

Dr. med. Alexander Wunsch

DIE KRAFT DES LICHTS

Warum wir gutes Licht brauchen und
schlechtes Licht uns krank macht

riva

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie.
Detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://d-nb.de> abrufbar.

Für Fragen und Anregungen:

info@rivaverlag.de

Wichtiger Hinweis

Dieses Buch ist für Lernzwecke gedacht. Es stellt keinen Ersatz für eine individuelle medizinische Beratung dar und sollte auch nicht als solcher benutzt werden. Wenn Sie medizinischen Rat einholen wollen, konsultieren Sie bitte einen qualifizierten Arzt. Der Verlag und der Autor haften für keine nachteiligen Auswirkungen, die in einem direkten oder indirekten Zusammenhang mit den Informationen stehen, die in diesem Buch enthalten sind.

1. Auflage 2019

© 2019 by riva Verlag, ein Imprint der Münchner Verlagsgruppe GmbH

Nymphenburger Straße 86

D-80636 München

Tel.: 089 651285-0

Fax: 089 652096

Alle Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung und Verbreitung sowie der Übersetzung, vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form (durch Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung des Verlages reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme gespeichert, verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Redaktion: Stefanie Heim

Umschlaggestaltung: Manuela Amode, München

Umschlagabbildungen: Shutterstock/Imagine Photographer, photoslb.com

Layout: Mjude Puzifferi, www.mp-medien-muenchen.de

Satz: Satzwerk Huber, Germering, Melanie Kitt

Druck: Florjancic Tisk d.o.o., Slowenien

Printed in the EU

ISBN Print 978-3-7423-0911-2

ISBN E-Book (PDF) 978-3-7453-0554-8

ISBN E-Book (EPUB, Mobi) 978-3-7453-0555-5

Weitere Informationen zum Verlag finden Sie unter

www.rivaverlag.de

Beachten Sie auch unsere weiteren Verlage unter www.m-vg.de

Inhalt

| | |
|--|-----------|
| Vorwort: Der Mensch und das Licht | 6 |
| Einführung: Warum gutes Licht so wichtig ist..... | 11 |
| Was ist Licht?..... | 15 |
| Am Ursprung des Lichts..... | 16 |
| Sonnenlicht ist einzigartig..... | 18 |
| Licht und die Evolution des Lebens..... | 27 |
| Fließende Energie führt Systeme zu höherer Ordnung | 28 |
| Licht als Geburtshelfer | 29 |
| Sonne an Land | 34 |
| Sonnenlicht..... | 37 |
| Der Aufbau und die Funktion der Haut | 38 |
| Lichttherapie im Altertum..... | 40 |
| Das Licht der Aufklärung | 44 |
| Moderne Lichtmedizin..... | 51 |
| Der Beginn der Licht- und Höhenkur in der Schweiz..... | 57 |
| Wo keine Berge sind..... | 64 |
| Heliotherapie heute..... | 69 |
| Checkliste für eine optimale Heliotherapie und Sonnenlichthygiene..... | 77 |
| Hauttypen nach Fitzpatrick..... | 87 |
| Vitamin D | 91 |
| Lichttherapie ohne Sonne..... | 95 |

Kunstlicht..... 109

| | |
|---|-----|
| Kurze Geschichte des Kunstlichts..... | 110 |
| Natürliche Spektren– aus der Wärme geboren..... | 121 |
| Einfluss des Lichts auf das Vegetativum..... | 132 |
| Licht und Auge..... | 144 |
| Lichtempfindlichkeit und Alter..... | 149 |
| Makuladegeneration nur durch Sonnenlicht?..... | 152 |
| Aufforderung zum Selbstschutz..... | 157 |
| Welches Kunstlicht kann man verwenden?..... | 172 |
| Checkliste für gutes Kunstlicht..... | 178 |

