

Die Spekto-Chrom-Farbtherapie nach Dinshah

von A. Wunsch

Zusammenfassung

Spekto-Chrom ist eine systemische Farbtherapie, die vor nunmehr 100 Jahren von dem indischen Arzt und Forscher *Dinshah P. Ghadiali* (1873–1966) entwickelt wurde. Sie basiert auf der meist großflächigen direkten Bestrahlung der Haut mit farbigem Licht. Da die Farbinformationen über den Blut- und Lymphkreislauf im gesamten Körper verteilt werden, wird die Methode *systemisch* genannt, sie wirkt also nicht über Augen oder Gehirn, sondern direkt auf alle Zellen im Körper. Da ein durchschnittlicher Mensch ca. 12 Kilogramm Haut bewohnt, ist die Haut eines der größten Organe des Körpers und somit eine ideale und effektive Schnittstelle, um die therapeutischen Wirkungen der Farben auf den Organismus zu übertragen. Im Körper und in den Zellen wirken die Farben über Resonanzphänomene auf die Biophotonenaktivität ein. *Biophotonen* sind Lichtquanten, die von den Körperzellen bzw. der DNS ständig erzeugt werden und die mit speziellen Meßgeräten nachgewiesen werden können.

Der von *Dinshah* entwickelte Spekto-Chrom-Farbkreis umfaßt 12 verschiedene therapeutische Farben, die in drei Untergruppen eingeteilt werden können: „warme“ Infragrün-Farben für die Behandlung chronischer Erkrankungen, „kühlende“ Ultragrün-Farben für akute Krankheiten und zirkulatorische Farben, die bei Beeinträchtigungen von Herz, Kreislauf und Nieren angewendet werden. Die zentrale Rolle aber spielt Grün, das zur Regulation, Harmonisierung und Prophylaxe eingesetzt wird. Außerdem

zeigt Grün ausgeprägte antibakterielle, antimykotische und antivirale Wirkungen.

Die systemische Farbtherapie kann helfen bei:

- chronischen Erkrankungen wie Diabetes, Bluthochdruck, Bronchitis
- akuten und chronischen Erkrankungen der Haut, Verbrennungen
- Asthma, Allergien und Abwehrschwäche
- Herz-Kreislauf-Erkrankungen
- neuro- und psychovegetativen Störungen, Streß, Schlafstörungen
- sowie adjuvant bei Tumoren, Nebenwirkungen von Radio- und Chemotherapie.

Schlüsselwörter

Farbtherapie, Spekto-Chrom-Behandlung, Biophotonen, Resonanzphänomene.

Summary

Spectro-chrome is a systemic colour therapy which has been developed 100 years ago by the Indian physician and researcher *Dinshah P. Ghadiali* (1873–1966). It is based on the mostly extensive direct irradiation of the skin with colored light. As the colour information is distributed via the blood and the lymphatic circulation in the brain, but rather directly on all cells of the body. Since an average man has about 12 kilogram of skin, the skin is one of the largest organs of the body and thus an ideal and effective interface, to transfer the therapeutic

effects of the colours to the organism. In the body and in the cells, the colours act via resonance phenomena on the activity of the biophotons. *Biophotons* are light quanta, which are constantly produced by the body cells of the DNA and which can be identified with special measuring devices.

The spectro-chrome colour circle developed by *Dinshah* comprises 12 different therapeutical colours, which can be divided into three subgroups: "warm" infra-green colours for the treatment of chronic diseases, "cooling" ultra-green colours for acute diseases and circulatory colours, which are used in the case of impairments of heart, circulation and kidneys. The most important role is played by green, which is used for regulation, harmonization and prophylaxis. In addition, green shows a distinct antibacterial, antimycotic and antiviral effect.

The systemic colour therapy can help in the following cases:

- chronic diseases like diabetes, high blood pressure, bronchitis
- acute and chronic diseases of the skin, burn injuries
- asthma, allergies and lowered resistance
- cardiovascular diseases
- neurovegetative and psychovegetative disturbances, stress, sleep disturbance
- adjuvant in the case of tumors, side effects of radiotherapy and chemotherapy

Keywords

Colour therapy, spectro-chrome treatment, biophotons, resonance phenomena.

Einführung

Beim Stichwort Farbtherapie denken die meisten Menschen zuerst an die Wirkungen von Farben, wie sie uns über das Sinnesorgan Auge vermittelt werden. Die Netzhaut verfügt über Rezeptoren, die im Bereich zwischen 400 und 800 nm Wellenlänge empfindlich sind. Die Stäbchen ermöglichen die Wahrnehmung

von Helligkeit ohne Farbeindruck, die Zapfen sind für die Wahrnehmung des Farbeindrucks verantwortlich. Es gibt bei den Zapfen zwei Typen für die Wahrnehmung von Rot, einen Typ für die Grünwahrnehmung und einen für Blau bzw. Violett. Die Sehbahn teilt sich auf in einen optischen und einen energetischen Anteil. Der energetische Anteil zweigt in Höhe der Hy-

pophyse in den Thalamus ab und ist für die Wirkungen von Licht und Farben über die Augen hauptverantwortlich. Da hier ein spezifisches Sinnesorgan die Farbinformation empfängt und weiterverarbeitet, nennen wir die Wirkungen des Lichts ebenfalls spezifisch. Farben wirken jedoch auch auf den gesamten Organismus, und zwar schon auf der Ebene von Elementen, Molekü-

len und Zellen, wenn sie auf die Hautoberfläche direkt aufgestrahlt werden.

Systemische Farbtherapie

Die Spuren der systemischen Farb-anwendung reichen bis in ägyptische Zeiten zurück. Im frühen Mittelalter waren es Vorkämpfer für die natürliche Medizin wie *Hildegard von Bingen*, die Farben auch auf den gesamten Organismus zur Einwirkung brachten.

