeit, schlecht heilende Wunden, brüchige Nägel, Begünstigung von Arteriosklerose





B-Vitamine

Ohne B-Vitamine kein Energiestoffwechsel möglich

Vitamin B₁ — Thiamin — ist ein Oxidanz und spielt eine entscheidende Rolle im Energiestoffwechsel, bei der Funktion des Nervensystems (Konzentrationsfähigkeit) und dem Aminosäurestoffwechsel. Insbesondere die Umwandlung von Kohlenhydraten in Energie hängt direkt von Vitamin B₁ ab. Fehlt dieses essentielle Vitamin, kann Glukose nicht effizient in Energie umgewandelt werden. Somit ist Thiamin essentiell für Organe mit hohem Energiebedarf, vor allem das Gehirn und das Nervensystem. Vitamin B₁ unterstützt die Synthese von Neurotransmittern wie Acetylcholin und trägt zu einer gesunden Reizweiterleitung bei. Die Umwandlung von Pyruvat in Acetyl-CoA erfordert Vitamin B₁.

Vitamin B₂ — Riboflavin — ist wichtig für unseren Stoffwechsel und die Energieproduktion, entgiftet und schützt vor Stress. Vitamin B₂ ist ein wichtiger Bestandteil von Enzymen. Es ist an der Umwandlung von Kohlenhydraten, Proteinen und Fetten in Energie beteiligt. Darüber hinaus spielt es eine wichtige Rolle bei der Synthese von roten Blutkörperchen, der Aufrechterhaltung gesunder Haut, Augen und Nerven sowie beim Schutz vor oxidativem Stress. Vitamin B₂ ist konkret an der Atmungskette beteiligt. Es unterstützt Reaktionen zur Entgiftung körperfremder Substanzen, zum Beispiel Medikamente. Bei einem Mangel an Vitamin B₂ treten Wachstumsstörungen, Hautkrankheiten sowie Schleimhautentzündungen, vorwiegend im Mund und im Mundwinkel auf.

Vitamin B₃ — Niacin — hemmt proentzündliche Zytokine. Dazu wird die Aminosäure Tryptophan verwendet. Vitamin B₃ ist das einzige B-Vitamin, das der Körper auch selbst bilden kann und ist unabdingbar bei der Produktion von Hormonen und Cholesterin sowie zur DNA-Reparatur.

Vitamin B₅ — Pantothersäure — trägt zum Energiestoffwechsel bei und zu einer Bildung von Steroidhormonen, Vitamin D und einiger Neurotransmitter. Vitamin B₅ sorgt daher für geistige Leistungsfähigkeit und wirkt gegen Ermüdungserscheinungen.

Vitamin B₆ — Pyridoxin — trägt zu der Funktion des Nervensystems bei. Vitamin B₆ ist am Homocystein-Stoffwechsel beteiligt. B₆ wird benötigt, um das Enzym DAO (Diaminooxydase) zu bilden; ein Mangel an DAO führt zur **Histaminintolleranz**.

Vitamin B₇ — Biotin — ist am Zellwachstum, an der Bildung von Blutzellen, Talgdrüsen und Nervengewebe beteiligt; es sorgt so für gesunde Haut, Haare und Nägel.

Vitamin B₉ - Folsäure - ist an der Zellteilung und der Neubildung von Zellen und roter Blutkörperchen beteiligt sowie am Eisen- und Vitamin B12-Stoffwechsel.

Vitamin B₁₂ — Cobalamin — ist wichtig für den Abbau bestimmter Fettsäuren. Vitamin B₁₂ spielt eine Rolle bei der Bildung von roten Blutkörperchen und ist essentiell für die Dopamin- und Serotoninsynthese.



Cili ist ausschließlich flüssig



Die Wirkstoffe sind in Nanopartikelgröße und somit gut aufnehmbar über den Mundboden. Cili unterstützt die Zellregeneration. Energie und Ausdauer werden gefördert. Man kann es täglich zur Gesunderhaltung oder bei Stress, Angstzuständen, Schmerzen und Schlafstörungen einnehmen. Da ich dieses Produkt noch nicht lange kenne, bitte ich um eigenverantwortliche Recherche.

Aminosäuren — die Weltmeisterformel

Der Arzt und damals älteste Schwimmweltmeister Mark Warnecke entwickelte eine spezielle Formel zur effektiven Proteinversorgung — ideal für Regeneration und Leistungsfähigkeit. Seine Weltmeisterformel enthält essentielle Aminosäuren und ist besonders leicht in den Alltag zu integrieren. Die empfohlene Tagesdosis lässt sich ganz unkompliziert in ein Getränk mischen — sogar morgens in den Kaffee, ohne Wirkungs-

verlust und ohne Beeinträchtigung des Geschmacks.





Effektive Mikroorganismen — EM

EM leben in Kooperation mit den Menschen

Effektive Mikroorganismen unterstützen die Gesundheit. Sie sind untereinander in der Balance und regulieren sich gegenseitig. Das Potential dieser Bakterien ist unglaublich vielfältig. Sie unterstützen den Heilungsprozess, denn wenn man die Wunde mit EM betropft, verhindert es durch Anwesenheit guter Bakterien, dass sich z. B. der Erreger *Staphylococcus aureus*, der Eitererreger, im Mundraum stark vermehren kann. Es gilt das Mehrheitsprinzip und wenn die Wunde mit einem Gemisch guter Bakterien besetzt ist, haben es andere Bakterien schwer, sich zu stark zu vermehren. Sie können von uns Effektive Mikroorganismen kostenlos erhalten.

