

Diplomarbeit

**Systemdiagnostik in der Zahnmedizin**

eingereicht von

**Karoline Skorianz**

Matrikelnummer 0110548

zur Erlangung des akademischen Grades

**Doktor der Zahnheilkunde**

**(Dr. med. dent.)**

an der

**Medizinischen Universität Graz**

ausgeführt am

**Institut für Physiologie**

unter der Anleitung von Betreuer

**Haidmayer Reinhard, Univ.-Prof. Dr. phil.**

Ort, Datum .....

\_\_\_\_\_

*Ich erkläre ehrenwörtlich,  
dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig  
und ohne fremde Hilfe verfasst habe,  
andere als die angegebenen Quellen nicht verwendet habe  
und die den benutzten Quellen wörtlich  
oder inhaltlich entnommenen Stellen  
als solche kenntlich gemacht habe.*

Graz, im Februar 2010

Karoline Skorianz

## **Zusammenfassung**

Ziel dieser Diplomarbeit ist es die Methode der Systemdiagnostik auf Basis der Elektroakupunktur nach Voll vorzustellen und ihre Anwendungsmöglichkeiten in der zahnärztlichen Ordination zu beleuchten. Ganzheitliche Methoden finden einen immer größeren Anklang in der Bevölkerung. Der ganzheitliche Zahnarzt ist daher auch stark gefragt. Die Arbeit stellt die wichtigsten Grundlagen zum Thema Elektroakupunktur, Systemdiagnostik, Traditionelle Chinesische Medizin, Akupunkturlehre und Physik vor und geht auf die Praktische Anwendung in der zahnärztlichen Praxis ein.

Da die Methode selbst sehr komplex ist wird auf spezifische Anwendungen im Bereich der einzelnen Kieferabschnitte eingegangen und man findet hier auch die Zusammenfassung der notwendigen praxisrelevanten Punkte.

## **Summary**

This thesis provides a structured overview of the “electro acupuncture process according to Voll“, “system diagnosis“ and leads to a practical knowledge about using these methods in a dental practice.

Holistic methods find more and more acceptance in the population, so there is an increasing need for holistic dentists. Therefore, this paper should provide the most useful basics about „electro acupuncture according to Voll“, „system diagnosis“, traditional chinese medicine, acupuncture and physics and shows practical relevant coherences for dental use. As this method is quite complicated, this description is generally limited to the basics and gives more detailed information for practical use according to single jawbone sections.

# INHALTSVERZEICHNIS

1. Einleitung
2. Geschichtlicher Hintergrund
  - 2.1. Wissenschaftlichkeit der Methode
3. Grundlagen
  - 3.1. Quantenphysik
    - 3.1.1. Kommunikation und Informationsaustausch
  - 3.2. Systemdenken
    - 3.2.1. Systemdenken und Lineardenken
    - 3.2.2. Kybernetik
    - 3.2.3. Biokybernetischer Regelkreis
    - 3.2.4. Gesundheitsbegriff in der Systemmedizin
    - 3.2.5. Biokompensatorischer Regelkreis
  - 3.3. TCM
    - 3.3.1. Yin/Yang
    - 3.3.2. Akupunktur
    - 3.3.3. Wandlungsphasen
    - 3.3.4. Organuhr
    - 3.3.5. Meridianverläufe
  - 3.4. Relevanz für die Systemdiagnostik
    - 3.4.1. Zusammenhänge TCM und Systemdiagnostik
    - 3.4.2. Systemmedizinische Relevanz von Yin und Yang am Beispiel der Ren mobilis
4. Methode
  - 4.1. Benötigtes Material
    - 4.1.1. Das Messgerät
    - 4.1.2. Arzneimittel
      - 4.1.2.1. Homöopathische Einzelmittel
      - 4.1.2.2. Organpräparate
      - 4.1.2.3. Isopathische Medikamente

- 4.2. Anwendung und Diagnostik
  - 4.2.1. Leitwertmessung
  - 4.2.2. Übersichtsmessung
  - 4.2.3. Resonanztest
  
- 5. Anwendung in der zahnärztlichen Praxis
  - 5.1. Materialverträglichkeit
  - 5.2. Odontogene Herde
    - 5.2.1. Herde und Störfaktoren im Zahn und Zahn-Mund-Kiefergebiet
      - 5.2.1.1. Störfaktoren
      - 5.2.1.2. Herde mit gezielter Fernwirkung
    - 5.2.2. Bioregulatorische Akzeptanz von Implantaten
  - 5.3. Wechselbeziehungen der Odontonen aufs Gewebssystem
    - 5.3.1. 1.Kieferabschnitt: 1. und 2. Odonton
    - 5.3.2. 2.Kieferabschnitt: 3. Odonton
    - 5.3.3. 3. Oberkieferabschnitt und 4 Unterkieferabschnitt: 4. und 5. Odontone im Oberkiefer; 6. und 7. Odonton im Unterkiefer
    - 5.3.4. 4. Oberkieferabschnitt und 3. Unterkieferabschnitt: 6. und 7. Odonton im Oberkiefer; 4. und 5. Odonton im Unterkiefer
    - 5.3.5. 5. Kieferabschnitt: 8. Odontone
  
- 6. Diskussion
- 7. Literaturverzeichnis
- 8. Abbildungsverzeichnis
- 9. Tabellenverzeichnis
- 10. Curriculum Vitae

# Systemdiagnostik in der Zahnmedizin

## 1. Einleitung

Diese Arbeit soll darauf eingehen welche Möglichkeiten die Systemdiagnostik nach *Beisch* dem Zahnarzt bietet und die wichtigsten praxisbezogenen Zusammenhänge aufzeigen. Systemdiagnostik ist sozusagen die verfeinerte Variante der Elektroakupunktur nach *Voll*, welche in den Grundlagen dieser Arbeit ausführlich erklärt wird, da sie als Arbeitsmethode unumgänglich ist, wenn man Systemdiagnostik betreiben will. Also besteht ein enger Zusammenhang zwischen Elektroakupunktur nach *Voll* (im folgenden kurz: EAV) und der Systemdiagnostik nach *Beisch*.

Die Arbeitsmethode nennt sich vielleicht ein wenig ungeschickt „Elektroakupunktur“ was laut dieser beschreibenden Nomenklatur teilweise falsche Schlüsse über die Art der Behandlung auf sich zieht. Es werden weder akupunkturartig „Punkte“ mit Nadeln gestochen, noch werden diese mit Strom gereizt oder therapiert. Vielmehr werden die spezifischen Akupunkturpunkte nach deren elektrischen Widerstand gemessen. Aufgrund dieser messbaren Unterschiede lässt sich ein Rückschluss auf die Organsysteme, und folglich auf das System Mensch herstellen. Insofern kann der Mensch als komplexes System mit Subsystemen begriffen werden. [1]

Mit dem Wissen über die Meridiane und deren Organzugehörigkeit, einer fundierten schulmedizinischen Ausbildung und der entsprechenden Erfahrung lässt sich so eine Art der Diagnostik betreiben, welche unter dem Begriff Systemdiagnostik bekannt ist.

Vor allem *Dr. med. Kurt Beisch* (Karlsruhe) ist es zu verdanken, dass diese Methode bis heute ausgereift ist und für sich eine faszinierende Ansicht des Systems Mensch vermitteln kann. Aus zahlreichen Berichten und Fallbeispielen ist ersichtlich das auch immer wieder der Zahnapparat eine tragende Rolle der Gesundheit bzw. der Krankheit darstellt. Das die Zahnheilkunde im Rahmen dieser Methode eine so vordringliche Rolle spielt, hängt damit zusammen, dass in keiner anderen Region als in der Mundhöhle sämtliche Energien der klassischen Akupunkturlehre zusammenlaufen. [2] Inwiefern der Zahnarzt an diesem empfindlichen Gleichgewicht Anteil hat und welche Möglichkeiten bzw. welchen Nutzen ihm dieses System bringen kann, darauf möchte ich im Folgenden eingehen.

Ich möchte darauf hinweisen das die Elektroakupunktur von mir nicht als alternativ bezeichnet wird, sondern im richtigen Zusammenhang als komplementäre Methode zu

sehen ist. Komplementär im Sinne von Ergänzung, da es die zahnärztliche Tätigkeit nicht ersetzt sondern vielmehr erweitern soll.

Der Begriff „alternative Heilmethode“ suggeriert die Art der vollzogenen Behandlung – nämlich eine alternative Behandlung. Es stellt sich dann zwangsläufig folgende Frage: Als Alternative zu was? Es soll hier keine Behandlung ersetzt, sondern die Therapie erweitert werden.

## 2. Geschichtlicher Hintergrund

In den vierziger Jahren des vergangenen Jahrhunderts gelang es den französischen Forschern *De la Fuye* und *Nibojet*, Akupunkturpunkte elektrophysikalisch nachzuweisen und exakt zu lokalisieren. [3]

Bei einer systematischen Untersuchung der Haut mit einem Messstrom von ca. 5-10 Mikroampere und einer Spannung von ca. 1 Volt, wurden besondere Bezirke von etwa 2-3mm Durchmesser gefunden, die gegenüber ihrer Umgebung deutlich erhöhte Leitwerte aufwiesen.

Die Hautareale mit erhöhtem, elektrischem Leitwert (also erniedrigtem Widerstand) wurden als „elektrisch signifikante Punkte“ bezeichnet. Es hat sich gezeigt, dass diese elektrisch signifikanten Punkte zum Großteil identisch sind mit den in der klassischen chinesischen Akupunktur beschriebenen. Darüber hinaus wurden aber auch einige zusätzliche Punkte entdeckt.

Das besondere elektrische Verhalten der Akupunkturpunkte wurde bereits 1959 durch das Max-Planck-Institut für Biophysik in Frankfurt bestätigt. *Heine* [4] konnte durch eine unübliche histologische Schnittführung nachweisen, dass es sich bei den Akupunkturpunkten anatomisch-histologisch um Lücken in der Fascia corporalis handelt, durch die Nerven und Gefäße als leitfähigere Gebilde durchtreten, womit der erhöhte gemessene elektrische Leitwert seine Erklärung findet. Damit wurden elektrophysikalisch definierte Punktphänomene auch anatomisch definiert, als Loch sozusagen, was auch der Übersetzung aus dem Chinesischen besser entsprechen soll. Die Existenz dieser elektrisch signifikanten Punkte oder Akupunkturpunkte kann also heute als nachgewiesen gelten.

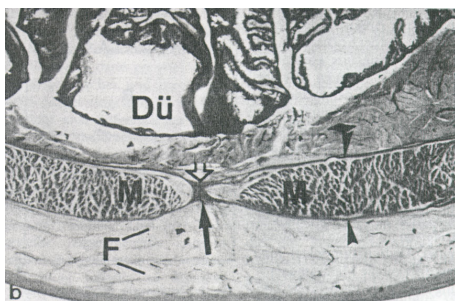


Abbildung 1: H.Heine und L.Koenig, 1994

Akupunkturpunkt Ren 7. Der Pfeil weist auf das bereits einheitliche Nerven-Gefäßbündel. Der offene Pfeil markiert die Linea alba, die Pfeilköpfe die Kollagenscheide des musculus rectus abdominis (M) beiderseits.

Der Gedanke war naheliegend, diese Punkte mit ihren Resonanzkoppelungen zu inneren Organen oder Regelsystemen auch diagnostisch zu nutzen. Einer der ersten Schritte hierzu war die Entdeckung von *Walter Schmidt*, der in systematischen Untersuchungen typische

Veränderungen des elektrischen Widerstandsverhaltens an Meridianpunkten in Übereinstimmung mit klinischen Diagnosen feststellte.

Von *Reinhold Voll* (1909- 1989) und Mitarbeitern wurde in Zusammenarbeit mit Physikern und Technikern seit den 50er Jahren des vergangenen Jahrhunderts allmählich ein umfangreiches diagnostisches System entwickelt.

Im Jahre 1953 hatte der damals noch unbekannt Landarzt *Voll* in Plochingen bei Stuttgart, der sich nebenbei mit der chinesischen Akupunktur befaßte, einen genialen Einfall: „Wenn die Theorie der chinesischen Akupunktur stimmt, daß jedes Organ je nach seiner Gesundheitslage mehr oder weniger Energie erzeugt und/oder verbraucht, und dass die Gesundheit tatsächlich ein energetisches Gleichgewicht ist, welches über die einzelnen Akupunkturpunkte beeinflussbar ist, dann müßte es doch möglich sein, mit Hilfe moderner Meßgeräte diese Energie zu messen und nach Bedarf ins Gleichgewicht zu bringen.“ [5] In *Dipl. Ing. Dr. Werner* (Fa. Kraiss und Fritz, Stuttgart) fand *Dr. Voll* den Konstrukteur des ersten nach seinen Ideen gebauten EAV-Gerätes, ein damals noch mit Röhren bestücktes Ohm-Meter, das mit Gleichstrom arbeitete. Dieser Prototyp erhielt damals den Namen „*K.u.K.-Diatherapuncteur*“.

Vorwiegend von *Reinhold Voll* wurden in jahrelangen akribischen Untersuchungen immer mehr elektrisch signifikante Punkte an der Körperoberfläche gefunden und bestimmten Organen, Organabschnitten und Regelsystemen zugeordnet. Inzwischen sind über 1000 Punkte bekannt und kartographiert. Davon werden jedoch, wegen der leichteren exakten Auffindbarkeit und wahrscheinlich auch wegen der besseren Handhabung am Patienten, im Wesentlichen heute nur die Punkte an Händen, Füßen und im Gesicht verwendet.

Die EAV wurde in den vergangenen Jahren systematisiert, erweitert und vor allem theoretisch untermauert. Dabei war es vor allem ein Verdienst von *Dr. med. Kurt Beisch* (Facharzt für Innere Medizin und Facharzt für Pathologie in Karlsruhe) die Erkenntnisse der Systemtheorie in die EAV integriert und auch die etwas antiquierten und meist unverstandenen aus dem Chinesischen übersetzten Begriffe der Akupunkturlehre in die „Sprache“ der Systemtheorie übertragen zu haben. [6] [7] [8] [9] [10]

Eine weitere Anpassung an modernste wissenschaftliche Erkenntnisse erfolgte durch die Einbeziehung der Kybernetik und Quantenphysik durch *Dr. Hanzl*. [11] [12] [13] [14] [15] [16]

Neben der Erkenntnis, aus dem elektrischen Widerstandsverhalten an den Akupunkturpunkten genaue Informationen hinsichtlich der Funktion des zugeordneten

Regel- bzw. Organsystems zu erhalten, war die zweite große Entdeckung der „Medikamententest“, welcher heute als „Resonanztest“ bezeichnet wird. Es handelt sich dabei um das empirische beobachtete Phänomen, dass nach Kontaktierung bestimmter Medikamente mit der Oberfläche des Patienten, egal ob im Mund, in der Hand oder an der Fußsohle, nahezu schlagartig eine Normalisierung vorher krankhafter Messwerte zu beobachten ist. [16] Dieses Phänomen, kann heute plausibel mit Hilfe neuester quantenphysikalischer Forschungen als Resonanzphänomen erklärt werden. [13]

## 2.1. Wissenschaftlichkeit der Methode

Die medizinische Systemdiagnostik mittels der *Elektroakupunktur nach Voll* trifft in der schulmedizinischen Fachliteratur vielfach auf Skepsis und Ablehnung. Es wird ihr - wie vielen komplementären Methoden - die Unwissenschaftlichkeit vorgeworfen. Hierbei verweist man als Begründung in der Regel auf das Fehlen von randomisierten, placebokontrollierten Doppelblindstudien. Darauf wird im folgenden Text eingegangen.

Mittels der EAV kann zwar der aktuelle Systemzustand, Systemstrukturen, aber auch deren Dynamik, gemäß der Forderung von allgemein wissenschaftlich gültigen randomisierten Studien erfüllt werden, jedoch gemäß den Erkenntnissen der allgemeinen Systemtheorie, so *Beisch* [1], gibt es vor allem im lebenden System niemals gleichartige, folglich auch niemals vergleichbare Systemzustände. Immer handelt es sich im einzelnen Krankheitsfall um individualspezifische Krankheitsstrukturen mit einer individuellen Dynamik.

Als angeblich besonders bedeutsam erfolgt durch deutsche EAV- Kritiker immer wieder der Verweis auf die Ergebnisse der Dissertationsarbeit von *Gloerfeld* [17] :

Hier werden jedoch aus systemdiagnostischer Sicht falsche Voraussetzungen als Ausgangsbasis genutzt, die auch nach den Urteilen von Hochschulprofessoren (z.B. *K.-U. Benner, München*) schwere systemische Fehler darstellen. Messungen erfolgten unzulässigerweise bei trockener Haut und die Ergebnisse wurden verglichen mit Werten, bei denen als Kontaktvermittler Elektrodenpaste anstelle von Wasser verwendet wurde. Darüber hinaus wurden bis zu 100% höhere Anpressdrücke verwendet als in der EAV. Aus diesen Gründen können, durch Untersuchungen von *H.-E. Schurk* und *B. Wiegele* [18] [19] [20] [21] , Fachhochschule Augsburg, sowie aus der Fachhochschule Berlin (*G.K. Siebert* [22] ), die in der Dissertation *Gloerfeld* aufgestellten Behauptungen als widerlegt gelten.

Zumindest an neun Universitäten liegen Dissertationen und zahlreiche Studien vor, die die diagnostischen Möglichkeiten der EAV bestätigen. [23] (Berlin, Heidelberg, München, Würzburg, Witten/Herdecke, Moskau, Taiwan, Utrecht NL, USA)

Es folgen nun einige wichtige Studien bezüglich des Wirksamkeitsnachweis der Systemdiagnostik mittels *Elektroakupunktur nach Voll*:

Diese erste wissenschaftliche Dissertation [24] „Über das elektrische Verhalten spezieller Hautbezirke“ von *Dipl. Ing. C. E. Overhof*, TH Karlsruhe, 1960, bezieht sich nicht auf die EAV, sondern auf das Diagnoseverfahren Elektroneuraltherapie nach *Croon*. Dabei wurden definierte Hautpunkte gemessen und auf den Gesundheitszustand innerer Organe geschlossen, da ein deutlicher Unterschied der Messergebnisse bei Gesunden und Kranken festgestellt wurde. Wegen der ähnlichen Technik erscheint eine Übertragbarkeit auf die *Elektroakupunktur nach Voll* möglich.

*H. Heine* [4] stellte, wie bereits erwähnt 1987 die Morphologie der Akupunkturpunkte histologisch als Perforation von Gefäß-, Nerven- und Bindegewebsbündeln der oberflächlichen Körperfaszie dar und erbrachte damit eine physikalische Erklärung für die elektrische Akupunkturmessung. Anatomisch konnte damit die Beziehung von Hautpunkten zu entfernt liegenden Organen erklärt werden. Nachuntersuchungen 1990 und 1993 ergänzten die Untersuchungen und wurden von mehreren Universitäten bestätigt. (*M. Eggerbacher, Wien, 1991; Zerlauth, München, 1992*)

In einer Arbeit der Universität Honolulu/ Hawaii (USA) wird „electro acupuncture according to Voll“ als „epidermal screening test“ (EDST) bezeichnet. In der „electro acupuncture allergy study“ von *F.Lam* und *J. Tsui* 1982, wird die EAV als wertvolle diagnostische Methode bezeichnet, da im Vergleich zu fünf anerkannten schulmedizinischen Testverfahren eine Übereinstimmung im Allergietest von circa 80 Prozent feststellbar war. Die Autoren beschreiben [25] elf Patienten mit verschiedenen Diagnosen, die mit EAV getestet wurden. Die internistischen Untersuchungen konnten dann die gefundenen Belastungen (Labor, Röntgen, Histologie) bestätigen.

Bei weiteren Untersuchungen in der Universität Honolulu wurden sechs Diagnoseverfahren für Allergien bei 30 Patienten eingesetzt [26] . Im Vergleich zum Haut-

RAST und IgE-Test zeigte die EAV eine gute Übereinstimmung. Es wurde hervorgehoben, dass durch die Einfachheit des Testverfahrens dieses sich besonders für den Nachweis von Nahrungsmittelallergien eigne.

Beim Vergleich von Röntgenbildern gegen Akupunkturmessungen an Lungenpunkten [27] der Hand zwischen 26 Lungengesunden und 4 Lungenkarzinompatienten in einer Blindtestung zeigte sich bei Ihnen eine deutlich positive Korrelation der Punktmessung.

Eine hohe Signifikanz zwischen Lungengesunden und Lungenerkrankten wurde im Rahmen einer Dissertation bei Punktmessungen auf Basis der EAV [28] festgestellt.

Bei Vergleichsmessungen [29] zwischen 95 Personen ohne Diabetes mellitus gegenüber 55 Patienten mit Diabetes mellitus zeigten deutliche Hinweise in der EAV-Testung die Erkrankung mit hoher Treffsicherheit an. Die EAV wird deshalb in dieser Studie als effektive Diagnosemethode eingestuft.

Sogar die optimale Insulin- bzw. Medikamentendosis wurde in der Untersuchung durch den EAV- Medikamententest ermittelt [29].

*Van Wijk*, Universität Utrecht (NL) legte 1992 eine umfangreiche Doppelblindstudie [30] vor, die den Medikamententest der EAV wissenschaftlich bestätigte. Künstliche Vergiftungen mit ihren Auswirkungen durch Veränderungen an Akupunkturpunkten konnten mittels homöopathischer Testampullen ausgeglichen werden.

*J.J. Tsui* veröffentlichte im Laufe seiner Arbeit an der Yang- Ming Universität, Taiwan, in den Jahren 1988 bis 1995 eine Vielzahl an Studien [23], die sich mit der EAV- Variante EDSS (electro dermal screening system) und ihren Möglichkeiten befassen. Dabei bezog man Kleingruppen von 10-20 Personen in das jeweilige Versuchsdesign ein, aber auch Gruppen bis zu 400 Personen wurden betrachtet.

Mit dem Elektro-Haut-Test (EHT), einer Variante des BFD [32], konnten zahnärztliche klinische und röntgenologische Symptome zu 87,5 % bestätigt werden. 27 % der zahnärztlichen Probleme erkannte man zuerst mittels EHT, so dass die Methode als hilfreiche Ergänzung für Ärzte und Zahnärzte herausgestellt wurde.

Die hier angeführten Forschungs- und Untersuchungsergebnisse zeigen nicht nur gangbare Untersuchungsmethoden auf, sondern beschreiben auch gute Erfolgsquoten dieser Testungen, was in anbetracht der im Vorfeld diskutierten Thematik der nicht Vergleichbarkeit der Individualität des Menschen doch beachtsam ist. Die hier angeführten Textstellen und Arbeiten diverser angesehener Institutionen sollen auch dem zweifelnden Betrachter zumindest einen Denkanstoss geben, nämlich in die Richtung, das im Lauf der Medizingeschichte viele Male schon Unmögliches heute zum Standard gehört und auch umgekehrt vieles, das als Goldstandard gehalten wurde, auch durch erweiterte Erkenntnis wieder verworfen wurde.

## 3. Grundlagen

### 3.1. Quantenphysik

Die Quantenphysik ist das Gebiet der Physik, welches sich mit den Verhaltensweisen von Quantenobjekten beschäftigt.

Unter dem Begriff Quantenobjekt versteht man für gewöhnlich atomare oder subatomare Objekte (z.B. Elektron, Proton und Neutron). In einer allgemeinen Formulierung lässt sich festhalten, dass sowohl Materie als auch Licht im kleinen Maßstab als Quantenobjekte zu bezeichnen sind.

Aus dieser Abteilung der Physik kommt auch der Welle-Teilchen-Dualismus, der besagt das zwischen diesen Quanten keine eindeutige Zuordnung im Sinne von entweder/oder möglich ist. Diese Objekte nennt man Quantenobjekte.

Die moderne Quantenphysik besagt das es keine streng trennbaren Objekte gibt [33]. Daher hier der Zusammenhang mit der Forderung nach ganzheitlicher Sicht der Dinge.

#### 3.1.1. Kommunikation und Informationsaustausch

Kommunikation dient als Grundlage für ein Funktionieren und Verstehen dieser Methode. Durch *Erwin Neher* und *Bert Sackmann* ist die gegenseitige Kommunikationsmöglichkeit von Zellen seit Jahrzehnten zum Allgemeingut geworden. Sie erhielten 1991 den Nobelpreis für diese Arbeit.

Gleichsam wie die Zellen kommunizieren, stehen auch Quantenobjekte miteinander in Verbindung und tauschen Informationen aus.

Es wurde versucht die Geschwindigkeit der Quanteninformation zu bestimmen [34] . Dazu erzeugten Wissenschaftler in Genf Paare miteinander verschränkter Photonen und schickten sie in entgegengesetzter Richtung durch jeweils 17,5 Kilometer lange Glasfaserkabel. Gemessen wurde mit einem Interferometer welches mit dem physikalischen Phänomen der Interferenz arbeitet. Das Ergebnis der 24 Stunden nonstop laufenden Messungen: Stets erreichten die Photonen gleichzeitig ihr Ziel, und stets waren sie miteinander verschränkt. Eine komplizierte Berechnung, in die unter anderem die Detektionsuntergrenze der Instrumente einfluss, ergab schließlich eine Geschwindigkeit,

die mindestens 10 000-mal größer sein muss, als die des Lichts. Es handle sich dabei um eine Untergrenze, schreiben die Forscher im Wissenschaftsmagazin "Nature".

Relevanz für die Systemmedizin:

Informationstransfer erfolgt im Organismus auf nervalem Weg über elektrische Potentiale und über humoralen Informationstransfer durch bestimmte Biomoleküle.

Aber es gibt auch noch eine dritte Form der Kommunikation und das ist die Information. Wie bereits erwähnt ist die Information weder Materie noch Energie. Sie kann an Materie gebunden sein, muß aber nicht. Sie kann auch aus den Oszillationsmustern des elektromagnetischen Feldes bestehen.

Schon vor Jahrzehnten hat *Fröhlich* die Existenz einer von unseren Zellen ausgehenden elektromagnetischen Strahlung postuliert und deren Resonanzfrequenz mit  $10^{11}$  bis  $10^{12}$  errechnet, also im Mikrowellenbereich liegend. In den letzten Jahren konnte dann *Popp* [40] [41] die interzelluläre Kommunikation durch ultraschwache kohärente Strahlung im sichtbaren Bereich des elektromagnetischen Spektrums nachweisen.