Die ersten neuzeitlichen Beschreibungen der Wirkungen von Licht und Farben auf lebende Organismen wurden von der Fachwelt verlacht. So veröffentlichte der Arzt *Edwin Dwight Babbit* 1878 sein Buch „*The Principles of Light and Colour*“, in dem er die von ihm beobachteten Wirkungen von Farben auf den Organismus beschrieb. Etwa zur gleichen Zeit veröffentlichte *General Augustus James Pleasonton* seinen Bericht über die Wirkung von blauem Licht und Sonnenlicht, alternierend eingesetzt, auf das Pflanzenwachstum. Ihre Ergebnisse waren für die damalige Fachwelt so unglaublich, daß die beschriebenen Versuche nicht einmal nachempfunden, sondern ungeprüft verworfen wurden. Erst 1903 wurde die Farbtherapie von der internationalen Fachwelt offiziell anerkannt, indem dem dänischen Arzt *Niels Finzen* der Nobelpreis für Medizin für seine grundlegenden Arbeiten zur Licht- und Farbtherapie verliehen wurde. Bis zum 2. Weltkrieg gab es in Deutschland sogar ein Internationales Institut für Licht- und Farbforschung, das leider zerstört und nicht mehr aufgebaut wurde. Im „Pharma-Rausch“ der Nachkriegszeit geriet die Farbtherapie weitgehend in Vergessenheit, obwohl sie einige Jahrzehnte als anerkannte physikalische Therapieform mehr als erfolgreich eingesetzt und erforscht worden war.

Spekto-Chrom

Der Begründer der modernen systemischen Spekto-Chrom-Farbtherapie, *Dinshah P. Ghadiali*, hat vor genau 100 Jahren, nämlich 1897, seine Untersuchungen auf diesem Gebiet aufgenommen und nach minutiöser Analyse des damaligen Standes der Forschung einen therapeutischen Farbkreis erarbeitet, der die Grundlage der wissenschaftlichen Erschließung der Farbtherapie bildet. Seine Vorgänger hatten entweder nur mit Blau und Rot oder den sieben Farben des *Newtonschen* Spektrums gearbeitet. Das therapeutische Spekto-Chrom-System nach *Dinshah* hat zwölf Farben und ist symmetrisch aufgebaut. Abweichend vom heutigen technischen Farbkreis basiert Spekto-Chrom auf den physiologischen Primärfarben, die der Rezeptorverteilung der Netzhaut entsprechen, also Rot, Grün und Violett. Die drei Sekundärfarben Gelb, Blau und Magenta entstehen durch Mischung von je zwei Primärfarben. Die sechs Tertiärfarben entstehen bei Mischung je einer Primär- und einer benachbarten Sekundärfarbe. Dies sind Orange, Gelbgrün, Türkis, Indigo, Purpur und Scharlach.

Die präzise Definition dieser Grundlagen führte *Dinshah* zu einem für die damalige Zeit sehr genauen System, die Farben für die Therapie zu standardisieren und somit reproduzierbar zu machen. Natürlich suchte er nach einer Erklärung, warum die Farben bei Bestrahlung der Haut so ausgeprägte physiologische Wirkungen entfalten, wie er es aus seiner eigenen therapeutischen Praxis und den Berichten seiner empirisch arbeitenden Vorgänger kannte.

Erste genaue Messungen

Dinshah entwickelte ein spezielles Meßgerät, das Itisometer, mit dessen Hilfe er die systemische Wirkung von Farben auf den Organismus genau untersuchen konnte. Es

handelte sich hierbei um ein sehr genaues Thermometer, das in der Lage war, Temperaturunterschiede im Bereich von 0,01 Grad zu differenzieren. Er stellte fest, daß es auch beim gesunden Organismus Hautareale gibt, die deutlich wärmer oder kälter sind als die mittlere Individualtemperatur, die der Farbe Grün entspricht. So stellte er z.B. regelmäßig in dem Hautareal über der Leber deutlich höhere Temperaturen (Überwiegen des Rotanteils) fest als über dem Areal der Milz (Überwiegen des Violett-Anteils). Durch unzählige Messungen erstellte er eine Kartographie der physiologischen Temperaturverteilung des Körpers und setzte diese in Relation zu den Befunden im Krankheitsfall. Alle akuten Infektionen und Traumata gehen mit einer Erhöhung der Temperatur einher, bei chronischen Störungen ist die Temperatur erniedrigt. Bei akuten Geschehen überwiegt die Rotstrahlung, bei chronisch-regenerativen Prozessen überwiegen die Violettanteile. Die gesunde Mitte liegt beim Grün, da sich hier sympathische (anregend) und parasympathische (regenerativ, reparativ) Prozesse in optimaler Regulation befinden.

Gruppenbild in Farben

Dinshah teilte die Farben entsprechend ihrer Wirkung in verschiedene Gruppen ein, die präziser formuliert sind als die einfache Klassifikation nach warmen bzw. kalten Farben. Die *Infragrün-Farben* Rot, Orange, Gelb und Gelbgrün haben zum Grün hin immer geringer werdenden anregenden Charakter und wirken auf das sensorische und motorische Nervensystem aktivierend. Die *Ultragrün-Farben* Türkis, Blau, Indigo und Violett haben zunehmend kühlende, regenerative und sedierende Wirkung. Der symmetrische Spekto-Chrom-Farbkreis führte *Dinshah* zu der Entdeckung der *Zirkulatorischen Farben* Purpur, Magenta und Scharlach, die

vor ihm niemand derart therapeutisch eingesetzt bzw. beschrieben hatte. Diese Farben vereinen gleichzeitig anregende und beruhigende Farbanteile durch entsprechende Mischung der Antagonisten Rot und Violett, der beiden Endpositionen des Newtonschen Spektrums. Die *Zirkulatorischen Farben* zeigen ausgeprägte Wirkungen auf das Herz-Kreislauf-System, Nieren, Nebennieren, Fortpflanzungssystem und im Affektbereich. Magenta entspricht hier der Mitte und nimmt eine dem Grün vergleichbare Zentralstellung in einer höheren Oktave bzw. Ebene ein. Während die einzelnen Spektralfarben schon auf der Ebene von Elementen, Molekülen und Zellen einwirken, sind die höheren Funktionen von Warmblütern auf komplexer Ebene gesteuert. So sind beispielsweise die arteriellen Gefäße bei Säugetieren sowohl sympathisch als auch parasympathisch versorgt. Kreislauffunktionen wie Blutdruck, Puls etc. sind von der Wohlabgestimmtheit zweier Signale abhängig und offenkundig stark an emotionale Zustände gekoppelt. Purpur wirkt hier aufgrund eines stärkeren Violett-Anteils dämpfend auf die genannten Systeme, senkt den Blutdruck und die Herzfrequenz und fördert erholsamen Schlaf. Scharlach wirkt hierzu antagonistisch, hat roborisierenden Charakter und findet häufig Anwendung in der Rekonvaleszenz.