Alles fügt sich zum Gesundwerden, wenn es in der Balance ist. Effektive Mikroorganismen führen sie in ein Gleichgewicht. Wir geben sie nach jeder Operation den Patienten mit, um für ein gutes Milieu — insbesondere bei einer offenen Wundheilung bei Sofortimplantation — zu sorgen.

Die Möglichkeiten der effektiven Mikroorganismen sind so vielfältig, dass das Thema den Rahmen dieser Broschüre sprengen würde; es sei nur erwähnt, dass man damit auch Haut- oder Darmprobleme behandeln kann. Wir empfehlen die Stammlösung der Firma MikroVeda.



Sie finden unsere Buchempfehlung der Ärztin und Spezialistin Dr. Anne Katharina Zschocke auf Seite 84.



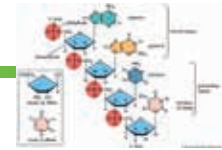
www.em-esser-marie.de

Umwelt- & Naturprodukte

- Effektive Mikroorganismen
- Cellagon-Beratung
- Kolloide

Marie Esser * Klosterstr. 30 a * 50374 Erftstadt
Tel.: 0 22 35 / 52 84 * info@em-esser-marie.de

Nukleotide

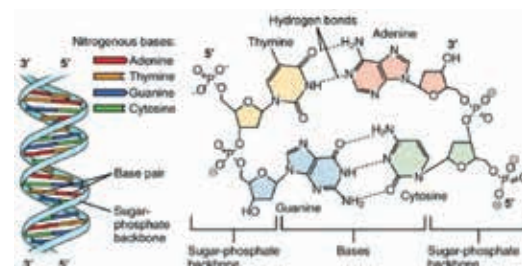


Nukleotide sind die Grundbausteine des genetischen Materials

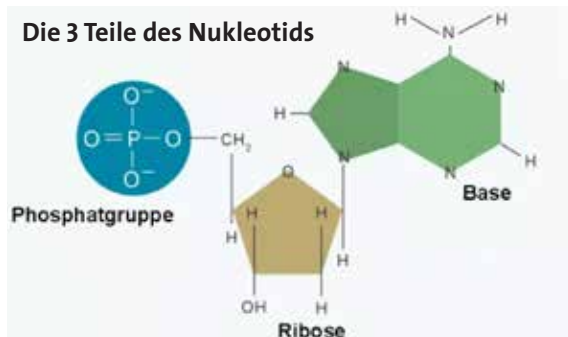
Die Nukleotide sind bildhaft gesprochen die „Sprossen der DNA“. Sie können dem Körper helfen, eine schnellere Immunantwort zu geben und fördern auch dadurch die zelluläre Immunität. Sowohl DNA als auch RNA bestehen aus Nukleotiden: Adenin, Guanin, Cytosin, Thymin und Uracil.

Ein Nukleotid setzt sich aus einem Basen-, einem Zucker- und einem Phosphatanteil zusammen. Nukleotide können z. B. dem Körper

leotide zugeführt. Heute essen wenige Menschen z. B. Leber. Demnach entsteht über viele Jahre ein immer größer werdender Mangel.



Die 3 Teile des Nukleotids



helfen, bei Problemen des Darms, insbesondere bei Leaky Gut. Die Darmzotten können schneller regenerieren. Die Zellregeneration gelingt durch Verlängerung der Telomere, die sich im Alter durch die häufige Zellteilung immer mehr verkürzen. Hier sei als Beispiel erwähnt, dass sich der Tastsinn im Alter dadurch verschlechtert.

Nukleotide unterdrücken selbst Stressreaktionen.

Sie werden in enormer Menge im Körper benötigt. Früher hat man über Innereien Nuk-

Wichtigste Funktionen der Nukleotide:

- Als Grundbausteine des genetischen Materials werden sie für die Kopie der DNA in enormer Menge benötigt.
- Proteine können nur mit Nukleotiden vom Körper aufgebaut werden.
- Sie dienen für den Transport von Energie in den Mitochondrien u. a. von ADP zu ATP.

ATP kann nicht gespeichert werden. Diese Energieproduktion ist jederzeit vom Körper zu leisten.

Bei Erkältung oder Allergien wird eine höhere Dosierung empfohlen: 3 × 6 Kapseln für 3 Tage, 2 × 4 Kapseln für 2 Tage und danach 4 Kapseln pro Tag.



Firma Mitosana



Schüßler-Salze

Schüßler-Salze

Ein erhöhter Blutdruck ist eine Antwort des Körpers auf Stress. Über die **Hypothalamus-Hypophysen-Nebennieren-Nieren-Achse** wird durch Bluthochdruck das **Renin-Angiotensin-Aldosteron-System** — auch genannt RAAS — neuroimmunologisch gesteuert und führt somit zur Ausschüttung antidiuretischer, also Antientwässerungshormone, wie bspw. Aldosteron. Dadurch kommt es zur Wassereinlagerung und Volumenspeicherung sowie Natriumretention in den Nieren. Zu wenig Salz führt zu Stress im Körper.