Wir können heute annehmen, dass der elektromagnetische Informationstransfer für die Regelkreise des Organismus zumindest von gleicher Bedeutung ist wie der nervale oder biomolekulare, dass eine ständig Kommunikation der Zellen, oder ganz allgemein der Systeme und Subsysteme in unserem Organismus, über oszillierende elektromagnetische Felder erfolgt.

Solche Schwingungsmuster können nach den Gesetzen der physikalischen Resonanz an geeigneten Empfängern (Resonatoren) empfangen werden, indem diese zum Mitschwingen angeregt werden. Voraussetzung ist die physikalische Übereinstimmung zwischen Sender und Empfänger. Auf diesem Prinzip fundiert der Resonanztest, wobei das Medikament der Sender und der Organismus der Empfänger ist.

### **3.2. Systemdenken**

Die medizinische Systemdiagnostik und Therapie stützt sich im Wesentlichen auf 3 große Pfeiler. Auf die klassische Schulmedizin, die traditionellen chinesischen Medizin (insbesondere die Akupunktur) und auf die Grundsätze der Kybernetik und Systemtheorie.

Um das medizinische Vorgehen der Systemmedizin deutlich zu machen werden zunächst die wesentlichen Unterschiede zwischen ihr und der klassischen Schulmedizin erläutert.

In der Systemmedizin ist der Mensch als ein übergeordnetes, fundamental komplexes System mit Subsystemen zu begreifen.

Die wichtigsten Eigenschaften eines Systems sind nach *Beisch*, „dass es erstens aus mehreren Teilen bestehen muß, die jedoch zweitens, verschieden voneinander sind und drittens nicht wahllos nebeneinander liegen, sondern zu einem bestimmten Aufbau miteinander vernetzt sind. Das Netz muß dabei nicht unbedingt sichtbar sein, es kann auch aus Wirkungen bestehen, die durch Kommunikation, und zwar durch reinen Informationsaustausch zustande kommen“ [7] .

### **3.2.1. Systemdenken und Lineardenken**

In der heutigen “modernen“ Welt steht die morphologische Betrachtungsweise an erster Stelle. Sie stellt die logische Folge des mechanistisch-determinierten Weltbildes der Physik des 19. Jahrhunderts dar.

Durch *Planck* und *Einstein* fand zu Beginn des 20. Jahrhunderts eine wissenschaftliche Umkehr statt, die uns gezeigt hat, dass die Energie die Wurzel alles Seins ist und Materie lediglich eine besondere Form von verdichteter Energie darstellt [35]. Wir leben nun im 21. Jahrhundert und die Physik hat sich grundlegend geändert, vor allem die scharfe Grenze zwischen Materie und Energie hat sich aufgelöst.

Zudem hat *Norbert Wiener* neben der Energie und der Materie eine 3. Entität (=Seinszustand), nämlich die Information eingeführt [36] . Information ist weder Materie noch Energie, sie kann jedoch beides als Träger benutzen.

Neue Wissenschaftsbereiche wie Kybernetik und Systemtheorie basieren auf Information und haben viele Bereiche der Natur- und Geisteswissenschaften grundlegend verändert, nicht jedoch die Medizin. Es gibt aber dennoch auch medizinische Parallelen die eine Art Systemtheorie darstellen wie z.B. die hypophysären Regel- und Steuerungsmechanismen des Hormonhaushalts. Hier scheint die Komplexität logisch.

Man muß deshalb versuchen, von der rein morphologischen Betrachtung zu einer kybernetischen Betrachtungsweise zu kommen. Durch die Relativitätstheorie von *Einstein* [35] wurde der Faktor Zeit in die räumliche Dimension einbezogen. Zeit ist demnach nicht

mehr eine unabhängige Entität wie es die Physik des vorigen Jahrhunderts dargestellt hat. Somit entstehen auf einmal dynamische Strukturen.

Auch noch so kleine morphologische Strukturen sind rein statisch und stellen prinzipiell nur Momentaufnahmen dar.

Modernste bildgebende Verfahren, wie Elektronenmikroskopie, Kernspintomographie oder in der Zahnmedizin immer häufiger angewendet, Computer- und digitale Volumetomographie ermöglichen es kleinste Strukturveränderungen aufzudecken. Man weiß ganz genau aus welchen Zellen und Strukturgefügen Entzündungen, Zysten, diverse Schleimhaut-, Bindegewebe- oder Knochenveränderungen bestehen. Doch bis auf wenige, vorallem entzündlich oder mechanisch bedingte Läsionen ist häufig die Ätiologie vieler oralchirurgisch relevanter Veränderungen nicht bekannt.

Dazu gehören diverse benigne und maligne Tumore, nichtentzündliche Zysten oder Schleimhautveränderungen wie Aphten, Erythroplakien und z.B. Lichen planus.

Man kennt die pathophysiologischen Abläufe und die resultierenden Strukturveränderungen bis ins Detail, assoziiert ätiologische Faktoren mit den sich veränderten Zellen, doch die eigentliche Ursache für die Entartung ist sehr oft fremd. Bei einer Zystektomie, wird das entnommene Material zur histologischen Untersuchung eingeschickt und als Diagnose bekommt man, nicht etwa eine ätiologische Abklärung, sondern eine Einordnung in eine bestimmte Klassifikation nach WHO-Richtlinien, bei welchen oft die Genese bezüglich der Herkunft des Epithels entscheidend ist. Der Patient wird nun mit der Information über die Malignität oder die Benignität der Zyste aufgeklärt. Diese Information basiert auf empirisch gewonnenen Wahrscheinlichkeitsdaten und gibt an ob und zu wieviel Prozent es bei Patienten mit genau dieser Zyste zu Rezidiven gekommen ist. Auf alle Fälle muß ein Kontrollröntgen in zeitlichen Abständen erfolgen. Mit dieser Information entlässt man den Patienten, ohne den wirklichen Grund der zystischen Entwicklung aufgedeckt zu haben.

Genau hier versucht die Systemmedizin einzugreifen. Denn um eine Krankheit heilen zu können sollte die Ursache erforscht werden und nicht die Symptomatik der Krankheit alleine bekämpft werden.

Dr. *Hanzl* hat in seinem Buch „Das neue medizinische Paradigma“ darauf hingewiesen, dass „die Ursache für das Versagen der Medizin im Bereich der chronischen Erkrankungen nicht etwa in fehlenden Ressourcen und Anstrengungen zu suchen ist. Vielmehr ist sie eine logische Folge unserer veralteten, für den Bereich der chronischen Erkrankungen ungeeigneten theoretischen Modelle. Das gilt insbesondere für traditionelle, auf

morphologischen Strukturveränderungen beruhende Vorstellung vom Wesen der Krankheit... . Erforderlich sind grundlegende neue Denkstrukturen mit neuem, nicht linearem Kausalitätsverständnis...“ [16]

Es gibt hier zwei annähernd polare Ansätze, die Wirklichkeit zu beschreiben: *analytisch*, durch Sammlungen, Auflistung und Untersuchung von Details, oder *ganzheitlich*, durch die Untersuchung der die Details verbindenden Strukturen und deren Dynamik.

Der französische Biokybernetiker *Joel de Rosnay* hat in seinem Buch „das Makroskop“ den analytischen Ansatz dem Systemansatz eindrucksvoll gegenübergestellt: „der analytische Ansatz konzentriert sich auf die einzelnen Elemente des Systems, der Systemansatz verbindet: Er konzentriert sich auf die Wechselwirkung zwischen den Elementen“ [17]

Zusammenfassend kann man sagen, dass die Schulmedizin auf einer Wissenschaft basiert, die durch Sammlung, Auflistung und Untersuchung von Details, die Einzelelemente eines Systems bis ins Kleinste analysiert. Die Erfassung der Wirklichkeit (im Sinne einer Gesamtheit) und die Überschaubarkeit für den Einzelnen, ist vielfach kaum mehr möglich. Die Systemmedizin beruht auf dem kybernetischen Denken und beschreibt die Wirklichkeit indem sie die Struktur und Dynamik, welche die Details verbindet untersucht.

### **3.2.2. Kybernetik**

Die Kybernetik ist eine Wissenschaft, die in den Fünfzigerjahren des letzten Jahrhunderts entstand. Sie beschäftigt sich mit Systemen, welche über eine Selbstregulation verfügen, also Störungen mit Hilfe von Rückkoppelungsmechanismen kompensieren können. Auf die EAV bezogen bedeutet Kybernetik die Lehre von Regelkreisen, welche die verschiedenen Funktionen im Körper darstellen.

Der Organismus als System setzt sich demnach aus vielen Subsystemen oder anders genannt Einheiten zusammen, welche alle aufeinander einwirken und nicht getrennt voneinander gesehen werden sollten.

### **3.2.3. Biokybernetischer Regelkreis**

Nach einer Definition *Frederic Vesters* [38] ist „ein Regelkreis ein in sich geschlossener ständiger Kreislauf von Informationen“. Wenn man dieses fiktive, von Vester postulierte Modell auf lebendige Organismen projiziert, so wird deutlich, dass der Körper, als

Organismus ein offenes System darstellt. Als offenes System steht er in ständiger Wechselwirkung mit seiner Umgebung und in ständiger Auseinandersetzung mit den Außeneinflüssen.

Vorraussetzung für Gesundheit ist ein gänzlich autonom funktionierendes Selbststeuerungssystem. Die durch äußere oder innere Einflüsse erfolgenden ständigen Abweichungen vom fein begrenzten Zustand eines Systems wie Druck, pH-Wert, prozentualer Anteil von Molekülen etc. werden sofort erkannt und korrigiert. Ein solches automatische funktionierendes Erkennungs- und Korrektur- System wird in der Technik Regelkreis genannt, die Lehre von den Regel- und Steuersystemen Kybernetik und entsprechend in biologischen Systemen der Biokybernetik.

Abbildung 2 zeigt das Prinzip eines Regelkreises mit negativer Rückkoppelung. Ein alltägliches, einfaches technisches Beispiel dafür stellt ein Heizungsregler dar. Ein Temperaturfühler misst die Zimmertemperatur und vergleicht diesen „Istwert“ mit dem „Sollwert“, der am Regler eingestellt ist. Liegt nun eine Abweichung vor, so wird vom Regler ein entsprechendes Signal an das Stellglied, in diesem Fall an den Brenner, abgegeben, der dann automatisch abgeschaltet wird, sobald der „Istwert“ dem „Sollwert“ entspricht. Dieses Regelprinzip ist für jedes biologische System gültig. Es wird zur Konstanthaltung vieler Lebensprozesse wie z.B. der Abpufferung von Störeinflüssen und für die Erhaltung der Gesundheit benötigt. [39]

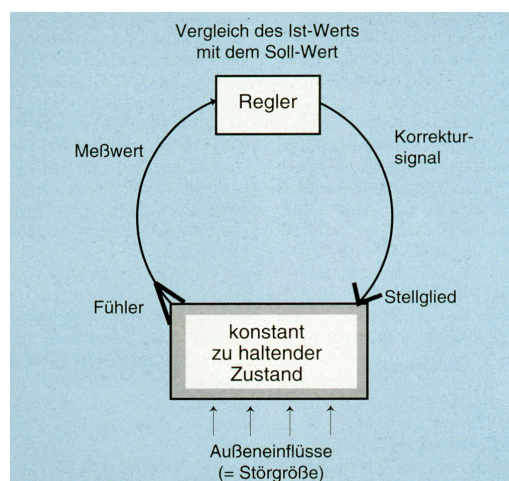


Abb. 2: Funktionsmodell eines Regelkreises

1963 publizierten *Wiener* seine Theorie der „Thermodynamik energetisch offener Systeme.“ Diese Arbeit gilt als Beginn der Biokybernetik. Seither steht außer Frage, dass

jeder lebende Organismus ein offenes System darstellt, das sich nicht im thermodynamischen Gleichgewicht befindet sondern mit seiner Umgebung ständig Energie und Information austauscht.

Hier gibt es mit einem Schlag unzählige Faktoren, die Einfluss nehmen, aber nicht berechnet werden können. Damit kommt man in den Bereich der so genannten nicht linearen Differentialgleichungen.[16] Die Chaosphysik hat viele neue Erkenntnisse über komplexe Vorgänge von verzweigten und rückgekoppelten Systemen und über Informations- und Steuerungsmechanismen von lebenden Organismen ergeben. So kann gezeigt werden, dass selbst kleinste Ursachen, die nicht erfasst werden können große Auswirkungen haben. Hier findet sich ein direkter Bezug zur Akupunktur: Die moderne Physik bestätigt, was bereits 1877 durch *Arndt-Schulz'sche Regel* erstmals ausgesprochen und durch die Wiener Schule immer wiederholt wurde: Nicht die Aussage „je stärker der Reiz, umso besser die Wirkung“ ist richtig, sondern die Tatsache, dass auch ein extrem schwacher Reiz an der richtigen Stelle und zum richtigen Zeitpunkt in jedem offenen, also rückgekoppelten System eine ungeheure Wirkung erzielen kann.

#### **3.2.4. Gesundheitsbegriff in der Systemmedizin**

Die World Health Organisation definiert Gesundheit als das vollkommene körperliche, geistige und soziale Wohlbefinden. Die Traditionelle Chinesische Medizin spricht von einer Ausgewogenheit zwischen Yin und Yang. Das kommt den heutigen kybernetischen Vorstellungen schon viel näher.

Gesundheit bedeutet in unserer Gesellschaft eigentlich das Normale, Krankheit dagegen die Anomalie. Betrachtet man das Verhalten biologischer Systeme, so ist das Verhalten, das wir als gesund bezeichnen, statisch gesehen am unwahrscheinlichsten. Das atypische Verhalten von Krebszellen ist viel wahrscheinlicher. So ist auch die Anordnung der Kohlenstoffatome im Diamant wesentlich unwahrscheinlicher als die Anordnung der Kohle und benötigt noch dazu einen großen Energieaufwand.

Um diesen, statisch so unwahrscheinlichen Zustand von Gesundheit zu erhalten, bedarf es deshalb einer dauernden großen Energiezufuhr. Zusätzlich müssen ständig intakte Steuerungs- und Regulationsmechanismen vorhanden sein. Können schädigende Außeneinflüsse nicht entsprechend korrigiert werden oder kommt es zu keiner Anpassung an neue Situationen, dann treten Störungen oder Krankheiten auf oder es tritt der Tod ein.

[39]

Für diesen Ausnahmezustand „Gesundheit“ müssen ständig Prozesse des Erkennens und Korregierens ablaufen. Es handelt sich dabei um die im vorigen Kapitel besprochenen Regelkreise.

Die Integration der Biokybernetik in unsere heutige Medizin ist unabdingbar für ein neues Verständnis von Gesundheit und Krankheit. Im angloamerikanischen Sprachraum liest man bereits immer wieder von der „second medical revolution“ und „from biomedicine to Infomedicine“. [42] In diesem Sinn definiert man Gesundheit als das einwandfreie Funktionieren aller Erkennungs- und Korrekturmehhanimen und Krankheit als Störung dieser Regelkreise.

Beim Menschen der Hochzivilisation besteht eine Situation, die der Pharmakologe *Eichholz* bereits 1956 als die „toxische Gesamtsituation“, zum Beispiel auf dem Gebiet der menschlichen Ernährung, beschrieben hat [43] . Die Zunahme der Nahrungsmittelallergien und Intoleranzen spricht ebenso wie die Zunahme allergischer Erkrankungen für sich. Drohend stehen für uns jene Stoffe, von denen wir wissen, dass sie irgendwie im Organismus hängen bleiben; man spricht dann von kumulativen Wirkungen. Die große Masse der zunehmenden Lebensmittelzusätze ist im Hinblick auf kumulative Wirkungen nicht untersucht. Es gibt aber nicht nur eine Kumulation der Stoffe, sondern auch eine Kumulation der Wirkungen(Allobiose) und sogar Stoffe, die auch in kleinsten Dosen irreversible Schäden hinterlassen. Wiederholen sich diese Schäden genügend oft, kann nach *Druckrey* ein Karzinom auftreten. (zit. nach [43]). Hier spricht man von Summationsgiften.

### **3.2.5. Biokompensatorischer Regelkreis**

Wie bereits erwähnt bedeutet Gesundheit: das einwandfreie Funktionieren der automatischen, der autonomen Regelfunktionen auf Steuerungsebene des Organismus. Für diese einwandfreie Funktion ist der ungestörte Informationstransfer Voraussetzung. [11] Eine akute oder subakute Krankheit könnte laut *Hanzl* [39] „im kybernetischen Modell... als die biologisch zunächst meist sinnvolle Reaktion des Organismus auf Verletzung seiner Integrität definiert werden.“

Dabei versucht der Körper mit Hilfe von sogenannten Rückkoppelungsschleifen in Regelkreisen sich zu adaptieren, bzw. die Verletzung seiner Integrität zu bewältigen. Dem gegenüber stehen die chronischen Krankheiten, die mehr und mehr zunehmen und

schulmedizinisch oft nur symptomatisch behandelt werden können. Ursache chronischer Erkrankungen ist unter kybernetischem Aspekt ein Zusammenbruch der Regulationsfähigkeit bestimmter Bereiche des Organismus infolge einer Blockade oder Verfälschung des Informationstransfers an und zwischen den Regelkreisen.

„Das Wesen der chronischen Krankheit liegt auf einer höheren bzw. übergeordneten Ebene als der, der morphologisch-materiellen Strukturen. Es liegt bereits auf der Ebene des Informationstransfers, auf der funktionellen Ebene. Dieser Bereich ist nicht mit bildgebenden Verfahren zu beurteilen und meist auch nicht mit laboranalytischen Methoden. Grund hierfür ist, dass der Informationstransfer über energetische Signale, den Biophotonen erfolgt. [40]

Laut *Hanzl* [14] ist bei einer chronischen Krankheit „der sinnvolle Reaktionsablauf, die Regulationsfähigkeit ... offensichtlich gestört. Eine Störung der Regelkreisfunktion kann beispielsweise durch abnorme Störgrößen erfolgen, die den Regelkreis überfordern, durch eine Diskrepanz also zwischen den Außeneinflüssen und der Auslegung des Regelkreises.“ Die adäquate Maßnahme wäre natürlich die hemmende Einwirkung auf diese Störgröße selbst, beispielsweise durch die Verabreichung von Antibiotika. Dieses Konzept ist aber prinzipiell nur sinnvoll, wenn die Regelkreisstörung tatsächlich auf einem Überwiegen der Störgröße beruht. Doch gerade das ist im Gegensatz zu gelegentlich akuten Erkrankungen bei chronischen Erkrankungen kaum der Fall. Fast alle chronischen Erkrankungen weisen relativ geringe Störgrößen auf, daher ist die Ursache der Regelkreisstörung in anderen Faktoren zu suchen. Wie bereits erwähnt, ist nach *Vesters* Definition ein Regelkreis ein in sich geschlossener ständiger Kreislauf von Informationen. Eine Regelkreisstörung wäre somit eine Störung des „Transinformationsflusses“.

Entscheidend für die eigentliche Ätiologie im kybernetischen Krankheitsmodell ist die Frage was denn nun eigentlich diesen „Transformationsfluß“ stören kann. Die Antwort lautet: Im Grunde alles was Informationsübertragung blockiert oder Informationen verfälscht. Diese Faktoren werden in der Kybernetik als „Störquellen“ bezeichnet.

Am folgenden Regelkreisschema in Abb. 3 sind in Frage kommende Gruppen von Störfaktoren aufgezeichnet.

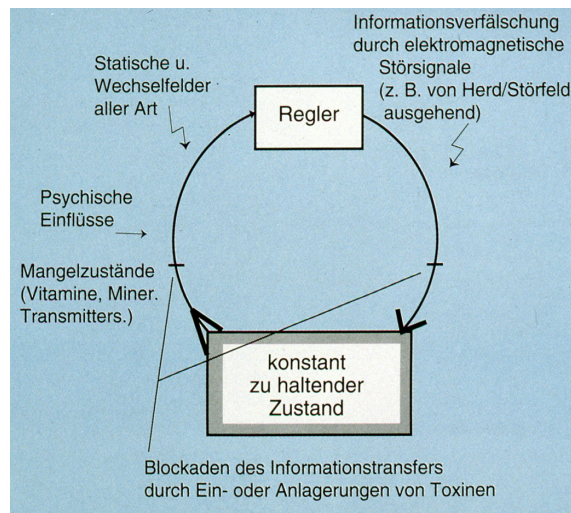


Abb. 3: Regelkreisschema mit Störfaktoren

Die Reihenfolge und Positionierung der Störfaktoren wurde völlig willkürlich gewählt und soll keinesfalls eine eventuelle Hierarchie der Störpotenz ausdrücken. Es soll vielmehr gezeigt werden, dass alle Störfaktoren im Grund gleichwertig sind.

Ist der Transinformationsfluß eines Regelkreises unterbrochen, ist es für die Auswirkung zunächst einmal gleichgültig, wodurch die Unterbrechung erfolgt. Und wenn eine Information durch Verfälschung den Informationscharakter verloren hat, ist es für die Art der Auswirkung ebenfalls gleichgültig, wodurch die Verfälschung aufgetreten ist.

Als Konsequenz kann man daraus schließen, dass die resultierende Symptomatik abhängig ist vom betroffenen Regelkreis und unabhängig von der jeweiligen Ursache. Allerdings ist für ein therapeutisches Vorgehen die eigentliche Ursache der Störung von außerordentlicher Wichtigkeit.

Bei Mangelzuständen (Vitaminmangel, Mineral- und Spurenelementemangel) wird entweder direkt der Informationstransfer beeinträchtigt oder indirekt die Produktion informationsübertragender Botenstoffe verhindert. Darunter leidet im Wesentlichen die Informationsübertragung die durch Biomoleküle der Transmittersubstanzen erfolgt. Der ganzheitliche Zahnarzt wird hier sofort an die eventuell notwendige Selen- oder Zinksubstitution denken, wie sie bei Amalgambelastung indiziert ist.

Um gleich bei den vor allem die Zahnmediziner betreffenden Störfaktoren zu bleiben, sind als nächstes die von einem „Herd“, oder besser: „Störfeld“ ausgehenden elektromagnetischen Störimpulse zu nennen, die als Störquellen die Signale der physiologischen Kommunikation verfälschen.

*Hanzl* vergleicht diese Störung mit der Behinderung des Radioempfangs durch Elektromotoren oder Relais.

In gleicher Weise den Informationstransfer störend und damit die Regelkreisfunktion beeinträchtigend sind die Auswirkungen von Ein- oder Anlagerung von Toxinen. Neben den mit den bisherigen Möglichkeiten der Medizin kaum diagnostizierbaren Blockaden und Signalverfälschung durch Resttoxine aus Infekten sind vor allem die subklinischen Intoxikationen mit Schadstoffen von außerordentlicher Bedeutung, dies sind im zahnmedizinischen Bereich sind neben den Erregertoxinen und Entzündungsmediatoren vor allem die Anteile aus Werkstoffen. Da hiervon jedoch keineswegs jeder Träger solcher Werkstoffe in gleicher Weise betroffen ist, sondern die tatsächliche Auswirkung nur individuell und im Zusammenhang mit anderen Störfaktoren erfolgt, ist die derzeitige kontroverse Diskussion zu diesem Thema verständlich. Hierauf wird im Kapitel 5.2.1. noch genauer eingegangen.

Alle die hier aufgeführten unterschiedlichen Faktoren können grundsätzlich an einem Regelkreissystem durch dessen Ausfall die gleichen Symptome verursachen. „Für die Symptomatik einer (chronischen) Erkrankung ist es prinzipiell gleichgültig, ob wir unsere Regelkreisstörung beispielsweise am Reizbildungs-/Reizleitungssystem des Herzens durch elektromagnetische Impulse von einer Tonsillennarbe haben, von einer Kieferostitis, von verlagerten Zähnen, durch Streptolysin oder durch Resttoxine eines Coxsackie-Infekts oder durch Cadmium, PCB oder das Quecksilber aus dem Amalgam.

Umgekehrt kann aber auch das gleiche Toxin oder der gleiche Störfaktor die unterschiedlichsten Symptome verursachen, je nachdem, welche Regelkreise betroffen sind.“(zit. aus [39]) Hierin liegt auch die große Problematik für die subklinische Toxikologie und die Umweltmedizin: das Fehlen einer linearen Kausalität. Dadurch sind Auflistungen, welche Noxen welche Erkrankung provozieren, sinnlos. Es ist unter kybernetischem Aspekt für einen Zahnarzt müßig, zu fragen, welche Erkrankung beispielsweise durch subchronische Intoxikation mit Cadmium entsteht und welche durch den Quecksilberanteil des Amalgams. Auch die Frage nach dem prozentuellen Anteil, den etwa eine Amalgambelastung an einer bestimmten Krankheit hat, ist nicht mehr zu beantworten. Die Konsequenzen hieraus für die Medizin mögen zunächst erschreckend wirken, scheint doch damit der Verlust jeder exakten Aussagen verbunden und die Möglichkeit eines kausaltherapeutischen Ansatzes zu verschwimmen. Tatsächlich aber ist das Gegenteil der Fall - ein rigoroses Umdenken allerdings vorausgesetzt.

Das hier vorgestellte kybernetische Krankheitsmodell ließe einige Fragen offen, ohne das noch vorzustellende Modell der präorbiden Kompensationsfähigkeit von Regelkreisstörungen im Organismus.

In der Technik werden besonders wichtige oder auch besonders gefährdete Regelkreise gegen Störungen mehrfach abgesichert, indem Ersatz-Regelkreise und zusätzliche Wege der Signalübermittlung eines Kanals oder Regelkreises automatisch in Funktion treten. Wir können davon ausgehen, dass die Natur sich ebenso hilft wie ja alle unseren technischen Errungenschaften sich als in der Natur bereits vorhanden erweisen. Abb. 4 stellt diese Kompensationsfähigkeit der Regelkreise durch mehrfache afferente und efferente Leitbahnen (besser: Kanäle) sowie durch mehrere gekoppelte Regler dar.