Das vollständige System

Wie wir sehen, sind die *Zirkulatorischen Farben* eine therapeutisch sehr wichtige Gruppe von Farben, die das Behandlungsspektrum der klassischen Spektralfarben erst vervollständigen. *Dinshahs* Beschäftigung mit dem symmetrischen Farbkreis führte ihn zu einer weiteren Gruppe von Farben, die im Regenbogen nicht imponieren, den *Alterans-Farben* Gelbgrün und Türkis. Gelbgrün ist die mildeste der Infragrünfarben und wurde von *Dinshah* *Chronisches*

Alterans genannt. Dieser Ausdruck bezeichnet die Eigenschaft dieser Farbe, alle chronisch-pathologischen Stoffwechselprozesse in Bewegung zu bringen und in Richtung Regulation zu führen. Türkis ist hier der Antagonist auf der Seite der Ultragrün-Farben, der als *Akutes Alterans* bei allen neu auftretenden Störungen für eine wirkungsvolle Regulation sorgt. Auch hier sind aus dem Symmetrieanspruch *Dinshahs* zwei wichtige Farben mit hohem therapeutischem Nutzen entstanden und zum klassischen Farbspektrum hinzugefügt worden. Um schließlich die Eigenschaftsbeschreibung des Spekto-Chrom-Farbkreises abzurunden, fehlt nur noch die Aufzählung der *Gegenfarben-Paare*, die sozusagen physiologische Antagonisten sind: Rot und Blau, Orange und Indigo, Gelb und Violett, Gelbgrün und Türkis, Purpur und Scharlach. Die Farben Grün und Magenta sind keine Gegenfarben, sondern bilden eine Achse als Farben der Mitte, Gesundheit und Regulation auf verschiedenen Systemebenen.

Zeige mir Deine Spektrallinien, und ich sage Dir, wer Du bist

Dinshah arbeitete nicht mit Pigmentfarben, sondern mit farbigem Licht. Licht war immer schon für die Physik interessant. *Newton* entdeckte, daß weißes Licht sich im Prisma in die sieben Farben des Regenbogens aufspaltet und somit die Mischung aller Farben darstellt; *Fraunhofer* entdeckte, wie *Wollaston* einige Jahre vor ihm, schwarze Linien, also Aussparungen im Spektrum des Sonnenlichts und schließlich entwickelten *Kirchhoff* und *Bunsen* die Methode der Spektralanalyse, womit das wohl wichtigste Erkenntniswerkzeug des modernen Naturwissenschaftlers geschaffen war.

Die Beschäftigung mit der Spektralanalyse zeigte *Dinshah*, daß jedes

Element im Anregungszustand ein spezifisches Muster einzelner farbiger Linien aufweist. Jede chemische Reaktion geht mit der Emission bzw. Absorption typischer Frequenzen im Bereich des sichtbaren Lichts einher. *Es spielt hierbei keine Rolle, unter welchen äußeren Bedingungen diese Reaktion abläuft, immer erscheint das invariante Linienspektrum der beteiligten Elemente wie ein Fingerabdruck.* Ein Element wird durch sein Linienspektrum spezifisch in Resonanz und damit in Reaktionsbereitschaft versetzt. *Dinshah* erkannte bei der eingehenden Beschäftigung mit der physikalisch-chemischen Seite der Spektralanalyse, daß farbiges Licht auch auf die biochemischen Vorgänge in der Zelle als Regulator des Elemente-Stoffwechsels im Körper einwirkt, wobei die Intensität aufgrund des Resonanzverhaltens eine untergeordnete Rolle spielt.

Spektralphilosophie

Die Oktave des sichtbaren Lichts liegt eingebettet in den Infrarotbereich und den Ultraviolettbereich des optischen Abschnittes der elektromagnetischen Strahlung. In diesem Teil findet eine Umschaltung der Eigenschaften der Strahlung statt. Während die Wirkungen der infraroten Strahlung im thermischen Bereich liegen, hat ultraviolette Strahlung ionisierenden Charakter. Nehmen wir ein *Crookesches* Solarradiometer zur Hand, das auch als Lichtmühle bekannt ist, und bestrahlen dieses mit infrarotem Licht, ist die Umdrehungszahl des Flügelrädchens im luftleeren Glaskolben am höchsten. Rotes Licht läßt das Rädchen deutlich schneller drehen als violettes Licht. Eine Glühlampe, die auf dem thermischen Prinzip beruht und ein auf dem Infrarot-Bereich aufgebautes Licht mit kontinuierlichem Spektrum erzeugt, bewegt das Radiometer deutlich, eine Gasentladungslampe tut sich hiermit hingegen schwer, da hier das Licht

aus dem UV-Bereich heraus erzeugt wird. Reines UV-Licht bewegt das Rädchen nicht mehr. Dinshah war übrigens ein Verfechter der ausschließlichen Therapie mit sichtbarem Licht, sowohl für die Verwendung von Infrarot-Licht als auch für die Lichttherapie mit UV-Strahlung sah er keine Notwendigkeit, da hiermit keine Ordnungstherapie möglich ist.

