

GESUNDHEIT und KRANKHEIT

Neue Definition unter Berücksichtigung kybernetischer Betrachtungsweisen

ORTHOVEGETATIVE[®] THERAPIE

nach Berge

**Eine Regulationstherapie direkt über das vegetative Nervensystem
- Beispiel für angewandte Kybernetik in der Medizin -**

von Ernst Berge

**Copyright by Ernst Berge, Schwalbach im Oktober 1990.
überarbeitet 1996**

Zusammenfassung / Summary	3
Vorwort - Modellvorstellungen und Paradigmenwechsel	4
A Gesundheit und Krankheit - neue Definition unter Berücksichtigung kybernetischer Betrachtungsweisen	6
B Orthovegetative Therapie nach Berge	9
I. Einleitung	9
II. Definition der Orthovegetativen Therapie	10
III. Die Orthovegetative Therapie in ihrer Anwendung	10
IV. Orthovegetative Therapie und Zivilisationskrankheiten	14
V. Einordnung der Orthovegetativen Therapie	13
Tabelle 1 Differenzierung der Pharmatherapie nach kybernetischem/regelungstechnischem Grundsatz	15
Tabelle 2 Gegenüberstellung der drei Therapie-Modelle	18
VI. Therapeutische Ergebnisse - Auswahl aus dem Erfahrungsschatz	19
VII. Randbedingungen für die OVT	19
VIII. Kontraindikation	21
IX. Literaturangaben	21

Zusammenfassung / Summary

Im ersten Teil der Arbeit wird der Versuch unternommen, die Modellhaftigkeit menschlichen Denkens und Handelns bewusst zu machen" sowie Gesundheit und Krankheit" begrifflich unter Berücksichtigung der kybernetischen Betrachtung neu zu definieren.

Im zweiten Teil erfolgt die kritische Auseinandersetzung mit einem neuen therapeutischen Ansatz, der Orthovegetativen Therapie nach Berge (OVT). Sie greift ein bisher vernachlässigtes Thema auf. Die kybernetische Betrachtung wird diagnostisch und therapeutisch eingesetzt, um die körpereigene Regulationsfähigkeit des Organismus herauszufordern oder zu prüfen. Hierbei werden chronische (Zivilisations-)Krankheiten u.a. als Störung der vegetativen Grundregulation verstanden.

Nach Injektion von Cholin der biochemischen Vorstufe des Neurotransmitters Acetylcholin, wird im Körper eine milde, zunächst parasympathikotone Regulation ausgelöst, der eine sympathikotone Gegenregulation folgt. Die so provozierte Schwingung klingt innerhalb weniger Minuten aus. Ein neuer vegetativer Zustand stellt sich ein. Dadurch kann eine vegetative Fehleinstellung überprüft und korrigiert werden.

Die Orthovegetative Therapie nach Berge (OVT) erfreut sich einer großen Indikationsbreite. Störungen können im Minutenbereich beseitigt werden, schwerwiegendere Erkrankungen erfahren mitunter rasche Linderung oder werden beschleunigt der Heilung zugeführt.

PD Dr. med. habil. W. Behrendt, August 1990

In the first part of the work, an attempt is made to serve the model of human thinking and acting as well as to redefine the terms "health and illness" taking into account cybernetic observation.

The second part presents a critical argument introducing a new therapeutic approach, Orthovegetative Therapie according to Berge (OVT), raising a theme which has previously received little attention. Cybernetic observation is used diagnostically and therapeutically in order to encourage or to test the body's own facility to regulate the organism, whereby chronic diseases (also of modern civilisation) are viewed, among other things, as a disturbing influence on basic vegetative regulation.

After the injection of choline, the biochemical precursor of the neurotransmitter acetylcholine, a mild, initially parasympathikotonic regulation is triggered in the body, followed by a sympathikotonic counter-regulation process. The oscillation provoked in this way fades away within a few moments. A new vegetative condition occurs. In this way, a vegetative maladjustment can be checked and corrected.

Orthovegetative Therapie according to Berge (OVT) enjoys a wide range of therapeutic applications. Disorders can be remedied within minutes, serious illnesses undergo rapid alleviation or are accelerated on the path to recovery.

PD Dr. med. habil. W. Behrendt, August 1990

Vorwort - Modellvorstellungen und Paradigmenwechsel

Seit Menschen denken, hat der Mensch versucht, sich von der Wirklichkeit der Natur und des Kosmos eine Vorstellung zu machen - eine Modellvorstellung -, um Orientierungsmaßstäbe für sein Leben zu bekommen.

So wurden während der gesamten Menschheitsgeschichte Modellvorstellungen geprägt, revidiert und wieder verlassen. Alle Modellvorstellungen, die jemals bestanden und in der Zukunft noch entwickelt werden, haben eine große Gemeinsamkeit: sie besitzen keine Allgemeingültigkeit. Sie sind immer nur innerhalb ihrer stets zu definierenden Randbedingungen erfolgreich anwendbar.

Eine Arbeit mit Anspruch auf Wissenschaftlichkeit qualifiziert sich insbesondere durch die Definition der Randbedingungen! So ist es üblich in den naturwissenschaftlichen und gesellschaftswissenschaftlichen Disziplinen. Gerät eine Modellvorstellung bezüglich ihrer Richtigkeit und Aktualität ins Wanken, werden jedoch nur allzu oft Dogmen erstellt, mit denen man versucht, die *derzeit gültige wissenschaftliche Lehrmeinung* festzuschreiben. Ein Trauerspiel im Entwicklungsprozess der Menschheit!

Übertragen wir diese grundlegende Erkenntnis auf das Gebiet der Medizin, so kommen wir zu dem logischen Schluss, dass keine Arbeitsweise in der Medizin Allgemeingültig besitzt. Das gilt in gleicher Weise für die Modelle der Orthovegetativen Therapie, der Homöopathie und Allopathie und andere.

Jede klinische Studie über eine bestimmte Therapie oder ein bestimmtes Medikament mit einer Erfolgsquote von kleiner als 100% beweist, dass das zur Anwendung gebrachte Modell eben keine Allgemeingültigkeit besitzt.

Der Wechsel von Modellen - der Paradigmenwechsel - scheint für den Menschen in seiner Vorstellung etwas äußerst gefährliches zu sein. Eine Unzahl von Kriegen findet letztlich in diesem Phänomen seine Begründung! Eine Veränderung der gegebenen Strukturen erschüttert den Betroffenen in seinen Gewohnheiten, Bequemlichkeiten und Machtverhältnissen offensichtlich so stark, dass er bereit ist, ggf. sogar dafür zu sterben.