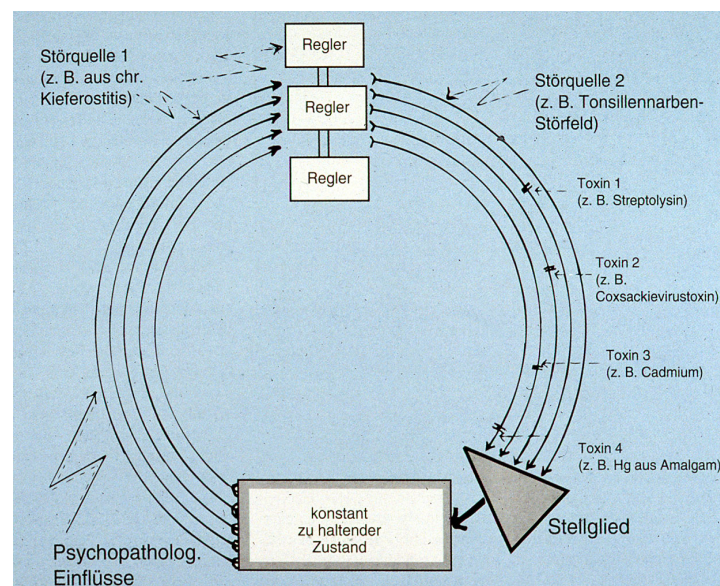


Abb.4: Biokompensatorischer Regelkreis

Angenommen der Informationstransfer in Kanal 1 (in dem der gemessene Ist-Wert dem Regler zugeleitet werden sollte, oder auch die Stellgröße vom Regler zum Stellglied) sei gestört durch vom Kiefer oder den Tonsillen ausgehende elektromagnetische Störimpulse. Was passiert mit dem Regelkreis? Nichts(!), denn Kanal 2 übernimmt die Funktion des Informationstransfers. Mit anderen Worten: der Organismus kann die Störung vollständig kompensieren. Nehmen wir weiter an, Kanal 2 sei blockiert durch Einlagerung des Streptokokkentoxins. Was passiert nun?

Wieder nichts, denn jetzt übernimmt Kanal 3 den Informationstransfer. Irgendwann werden die Möglichkeiten dieser Form der Kompensation erschöpft sein und der

Regelkreis oder das Regelsystem bricht zusammen. Damit käme es dann zum erstmaligen Auftreten einer entsprechenden Symptomatik.

Bei dem in der Medizin üblichen Denken in monokausalen oder linearen Wirkungsbezügen muß natürlich die zuletzt hinzugekommene Noxe als die Ursache der Erkrankung erscheinen. Daraus resultiert dann das bekannte diagnostische Dilemma. Tatsächlich aber handelt es sich nur um einen, den zufälligerweise als letzten hinzukommenden Faktor eines multikausalen Komplexes, den berühmten Tropfen, der das Fass zum Überlaufen bringt.

Die allgemeingültige Aussage *Vesters* „in der Realität hat jede Ursache viele Wirkungen und jede Wirkung viele Ursachen“ [38] findet für die Medizin in diesem Modell ihre plausible theoretische Untermauerung.

Neben dieser grundsätzlichen Plurikausalität chronischer Erkrankungen resultiert nach Erachten von *Dr. Hanzl* ein weiteres Phänomen der täglichen Praxis unmittelbar aus dem aufgezeigten Regulationsprinzip, nämlich die Crux der Rezidive. Die Beseitigung eines Störfaktors, der vermeintlichen Ursache, führt zwar regelmäßig zur Symptomfreiheit (gleichgültig welcher Störfaktor gewählt wurde), doch ist das Rezidiv bereits vorprogrammiert, da der durch weitere Störfaktoren noch belastete Regelkreis durch Hinzukommen auch nur einer Noxe wieder zusammenbricht.

Zahnärzte können gelegentlich beobachten, dass chronische Ekzeme ihrer Patienten nach Amalgamsanierung meist nach einiger Zeit in gleicher Weise wieder erscheinen. Dies führt bei linearen Denkstrukturen zu der Schlussfolgerung, dass die Amalgamentfernung sinnlos sei.

Ein weiteres geradezu typisches Beispiel ist, so *Hanzl* der Patient mit dem chronischen Schulter-Arm-Syndrom bei beherdeten oberen Vierer. Der Patient wird, nach chirurgischer Intervention bereits am nächsten Tag beschwerdefrei sein. Begnügt man sich aus vertrauten monokausalem Denken heraus mit der Beseitigung des Kieferherdes, ohne die weiteren Störfaktoren zu beachten wird es mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit zum Rezidiv kommen. Unter Berücksichtigung des systemtheoretischen kybernetischen Modells würden zur Vermeidung eines Rezidivs auch die weiteren plurikausalen Störfaktoren zumindest im selben Subsystem bereinigt werden müssen.

An dieser Stelle sei auf Tabelle der systemischen Bezüge des Zahn-Mund-Kieferbereichs zum Gesamtorganismus verwiesen.

### 3.3. Traditionelle Chinesische Medizin

Die Traditionelle Chinesische Medizin (im folgenden kurz TCM genannt) ist sowohl diagnostisch als auch therapeutisch ein wesentlicher Bestandteil der System- und Regulationsmedizin.

Die TCM [44] ist eine in einigen Jahrtausend Jahren gewachsene Naturphilosophie. Im ältesten medizinischen Lehrbuch dem „*Neijing*“ sollen vor über 2000 Jahren die theoretischen Grundlagen und praktischen Verfahren der Traditionellen Chinesischen Medizin von *Hoang Ti Nei King So*, dem legendären „gelben Kaiser“ zusammengefasst worden sein. Damals prägte der Taoismus als vorherrschende philosophische Strömung alle Aspekte des Lebens und damit auch der Medizin.

Die Wurzeln des Taoismus liegen in der Beobachtung der natürlichen Abläufe im Universum. Erscheinungen wie der Wechsel zwischen Tag und Nacht, Licht und Schatten, Hitze und Kälte, Ebbe und Flut, Leben und Tod weisen darauf hin, dass allen natürlichen Abläufen zwei Aspekte innewohnen, die einander als scheinbare Gegensätze gegenüberstehen und doch wie die zwei Seiten einer Münze untrennbar miteinander verbunden sind. Dieses Gegensatzpaar wird als Yin und Yang bezeichnet.

#### 3.3.1. Yin/Yang

Beim ursprünglichen Bild der Begriffe handelt es sich um einen Berg, wobei Yin der Schattenseite und Yang der Sonnenseite des Berges entspricht. Diesem Prinzip entsprechend wird alles Helle, Wärme, die Sonne, der Tag, das Licht dem Yang-Aspekt zugeordnet, Kälte, Finsternis, die Nacht bilden den Yin-Aspekt. [45]

Die erste schriftliche Quelle dieser Theorie ist das „*I Ging*“, das Buch der Wandlungen (Konfuzius 551-479 v. Chr.).

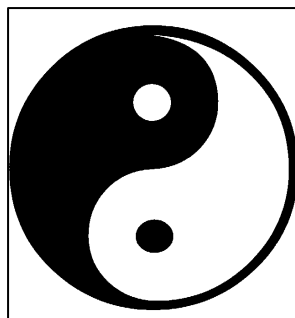
Betrachten wir den Menschen im Sinne dieser Polarität finden wir folgende Zuordnung:

YIN	YANG
Das Körperinnere	Die Außenseite des Körpers
Die Vorderseite	Die Rückseite
Die Substanz	Die Funktion
Die Speicherorgane	Die Hohlorgane
Das Blut	Die Energie
Der Körper	Die Psyche
Die Frau	Der Mann
Die Nieren	Die Nebennieren

*Tab.1: Yin und Yang Zuordnung beim Menschen*

Obwohl es sich um Gegensätze handelt, beinhaltet Yin immer den Aspekt des Yang und umgekehrt. So ist z.B. der Frühling in Relation zum Winter Yang, im Vergleich zum Sommer jedoch Yin.

Aus dieser jahreszeitlichen Beziehung kann man die gegenseitige Abhängigkeit erkennen: Yin und Yang kontrollieren einander wie Wasser das Feuer oder die Nacht den Tag. Übermacht oder Schwäche eines Aspektes führen zu Störungen des gesamten Systems. Yin und Yang können sich ineinander verwandeln: so wird im Laufe eines Tages am Morgen die eine Seite eines Berges von der Sonne beschienen, nachmittags die andere Seite, d. h., je nach Tageszeit ist eine Seite des Berges einmal Yin, einmal Yang. Diese gegenseitige Abhängigkeit, die Ergänzung und Begrenzung beider Aspekte, sind symbolhaft in der Monade (Abb. 5) gut ersichtlich.



*Abb.5: Die Monade*

Wesentlich ist, dass Yin und Yang ineinander greifen und nicht trennbar sind. Kommt es zur Trennung bedeutet dies aus traditioneller chinesisch medizinischer Sicht Krankheit und Tod.

### 3.3.2. Akupunktur

Die Akupunktur ist eines der ältesten Heilverfahren der Menschheitsgeschichte.

Die Körperakupunktur entwickelte sich in China bereits vor mehr als 4000 Jahren auf Grundlage der Erfahrungen, dass die Einwirkung spitzer Gegenstände auf die Haut Beschwerden lindert. [46]

Bereits 200 v. Chr. wurden diese Beobachtungen dokumentiert, was Grabfunde mit systematischen Beschreibungen von Krankheiten sowie Therapiehinweisen mit Akupunktur belegen.

Es ist heute auch wissenschaftlich belegt, dass durch Reizung bestimmter Punkte körpereigene Botenstoffe ausgeschüttet werden - beispielsweise Endorphine, wodurch die Schmerzwahrnehmung beeinflusst wird.

Die Stimulation der Akupunkturpunkte kann nicht nur mit Nadeln erfolgen, sondern auch die Reizung mit Laserlicht, einfaches Massieren (Akupressur) oder Klopfen der entsprechenden Akupunkturpunkte ist sehr wirksam.

Die meisten Körperakupunkturpunkte liegen auf Energieleitbahnen, den zwölf Meridianen. Diese Leitbahnen durchziehen den Körper nach bestimmten Gesetzmäßigkeiten (Meridianumläufe).

Die Meridianumläufe bestehen aus Yin- und Yangmeridianen.

In einer bestimmten Abfolge fließt die Lebensenergie Qi durch diese Meridiane.

Yin und Yang wechseln dabei in bestimmter Reihenfolge.

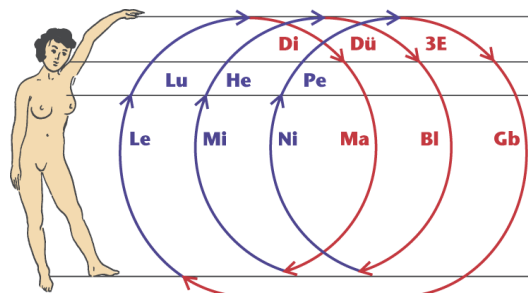


Abb. 6 Meridianumläufe

### 3.3.3. Wandlungsphasen

Die fünf Wandlungsphasen (Wu Xing) sind ein wesentliches und wahrscheinlich das älteste philosophische Konzept in der chinesischen Medizin. Es stammt aus dem 3. Jh. v. Chr. und bringt die Beobachtung vom jahreszeitlichen Verlauf der Natur in Zusammenhang mit dem Leben und der Gesundheit des Menschen. Wichtig ist, dass es sich um einen Kreislauf handelt, in dem fließende Übergänge bestehen. [47]

In jedem Menschen sind die fünf Wandlungsphasen repräsentiert, die Verteilung spiegelt die Persönlichkeit wider, kann aber auch durch Krankheit verändert sein. Die Wandlungsphasen sind Holz, Feuer, Erde, Metall und Wasser (siehe Abb. 7). Sie sind nicht isoliert zu betrachten. Zwischen ihnen bestehen fließende, sich gegenseitig beeinflussende Funktionszusammenhänge. Bekannt ist der fördernde Kreislauf der Mutter- Sohn Regel. Man sucht in der Diagnostik nach der Wandlungsphase, die in Fülle oder Leere, d.h. energetisch verändert ist. Dies kann man in der Systemdiagnostik mittels der Übersichtsmessung, an den einzelnen Organsystemen erkennen. Im Gegensatz zur TCM, die Mittels tonisierender oder sedierender Therapien dem Organismus einen übergeordneten Impuls zur Selbstheilung gibt, versucht die Systemdiagnostik mit den Organpräparaten und Nosoden die spezifische Ursache für den Defekt zu finden, und diese hiermit genau zu therapieren.

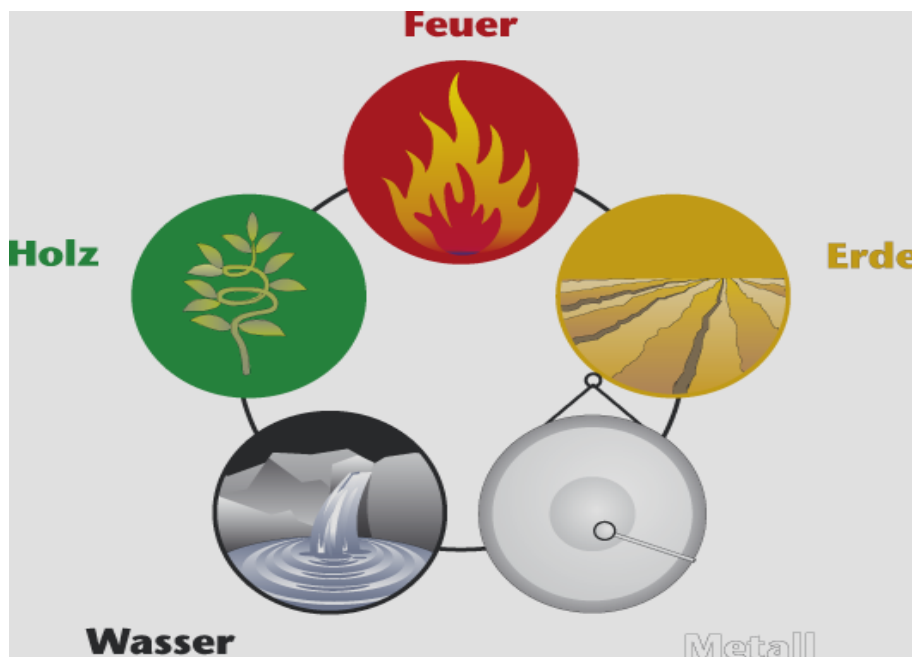


Abb. 7 Wandlungsphasen

Alle fünf Wandlungsphasen zeigen bestimmte Eigenschaften und stehen miteinander in Verbindung. Sie sind gleichzeitig in einem Menschen präsent, aber in ihren Ausprägungen verschieden und einem Wandel unterzogen. Die typischen Eigenschaften einer Wandlungsphase und deren Patientenzuordnung sind eine große Hilfe in der Auffindung spezifischer, testrelevanter Nosoden.

Jede Wandlungsphase beinhaltet ein Yin- und Yang Leitpaar.

Diese entsprechen zwei korrespondierenden Meridian bzw. Organsystemen.

YIN-MERIDIANE	YANG-MERIDIANE	FUNKTIONSKREIS
Leber	Gallenblase	Holz
Herz	Dünndarm	Feuer
Milz	Magen	Erde
Lunge	Dickdarm	Metall
Niere	Blase	Wasser

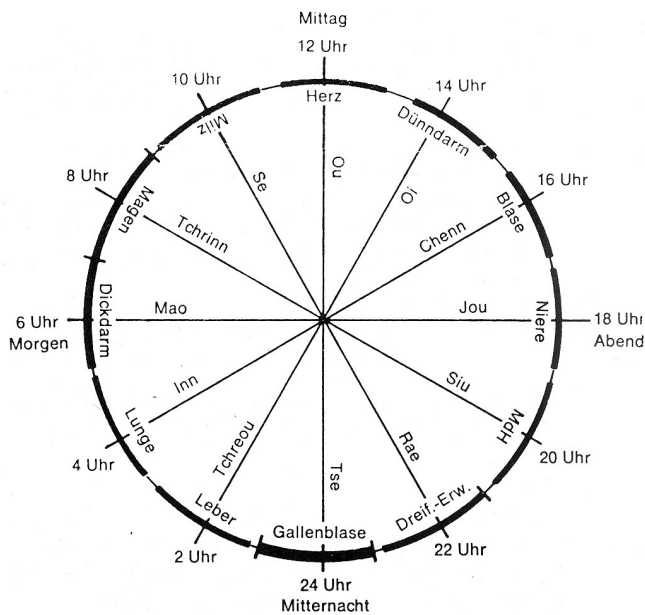
*Tab. 2 korrespondierende Meridiane*

### 3.3.4. Organuhr

Neben dem binomen Denkmodell von Yin und Yang folgen bei dynamischer Betrachtung gegenseitiger Wechselwirkungen die sogenannten Vorstellungsmodelle der circadianen Rhythmen am Beispiel der Organuhr. Sie zeigt die Zeiten innerhalb von 2 Stunden eines 24- Stundenrhythmus, in denen eine Organ besonders gut mit Qi versorgt wird als sogenannte Maximalzeit, und die um 12 Stunden gegenüberliegende Zeit als Minimalzeit auf. Wichtig für beide, die circadiane und die jahreszeitliche Rhythmik, ist die Richtung des Ablaufes: immer im Uhrzeigersinn, d.h. das vorhergehende Organ oder die vorausgegangene Jahreszeit oder das vorausgegangene Element ist die „Mutter“ des nachfolgenden:

Holz → Feuer → Erde → Metall → Wasser.

Die Maximalzeiten der einzelnen Organe, in denen sie besonders gut mit Qi versorgt werden, sind folgende:



*Lunge: 3 Uhr bis 5 Uhr*  
*Dickdarm: 5 Uhr bis 7 Uhr*  
*Magen: 7 Uhr bis 9 Uhr*  
*Milz/Pankreas: 9 Uhr bis 11 Uhr*  
*Herz: 11 Uhr bis 13 Uhr*  
*Dünndarm: 13 Uhr bis 15 Uhr*  
*Blase: 15 Uhr bis 17 Uhr*  
*Niere: 17 Uhr bis 19 Uhr*  
*Kreislauf: 19 Uhr bis 21 Uhr*  
*Dreifacher Erwärmer: 21 Uhr bis 23 Uhr*  
*Gallenblase: 23 Uhr bis 1 Uhr*  
*Leber: 1 Uhr bis 3 Uhr*

Abb. 8 Organuhr

Anhand des Auftretens einer Störung zu bestimmten Tages, aber auch Jahreszeiten kann man auf die Zugehörigkeit der Erkrankung zu einem bestimmten System schließen.

### 3.3.5. Meridianverläufe

Die Meridianverläufe werden im jeweiligen Kapitel zum leichteren Verständnis von den Wechselbezügen zwischen den Odontonen und dem Organismus anhand von Bildern gezeigt. **Wichtig ist hier darauf hin zu weisen das sämtliche Meridiane einen engen Bezug zur Mundhöhle und zu den einzelnen Zahnfächern haben. Hier sind diese auf engstem Raum nebeneinander angeordnet und somit wird jedem Zahn sein Organgebiet zugeordnet.** (Abb. 9).

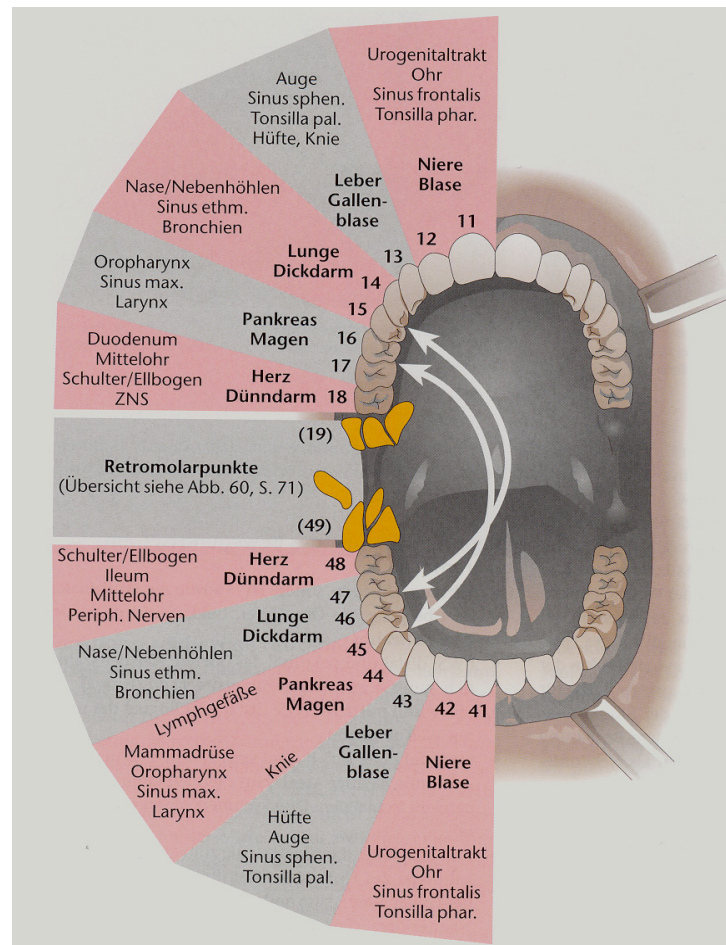


Abb. 9 Meridianzuordnung im Mund

### 3.4. Relevanz für die Systemdiagnostik

#### 3.4.1. Zusammenhänge TCM und Systemdiagnostik

Der Schlüssel zu einer erfolgreichen Systemdiagnostik liegt in der Beurteilung der Vernetzung der einzelnen Elemente und der Einschätzung des Belastungsgrades. Dank der Leistung der TCM und ihrer Meridianbeschreibung lassen sich so genannte Subsysteme darstellen, deren einzelnen Elemente jeweils einen Meridianverlauf beeinträchtigen können, aber auch auf Grund der jeweiligen Meridianvernetzung auf benachbarte Subsysteme einwirken können.

Ein wichtiges Beispiel hierzu liefert die Zahnmedizin mit ihren Herdbeziehungen einzelner Zähne oder zahnloser Knochenregionen, die alle wiederum zu bestimmten Meridianen oder Subsystemen gehören (siehe Abb. 9)

Dr. Voll hat zusätzlich noch den Lymphmeridian entdeckt und klassifiziert.

Die Entdeckung des Lymphmeridians durch Reinhold Voll vor rund einem halben Jahrhundert war nicht nur für die Elektroakupunktur ein herausragendes Ereignis. Sein symmetrisches Gespür sagte ihm, wenn am Großzehennagelfalzwinkel zwei Akupunkturpunkte liegen, müssen am Parasegment, dem Daumen, auch zwei statt einem Punkt liegen und messbar sein. Damit war die Oben-Unten Verbindung zum Milz/Pankreas Meridian hergestellt. Außerdem hat er, der die Regeln der TCM immer im Kopf hatte, den Dickdarm als Partner für seinen Lymphmeridian gewählt.

SINNESORGANE	Innenohr	Kieferhöhle	Siebbeinzellen	Auge	Stirnhöhle	Stirnhöhle	Auge	Siebbeinzellen	Kieferhöhle	Innenohr								
GELENKE	Schulter Ellbogen	Kiefer	Schulter Ellbogen	Knie hinten		Knie hinten		Schulter Ellbogen	Kiefer	Schulter Ellbogen								
	Hand ulnar Fuß plantar Zehen u. 1*	Knie vorn	Hand radial Fuß Großzehe	Hüfte	Kreuzsteißbein	Kreuzsteißbein	Hüfte	Hand radial Fuß Großzehe	Knie vorn	Hand ulnar Fuß plant. Zehen u. 1*								
RÜCKENMARK-SEGMENTE	Th 1 C8 Th 7 Th 6 Th 5 S 3 S 2 S 1	Th 12 Th 11 L 1	C 7 C 6 C 5 Th 4 Th 3 Th 2 L 5 L 4	Th 8 Th 9 Th 10	L 3 L 2 Co S 5 S 4	L 2 L 3 S 4 S 5 Co	Th 8 Th 9 Th 10	C 5 C 6 C 7 Th 2 Th 3 Th 4 L 4 L 5	Th 11 Th 12 L 1	C 8 Th 1 Th 5 Th 6 Th 7 S 1 S 2 S 3								
WIRBEL	B 1 H 7 B 6 B 5 S 2 S 1	B 12 B 11 L 1	H 7 H 6 H 5 B 4 B 3 L 5 L 4	B 9 B 10	L 3 L 2 Co S 5 S 4 S 3	L 2 L 3 S 3 S 4 S 5 Co	B 9 B 10	H 5 H 6 H 7 B 3 B 4 L 4 L 5	B 11 B 12 L 1	H 7 B 1 B 5 B 6 S 1 S 2								
ORGANE	Herz rechts	Pancreas	Lunge rechts	Leber rechts	Niere rechts	Niere links	Leber links	Lunge links	Milz	Herz links								
ENDOKRINE DRÜSEN	Duodenum	Magen rechts	Dickdarm rechts	Gallenblase	Blase rechts urogenitales Gebiet	Blase links urogenitales Gebiet	Gallengänge links	Dickdarm links	Magen links	Jejunum ileum links								
	Hypophysen-Vorderlappen	Nebenschilddrüse	Schilddrüse	Thymus	Hypophysen-Hinterlappen	Epiphyse	Epiphyse	Hypophysen-Hinterlappen	Thymus	Schilddrüse	Nebenschilddrüse	Hypophysen-Vorderl.						
SONSTIGES	Zentrales Nervensyst. Psyche	Mammadrüse rechts							Mammadrüse links	Z.N.S. Psyche								
NOSODENTEST																		
KIEFER-MESSWERTE	8-5   -		4   -   4 -				5-8 -											
	Stärkfeld durch Stromreiz aktivierbar bei																	
HYPOTHALAMUS-MESSWERTE	R																	L
	rechts   links																	L
	Stärkfeld durch Stromreiz aktivierbar bei																	
KIEFER-MESSWERTE	8-5   =		4   -   4 =				5-8 =											
NOSODENTEST																		
SONSTIGES	Energiehaushalt	Mammadrüse rechts		Mammadrüse links				Energiehaushalt										
ENDOKRINE DRÜSENSYSTEME	periphere Nerven	Arterien	Venen	Lymphgefäße	Keimdrüse	Nebenniere	Nebenniere	Keimdrüse	Lymphgefäße	Venen	Arterien	periph. Nervensystem						
ORGANE	Ileum rechts	Dickdarm rechts	Magen rechts	Gallenblase	Blase rechts urogenitales Gebiet	Blase links urogenitales Gebiet	Gallengänge links	Magen links	Dickdarm links	Jejunum ileum links								
	Herz rechts	Lunge rechts	Pancreas	Leber rechts	Niere rechts	Niere links	Leber links	Milz	Lunge links	Herz links								
WIRBEL	B 1 H 7 B 6 B 5 S 2 S 1	H 7 H 6 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 2 L 3 S 4 S 5 Co	B 9 B 10	B 11 B 12 L 1	H 5 H 6 H 7 B 3 B 4 L 4 L 5	H 7 B 1 B 5 B 6 S 1 S 2								
RÜCKENMARK-SEGMENTE	Th 1 C 8 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 2 L 3 S 4 S 5 Co	Th 8 Th 9 Th 10	Th 11 Th 12 L 1	C 5 C 6 C 7 Th 2 Th 3 Th 4 L 4 L 5	C 8 Th 1 Th 5 Th 6 Th 7 S 1 S 2 S 3								
GELENKE	Schulter - Ellbogen	Knie vorn	Knie hinten		Knie hinten	Knie vorn	Schulter - Ellbogen											
	Hand ulnar Fuß plantar Zehen u. 1*	Hand radial Fuß Großzehe	Hüfte	Kreuzsteißbein	Kreuzsteißbein	Hüfte	Hand ulnar Fuß plant. Zehen u. 1*											
SINNESORGANE	Ohr	Siebbeinzellen	Kieferhöhle	Auge	Stirnhöhle	Stirnhöhle	Auge	Kieferhöhle	Siebbeinzellen	Ohr								

Abb.10: Wechselbeziehungen nach Voll

### 3.4.2. Systemmedizinische Relevanz von Yin und Yang am Beispiel der Ren mobilis

*Beisch* konnte zeigen, dass in der Konstellation von Niere und Nebenniere eine Situation auftreten kann, bei der es anatomisch zur Trennung von Yin und Yang kommen kann. Dies hat weitreichende Konsequenzen für die pathophysiologische Entwicklung. Bei dem bekannten Bild der „ren mobilis“ kommt es zum Absinken der Niere (Nephroptose) und damit aus Sicht der Yin/Yang Polarität zur Trennung des Wasseranteils (Niere) von seinem Feueranteil, der Nebenniere. [48]

Die Nebenniere entspricht nach heutigen Erkenntnissen dem akupunkturphysiologischen Prinzip des Yang Anteils der Yang Niere. In der traditionellen chinesischen Akupunkturlehre sieht man in dieser Yang Niere das Energiezentrum des Menschen, dass heißt in aller Kürze, dass dort alle Körperregionen nach den Gesetzen der TCM spezifisch definiert, gespeichert und wiederum nach bestimmten Gesetzen von dort im Organismus verteilt werden.