Lux agitat molem – **Licht bewegt die Materie**

Wenn wir das optische Spektrum nochmals differenzierter betrachten, stellen wir fest, daß im Infraroten offenkundig der unspezifisch thermische Effekt auf die Materie z. B. in Form der Brownschen Molekularbewegung oder auch makroskopisch sichtbarer Bewegung im Radiometer, überwiegt. Der Bereich des sichtbaren Lichtes vermag spezifische Molekularbewegungen und Reaktionen von Makromolekülen, Molekülen und Elementen zu steuern, die somit spezifisch thermischen (mehr im Rotbereich) als auch spezifisch ionisierenden Charakter (mehr im Violettbereich) haben. Ultraviolettes Licht dagegen zerstört mit steigender Frequenz sogar Makromoleküle und weist zunehmend unspezifisch ionisierende Eigenschaften auf. Weder im rein thermischen noch im rein ionisierenden Abschnitt des Spektrums ist daher biologisches Leben möglich. Leben, wie wir es kennen, ist nur in dem Bereich möglich, der die Schnittstelle zweier Polaritäten darstellt und den unser Auge als farbiges Licht erkennt. Ist es Zufall, daß die Atmosphäre in genau diesem Bereich des elektromagnetischen Spektrums 80 % der Strahlung durchläßt, wohingegen sie infrarote und UV-Anteile zu über 80 % herausfiltert? Es ist sicher auch kein Zufall, daß die Sonne in dem schmalen Bereich des Sichtbaren 42 % !!! ihrer Gesamtenergie abgibt. So benötigt die Sonne vermutlich

eine ganze Umdrehung unserer Galaxie um ihr Zentrum, nämlich ca. 100 Millionen Jahre, bevor sie die zerstörenden Frequenzen der Fusionsreaktionen, zum Licht umgewandelt, entläßt. Das Licht, was uns auf der Erdoberfläche erreicht, war von seinem Ursprungsmoment an Äonen in den Konvektionszonen und Schichten der Sonne unterwegs. Zum Licht gereift und der Sonne endlich entkommen, braucht es dann nur noch knapp 8 Minuten bis zu uns. Alles, was wir essen (und das wird oft vergessen), ist umgewandelte Sonnen- und damit Lichtenergie, wobei die Sonne wie auch die Erde einigen Aufwand betreiben, um hier die nötigen Rahmenbedingungen zu schaffen.

Zuerst das Licht, dann die Farben

Die therapeutische Anwendung von Farben erfordert eine künstliche Lichtquelle, um z. B. unabhängig von der Tageszeit oder Witterungsverhältnissen eine Bestrahlung durchführen zu können. Das ideale Licht für die systemische Farbtherapie sollte dem Sonnenlicht so ähnlich sein, wie dies eben technisch machbar ist. Dies heißt jedoch keineswegs, daß die neuesten Lichtquellen auch die besten sind – im Gegenteil! Die gute alte Glühlampe liefert ein Spektrum, das dem Sonnenlicht in vielerlei Hinsicht gleicht. Die beste Lösung, die heute zur Verfügung steht, ist eine mit Gleichstrom betriebene Halogenleuchtbirne, da sie ein kontinuierliches, weißes Licht ohne Modulation erzeugt und zudem keine Spektrallinien aufweist. Die kommen im Sonnenlicht nämlich auch nicht vor. Die Sonne hat sogar an jeder Position, wo ein Element eine seiner Spektrallinien hat, eine Aussparung im Spektrum. *Glühfaden und Sonne sind die einzigen Lichtquellen, die ein kontinuierliches Spektrum aufweisen.* Ein kontinuierliches Spektrum ist die Voraussetzung für eine einfache Filte-

rung des Lichtes durch Farbscheiben. Ein Farbfilter kann nämlich nur die Wellenlängen filtern bzw. passieren lassen, die im ursprünglichen Licht auch vorhanden waren, er kann jedoch keine Frequenzanteile hinzufügen.

Toxikologie des Lichts

Gänzlich ungeeignet für die Erzeugung von gesundem bzw. therapeutischem Licht sind alle Fluoreszenzlampen, Gasentladungslampen, Hochdruck-Metallampfen und Energiesparlampen, da all diese Lichtquellen ein Linienspektrum aufweisen. Der Grund hierfür ist die Art und Weise, in der das Licht dieser Lampenarten entsteht: in einem Glaskolben oder einer Röhre werden Metallionen mittels Hochspannung in Anregung versetzt und emittieren daraufhin ihren optischen „Fingerabdruck“ in Form der typischen Spektrallinien. Bei Fluoreszenzlampen sorgt eine Leuchtstoffschicht zusätzlich für eine Umwandlung von im UV-Bereich liegenden Spektrallinien in den Bereich des sichtbaren Lichts. *Bei allen Fluoreszenzlampen erscheinen die Anregungsfrequenzen von Quecksilber.* Neuerdings werden auch zunehmend Hochdruck-Metallampfen verwendet, die außer Quecksilber noch andere toxische Elemente, deren typische Spektrallinien in dem Licht dieser Quellen erscheinen, enthalten. Dies führt dazu, daß eventuell im Körper vorhandene Spuren giftiger Elemente durch resonatorische Anregung mit ihren typischen Spektrallinien-Frequenzen in Reaktionsbereitschaft versetzt und somit toxischer werden. Es werden aber nicht nur toxische Elemente angeregt, sondern auch die Elemente, die im Stoffwechsel des Körpers eine wichtige Rolle spielen, in ihrem metabolischen Verhalten beeinflusst. Bleiben wir beim Beispiel einer Metallampfe, die auch Eisen enthält: das Licht einer solchen Lampe

stört den Eisenstoffwechsel und greift so über Resonanzvorgänge in die mitochondriale Atmungskette und die Hämoglobin-Funktion ein. Diese Art der Wechselwirkung kommt bei Sonnenlicht nicht vor, da im solaren Spektrum die Linien von allen Elementen ausgespart sind. Solche Aussparungen werden *Fraunhofersche* Linien genannt und geben uns Aufschluß über die Elementeverteilung auf der Sonne. Jedes auf unserem Zentralgestirn vorhandene Element nimmt aus dem Sonnenlicht-Spektrum seine typischen Frequenzlinien heraus, eine Eigenschaft, die bei genauer Betrachtung die Voraussetzung für einen individuellen Stoffwechsel und somit die Entwicklung von Leben ist.