Im Harn werden stickstoffhaltige Substanzen angereichert. Nierenversagen, Energiemangel, Appetitlosigkeit und Muskelzucken durch Störungen der Reizweiterleitung können die Folgen sein.



Schüßler-Salze sind ein günstiges Werkzeug, den Körper in verschiedenen Komponenten zu steuern. Für die Zähne, die oftmals entkalken, können Sie den Calciumhaushalt mit der Nummer 2 regulieren. Geduld ist notwendig, da sich Zähne erst nach Monaten regenerieren können. Täglich die Nummern 1 bis 12 einzunehmen, wäre immer zur Jung- und Gesunderhaltung zu empfehlen. Wolfram Kunz ist Apotheker der Pinguinapotheke und Heilpraktiker. Seine unzähligen Videos können Ihnen helfen, sich umfassend darüber zu informieren. Er energetisiert seine Produkte mit dem Celltuner. An dieser Stelle würde dieses Wissen den Rahmen sprengen.

Hier **Kurzinformation**: Nr. 1 für Elastizität; Äußere der Zelle, Nr. 2 Innere der Zelle, Nr. 3 Sauerstoffhaushalt, Nr. 4 Schlackenentfernung, Nr. 5, Nr. 6 Oberflächenstruktur, Nr. 7 Muskelentspannung, Magnesiumhaushalt, Nr. 8 Wasserversorgung, gut gegen Ödeme, Nr. 9 Entgiftung der Zellen, gegen Übersäuerung, Nr. 10 Leberreinigung, Lymphmittel, Nr. 11 Spannkraft, Siliziumhaushalt, Nr. 12 gegen Schock.

Süchte wie Heißhunger verringern: Nr. 2 Deftiges, Nr. 6 und 9 Süßes, Nr. 7 Schokolade, Nr. 8 Salziges.

Heilpilze



Erstaunliches über Heilpilze

Heil- und Vitalpilze haben eine lange Tradition in der Naturheilkunde. Sie sind für ihre vielseitigen gesundheitlichen Vorteile bekannt, da sie wertvolle bioaktive Substanzen wie Polysaccharide, Vitamine, Mineralstoffe und Antioxidantien enthalten. Viele dieser Pilze gelten zudem als Adaptogene – natürliche Substanzen, die dem Körper helfen, besser mit Stress umzugehen und das Gleichgewicht (Homöostase) wiederherzustellen. Adaptogene unterstützen die Anpassungsfähigkeit des Organismus an körperliche und seelische Belastungen und können sowohl das Immunsystem stärken als auch die allgemeine Vitalität fördern.

Reishi

Stärkt das Immunsystem, wirkt beruhigend auf das Herz-Kreislauf-System. Ideal zur Stressbewältigung.

Zunderschwamm

Stärkt das Immunsystem, fördert die Wundheilung und schützt die Zellen mit antioxidativer Wirkung.

Shiitake

Shiitake stärkt die Abwehrkräfte, unterstützt das Immunsystem und hilft, den Cholesterinspiegel zu senken.

Chaga

Ein starkes Antioxidans, das das Immunsystem stärkt und Entzündungen bekämpft, reguliert die Leberwerte.

Maitake

Reguliert den Blutzuckerspiegel, stärkt das Immunsystem und wird in der Krebstherapie begleitend eingesetzt.

Die kleine Pilzbibliothek



Cordyceps

Cordyceps steigert die Leistungsfähigkeit, unterstützt die Sauerstoffaufnahme und stärkt die Vitalität.

Austernseitling

Senkt den Cholesterinspiegel, stärkt das Immunsystem und hat antioxidative Eigenschaften.

Hericium

Fördert die Regeneration von Nervenzellen und unterstützt das Verdauungssystem. Besonders nützlich bei neurodegenerativen Erkrankungen.



Besondere Fälle

Der selbe Patient, verschiedene Operateure

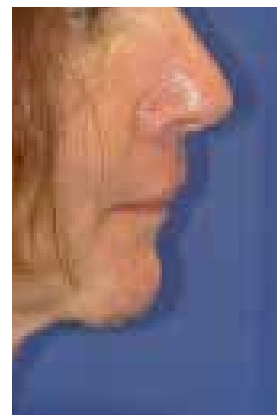
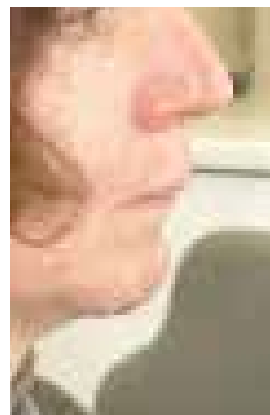
Biologische Zahnmedizin

- 6 Operationsstellen
- mikrochirurgische und minimalinvasive Verfahren = keine Schmerzen, keine Schwellungen



Biologische Zahnmedizin

- 3 Titanimplantate links oben mit internem Sinuslift, dies führte zu Schmerzen und Schwellungen



Prothetische Versorgung



Elektronische Condylographie / Kiefergelenksvermessung

Die prothetische Rehabilitation erfolgt je nach Umfang mit halbindividueller oder voll-individueller Vermessung des Kiefergelenkes, da dies der Dreh- und Angelpunkt der Bewegung ist.