Und so scheint es für die meisten Menschen einfacher zu sein, mehr oder weniger bewusst einen günstigeren Lösungsweg zu verhindern, u.U. sogar Unrecht zu tun, als bereitwillig eine Struktur zu verändern oder zu verbessern. Es ist m.E. ein grundlegendes Problem der Pädagogik, dass sie es bisher nicht verstanden hat, den Charakter der Modellhaftigkeit der Menschheitsbemühungen auf der Suche nach etwas mehr Wahrheit und Erkenntnis bewusst zu machen.

Wenig sinnvoll erscheint es, darauf zu warten, dass die Pädagogik eine "Art Reform von oben" einleitet. Vielmehr kann jeder einzelne im Hier und Jetzt dieses Wissen anwenden, indem er sich gegenüber anderen Modellvorstellungen öffnet, sie ggf. verinnerlicht, um sie dann im Bedarfsfalle anwenden zu können. Ein charakteristisches *Zeichen von Souveränität* ist die *Fähigkeit zum angstfreien Paradigmenwechsel!*

Der Erfolg stellt sich in Form optimierter Lösungen - im Beispiel der Medizin - für den kranken oder krankheitsgefährdeten Menschen ein.

So ist die tatsächliche Kunst in der Medizin nicht nur darin zu sehen, ein guter Diagnostiker, Chirurg, Homöopath, Allopath, Chiropraktiker, Neuraltherapeut, Osteopath, Psychologe etc. zu sein, sondern vordergründig die Fähigkeit, für den jeweiligen Zustand des Patienten die adäquate Behandlungsmethode auszuwählen. Also von der Breite in die Tiefe gehend. Und immer wieder unter der Prämisse: "nil nocere".

A Gesundheit und Krankheit - neue Definition unter Berücksichtigung kybernetischer Betrachtungsweisen

Die Kybernetik hat in den vergangenen Jahren Einzug in die Biologie und die Medizin gehalten.

Die Kybernetik ist ein hochmoderner Wissenschaftszweig, der von Norbert Wiener im Jahre 1948 begründet wurde. Sie beschäftigt sich mit Regulationen, die aufgrund vielfältiger und vielschichtiger Informationen erfolgen, wobei die Verarbeitungssysteme selbst höchste Komplexität aufweisen.

Ein einfaches Beispiel für einen komplex geregelten Vorgang in einem biologischen Organismus ist die Greifbewegung der Hand. Nach Verarbeitung der vom Auge gelieferten Daten über Lage und Entfernung des zu ergreifenden Gegenstandes sendet das Gehirn Steuerkommandos an die Beuge- und Streckmuskeln von Arm und Hand.

Die momentane Position der Hand in Relation zum Gegenstand wird ständig kontrolliert, indem die Augen Daten über die Handbewegung an das Gehirn melden. Letzteres gibt dann die nötigen Korrekturkommandos an die Muskulatur.

Der gleiche Versuch wird auch unter erschwerten Bedingungen, also z.B. in einem auf unebener Straße fahrenden Auto gelingen. Die körpereigene Regulations- oder Anpassungsfähigkeit ist in der Lage, diese im Rahmen einer normalen Regelbandbreite liegenden Störeinflüsse auszugleichen.

Ob es einer Versuchsperson jedoch gelingt, in einer Achterbahn einen sicheren Greifversuch durchzuführen, ist die Frage. Einem trainierten Jet-Piloten wird das sicher eher gelingen als einem Durchschnittsmenschen. Die trainingsabhängige Regelbandbreite bestimmt also mit, welche Störeinflüsse noch kompensiert werden können.

Die Greifbewegung ist ein geregelter Vorgang. Man spricht von einem Regelkreis, weil der von den Steuerkommandos des Gehirns ausgelöste Greifakt hinsichtlich des Erfolges von den Augen an das Gehirn zurückgemeldet wird, womit ein Informationskreislauf geschlossen ist.

Die Differenz (=Regeldifferenz) zwischen der Position, die die Hand einnehmen soll, um den Gegenstand ergreifen zu können und der momentanen tatsächlichen Lage, bestimmt das nächste Steuerkommando des Gehirns an die Muskulatur.

Der Kybernetiker spricht hier vom Soll-Ist-Wert-Vergleich, der ständig erfolgt, solange der Vorgang (=Prozess) nicht abgeschlossen ist.

Diese kybernetische/regelungstechnische Betrachtungsweise lässt sich auf den gesamten pflanzlichen, tierischen und menschlichen Organismus übertragen, sie macht nicht einmal Halt vor dem gesamten Kosmos.

Die Einhaltung der Körpertemperatur, die Einstellung der Pupillenweite auf einen Lichtreiz, die Veränderung des Blutdruckes, die Stoffwechselprozesse - alles unterliegt der Regulation.

Der Organismus muss sich an tageszeitabhängige, wöchentliche, monatliche (Mondphasen!) und jahreszeitliche Rhythmen anpassen, die von wetterabhängigen Konstellationen und Phasen der körperlichen und seelisch-geistigen Entwicklung eines Menschen überlagert werden. Hinzu kommt die Auseinandersetzung mit Qualität und Quantität anderer Lebewesen sowie mit Stoffen und Energieformen unseres Lebensraumes.

Da die Einflüsse zeitlich nicht konstant sind, bewirken sie keinen *Zustand*, sondern vielmehr *dynamische Prozesse = Regulationen*.

An dieser nicht vollständigen Auflistung wird schon ersichtlich, welche komplexen Anforderungen an einen z.B. menschlichen Organismus gestellt werden - und der gesunde Mensch merkt von all dem nichts oder nur wenig!

Spürbar bis lästig werden für den Organismus die Dinge erst, wenn er in seinen Kompensationsmechanismen (= seiner Regelbandbreite) überfordert wird, was im Extremfall bis zum Zusammenbruch der Regelkreise (= Tod) führen kann.

Die WHO definiert Gesundheit als einen *Zustand* völligen körperlichen, seelischen und sozialen Wohlbefindens. Diese Definition ist als solche nicht falsch, wenn man hinzufügt, dass die Zeit, innerhalb der diese Aussage Gültigkeit hat, gegen null geht. Im Klartext bedeutet das: für einen winzigen Augenblick gesund.

Da sich unser Leben aber nicht nur in einem winzigen Augenblick abspielt, gewinnt die Betrachtung von Gesundheit über längeren Zeitraum entscheidende Bedeutung. Gesundheit ist ein dynamisches Geschehen.

Gesundheit zeigt sich als ein labiles Gleichgewichtsphänomen, welches das Ergebnis eines ständigen Optimierungsprozesses ist, einer fortlaufenden Anpassung an die Summe aller Beeinflussungsfaktoren.

Legt ein Jongleur zwei Bälle exakt aufeinander, so bleiben sie im Idealfall aufeinander liegen = optimales Gleichgewicht. Jede Störung wird den oberen Ball herabrollen lassen. Ob es aber tatsächlich dazu kommt, hängt von dem Ausmaß der Störung und den Fähigkeiten sowie dem Trainingszustand des Jongleurs ab.