Die Frage der Dosis

Die erste Anwendung der systemischen Farbtherapie führte *Dinshah* 1897 (in Erinnerung an *Babbitts* therapeutische Erfolge) bei einer Patientin mit lebensbedrohlicher Dysenterie mit einem indigofarbenen Kirchenfensterglas und einer Kerosin-Straßenlaterne durch. Wenngleich er später wesentlich lichtstärkere elektrisch betriebene Projektoren konstruierte, betonte er immer, daß die Intensität des farbigen Lichtes für die Wirkung praktisch keine Rolle spielt. Ob Kerzenlicht oder 1000 Wattlampe, die Wirkung war nahezu identisch. Dies steht im Widerspruch zu der Vorgehensweise, in der sich die heutige Medizin des therapeutischen Lichtes bedient. Hier lautet die Devise immer noch: Viel hilft viel. Bei der therapeutischen Applikation von weißem Licht, was als Reiztherapie verstanden werden kann, kommen immer hohe Lichtintensitäten zum Einsatz. Dies entspricht der Applikation eines Breitband-Spektrums, die immer einen höheren Reizpegel erfordert, als es bei kleineren Ausschnitten des Spektrums erforderlich ist. Wenn im Breitband-Spek-

trum antagonistische Signale enthalten sind, löschen sich die Wirkungen teilweise gegenseitig aus. Bei sogenannten monochromatischen Stimulationsformen hingegen sind die niedrigsten Impulspegel erforderlich, allerdings muß dann die Frequenz bzw. Wellenlänge zwischen äußerer Strahlungsquelle und innerem Resonator genau übereinstimmen. Diese Art der Stimulation finden wir bei einigen Ordnungstherapien bzw. informationellen Verfahren, aber auch unbeabsichtigt, z. B. im Licht einer Quecksilber-Energiesparlampe, die heute genauso bedenkenlos eingesetzt wird wie noch vor 20 Jahren das Quecksilberamal-

gam. Wenn wir bei weißem Licht maximale Intensität benötigen, um eine Wirkung zu erreichen, brauchen wir also bei einzelnen Farben wesentlich weniger Intensität, da sich hier die Antagonisten in ihrer Wirkung nicht kompensieren. Die geringste Intensität wird bei Linienspektren und schließlich Laserlicht benötigt, das monochromatisch, kohärent und polarisiert ist. Grundsätzlich ist zu betonen, daß bei Resonanzvorgängen zwischen gestimmten Oszillatoren praktisch keine Energie übertragen wird, es aber dennoch zu einer Synchronisation bzw. Phasenkopplung kommt.

Grundannahmen therapeutischer Wechselwirkung

Wenn der Organismus von außen beeinflußt werden soll, muß eine Wechselwirkung zwischen äußerem Reiz und innerer Struktur stattfinden. Diese Wechselwirkung oder Resonanz kann physikalischer oder chemischer Natur sein. Bei chemischer Einflußnahme sind meßbare Mengen einer Substanz erforderlich, um eine meßbare Reaktion des Organismus herbeizuführen. Je spezifischer die Substanz auf den Organismus einwirkt, desto geringere Mengen sind in der Regel erforderlich.

Auch hier gilt das Gesetz der Resonanz, daß gestimmte Oszillatorsysteme fast keine Energie benötigen, um in Phasenkopplung zu treten, da eigentlich nur die Information über die Steuerung des Vorgangs, nicht aber die Energie für den Vorgang selbst, übermittelt werden muß.

Für den Bereich der Pharmakologie bedeutet das, daß geringere Dosen eines Medikaments erforderlich sind, wenn dieses Medikament auf einer höheren Steuerungsebene des Organismus eingreift. So braucht man hohe Dosierungen eines Antacidums, etwa im Grammbereich, aber niedrigere Dosen eines Hormons, z. B. im Milligramm-Bereich, um die entsprechend meßbare Reaktion im Körper herbeizuführen. Wenden wir uns wieder zum Licht und untersuchen wir weiter, welche Intensität denn erforderlich ist, um bei systemischer Farbtherapie eine Wirkung hervorzurufen.

Biophotonen

Die Sprache des Lichtes benötigt, das ist wohl eine Gesetzmäßigkeit, viel weniger Energie, als wir dies gemeinhin für möglich halten. Seit Entdeckung der Spektralanalyse steht den Forschern eines der empfindlichsten Analysewerkzeuge zur Verfügung. So reichen weniger als der dreimillionste Teil eines Milligramms Natrium aus, um in der Flamme die beiden typischen gelben Spektrallinien sichtbar werden zu lassen. Selbst einzelne Photonen, die mit den leistungsfähigsten Teleskopen eingefangen werden, geben Aufschluß über die auf weit entfernten Sonnen stattfindenden chemischen Reaktionen. So war es eigentlich die logische Konsequenz, die Spektralanalyse auch im Mikrokosmos einzusetzen, was schließlich die Biophotonen-Forschung heute tut. So gelingt es mittlerweile mit speziellen Photonenverstärkern, das Licht aus lebenden Zellen spektralanalytisch zu beurteilen. Diese Meßgeräte sind so empfindlich, daß

es möglich wäre, das Licht einer einzigen Kerze in 20 km Entfernung zu untersuchen. So gering ist die Intensität der Biophotonen, dennoch steuert die DNS, die als Hauptproduzent der Biophotonen-Aktivität gilt, wohl alle chemischen Abläufe über dieses zelleigene Licht. Außerdem ist das Biophotonen-Licht stark genug, um sogar Kommunikationsaufgaben mit benachbarten Zellen zu übernehmen, wobei das schwarze Pigment Melanin als Breitband-Antenne fungiert und z.B. Photonschwingungen in Membranschwingungen bzw. Phononen umwandelt. Dieses optische Kommunikationssystem im Körper kommt mit niedrigsten Intensitäten aus, die weit unter der Schwelle liegen, für die unser Auge noch empfindlich ist. Somit wird verständlich, warum *Dinshah* selbst mit niedrigsten Lichtstärken seine Erfolge verzeichnen konnte. Heute weiß man, daß zu starkes Licht bei der spezifischen Farbtherapie keinen Vorteil bringt, sondern lediglich thermisch begründbare Nebenwirkungen hervorruft, wie sie bei niedrigen Intensitäten nicht beobachtet werden.