Für die Nebenniere stellt sich schulmedizinisch dabei im Falle aortenfernen Ursprungs der Arteria suprarenales das Problem der sogenannten von *Beisch* geprägten: Defizienz. Diese Defizienz führt zu einer rhythmisch bedingten Einschränkung der Nebennierenfunktion einschließlich ihrer hormonellen Auswirkungen und der damit einhergehenden Folgen wie Neigung zu Erkältungserkrankungen, Hypotonien, orthostatischen Regulationsstörungen, Allergosen, Autoimmunerkrankungen und immunopathogene Aspekte chronischer Krankheiten.

Für die Niere selbst ergibt sich laut *Beisch* das Problem einer urologisch-nephrologischen Irritation am pyelo-ureteralen Übergang der sich in einer allgemeinen Neigung zu Infekten der ableitenden Harnwege ausdrückt.

Die durch das Absinken der Niere bedingte Irritation des intramuralen Gefäß- und Nervenplexus erklärt die vielfältige Symptomatik der auftretenden Beschwerden im Zuge einer Ren mobilis.

## 4. Methode

### 4.1. Benötigtes Material

#### 4.1.1. Das Messgerät

Vorraussetzung für eine Elektroakupunkturmessung ist ein Messgerät zur Widerstandsmessung am menschlichen Körper. Diese Messgeräte weisen eine mittlere Messspannung von 900 Millivolt auf.

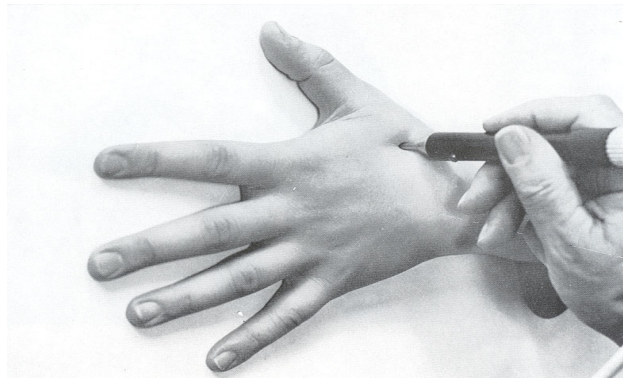
Während des Messvorgangs hält der Patient eine großflächige Messingelektrode in einer Hand, während der Arzt mit seinem Messgriffel die relevanten Messpunkte kontaktiert und ihre Reaktion auf den Messstrom des Messgerätes misst.

Der nicht spürbare Messstrom beträgt zwischen 5,5 und 11,25 Mikroampere und fließt vom Messgriffel (positive Elektrode) zur Handelektrode (negativer Elektrode).

Der scheinbare Ohm'sche Widerstand variiert beim Messvorgang je nach momentanem Zustand des zu messenden Systems. Er liegt physikalisch zwischen 0 und 600 Kiloohm. Die Meßwerte werden auf einer analogen oder digital aufgebauten Skala abgelesen. Die in der EAV verwendete Skala ist logarithmisch angelegt und beinhaltet den Bereich zwischen 600 Kiloohm und 0 Ohm. Zur vereinfachten Ablesung ist die Skala als Relativwertskala in 100 Teilstriche unterteilt. Dabei entspricht der Maximalausschlag mit Skalenwert 100 einem Kurzschluß oder 0 Ohm.

Der Skalenwert 0 entspricht einem Widerstand von mehr als 600 Kiloohm. Der Zeigerstand 50 entspricht exakt 95 Kiloohm und stellt den idealen Meßwert dar, wie er nur bei gesunden Organen und Geweben zu beobachten ist.

Um an das optimale Potential des Punktes zu gelangen muß die so gennante, ca 3 mm breite Punktelektrode mit ca. 500 Pond auf den Messpunkt aufgedrückt werden.



*Abb. 11: Anlegen der Punktelektrode (Meßgriffel) am Akupunkturpunkt*

Im Kabel der negativen Handelektrode welches zum EAV- Gerät führt ist eine Aluminiumwabe für die Aufnahme der zu testenden Substanzen integriert. Die Arzneien können natürlich auch in die Hand genommen werden. Die Messwabe ist aber aus hygienischen, und auch aus praktischen Gründen die sowohl elegantere als auch hygienischere Variante.

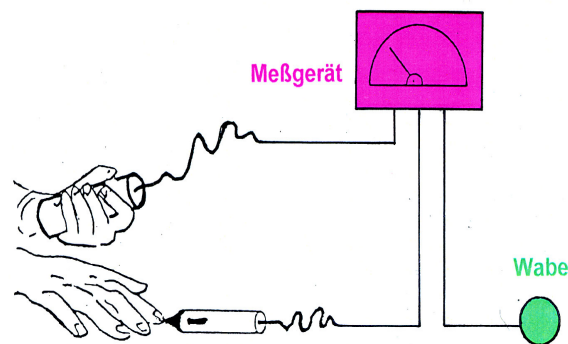


Abb. 12 Schaltskizze

Seit einiger Zeit gibt es auch sogenannte Wave-Dateien, die die Informationen verschiedenster Substanzen in Form von Frequenzen speichern und bei Bedarf diese auf den Messstromkreis aufmodellieren.

Diese Wave-Dateien simulieren die Nosoden/Arzneien in der Wabe. Schaltet man die Datei ab, schwindet die Wirkung. Mittels Computerprogrammen wie „Homopath“ und „Meditest“ kann man die Diagnostik mit virtuellen Medikamenten unterstützen und strukturieren. [49]

#### 4.1.2. Arzneimittel

Wesentlich für Diagnose und Therapie sind in Glasampullen abgefüllte homöopathisch aufbereitete Arzneimittel, welche man in drei große Gruppen einteilen kann [50] :

##### 4.1.2.1. Homöopathische Einzelmittel

Die homöopathischen Einzelmittel unterliegen dem Simileprinzip. Man unterteilt sie in organotrope Tief-, funktiotrope Mittelhohe- und personotrope Hochpotenzen. Die Tiefpotenzstufen liegen zwischen der Urtinktur und D15. Sie wirken vorwiegend organotrop, also auf das Organ selbst.

Die mittelhohen zwischen D24 bis D60 wirken auf das Funktionale also auf die Regulation des Organismus. Die Hochpotenzen liegen meist bei D200 oder C200. Sie wirken personotrop, d.h. sie wirken auf der höchsten Ebene eines Menschen. [50] [51]

Eine Untergruppe homöopathischer Medikamente stellen die Komplexmittel dar, welche aus mehreren Einzelmittel und Potenzstufen bestehen. Sie sind streng genommen nicht als homöopathisches Arzneimittel anzusehen, da das Simileprinzip hier nicht zutrifft. Zu den Komplexmitteln gehören z.B. die von der Fa. Heel aufbereiteten sogenannten *Homaccord-Präparate*, sowie die in Ampullen hergestellten *Injeel-Präparate*, die auf Basis der Homotoxikologie von *Dr. med. Hans Heinrich Reckeweg* entwickelt wurden. [52]

Sehr gute Kritik ernten auch die Komplexmittel *Regenaplexe* der Fa. Regena, die laut *Dr. Friedrich Begher* eine erstaunlich hohe Trefferquote im EAV- Test haben. [50]

Es gibt eine lange Reihe von pharmazeutischen Firmen , wie *Hevert, Phönix, Madaus, Wala*, die hochbewährte Komplexmittel wie *Engystol, Cerebrum comp, Hepatodoron* und viele andere Mittel, die es in Ampullen-, Tropfen- oder Tablettenform gibt, herstellen.

Grundsätzlich bleibt es jedem Anwender selbst überlassen, welche Arzneimittel er für die Therapie verwendet. Für Behandlungen im Sinne der anthroposophischen Medizin wäre zur Arzneimittelfindung des Buch *Vademekum der anthroposophischen Medizin* und für die allgemeine Homöopathie das Buch *Homoeopathia antihomotoxica* von *Dr. Hans Heinrich Reckeweg* zu empfehlen.

Der große Vorteil der EAV gegenüber den verschiedenen Therapiephilosophien ist jener, daß man die genaue Potenz und auch die genaue Dosis meßtechnisch bestimmen kann.

#### **4.1.2.2. Organpräparate**

Organpräparate stammen entweder vom Rind (hauptsächlich Firma Wala) oder vom Schwein (Firma Heel, Staufenpharma). Sie haben, so *Voll*: „anregende, aufbauende Wirkung als tiefe Potenzen, beruhigende, bremsende als Hochpotenzen. Als Normpotenz gilt die D8, die von der tiefen(D5) oder von der hohen Potenz über langsam steigende oder fallende Potenzen angepeilt wird.“ [50] Organpräparate nehmen insofern eine Sonderstellung ein, da sie sowohl dem Simileprinzip (die Art des Organ ist ähnlich) als auch dem Isoprincip (die Herkunft des Organs ist gleich: es stammt vom Säugetier) zugeordnet werden müssen.

#### **4.1.2.3. Isopathische Medikamente**

Zu den isopathischen Medikamenten gehören unter anderen potenzierte Allergene und Pollenpräparate, Chemotoxine, potenzierte Stoffwechselprodukte und Nosoden. Laut *Beisch* sind Nosoden nach homöopathischen Gesetzen hergestellte, sterile Verdünnungen in unterschiedlichsten Potenzen aus nahezu allen Krankheiten auslösenden Substanzen sowie aus Gewebe und Produkten erkrankter Organe.

Die Nosode kann durch die Medikamententestung diagnostisch und therapeutisch zugleich gebraucht werden. Die jeweilige Potenz einer Nosode gibt Auskunft über den Stand des Krankheitsgeschehens. Die Menge der, bis zu einer Harmonisierung des Messwertes erforderlichen Ampullen, gibt das Ausmaß der Störung an.

Wenn mehr als drei Ampullen zum Ausgleich gebraucht werden, sollte laut EAV nicht mehr konservativ therapiert werden, sondern der Zahn extrahiert werden.

Wesentlich sind die Nosoden auch für die Verlaufskontrolle, denn die getestete Nosodenpotenz kann bei allen Krankheitszuständen sofort anzeigen, ob eine Besserung oder Verschlechterung eingetreten ist. [53]

#### **4.2.0. Anwendung und Diagnostik**

Die Medizinische Systemdiagnostik besteht grundsätzlich aus drei Teilen:

1. Leitwertmessung
2. Übersichtsmessung
3. Resonanztest

##### **4.2.1. Leitwertmessung**

Der Beginn einer jeden EAV- Messung stellt die Leitwertmessung zwischen linker und rechter Hand dar. Dafür hält der Patient die Messingelektrode mit dem schwarzen Kabel in der rechten, diejenige mit dem roten Kabel in der linken Hand.

Die Messung des Leitwerts stellt auch eine Überprüfung der Messbarkeit dar. Sollte der Leitwert zu gering sein ist eine Messung sehr schwierig. Gleichzeitig gibt diese Messung auch beiläufig eine Information über den energetischen Gesamtzustand des Patienten.

Bei zu niederen Messwerten kann der Leitwert mit Hilfe eines angefeuchteten Tupfers, man wickelt diesen um die Elektrode, verbessert werden.

Der Normbereich dieser Messung liegt zwischen 80 und 85 Teilstrichen.

#### 4.2.2. Übersichtsmessung

Nach der relativ kurz dauernden Leitwertmessung, kommt es zur Übersichtsmessung. Hierbei werden sämtliche relevanten Punkte an Händen, Füßen und Kopf gemessen, welche für einen Überblick notwendig sind. Die gemessenen Informationen werden auf einer Tabelle vermerkt und geben als Gesamtkonstrukt ein Bild vom momentanen Zustand des Patienten.

Nachdem die ca. 120- 150 diagnostische Punkte gemessen sind, gilt es sich einen Überblick über die Messung zu verschaffen. Starke Zeigerabfälle, niedrige Zeigeranstiege sind markante Wegweiser der Systemdiagnostik. Für die Auswertung einer solchen Messung ist viel Routine von Nöten.

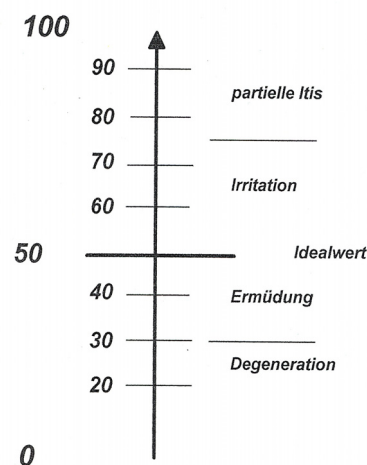


Abb. 13: Messwertinformation nach Voll

#### 4.2.3. Resonanztest

Der Resonanztest zeigt uns, wie wichtig ein fundiertes, breites medizinisches Wissen ist. Wie oben beschrieben dient die Übersichtsmessung dazu, um sich wie der Name schon selbstredend erklärt, einen Überblick über den Patienten zu verschaffen. Pathologische Messwerte können nur interpretiert werden, wenn der Therapeut auch dazu in der Lage ist,

das organische bzw. klinische Korrelat zum Messergebnis kennt. Mit den entsprechenden Krankheitsnosoden wird dann der Verdacht überprüft.

Findet man zum Beispiel am Magenmeridian erhöhte oder erniedrigte Messwerte, muß man wissen welche Strukturen des Körpers hier wiedergespiegelt werden. Mit Hilfe einer ausführlichen Anamnese des Patienten kann man Noxen eingrenzen.

Fällt der Verdacht auf eine Infektionskrankheit, muss der Erreger genau definiert werden, da die Behandlung spezifisch für diesen erfolgt.

So wird Stück für Stück dieses Puzzle zusammengesetzt und am Ende sollte der Therapeut die Beschwerden des Patienten und seine Messergebnisse auf einen Nenner bringen können.

Jeder pathologische Messwert lässt sich durch die entsprechende Nosode oder das entsprechende homöopathische Arzneimittel ausgleichen. So entsteht am Ende eine Arznei aus den verschiedensten Bestandteilen.

Abschließend überprüft der Arzt noch das Zusammenspiel dieser einzelnen Substanzen, denn die fertige Arznei muss sozusagen als Ganzes für den Körper noch harmonisch wirken.

Dazu überprüft man die Werte am Messpunkt für den Hypothalamus. Eine Seitengleichheit auf der linken und der rechten Seite mit dem entsprechend stabilen Zeigerstand signalisiert eine korrekte Arzneimittelzusammenstellung.

## 5. Anwendung in der zahnärztlichen Praxis

### 5.1. Materialverträglichkeit

Seit dem 1. Jänner 1995 ist das sogenannte Medizinproduktgesetz (MPG) erlassen worden, das für alle Medizinprodukte eine EU-Konformitätserklärung fordert, um den freien und europaweiten Verkehr dieser Waren zu ermöglichen. [54] Dies gilt auch für die meisten zahnärztlichen Arbeitsmittel und Werkstoffe. Ferner wurde eine Einordnung der Werkstoffe in bestimmte Gruppen vorgenommen, wobei die Gruppe 2a (welche Füllungs- und Zahnersatzmaterialien beinhaltet) einer besonderen qualitätssicheren Zertifizierung unterliegt. Das heißt, dass der Gesetzgeber bemüht ist nur solche Werkstoffe zuzulassen, die nach entsprechender Prüfung und Bewertung keinen Schaden im Organismus bewirken. Diese Stoffe werden dann als biokompatibel bezeichnet.

Warum es trotzdem zu einer Unverträglichkeit kommen kann, liegt daran, dass jedes Material, auch wenn es bioinert [55] ist, also klinische keine Interaktion mit dem Biosystem aufweist, einen Fremdkörper darstellt. Je nach augenblicklicher Reaktionslage und Kompensationsfähigkeit reagiert jeder Patient individuell.

Somit sollte es die Aufgabe von einem systemisch denkenden Zahnarzt sein, vor einer prothetischen, konservierenden oder implantologischen Planung, diejenigen Werkstoffe herauszufinden, die er zum Zeitpunkt des Testes verträgt.

*Prof. Dr. Sieberth* [22] hat 1996 zur „Vergleichbarkeit und Reproduzierbarkeit von EAV-Werkstoffmessungen“ eine Studie durchgeführt. Basierend auf einem von *Bullemer* [20] entwickelten „Laborsystem zur Durchführung reproduzierbarer Messungen bioelektrischer Signale in der Elektroakupunktur und die Bestimmung und Erfassung der physikalische Einflussgrößen“ ist diese Studie als Doppelblindstudie in die Literatur eingegangen.

Die Studie ergab, dass Probanden mit hohen Belastungen im Zahngebiet im Durchschnitt nur 2 Legierungen und jene mit geringer Belastung jedoch im Durchschnitt 6 Legierungen vertragen. Des Weiteren hat die Studie eine Korrelation zum Epikutantest gezeigt. Die in diesen Test (kurz: ECT) positiven Reaktionen zeigenden Legierungen sind im EAV-Test auch eindeutig unverträglich für die prothetische Versorgung.

Diese Studie beweist, dass die Elektroakupunktur nach Voll gerade bei der Werkstofftestung sehr zuverlässig ist. Es kristallisierten sich folgende Punkte mit hoher

Reproduzierbarkeit zur Werkstofftestung heraus: NDG 1(Nervendegenerationsgefäß 1), Kr 9 (Kreislauf 9), All 1a (Allergiegefäß 1a) und 3E1(Dreifachererwärmer 1).

Jedoch darf man hier den Systemkomplex Mensch nicht außer Acht lassen!

Jede Messung ist nur eine Momentaufnahme der individuellen Reaktionsfähigkeit des Organismus. Wird die bioregulatorische Kompensation durch diverse andere negative Inputs wie Infektionen, Stress und Krankheiten überfordert, kann es auch Jahre nach der Eingliederung einer zuvor bioinerten und bioregulatorisch akzeptierten Arbeit zum Auftreten von Störungen kommen.

Laut Gesprächen mit *Beisch* ist eine positive Messung bezüglich der Verträglichkeit eines Materials keine hundertprozentige Garantie für eine lebenslange Akzeptanz gegenüber dem Material.

Häufig kann, so *Dr. Huf* [56], auch ein beim Ersttest unverträgliches Material, nach Erhöhung der Regulationskapazität durch eine EAV-Therapie, sich wieder verträglich zeigen.

Daher sollte es zu den vorrangigen Aufgaben eines ganzheitlich denkenden Zahnarztes gehören die Regulationsfähigkeit des Patienten zu optimieren bzw. seinen „mesenchymalen Abfalleimer“ weitestgehend von der Summation diverser Toxine und Belastungen zu entleeren. In Folge dessen können zahnmedizinisch relevanten Materialien ungestört eingegliedert werden und damit Systemschäden vermieden werden.

## 5.2. Odontogene Herde

Die EAV ordnet den „Kopfherden“ im Zahn-, Mund-, Kiefergebiet eine zentrale Stellung zu. Aus bioenergetischer Sichtweise befinden sich sämtliche Akupunkturmeridiane in Wechselwirkungsbeziehungen zum Kopf generell und zum stomatognathen System im Besonderen. [54] Nach Angaben der österreichischen Gesellschaft für Elektroakupunktur (Salzburg 2005) sind für chronische und chronifizierte Erkrankungen, zu 80% Kopfherde mitverantwortlich, hierunter wiederum zu 90 % odontogene.

Nach *H. Huf* [57] weist eine 5-jährige klinische Studie über 736 chronische Kranke 72% Herdbeteiligung nach, von denen 94% im Kopfbereich liegen, 37% davon finden sich im Zahn-, Mund-, Kiefergebiet; dies in einer Altersgruppe von hauptsächlich 20-40 Jahren. Demnach besteht eine grundsätzliche Beteiligung von Kopfherden am Synergismus.

Dr. Kramer[58] fasste die Kopf/Herde Schwerpunkte im Verlauf des Lebens folgendermaßen zusammen:

<b>LEBENSALTER</b>	<b>KOPF-HERD-SCHWERPUNKT</b>
Säugling	Otogene Herde
Kleinkind	Sinusitiden
Jugend	Tonsillen- Herde
Erwachsene	Odontogene Herde

*Tab. 3 Kopf- Herd- Schwerpunkte nach Kramer(1987)*

In der Schulmedizin wird der Herd als „Fokus“ [59] und somit als eine Bakterien enthaltende Gewebsläsion, die einige Wochen nach einer Streptokokkeninfektion (meist des Nasenrachenraumes oder als stomatogene Fokalinfektion der Zähne) allergisch entzündliche degenerative Krankheitsprozesse generiert.

Unter mikrobiologischen Aspekten spielt die Streuung von Bakterien und Toxinen nur eine untergeordnete Rolle. So werden nur in 3,3% der Entzündungen septische oder allergische Reaktionen ausgelöst. [54]

In 96% der Fälle von 7148 Patienten entspricht die Wirkungsweise abakteriellen Störfeldern, die durch ihre energieverzehrende Abgrenzung der infektiösen Lokalisation und wegen der entzündungseigenen Gewebsazidose mit erhöhtem Fibroblastenverbrauch saniert werden sollte.

*Prof. Pischinger* [60] beschreibt den Herdbegriff als einen chronisch veränderten Gewebebezirk, den ein nicht abbaubares anorganisches oder organisches Material umgibt und der im weichen Bindegewebe zu finden ist. Da die örtliche Abwehrschranke durchbrochen ist geht von diesem Herd eine Fernwirkung aus.

Von praktischen Nutzen ist die Definition von *M. Glaser* [61] „,der Herd ist diejenige krankhafte lokale Veränderung im weichen Bindegewebe mit noch nicht abbaufähigen Material, mit der sich die lokalen und allgemeinen Abwehrreaktionen in ständiger aktiver Auseinandersetzung befinden.

Erst mit dem Zusammenbruch der lokalen Abwehrschranke durch endogene oder exogene Faktoren beginnt die Fernwirkung des Fokus auf den Organismus und damit die allgemeine Herderkrankung“.

Das Wesentliche, bei allen Herddefinitionen ist die Fernwirkung. Ohne diese handelt es sich um einen örtlichen Prozess, also einer lokalen Entzündung, wodurch der

Herdcharakter entfällt. Eine lokale Gewebsveränderung wiederum hat die Latenz einen Herd zu bilden und ist abhängig von der Immunkompetenz des Patienten.

Akut kann der Herd werden, wenn die Abwehrlage des Körpers durch verschiedenste Faktoren gemindert wird oder zusammenbricht.

Als Synonym für Herd wird auch gerne der Begriff „Störfeld“ gebraucht. Doch birgt das Störfeld die Eigenschaft in sich, unter gewissen Umständen mehrere Energiebahnen gleichzeitig und zum Teil verschieden stark zu beeinflussen, wohingegen der Herd das Leitbahnpaar, dem das betreffende Odonton zugeordnet ist, belastet. *Dr. J. Thomsen* bevorzugt für den Begriff Störfeld die Bezeichnung „Störfaktor“ bzw. „Störfaktor mit übergeordneter Steuerungsfunktion“. [62]

Unverzichtbar für eine seriöse Herddiagnose ist neben der klinischen Untersuchung, das Erheben einer genauen Anamnese und das Diagnostizieren des Panoramaröntgens bzw. der Kleinbilder röntgenologisch signifikanter Zähne. Strukturveränderungen lassen sich jedoch erst erkennen, wenn mehr als 40% der bestehenden harten Knochenkonsistenz verändert ist. Grundsätzlich gilt es abzuklären ob Regulationsstörungen vorliegen, und diese einen odontogenen Bezug haben? Ob hierbei ein Herdcharakter besteht? Welchen Stellenwert dieser innerhalb eines möglichen Kopfherdes einnimmt und welche Priorität diesem in der Gesamtpathogenese zukommt?

*Heine* [63] schreibt: „das System der Grundregulation erlaubt, Fehlregulationen schon im Beginn ihres Entstehens zu erkennen, so dass noch vor Auftreten von Gewebsveränderungen vorbeugende therapeutische Schritte unternommen werden können“.

Vor der herdspezifischen Messung ist es obligat als Basis einen Übersichtstest zu machen, um die Interpretation der Messwerte zu ermöglichen. Die im darauffolgenden Resonanztest zur Herdidentifikation ermittelten Nosoden bestätigen die Wahrscheinlichkeit einer Regulationsstörung durch einen odontogenen Herd, in dem sie im Basistest die auffälligen Werte ausgleichen. Störfaktoren mit übergeordneter Steuerungsfunktion können mehrere Subsysteme gleichzeitig unterschiedlich stark beeinträchtigen und sollten daher vor einer Herddiagnostik beseitigt werden.

