

Wie Farbe wirklich wirkt

Alexander Wunsch, der Referent des Workshops bei Aull + Pfaff in Frammersbach, praktiziert als Arzt in Heidelberg



Beruh die Farblichttherapie auf esoterischem Geheimwissen, von dem man besser die Finger lassen sollte? Die Befürchtung besteht zu unrecht, wie ein Workshop für Kunden eines Malerbetriebs Ende letzten Jahres zeigte. Im Gegenteil: Die erfolgreiche Behandlung mit farbigem Licht hat eine lange Geschichte. Weshalb diese Methode funktioniert, konnte der in Heidelberg praktizierende Arzt Alexander Wunsch mit neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen eindrucksvoll belegen.



Bei Ärzten ist die Farblichttherapie nicht besonders angesehen. Auch Laien sind zumeist der Überzeugung, dass diese Behandlungsmethode eher eine esoterische Angelegenheit ist, an die man zwar glauben darf, deren Wirkungen jedoch nicht nachzuweisen sind. Die allermeisten, die Farblichttherapien als naiven Hokusfokus ablehnen, haben damit noch keine eigene Erfahrungen gemacht – deshalb werden auch wissenschaftlich sichere Beweise für ihre Wirksamkeit angezweifelt. Beim Workshop »Wie Farbe wirklich wirkt«, der am 26. November 2002 in den Malerwerkstätten Aull + Pfaff stattfand, konnten sich die Teilnehmer einen unmittelbaren Zugang zu dieser Methode erarbeiten. Alexander Wunsch, dem Referenten dieser eintägigen Veranstaltung, gelang es eindrucksvoll, die Teilnehmer mit

Auf den ersten Blick hat die Farblichttherapie so gut wie nichts mit dem architektonischen Gestaltungsmittel Farbe zu tun. Versteht man jedoch, wie Farbstrahlung den Organismus beeinflusst, lassen sich eine Fülle an konkreten Konsequenzen für die Raumgestaltung ableiten

seinem umfangreichen Theorie- und Praxiswissen als Arzt an dieses für uns ungewohnte Farbthema heranzuführen.

Eine kurze Geschichte der Therapien mit farbigem Licht

Unsere Kenntnisse über die systematische Anwendung von farbigem Licht für therapeutische Zwecke reichen bis in altägyptische Zeiten, auch wenn sich die Spuren dieser Heilmethoden im Lauf der Jahrhunderte verwischt haben. Umfangreichere Dokumente über die Behandlung mit Far-

ben sind dann erst wieder von der Äbtissin Hildegard von Bingen (1098 – 1179) überliefert, die in ihren Briefen und Visionen den nachhaltigen Einfluss von Farben auf den menschlichen Organismus detailliert beschrieb. Die erste neuzeitliche Beschreibung, wie Farben auf den menschlichen Organismus wirken, stammt von dem amerikanischen Arzt Edwin Dwight Babbit aus dem Jahr 1878. Doch nicht nur er, sondern auch seine Kollegen wurden von der übrigen Fachwelt regelrecht verlacht. Die Forschungsergebnisse waren damals ebenso schwer anzunehmen wie heute – und schon damals machte man sich nicht die Mühe, die beschriebenen Versuche nachzuprüfen. Im Jahr 1903 fand die Therapie mit farbigem Licht dann erstmals wissenschaftliche Anerkennung, als man dem dänischen Arzt Niels Finsen den Medizin-Nobelpreis für seine bahnbrechenden Erkenntnisse auf diesem Gebiet zuerkannte.