Der kymatische Ansatz

Wenden wir uns nun den Vorgängen in der Zelle zu, wie sie die Biophotonen-Forschung beschreibt, um noch besser zu verstehen, wie das wissenschaftliche Erklärungsmodell der Farbtherapie beschaffen ist. Hierzu betrachten wir am besten zuerst die *Chladnischen* Klangfiguren, die der Begründer der experimentellen Akustik, *E. F. F. Chladni* mittels Geigenbogen und pulverbestäubtem Blech erstmals hervorzurufen vermochte und die von hoher Regelmäßigkeit und Ästhetik geprägt sind. Auf dem Blech bilden sich durch Schwingung stehende Wellen aus, die die Fläche des Bleches nach bestimmten Gesetzmäßigkeiten unterteilen. Analog hierzu unterteilen die Schwingungen des sichtbaren Lichtes den Raum inner-

halb der Zelle über stehende Wellen in drei Dimensionen. Es bilden sich also kleine funktionelle Bläschen, in deren Innenraum rhythmische Druckschwankungen in der Frequenz der vorherrschenden Farbschwingung stattfinden. Die Größe der Vesikel steht auch im Zusammenhang mit der Art der chemischen Reaktion (exotherm-endothym), die im Inneren stattfindet. Einige dieser funktionellen Vesikel bekommen eine stabilisierende Membranhülle, um hernach Transportfunktionen zu erfüllen. Der Aufbau der Membran ist so beschaffen, daß die Vesikelhülle am Zielort mit der Zielstruktur verschmilzt. Der kymatische Ansatz der Biophotonenforschung besagt, daß die Farbschwingung aufgrund ihrer Dimension im Bereich zwischen 400 und 800 nm Wellenlänge bestimmte Zellorganellen, Makromoleküle und Moleküle in ihrer Aktivität über Resonanz anregen beziehungsweise dämpfen kann.

Angewandte Kymatik

Mit einer Infrarot-Schwingung zwischen 2000 und 800 nm Wellenlänge werden z.B. die Mitochondrien erfaßt, deren Größe ebenfalls im Bereich zwischen 500 und 2000 nm liegt. Somit wird verständlich, über welchen Mechanismus die Rotlicht-Bestrahlung funktioniert. *Dinshah* hat jedoch davor gewarnt, chronische Zustände nur mit Rotlicht anzuregen, ohne die Information über gesunden Zellstoffwechsel, wie sie im Grün enthalten ist, mitzuliefern. Wird nämlich die kranke Zelle nur aktiviert, aber nicht reguliert, verpufft die eingesetzte Energie, die eben nicht vom Rotlicht, sondern aus den Reserven der Zelle stammt, ähnlich wie bei einem Strohfeuer. Langwelliges Licht strukturiert das Zellinnere so, daß praktisch alle Reaktionen weitgehend unabhängig von der Molekülgröße ablaufen können. Mittelwelliges Licht, also Grün, läßt auf-

grund der kleineren Kompartimentierung verschwenderische langkettige Reaktionen nicht mehr zu, der Zellstoffwechsel wird in die goldene Mitte gebracht. Durch die Farbe Grün werden außerdem nur die kleinsten Mitochondrien in Resonanz versetzt. Damit es nicht auf völliger Sparflamme in Richtung Gesundheit geht, verwendete *Dinshah* bei allen chronischen Erkrankungen die Farbe Gelbgrün, die ein Viertel Rot und drei Viertel Grün enthält und die er, wie wir bereits wissen, „Chronisches Alterans“ nannte.

Biochemie der Farben

Wir haben die Wirkungen von Licht und Farben auf den Organismus betrachtet, wollen aber noch weitere Anhaltspunkte sammeln, um unsere Vorstellung zusammenzufassen und zu komplettieren. Die Biochemie kennt zahlreiche Moleküle im Körper, die optisch abhängiges Verhalten aufweisen, wobei vier verschiedene Formen der Wechselwirkung besonders wichtig sind: Interne Konversion, Fluoreszenz, Resonanzenergie-Transfer und Photooxidation. Hier nun einige Beispiele für lichtabhängige Reaktionen im Körper:

- Vitamin D bildet sich aus seiner Vorstufe erst unter Einwirkung von UV-Licht der Wellenlängen 230 bis 313 nm, ein Beweis dafür, daß selbst derart kurzwelliges Licht eine Eindringtiefe aufweist, die den Stoffwechsel beeinflusst.
- Glucose als Energielieferant ist nicht nur „Ringbeschleuniger“ für Photonen, sondern dreht polarisiertes Licht je nach Konzentration um einige Grad, wie dies auch bei allen anderen chiralen aufgebauten Molekülen beobachtet wird.
- Alle Aminosäuren mit Ausnahme des Glycins sind optisch aktiv.
- Die Cytochrome der Atmungskette spielen eine wichtige Rolle

bei der Energiegewinnung in den Mitochondrien und schwingen in Frequenzen des sichtbaren Lichtes.

- Die Häm-Gruppe, die eine zentrale Rolle in Cytochromen und Globinen spielt, ist sehr ähnlich aufgebaut wie das Chlorophyll-Molekül, beide stellen ein Tetrapyrrol-Ringsystem dar, jedoch hat Häm Eisen und Chlorophyll Magnesium als Zentralatom.
- Hämoglobin ist ebenfalls optisch aktiv und zeigt einen auffälligen Farbwechsel: dunkles Purpur bei venösem Blut und leuchtendes Scharlachrot bei oxygeniertem arteriellem Blut.
- Ein weiteres Molekül mit optisch bedeutungsvollem Verhalten ist sicher das Wasser, das ideale Lichtleiter-Funktionen aufweist und in dem bekanntlich sämtliche Reaktionen im Körper ablaufen. Wasser wirkt zudem wie ein Frequenzfilter, der z.B. langwellige Infrarotstrahlung absorbiert.
- Melanin fungiert als Breitbandantenne und Photonen/Phononen-Wandler
- DNS als Quelle von monochromatischem, kohärentem und polarisiertem Laserlicht steuert die metabolischen Vorgänge in der Zelle
- Wir wissen heute auch, daß der energetische Anteil der Sehstrahlung z.B. den Melatonin-Stoffwechsel im Körper beeinflusst. Bereits einzelne Photonen, die während der Nacht auf die Netzhaut treffen, haben hemmenden Einfluß auf die Melatonin-Konzentration. Diese wiederum steuert z.B. circadiane Abläufe im Körper.
- Die systemische Phototherapie mit Licht von 400–500 nm Wellenlänge (Ultragrün) spielt eine wichtige Rolle in der Neonatologie, da sie den Abbau von indirektem Bilirubin zu Biliverdin und Dipyrrolverbindungen durch eine Photooxidations-Reaktion bewirkt.