*J. Thomsen* empfiehlt zur EAV-Testung eine definierte Auswahl von Messpunkten, die entsprechend dem jeweiligen Fall zu erweitern sind.

Hinweise auf ein Herdgeschehen geben erhöhte Messwerte mit eventuellem Zeigerabfall (ZA in der folgenden Tabelle) an etablierten Standardpunkten:

MESSPUNKT	QUALITÄT DES MESSPUNKTES
Hypothalamus	82-88
Lymphgefäß 2	82-88
Kieferabschnitt MP	82-88 mit ZA
Milzmeridian	Hoch mit ZA

Tab. 4 Herdspezifische Messwerte- Charakteristika

### 5.2.1. Herde und Störfaktoren im Zahn und Zahn-Mund-Kiefergebiet (ZMK-Gebiet)

Im Gegensatz zu den übrigen Kopfherden sind Herde und Störfaktoren im ZMK-Gebiet größtenteils iatrogen, da sich neben chirurgischen Maßnahmen vor allem in die Zähne inkorporierte Materialien und Medikamente als mögliche Störfaktoren unterschiedlicher hierarchischer Priorität auswirken können.

Es ist daher äußerst wichtig, am Patienten diagnostische Differenzierungen zwischen den vorher anamnestisch und klinisch ermittelten verschiedenen Kopfherden zu treffen, und herauszufiltern inwiefern im Einzelfall die landläufig als „Virengräber“ bezeichneten Kieferhöhlen, Tonsillen oder odontogene Einflüsse vorrangig stören.

Hierzu ist ein systematisches, jedoch gemäß der Auffassung der Regulationsmedizin ein nicht strukturiert fixiertes Vorgehen erforderlich.

Einer der wichtigsten, wissenschaftlich und systemdiagnostisch arbeitenden Zahnärzte war *Dr. J. Thomsen*. Viele Denkansätze der nächsten Absätze und Tabellen sind durch Anregungen aus seinem Buch *odontogene Herde und Störfaktoren*(1984) entstanden. *J. Thomsen* gibt nach seinen in 30 Jahren als EAV-Zahnarzt gewonnenen Erfahrungen mit möglichen Störfaktoren vor allem werkstoffkundlich eine eindeutige Zuordnung.

### 5.2.1.1. Störfaktoren

Eine besondere Bedeutung für das menschliche Regulationsverhalten haben die zahnärztlichen Werkstoffe. Bislang gibt es kein für alle Menschen biologisch uneingeschränkt verträgliches Material, das sich ohne Vorbehalte in die Mundhöhle inkorporieren lässt.

Die herstellenden Industrien sind hierbei anderer Auffassung. Diese resultiert aus linear-analytischer Sichtweise zu vollen Recht. Studien zur Materialverträglichkeit unterliegen strengen naturwissenschaftlichen Vorgaben und ein Material, wie es bereits im Kapitel „Materialverträglichkeit“ geschildert wurde, wird vielen Prüfungen unterzogen bis es als „biokompatibel“ gelten kann.

Doch orientieren sich diese Nachweisverfahren an Kriterien, die sich mit denen der Regulationsmedizin nicht vereinbaren lassen und somit auch nicht die Parameter biokybernetischer Gedankenmuster erfüllen.

Ob ein Füllungsmaterial vertragen wird oder ob von einem wurzelgefüllten Zahn Störungen ausgehen, kann man allein durch eine individuelle patientenspezifische Messung verifiziert werden. Denn der Mensch hat im Laufe seines Lebens unterschiedlichste Infektionen und Erkrankungen durchlaufen, hat eine spezifische erbliche Konstitution und sich mehr oder weniger chemischen, physikalischen aber auch psychischen Noxen ausgesetzt, welche allmählich den sogenannten „Mesenchym-Eimer nach Voll“ füllen. Somit hat jeder Mensch eine Individualkonstitution, die in Relation mit dem möglichen Stellenwert von Störfaktoren und Herden steht.

In der folgenden Tabelle 5 sind mögliche Störfaktoren gemäß der Einteilung nach *J.Thomsen* aufgelistet. [64]

METALLE	Amalgam	Kupferamalgam Silberamalgam: y-2-haltig y-2- frei
	Dentallegierungen	Edelmetall(EM) Nichtedelmetall (NEM) Edelmetallreduziert
NICHTMETALLISCHE FÜLLUNGSMATERIALIEN	Zemente	Phosphatzement Glasionomerzement Zinkoxid- Nelkenöl Carboxylatzement
	Kompositfüllungen	
	Conditioner	
	Lacke	
PROTHESENKUNSTSTOFFE		
WURZELFÜLLMATERIALIEN	Je nach den enthaltenen Zusatzstoffen:	Jodoform Nelkenöl Antibiotika Cortison
TOXISCHE EIWEIßSTOFFE		Mercaptan Thioäther
ALLOPATHISCHE MEDIKAMENTE		Antibiotika Jodoform Walkhoffsche Lösung(CHKM) Zahnpasten

Tab. 5: Störfaktoren nach Thomsen

Diese oben genannten Stoffe sind laut *J. Thomsen* in der Lage, mehrere Energieleitbahnen (Meridiane, Energiegefäße) gleichzeitig und zum Teil verschieden stark zu beeinflussen. Daraus ergibt sich dass deren Steuerungsfunktion der gezielten Fernwirkung eines Odontons zu nur einem Meridian übergeordnet ist. Es kommt häufig vor, dass bei einem Patienten von mehreren zahnärztlichen Werkstoffen gleichzeitig übergeordnete Belastungen ausgehen, die jedoch verschieden stark sind. Man kann von einer Schichtung der Belastungen sprechen.“ [62]

### 5.2.1.2. Herde mit gezielter Fernwirkung

*J.Thomsen* subsumiert hierunter enossale Herde, intradentale Herde und Fremdkörper im Kieferknochen (siehe Tab. 6).

<b>ENOSSALE HERDE IM KIEFERKNOCHEN</b>	<b>INTRADENTALE HERDE IM PULPENRAUM DES ZAHNES</b>	<b>FREMDKÖRPER IM KIEFERKNOCHEN</b>
Chronische Ostitis im Leerkieferbereich Periapikale Ostitis	Chronische Pulpitis Pulpendegeneration	Amalgam Metallstaub v. Silber-, Titanstiften
radikuläre Zyste follikuläre Zyste Tiefe Knochentasche Wurzelreste im Kiefer Verlagerte, retinierte Zähne Perikoronitis Überzählige Zähne Odontome Osteosklerose Hyperzementose Radikuläre Resorption	Pulpengangrän St. p. Wurzelfüllung St. p. Wurzelresektion St. p. Replantation	Wurzelfüllmasse Fremdkörper im Kieferknochen nach Unfall (Holz, Metall, Glas)

Tab.6: enossale Herde und Fremdkörper.

Weitere mögliche regulationsstörende Faktoren wären Narben, virale Infekte und Implantate.

Es wird hier nicht näher auf Narben und virale Infekte eingegangen und diesbezüglich auf das Buch von *J. Thomsen* [62] verwiesen. Aus praktischer Sicht wird der Werkstoff Titan und seine bioregulatorische Akzeptanz in Form von Implantaten im folgendem Kapitel genauer betrachtet. Dabei wird versucht das systemische Wissen in den implantologischen Therapieablauf zu integrieren.

### 5.2.2. Bioregulatorische Akzeptanz von Implantaten

Implantologischer Zahnersatz ist aus der heutigen zahnärztlichen Tätigkeit nicht mehr wegzudenken. Im Gegenteil, die Zahl der Implantatversorgung steigt stetig an. Während 1999 in der Altersgruppe der 35 bis 44-jährigen die Zahl der mit Implantaten versorgten Patienten noch nicht als statistische Größe erfasst werden konnte, betrug dieser Wert im Jahre 2005 bereits 1,4 %. [65]

Die 5-Jahresüberlebensrate von implantatgetragenen Einzelzahnkronen liegt bei 94,4%, wobei die Überlebensrate von metallkeramischen Einzelkronen signifikant höher (95,3%) ist als die von vollkeramischen Einzelkronen (91,2%). [66]

Diese Zahlen berufen sich auf klinische Kriterien bezüglich Biokompatibilität und Funktionalität. Als funktionell gilt ein Implantat dann, wenn es dauerhaft im Mund verbleibt und seine Aufgabe als Substitut erfüllt. [67]

Die Biokompatibilität wird definiert über klinisch-pathologische Histologie von Implantatbett und Fremdmaterial. Zusätzlich zu diesen Kausalfaktoren tritt der ästhetische Aspekt und das damit verbundene Management des periimplantären Weichteilgewebes hinzu. Klinische Funktionalität, perfekte Weichteilästhetik, ossäre Integration etc. sind Forderungen die schulmedizinisch erfüllt werden müssen. Doch sind diese Parameter ausreichend, wenn man den eigentlichen Erfolg einer Inkorporation definiert?

*Dr. Michel* hat den energetischen Implantat-Akzeptanzbegriff (kurz E.I.A.) folgendermaßen konstruiert und definiert: „E.I.A ist der energetische Akzeptanzbegriff addiert zu den klinischen Kriterien die Toleranz des Organismus gegenüber dem Implantat ohne provozierende Störungen fernab der Implantatposition im Sinne von akuten oder chronischen Beschwerden“

Nach quantenphysikalischer Definition ist ein Implantat, sowie alle anderen zahnmedizinisch gebrauchten Werkstoffe, „ein Zustand verdichteter Elektronen, die sich in einem bestimmten Schwingungszustand und somit diesbezüglicher elektromagnetischer Ausstrahlung (Wellencharakter) befinden“. [68]

Eine materielle Alternative zum Titan bietet derzeit nur das aus Zirkoniumdioxid ( $ZrO_2$ ) bestehende Keramikimplantat, bei dem zwar die Metallbelastung entfällt, aber durch diverse Verarbeitungselemente wie Aluminium- und Magnesiumoxide und vor allem durch die zu klebende Suprastruktur nicht ohne Resonanzwirkung auskommt und somit kein Garantieprodukt darstellt. [69]

Wie kann man nun systemisches Wissen in den implantologischen Therapieablauf integrieren?

Präimplantologisch sollte man durch gezielte anamnestische Fragen von akuten oder chronischen Symptomen optionale Störungen frühzeitig erfassen, die, dass der geplanten Implantation zugeordnete Subsystem und deren Wechselwirkungen betreffen.

Bei entsprechenden Auffälligkeiten sollte man, eine systemische Untersuchung mittels der Elektroakupunktur durchführen, um notwendigerweise eine entsprechende Vorbehandlung zu veranlassen. *Dr. Michel* meint dass ein geschädigtes, nicht stabil strukturiertes biologisches System kein Implantat tolerieren wird, bis entsprechende Informationen seine sich selbst korrigierende Regelprozesse dazu veranlassen, durch Selbstorganisation Stabilisation zu erlangen. [69]

Grundsätzlich gilt bei den zu verwendeten Implantaten nach der Publikation von *Dr. Michel* [69] :

- Titan Grad 2 findet im ossären Umfeld signifikant höhere Akzeptanz als andere Legierungszusammensetzungen.
- Implantate mit einer reinen, titanstrukturierten Oberflächenrauigkeit von 2 µm zeigen ebenfalls ein signifikant positiveres Resonanzverhalten im ossären Umfeld, als z.B. glatte oder mit Hydroxylapatit beschichtete Oberflächen. „Das mikrorau Design einer Implantatoberfläche von ca. 2µm entspricht in etwa der Größe eines Osteons, somit könnte eine mit einer Knochenzelle kongruente Schwingungsamplitude systemadäquaten Charakter aufweisen.“
- Implantate aus Zirkoniumdioxid(ZrO<sub>2</sub>) haben den Vorteil, dass sie um ihre Metallproblematik reduziert sind. Sie beweisen ebenfalls hervorragende bioinerte Eigenschaften und sollten ebenfalls eine Mikrorauigkeit von 2 bis 4 µm aufweisen.

In der zahnärztlichen Tätigkeit gilt einerseits die Forderung nach einem ästhetischen und funktionell möglichst optimalen Ergebnis, andererseits gilt es die Wechselwirkungen und Einflüsse der verwendeten Materialien auf den Gesamtorganismus bestmöglich zu berücksichtigen.

### 5.3. Wechselbeziehungen der Odontonen aufs Gewebssystem

Auswirkungen der odontogenen Herde auf den Organismus

Jeder Herd, sei er nun im Kieferhöhlenbereich, im Darm oder Mundbereich, macht laut *Dr. Voll* „eine humorale Belastung, das heißt eine vasogene, lymphogene, neurale und endokrine Beeinflussung durch die Fokaltoxikose, also durch zerfallene Eiweißstoffwechselprodukte.“ [70]

Für die Praxis heißt das: Bei der Aufbereitung der Wurzelkanäle können die feinen Ramifikationen auch bei noch so gründlicher Arbeit durch chemische und mechanische Reinigung nicht zu 100% entfernt werden. Organische Reste werden durch nekrotisierende Vorgänge zu toxischen Polypeptiden. Bezogen auf einen endodontisch behandelten Zahn wären dies z.B. Stoffe wie Merkaptan und Thioäther. Als natürliche Form der Gärung entstehen sie hier - wie auch bei jeden anderen organischen Verfall unter Sauerstoffmangel - durch einen Fäulnisprozess.

Laut *Voll* umfasst ein Odonton einen Zahn und dessen umgebenen Zahnstrukturen, also Gingiva, Parodontium und Alveolarknochen. [71]

Er beschrieb in seinem Buch „Kopfherde“ den Zusammenhang der Odontone mit dem Meridiansystem folgendermaßen:

„Die energetische Versorgung der Odontone geschieht durch kleine Sekundärgefäße, die von 3 Meridianen, nämlich Dünndarm-, Magen-, und Dickdarmmeridian und zwei großen Sekundärgefäßen, nämlich den Sekundärgefäßverbindungen von 27 Niere zu 1 Blase und 14 Leber zu 1 Gallenblase ausgehen. Die Sekundärgefäße Niere-Blase und Leber-Gallenblase versorgen energetisch den vorderen Kiefer im Abschnitt 1.- 3. Odonton und die Meridiane die Odontone 4.- 8.

Wenn man die Meridianverläufe im Gesicht betrachtet, dann sieht man den Dünndarmmeridian auf der Wange in der Gegend des 8. Odonton verlaufen, während die Meridiane Magen und Dickdarm sich auf der Höhe zwischen Oberkiefer und Unterkiefer kreuzen, so dass der Dickdarm über die Höhe des Odonton 6 und 7 unten und 4 und 5 oben und der Magenmeridian über die Gegend 4 und 5 Odonton unten und 6 und 7 oben verläuft. Diese Sekundärgefäße und Meridiane geben nun in der Tiefe die kleineren

Sekundärgefäße zu den verschiedenen Odontonen ab. Blase und Niere geht zu Odonton 1+2, Leber und Gallenblase zu Odonton 3, Dünndarm und Herz zu Odonton 8.“ [72]

Im Folgenden wird auf die Symptomatik der energetischen Beziehung eines jeden Kieferabschnittes welches jeweils ein oder 2 Odontonen beinhaltet eingegangen. Der Zusammenhang mit der TCM wird mittels Darstellung der Meridianverläufe und der Zugehörigkeit zu bestimmten Subsystemen bildlich untermauert und anhand von Fallbeispielen konkretisiert. Dabei beziehe ich mich auf die, durch *G. S. Hanzl* modifizierte Tabelle der Wechselbeziehungen von Voll und Kramer, unter Berücksichtigung der chinesischen 5-Elementen-Lehre und der Nieren/Nebennieren Beziehung nach *Beisch*. [67]

*Nächste Seite: Abb. 14: modifiziertes Zahnschema nach Vorlage Voll und Kramer*

	Herz	Magen	Pankreas	Dickdarm	Blase	Niere	Blase	Niere	Blase	Niere	Blase	Leber	Dickdarm	Leber	Niere	Blase	Niere	Blase	Niere	Blase	Leber	Dickdarm	Lunge	Milz	Magen	Herz
modifiziert nach Beisch:	Niere	Tonsilla linguualis	Bindegewebe	Mammadrüse	Para-thyroidea	Thyroidea	Thymus	Hypophysen-Hinterlappen	Epiphyse	Epiphyse	Epiphyse	Epiphyse	Epiphyse	Epiphyse	Epiphyse	Epiphyse	Epiphyse	Epiphyse	Epiphyse	Epiphyse	Epiphyse	Hypophysen-Hinterlappen	Thymus	Thyroidea	Gl. Parathyr.	Hypophysen-VL
	Blutgefäße	Bindegewebe	Bindegewebe	Haut/ Haare	Skelett (Knochen)	Skelett (Knochen)	Skelett (Knochen)	Skelett (Knochen)	Skelett (Knochen)	Skelett (Knochen)	Skelett (Knochen)	Skelett (Knochen)	Skelett (Knochen)	Skelett (Knochen)	Skelett (Knochen)	Skelett (Knochen)	Skelett (Knochen)	Skelett (Knochen)	Skelett (Knochen)	Skelett (Knochen)	Skelett (Knochen)	Muskel/ Sehnen	Haut/ Haare	Bindegewebe	Mammadrüse	ZNS/ Psyche
	ZNS/ Psyche	Mammadrüse	Mammadrüse	Haut/ Haare	Genitale, Rectum, Anus	Genitale, Rectum, Anus	Genitale, Rectum, Anus	Genitale, Rectum, Anus	Genitale, Rectum, Anus	Genitale, Rectum, Anus	Genitale, Rectum, Anus	Genitale, Rectum, Anus	Genitale, Rectum, Anus	Genitale, Rectum, Anus	Genitale, Rectum, Anus	Genitale, Rectum, Anus	Genitale, Rectum, Anus	Genitale, Rectum, Anus	Genitale, Rectum, Anus	Genitale, Rectum, Anus	Genitale, Rectum, Anus	Hypophysen-VL	Thymus	Thyroidea	Gl. Parathyr.	Hypophysen-VL
	Innenohr	Tonsilla laryngea	Tonsilla laryngea	Tonsilla laryngea	Tonsilla pharyngea	Tonsilla pharyngea	Tonsilla pharyngea	Tonsilla pharyngea	Tonsilla pharyngea	Tonsilla pharyngea	Tonsilla pharyngea	Tonsilla palatina	Tonsilla palatina	Tonsilla palatina	Tonsilla pharyngea	Tonsilla pharyngea	Tonsilla pharyngea	Tonsilla pharyngea	Tonsilla pharyngea	Tonsilla pharyngea	Tonsilla pharyngea	Tonsilla palatina	Tonsilla tubaria	Tonsilla laryngea	Tonsilla laryngea	Tonsilla linguualis
	Sinus cavernosus	Kieferhöhle	Kieferhöhle	Siebbeinzellen	Stirnhöhle/ Keilbeinhöhle	Stirnhöhle/ Keilbeinhöhle	Stirnhöhle/ Keilbeinhöhle	Stirnhöhle/ Keilbeinhöhle	Stirnhöhle/ Keilbeinhöhle	Stirnhöhle/ Keilbeinhöhle	Stirnhöhle/ Keilbeinhöhle	Stirnhöhle/ Keilbeinhöhle	Stirnhöhle/ Keilbeinhöhle	Stirnhöhle/ Keilbeinhöhle	Stirnhöhle/ Keilbeinhöhle	Stirnhöhle/ Keilbeinhöhle	Stirnhöhle/ Keilbeinhöhle	Stirnhöhle/ Keilbeinhöhle	Stirnhöhle/ Keilbeinhöhle	Stirnhöhle/ Keilbeinhöhle	Stirnhöhle/ Keilbeinhöhle	Stirnhöhle/ Keilbeinhöhle	Siebbeinzellen	Kieferhöhle	Kieferhöhle	Sinus cavernosus
	<b>He/Dü</b>	<b>Ma/ Pa</b>	<b>Ma/ Pa</b>	<b>Lu/ Di</b>	<b>Ni/ Bi</b>	<b>Ni/ Bi</b>	<b>Ni/ Bi</b>	<b>Ni/ Bi</b>	<b>Ni/ Bi</b>	<b>Ni/ Bi</b>	<b>Ni/ Bi</b>	<b>Le/ Gb</b>	<b>Le/ Gb</b>	<b>Le/ Gb</b>	<b>Ni/ Bi</b>	<b>Ni/ Bi</b>	<b>Ni/ Bi</b>	<b>Ni/ Bi</b>	<b>Ni/ Bi</b>	<b>Ni/ Bi</b>	<b>Ni/ Bi</b>	<b>Le/ Gb</b>	<b>Di/ Lu</b>	<b>Mi/ Ma</b>	<b>He/ Dü</b>	<b>He/ Dü</b>
	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	0	0	23	24	25	26	27
	48	47	46	45	44	43	42	41	40	39	38	37	36	35	34	33	32	31	30	29	28	33	34	35	36	38
	<b>He/Dü</b>	<b>Lu/ Di</b>	<b>Pa/ Ma</b>	<b>Pa/ Ma</b>	<b>Lu/ Di</b>	<b>Le/ Gb</b>	<b>Ni/ Bi</b>	<b>Ni/ Bi</b>	<b>Ni/ Bi</b>	<b>Ni/ Bi</b>	<b>Ni/ Bi</b>	<b>Le/ Gb</b>	<b>Le/ Gb</b>	<b>Le/ Gb</b>	<b>Ni/ Bi</b>	<b>Ni/ Bi</b>	<b>Ni/ Bi</b>	<b>Ni/ Bi</b>	<b>Ni/ Bi</b>	<b>Ni/ Bi</b>	<b>Ni/ Bi</b>	<b>Le/ Gb</b>	<b>Mi/ Ma</b>	<b>Lu/ Di</b>	<b>He/ Dü</b>	<b>He/ Dü</b>
	Sinus cavernosus	Siebbeinzellen	Siebbeinzellen	Kieferhöhle	Kieferhöhle	Keilbeinhöhle	Stirnhöhle/ Keilbeinhöhle	Stirnhöhle/ Keilbeinhöhle	Stirnhöhle/ Keilbeinhöhle	Stirnhöhle/ Keilbeinhöhle	Stirnhöhle/ Keilbeinhöhle	Keilbeinhöhle	Keilbeinhöhle	Keilbeinhöhle	Stirnhöhle/ Keilbeinhöhle	Stirnhöhle/ Keilbeinhöhle	Stirnhöhle/ Keilbeinhöhle	Stirnhöhle/ Keilbeinhöhle	Stirnhöhle/ Keilbeinhöhle	Stirnhöhle/ Keilbeinhöhle	Stirnhöhle/ Keilbeinhöhle	Keilbeinhöhle	Siebbeinzellen	Siebbeinzellen	Sinus cavernosus	
	Tonsilla linguualis	Tonsilla tubaria	Tonsilla tubaria	Tonsilla laryngea	Tonsilla palatina	Tonsilla palatina	Tonsilla pharyngea	Tonsilla pharyngea	Tonsilla pharyngea	Tonsilla pharyngea	Tonsilla pharyngea	Tonsilla palatina	Tonsilla palatina	Tonsilla palatina	Tonsilla pharyngea	Tonsilla pharyngea	Tonsilla pharyngea	Tonsilla pharyngea	Tonsilla pharyngea	Tonsilla pharyngea	Tonsilla pharyngea	Tonsilla palatina	Tonsilla laryngea	Tonsilla tubaria	Tonsilla linguualis	Tonsilla linguualis
	Außen und Mittelohr	Nase, Geruch	Nase, Geruch	Zunge, Geschmack	Mammadrüse, Ovarien,	Mammadrüse, Ovarien,	Mammadrüse, Ovarien,	Mammadrüse, Ovarien,	Mammadrüse, Ovarien,	Mammadrüse, Ovarien,	Mammadrüse, Ovarien,	Mammadrüse, Ovarien,	Mammadrüse, Ovarien,	Mammadrüse, Ovarien,	Mammadrüse, Ovarien,	Mammadrüse, Ovarien,	Mammadrüse, Ovarien,	Mammadrüse, Ovarien,	Mammadrüse, Ovarien,	Mammadrüse, Ovarien,	Mammadrüse, Ovarien,	Mammadrüse, Ovarien,	Mammadrüse, Ovarien,	Nase/ Geruch	Außen und Mittelohr	
	Energiehaushalt	Arterien	Venen	Lympfgefäße	Lympfgefäße	Lympfgefäße	Lympfgefäße	Lympfgefäße	Lympfgefäße	Lympfgefäße	Lympfgefäße	Lympfgefäße	Lympfgefäße	Lympfgefäße	Lympfgefäße	Lympfgefäße	Lympfgefäße	Lympfgefäße	Lympfgefäße	Lympfgefäße	Lympfgefäße	Lympfgefäße	Lympfgefäße	Lympfgefäße	Energiehaushalt	
	periphere Nerven	periphere Nerven	periphere Nerven	periphere Nerven	periphere Nerven	periphere Nerven	periphere Nerven	periphere Nerven	periphere Nerven	periphere Nerven	periphere Nerven	periphere Nerven	periphere Nerven	periphere Nerven	periphere Nerven	periphere Nerven	periphere Nerven	periphere Nerven	periphere Nerven	periphere Nerven	periphere Nerven	periphere Nerven	periphere Nerven	periphere Nerven	periphere Nerven	periphere Nerven
	Blutgefäße	Haut/ Haare	Haut/ Haare	Bindegewebe	Bindegewebe	Bindegewebe	Bindegewebe	Bindegewebe	Bindegewebe	Bindegewebe	Bindegewebe	Bindegewebe	Bindegewebe	Bindegewebe	Bindegewebe	Bindegewebe	Bindegewebe	Bindegewebe	Bindegewebe	Bindegewebe	Bindegewebe	Bindegewebe	Bindegewebe	Haut/ Haare	Blutgefäße	
modifiziert nach Beisch:	Nebenniere, oberes KG	Tonsilla laryngea	Tonsilla laryngea	Tonsilla linguualis	Sinus cavernosus	Sinus cavernosus	Sinus cavernosus	Sinus cavernosus	Sinus cavernosus	Sinus cavernosus	Sinus cavernosus	Sinus cavernosus	Sinus cavernosus	Sinus cavernosus	Sinus cavernosus	Sinus cavernosus	Sinus cavernosus	Sinus cavernosus	Sinus cavernosus	Sinus cavernosus	Sinus cavernosus	Sinus cavernosus	Tonsilla linguualis	Tonsilla laryngea	Nebenniere, oberes KG	
	Dünndarm	Lunge	Dickdarm	Magen	Pankreas	Magen	Magen	Magen	Magen	Magen	Magen	Magen	Magen	Magen	Magen	Magen	Magen	Magen	Magen	Magen	Magen	Magen	Magen	Magen	Magen	Dünndarm

### 5.3.1. 1.Kieferabschnitt: 1. und 2. Odonton

ZÄHNE	SUBSYSTEM	ELEMENT	SINNES-ORGAN	ENDOKRINE DRÜSEN	NASEN-NEBENHÖHLEN	STÖRUNGEN IM SYSTEMKREIS
11 21	Niere	Wasser	Ohr	Epiphyse	Sinus frontalis	Schmerzen und Funktionsstörungen entlang des Meridianverlaufs wie z.B.: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sinusitis frontalis</li> <li>• Urogenitalerkrankungen</li> <li>• Impotenz</li> </ul>
41 31						
12 22	Blase					
42 32						

Tab. 7: Wechselbeziehungen des 1. Kieferabschnitt

Der 1 Kieferabschnitt, zu denen die oberen und unteren Frontzähne gehören, werden durch Sekundärgefäßverbindungen von Niere 27. zu Blase1. energetisch versorgt.