Störung und Krankheit werden gemäß dieser Betrachtungen erst spürbar und sichtbar, wenn die Kompensationskapazität = Regulationsbreite eines Organismus überfordert wird. Das Maß der individuellen Regulationsbreite dürfte dabei von genetischen, konstitutionellen und erworbenen Faktoren abhängen, wobei besonders auch dem Trainingszustand der körpereigenen Regulationsfähigkeit große Bedeutung zukommt.

Die Gesundheit eines Organismus ist deshalb umso besser, je größer ein Störeinfluss sein darf, der innerhalb kürzester Zeit abgefangen und ausgeglichen werden kann. Für die Praxis ist es besonders sinnvoll, sich nicht auf die Betrachtung eines Störeinflusses zu beschränken, wie es sich beim eingebürgerten Kausaldenken vollzieht.

Vielmehr muss man sich um das Erfassen des Bedingungskomplexes (=Summe aller Störfaktoren, die auf einen Organismus mit seinen individuellen Stärken und Schwächen treffen) bemühen, der letztlich Störung und Krankheit hervorruft.

"Gesundheit ist die Fähigkeit des Organismus, mit dem ihm innewohnenden Anpassungs- und Regulationsvermögen Störeinwirkungen auszugleichen und auf Reize adäquat zu antworten, so dass das labile und individuelle Optimum körperlichen, seelisch-geistigen und sozialen Wohlbefindens innerhalb kürzester Zeit wieder eingestellt werden kann."

"Krankheit ist begründet in der Unfähigkeit des Organismus zur adäquaten Regulation oder in der Störung der momentan, individuell und physiologisch vorhandenen Regelpotenz."

Aus diesen Definitionen ist erkennbar, dass Gesundheit weniger ein *Zustand* als vielmehr eine *Fähigkeit* des Organismus ist. Die konsequente Fortführung dieses Gedankens kann einen weitreichenden Umdenkungsprozess im therapeutischen Bereich nach sich ziehen, denn die zur Gesundheit führende und Gesundheit erhaltende Regulationsfähigkeit ist verbesserungsfähig und trainierbar.

Alles was die physiologisch vorhandene Regulationsfähigkeit eines Organismus einschränkt, schwächt oder gar blockiert, muss ernsthaft auf seinen gesundheitsschädigenden Aspekt hin überprüft werden.

Deshalb erscheint als chancenreiche Prophylaxe und Therapie der ersten Wahl das Ingangsetzen oder Provozieren der körpereigenen Regulation. Erst wenn die individuelle Regulationsbreite eines Organismus überfordert ist, folgt die zu diskutierende Sinnhaftigkeit der Entlastung oder Blockade von Regelkreisen mittels Allopathika.

Als Maßnahmen zur Stimulierung und Aufrechterhaltung der körpereigenen Regulationsfähigkeit bieten sich neben körperlichen und seelisch-geistigen Reiztherapien die aktive und bewusste Teilnahme an familiären und gesellschaftlichen Prozessen oder Auseinandersetzungen an sowie andere zu Regulationen anstoßende Therapien.

In der Pharma-Medizin erscheint als *unspezifische* Maßnahme die *Orthovegetative Therapie nach Berge* als Methode der ersten Wahl.

Im Vergleich dazu zeigen sich die Homöopathie und die Isopathie in der kybernetischen Betrachtung aufgrund ihres hochspezifischen Informationsgehaltes als *spezifische* Reglertherapie.

Das Regelkreisdanken bietet die Chance, bei der Auswahl therapeutischer Maßnahmen größere Sicherheit beim Auffinden der adäquaten Methode zu gewinnen. So gelingt es, gemäß dem alten Grundsatz "nil nocere" - (vor allem) nicht schaden - unerwünschte Wirkungen zu minimieren.

Die kybernetische Betrachtungsweise leistet einen Beitrag zur Beendigung der einseitigen Bewertung der allopathischen gegenüber der homöopathischen Heilweise und anderen, die m.E. alle ihre Existenzberechtigung besitzen.

Verschiedene Heilweisen sind notwendig - "um die Not in angepasster Weise zu wenden" - und müssen in Abhängigkeit von der Art und Intensität der vorliegenden Störung oder Krankheit ausgewählt werden. Nur so wird dem pluralistischen Ansatz in befriedigender Weise Rechnung getragen.

B Orthovegetative Therapie nach Berge

I. Einleitung

Alle Störungen und Krankheiten des Organismus lassen sich in parasympathikotone und sympathikotone Zustände einteilen. Gelingt es, eine vegetative Fehleinstellung zurück zur Norm zu bringen - hierbei ist die individuelle der statistischen Norm vorzuziehen - wird der Störung oder Krankheit die vegetative Grundlage entzogen.

Dieses Ziel wird von der allopathischen, der homöopathischen und der Orthovegetativen Therapie angestrebt. Erst bei Betrachtung der unterschiedlichen Wege, die zu diesem Ziele beschritten werden, kommen verschiedene und entscheidende Aspekte zutage.

Leben ist ein Prozess, der sich durch eine fortlaufende adäquate Regulation und Anpassung an die sich verändernden Umwelt- und Umfeldbedingungen auszeichnet. Die Realität von der Regulation der Lebensvorgänge findet in der allopathischen Therapie nicht nur keine Berücksichtigung, sondern wird schlichtweg unterdrückt.

Mit der Anwendung eines symptomunterdrückenden Stoffes erzwingt man die Veränderung einer einseitigen vegetativen Einstellung in Richtung Normotonie. Das Ausmaß der vegetativen Veränderung wird dabei von der verabreichten Dosis, und den pharmakokinetischen Größen wie Resorptionsquote, Plasmakonzentration, Metabolisierungs- und Eliminationsgeschwindigkeit bestimmt.

Nach Ausscheidung bzw. Verstoffwechslung des symptomunterdrückenden Stoffes zeigt sich wieder die Ausgangssymptomatik bzw. das alte Beschwerdebild. Dies macht eine erneute Applikation des Suppressionsstoffes erforderlich.

Die schnelle Verringerung der Plasmakonzentration eines Suppressionsstoffes kann den in der Allopathie gefürchteten Rebound-Effekt heraufbeschwören und den Patienten für Stunden oder Tage in eine gefährlich überschießende Gegenregulation bringen.

Die Orthovegetative Therapie (OVT) arbeitet *mit* dem Rebound-Effekt und - kybernetisch betrachtet - im Rahmen der physiologischen Regelbandbreite. Damit ist sie frei von unerwünschten Wirkungen.

Die physiologische Regelbandbreite wird von der individuellen Potenz eines Organismus bestimmt, mit der ein Störeinfluss ausgeglichen werden kann, ohne dass es zur Beeinträchtigung physiologisch notwendiger Körperfunktionen und des Wohlbefindens kommt. Möglicherweise korreliert das Maß der Regelbandbreite mit dem Begriff der Vis vitalis.