Optische Baustelle

Haben Sie sich schon einmal gefragt, warum alle Aminosäuren außer Glycin optisch aktiv sind, d.h. polarisiertes Licht um einen bestimmten Betrag drehen? Leicht zu erklären ist jedenfalls, warum Glycin keine optische Aktivität aufweist: das Kohlenstoff-Atom dieser kleinsten aller Aminosäuren hat keine vier unterschiedlichen Liganden, der Wasserstoff kommt zweimal vor, es gibt somit kein chirales Zentrum. Alle anderen Aminosäuren im Körper haben ein oder mehrere optische Zentren und sind linksdrehend. Überall, wo die DNS in Organismen auf diesem Planeten Aminosäuren verarbeitet, läßt sie die rechtsdrehenden Exemplare links liegen! Aufgrunddessen werden z.B. die Aminosäuren, die auf Meteoriten gefunden werden, optisch untersucht, denn wenn z.B. nur linksdrehende Formen gefunden werden würden, wäre dies ein ziemlich sicheres Zeichen für extraterrestrische Lebensformen. Alle bisher gefundenen Aminosäuren aus dem All lagen jedoch in einer Mischung rechts- und linksdrehender Isomere vor, weshalb ein biologischer Ursprung absolut unwahrscheinlich ist. Die Biochemie bedient sich der Eigenschaft optischer Aktivität zwar zu Analyse Zwecken und spekuliert über Lebensformen im All, kann aber den Sinn dieser Eigenschaft außerhalb des Reagenzglases oder der Meßküvette nicht erklären, weil sie die kybernetischen Eigenschaften der optischen Strahlung, wie sie die Biophotonenforschung nahelegt, nicht ins Kalkül zieht. In der Zelle passiert im Prinzip die Umkehrung der Verhaltensweisen, wie sie die Biochemie beobachtet: nicht das polarisierte Licht wird vom Molekül gedreht (im Polarimeter), sondern das Molekül vom Licht (in der lebenden Zelle)! Optisch aktive Moleküle richten sich (im zellinneren Feld stehender Wellenzüge polarisierten Biophotonen-Lichts) in be-

stimmter Weise aus, was ihre Reaktionsfähigkeit natürlich beeinflusst. Aminosäuren werden meist zu langkettigen Eiweißmolekülen zusammengesetzt, die mit zunehmender Länge immer „unhandlicher“ werden, ähnlich wie das Stahlgerüst eines im Bau befindlichen Hochhauses. Bleiben wir kurz bei diesem Beispiel, denn es veranschaulicht die Funktion polarisierten Lichts auf optisch aktive Moleküle: das Stahlgerüst setzt sich aus vielen Modulen zusammen, z.B. T-Träger, die von einem Kran an die richtige Stelle gebracht werden müssen, wo sie erst dann vernietet werden können, wenn sie ausgerichtet und eingepaßt wurden. Niemand würde versuchen, einen nicht entsprechend ausgerichteten T-Träger in der Luft zu befestigen. Da in der Zelle, auf unserer optischen Baustelle, sehr rationell gearbeitet werden muß, übernimmt die ultraschwache Zellstrahlung eben diese Ausrichtung von Molekülen, damit das reaktionsfähige Stück auch an der richtigen Stelle sitzt. Daher kann die DNS aus rechtsdrehenden Aminosäuren auch keine Proteine aufbauen, da deren Reaktionszentrum vom Reaktionsort weit entfernt zu liegen kommt.

Neuer Beweis

Wer jetzt noch nicht glaubt, daß Licht und Farben therapeutisch wertvoll sind, interessiert sich vielleicht für ein neu entdecktes Enzym in unserem Körper, das erst kürzlich beschrieben wurde. Es handelt sich um eine sogenannte Photolyase, deren Struktur und Funktion jetzt aufgeklärt ist. Ultraviolettes Licht kann Zellen durch Veränderung der DNA-Struktur nachhaltig schädigen, dies geschieht meist durch Verknüpfung zweier benachbarter Thymin-Basen. Dabei bildet sich ein Cyclobutan-Ring, wodurch die Information nicht mehr von der DNA abgelesen werden kann. Zwar schützt sich der Körper gegen ultraviolettes Licht durch die Pigmentie-

rungsreaktion, dennoch benötigt er offenbar weitere Schutzmechanismen gegen UV-Schäden: das Photolyase-Enzym wird durch blaues Licht aktiviert und zerschneidet die Thymin-Verbindungen, die die DNS unleserlich machen. Die Energie hierfür bezieht das Enzym aus dem blauen Licht mit Hilfe des Methenyltetrahydrofolat-Coenzym und eines Flavin-Nucleotids. Dieser Mechanismus ist vermutlich bei der Erkrankung Xeroderma pigmentosum defekt, einer erblichen Unverträglichkeit für UV-Licht, die mit einer deutlich erhöhten Anfälligkeit für Hautkrebs einhergeht. Der gleiche photo-biochemische Mechanismus, der im Menschen die Genreparatur steuert, reguliert, wie wir heute wissen, das Wachstum in Pflanzen, womit die zuerst verlachten Ergebnisse von General Pleasonton über 100 Jahre später nun doch bestätigt wurden.

Farben in der Praxis

Da die Farben, wie wir gesehen haben, in jeder Ebene, die wir betrachten, spezifisch einwirken, ist es nicht verwunderlich, daß sie fast universell einzusetzen sind. So gibt es nur eine bemerkenswert kurze Liste von Krankheiten, die nicht oder nicht gut auf systemische Farbtherapie ansprechen: verhärtete Augengranulationen, Zurückbildung fortgeschrittener Tumoren, voll entwickelter grauer Star, große Nierensteine, Abszesse, seit langem bestehende Nervenerkrankungen. Lang hingegen ist die Liste der Zustände, die gut bis sehr gut auf die systemische Farbtherapie ansprechen. Die erforderlichen Bestrahlungsfarben werden entweder anhand der im Vordergrund stehenden Symptomatik ausgewählt oder einer über 300 Positionen umfassenden Liste von Bestrahlungsplänen entnommen, die praktisch das gesamte Erfahrungswissen *Dinshahs* zusammenfaßt und auf den Tausenden von Messungen mit dem Itisometer fußt.

