

ZUR SOFORTIGEN FREIGABE

Orthomolekularer Medizinischer Informationsdienst, 15. Mai 2025



Der Mai ist Sonnenschein-Monat: Entdecken Sie die heilende Kraft des Lichts neu

Wie Licht Ihnen helfen kann, länger zu leben, klarer zu denken, schneller zu heilen und jünger auszusehen - auf natürliche Weise.

Von Richard Z. Cheng, M.D., Ph.D.

Der Mai ist der Sonnenscheinmonat, eine Zeit, in der wir die Heilkraft des Lichts feiern - sowohl die der Natur als auch die der modernen medizinischen Wissenschaft. Von den lebens-spendenden Strahlen des morgendlichen Sonnenlichts bis hin zu präzisionsgefertigten Rotlicht- und Nahinfrarotgeräten - die Lichttherapie verändert die Medizin ohne Medikamente oder Operationen.

Willkommen in der Wissenschaft der **Photobiomodulationstherapie (PBMT)**, auch bekannt als **Low-Level-Lasertherapie (LLLT)** oder **Nah-Infrarot-Lichttherapie (NIR)**. Die PBMT ist eine sichere, nicht invasive Behandlung, bei der rotes oder NIR-Licht (600-1100 nm) verwendet wird, um Mitochondrien zu aktivieren, oxidativen Stress zu reduzieren und die Zellreparatur zu stimulieren.

☀ Und ja – natürliches **Sonnenlicht** bietet viele der gleichen Vorteile für die Mitochondrien. Im **Sonnenscheinmonat** heben wir hervor, dass sowohl die Natur als auch die Wissenschaft Licht als Medizin anbieten.



1. Anti-Aging und Langlebigkeit

Licht verlangsamt die biologische Alterung und verlängert die Lebensspanne von Tieren, indem es auf drei Schlüsselfaktoren einwirkt - den Abbau der Mitochondrien, oxidativen Stress und chronische Entzündungen [1-4].

- ✓ Steigert die ATP-Produktion
- ✓ Aktiviert Stammzellen und DNA-Reparatur
- ✓ Verbessert den zirkadianen Rhythmus (*Tagesrhythmus*) und den Schlaf



2. Gesundheit des Gehirns, Kognition und Stimmungslage

Licht verbessert die Gehirn-Energie, Durchblutung und emotionale Belastbarkeit [1,5-9].

- ✓ Erhöht ATP und Sauerstoffversorgung des Gehirns
- ✓ Reduziert die Neuroinflammation (*Nervenentzündung*)
- ✓ Unterstützt Gedächtnis und Stimmung

♥ 3. Unterstützung des Herz-Kreislauf-Systems

Die Herzfunktion verbessert sich durch lichtstimuliertes Stickstoffmonoxid und einen besseren Energiestoffwechsel [\[1,10-13\]](#).

- ✓ Fördert die Durchblutung und Gefäßerweiterung
- ✓ Reduziert Fibrose (*krankhaft vermehrtes Bindegewebe*) und Entzündungen
- ✓ Unterstützt die Reparatur des Herzens nach Verletzungen

▼ 4. Gesundheit des Stoffwechsels und Typ-2-Diabetes

PBMT verbessert den Glukosestoffwechsel, die Insulinempfindlichkeit und die mitochondriale Gesundheit [\[14-17\]](#).

- ✓ Senkt den HbA1c-Wert und den Nüchternblutzucker
- ✓ Verbessert die Betazellfunktion (*Insulinproduktion*)
- ✓ Unterstützt den Fettstoffwechsel

⚙️ 5. Krebs: Unterstützende Therapie

Unter Anleitung eingesetzt, verbessert Licht die Lebensqualität während der Krebsbehandlung [\[18-22\]](#).

- ✓ Reduziert die Nebenwirkungen von Chemo/Bestrahlung
- ✓ Verbessert die Energie und Wundheilung
- ⚠️ Vermeiden Sie direkte Anwendung auf Tumoren ohne fachliche Aufsicht

🛡️ 6. Immunfunktion und Entzündungen

PBMT rekaliert die Immunreaktionen und fördert die Genesung [\[23-26\]](#).