Die Orthovegetative Therapie (OVT) ist eine neue Therapieform. Sie fordert aus der Beobachtung der Lebensvorgänge die körpereigene Regulations- und Anpassungsfähigkeit heraus. Durch sie wird ein Organismus vegetativ angestoßen und aufgefordert, eine erneute Regulation oder einen neuen Anpassungsversuch durchzuführen, um aus dem momentanen individuellen Ungleichgewicht und dem nicht adäquaten Zustand herauszukommen.

Es werden vielfältige Oszillationen biologischer Regelkreise durch den unspezifischen vegetativen Anstoß möglich. (mdl. Mitteilung von Prof. Dr. F.A. Popp)

Gelingt es, eine gehemmte oder gestörte Anpassungsfähigkeit zu mobilisieren, können ungeahnte funktionelle oder organgebundene Bewältigungs- und Reparaturmechanismen in Gang gebracht werden.

II. Definition der Orthovegetativen Therapie

Mit der Orthovegetativen Therapie wird eine Behandlungsform vorgestellt, die orthograd (= direkt) auf das vegetative Ungleichgewicht des Organismus einwirkt. Ortho... bedeutet jedoch auch richtig, recht und bezieht sich hier auf die individuell richtige vegetative Einstellung.

Aus der Schrift Bayrs wissen wir, dass er eine unspezifische Therapie der körpereigenen Regulationsfähigkeit vermisst: "Es müsste möglich sein, am Eingang der Regeleinrichtung einen Wirkfluss aufzuschalten, der die insuffiziente Regeleinrichtung anregt, ihre Stellimpulse zu verstärken oder zu verbessern, so dass der Regelkreis daraufhin mit eigenen Mitteln imstande ist, das Sollverhalten an der Regelstrecke wiederherzustellen. Diese Art der Heilbehandlung würde sich weitgehend der Wirkwege der Selbstregulation bedienen, Zunächst ist diese Konzeption noch genauer zu kennzeichnen. Anschließend wird zu untersuchen sein, ob und wie sie sich in der Praxis durchführen lässt."

Die OVT ist die unspezifische Therapie der körpereigenen Regulationsfähigkeit mit Angriffspunkt direkt im vegetativen Nervensystem. Sie wird durch eine intravenöse Injektion von Cholicitrat verwirklicht.

Die Orthovegetative Therapie baut auf der körpereigenen Regulationsfähigkeit auf und scheint diese sogar zu trainieren.

Mit der OVT wird auf den Organismus ein unspezifischer Reiz ausgeübt, der Regulation und Gegenregulation auslöst. Die OVT kann deshalb auch als unspezifische Therapie der körpereigenen Regeleinrichtungen bezeichnet werden. Das homöopathische Therapiemodell gilt vergleichsweise als spezifische Therapie der körpereigenen Regeleinrichtungen. Dort werden in Bezug auf den Symptomenkomplex hochspezifische Substanzen und deren Informationen gemäß dem homöopathischen Arzneimittelbild verabreicht.

III. Die Orthovegetative Therapie in ihrer Anwendung

Wie wird nun die OVT durchgeführt? Dazu bedarf es der Applikation einer Substanz mit kurzer Halbwertszeit. Sie sollte darüber hinaus möglichst biologischer und körpereigener Natur sein, keine sonstige spezifische Wirkung haben, bezüglich der Intensität des Anstoßeffektes gut steuerbar bleiben und mit ihrer Wirkung möglichst direkt am vegetativen Nervensystem ansetzen.

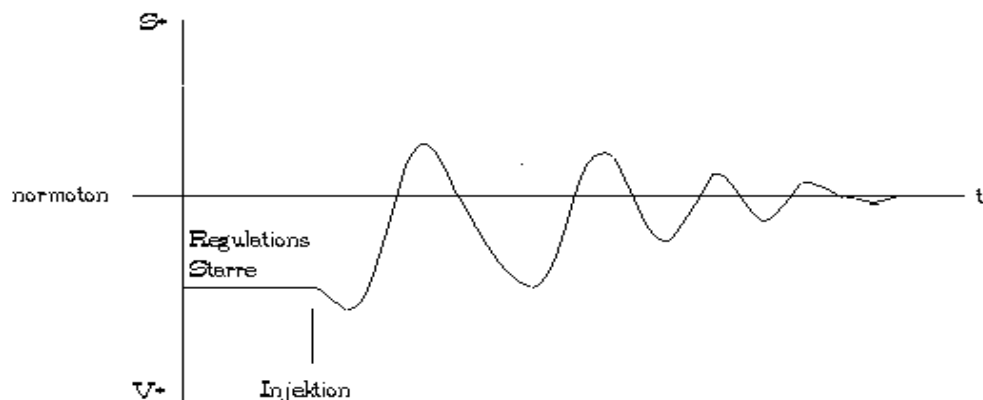
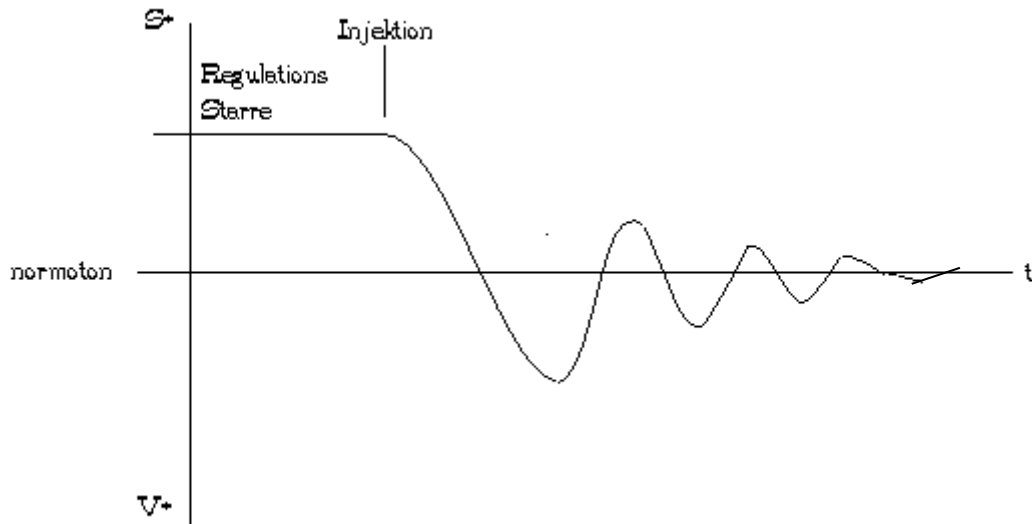
Diese Forderungen werden von der Substanz Cholin, der biochemischen Vorstufe des Neurotransmitters Acetylcholin, in Form seiner Citrat-Verbindung erfüllt.