Farben– Quintessenz des Lichts..... 181

| | |
|--|-----|
| Über Umwege zu den Farben..... | 182 |
| Die Bedeutung der Farbwahrnehmung..... | 189 |
| Farbsignale aus der Umwelt..... | 194 |
| Die Grundlagen von Farbe verstehen..... | 196 |
| Die Geschichte der Chromotherapie..... | 201 |
| Dinshah P. Ghadiali: Begründer der Spektr Chrom-Methode..... | 206 |
| Der Spektr Chrom-Farbkreis..... | 210 |
| Spektr Chrom-Farbbrillen..... | 224 |
| Farben für die Diagnose..... | 226 |
| Bevor Sie gehen..... | 233 |

Anhang

| | |
|-------------------------|-----|
| Sonnentagebuch..... | 234 |
| Autoren vita..... | 238 |
| Quellenverzeichnis..... | 239 |
| Bildnachweis..... | 243 |
| Register..... | 245 |

Vorwort

Der Mensch und das Licht

Licht ist wohl das am meisten verkannte und unterschätzte Lebensmittel. Woran das liegt, darüber kann man nur spekulieren – wahrscheinlich ist es so allgegenwärtig, dass wir seine Präsenz einfach als gegeben hinnehmen, ohne weiter darüber nachzudenken. Für unsere Vorfahren war es wirklich »gegeben«, und zwar durch die Sonne, den Mond und das Feuer. Heute wird den Menschen das Licht eher verordnet: EU, Politiker, Industrie, Arbeitgeber, Lichtplaner oder Elektriker sind diejenigen, die das Licht in unserer Umwelt auswählen und gestalten. Eltern legen die Lichtumgebung ihrer Kinder anhand spontaner Kaufimpulse fest, die sie beim Gang durch das Einrichtungshaus verspüren. Dabei spielt oft die Form der Leuchte eine wichtigere Rolle für die Kaufentscheidung als die Lichtqualität.

Der richtige Umgang mit Licht muss erlernt werden

Es ist immer wieder erstaunlich, wie wenig die meisten Menschen über die Qualität von Kunstlicht wissen. Ähnlich verhält es sich mit den Grundregeln im Umgang mit Sonnenlicht. Lichtkompetenz wird zu keinem Zeitpunkt der schulischen oder beruflichen Ausbildung systematisch vermittelt,

dabei ist sie aus meiner Sicht so wichtig wie Lesen und Schreiben. Der Mensch spürt, wann er Hunger oder Durst hat und handelt dementsprechend. Bei Licht verhält sich das anders: Der richtige Umgang mit Sonnenlicht muss erlernt werden.

In prähistorischen Zeiten waren es meistens die Religionen, die den kulturell-rituellen Rahmen vorgaben, indem sie das Licht der Sonne einer göttlichen Kraft gleichstellten. Dies bedeutete, Licht/Gott war allmächtig, also sowohl in der Lage, Leben zu erschaffen, als auch es zu zerstören. Die religiösen Rituale flößten den primitiven Menschen Ehrfurcht ein, damit sie sich so verhielten, dass sie von der göttlichen Energie (= Sonnenlicht) nicht geschädigt wurden. Strukturierung von Tagesabläufen (chronobiologische Rhythmen) oder Bekleidungs Vorschriften (Sonnenschutz) sind nur zwei Beispiele für kulturell-religiös geschaffene Rahmenbedingungen, die salutogenetisch und risikomindernd wirken, sprich, der Entstehung und dem Erhalt der Gesundheit dienen. Unter diesem Blickwinkel wird auch verständlich, dass die Kulte vergangener Zeiten meist lokal eng begrenzt waren, denn die Sonne scheint zwar für jeden, aber sie scheint nicht überall auf der Erde gleich. Jede Kultur musste in ihrem Einflussgebiet den optimalen Umgang mit dem Sonnenlicht finden und an die kommenden Generationen weitergeben, um das Überleben zu gewährleisten.