- ✓ Reduziert pro-inflammatorische Marker
- ✓ Verbessert die Gewebereparatur
- ✓ Unterstützt das autoimmune Gleichgewicht

🔥 7. Libido & Hormonelle Gesundheit

Rotes/NIR-Licht auf die Hoden oder die Beckenregion steigert das Testosteron und die Durchblutung [\[27,28\]](#).

- ✓ Steigert die Libido und die Energie
- ✓ Verbessert die reproduktive Funktion

💡 8. Haut- und Schönheitsverjüngung

Licht stellt den jugendlichen Tonus, die Elastizität und die Klarheit der Haut wieder her [\[29-32\]](#).

- ✓ Stimuliert Kollagen und Elastin
- ✓ Reduziert Falten, Akne und Narben
- ✓ Verbessert die Leuchtkraft und Feuchtigkeit

9. Muskel-, Gelenk- und Verletzungsreparatur

Von Sportverletzungen bis hin zu Arthritis beschleunigt die PBMT die Heilung [\[24,33-35\]](#).

- ✓ Reduziert Schmerzen, Schwellungen und Steifheit
- ✓ Beschleunigt die Gewebereparatur und Mobilität

10. Sehkraft und Augengesundheit

Die PBMT hat sich als vielversprechend erwiesen, um verschiedene Aspekte der Sehfunktion zu verbessern und die Gesundheit der Augen zu schützen [\[36,37\]](#).

- ✓ Verbessert die mitochondriale Funktion der Netzhaut und reduziert oxidativen Stress
- ✓ Unterstützt die Durchblutung des Augengewebes
- ✓ Kann Erkrankungen wie altersbedingte Makuladegeneration (AMD), Glaukom und diabetische Retinopathie begünstigen

 *Vermeiden Sie es, Ihre Augen über längere Zeit hellem Sonnenlicht auszusetzen, z. B. beim Autofahren oder am Strand, da blaues und/oder ultraviolettes Licht die Augen schädigen kann. Tragen Sie eine dunkle Brille, um solche Schäden zu vermeiden. [\[38-41\]](#)*

Sonnenschein als Lichttherapie der Natur

Während PBMT-Geräte Präzision bieten, **liefert das Sonnenlicht - insbesondere Morgen- und Sonnenuntergangsstrahlen - kostenloses rotes und NIR-Licht.**

- ✓ Stellt den Melatoninspiegel wieder her und verbessert den Schlaf
- ✓ Fördert Vitamin D und Immunität
- ✓ Unterstützt sanft die Gesundheit von Haut und Gefäßen

Intelligente Sonnenschein-Tipps für den Mai:

- **10-30 Minuten Sonne am frühen Morgen** (Gesicht und Arme) für den zirkadianen Rhythmus
- **5-30 Minuten Mittagssonne** (die Zeit ohne Sonnenschutzmittel hängt vom Hauttyp ab) für Vitamin D
- Genießen Sie das **Sonnenlicht am späten Nachmittag**, um die roten/NIR-Strahlen zu nutzen.
- **Vermeiden Sie Sonnenschutzmittel während der Rot/NIR-Perioden**, aber tragen Sie je nach Hauttyp einen Schutz während der UV-Spitzenzeiten auf.
- Verbringen Sie **täglich Zeit im Freien**, um sich dem Licht auszusetzen und sich zu bewegen.

Wichtigster Punkt: Melanin (das Pigment in der Haut) wirkt wie ein natürlicher Sonnenschutz und schützt die Haut vor Sonnenbrand. Je dunkler die Haut, desto mehr Melanin und desto länger muss eine Person der UVB-Strahlung (ohne Sonnenschutz) ausgesetzt sein, um die gleiche Menge an Vitamin D zu bilden wie eine hellhäutige Person. Eine sichere Sonnenexposition hängt stark vom Hauttyp ab - Sie sollten wissen, welcher Hauttyp Sie sind und wie lange Sie sich gefahrlos in der Mittagssonne aufhalten können, bevor Sie Sonnenschutzmittel auftragen. Es ist immer wichtig, sich nicht zu verbrennen.