Der Zahntechniker stellt große Restaurationen mit gemessenen Raumkoordinaten für jeden Zahn individuell her.

Dies ist notwendig, damit die Zähne bei jeder Bewegung störungsfrei aneinander vorbeigleiten können.

Dadurch ergibt sich auch eine individuelle Ästhetik und Funktion höchster Qualität.



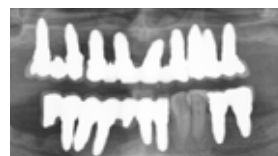
Von herausnehmbar zur festsitzenden Versorgung



Ausgangssituation



Endsituation



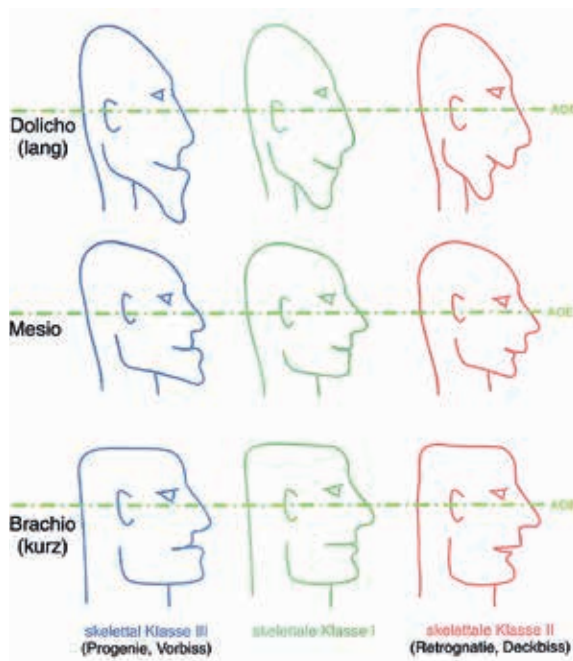
**Regeneration des Knochens
nach Reinigung und Einbringen
von Eigenblutmembranen und
Keramikimplantaten**



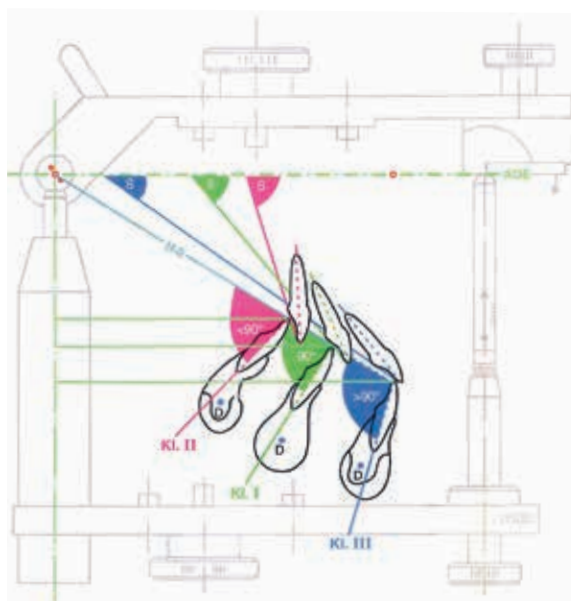


Menschen sind Individuen

Wachstumstypen



Wie an dem Bild sehr gut zu erkennen, gibt es verschiedene Wachstumstypen. Die Zahnstellung, die Höckerneigung und die Okklusionsebene muss daher individuell auf den Wachstumstyp und die Kiefergelenke hergestellt werden. Bei großen Rekonstruktionen ist eine Vermessung daher unerlässlich, damit die Zähne in der Stellung und Neigung passend hergestellt werden können. Dadurch wird eine Funktion erreicht, damit die Höcker bei den Unterkieferbewegungen aneinander vorbeigleiten können und nicht kollidieren. Dies ist auch insbesondere bei Frontzähnen notwendig, um eine gute Aussprache ermöglichen zu können.



In einem individuell einstellbarem Artikulator werden von einem deutschen Meisterlabor die Teilkronen, Kronen oder Brücken hergestellt.



Die Zeichnungen verdanke ich dem Zahnarzt Tilman Fritz
Rheinbacher Reihe zahnärztlicher Fortbildungen