Die ermittelte Farbe wird nun entweder auf bestimmte größere Zonen (oft in akuten Fällen) oder systemisch auf den ganzen Körper gestrahlt. Besonders in chronischen Fällen spielt die Ganzkörperanwendung mit Gelbgrün eine zentrale Rolle. Da die Farben direkt auf die Haut gestrahlt werden müssen, ist ein gemütlich warmer Raum mit bequemer Behandlungsliege erforderlich, wo sich die Patienten unbekleidet bis zu einer Stunde aufhalten können, ohne zu frieren. Wenn das Bestrahlungsgerät, das natürlich keinen Elektromog erzeugen sollte, eingestellt ist, wird das Raumlicht gelöscht bzw. der Raum verdunkelt und das Farblicht eingeschaltet, womit die Behandlung beginnt. Nach 20 bis 60 Minuten ist die Behandlung beendet und der Patient wird möglichst sanft aus dem Traumland der Farben zurückgerufen.

Symphonie der Sinne

Jeder weiß, wie heilsam tiefe Entspannung sein kann, besonders in der heutigen Zeit, wo die Umweltreize Überhand nehmen und selten jemand bei genauer Betrachtung als vollkommen gesund bezeichnet werden kann. In Zeiten, wo selbst der Urlaub hektisch abläuft, sind Oasen der Ruhe und Heilung immer mehr gefragt – und auch erforderlich. Stellen Sie sich einen angenehm duftenden warmen Raum vor, in dem Sie, getragen vom Klang und der Schwingung der Musik, eingehüllt in farbiges Licht liegen können und träumen ... das ist auch dann schön, wenn man gesund ist. Um so wichtiger ist es jedoch für den Kranken, daß er Erleichterung und direkte Linderung seiner Beschwerden erfährt, und das ist in einer angenehmen Umgebung natürlich viel leichter möglich als in einer kalten klinischen Atmosphäre. Bald wird es die ersten Praxen geben, wo der Patient wählen kann, ob er ins Wartezimmer geht oder der

Farb-Schwingungs-Duft-Erlebnisraum frei wäre ...

Die Kostenfrage

Da das beschriebene Verfahren wenig personellen Aufwand erfordert und auch zu Hause durchgeführt werden kann, ist es äußerst kostengünstig. Außer für die einmalige Anschaffung eines geeigneten Bestrahlungsgerätes entstehen praktisch keine weiteren nennenswerten Kosten, dabei ist das Verfahren gerade in den Fällen besonders wirksam, wo die klassische Behandlung extreme Kosten verursachen würde. Allergien und Asthma, also Hyperergien des Immunsystems, als auch Hypoergien wie AIDS, Tumorerkrankungen der Haut durch erhöhte UV-Strahlung etc. werden riesige Löcher in die zukünftigen Gesundheitsetats reißen. Hier weist die systemische Chromotherapie einen naturnahen, sanften und gangbaren Weg zu einer wirkungsvollen, menschlichen und trotzdem kostengünstigen Methode, die Heilungsprozesse ursächlich zu fördern.

Ausblick

Dinshah setzt sich in seiner *Spekto-Chrom-Enzyklopädie*, einem dreibändigen Lehrbuch der Chromotherapie, auf den ersten Seiten des ersten Bandes mit den unterschiedlichen Gründen für Nichtwahrnehmung (Non-Perception) eines Sachverhalts sowie unterschiedlichen Beweisformen bzw. Wahrheitstests auseinander und kommt zu dem Ergebnis, daß der direkte Beweis (direct proof) mächtiger ist als alle indirekten Beweisformen zusammengenommen. Als direkten Beweis/Wahrheit versteht er alles, was von einem Individuum mittels Sinnesorganen erfaßt werden kann. Dieser Beweis gilt bis auf weiteres nur für das betreffende Individuum, das die sinnliche Wahrnehmung gemacht hat. Wird diese Wahrheit einem weiteren Indivi-

duum mitgeteilt, muß sie von diesem zuerst sinnlich nachvollzogen werden, um volle Gültigkeit zu erlangen. Die gefährlichsten Gegner einer neuen Erkenntnis sind (das hat die Geschichte von *Galileo Galilei* exemplarisch gezeigt) nicht diejenigen, die anfangs an der Erkenntnis zweifeln. Es sind diejenigen, die sich nicht von ihrem Irrtum befreien (indem sie sich weigern, durchs Teleskop einen Blick auf die Jupitermonde zu werfen), weil sie ihr eigenes Weltbild über die meß- bzw. erfahrbaren Fakten stellen. Um hier nicht die inquisitorischen Fehler zu

begehen, die auch die heute widerlegten Gegner von *Pleasanton*, *Babbitt* und *Dinshah* in den letzten 100 Jahren begangen haben, ist jedem, der sich mit der Chromotherapie befassen will, angeraten, nach einer persönlichen Erfahrung unter den richtigen Rahmenbedingungen zu streben, denn einen qualitativ besseren Beweis für die Wirkung von Licht und Farben gibt es nicht.

Korrespondenzadresse:

A. Wunsch
Bergheimer Str. 116
69115 Heidelberg

aura-geo®

die potenzierte Energie
ausgewählter Eichen
bei allen Energiemangel-
Symptomen in der
homöopathischen
Basistherapie



bricht Blockaden

neutralisiert Störfeldeinflüsse

reaktiviert Energieprozesse

stabilisiert Bio-Rhythmen

Mit homöopathisch-holistischem Ansatz wurden jetzt erstmalig phytologische, geomantische und esoterische Erkenntnisse miteinander verknüpft.

Die neuen Indikationen von **aura-geo** z.B. als stabilisierender Energie-Aktivator und exzellenter Blockadebrecher besonders bei geopathischen Belastungen unterstützen Ihre Therapien von der Basis her sehr positiv.

Nur etwa jede 50. Eiche ist für **aura-geo** geeignet. Klassisch in Handverschüttelung auf D4 potenziert gibt es **aura-geo** in 20 ml- und 50 ml-Einheiten.

KOSTENLOSE INFORMATION und **MUSTER** erhalten Sie gerne von:

BIOSUN®
natürlich heilen!

BIOSUN GmbH 35630 Ehringshausen
Postfach 1151 Tel. 06449-92300 Fax -923092