Zur Behandlung wird Cholicitrat (Neurotropan®) intravenös appliziert. Es wirkt proportional zur Änderungsgeschwindigkeit der Plasmakonzentration. Deshalb ist die Intensität der erwünschten Begleiterscheinungen abhängig von der Injektionsgeschwindigkeit.

Die für die OVT benötigten geringen Cholinmengen können übrigens nicht als Substitutionstherapie eingestuft werden, weil mit der täglichen Nahrung durchschnittlich

1 bis 5 g aufgenommen werden. Darüber hinaus konnte bisher beim Menschen mit normaler enteraler Ernährung kein Cholin-Mangel nachgewiesen werden, da Cholin zu den Stoffen gehört, die der menschliche Organismus selbst synthetisiert bzw. recycelt.

Durch die Cholin-citrat-Injektion wird nach bisheriger Erkenntnis zunächst eine parasympathikotone Reaktion hervorgerufen, der eine sympathikotone Gegenregulation folgt. Die so angestoßene Schwingung des vegetativen Tonus nimmt in ihrer Stärke gemäß der systemimmanenten individuellen Dämpfung ständig ab und klingt im Minutenbereich aus. Ein neuer vegetativer Zustand stellt sich ein.



[S⁺ = sympathikoton; V⁺ = parasympathikoton; t = Zeit]

In Abhängigkeit der Injektionsgeschwindigkeit treten als Ausdruck des vegetativen Anstoßeffektes flüchtige Begleiterscheinungen auf wie Wärmegefühl im Kopf, Rötung der Kopfhaut, vermehrter Speichelfluss, unscharfes Sehen, vertiefte Atmung, kräftigerer Herzschlag.

Diese erwünschten und in der Intensität gut steuerbaren Begleiterscheinungen gehören zum normalen Reaktionsmuster und klingen innerhalb von eineinhalb bis zwei Minuten ab und werden in der Regel nicht als unangenehm empfunden.

Zweckmäßigerweise erklärt man dem Patienten den Sinn und erwünschten Ablauf vor der Behandlung und bittet ihn, seine Empfindungen zu schildern.

Alle weiteren Erscheinungen und Empfindungen, die während und nach der Injektion auftreten, sind bereits Ausdruck einer bislang latenten Störung und können sowohl diagnostisch als auch differentialdiagnostisch verwertet werden. Es besteht die Vorstellung, dass durch die kurzfristige parasympathikotone und darauf folgende sympathikotone Stimulation latente Symptome für einige Sekunden verstärkt und somit spürbar werden.

Dieses Phänomen entspricht der sog. Erstverschlimmerung, die in der homöopathischen Therapie wohlbekannt ist, aber auch z.B. bei Kurmaßnahmen nicht selten auftritt. Dank der kurzen Halbwertszeit von Cholicitrat im Blut wird eine vergleichsweise hochfrequente vegetative Schwingung hervorgerufen, die die Phänomene einer möglichen Erstverschlimmerung wie im Zeitraffer erscheinen lassen.

Herz-Kreislauf-Messungen und Erfahrungen mit der Thermoregulationsdiagnostik nach Rost bestätigen die These, dass sich nach der Cholicitrat-Injektion ein neuer individueller orthovegetativer Tonus einstellt - vorausgesetzt, es liegt keine Regulationsblockade vor.

Ebenso zeigten Aufnahmen mit der Hochfrequenzfotografie nach Kirlian eine Veränderung der Zeichen von "degenerativ" wie auch von "entzündlich" in Richtung Norm. Bei unveränderten Zeichen nach der Cholicitrat-Injektion kann auf eine Regulationsstarre im betroffenen Bezugssystem rückgeschlossen werden.

Eine durchgeführte EEG-Messung zeigt nach Cholicitrat-Injektion eine ausgeprägte Zunahme des alpha-Anteils bei gleichzeitiger Abnahme der beta-Wellen. Besondere Beachtung verdient, dass dabei der tetra-Anteil ebenso zurückging.

Der Effekt der „Harmonisierung“ konnte ebenso durch eine Messung der Biophotoabstrahlung im Institut von Prof. Dr. F.A. Popp 1993 an der Glabella des Probanden aufgezeigt werden: Gravierende Zunahme der (Zell-)Kohärenz bei gleichzeitiger Reduzierung der Photonenemission. Popp interpretierte dies sinngemäß folgendermaßen: Der Zellverband ist wieder wie eine Truppe mehr in „Gleichschritt“ gegangen und die Kommunikationslautstärke hat abgenommen.

Die Veränderung des elektrischen Potentials auf einen akustischen Reiz (AEP) zeigt nach der Cholicitrat-Injektion eine Latenzverlängerung und eine insgesamt harmonischere Schwingung. Es entsteht der Eindruck eines energetisch ökonomischeren Ablaufes.

Diese messbaren Phänomene werden als beruhigende Effekte wahrgenommen, die nicht mit einer Sedierung, sondern mit einer Zunahme des Wachheitsgrades verbunden sind. Das wird bis auf weiteres als Harmonisierung der Lebensabläufe definiert. Innerlich ruhiger und wacher resp. bewusster zu werden ist gleichermaßen das Ziel von Meditation und Gebet.

Reine Funktionsstörungen verschwinden nach der Cholicitrat-Injektion in der Regel innerhalb weniger Minuten oder nehmen zumindest rasch an Intensität ab. Es hängt von dem die Funktionsstörung auslösenden Bedingungskomplex ab, ob sie dann ausbleiben oder nach geraumer Zeit wiederkehren.

Chronische Krankheiten können gelindert und - soweit noch möglich - schrittweise zur Ausheilung gebracht werden.

Darüber hinaus ist die OVT geeignet, die Wirkung homöopathischer Therapie (=spezifische Therapie der körpereigenen Regulationsfähigkeit) zu intensivieren und den Wirkeintritt zu beschleunigen.

In Verbindung mit einer ggf. notwendigen allopathischen Therapie bewirkt die OVT die Mobilisierung der restlichen Regulationskapazität. Daraus folgt konsequenterweise die Chance zur Reduzierung allopathischer Maßnahmen.

Nicht zu unterschätzen ist für das Verständnis der Wirkung die These der körpereigenen Bewältigungsprogramme, die offenbar nach erfolgtem vegetativen Anstoß anlaufen können und den individuell verschiedenen Wirkungscharakter bestimmen.

Die OVT bietet sich überall dort als primäre Therapie an, wo kein Notzustand besteht und die körpereigene Regulation ansprechbar ist.

Die Indikationen für die OVT lassen sich nur schwer eingrenzen, denn allgemein gilt: je unspezifischer der Reiz und je funktional übergeordneter das System, in dem die Therapie angreift, desto breiter ist ihr mögliches Wirkspektrum.