Kunstlicht als große Herausforderung der Moderne

Heute haben sich die Bedingungen grundlegend verändert. Das Sonnenlicht ist nicht mehr der wichtigste Lichteinfluss, da wir uns meistens in geschlossenen Räumen aufhalten, die mit modernen Fenstern und Kunstlicht ausgestattet sind. Lichtanpassungsreaktionen, die sich auf der Erde über Millionen von Jahren entwickelt hatten, um menschliches Leben zu ermöglichen und unser Überleben zu sichern, können sich nun leicht gegen uns wenden, da sie in dieser neuen, künstlichen Umgebung sinnlos geworden sind. Der moderne Mensch steht lichtbiologisch vor einer der größten Herausforderungen unserer Tage: Er muss lernen, technische Möglichkeiten nicht nur intelligent, sondern *bio-logisch* zum Einsatz zu bringen. Er sollte außerdem verstehen, dass er sich nicht nur vom Auge leiten lassen darf – dieses Sinnesorgan ist nämlich ein begnadeter Gaukler, dem man nicht über den Weg trauen sollte!

Ich beschäftige mich nun seit über 25 Jahren intensiv mit dem Thema Licht. Dabei habe ich den Werbesprüchen der Industrie immer misstraut und stattdessen meine Informationsquellen in der Wissenschaft und auch der angewandten Medizin gesucht und gefunden. Ich finde es reizvoll, altes Wissen mit neuen

Forschungsergebnissen zusammenzuführen. Die alten Mediziner, die vor über 100 Jahren die Lichtbiologie für sich und ihre Patienten entdeckten, hatten von Molekularbiologie oder Erbsubstanz noch wenig Ahnung. Dafür konnten sie wesentlich besser beobachten als viele ihrer heutigen Kollegen und waren gezwungen, die fehlende Detailkenntnis durch den aufmerksamen Blick auf das Ganze zu kompensieren.

Die Disziplin der Lichtbiologie heißt heute »Photobiologie«. Ich nenne mich trotzdem gern »Lichtbiologe«, da mir die Herangehensweise meiner Vorgänger sympathischer ist als die heutige Strategie, die fast ausschließlich auf die biochemisch-pharmakologischen Vorgänge blickt und dabei die physikalischen Aspekte des Lebens weitgehend vernachlässigt. Außerdem missfällt mir eine Wissenschaft, die es unterstützt, dass das Sonnenlicht, Ursprung allen Lebens auf diesem Planeten, als krebs-erzeugend eingestuft und die Glühlampe als einzige Kunstlichtquelle mit natürlichem Spektrum verboten wurde.

In der heutigen Zeit einen Ratgeber über gutes Licht zu verfassen, ist ein Wagnis. Die technische Entwicklung schreitet so schnell voran, dass kaum absehbar ist, was uns der Fortschritt morgen bringen wird. Wer hätte zum Beispiel im Jahr 2007 gedacht, dass im darauffolgenden Jahr die Glühlampe verboten werden könnte? Was

also bleibt in einer Zeit, in der das einzige Sichere der immer schnellere Wandel ist? Welche Ratschläge sollte man geben?

Wie Licht unseren Organismus beeinflusst

Aus meiner langjährigen ärztlichen Praxis, aber auch aus Rückmeldungen von Hörern meiner zahlreichen Vorträge weiß ich, dass schlechtes Kunstlicht krank machen kann. Eine kritische Auseinandersetzung mit dem Thema *Licht als Gesundheitsfaktor* wird in der Öffentlichkeit aber weitge-

hend vermieden. Eine große Anzahl wissenschaftlicher Studien hat das Thema der Lichtschädigung zum Gegenstand. Solche Untersuchungen können jedoch immer nur einen Teilaspekt bearbeiten und wurden zumeist an Zellkulturen oder Tieren durchgeführt. Hinzu kommt, dass weder die normale Bevölkerung noch die meisten Ärzte ungehinderten (das heißt zum Beispiel kostenlosen) Zugang zu solchen Publikationen haben. Dies macht es der Industrie umso leichter, alle Erkenntnisse, die der Vermarktung ihrer Produkte im Wege stehen könnten, erst einmal zu bestreiten



Kunstlicht vertreibt nicht nur die Dunkelheit, sondern kann auch krank machen.

und einfach weiterzumachen wie gehabt. Selbst bei ganz offensichtlich schädigenden Einflüssen wie dem Rauchen oder der Verwendung von Asbest hat es Jahrzehnte gedauert, bis die Gesetzgeber sich zu Gegenmaßnahmen entschließen konnten.