✦ Fazit: Licht als Medizin - Feiern Sie den Sonnenscheinmonat

Der Mai, **der Sonnenscheinmonat**, erinnert uns daran, dass Gesundheit im wahrsten Sinne des Wortes erleuchtet werden kann. Ob durch Sonnenstrahlen oder medizinisches Rot/NIR-Licht - die **Photobiomodulationstherapie (PBMT)** ist ein leistungsstarkes Werkzeug der Integrativen Orthomolekularen Medizin (IOM), das Heilung, Energie, Stimmung, Immunität und Langlebigkeit fördert – ganz ohne Medikamente.

Lassen Sie diesen Monat Ihre Einladung sein, ins Licht zu treten – **auf natürliche Art und Weise und mit einem klaren Ziel vor Augen.**

Über den Autor

Richard Z. Cheng, M.D., Ph.D. - *Chefredakteur, Orthomolecular Medicine News Service*

Dr. Cheng ist praktizierender Arzt in den USA und China und hat sich auf integrative und orthomolekulare Gesundheitsansätze spezialisiert. Zu seinen klinischen Interessen gehören Ernährungstherapie, funktionelle Medizin, kohlenhydratarme Medizin und Anti-Aging-Medizin. Er ist auch international als Gesundheitsberater und -aufklärer tätig.

Referenzen:

1. Ahmet I, Begum Syed S, Chakir K, et al. (2024) The Therapeutic Effects of Long-term Photobiomodulation on Aging in Mice. BioRxiv, preprint at <https://doi.org/10.1101/2023.08.05.552116>
2. Tafur J, Mills PJ (2008) Low-intensity light therapy: exploring the role of redox mechanisms. Photomed Laser Surg. 26:323-328. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18665762>
3. Begum R, Calaza K, Hoh Kam J, et al. (2015) Near-infrared light increases ATP, extends lifespan and improves mobility in aged Drosophila melanogaster. Biol Lett. 11:20150073. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25788488>
4. da Rocha EA, Alvarez MMP, Pelosine AM, et al. (2022) Laser Photobiomodulation 808 nm: Effects on Gene Expression in Inflammatory and Osteogenic Biomarkers in Human Dental Pulp Stem Cells. Front Pharmacol. 12:782095. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35111053>
5. Baik JS, Lee TY, Kim NG, et al. (2021) Effects of Photobiomodulation on Changes in Cognitive Function and Regional Cerebral Blood Flow in Patients with Mild Cognitive Impairment: A Pilot Uncontrolled Trial. J Alzheimers Dis. 83:1513-1519. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34420956>
6. Hipkind SG, Grover FL Jr, Fort TR, et al. (2019) Pulsed Transcranial Red/Near-Infrared Light Therapy Using Light-Emitting Diodes Improves Cerebral Blood Flow and Cognitive Function in Veterans with Chronic Traumatic Brain Injury: A Case Series. Photobiomodul Photomed Laser Surg. 37:77-84. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31050928>
7. Salehpour F, Gholipour-Khalili S, Farajdokht F, et al. (2020) Therapeutic potential of intranasal photobiomodulation therapy for neurological and neuropsychiatric disorders: a narrative review. Rev Neurosci 31:269-286. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31812948>
8. Hamblin MR (2023) Transcranial photobiomodulation for the brain: a wide range of clinical applications. Neural Regen Res. 19:483-484. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37721264>
9. Martin PI, Chao L, Kregel MH, et al. (2021) Transcranial Photobiomodulation to Improve Cognition in Gulf War Illness. Front Neurol. 11:574386. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33551948>
10. Kashiwagi, S. Morita A, Yokomizo S, et al. (2023) Photobiomodulation and nitric oxide

signaling. Nitric Oxide, 130:58-68. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36462596>

11. Gao X, Zhang W, Yang F, et al. (2021) Photobiomodulation Regulation as One Promising Therapeutic Approach for Myocardial Infarction. *Oxid Med Cell Longev*. 2021:9962922. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34336126>