Die klassische Farbtherapie nach Dinshah

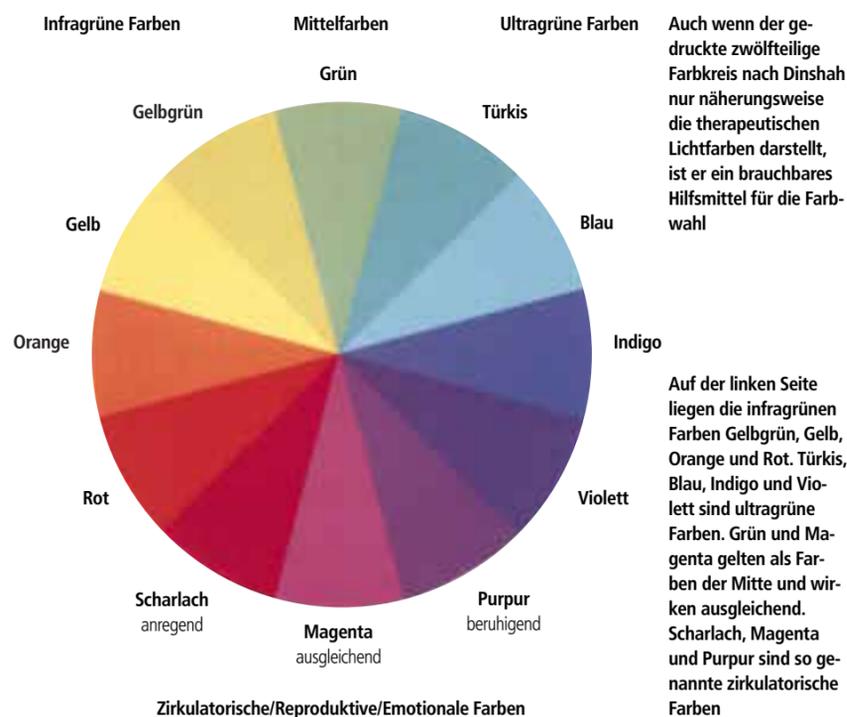
Als erstem gelang es Dinshah P. Ghadiali, einem 1911 nach Amerika eingewanderten Inder, die Farben für seine Therapie zu standardisieren und somit im wissenschaftlichen Sinn reproduzierbare Ergebnisse zu liefern. Er forschte auch nach plausiblen Erklärungen, weshalb farbiges Licht bei der Bestrahlung der Haut derart ausgeprägte physiologische Wirkungen zeigte, wie er sie in seiner eigenen therapeutischen Praxis beobachten konnte. Zu

diesem Zweck entwickelte Dinshah (in Amerika ließ er sich mit seinem Vornamen anreden, da es für Amerikaner schwierig war, seinen Nachnamen richtig auszusprechen) ein besonders empfindliches Thermometer, das in der Lage war, Temperaturunterschiede im Bereich von 0,01 Grad zu messen. Beim Messen der äußeren Körpertemperatur bei einer Vielzahl von Patienten stellte er immer wieder fest, dass manche Bereiche – selbst bei Gesunden – deutlich wärmer oder kälter waren als die durchschnittliche Temperaturverteilung auf der Haut. Dinshahs Methode, farbiges Licht therapeutisch gezielt einzusetzen, bestand zunächst einmal nur darin, die auftretenden Temperaturunterschiede mit den diagnostizierten Krankheiten seiner Patienten in Beziehung zu setzen. Auf diesem Weg bestätigte sich, dass akute Infektionen mit einer Erhöhung der Hauttemperatur einhergingen, länger anhaltende chronische Störungen dagegen die normale Temperatur auf der Oberfläche der Haut absenkten. Unter farblichen Gesichtspunkten bedeutet das, dass bei akutem Krankheitsgeschehen die Rotstrahlung überwiegt, bei chronischen Prozessen die Violettanteile stärker hervortreten. Grüne Lichtstrahlung ist die gesunde Mitte, da sich hier alle sympathischen (anregenden)

und alle parasympathischen (regenerativen) Vorgänge im optimalen Gleichgewicht befinden. Entsprechend ihrer physiologischen Wirkung unterteilte Dinshah die von ihm verwendeten Lichtfarben nach Gruppen, weil er damit medizinisch präziser als mit dem simplen Schema von kalten oder warmen Farben arbeiten konnte. Nach dieser Klassifizierung wirken die sogenannten infragrünen Farben (von Rot über Orange, Gelb, Gelbgrün und Grün) in dieser Reihenfolge immer weniger stimulierend auf das sensorische wie das motorische Nervensystem. Die ultragrünen Farben Türkis, Blau, Indigo und Violett zeigen dagegen eine zunehmend kühlende, regenerative und beruhigende Wirkung. Ganz im Gegensatz zu seinen amerikanischen Arztkollegen therapierte Dinshah auch mit den sogenannten zirkulatorischen Farben Purpur, Magenta und Scharlach. Diese Spektren, die sich durch exakte additive Lichtmischungen von ultragrünen und infragrünen Farbanteilen ergeben, ergänzen in bestimmten Fällen die einzelnen Wirkungen auf der Ebene von Elementen, Molekülen und Zellen und können damit auch den komplizierteren Regelkreisen des menschlichen Organismus gerecht werden. So werden beispielsweise