Die neue Medizin



Vorteile für jedes Lebensalter

Ziel ist es, die **Ursache** einer Erkrankung zu erkennen

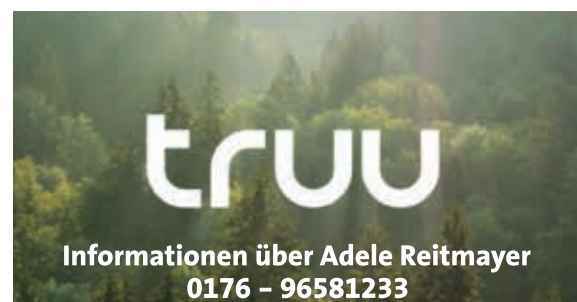
Es entwickelt sich gerade ein neues Bewusstsein. Vielen Menschen wird immer klarer, dass man sich mehr in die Eigenverantwortung begeben sollte. Wissen ist eine Holschuld. Die Verantwortung zu seiner eigenen Gesundheit an einen Mediziner abzugeben, ergibt oftmals nicht den gewünschten Effekt. Für viele ist das Ziel, gesund zu sterben. Selbstverständlich haben Medikamente, besonders in einem Notfall, ihre absolute Berechtigung. Dennoch steht die Frage im Raum, ob vielleicht eine Dauermedikation in den meisten Fällen eher eine Symptomorientierung aufweist. Die neue Medizin ist darauf ausgelegt, die Ursache der Erkrankung herauszufinden und diese zu beheben. Dabei ist häufig eine Lebensstiländerung unumgänglich und auch schwierig. Wir sind häufig im Stress. Der Körper befindet sich im Fluchtmodus — selbst sitzend im Büro. Aus Zeitgründen isst man vielleicht Fastfood und das sogar noch im Stehen; also nicht im Parasympathikus. Die notwendigen Nährstoffe sind nicht in den Speisen. Vitamine und Mineralien stehen auch im natürlichen Essen umweltbedingt nicht mehr so zur Verfügung, wie vor einigen Jahren. Letztendlich verhungern wir bei vollem Magen, wenn wir uns nicht die entsprechenden Stoffe zuführen. Bewegungsmangel ist auch ein Grund, dass der Körper nicht gesund bleibt. Dies ist die stoffliche Darstellung.

Der Körper spiegelt die Seele. Deshalb ist es auch sehr wichtig, seine Gedanken in eine positive Richtung zu lenken. Angst spielt hier

ebenso eine große Rolle wie Geschehnisse aus der Vergangenheit. Im Hier und Jetzt zu leben — Carpe diem — wäre ein Ziel sowie das Loslassen.



Neben dem Essen ist noch ein Thema äußerst wichtig: dem Körper gesundes Wasser in ausreichender Menge zur Verfügung zu stellen. Daher wäre es sehr hilfreich, sich über eine gute Wasseraufbereitungsanlage zu informieren. Momentan ist wohl das gesündeste Wasser, das man käuflich erwerben kann, Plose. Als Wasseraufbereitungsanlage ist zur Zeit truu zu empfehlen. Wegen des Säure-Basenhaushalts ist Wasser ohne Kohlensäure sinnvoll.





Einzelimplantate

Frontzahn



Seitenzahn



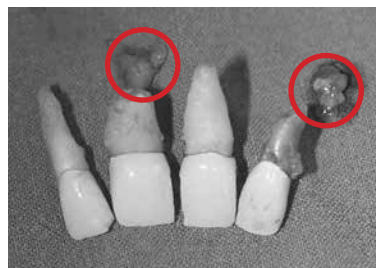
Frontzahnsofortimplantation



Extremer Knochenabbau durch Entzündungen unter wurzelbehandelten Zähnen



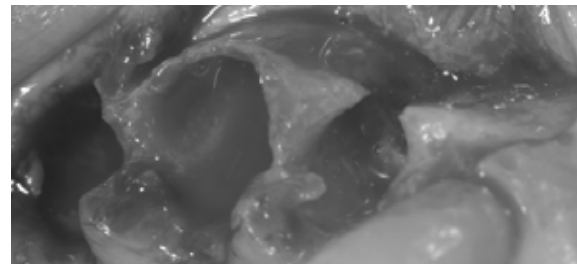
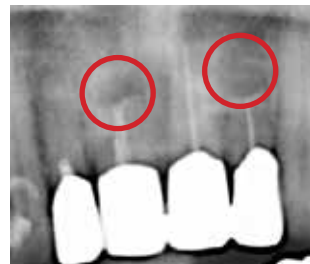
Ausgangssituation



Wurzelspitzenresektion
an zwei Zähnen
mit Entzündung
gekennzeichnet



Röntgen nach
Implantation



Knochendefekte durch
chronische Entzündungen



Knochendefekt gut erkennbar



Eigenblutmembranen



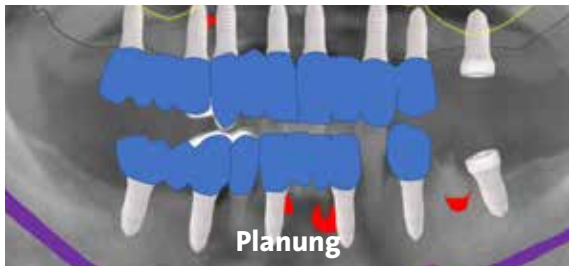
Zahnfleisch geschlossen

Operation fertig,
nichts zu erkennen





All-in-One Herausnehmbar zu Festsitzend



All-in-One Titanimplantatentfernung



Röntgenbild vor Operation



Oberkiefer vor Operation



Planung vor Operation



Oberkieferimplantate 3 Tage post OP



Röntgen nach prothetischer Versorgung



Unterkieferimplantate nach Einheilung



Entferntes Titanimplantat

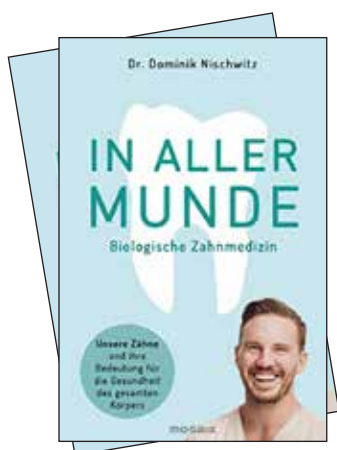
Ein neues **Lebensgefühl**



Von herausnehmbar zu feststehend



Buchempfehlungen



Dr. Dominik Nischwitz

IN ALLER MUNDE

„In aller Munde“ von Dr. Dominik Nischwitz ist ein Buch über gesunde Ernährung und wie man durch bewusstes Essen seine Gesundheit verbessern kann. Der Autor beschäftigt sich mit Themen wie Nahrungsmittelunverträglichkeiten, Zucker und Fett in der Ernährung, Darmgesundheit und Superfoods.