Für die Behandlung funktioneller Störungen oder neurovegetativ dystoner Zustände ist die OVT eine Basisbehandlung. Erfahrene Therapeuten behaupten, dass diese Befindensstörungen nur ausnahmsweise allopathisch therapiert werden sollen. Psychosomatisch Erkrankte bekommen durch die OVT zusätzlich die Chance, den Nebenwirkungen allopathischer Therapie zu entgehen. Solche können ein Krankheitsbild verschleiern, verändern oder gar verursachen.

Die Schwierigkeiten in der psychosomatischen bzw. der somatopsychischen Diagnostik erfordern ein unschädliches Differentialdiagnostikum welches innerhalb bestimmter Grenzen mit der OVT zur Verfügung steht.

Wegen der immensen Bedeutung sei daran erinnert, dass das in seiner Ansprechbarkeit vergleichbar langsamere, sich auf humoralem Wege ausbreitende hormonale System in unlösbarer Funktionsgemeinschaft mit dem vegetativen Nervensystem und dem Immunsystem steht. Da alle Aktionen und Reaktionen untereinander in mehr oder weniger erkennbaren Beziehungen stehen, müssen diese Vorgänge unter kybernetischen Aspekten gesehen werden.

Bezüglich der Applikationshäufigkeit ist es nicht möglich, sich auf eine bestimmte Anzahl von Injektionen festzulegen. Bei nicht wenigen Zustandsbildern mit funktionellem Regulationsungleichgewicht reicht zur Beseitigung der Störung eine einmalige Injektion aus. Der Organismus verfügt über Lernmechanismen, so dass sich eine Fehlregulation trotz unverändertem Bedingungskomplex nicht zwangsläufig wiederholen muss.

Bei chronischen Erkrankungen und zum Training der Regulationsfähigkeit werden häufigere Injektionen erforderlich, wobei zwei bis drei Injektionen pro Woche ausreichen und nur in wenigen Ausnahmefällen überschritten werden müssen.

Der Autor empfiehlt allen Behandlern, die diese Therapie anwenden möchten, dringend, diese selbst am eigenen Körper zu erfahren. Zum einen, um deren Potenz und Ablauf (Begleitphänomene) zu erspüren, einschätzen und diagnostisch nutzen zu können und zum anderen, um den Patienten fachkompetent und souverän durch diesen Therapieschritt begleiten zu können.

Nochmals zur Verdeutlichung:

Niemand wird bestreiten, dass ein Kneippscher Blitzguß wirkungslos sei. Es wird auch niemand ernsthaft behaupten, dass die Wirkung deswegen eingetreten sei, weil ein Wassermangel auf der Haut behoben worden sei.

Genauso verhält es sich mit der intravenösen Applikation von Cholincitrat. Hier wird kein Cholinmangel beseitigt - den es tatsächlich im Organismus auch nicht gibt - sondern ein in seiner Intensität dosierbarer Regulationsanstoß direkt über das vegetative Regelsystem vollzogen.

IV. Orthovegetative Therapie und Zivilisationskrankheiten

Viele Problemkrankheiten unserer modernen Zeit haben eine erhöhte parasympathikotone Grundregulation: z.B. die chronische Entzündung, die Allergie, das Asthma bronchiale, vermutlich der Krebs, die allgemeine Abwehrschwäche und AIDS, das Rheuma im nicht akuten Schub, die MS, die Arthrose, das Magengeschwür, etc.

Die Beseitigung erhöhter parasympathikotoner Potentiale mit parasympatholytischen oder sympathomimetischen Substanzen in der allopathischen Therapie ist in der Regel mit nicht unerheblichen Nebenwirkungen verbunden und daher problematisch. Außerdem wird auf diese Weise die Regulationsblockade beibehalten, nur auf anderem vegetativem Niveau.

Die Orthovegetative Therapie fordert den Organismus auf, sich selbst z.B. aus der erhöhten parasympathikotonen Grundregulation zu befreien - Schritt für Schritt und so weit das noch möglich ist. Das geschieht in diesem Falle ohne unerwünschte Wirkungen.

Zur Erhärtung dieser aussichtsreichen These wird noch einiges an beweisführender und allgemeiner Forschungsarbeit zu leisten sein, wozu der Autor einlädt und auffordert.

V. Einordnung der Orthovegetativen Therapie - ihr Stellenwert gegenüber Homöopathie/Isopathie und Allopathie

Gemäß dem kybernetischen Ansatz nimmt die OVT als unspezifische Therapie der körpereigenen Regulationsfähigkeit einen festen Stellenwert neben der allopathischen und homöopathischen Therapie ein. Je nach Sachverhalt muss das therapeutische Konzept gewählt werden.

Es folgt die Erläuterung der Tabelle 1:

Wenn ein Mensch krank oder in seinen vegetativen Regulationen gestört ist, bedarf es diagnostischer Bemühungen, um zu klären, ob die Störung oder Krankheit noch im Bereich der physiologischen Regelbandbreite liegt und ob dem Individuum in seiner momentanen Lage eine kompensierende Regulation möglich ist.

Liegt eine Überforderung, Blockade oder gar ein Defekt von Regelkreisen des biologischen Organismus vor, ist der Einsatz allopathischer Medikamente zu erwägen, um die Not des Patienten in Form seiner regulatorischen Dekompensation abzuwenden.

Mit allopathischer Therapie erreicht man je nach Angriffspunkt der gewählten Substanz Entlastung oder Blockade von Regelkreisen, womit eine Symptomunterdrückung erfolgt. Allopathika wirken nicht zu 100% selektiv und schon gar nicht individuell auf den Bedingungskomplex (=Summe verschiedener Ursachen, die auf die Konstitution eines Menschen mit seinen Krankheitsdiathesen treffen). Aus diesen Gründen sind unerwünschte Wirkungen völlig verständlich.

Das "Einstellen" eines Patienten auf "seine" Dosis erscheint als ein Spiel, bei dem erwünschte und unerwünschte Wirkungen gegeneinander abgewogen werden.

Differenzierung der Pharmatherapie nach kybernetischem
resp. regelungstechnischem Grundsatz

Funktionelle Störungen und Krankheiten Im Bereich der physiologischen Regelbandbreite		Krankheiten mit Über- forderung oder Defekt von Regelkreisen
unspezifische Therapie der körpereigenen Regulationsfähigkeit	spezifische Therapie der körpereigenen Regulationsfähigkeit	Entlastung oder Blockade von Regelkreisen
Orthovegetative Therapie nach Berge (OVT)	Homöopathie Isopathie	Allopathie
Heilung und Symptombeseitigung durch körpereigene Regulation bzw. Gegenregulation		Symptomunterdrückung
Keine unerwünschten Wirkungen		unerwünschte Wirkungen

Tabelle 1

Es wird jedoch ausdrücklich betont, dass die allopathische Therapie nicht wegzudenken ist, denn sie allein ist in der Lage, im Falle von Regulationsunfähigkeit oder Dekompensation die Not, in der sich ein Mensch befinden kann, abzuwenden oder zu lindern.