die arteriellen Gefäße sowohl sympathisch als auch parasympathisch versorgt. Soll ein menschliches Kreislaufsystem funktionieren, braucht es ausgewogene Signale für Blutdruck und Pulsfrequenz. Auf Grund seines stärkeren Violettanteils wirkt Purpur hier beispielsweise dämpfend – es senkt den Blutdruck und die Herzfrequenz und fördert erholsamen Schlaf. Scharlach zeigt sich dazu entsprechend gegensätzlich – es hat roborisierenden Charakter und findet daher häufig Anwendung in der Rekonvaleszenz. Die zirkulatorischen Farben mit ihren gleichzeitig anregend und beruhigend wirkenden Farbanteilen beeinflussen auch Nieren und Nebennieren, das Fortpflanzungssystem und den Gefühlsbereich. Magenta nimmt eine dem Grün vergleichbare Zentralstellung ein, es entspricht ebenfalls der gesunden Mitte.

Dinshahs Beschäftigung mit dem symmetrisch aufgebauten Farbkreis führte ihn noch zu einer weiteren Farbgruppe, den sogenannten Alterans-Farben Gelbgrün und Türkis. Gelbgrün ist die mildeste der infragrünen Farben. Sie bringt alle langsam verlaufenden, chronischen Stoffwechselprozesse in Bewegung und führt zu ausgeglichenen Regulationen. Der Gegenspieler auf der Seite der ultragrünen Farben ist Türkis, das als akutes Alterans bei neu auftretenden oder heftig verlaufenden Krankheiten für ein Ausbalancieren der Regelkreise im Körper sorgt. (siehe Grafik) Im therapeutischen Schema sind die Lichtfarben Grün und Magenta keine physiologisch wirksamen Gegenfarben – wie Rot und Blau, Orange und Indigo, Gelb und Violett, Gelbgrün und Türkis, Purpur und Scharlach – sondern regulierende Frequenzen, die den Körper auf verschiedenen Ebenen ins Gleichgewicht bringen.



Unser Organismus ist für Licht transparent

Wenn der menschliche Organismus nachhaltig durch Licht beeinflusst und sogar therapiert werden kann, muss zwangsläufig eine Wechselwirkung zwischen diesen äußeren Lichtreizen und der inneren Struktur des Organismus stattfinden. Prinzipiell könnte man diese Effekte mit chemischen oder physikalischen Methoden

Kundennah Workshop Farbphysiologie

untersuchen. Will man chemische Einflüsse ermitteln, braucht man dafür bestimmte Mengen einer Substanz. Je genauer diese Substanz auf einen Regelkreis des Organismus abgestimmt ist, umso geringere Mengen dieses Stoffs sind für eine messbare Wirkung erforderlich. Bei einem Antacidum braucht man beispielsweise Stoffmengen im Grammbereich um entsprechende Reaktionen hervorzurufen, bei Hormongaben jedoch nur Milligramm-Dosierungen. Um physiologische Reaktionen durch Lichtstrahlung festzustellen, muss man mit noch weitaus sensibleren Messinstrumenten forschen. Ein kleines Experiment aus dem Physikunterricht macht das anschaulich: Weniger als der dreimillionste Teil eines Milligramms Natrium reichen aus, um in der Flamme eines Bunsenbrenners die beiden typischen gelben Spektrallinien sichtbar werden zu lassen. Überträgt man dieses Beispiel auf den Lichtbereich, müssten unsere Augen