Die Frontzähne gehören somit zur Funktionseinheit Blase- Niere, welches in der TCM dem Element Wasser entspricht. Die 4 ersten Schneidezähne gehören, genauer klassifiziert zum Subsystem Niere und die zweiten Schneidezähne gehören zum Subsystem Blase.

Behandlungen im Frontbereich können Störungen entlang der Subsysteme und im gesamten Regelkreis provozieren. Ein schönes Beispiel dafür gibt *Beisch* mit dem Bericht über einen 20 jährigen Fußballspieler, bei dem während eines Spieles ein Achillessehnenabriss links eintritt. [73] Er wurde chirurgisch versorgt, doch schon bei den ersten

Belastungsversuchen, nach Gipsabnahme kam es zum Abrissrezidiv. Wenige Tage danach entwickelte sich ein schmerzhaftes, trotz Antibiotikagabe, persistierendes

Hämorrhoidalgeschehen. Die Untersuchung mittels elektronischer Systemdiagnostik deckte als schwächstes Glied im System einen oberen devitalen Frontzahn- 21. st.p

Wurzelspitzenresektion, Stiftaufbau und retrograde Amalgamfüllung, ipsilateral zum

Achillessehnenabriss. Die Extraktion dieses Zahnes, in Zusammenhang mit einer nach den

Gesetzen der elektronischen Systemdiagnostik erfolgte Begleit- und Nachbehandlung,

brachte in Kürze eine Festigung der Sehnennaht und ein Abklingen der persistierenden

Hämorrhoiden. Wie bereits erwähnt, sind die Frontzähne ein Element des Systems Blase-

Niere, zu dem neben den Organen selbst auch der Sinus frontalis und die männlichen und

weiblichen Adnexorgane gehören. Das Rektum, der Analkanal sowie der Anus mit

Umgebung differenzieren sich embryologisch aus dem Urogenitalschlauch.

In der folgenden Tabelle werden alle Elemente und relevanten Messpunkte, die in

Verbindung mit der Systemeinheit Niere/Blase stehen genau aufgelistet.

## Äußerer und innerer Verlauf des Hauptmeridians der Blase

(Zu Tai Yang Panguang Jing)

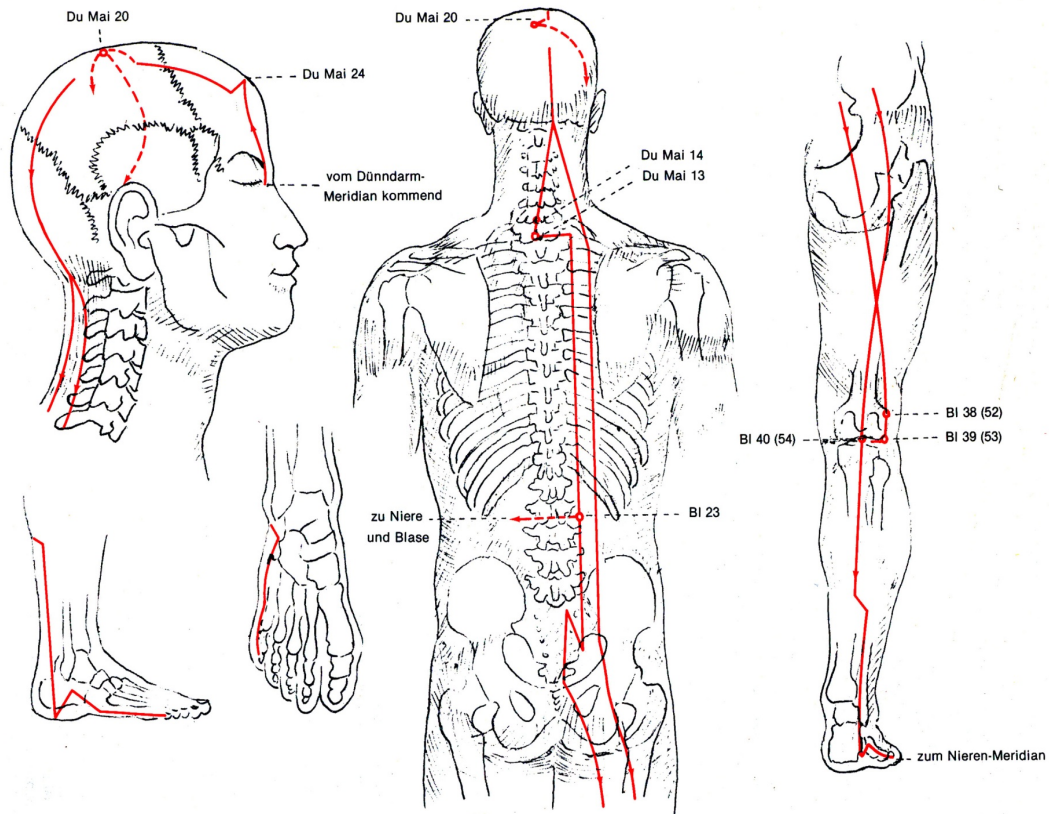


Abb.15: Blasenmeridian

	ELEMENTE DES SUBSYSTEMS	ZUSTIMMUNGSPUNKT
Blase		67
	Sinus frontalis	2
	Nebenniere/Niere	22/23
	Kniegelenk (dorsal)	54
	vertebrae lumbales 2,3; os sacrum 3,4,5; os coccygis	61
	Epididymis, Funiculus spermaticus;Tuba uterina	64
	Prostata, Penis, vesica und collicus seminalis; Uterus, Ligamentum latium, Perimetrium, Vagina	65
	Trigonum vesicae, Sphinkter,Blasenboden	66

Tab. 8: Messpunkte am Blasenmeridian

## Äußerer und innerer Verlauf des Hauptmeridians der Niere

(Zu *Shao Yin Shen Jing*)

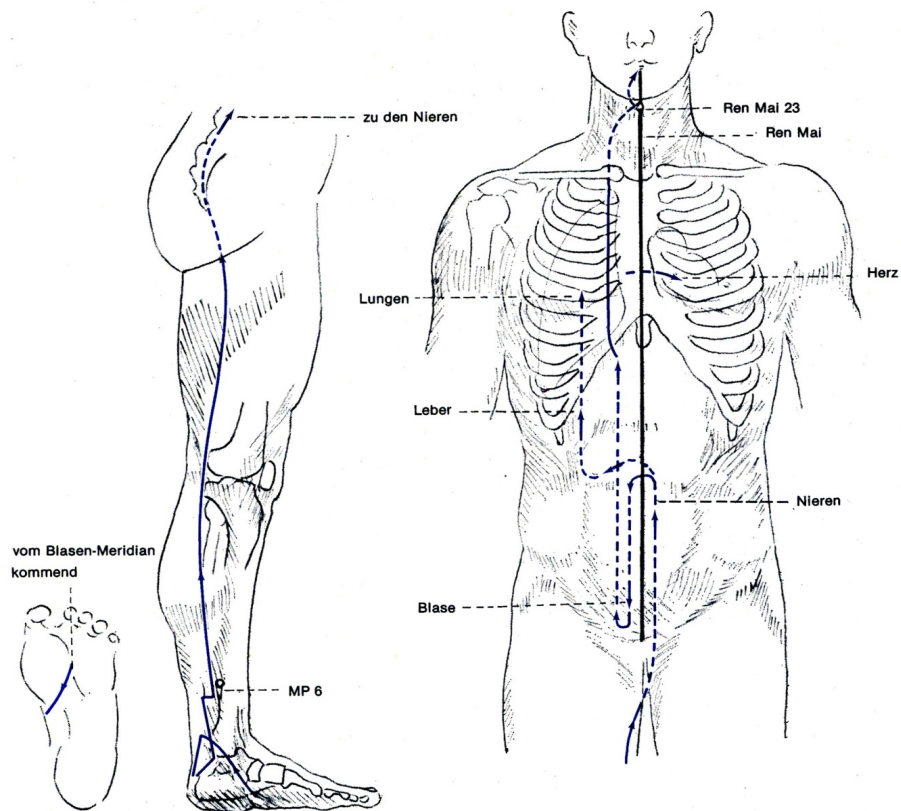


Abb. 16 Nierenmeridian

	ELEMENTE DES SUBSYSTEMS	ZUSTIMMUNGSPUNKT
<b>Niere</b>		1, 2, 3
	Analkanal	6
	Rectum	8
	Blut	27
	Sternoclavikulargelenk	64

Tab 9: Messpunkte am Nierenmeridian

### 5.3.2. 2. Kieferabschnitt: 3. Odonton

Die Sekundärgefäßverbindung von Leber 14 zu Gallenblase 1 versorgt die oberen und unteren Eckzähne. Der in der Umgangssprache gebräuchliche Begriff des „Augenzahns“ gibt uns Hinweis auf eine systemische Beziehung zwischen den Eckzähnen und dem Auge. Weiters wird ein Zusammenhang zwischen der Funktionseinheit Gallenblase/Leber zum Auge durch die Gelbfärbung der Skleren bei einem Ikterus deutlich.

ZÄHNE	SUBSYSTEM	EL.	SINNES-ORGAN	ENDOKRINE DRÜSEN	NNH	STÖRUNGEN IM SYSTEMKREIS
13 23 43 33	Gallenblase Leber	Holz	Auge	Hypophysen Hinterlappen	Keilbein höhle	Schmerzen und Funktionsstörungen entlang der Meridiane wie: Migräne, seitlicher Kopfschmerz, Nackenschmerzen, Verdauungsstörungen, Schwindel, Augenerkrankungen, Stoffwechselstörungen des Blutes, Thrombose

Tab.10: Wechselbeziehung des 2. Kieferabschnittes - Subsystem (Meridianpaar) : Gallenblase/ Leber

Voll beschrieb in seinem Buch Wechselbeziehungen von Odontonen und Tonsillen zu Organen, Störfeldern und Gewebeschichten [74] den Zusammenhang von Eckzähnen und dem Auge anhand eines Patientenbeispiels, folgendermaßen: „ein HNO-Arzt in den Fünfziger Jahren klagte über plötzliches undeutliches Sehen des rechten Auges. Nachdem das linke Auge von Geburt schwachichtig ist, konnte er seinen Beruf nicht mehr ausüben. Ich fand 3+ beherdet und eine Kieferoperationsnarbe, die über 3+ ein Störfeld zeigte. Impletol-Injektion brachte 20 Minuten nach Injektion, nachdem gleichzeitig die Ampullen für eine Mesenchymreaktivierungskur gespritzt wurden, wieder normales Sehen. Danach ist nie mehr eine Sehschwäche des rechten Auges aufgetreten.“

In den folgenden Tabellen und in den Verläufen der Meridiane Gallenblase und Leber kann man sich mögliche Auswirkungen, beherdeter Eckzähne auf das System „Mensch“ herleiten.

## Äußerer und innerer Verlauf des Hauptmeridians der Gallenblase

(Zu *Shao Yang Dan Jing*)

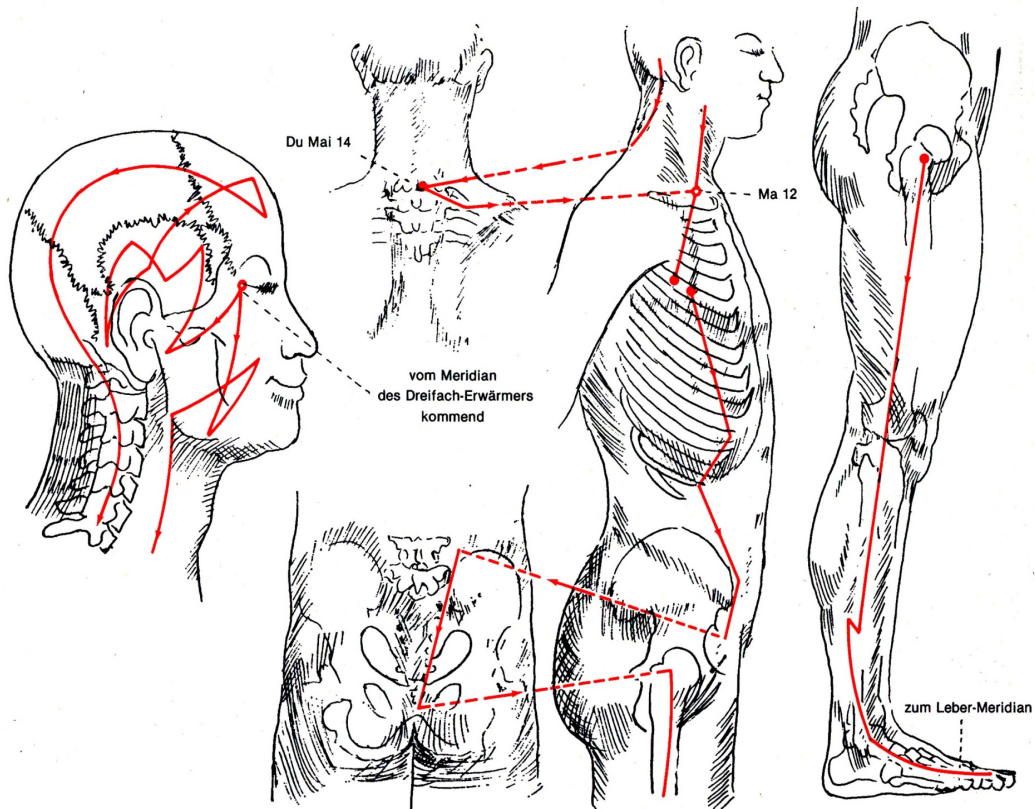
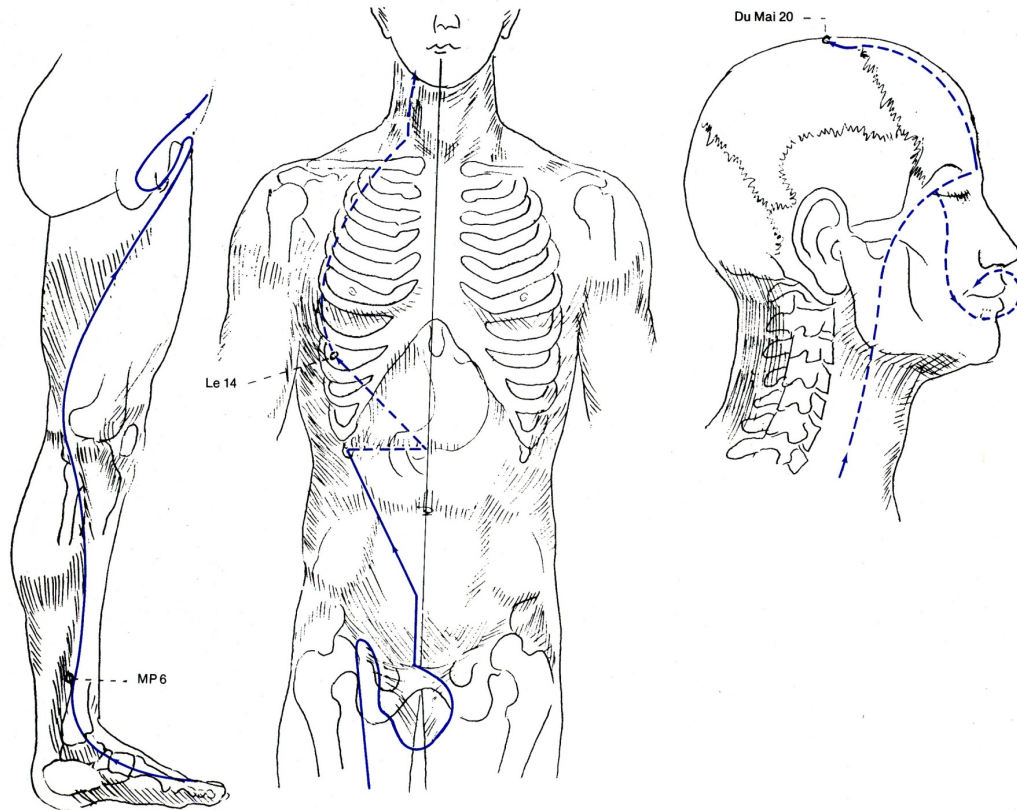


Abb. 17 Gallenblasenmeridian

SUBSYSTEM	ELEMENTE DES SUBSYSTEMS	ZUSTIMMUNGSPUNKT
<b>Gallenblase</b>		41-44
	Nervus opticus	2
	Nervus trigeminus	3
	Hüftgelenk lateral	29
	Knochenmark	39
	Sinus sphenoidale und cavernosus	

Tab.11: Zustimmungspunkte am Gallenblasemeridian

**Äußerer und innerer Verlauf des Hauptmeridians der Leber**  
*(Zu Jue Yin Gan Jing)*



*Abb. 18 Lebermeridian*

SUBSYSTEM	ELEMENTE DES SYSTEMS	ZUSTIMMUNGSPUNKT
<b>Leber</b>		1, 2,3
	Blut	5
	Kniegelenk medial	8
	Keimdrüsen (Hoden, Ovar)	11

*Tab.12: Zustimmungspunkte am Lebermeridian*

### 5.3.3. 3. Oberkieferabschnitt und 4. Unterkieferabschnitt

- obere Prämolaren 14,15 und 24, 25
- untere Molaren 36,37 und 46, 47

ZÄHNE	SUBSYSTEM	ELEMENT	SINNES ORGAN	ENDOKRINE DRÜSEN	NNH	STÖRUNGEN IM SYSTEMKREIS
15 25 37 47	Lunge	Metall	Nase	Thymus	Cellulae ethmoidales	Bronchitis Asthma Sinusitis
14 24 36 46	Dickdarm			Hypophysen Hinterlappen		Schmerzen im Kreuzbein Lumbalgien

Tab. 13: Wechselbeziehungen im 3. OK und 4. UK Abschnitt -  
Subsystem Lunge und Dickdarm

Im Bereich des Gesichtes, am Ende seines Verlaufes kreuzt der Dickdarmmeridian sich auf der Höhe zwischen Oberkiefer und Unterkiefer mit dem Magenmeridian.

Sodass, der Dickdarm von unten, über die Höhe der unteren Odontone 6 7 nach vorne oben über 4 5 und der Magenmeridian von oben kommend über die Odontone der oberen 6 7 nach vorne unten über die unteren Prämolaren verläuft.

Lunge und Dickdarm bilden eine Funktionseinheit und entsprechen dem Element Metall. Auch entwicklungsgeschichtlich gesehen haben Atmungsorgane und Verdauungstrakt eine enge Beziehung, da sie beide aus dem entodermalen Darmrohr entstehen. [75]

Die Verbindung der Lunge zur Haut wird deutlich wenn man an das häufig zur selben Zeit auftretende Vorkommen von Erkrankungen der Haut wie Neurodermitis mit Asthma oder Bronchitis denkt.

Ein Beispiel für eine asthmatische Bronchitis in Zusammenhang mit einem beherdeten unteren Sechser wird im folgenden Zitat von *Dr. Voll* [70] anschaulich beschrieben:

„Patientin bekommt mit 38 Jahren erstmalig eine asthmatische Bronchitis. Die Messpunkte

für rechte Bronchien und rechte Bronchioli ergeben Messwerte von 90 (Wert für seröse Entzündung), die Werte auf linker Seite dagegen sind beiderseits nur 64. Dieser eindeutige Befund, sowie die Anamnese für erstmaliges Auftreten in dem Alter, ohne dass entzündliche und allergische Vorgänge nachzuweisen sind, denn dieselben hätten auf beiden Seiten hohe Werte haben müssen, sprechen für eine odontogen bedingte asthmatische Bronchitis. Als Ursache wird eine Beherdung bei -6 festgestellt. Die getesteten Nosoden, 3 Ampullen chronische Pulpitis D3, 3 Ampullen Zahnwurzelgranulom D3, 3 Ampullen Kieferostitis D3 senken die Werte der MP. Bronchien und Bronchioli auf 64. Nachdem 6- viel Amalgam hat, bringt die zusätzlich getestete Potenz von Silberamalgam D6 beide Bronchienwerte auf 50. Nach Extraktion des Zahnes mit Vorbehandlung mittels Mesenchymreaktivierungskur und Nachbehandlung sind die asthmatischen Beschwerden nie mehr aufgetreten.“

Ein weiterer Patientenfall schildert, wie ein beherdeter oberer zweiter Präemolar ipsilateral am Verlauf des Meridians Störungen provozieren kann:

[70] “32-jährige Patientin, Sekretärin, klagt seit Jahre plötzlich über Schmerzen im linken Arm und in der linken Hand beim Schreibmaschinenschreiben. Es wird von mir ein Herd bei + 5 festgestellt, der von einer Zahnfleischtasche seinen Ausgang genommen hat und zu einer sehr starken Kieferostitis geführt hat, die erst mit 4 Ampullen Nos. Kieferostitis D3 ausgeglichen werden kann. Die Zahnfleischtasche benötigt 5 Ampullen Nos. Zahnfleischtasche D3. Nach Extraktion des Zahnes und Beseitigung der Kieferostits unter dem Schutz einer M-Kur kein Rezidiv mehr. 7 Jahre Beobachtungszeit.“

Es wurde von *Voll* und seinen Mitarbeitern immer wieder beobachtet, dass nach der Extraktion von beherdeten Fünfern oben Magenbeschwerden verschwanden. Die Odontone 5+5 gehören normalerweise zum energetischen Regelkreis des Dickdarms. Als Erklärung wird angegeben, dass “ beim dysgnatem Gebiss mit Unstimmigkeiten der Zahnstellung und der Okklusion, die Kreuzung von Dickdarm- und Magenmeridian im Wangengebiet etwas nach medial verschoben ist und somit der Magenmeridian energetisch das 5. Odonton mitversorgt. Die gleiche Erfahrung wurde bei Mammaknoten gemacht, wo sich nach Beseitigung des odontogenen Herdes bei 5 oben die Knoten in der Brust zurückbildeten.

## Innerer und äußerer Verlauf des Hauptmeridians des Dickdarms

(Shou Yang Ming Dachang Jing)

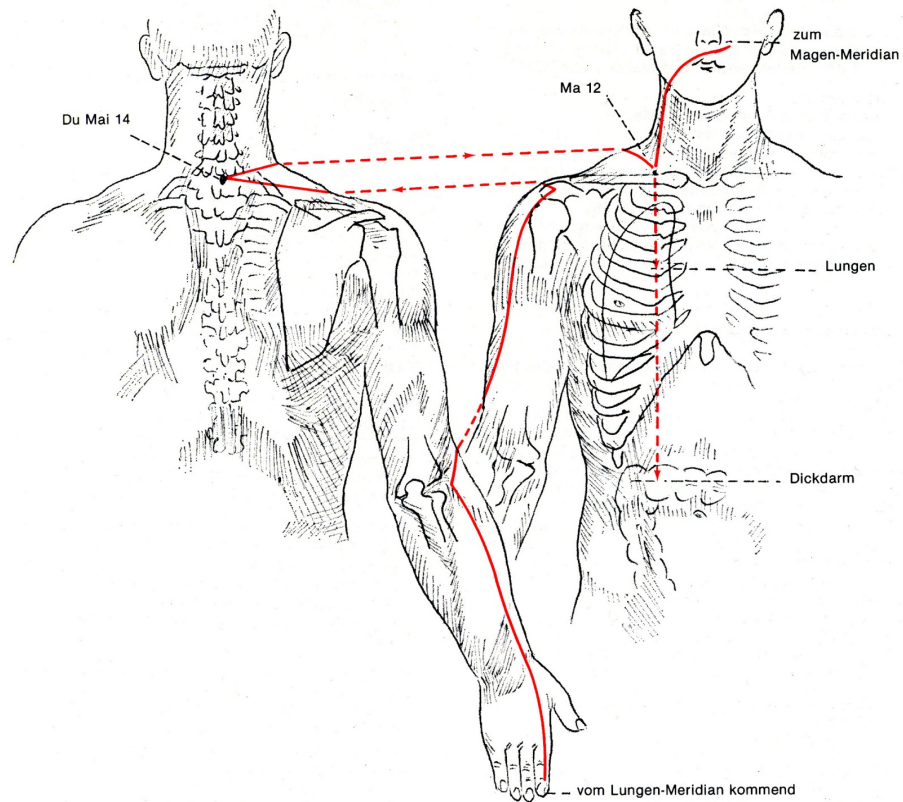


Abb. 19 Dickdarmmeridian

SUBSYSTEM	ELEMENTE DES SUBSYSTEMS	ZUSTIMMUNGSPUNKT
<b>Dickdarm</b>		1, 2, 3, 4
	Appendix (rechts)	4a
	Proximale Radiusköpfchen-Epicondylus	11
	ventrales Schultergelenk	15
	Tonsilla laryngea und Tonsilla tubaria	17/ 18

Tab. 14: Zustimmungspunkte am Dickdarmmeridian

## Äußerer und innerer Verlauf des Hauptmeridians der Lunge

(Shou Tai Yin Fei Jing)

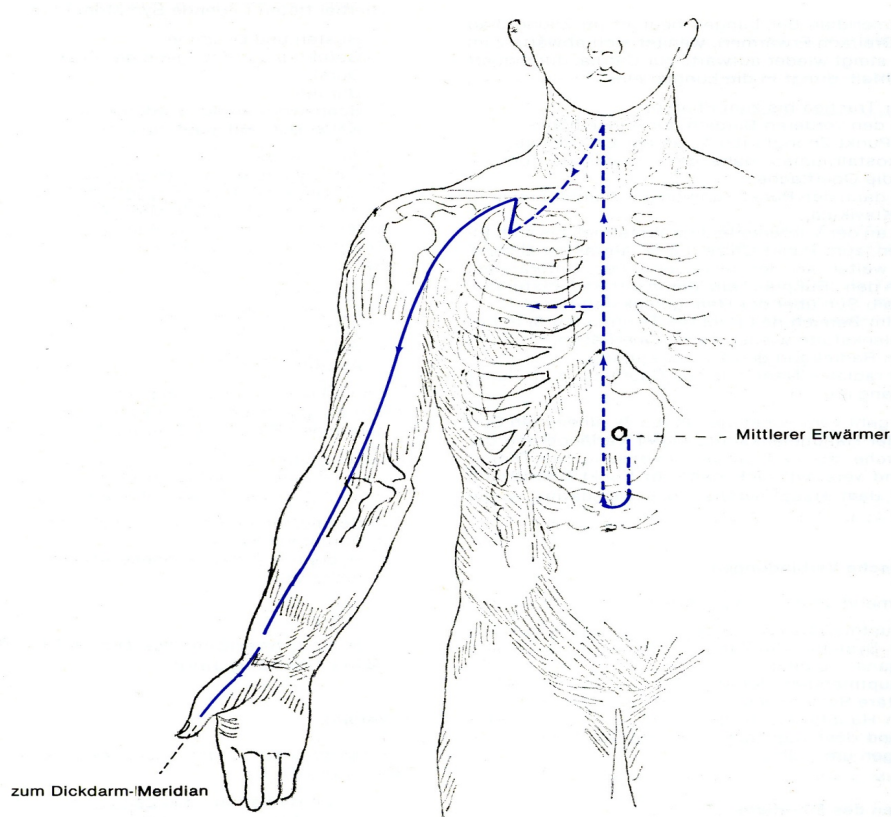


Abb. 20 Meridian Lunge

SUBSYSTEM	ELEMENTE DES SYSTEMS	ZUSTIMMUNGSPUNKT
<b>Lunge</b>		9, 10, 11
	Arterien obere Extremität	7
	Venen obere Extremität und Sehnen des Unterarms(radialseitig)	8

Tab. 15: Zustimmungspunkte am Lungenmeridian

Nach *Beisch* gehört das Subsystem Kreislauf zum 6 und 7. Unterkieferzahnfach. Es steht in enger Beziehung mit dem vorderen Schultergelenk sowie mit dem Ellenbogengelenk. Bei jeglichen venösen und arteriellen Kreislaufbeschwerden, sollte man an einen systemischen Zusammenhang mit den unteren Molaren denken.