Auch beim Thema Licht gibt es eine starke Lobby, die dafür sorgt, dass die Interessen der Industrie gewahrt bleiben. Ich denke dabei nicht nur an die Lichtindustrie und das Glühlampenverbot, sondern auch an die heute gängige Praxis, Arbeitgebern eine Arbeitsplatzbeleuchtung zu verkaufen, die das Lichtdoping ihrer Angestellten ermöglicht, um dadurch deren Produktivität zu erhöhen. Pharmakonzerne profitieren doppelt, wenn die Menschen vor dem Sonnenlicht Angst haben: Einerseits fördert der Lichtmangel den Absatz zahlreicher Medikamente zur Behandlung von Zivilisationskrankheiten, andererseits verdienen sie auch bei dem Verkauf von Sonnenschutzmitteln und Hautpflegeprodukten kräftig mit. Selbst die Tourismusbranche profitiert davon, wenn den Menschen das Lichtwissen fehlt, denn ihre Kunden buchen ungehindert von jeglicher Vernunft auch diejenigen Urlaubsreisen, die gegen alle Regeln von Chronobiologie und Heliotherapie – die medizinische Anwendung von Sonnenlicht – verstoßen und dadurch der Gesundheit eher schaden. Dabei war der Urlaub doch ursprünglich

als Erholungsmaßnahme gedacht, um dem Organismus die Gelegenheit zu geben, sich zu regenerieren.

Was Sie in diesem Buch erwartet

Es gibt genügend Gründe, sich näher mit der *Kraft des Lichts* zu befassen. Da Licht in all seinen Erscheinungsformen sowohl positiv als auch negativ wirken kann und wie Luft und Wasser ständig auf uns einwirkt, ist es wichtig, die Mechanismen zu kennen, über die es unseren Organismus beeinflusst. Nur dann kann man seine Vorteile optimal nutzen und eventuelle Schäden wirksam vermeiden.

Da selbst ein Genie wie Albert Einstein sagte: »Den Rest meines Lebens werde ich darüber nachdenken, was Licht ist«, ist es mir natürlich unmöglich, alle Aspekte dieser komplexen Materie im Rahmen dieses Buches erschöpfend darzustellen. Folglich beschränke ich mich darauf, Ihnen eine sehr persönliche Darstellung vorzulegen, in der ich mich auf solche Themen konzentriere, die mit dem Erhalt oder dem Wiedererlangen der Gesundheit in Verbindung stehen.

In der Einführung wird zuerst die Frage beantwortet, warum gutes Licht für uns so wichtig ist, bevor im ersten Kapitel genauer analysiert wird, was Licht ist, woher es kommt und warum es für alle Prozesse

des Lebens auf unserem Planeten unverzichtbar ist. Im Anschluss daran werden Sie erfahren, wie Licht auf alle chemischen Prozesse einwirkt, und die wichtigsten Mechanismen der Wechselwirkungen zwischen Licht und belebter Materie kennenlernen. Daran schließt sich das Kapitel über die Wirkungen des Sonnenlichts an, gefolgt von einem Kapitel über das Kunstlicht. Der letzte große Abschnitt ist schließlich den Farben gewidmet, insbesondere der Anwendung von farbigem Licht nach den Prinzipien der *Spektrchrom-Methode*.