Transfersystem. Alexander Wunsch konnte im Workshop durch ein weiteres Experiment anschaulich machen, dass Licht und Farben wesentlich tiefer als bis zu den äußersten Kapillargefäßen in die Haut eindringen, was jeder Teilnehmer des Workshops mit einer Lampe leicht nachprüfen konnte. Die Haut, unsere Körperhülle, ist mit etwa 20 kg Gewicht und einer Fläche von etwa 2 m² durchlässig für Licht. Sie ist außerdem sehr gut durchblutet – das kann man beispielsweise in der Nähe einer Infrarotlampe empfinden, oder dann, wenn man sich die Haut nur leicht verletzt hat und es trotzdem stark blutet. Erst dieses Phänomen ermöglicht, dass therapeutisch appliziertes Farblicht mit dem die Haut durchströmenden Blut in engen Kontakt kommen kann. Zudem ist Blut auf Grund seines hohen Wassergehalts der ideale Informationsträger, der Farbschwingungen wie ein Lichtleiter schnell und effektiv im ganzen Körper verbreitet.

Zellen schwingen im Licht

Doch wie kann man sich vorstellen, dass farbiges Licht Körperzellen wirksam beeinflusst? Im Workshop wurden jetzt weitere interessante Einsichten vermittelt, die für viele Teilnehmer absolutes Neuland darstellten. Jede Farbschwingung und damit auch jede Lichtfrequenz ist nichts anderes als eine spezifische Information. Wenn solche Schwingungen beispielsweise auf Wasser einwirken, bilden sich Wellenmuster. Der Stein, den wir in einen See werfen, zeigt anschaulich, was auch auf der Zellebene passiert. Erstaunlich ist, dass jede lebende Zelle diese Schwingungen selbst erzeugt. Schon unter einem einfachen Mikroskop kann man pulsierende Vakuolen beobachten, die wie ein kleines Herz mit relativ langsamer Frequenz im Innern einer Zelle schlagen. Um auf den zelleigenen Stoffwechsel und auf biochemische Reaktionen Einfluss nehmen zu können, ist diese Frequenz allerdings zu langsam. Die Zelle verfügt jedoch über weitere Impulsgeneratoren, die wesentlich höhere Frequenzen erzeugen. Das Überraschende ist, dass diese Frequenzen im Bereich des sichtbaren Lichts liegen. Jedem Frequenzbereich kommen dabei spezifische Aufgaben zu. Die Pulsationsfrequenz der Vaku-

ole steuert beispielsweise die äußere Form und die Größe ihrer Zelle. Eine andere Schwingung im Infrarotbereich reguliert den Energiehaushalt der Mitochondrien. Diese Energielieferanten der Zelle haben nur eine Größe von 0,5 bzw. 2 Mikrometer – das entspricht einer Wellenlänge zwischen 500 und 2000 Nanometer, was den Bereich infraroten Lichts oder der Wärmestrahlung abdeckt. Sollte diese Frequenz zu gering werden, steht der Zelle für alle lebensnotwendigen Vorgänge zu wenig Energie zur Verfügung. Wird der Körper dann mit infrarotem Licht von außen bestrahlt, können die Mitochondrien in den Zellen selektiv in Schwingung versetzt und dadurch erneut aktiviert werden.

Je kurzweiliger nun die Lichtfrequenzen im Innern der Zelle ausfallen, desto kleiner werden auch die Zwischenräume von Wellenberg und -tal, in denen die Zelle schwingt. Damit verringern sich gleichzeitig die räumlichen Ausdehnungsmöglichkeiten der Zellpartikel, die bei einer gegebenen Lichtfrequenz angeregt werden. So kann das Licht in den Zellen abhängig von der Wellenlänge andere funktionelle Aufteilungen erzeugen, was sich unmittelbar als Möglichkeit auswirkt, biochemische Reaktionen einzugehen oder nicht. Zwei kleinere Moleküle, die sich als Reaktionspartner zu einem größeren Molekül vereinigen könnten, werden durch eine höhere Frequenz mit kürzerer Wellenlänge in entsprechend kleine Bläschen gezwängt, so dass sie nicht mehr genügend Raum für eine Reaktion besitzen. Eine Reaktion der beiden Moleküle kann aus diesen energetischen Gründen nur dann stattfinden, wenn die Lichtfrequenz in der Zelle niedriger wird, so dass die freien Bereiche wieder größer werden. Die richtige Zellschwingung kann also entweder wie ein Katalysator oder aber als Hindernis für bestimmte biochemische Reaktionen wirken. Obwohl die Intensität des Zelllichts derart gering ist, steuert es alle Abläufe in den Zellen. Und trotz seiner unglaublich geringen Intensität ist dieses Biophotonen-