## Äußerer und innerer Verlauf des Hauptmeridians des Kreislaufs

(=Meister des Herzens)

(*Shou Jue Yin Xin Bao Jing*)

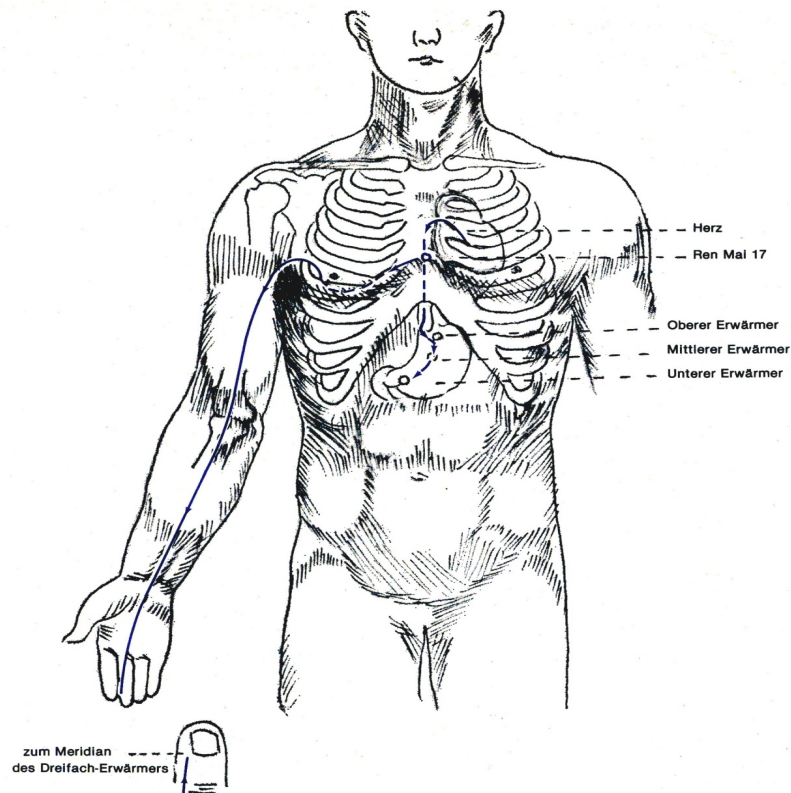


Abb. 21 Kreislaufmeridian

SUBSYSTEM	ELEMENTE DES SUBSYSTEMS	ZUSTIMMUNGSPUNKT
<b>Kreislauf</b>		
	Schultergelenk	2
	Ellenbogengelenk	3
	Arteria coronaria	7
	Venöses System	8
	Ductus thoracicus	8a
	Cysterna chyli	8b
	Arteriell System	9

Tab. 16: Zustimmungspunkte am Kreislaufmeridian

### 5.3.4. 4. Oberkiefer und 3. Unterkiefer

#### 6. und 7. Odonton im OK und 4. und 5. Odonton im UK

ZÄHNE		SUBSYSTEM		ELEMENT	SINNES-ORGAN	ENDOKRINE DRÜSEN	NNH	STÖRUNGEN IM SYSTEMKREIS
rechts	links	rechts	links	Erde	Zunge Geschmack	Mammadrüse	Sinus maxillaris	Verdauungsstörungen Gastritis Magengeschwür Reflux Xerostomie Verstopfung Durchfall Bindegewebserkrankungen
17	27	Magen						
45	35	Magen						
44	34	Pankreas	Milz					
16	26	Pankreas	Milz					
						Mammadrüse		

Tab. 17: Wechselbeziehungen des 4. OK und 3. UK Abschnittes – Subsystem Magen, Milz/Pankreas

*Patientenfall zum beherdeten 4 Oberkieferabschnitt:*

*Dr Thomsen*, Hamburg, berichtete von einer jungen Patientin, dass ein seit 1,5 Jahren bestehender Kniegelenkserguss links wöchentlich punktiert werden musste. Nach Extraktion des devitalen + 7 war bereits am nächsten Tage der Erguss verschwunden und es traten keine Knieschmerzen mehr auf. Das Knie ist danach voll belastungsfähig geworden, kein Rezidiv mehr im Zeitraum von zwei Jahren aufgetreten.

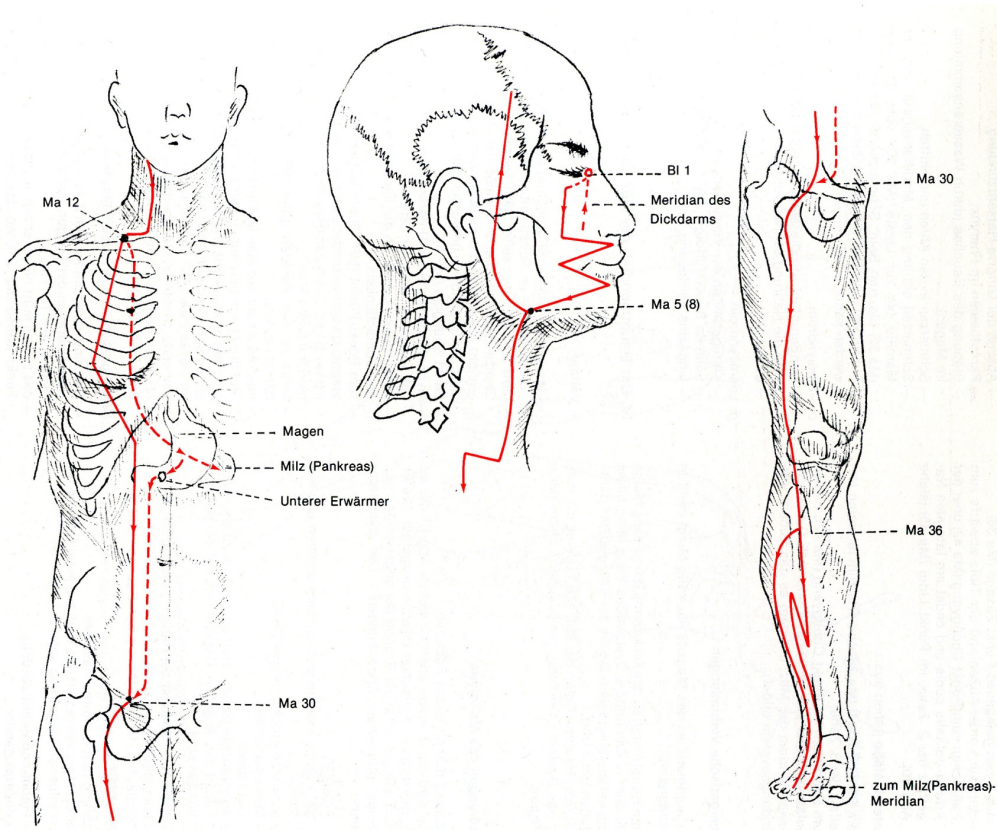
Außerdem berichtete *Thomsen* über Rückbildung einer Mammazyste in der rechten Brust alleine nach Amalgamentfernung des Zahnes 6+. [71]

*Patientenfall zum beherdeten 3 Unterkieferabschnitt:*

*Voll* beschrieb das Verschwinden eines Mammaknotens durch das Sanieren einer Restostitis im Leerfach Regio 45 : “21jährige Patientin bekommt in der 3 Schwangerschaft im 4. Monat erstmalig einen Knoten in der rechten Brust. Eine Gynäkologe und ein Chirurg raten zur Ablatio mammae. Ich stellte im Leerfach 5- eine starke Restotitis fest, die zum Ausgleich auf 50 immerhin 4 Ampullen Nos. Kieferostitis D3 benötigt. Der

Messpunkt der Mamma, der vorher den Wert 90/78 hatte, wird durch diese getesteten 4 Ampullen auf 72 ohne Zeigerabfall gesenkt. Der Zahnarzt eröffnet und saniert das leere Alveolenfach, nachdem Patientin durch eine getestete Mesenchymreaktivierungskur für diesen Eingriff vorbereitet und nach dem Eingriff mit dieser Kur nachbehandelt wurde. Danach Verschwinden des Knotens in der rechten Brust noch während der Schwangerschaft, vom Gynäkologen bestätigt. Ein Knoten in der rechten Brust ist nicht mehr aufgetreten, obwohl eine dritte Schwangerschaft mit anschließenden Stillen durchgeführt wurde.

**Äußerer und innerer Verlauf des Hauptmeridians des Magens**  
(Zu Yang Ming Wei Jing)

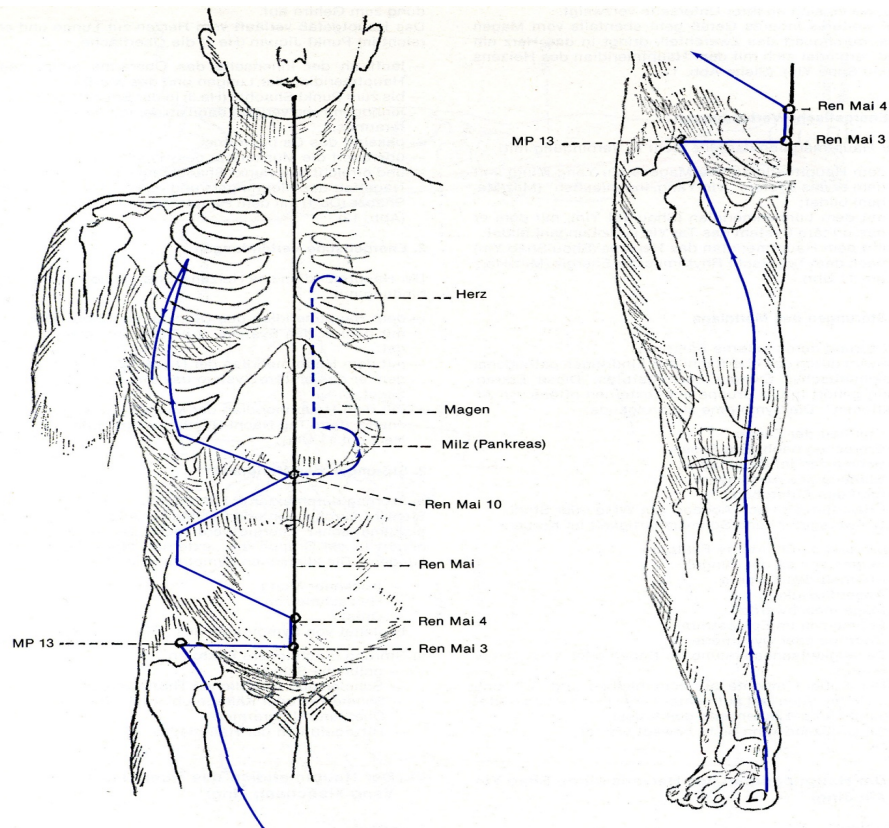


*Abb. 22 Magenmeridian*

SUBSYSTEM	ELEMENTE DES SUBSYSTEMS	ZUSTIMMUNGSPUNKT
<b>Magen</b>		42-45
	Unterer Kiefergelenksanteil	2
	Glandula parotidea	3
	Retromolarer Raum Unterkiefer	1, 2, 3
	Tonsilla lingualis	3a
	Sinus maxillaris	5
	Glandula parathyreoidea	9
	Glandula thyreoidea, Thymus, Mamma	10
	1.MP Hüftgelenk	30
	2.MP Kniegelenk	35
	2.MP Oberes Sprunggelenk	41

*Tab. 18: Zustimmungspunkte am Magenmeridian*

**Äußerer und innerer Verlauf des Hauptmeridians von Milz/Pankreas**  
**(Zu Tai Yin Pi Jing)**



*Abb. 23: Milz/Pankreas-Meridian, Milzmeridian verläuft auf der linken Körperhälfte, Pankreasmeridian auf der rechten.*

SUBSYSTEM	ELEMENTE DES SUBSYSTEMS	ZUSTIMMUNGSPUNKT
<b>Milz li./Pankreas re.</b>		1,2,3,4
	oberes Sprunggelenk	5
	Blut	6
	Articulatio coxae	11a

*Tab. 19: Zustimmungspunkte am Meridian Milz/Pankreas*

### 5.3.5. 5. Kieferabschnitt: 8er Odontone

Nach dem Zahnschema von Voll und Kramer gehören die Weisheitszähne zum Funktionskreis Herz/Dünndarm.

Systemische Bezüge des Herzens mit allen seinen Anteilen zu den oberen und unteren Weisheitszähnen und auch mit dem Subsystem Niere ergeben sich aus der traditionellchinesischen Lehre der Energieschichtung. Hier bilden Herz mit Niere das sogenannte Chao-Yin, die tiefste bzw. innerste Yin-Energieschicht. [76]

Der Dünndarm ist der korrespondierende Meridian zum Herzen. Er verläuft gemäß seiner Zuordnung über die OK und UK Weisheitszahnbezirke. (Akupunkturskript)

Laut den Aufzeichnungen von *Beisch* gehören zu den OK Weisheitszähnen die Subsysteme Niere und Dünndarm. Und zu den UK-Weisheitszähne die Subsysteme Dünndarm, Nebenniere und 3E.

*Dr. Voll* ordnete das Subsystem Herz mit Psyche und zentralem Nervensystem den oberen 8ern zu und das untere Weisheitszahngebiet dem Dünndarm und dem Energiehaushalt.

1977, nach der Veröffentlichung eines Kurzberichtes über die Bedeutung des 8. Odontons bei fokaltoxischen Nebennieren- und Nierenbelastungen von *Beisch*, hatte *Voll* die fundamentale Erkenntnis von *Beisch*, dass die Sapientes im Unterkiefer den Nebennieren und die Sapientes des Oberkiefers den Nieren, also umgekehrt wie im anatomischen Situs entsprechen, bestätigt. [77]

ZÄHNE		SUBSYSTEM	ELEMENT	SINNESORGAN	ENDOKRINE DRÜSEN	NNH	STÖRUNGEN IM SYSTEMKREIS
18	28	Niere/ Herz	Feuer	Innenohr	zentrales Nervensystem, Hypothalamus	Sinus	KHK orthostatische Beschwerden Nierenerkrankungen
48	38	Nebenniere/ Dünndarm		Außen- und Mittelohr	Nebenniere- Energiehaushalt	cavernosus	Allergien ren mobilis Immunpathologien Mb. Crohn

Tab. 20: Wechselbeziehungen im 5. Kieferabschnitt – Subsystem Niere/Herz und Nebennieren/Dünndarm

*Beisch* beobachtete über Jahrzehnte, dass „Allergien oder Autoimmunerkrankungen oft einige Zeit bis Monaten nach Extraktionen von Weisheitszähnen und häufiger nach operativer Entfernung von verlagerten Weisheitszähnen manifest wurden, besonders wenn

der Eingriff unter Komplikationen erfolgte oder mit postoperativen Heilungsverzögerungen einhergingen. [48] Daraus folgerte er, unter Einbeziehung der Traditionellen Akupunkturlehre dass, die Nebenniere, als eigentlicher Stressresponser und als Yang-Anteil der Yang Niere einen systemischen Bezug zu den Weisheitszähnen haben muss. In der traditionellen Akupunkturlehre sieht man in dieser Yang-Niere das Energiezentrum des Menschen. Dementsprechend behutsam und im Sinne der systemischen Bezüge sollte jeglicher Eingriff in der Weisheitszahnregion durchgeführt werden. Man sollte den Termin für die Extraktion unter Rücksicht auf den aktuellen Immunstatus des Patienten bzw. dessen Regulationsfähigkeit fixieren. Ganz allgemein gilt, zunächst mit dem geschlechtsspezifischen „Nebennierenzahn“, der gemäß der Rechts-Links-Polarität, bei der Frau zu 90% der rechte untere Weisheitszahn ist, also der 48, beim Mann in der Regel der 38, zu beginnen und nach ca. 2-3 Monaten den entsprechenden homolateralen „Nierenzahn“ zu extrahieren. Die nicht geschlechtsspezifischen Weisheitszähne können im Anschluss beliebig entnommen werden.

Ein wichtiger Begriff der von *Beisch* geprägt wurde ist das sogenannte „Timing“. Dies bedeutet, dass operative Eingriffe, aber auch große Sanierungen nicht zu einem beliebigen Zeitpunkt durchzuführen sind, sondern zu einem „optimalen“ Zeitpunkt. Dieser Zeitpunkt ist, nach vorhergegangener Allgemeinbehandlung durch Untersuchungen mittels der Elektroakupunktur nach Voll zu ermitteln.

Nach *Beisch*'s Theorie hat jeder Patient mit retinierten Sapientes, gemäß der oben genannten Rechts-Links-Polarität, eine Yang-Nieren-Schwäche und damit eine Immunschwäche. Das heißt dass im System Yang-Niere so wenig Energie vorhanden ist, dass es nicht einmal zur Strukturierung der Weisheitszahnanlagen gereicht hat. Diese Menschen sind immunologisch stark geschwächt, was bereits in einer ausführlichen Anamnese ersichtlich wird.

Man sollte auch in der Kieferorthopädie weg vom linearem Denken kommen, denn Kieferwachstum ist kein lineares Wachstum, sondern verläuft in mehreren Dimensionen. In den USA hat man herausgefunden, dass Menschen, die gut ausgeformte Gaumen haben und eine breite Zahnreihe, eine wesentlich bessere Immunität gegen Infektionskrankheiten haben, als andere Menschen. Den Bezug der Gaumenform und dessen Entwicklung zum Immunsystem kennt man auch aus der Kinesiologie wonach es mit der Entwicklung des Mundraumes zur Entwicklung des Halsraumes, des Brustraumes und zur Aufrichtung der Halswirbelsäule kommt. [78]

Nach *Voll* hat die Halswirbelsäule einen systemischen Bezug zum Dünndarm und damit zum Immunsystem. [79] Man sollte als Zahnarzt, beim Betrachten eines Fernröntgens, auch besonderen Augenmerk auf das Atlantoaxialgelenk werfen. Laut *Dr. Huf* signalisiert ein zu großer Spalt immer eine Bindegeweibsschwäche. Auch zieht eine energetische Nierendefizienz immer eine Bindegeweibsschwäche mit sich.

Vielleicht wäre es möglich bei Kindern frühzeitig, durch Röntgendarstellung dieser Region, auch ohne elektrischer Messung eine sich manifestierende Yang- Nierenschwäche zu diagnostizieren und dieser im Sinne der konstitutionellen Homöopathie und angemessener kieferorthopädischer Behandlung entgegen zu wirken.

Denn, wie bereits mehrmals erwähnt kann die suprarenal orientierte Immunschwäche im Laufe des Lebens irreversible Systemblockaden verursachen und chronische Krankheiten stumm unterhalten.

## Äußerer und innerer Verlauf des Hauptmeridians des Dreifach-Erwärmers (3E)

(Shou Shao Yang Sanjiao Jing)

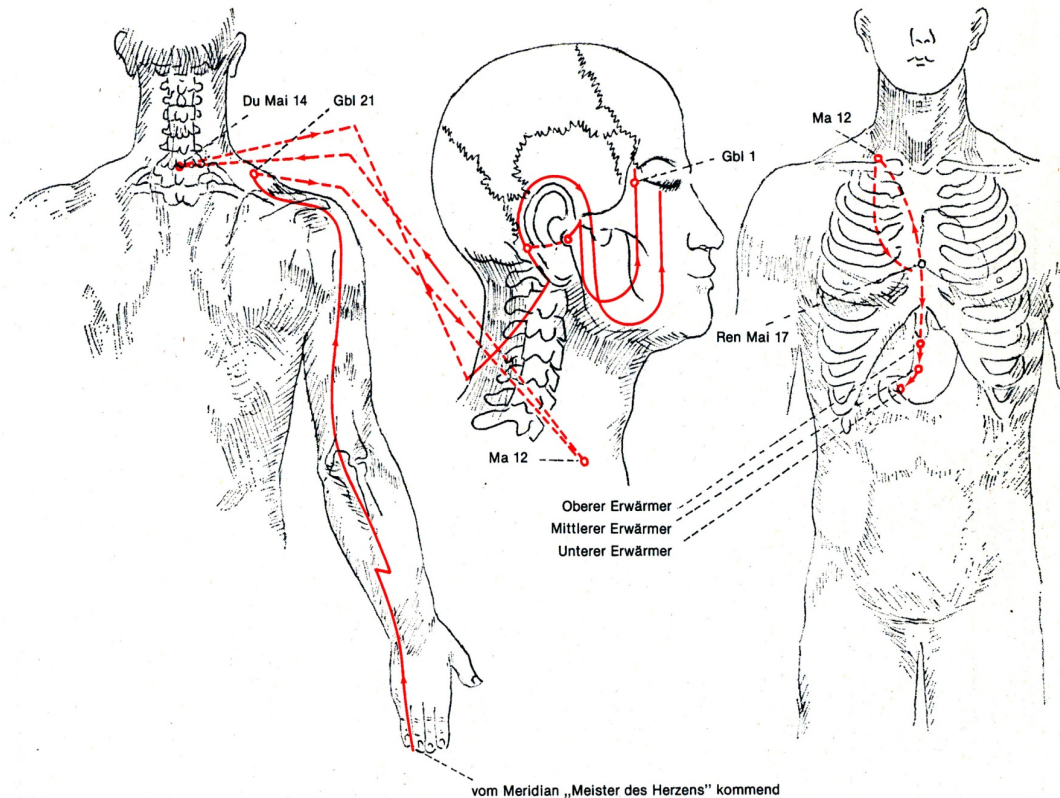


Abb. 24: Dreifach-Erwärmer Meridian

SUBSYSTEM	ELEMENTE DES SUBSYSTEMS	ZUSTIMMUNGSPUNKT
<b>3-Erwärmer</b>		
	Nebennieren, Keimdrüsen	1
	Pankreas(Langerhans) Inseln	1c
	Mamma	11a
	Gl.thyroidea, Gl. parathyroidea, Thymus	2
	Schultergelenk lateral	14
	Mittelohr	17
	Innenohr	18
	Meningen	19
	Hypothalamus	20
	Auge vorderer Abschnitt	21
	oberer Anteil KG	23

Tab. 21: Zustimmungspunkte am Meridian Dreifach- Erwärmer

Wir können wir davon ausgehen, daß heutzutage in der Hochzivilisation 60% aller Menschen Allergika sind. Jede Allergie findet ihren Ursprung im Dünndarm. Wenn man bedenkt, daß die Weisheitszähne zu den Subsystemen Dünndarm und Herz gehören, ergeben sich hier interessante Bezüge. [79]

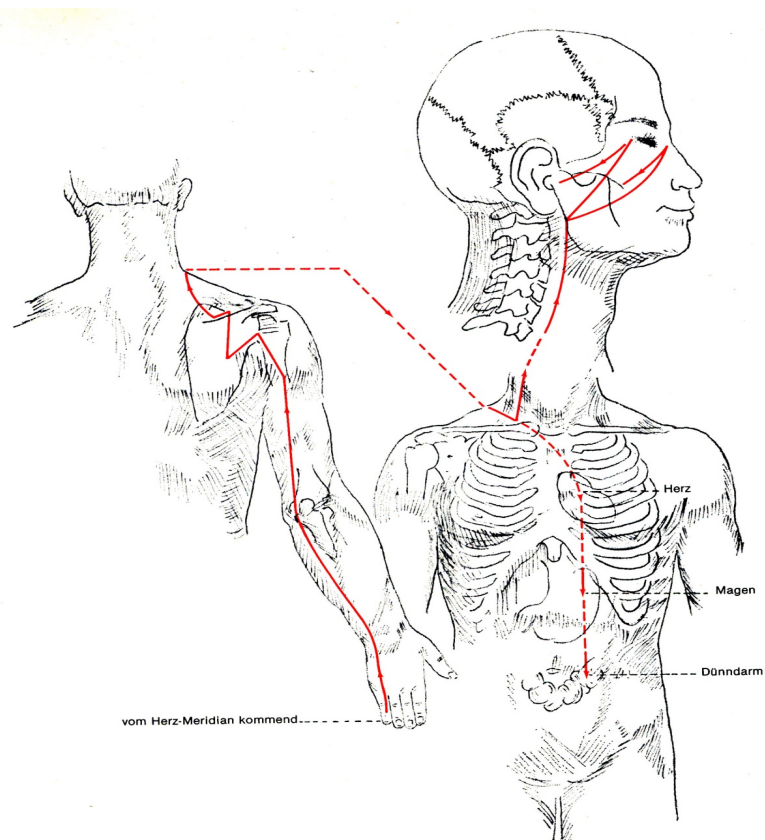
Viele Herzrhythmusstörungen sind häufig, so *Dr. Huf*, nichts anderes als die Folgen einer ingestiven Allergie, die durch eine Irritation aus dem 8. Zahnfach unterhalten wird.