12. Quirk BJ, Whelan HT (2020) What Lies at the Heart of Photobiomodulation: Light, Cytochrome C Oxidase, and Nitric Oxide-Review of the Evidence. *Photobiomodul Photomed Laser Surg*. 38:527-530. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32716711>

13. Ganipineni VDP, Gutlapalli SD, Ajay Sai Krishna Kumar I, et al. (2023) Exploring the Potential of Energy-Based Therapeutics (Photobiomodulation/Low-Level Laser Light Therapy) in Cardiovascular Disorders: A Review and Perspective. *Cureus*, 15:e37880. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37214067>

14. Gong L, Zou Z, Liu L, et al. (2021) Photobiomodulation therapy ameliorates hyperglycemia and insulin resistance by activating cytochrome c oxidase-mediated protein kinase B in muscle. *Aging (Albany NY)* 13:10015-10033. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33795530>

15. Mohamed Abdelgawad L, Abd El-Hamed MM, Sabry D, Abdelgwad M (2021) Efficacy of Photobiomodulation and Metformin on Diabetic Cell Line of Human Periodontal Ligament Stem Cells through Keap1/Nrf2/Ho-1 Pathway. *Rep Biochem Mol Biol*. 10:30-40. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34277866>

16. Costa JSR, Silva G, Guimarães IC, et al. (2024) Photobiomodulation Enhances the Effect of Strength Training on Insulin Resistance Regardless of Exercise Volume in Mice Fed a High-Fat Diet. *J Biophotonics*, 17:e202400274. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39419755>

17. Perrier Q, Moro C, Lablanche S (2024) Diabetes in spotlight: current knowledge and perspectives of photobiomodulation utilization. *Front Endocrinol (Lausanne)* 15:1303638. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38567306>

18. Wu H-S, Davis JE, Chen L (2021) Bright light shows promise in improving sleep, depression, and quality of life in women with breast cancer during chemotherapy: findings of a pilot study. *Chronobiol Int*. 38:694-704. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33478260>

19. Wu H-S, Gao F, Davis JE, Given CW (2023) Effects of Chronotype-tailored Bright Light Intervention on Symptoms and Quality of Life in Breast Cancer Survivors. *Res Sq. rs.3.rs-3286350* (2023) <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-3286350/v1>

20. Dallaspezia S, Cantamessa S, Benedetti F (2018) Light therapy and mood in breast cancer. *Int J Cancer*, 142:1723-1724. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29197084>

21. Nair R, Bensadoun R-J (2016) Mitigation of Cancer Therapy Side-Effects with Light. (Morgan & Claypool Publishers). Online ISBN: 978-1681740751; Print ISBN: 978-1681740119. <https://iopscience.iop.org/book/mono/978-1-6817-4075-1/chapter/bk978-1-6817-4075-1ch1>

22. Deng F, Yang R, Yang Y, et al. (2024) Visible light accelerates skin wound healing and alleviates scar formation in mice by adjusting STAT3 signaling. *Commun Biol*. 7:1266. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39367154>

23. de Matos BTL, Buchaim DV, Pomini KT, et al. (2021) Photobiomodulation Therapy as a Possible New Approach in COVID-19: A Systematic Review. *Life (Basel)* 11:580. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34207199>

24. Rosso MPO, Buchaim DV, Kawano N, et al. (2018) Photobiomodulation Therapy (PBMT) in Peripheral Nerve Regeneration: A Systematic Review. *Bioengineering (Basel)* 5:44. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29890728>

25. Moon S, Hong J, Go S, Kim B-S (2023) Immunomodulation for Tissue Repair and Regeneration. *Tissue Eng Regen Med*. 20:389-409. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36920675>

26. do Valle IB, Prazeres PHDM, Mesquita RA, et al. (2020) Photobiomodulation drives pericyte

mobilization towards skin regeneration. *Sci Rep.* 10:19257.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33159113>

27. Anita L, Choi MJ, Yin GN, et al. (2024) Photobiomodulation as a Potential Therapy for Erectile Function: A Preclinical Study in a Cavernous Nerve Injury Model. *World J Mens Health*, 42:842-854. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38772533>