Setzt man mit Sand bestreute Metallplatten bestimmten Frequenzen aus, ergeben sich typische Schwingungsmuster. Ebensolche Wellen-

bilder ergeben sich analog in den Zellen, wenn sie mit Lichtfrequenzen in Schwingung versetzt werden

licht noch intensiv genug, Kommunikationsaufgaben mit benachbarten Zellen zu übernehmen.

Der Lichtfrequenzgenerator Desoxyribonukleinsäure (DNS)

In der lebenden Zelle ist auf Grund der Vielzahl chemischer Reaktionen, die ständig geregelt ablaufen müssen, eine zusätzliche Farbtemperatur-Steuerung der komplizierten metabolischen Abläufe erforderlich (anders als in der Fotografie oder Physik wird mit dem Begriff Farbtemperatur die dominante Farbenabstimmung innerhalb eines Zellverbands bezeichnet). Die Erzeugung der regulierenden Farbtemperatur erfolgt hauptsächlich in der Erbsubstanz des Menschen, der DNS. Diese ist nicht nur ein riesiger Informationsspeicher, in dem die Molekülsequenzen festgehalten werden, sondern auf Grund ihres spiralartigen Aufbaus auch der wichtigste Lichtfrequenzgenerator für diese dominante Farbtemperatur eines Organs. Die meisten Zellen in der Leber haben beispielsweise eine ähnliche Aufgabe und weisen daher auch eine ähnliche Eigenfrequenz auf. In diesem Organ, das zahlreiche Stoffwechsel- und Synthesaufgaben zu bewältigen hat, dominiert daher die langwellige Farbe Rot. Rotlicht hat eine relativ niedrige Frequenz und entsprechend lange Wellen, was die Verarbeitung größerer Moleküle erlaubt. Je nachdem, welche Aufgaben jedes Organ im Organismus hat, zeigt es im gesunden Normalzustand eine entsprechend typische Farbtemperatur. Je weniger grobstoffliche, nach außen ge-



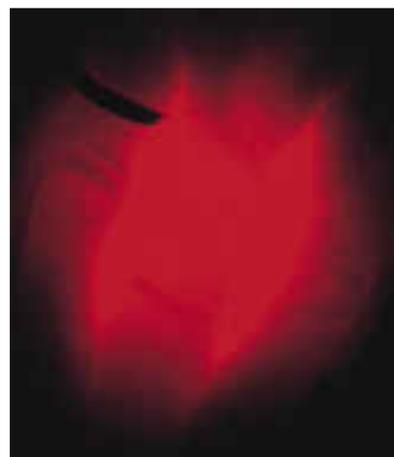
Auf einer Klangliege konnte man erleben, wie Töne unseren ganzen Körper in Schwingung versetzen. So

kann man sich annäherungsweise vorstellen, wie Lichtfrequenzen auf der Zellebene wirken



Mit einer simplen Brille, die wie ein Prisma wirkt, konnten sich die Workshop-Teilnehmer

selbst davon überzeugen, ob Lichtquellen ein kontinuierliches Spektrum besitzen oder nicht



Ein einfacher Versuch mit einer kleinen Taschenlampe im abgedunkelten Raum macht

deutlich, wie lichtdurchlässig unser Körper eigentlich ist

das Leuchten einer Kerze in 20 km Entfernung wahrnehmen können. Es sind diese feinen Dosierungen, die wirksam sind, die man jedoch erst seit wenigen Jahren messtechnisch eindeutig nachweisen kann. Doch wie kann Licht von außen ins Innere der Körperzellen gelangen? Wir gehen normalerweise davon aus, dass man Licht beim Sehen über die Augen aufnimmt. Doch auch die übrige Körperoberfläche des Menschen ist für Licht ein ideales