Das Kiefergelenk gehört wie das 8te und 9te Zahnfach zu den Subsystemen 3-Erwärmer und Magen. Somit kann, ein das System belastender Weisheitszahn eine gnathologische Behandlung hemmen.

*Dr. Huf* gibt der Systemzugehörigkeit soviel Gewicht, dass er eine völlige gnathologische Rehabilitation ohne Berücksichtigung einer möglichen Allergie, ohne Berücksichtigung des Magens und ohne Berücksichtigung der Gesamtabwehrsituation des Patienten, ausschließt.

Auch im Bereich der Schienentherapie gibt es, wie bei oralchirurgischen Eingriffen, den systemischen Einwurf, dass zu einem falschen Zeitpunkt angewendet es zu einer Gesamtenergieschwächung des Patienten kommen kann.

**Äußerer und innerer Verlauf des Hauptmeridians des Dünndarm**  
*(Shou Tai Yang Xiaochang Jing)*

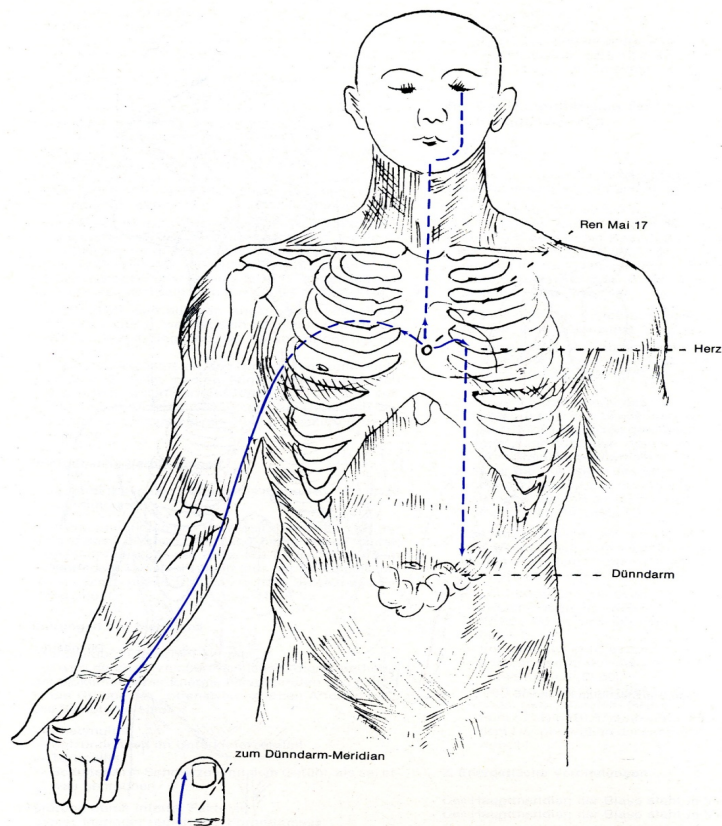


*Abb. 25 Dünndarmmeridian*

SUBSYSTEM	ELEMENTE DES SUBSYSTEMS	ZUSTIMMUNGSPUNKT
Dünndarm		1, 2, 3, 4
	Papilla vateri	3a
	proximales Handgelenk	5
	Halswirbelsäule	7
	Articulatio humeroulnaris	8
	Dorsales Schultergelenk	10
	Adenohypophyse	15
	retromolarer Raum Oberkiefer	18b
	Ohr (äußerer Anteil)	19

*Tab. 22: Zustimmungspunkte am Meridian Dünndarm*

**Äußerer und innerer Verlauf des Hauptmeridians des Herzens**  
*(Shou Shao Yin Xin Jing)*



*Abb.26: Herzmeridian*

SUBSYSTEM	ELEMENTE DES SUBSYSTEMS	ZUSTIMMUNGSPUNKT
<b>Herz</b>		6, 7, 8, 9

*Tab. 23: Zustimmungspunkte am Herz Meridian*

## 6. DISKUSSION

Als abschließendes Resümee der Arbeit werden hier die wichtigsten Schlussfolgerungen angeführt, um auch über einen möglichen praktischen Nutzen in der Anwendung der Methode zu diskutieren.

Im Vordergrund steht das komplexe System Mensch und die wichtige Rolle der Zahnmedizin für die Allgemeingesundheit des Menschen. Die Ordnung der Subsysteme, in Form von Meridianpaaren, die alle ihren Bezug zu sämtlichen Zahnfächern aufweisen, gibt hier deutlich den Hinweis auf die zentrale Bedeutung der Zahnmedizin.

Die EAV stellt sich als eine Methode dar, die einen Einblick in das Regulationsgeschehen erlaubt, wenn auch nur als Momentaufnahme des betreffenden Patienten.

Im Gegensatz zum analytischen Denken verbindet das systemische Denken die unterschiedlichsten Subsysteme des Menschen auf einer energetischen Ebene, wodurch Ursachen und Entstehung möglicher chronischer Geschehen leichter zu erklären sind. Das analytische Denken selbst liefert dem Arzt zwar eine große Zahl an Daten, die jedoch für die Lösung des Problems oft nicht wirklich hilfreich sind. So kommt man einerseits durch zu genaues Analysieren zwar sehr oft zu einer großen Datenmenge, andererseits können dabei aber oft wichtige Zusammenhänge unerkannt bleiben. Der „ganzheitliche“ Zahnarzt kann sich durch sein vernetztes und systemisches Denken leichter ein Bild über die Auswirkungen der geplanten Eingriffe verschaffen und die Komplikationsrate dadurch entscheidend minimieren. Die Ursachen von Misserfolgen für mitunter völlig lege artis ausgeführte Behandlungen könnten dadurch leichter im Vorfeld der Behandlungen erkannt werden.

Die Erkenntnisse dieser Arbeit zeigen, dass eine erfolgreiche zahnmedizinische Behandlung nicht nur von einer optimalen Arbeit auf der mechanischen und strukturellen Ebene abhängig ist, sondern dass es vor allem auch auf den selbstregulatorischen Ist-Zustand des Organismus ankommt. Deshalb wäre es empfehlenswert vor geplanten Eingriffen die Regulationsfähigkeit des Patienten zu erfassen und bei Bedarf auch zu optimieren. Da der Körper nicht zu jeder Zeit in der Lage ist auf medizinische Eingriffe beziehungsweise auf traumatische oder entzündliche Geschehen adäquat zu reagieren, ist auch das „Timing“ für den Therapieerfolg sicherlich von entscheidender Bedeutung, wenn alle Ebenen miteinbezogen werden. Die Methode der Systemdiagnostik ermöglicht die

Ermittlung ebendieses optimalen Zeitpunktes für einen erfolgreichen Eingriff am Patienten. Hiermit könnte sich auch die Erfolgsrate bei Patienten mit chronischen Erkrankungen, hin zu oft überraschenden Heilungserfolgen, entscheidend verbessern. Durch die aus den Subsystemen gewonnen Informationen erhält der behandelnde Arzt ein individuelles Bild des Patienten, welches wesentlich zum Erfolg der Behandlung beizutragen vermag.

Abschließend bleibt nur nochmals zu betonen, welche zentrale Rolle die Zähne und die Mundhöhle für die Gesundheit spielen und welche verantwortungsvolle Rolle dem Zahnarzt in der Gesundheitsversorgung der Bevölkerung damit zukommt.

## 7. Literaturverzeichnis

- [1] *Beisch, K.*: Die gesamtmedizinische Bedeutung des achten Zahnfaches. Philipp Journal 4/95. S161-168 1995
- [2] *Huf, H.*: Der Zahnarzt als iatrogener pathogener Faktor. S21-25. Panta 2, Heft 2 1991
- [3] *Werner, F.*: Elektroakupunktur-Fibel. 6. Auflage. S39- 97 ML-Verlag Uelzen 1996
- [4] *Heine H.*: Anatomische Struktur der Akupunkturpunkte. 31: 26- 30 Dtsch. Z. Akupunktur 1987
- [5] *Leonhardt, H.*: Akupunktur und Elektroakupunktur nach Voll. S9 ML-Verlag Uelzen 1988
- [6] *Gesellschaft Anthroposophischer Ärzte in Deutschland.*: Vademekum anthroposophische Arzneimittel. 1 Auflage Merkurstab 2008
- [7] *Beisch, K.*: Systemdenken in Medizin und Zahnheilkunde. Philip Journal 12/92 Verlag Neuer Merkur. München 1992
- [8] *Beisch, K.*: Immunsituation - Renmobilis- 8 Zahnfach. Eine systemtheoretische Betrachtung. Panta 2, Heft 1. 1991
- [9] *Beisch, K.*: Akupunktur- Theorie und Praxis. ML-Verlag Uelzen 1979
- [10] *Beisch, K.*: Wirksamkeitsnachweis homöopathischer Medikamente am Beispiel der Nosoden ML-Verlag Uelzen 1979
- [11] *Hanzl, G.S.*: Das neue medizinische Paradigma. Heidelberg, Karl F.Haug 1995
- [12] *Hanzl, G.S.*: Die elektromedizinische Systemdiagnostik EAV. In Becker W. Ganzheitliche Zahnheilkunde in der Praxis. Spitta Verlag, Balingen 1994
- [13] *Hanzl, G. S.*: Resonanzphänome- Erklärung des sog. Medikamententests. Panta, Zeitschrift für Biometrische Systemdiagnostik: 4(1): 6-11 1993
- [14] *Hanzl, G. S.*: Medizinische Systemdiagnostik- Elektroakupunktur nach Voll. Phillip Journal 4/95 1995
- [15] *Hanzl, G. S.*: Der kybernetische Aspekt von Immunstörungen und seine diagnostisch- therapeutischen Möglichkeiten. Erfahrungsheilkunde 1992
- [16] *Hanzl, G. S.*: Zum Sinn der Medizinischen System- und Regulationsdiagnostik EAV. S38-54 ML-Verlag Uelzen 2006
- [17] *Gloerfeld, J. H.*: Elektroakupunktur nach Voll: Ein Beitrag zur Einschätzung eines unkonventionellen Verfahrens. Dissertationsarbeit Marburg 1987
- [18] *Schurk, H.E; Wiegele, B.*: Physikalische Grundlagen der Elektroakupunktur nach Voll, Ergebnisse der ersten Diplomarbeit an der FH Augsburg. Panta, 3 Quartal 1994, Heft3, S 49-54
- [19] *Wiegele, B; Hefele, K.*: Prüfplatz zur Untersuchung des Mess- und Anzeigeverhaltens von EAV-Geräten. Panta 6. Heft 3. 1995. S 62- 68 Karl F. Haug Verlag, Heidelberg
- [20] *Bullemer, H.*: Entwicklung eines Laborsystems zur Durchführung reproduzierbarer Messungen bioelektrischer Signale in der Elektroakupunktur und die Bestimmung und Erfassung der physikalischen Einflussgrößen. Diplomarbeit, FH Augsburg 1995
- [21] *Schurk, H. E; Bullemer, M.*: Korrelation zwischen Zeigeraussschlag und Elektrodenanpressdruck bei EAV- Messungen. Panta 6 Karl F. Haug Verlag, Heidelberg
- [22] *Siebert, G.K.*: Pilot Doppelblindstudie mit EAV zur Biokompatibilität von Zahnmetallen und Messwertsicherheit. Vortrag zur Tagung 40 Jahre EAV in Fulda 1996. FU Berlin
- [23] *Weber, B. A.*: Wissenschaftliche Studien zur EAV- Diagnose 40 Jahre Elektroakupunktur nach Voll- Zusammenstellung der Studien und wissenschaftlichen Veröffentlichungen. www. aculife.de Marburg 12/15/09
- [24] *Overhof, C.E.*: über das elektrische Verhalten spezieller Hautbezirke Dissertation, Karlsruhe 1960
- [25] *Tsui, J; Lam, F.*: case findings from a family practioners office using EAV. American Journal of Acupuncture, Vol. 2. N1, 1983, S.23-29
- [26] *Tsui, J; Lehmann, C; Lam, F; Zhao, D.*: A food allergy study utilizing the EAV acupuncture technique . American Journal of Acupuncture, Vol 12, Nr2. 1984
- [27] *Sullivan, S.G; Eggleston, D; Matinoff, J; Kroening, R.*: evoked electical conductivity on lung acupunture points in healthy individuals and confirmed lung cancer patients. American Journal of Acupuncture Vol 13, No 3, 1985
- [28] *Klinger, L.*: Die Punktmessung als Basis der EAV. Dissertation, Heidelberg 1987
- [29] *Tsui, J; Lam, F; Zhao, Z.*: study on Bioenergy in Diabetes Mellitus Patients. S 31-38 American Journal of Acupuncture 1989
- [30] *Van Wijk, R.*: homeopathic medicines in close phials tested by changes in the conductivity of the skin, a critical evaluation. Universität Uetrecht 1992

- [31] *Schmitz, O.*: Untersuchung zur Objektivierung der Quecksilberbelastung als Ursache bei Symptomen der Colitis ulcerosa bzw. des Morbus Crohn. Dissertation, Würzburg 1991
- [32] *Umhöfer, E.*: Vergleichbarkeit der Ergebnisse einer Zahn- Herdsuche, durchgeführt mit konventionellen Untersuchungsmethoden und mit Methoden der Funktions- und Regulationsdiagnostik. Dissertation, Würzburg 1991
- [33] *Görnitz, T.*: Quanten sind anders. Elsevier
- [34] *Paas, A; Pranciard, C; Gisin, N; Sarlad, D; Zbinden, H.*: Testing the speed of spooky action at a distance. natur Aug-08
- [35] *Camejo, S. A.*: Skurrile Quantenwelt. S27-33 Springer- Verlag Berlin Heidelberg 2006
- [36] *Wiener, N.*: Kybernetik. Regelung und Nachrichtenübertragung im Lebewesen und in der Maschine. Rowohlt 1982
- [37] *Rosnay Joel de.*: das Makroskop. Robwohlt Taschenbuchverlag GmbH 1979
- [38] *Vester F.*: Neuland des Denkens. DTV München 1984
- [39] *Hanzl, G. S.*: Medizinische Systemdiagnostik- Elektroakupunktur nach Voll. Phillip Journal 4/95, S153-160 1995
- [40] *Popp F. A.*: Biophotonen. Schriftreihe Krebsgeschehen. Bd. 6 VFM, Heidelberg 1976
- [41] *Popp F. A.*: Neue Horizonte in der Medizin. Haug Verlag, Heidelberg 1983
- [42] *Foss L, Rothenberg K.*: The second Medical Revolution. New Science Library Shambala, Boston- London 1987
- [43] *Eichholz F.*: Die toxische Gesamtsituation auf dem Gebiet der menschlichen Ernährung. Umriss einer unbekannteren Wissenschaft. Springer Verlag, Berlin 1956
- [44] *Petricek, U; Meng, A; Kubierna, G; Petricek, P.*: Handbuch der Akupunktur Orbis Verlag S 15-32 2001
- [45] *Maoshing, N.*: Der Gelber Kaiser. S37- 57 Fischer Taschenbuch 2008
- [46] *Petricek, U; Meng, A; Kubierna, G; Petricek, P.*: Handbuch der Akupunktur. Orbis Verlag S 15-32 2001
- [47] *Hecker, H. U.*: Lehrbuch und Repitorium Akupunktur. 2. Auflage Hippokrates Verlag Stuttgart 2002
- [48] *Beisch, K.*: Die anatomisch- physiologische Entsprechung der Yang- Niere. Sonderdruck aus Akupunktur- Theorie und Praxis. Heft 1/1979 S11- 20 ML-Verlag Uelzen 1979
- [49] *Rossmann.*: Regulationsmedizin in Theorie und Praxis. S118-120. ML-Verlag Uelzen 2006
- [50] *Begher, F.*: Das potenzierte Arzneimittel in der EAV. Regulationsmedizin in Theorie und Praxis. ML-Verlag Uelzen 2006
- [51] *Reckeweg, H. H.*: Homotoxikologie. Ganzheitsschau einer Synthese der Medizin. Kapitel 10 und 11 Aureliaverlag Baden- Baden 1975
- [52] *Reckeweg, H. H.*: Homotoxikologie. Ganzheitsschau einer Synthese der Medizin. Aureliaverlag Baden- Baden 1975
- [53] *Voll, R.*: Kopferde. Diagnostik und Therapie mittels Elektroakupunktur und Medikamententestung. 4. Auflage S 119-123 ML-Verlag Uelzen 1998
- [54] *Hommel H.*: Regulationsmedizin in Theorie und Praxis. Band 1 : Kopferddiagnostik S208- 250 Uelzen, ML Verlag 2006
- [55] *Klaus L.*: Lexikon der zahnärztlichen Werkstoffe. Quintessenz Verlag 2004
- [56] *Huf, H.*: Zahnärztliche Werkstofftestung- EAV, die Methode optimaler Zuverlässigkeit- eine universitäre Überprüfung. Regulationsmedizin 2. Heft 1 1997
- [57] *Huf, H.*: Die Wertigkeit des odontogenen Herdes. Regulations Medizin 4 ML-Verlag Uelzen 1999
- [58] *Kobau, C.*: Ganzheitliche Zahnheilkunde. Ganzheitlich behandeln. Wien Verlagshaus der Ärzte GmbH, 2003
- [59] *Reuter, P.*: Springerlexikon Medizin. Springerverlag- Berlin/ Heidelberg 2005
- [60] *Pischinger, A.*: Das System der Grundregulation- Grundlagen für eine ganzheitsbiologische Theorie der Medizin. 8. erw. Auflage Karl F. Haug Verlag Heidelberg 1990
- [61] *Glaser-Türck M.*: Die modernen experimentellen Grundlagenerkenntnisse des Herdgeschehens. Fortbildungsheft 1 der Internationalen Gesellschaft für Elektroakupunktur. ML-Verlag Uelzen 1985
- [62] *Thomsen. J.*: Odontogene Herde und Störfaktoren. ML-Verlag Uelzen 1985
- [63] *Heine H.*: Lehrbuch der biologischen Medizin. 2. Auflage S 9 Hippokrates Verlag Stuttgart 1997
- [64] *Thomsen. J.*: Odontogene Herde und Störfaktoren. ML Verlag Uelzen 1985
- [65] *Micheelis W, Schiffner U.*: DMS 4. neue Ergebnisse zu oralen Erkrankungsprävalenzen, Risikogruppen

und zum zahnärztlichen Versorgungsgrad in Deutschland 2005. Köln- DÄV 2006

- [66] *Jung RE, Pjetursson BE, Glauser R, Zembic A.*: A systemic review of the 5- year survival and complication rates of implant- supported single crowns. *clin oral Implants.* 2008
- [67] *Michel. G.*: *RegulationsMedizin* 4, Heft 2. 1999
- [68] *Michel. G.*: Implantatverlust bei Mamma- Ca und Helicobacter- Infektion. *Implantologie Journal* 6. 2007
- [69] *Michel. G.*: Ist die Implantation von Titan- oder Keramikfremdkörpern biologisch akzeptabel?- Teil2 *Implantologie Journal* 7. 2006
- [70] *Voll, R.*: Wechselbeziehungen von Odontonen und Tonsillen zu Organen, Störfeldern und Gewebssystemen. 5. Auflage. S 22- 41 ML-Verlag Uelzen 1966
- [71] *Voll, R.*: Kopfherde. Diagnostik und Therapie mittels Elektroakupunktur und Medikamententestung. 4.Auflage S 44/ 45 ML-Verlag Uelzen 1998
- [72] *Beisch, K.*: Immunsituation - Remobilis- 8 Zahnfach. Eine systemtheoretische Betrachtung. *Panta* 2, Heft 1. 1991
- [73] *Beisch, K.*: Systemdenken in Medizin und Zahnheilkunde. *Philip Journal* 12/92 Verlag Neuer Merkur. München 1992
- [74] *Voll, R.*: Kopfherde. Diagnostik und Therapie mittels Elektroakupunktur und Medikamententestung. 4.Auflage S 44/ 45 ML-Verlag Uelzen 1998
- [75] *Kobau, C.*: Ganzheitlich und Naturheilkundlich Orientierte Zahnmedizin. S 230 Kobau
- [76] *Hanzl, G. S.*: Medizinische Systemdiagnostik- Elektroakupunktur nach Voll. *Phillip Journal* 4/95, S153-160. 1995
- [77] *Voll, R.*: Wechselbeziehungen von Odontonen und Tonsillen zu Organen, Störfeldern u den Gewebssystemen. 5. Auflage. S 67 ML-Verlag Uelzen 1966
- [78] *Hermann, C.*: Die ganzheitliche Kieferorthopädie verhindert systemische Extraktionen. *Deutsche Zeitschrift für biologische Zahnmedizin*, Heft 1, 5 1989
- [79] *Huf, H.*: Der Zahnarzt als iatrogener pathogener Faktor. S21-25. *Panta* 2, Heft 2
- Heine, H; Koenig, L.*:  
Morphologische Grundlagen der Elektroakupunktur nach Voll. *Deutsche Zeitschrift für Akupunktur* 37, 1/1994, S 3-11
- Voll, R.*:  
Kopfherde. Diagnostik und Therapie mittels Elektroakupunktur und Medikamententestung. 4.Auflage S 237-257 ML-Verlag Uelzen 1998

## 8. Abbildungsverzeichnis

**Abbildung 1.** *H. Heine und L. König* 1994,

**Abbildung 2.** *G. Hanzl.* *Phillip Journal* 4/95, S 155

**Abbildung 3.** *G. Hanzl.* *Phillip Journal* 4/95, S 157

**Abbildung 4.** *G. Hanzl.* *Phillip Journal* 4/95, S 158

**Abbildung 5.** *H. Stossier.* *Ganzheitlich behandeln.* Verlagshaus der Ärzte. 2003. S 77

**Abbildung 6.** zur Verfügung gestellt von *J. Gleditsch.* *Deutsche Ärztegesellschaft für Akupunktur.*

**Abbildung 7.** *Regulationsmedizin in Theorie und Praxis.* ML- Verlag Uelzen 2006. S 129

**Abbildung 8.** zur Verfügung gestellt von *R. Haidmayer.*

**Abbildung 9.** *J. Gleditsch* (2002) *MAPS, MikroAkuPunktSysteme.* Grundlagen und Praxis der somatotopischen Therapie, Hippokrates, Marburg 2002

**Abbildung 10.** *R. Voll.* Wechselbeziehungen von Odontonen und Tonsillen zu Organen, Störfeldern und Gewebssystemen. ML- Verlag Uelzen 1996

**Abbildung 11.** zur Verfügung gestellt von *R. Haidmayer*

**Abbildung 12.** zur Verfügung gestellt von *R. Haidmayer*

**Abbildung 13.** Messwertinformation

**Abbildung 14.** Zahnschema nach Voll und Kramer, bearbeitet von *K. Skorianz*

**Abbildung 15- 26.** zur Verfügung gestellt von *R. Haidmayer*

## 9. Tabellenverzeichnis

**Tabelle 1** erstellt von *K. Skorianz*

**Tabelle 2** erstellt von *K. Skorianz*

**Tabelle 3** *H. Stossier.* Ganzheitlich behandeln. Verlagshaus der Ärzte. 2003. Seite 27.

**Tabelle 4** *D. Leiner.* Regulationsmedizin in Theorie und Praxis. ML Verlag Uelzen 2006. S 240

**Tabelle 5** erstellt von *K. Skorianz* basierend auf dem Buch von *J. Thomsen.* Odontogene Herde und Störfaktoren. ML Verlag Uelzen 1985. Seite 15- 65.

**Tabelle 6** *D. Leiner.* Regulationsmedizin in Theorie und Praxis. ML Verlag Uelzen 2006. S 240

**Tabelle 7, 10, 13, 17, 20** erstellt von *K. Skorianz* basierend auf: *R. Voll.* Wechselbeziehungen von Odontonen und Tonsillen zu Organe, Störfeldern und Gewebssystemen. ML Verlag Uelzen. 5 Auflage 1996;  
*C.Kobau.* Ganzheitlich und Naturheilkundlich Orientierte Zahnmedizin.

**Tabelle 8, 9, 11, 12, 14, 15, 16, 18, 19, 21, 22, 23** erstellt von *K. Skorianz*, basierend auf diverse Unterlagen von *K. Beisch und R. Voll*

<b>Name</b>	<b>Karoline Skorianz</b>
<b>Geburtsdaten</b>	03.02.1983; Klagenfurt/Österreich
<b>Kontakt</b>	Berthold-Linder-Weg 22/16 A-8047 Graz karoline.skorianz@stud.meduni-graz.at +43 699 10580184
<b>Nationalität</b>	Österreich
<b>Familie</b>	Alex Skorianz (Vater, verstorben) Marlene Skorianz (Mutter) Heike Skorianz (Schwester) Alex Skorianz (Bruder)
<b>Ausbildung</b>	Volksschule Ottmanach Bundesgymnasium Tanzenberg Studium der Zahnmedizin an der Medizinischen Universität Graz seit 2001 Studium der Humanmedizin seit 2001 mit ablegen mehrerer Prüfungen
<b>Berufserfahrung</b>	Seit 1999 Teilzeit und Vollzeitarbeit im Gastgewerbe (im elterlichen Betrieb) dadurch Eigenfinanzierung des gesamten Studiums
<b>Auslandsaufenthalte</b>	6 Monate Auslandsaufenthalt in Südafrika – Arbeit in einem öffentlichen Krankenhaus
<b>Sprachen</b>	Deutsch (Muttersprache) Englisch (fließend) Italienisch (fließend) Spanisch (Basics)
<b>Sportliche Aktivitäten</b>	Laufen Fitness und Kraftsport Volleyball Rennrad fahren
<b>Freizeitgestaltung</b>	Sport Reisen Kultur (Theater, Konzert) Ernährung, Kochen Sprachen