Liegt die Störungen oder Krankheiten des Patienten im Bereich der physiologischen Regelbandbreite, kann sich der Behandler für die Orthovegetative Therapie (OVT) oder die homöopathische Therapie entscheiden. Die OVT imponiert wie schon erwähnt als unspezifische und die Homöopathie/Isopathie als spezifische Reglertherapie.

(Anmerkung: Erfahrene Behandler bestätigen, dass der größte Teil ihrer Patienten sie wegen Störungen und Krankheiten konsultieren, die innerhalb der physiologischen Regelbandbreite liegen.)

Beide Therapien bewirken Symptombeseitigung durch körpereigene Regulation bzw. Gegenregulation und zeichnen sich durch das Fehlen von unerwünschten Wirkungen aus. Das bekannte Phänomen der sog. Erstverschlimmerung, das man immer wieder auch bei Kurmaßnahmen beobachtet - eine Klimaveränderung ist schließlich auch eine orthovegetative Maßnahme! - liegt im regulatorischen Überschwingen in die vegetativ pathologische Richtung begründet und darf nicht als unerwünschte Wirkung missverstanden werden.

Hierdurch wird die Gegenregulation des Organismus in Richtung Normotonie geradezu provoziert.

In der Homöopathie/Isopathie kommt es aufgrund der in Form des Homöopathikums bzw. der Nosode verabreichten hochspezifischen Information zu einer ebenso hochspezifischen Gegenregulation. Das komplexe Beschwerdebild eines Menschen deckt sich im Idealfall mit dem Arzneimittelbild des Homöopathikums (=Simillimum).

Ein einfacher Vergleich: aufgrund der hochspezifischen Information einer roten und grünen Ampel geschieht es, dass Materie sich bewegt oder zum Verharren kommt, vorausgesetzt, die Information wurde aufgenommen (Auge) und verstanden (Gehirn mit erlerntem Programm).

Es ist eine nahe liegende Hypothese, dass der Mensch während seiner Evolution mit allen Stoffen dieser Erde in Berührung gekommen ist und sie damit "(er)kennen" kann.

Mit der Orthovegetativen Therapie nach Berge (OVT) wird der Organismus unspezifisch aufgefordert, einen neuen Regulationsversuch durchzuführen, um aus einem nicht adäquaten Zustand herauszukommen. Die hierzu nötige Gegenregulation kommt schon innerhalb kürzester Zeit (Sekunden bis wenige Minuten) zum Tragen, da die verwendete Substanz, Cholincitrat sich einer recht kurzen Halbwertszeit seiner Plasmaspiegelerhöhung erfreut.

Eine Analogie von unspezifischer und spezifischer Maßnahme finden wir in der Natur am Beispiel der Körperabwehr - die allgemeine Erkenntnis zeigt, dass die Natur stets ökonomisch arbeitet. Die erste Reaktion des Organismus ist in der Regel unspezifischer Art mit Leukozytose, Fieber und Phagozytose („heißer Krieg“). Erst wenn dieses Konzept nicht befriedigend greift, baut sich mit Zeitverzug und höherem energetischem Aufwand die spezifische Abwehr in Form des lymphozytären Systems („kalter Krieg“) auf.

Aus diesem Grund und durch umfangreiche praktische Erfahrung mit der OVT bestätigt, wird folgende These aufgestellt: wer primär homöopathisch therapiert, verhält sich wie ein Lymphatiker; er betreibt größeren Aufwand und kommt dafür statistisch und praktisch langsamer zum Ziel. Der Wirkungseintritt der OVT liegt reproduzierbar immer im Minutenbereich.

Wer hingegen Störungen und Krankheiten, die im Bereich der physiologischen und individuellen Regelbandbreite liegen, primär allopathisch behandelt, läuft Gefahr, dass er das Individuum in seinen vorhandenen und natürlichen Bewältigungsmechanismen blockiert und ihm damit ggf. Schaden zufügt.

Nicht unerwähnt bleiben soll, dass auch häufig allopathische Maßnahmen getroffen werden, wenn sich der Medicus im Bereich der therapeutischen Hilflosigkeit befindet.

Eine andere Analogie zur OVT des Organismus bietet sich in der Computerwelt: die OVT entspricht dem Warmstart, also dem Drücken der Reset-Taste. Dies ist stets die erste Maßnahme des Computerfachmanns, wenn das Programm sich "festgefahren" hat oder aus einer "Schleife nicht mehr herauskommt", bevor er tiefere Eingriffe vornimmt.

In der Tabelle 2 werden weitere Kriterien der drei therapeutischen pharmakologischen Grundrichtungen gegenüber gestellt.

Gegenüberstellung der drei Therapie-Modelle

Orthovegetative Therapie nach Berge (OVT)	Homöopathie Isopathie	Allopathie
<i>Wirkungseintritt</i>		
schnell (Minutenbereich)	schnell möglich, jedoch meist langsam	schnell bis mittel je nach Substanz und Applikationsart
<i>Beseitigung akuter Krankheitssymptome</i>		
stark beschleunigt	beschleunigt	meist schnell
<i>Chronifizierungstendenzen durch die Therapie</i>		
nicht möglich	nicht möglich	möglich
<i>Heilung chronischer Krankheiten</i>		
möglich	möglich	nicht möglich
<i>Linderung chronischer Krankheiten</i>		
möglich	möglich	möglich
<i>Zeitaufwand für Behandler und Patient</i>		
gering	mittel bis hoch	gering
<i>Präparate - Preis</i>		
niedrig	niedrig bis mittel	hoch
<i>Mögliche Folgekosten durch Chronifizierung</i>		
nicht zu erwarten	nicht zu erwarten	möglich

Tabelle 2

VI. Therapeutische Ergebnisse - eine Auswahl aus dem Erfahrungsschatz

Es folgt eine kleine beispielhafte Auswahl:

1. Postoperative Blasen- oder Darmatonie sowie Mundtrockenheit verschwinden oft innerhalb weniger Minuten. Ebenso haben funktionell harninkontinente Patienten sowie Bettnässer eine Chance.
2. Funktionelle Herzbeschwerden (Angina pect. falsa, Tachykardie, Arrhythmie) können schnell abnehmen.
3. Funktionelle Hypertonie - auch die renal gesteuerte - sowie Hypotonie können oft deutlich in Richtung Norm beeinflusst werden.
4. Der vegetativ dystone Patient erfährt schnelle Harmonisierung und Rhythmisierung, was als große innere Erleichterung empfunden wird. Gestresste, überdrehte und in Wahrheit völlig erschöpfte Patienten, die nicht mehr schlafen können, finden schnell ihren natürlichen Schlaf wieder und fühlen sich innerlich entspannt und harmonisiert.
5. Andere, die depressiv, antriebslos oder energiearm erscheinen, fühlen sich oft rasch wieder "lebendiger".
6. Menschen, die aufgrund ihrer nervlichen Erschöpfung kaum noch essen können, spüren auf einmal Hunger und bekommen Appetit. Verhärmte, die trotz Kummer nicht weinen können, beginnen plötzlich zu weinen und fühlen sich anschließend befreit. Besonders hier wird deutlich, dass die Orthovegetative Therapie auf psychischer Ebene anstehende Bewältigungsmechanismen in Gang setzen kann.
7. Langstreckenflugreisende finden schneller den neuen oder ihren alten Rhythmus wieder.
8. Epileptiker können in manchen Fällen mit einer Reduzierung und sehr selten mit einem Verschwinden ihrer Anfälle rechnen.
9. MS-Patienten spüren fast immer für eine begrenzte Zeit eine deutliche Zunahme ihrer Beweglichkeit und empfinden mehr Lebendigkeit.
10. In der Geriatrie eignet sich die Orthovegetative Therapie zum Training der Regulationsbreite oder Anpassungsfähigkeit. Die Menschen fühlen sich durch diese Therapie wohler, lebendiger, wacher, etc.. Trockene Augen, die Klebrigkeit des Mundes, die trockene und juckende Haut und so vieles andere mehr wird überdurchschnittlich rasch und günstig beeinflusst.
11. Auch Föhnbeschwerden jüngerer Menschen sind Ausdruck eines Adaptationssyndromes, einer Anpassungsschwierigkeit an schnell sich verändernde klimatische Verhältnisse.
12. Asthmatiker, Allergiker, Neurodermitiker werden ggf. in ihrer Symptomatik gelindert und in seltenen Fällen befreit.

13. Bestimmte Migräneformen sprechen überdurchschnittlich schnell und gut auf die Cholin-Injektion an.
14. Nach Apoplex wird die Restfunktion des Gehirns mobilisiert, dem Rekonvaleszenzbestreben des Organismus werden intensive Impulse gegeben. Ebenso kann man von einer Insultprophylaxe sprechen. In diesem Zusammenhang wird an die These von Dr. med. Kern, Stuttgart erinnert.

Kern applizierte mit Strophantin ebenso eine Substanz mit relativ kurzer Halbwertszeit und führte in Verbindung mit einer Basensubstitution eine wirksame Herzinfarkt- und Apoplektprophylaxe sowie -nachbehandlung durch. Er erzielte mit Strophantin längerfristige Effekte, als sie aufgrund der kurzen Halbwertszeit zu erwarten wären! Seine therapeutischen Erfolge wurden nicht verstanden. Konnte doch schließlich die derzeit gültige wissenschaftliche Anschauung in der Pharmakologie und Medizin den längerfristigen Effekt nicht erklären, der nach Metabolisierung einer Substanz noch anhalten kann.

Die OVT könnte die Kern'sche Erkenntnis schlüssiger beschreiben. Mit der vegetativen Umstimmung scheint eine Verschiebung der Elektrolytkonzentrationen im intra- und extrazellulären Raum vor sich zu gehen. Der Abbau der intrazellulären Azidose der Erythrozyten beseitigt das Phänomen der Erythrozytenstarre!

Weitere Aspekte der Orthovegetativen Therapie sind:

- Verkürzung von Krankheitsdauer
- Besserung der Lebensqualität
- Senkung der Therapiekosten (Kostendämpfungsgesetz)

Es wird zu untersuchen sein, welchen Stellenwert die OVT bei schwierigen Krankheitsbildern wie Krebs und AIDS sowie in der Suchtbehandlung, der Psychotherapie und Psychiatrie einnimmt.

VII. Randbedingungen für die OVT

Wie eingangs aufgezeigt, ist es bei einer Arbeit mit Anspruch auf Wissenschaftlichkeit von großer Bedeutung, die Randbedingungen, innerhalb derer ein Modell seine Gültigkeit besitzt, aufzuzeigen. Diese lauten:

1. Körpereigene Regulation muss (noch) möglich sein
2. Ein körpereigenes Bewältigungsprogramm, nach dessen Konzept die neue Regulation erfolgen soll, muss vorhanden und aufrufbar sein.

Bei Erfolglosigkeit der OVT liegt eine Störung oder Krankheit vor, die durch vegetative Regulationsversuche nicht beeinflusst werden kann. Gründe dafür können sein: Fokaltoxikose, irreversible Organ- oder Gewebsschäden, substantielle Mängel, überstarke - die physiologische Regelbandbreite überschreitende - Störeinflüsse, genetische Defekte oder toxische/medikamentöse Belastungen und substantielle Manifestationen von Krankheit u.a. an Reflexzonen im Bereich der Körperoberfläche. Im psychischen Bereich wäre insbesondere zu nennen: festgefahrene Glaubenssätze und Vorstellungsbilder.

VIII. Kontraindikation der Orthovegetativen Therapie

Aus *theoretischen Überlegungen* könnten sich folgende Kontraindikationen ergeben:

1. Parkinson-Syndrom. Die intravenöse Cholin-Injektion provoziert eine parasympathikotone Reaktion, der dann eine sympathikotone Gegenregulation folgt. Dem Parkinson-Patienten könnte u.U. diese sympathikotone Gegenregulation nicht ausreichend möglich sein wegen des bekannten Neurotransmitter-Mangels. Eine Verschlechterung seines Krankheitsbildes für kürzere Zeit könnte die Folge sein.
2. Asthma bronchiale. Es könnte ein Asthmaanfall ausgelöst werden, der sich jedoch innerhalb von kurzer Zeit (ca. 1-2 Minuten) von alleine beenden müsste.

Praktische Erfahrungen haben diese theoretischen Überlegungen jedoch nicht bestätigt. Dennoch ist Vorsicht geboten und eher eine besonders langsame Injektion angeraten!

IX. Einige Literaturangaben

1. Bayr, Georg: "Kybernetische Denkmodelle in der Homöopathie", Heidelberg 1982
2. Berge, Ernst: "Vortragsmanuskript über verschiedene Cholin-Therapien und kybernetische Betrachtungsweisen in der Medizin", Juli 1989
3. Brüggemann, Wolfgang: "Kneipp-Therapie", Berlin-Heidelberg 1986
4. Hauswirth, Otto: "Vegetative Konstitutionstherapie", Wien 1953
5. Scheler, Werner: "Über die biologische Wirkung des Cholins unter besonderer Berücksichtigung des Neurotropans.....", Jena 1951

Anschrift des Verfassers: Heilpraktiker Dipl.-Ing. Ernst Berge
 Kronberger Str. 10
 65824 Schwalbach a.Ts.
berge@highmed.de
 Tel.: 06196 81001