richtete Aufgaben die Zellen eines Organs haben und je feingliedriger, auf die inneren Vorgänge bezogen die ablaufenden Reaktionen sind, desto deutlicher wird die vorherrschende Farbtemperatur im Farbbereich Blau liegen – und umgekehrt. Nimmt man den Durchschnitt aller im Körper vorkommenden Farbtemperaturen, findet man beim gesunden Menschen Grün als die Farbe des ausbalancierten Gleichgewichts. Bleibt der menschliche Körper über längere Zeit jedoch nicht in einer solchen Phase des Gleichgewichts, entstehen Regulationsstörungen und Krankheiten im schulmedizinischen Sinn. Bei akuten Erkrankungen zeigt sich dies durch ein Übermaß an rotem Licht, bei chronischen Defiziten zeichnet sich eine Dominanz des blauen Farbspektrums ab. Liegt beispielsweise die Farbtemperatur des Organismus im Rotbereich, kann das Überwiegen von nach außen gerichteten Stoffwechselaktivitäten durch therapeuti-

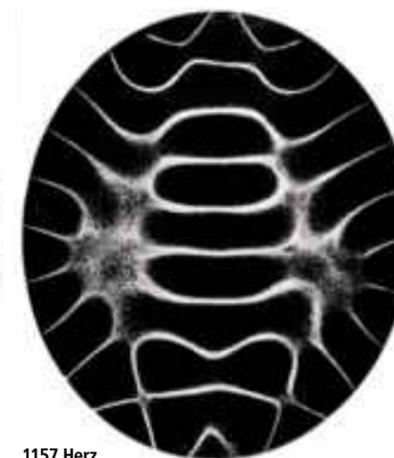
sche Bestrahlungen mit Farben aus dem Blaubereich kompensiert werden (kompensatorische Applikation). Fehlt es dem Körper stattdessen an eigener Grün-Intensität, dient eine Belichtung mit grünen Frequenzen zur Unterstützung (supportive Applikation). Da eine gesunde Zelle auf farbiges Licht von außen, das nicht ihrer aktuellen Farbtemperatur gleicht, wesentlich schwächer anspricht, kann man sogar von einer automatischen Selektivität in der Wirkung systemischer Chromotherapie sprechen – da erkrankte Zellen, Organe oder Systeme wesentlich stärker auf die therapeutische Applikation der Farben ansprechen.

Fazit

Man kann sich leicht vorstellen, dass dieser Workshop alle Beteiligten dazu herausgefordert hat, naive Überzeugungen über Bord zu werfen. Die langjährigen prakti-



1122 Herz



1157 Herz



7010 Herz

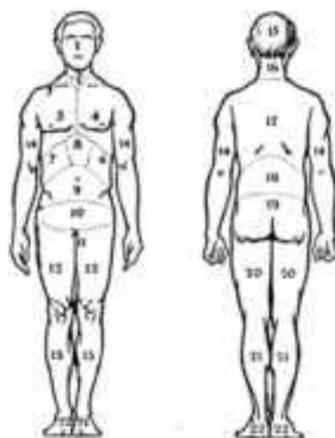
Fotos: Alexander Lauterwasser

Kundennah Workshop Farbphysiologie



In über 300 Behandlungsplänen ist praktisch das gesamte Know-how der Farbtherapie nach Dinshah verdichtet

Nach Dinshah wird farbiges Licht für bestimmte Krankheiten entweder auf die gesamten Körperoberfläche gestrahlt (vorn bzw. hinten) oder auf bestimmte Regionen



schon Erfahrungen und die herausragenden didaktischen Fähigkeiten des Referenten Alexander Wunsch waren für die Teilnehmer eine wesentliche Hilfe, die Fülle an neuen Erkenntnissen zu verarbeiten.