Dr. Dominik Nischwitz bezieht sich in „In aller Munde“ auch auf die biologische Zahnmedizin und deren Zusammenhang mit der Ernährung. Der Autor diskutiert, wie zahnmedizinische Probleme wie Amalgamfüllungen, Wurzelkanalbehandlungen und Kieferprobleme die Gesundheit beeinträchtigen können, und wie eine ganzheitliche Betrachtung von Zahngesundheit und Ernährung dazu beitragen kann, die Gesundheit insgesamt zu verbessern.



Dr. Anne Katharina Zschocke

Darmbakterien als Schlüssel zur Gesundheit

In „Darmbakterien als Schlüssel zur Gesundheit“ schreibt Dr. Anne Katharina Zschocke über die Bedeutung der Darmbakterien für unsere Gesundheit. Sie diskutiert, wie die Bakterien im Darm unser Immunsystem, unsere Stimmung, unser Gewicht und unsere Verdauung beeinflussen, und wie eine gestörte Darmflora zu Krankheiten wie Allergien, Autoimmunerkrankungen und Depressionen führen kann. Das Buch befasst sich auch mit der Rolle der Ernährung, Probiotika und Präbiotika für die Darmgesundheit und gibt praktische Tipps für eine darmfreundliche Ernährung.



Dr. Anne Katharina Zschocke

Natürlich heilen mit Bakterien

In „Natürlich heilen mit Bakterien“ beschäftigt sich Dr. Anne Katharina Zschocke mit der Rolle von Bakterien für unsere Gesundheit. Sie beschreibt, wie Bakterien im Darm, aber auch im Mund und auf der Haut, das Immunsystem und die Verdauung beeinflussen, und wie ein gestörtes Bakteriengleichgewicht zu Krankheiten führen kann. Das Buch stellt alternative Behandlungsmöglichkeiten mit Bakterien vor, wie zum Beispiel Fäkaler Mikrobiota-Transplantation (FMT), Probiotika und Präbiotika. Außerdem gibt es praktische Tipps, wie man durch eine gesunde Ernährung und einen gesunden Lebensstil das Bakteriengleichgewicht im Körper unterstützen kann.



Dr. Michael Nehls

Das erschöpfte Gehirn

„Das erschöpfte Gehirn“ von Dr. Michael Nehls beschreibt, wie chronischer Stress und Informationsflut unsere mentale Energie schwächen. Dadurch fällt es schwer, reflektierte Entscheidungen zu treffen – stattdessen dominieren einfache Denkmuster, stereotype Handlungen und angstgeleitetes Verhalten. Das Buch beleuchtet hormonelle und neurobiologische Ursachen und bietet praxisnahe Informationen zu Ernährung, Stressreduktion, Schlaf und mentalen Übungen, um Willenskraft, Kreativität und Fokus wiederzuerlangen und die Lebensqualität zu verbessern.



Information ist Alles



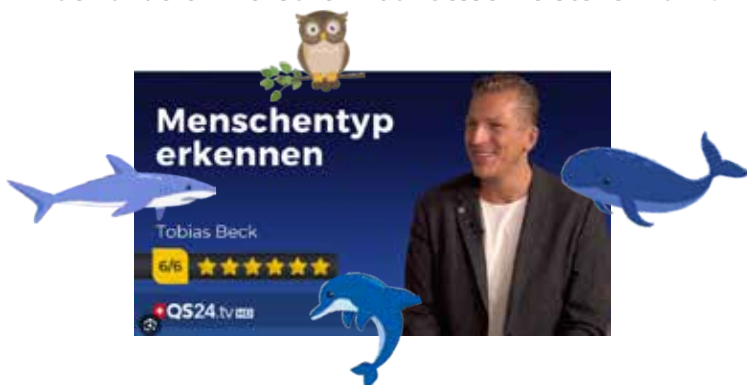
Eigenverantwortung ist ein möglicher Weg, um gesund zu altern

Die Informationen dieser Broschüre habe ich für meine Patienten zusammengestellt, um Ihnen den Weg in die Eigenverantwortung zu ebnen. Wir sparen ein Leben lang, damit wir im Alter genügend Geld haben, um unsere Krankheiten finanzieren zu können. Alles, was ich eingefügt habe, entspricht dem heutigen Stand — Mai 2025 — meiner Erkenntnis und nach bestem Wissen und Gewissen (Schreibfehler ausgeschlossen). Es ist für mich wie das Salz in der Suppe. Als Letztes möchte ich auf ein Video, das z. Z. noch auf meiner Homepage zu entdecken ist, hinweisen: „Die Salzlüge“. Natriumchlorid ist sehr wichtig für die Reizweiterleitung, den osmotischen Druck und zur Regulation des pH-Wertes und vieles mehr. Ein Salzverlust bedeutet Stress für den Körper und führt u. a. zur Azotermie — Anreicherung von stickstoffhaltigen Substanzen im Blut. Wichtig ist, dass man kein rieselfähiges Salz zuführt, da die Rieselfähigkeit über Aluminium gesteuert wird.