Viele Erkenntnisse zur Wirkung von Sonnen- und Farblicht sind nicht neu, sondern Teil eines jahrtausendealten Erfahrungsschatzes der Menschheit. Wenn das Sonnenlicht heute in der öffentlichen Darstellung als gefährlich, die Farblichttherapie als pseudowissenschaftlich und die LED-Technologie als die geniale Lösung unserer Energieprobleme präsentiert werden, dann zeugt dies für mich von einer

stark verzerrten Wahrnehmung, die nur durch ein Unkenntnis der Vergangenheit erklärbar ist. Um dem vorzubeugen und den gesunden Menschenverstand und auch das Bauchgefühl aller derer zu stärken, die sich von der *Kraft des Lichts* wie magisch angezogen fühlen, habe ich in allen drei Hauptkapiteln der historischen Entwicklung einen gebührenden Platz eingeräumt. Dadurch wird deutlich, welche zentrale Rolle das Licht zu fast allen Zeiten der Menschheitsgeschichte gespielt hat.

Ich wünsche mir sehr, dass Ihnen meine Ausführungen, die oftmals eine Gegenposition zur offiziellen Meinung repräsentieren, dabei helfen, das Licht in all seinen Erscheinungsformen besser kennenzulernen und es im Sinne der Gesundheit zu verwenden. Entwickeln Sie die Liebe zum Licht, die uns Menschen mitgegeben wurde, zur vollen Blüte!

Ihr
Alexander Wunsch

EINFÜHRUNG

Warum gutes Licht so wichtig ist

Die meisten Menschen leben in biologischer Dunkelheit, denn sie halten sich zu über 90 Prozent ihrer Lebenszeit in geschlossenen Räumen auf. Dort gibt es kein natürliches Licht, selbst wenn viele Fenster vorhanden sind. Unsere Vorfahren hingegen bewegten sich hauptsächlich im Freien. Dadurch waren sie nicht nur den Witterungsbedingungen, sondern auch dem Tageslicht und der Sonne direkt ausgesetzt. Diese tiefgreifenden Veränderungen unserer Lebensweise haben Konsequenzen für die Gesundheit. Zu wenig Tageslicht und zu viel Kunstlicht begünstigen die Entstehung der meisten Zivilisationskrankheiten. Der richtige Umgang mit Licht ist für die Gesundheit genauso wichtig wie gute Ernährung, saubere Luft und genügend Bewegung.

Die Entstehung unserer Zivilisation basiert auf Kunstlicht

Die Gesundheitskosten in Deutschland liegen laut dem Statistischen Bundesamt bei über einer Milliarde Euro täglich (Stand 2017). Dies entspricht etwa 11 Prozent des Bruttoinlandsprodukts – wir geben etwa ein Zehntel unserer Wirtschaftsleistung für die Gesundheit aus!

Moment mal – tun wir das wirklich? Investieren wir tatsächlich solche immensen Summen in unsere Gesundheit?

Die genauere Betrachtung zeigt, dass wir tatsächlich so viel Geld ausgeben, aber nicht für die Gesundheit, sondern für die Behandlung von Krankheiten. Am kostenintensivsten sind dabei die Herz-Kreislauf-Erkrankungen, dicht gefolgt von psychischen und Verhaltensstörungen sowie Krankheiten des Verdauungssystems. Wirft man einen Blick auf die Todesursachenstatistik, liegen abermals die Herz-Kreislauf-Erkrankungen auf dem vordersten Platz, diesmal jedoch gefolgt von Krebs. Zusammengefasst sind diese beiden Gruppen ungefähr für zwei Drittel der Sterbefälle in Deutschland verantwortlich.

Vergleicht man die Arten von Krankheiten, die in Industrienationen und Ländern der Dritten Welt auftreten, sieht man deutliche Unterschiede. Neben der individuellen genetischen Veranlagung kann man Umweltfaktoren, Lebensstile und Lebensauffassungen für diese Unterschiede verantwortlich machen. Die Lebensweisen nimmt offenbar direkten Einfluss auf unsere Gesundheit und erhöht das Risiko, bestimmte Zivilisationskrankheiten (englisch: *lifestyle diseases*) zu entwickeln. Diese sind zwar im wissenschaftlichen Sinn nicht eindeutig definiert, es herrscht aber Konsens darüber, dass Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Krebs, Di-