von heute zu kennen – bahnbrechend für die Farbtherapie waren und sind. Die Erkenntnis, dass farbiges Licht auf jeder Ebene des Organismus spezifisch wirksam wird, lässt erahnen, dass Farben nahezu universell einsetzbar sind. Jahrzehntelange Erfahrungen mit der Farbtherapie nach Dinshah haben gezeigt, dass die Liste der Symptome, die nicht oder nicht gut auf eine systemische Farbtherapie ansprechen, ausgesprochen kurz ist – die Zusammenstellung der Krankheiten, die gut bis sehr gut behandelbar sind, umfassen dagegen mehr als 300 Positionen. Sie beginnt bei A wie Abszess und endet bei Z wie Zystofibrose der Bauchspeicheldrüse. Trotz der erstaunlichen Wirkungen farbigen Lichts ist die therapeutische Vorgehensweise vergleichsweise einfach: Die angezeigten Bestrahlungsfarben werden entweder auf Grund der zu beobachtenden Symptome oder nach einer schulmedizinischen Diagnose aus einer Liste ausgewählt. Diese Liste mit Bestrahlungsplänen, die praktisch das gesamte Erfahrungswissen Dinshahs zusammenfasst und auf tausenden von Messungen beruhen, sind heute die Grundlage für die Therapie mit farbigem Licht. ☰

Ghadiali. Dinshah-Health-Society, Malaga NJ (USA).
 »Der Einfluss von Licht auf die Psyche« von Dirk Baumeier. Dissertation, Universität Leipzig 2000.
 »Wasser Klang Bilder – Die schöpferische Musik des Weltalls« von Alexander Lauterwasser. AT-Verlag, Aarau 2002.
 »Wasserkristalle« von Masaru Emoto. Koha-Verlag, Burgrain 2002.



Fotos: Die Mappe

Immer wieder gab es Nachfragen zu einzelnen Aussagen, die der Referent Alexander Wunsch detailliert beantwortete – hier im

Gespräch mit Dipl.-Farb-Designer Christoph Bauer (links) und Klaus von Saalfeld, langjähriger Chef des Farbatters bei Caparol

Alexander Wunsch konnte eindrucksvoll verdeutlichen, wie die Biophotonenforschung (die in Deutschland vor allem durch Prof. Popp getragen wird) und die neueren Erkenntnisse der Zellphysiologie die Steuerung des Lebens durch Licht plausibel machen. In den zwischengeschalteten Diskussionen ging er auf Wunsch der Teilnehmer auch ganz pragmatisch auf einzelne Krankheitsbilder und ihre therapeutische Behandlung mit farbigem Licht ein. Auf diese Weise wurde deutlich, dass die Arbeiten von Dinshah P. Ghadiali, die er teilweise schon vor dem Jahr 1920 durch exakte Messungen erarbeitet hatte – ohne die genauen biochemischen Vorgänge in der Zelle oder der DNS

Welche Lichtquelle?

Die therapeutische Anwendung von Farben erfordert eine künstliche Lichtquelle, um unabhängig von der Tageszeit und von Witterungsbedingungen eine Behandlung durchführen zu können. Das ideale Licht für die systemische Farbtherapie sollte dem Sonnenlicht so ähnlich sein, wie dies technisch machbar ist. Das heißt jedoch nicht, dass die neuesten Lichtquellen auch die besten sind – im Gegenteil. Eine normale Glühbirne ist ausreichend, denn sie liefert ein Spektrum, das dem Sonnenlicht in vielerlei Hinsicht gleicht. Die technisch beste Lösung, die heute zur Verfügung steht, ist eine mit Gleichstrom betriebene Halogen-glühbirne, da sie ebenfalls wie die Glühbirne ein kontinuierliches, weißes Licht ohne Modulation und ohne Spektrallinien aufweist (siehe Mappe 3/2001, S. 39) Ein kontinuierliches Spektrum ist elementare Voraussetzung für eine Farbfilterung des Lichts, denn ein Farbfilter kann tatsächlich nur die Frequenzen passieren lassen, die im ursprünglichen Licht vor dem Filter auch vorhanden sind.

»Biophotonen – das Licht in unseren Zellen« von Marco Bischof. Verlag Zweitausendeins. Frankfurt am Main.
 »Die heilende Kraft des Lichts – Der Einfluss des Lichts auf Psyche und Körper« von Jacob Liberman. R. Piper Verlag, München.
 »Non-Visual-effects of Light and Color – Annotated bibliography« von Rikard Küller. Svedisch Council for Building Research. Stockholm 1981.
 »Es werde Licht – Praktischer Leitfaden für Dinshahs 12-Farben Chromotherapie« von Darius Dinshah. Dinshah-Health-Society, Malaga NJ (USA).
 »Spectro-Chrome-Metry Encyclopedia« von Dinshah P.