Erfolg hat 3 Buchstaben



Dieses Video möchte ich Ihnen empfehlen, damit man den anderen Menschen noch besser verstehen kann.



oder zwei Frauen?

**Glauben Sie uns nichts?
Recherchieren Sie selbst.**



Alexander Glogg
Chef des
familiengeführten
Unternehmens



wikiSana

Der **Qualitätssender QS24** ist das Schweizer Gesundheitsfernsehen. Alexander Glogg konnte in den letzten Jahren extrem viele Experten engagieren, die ihr enormes Wissen an interessierte Menschen weiter geben. In Deutschland kann man die meisten Sendungen auf YouTube sehen. Wenn Sie alle Sendungen sehen möchten, können sie Wikisana abonnieren. Das ist die größte Suchmaschine der Welt über Gesundheitsfragen - **unzensuriert**. Ich bin sehr dankbar, dass ich insbesondere von den Menschen, die auf dieser Seite genannt werden, lernen und sie alle persönlich kennenlernen durfte. Bei QS24 können Sie noch viele weitere Menschen mit einem unfassbarem Wissensschatz erleben.



Prof. Dr. Dr. Christian Schubert
Arzt des Jahres 2023



PD Michael Nehls
Arzt des Jahres 2024



Prof. Dr. Clemens von Schacky
Kardiologe, Omega 3 Experte



Dr. Anne Katharina Zschocke
Expertin Effektiver Mikroorganismen



Dr. Dietrich Klinghardt
Kinesiologie, ART



Dr. Karl Ulrich Volz
Biologische Zahnmedizin



Prof. Dr. Jörg Spitz
Vitamin-D3-Experte



Prof. Dr. Elmar Wienecke
Mikronährstoffexperte



Dr. Petra Wiechel
Chefärztin der Swiss Mountain Clinic



Prof. Dr. Ralf Rößler
Dekan der Universität DTMD



Peer Zeberg
Gesundheitsanalyst



Marianne Krug
Hormonspezialistin



Prof. Dr. Brigitte König
Expertin des MMD



Bernhard Klein
Kleinsche Felder



Dr. Markus Stark
Gesundheitsexperte, Evosan



Dr. Kurt Mosetter
Myoreflextherapie



Rolf Jansen-Rosseck
Experte für Tropenmedizin



Prof. Dr. Dr. Harald Walach
Wissenschaftler, Autor



Prof. Dr. Alexander Rondeck
Wissenschaftler, Autor



Lothar Hirnise
Experte bei Krebs



Prof. Dr. Dr. Andreas Pfützner
Experte über Diabetes



Wolfram Kunz
Schüssler-Salze



Dr. Volker Schmiedel
Experte Biologischer Medizin



Prof. Dr. Fred Fändrich
Wissenschaftler, Autor



Peter Emmrich
Naturmedizin



Franz Prost
Experte E-Smog



Inhaltsverzeichnis

Biologische Zahnmedizin	2 - 5
Tote / wurzelbehandelte Zähne	6 - 7
Chronische Kieferknochenentzündungen FDOK / NICO	8 - 9
Metallentfernung.....	10 - 11
Immunsystem	12 - 16
Mitochondriopathie	17
Dauermedikation	18
Entgiftung	19
Störung des Immunsystems.....	20,21
Kinesiologie - ART	22,23
Mentalfeldpunkte	24
Gefühlsmandala	25
Applied Kinesiology — AK.....	26, 27
Meridiansystem	28
Zahnbeziehung zu Organen	29
Das Gehirn.....	30, 31
Die Schilddrüse	32, 33
Die Leber	34, 35
Die Niere	36
Das Herz.....	37
Der Magen	38
Der Darm	39
Hormone.....	40, 41
Röntgendiagnostik.....	42

Inhaltsverzeichnis



Lösungsmöglichkeiten bei extremer Knochensituation	43
Cages	44
Open healing	45
Behandlungskonzept	46, 47
Mikroinvasive biologische Chirurgie	48
Entscheidung für Keramikimplantate.....	49
Aktivierung des Parasympathikus	50
Der Schlüssel zum Erfolg.....	51
Heilungsfördernde Möglichkeiten.....	52 -55
Mikronährstoffe.....	56-71
Effektive Mikroorganismen	72
Nukleotide.....	73
Schüßler-Salze.....	74
Heilpilze	75
Besondere Fälle	76
Prothetische Versorgung.....	77
Menschen sind Individuen.....	78
Die neue Medizin	79
Fallbeispiele	80 - 83
Buchempfehlungen	84, 85
Informationen.....	86
QS 24	87



Ich danke allen, die mich bis heute begleitet haben.
Ich verdanke meine berufliche Entwicklung in erster Linie **Dr. Ulrich Volz**,
dessen Konzept ich seit vielen Jahren erfolgreich umsetze.