28. Cassano, P. Dording C, Thomas G, et al. (2019) Effects of transcranial photobiomodulation with near-infrared light on sexual dysfunction. *Lasers Surg Med.* 51:127-135. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30221776>

29. Wunsch A, Matuschka K (2014) A controlled trial to determine the efficacy of red and near-infrared light treatment in patient satisfaction, reduction of fine lines, wrinkles, skin roughness, and intradermal collagen density increase. *Photomed Laser Surg.* 32:93-100. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24286286>

30. Couturaud V, Le Fur M, Pelletier M, Granotier F (2023) Reverse skin aging signs by red light photobiomodulation. *Skin Res Technol.* 29:e13391. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37522497>

31. Mahmoud BH, Hexsel CL, Hamzavi LH, Lim HW (2008) Effects of Visible Light on the Skin. *Photochemistry and Photobiology*. Wiley Online Library. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1751-1097.2007.00286.x>

32. Knight JM, Kautz G (2019) Sequential facial skin rejuvenation with intense pulsed light and non-ablative fractionated laser resurfacing in fitzpatrick skin type II-IV patients: A prospective multicenter analysis. *Lasers Surg Med.* 51:141-149. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30091207>

33. De Marchi T, Ferlito JV, Ferlito MV, et al. (2022) Can Photobiomodulation Therapy (PBMT) Minimize Exercise-Induced Oxidative Stress? A Systematic Review and Meta-Analysis. *Antioxidants (Basel)* 11:1671. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36139746>

34. Tomazoni SS, Machado CDSM, De Marchi T, et al. (2019) Infrared Low-Level Laser Therapy (Photobiomodulation Therapy) before Intense Progressive Running Test of High-Level Soccer Players: Effects on Functional, Muscle Damage, Inflammatory, and Oxidative Stress Markers-A Randomized Controlled Trial. *Oxid Med Cell Longev.* 2019:6239058. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31827687>

35. Fisher S, Rigby J, Mettler J, McCurdy K (2019) The Effectiveness of Photobiomodulation Therapy Versus Cryotherapy for Skeletal Muscle Recovery: A Critically Appraised Topic. *J Sport Rehabil.* 28:526-531. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29952693>

36. Zhu Q, Xiao S, Hua Z, et al. (2021) Near Infrared (NIR) Light Therapy of Eye Diseases: A Review. *Int J Med Sci.* 18:109-119. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33390779>

37. Rodriguez DA, Song A, Bhatnagar A, Weng CY (2025) Photobiomodulation Therapy for Non-exudative Age-related Macular Degeneration. *Int Ophthalmol Clin.* 65:47-52. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39710905>

38. Wang L, Yu X, Zhang D, et al. (2023) Long-term blue light exposure impairs mitochondrial dynamics in the retina in light-induced retinal degeneration in vivo and in vitro. *J Photochem Photobiol B.* 240:112654. <https://doi.org/10.1016/j.jphotobiol.2023.112654>

39. Ouyang X, Yang J, Hong Z, Wu Y, et al. (2020) Mechanisms of blue light-induced eye hazard and protective measures: a review. *Biomed Pharmacother.* 130:110577. <https://doi.org/10.1016/j.biopha.2020.110577>

40. Tosini G, Ferguson I, Tsubota K (2016) Effects of blue light on the circadian system and eye physiology. *Mol Vis.* 22:61-72. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26900325>

41. Youssef PN, Sheibani N, Albert DM (2011) Retinal light toxicity. *Eye (Lond).* 25:1-14. <https://doi.org/10.1038/eye.2010.149>

Orthomolekulare Medizin

Orthomolekulare Medizin setzt eine sichere und wirksame Ernährungstherapie zur Bekämpfung von Krankheiten ein. Für weitere Informationen: <http://www.orthomolecular.org>

Der von Experten begutachtete Orthomolecular Medicine News Service ist eine gemeinnützige und nicht-kommerzielle Informationsquelle.

Redaktioneller Prüfungsausschuss:

Bitte sehen Sie am Ende der engl. Originalversion nach !

(übersetzt mit DeepL.com, v21n28, GD)