Des Weiteren ein großer Dank an:
Dr. Dietrich Klinghardt, Gerlinde Goldner, Sabine Schliebusch,
Prof. Dr. Ralf Rössler, Dr. Karl-Ludwig Ackermann, Dr. Dr. Uwe Garlichs,
Tilman Fritz, Dr. Dominik Nischwitz, Dr. Marco Schmidt,
Dr. Verena Hilmer-Krywka, Dr. Anne Katharina Zschocke,



und meinem Team, das mir immer fest zur Seite steht und mich in die Lage
versetzt hat, den Traum einer neuen Praxis zu leben!

Auch einen ganz besonderen Dank an meinen Freund Thomas Brügge,
ohne den ich diese Praxis nicht realisiert haben könnte.

Dr. Julia Witthöft
Spezialistin für Biologische Zahnmedizin
und Keramikimplantate

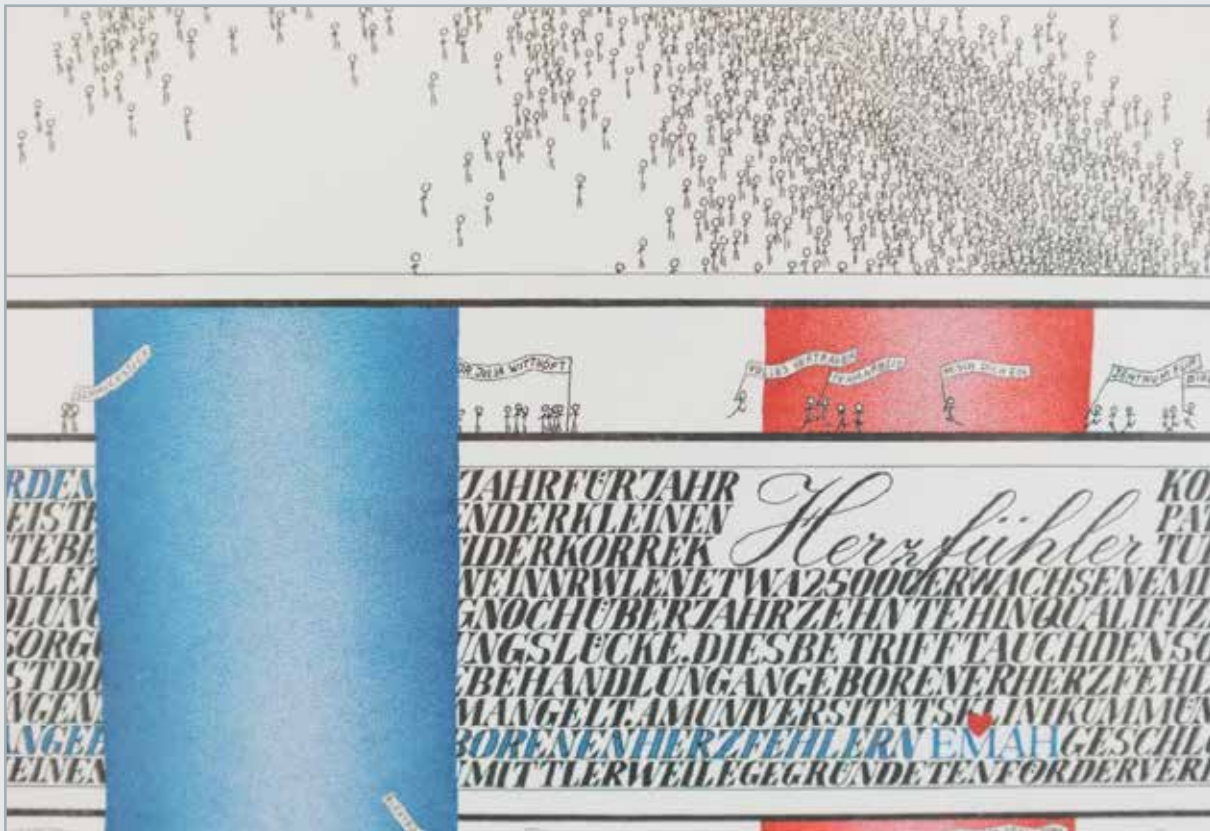
Zentrum für Biologische Zahnmedizin Kiel
www.biologische-zahnmedizin-kiel.de
0431 678060 9-11 Uhr



Vielen Dank der Studioart Photography GmbH
Fotostudio Kiel: 0431 28980072

Diese Broschüre dient ausschließlich der allgemeinen Information auf Basis meiner eigenen Erfahrungen sowie der Erfahrungen anderer Ärzte, die ich persönlich kenne. Dieses Werk dient der Eigenverantwortung und Recherche. Es erhebt weder Anspruch auf Vollständigkeit, noch auf absolute Richtigkeit. Die Informationen stellen keine medizinische Beratung dar und können eine individuelle Untersuchung, Diagnose oder Behandlung nicht ersetzen. Ich übernehme keine Haftung für Schäden.

ZENTRUM FÜR BIOLOGISCHE ZAHNMEDIZIN



Uwe Brandi