

## Sonnenlicht aus der Lampe?

Erinnern Sie sich noch an Ihren Schulunterricht? Als man in Biologie den Stoffwechsel der Pflanzen erklärte, die mittels Sonnenlicht und Photosynthese das Wachstum aller Pflanzen bewirken. Und denken Sie ferner an ihre Pflanzen im Wohnzimmer, die auch nicht gedeihen wollen, wenn sie nicht genügend Sonnenlicht bekommen. <sup>1</sup>

Auch wir Menschen sind sehr stark vom Sonnenlicht abhängig, nur wissen wir viel zu wenig über die Details und das wie und warum.

Unsere Vorfahren waren in den meisten Fällen Bauern und damit die ganze Woche auf dem Feld. Damit hatten sie genügend Sonnenlicht. Man stand früh morgens auf und ging ebenfalls früh zu Bett. Das hat sich in unserer modernen Gesellschaft völlig verändert. Heute verbringen wir arbeitstätigen Menschen ca. 20% oder noch weniger im Freien, dafür den Rest in geschlossenen Räumen. Trotz Fenstern erhalten wir nicht genügend Sonnenlicht und wenn es notwendig ist, schalten wir die Beleuchtung ein und es wird wunderbar hell. Dies ist dank der modernen Technik mit Leuchtdioden in Lampen jeglicher Art möglich. Mit dem Sonnenlicht ist es aber ganz anders. Die Sonne beleuchtet nicht nur die Gegenstände jeglicher Art, sodass wir diese auch sehen können. Gleichzeitig spendet sie mit ihren Strahlen aber auch die Energie, die unser Körper für das tägliche Überleben benötigt. Es handelt sich um elektromagnetische Strahlen, die die größte Intensität im Bereich des sichtbaren Lichtes haben. <sup>2</sup>

Man muss sich das so vorstellen: Die Lichtstrahlen durchdringen unsere Haut bis zu ca. 5mm Tiefe und treffen dort auf spezielle Zellen die Mitochondrien enthalten, d.h. winzige Gebilde (in der Zelle), die das Licht in den Zellen in Energie umwandeln können, die wir wiederum zum täglichen Leben dringend benötigen. Diese winzig kleinen Zellen befinden sich zu Tausenden in den Körperteilen, die stark belastet werden, z.B. das Herz oder die Muskeln und nur wenige Hundert in den wenig belasteten Körperteilen. Diese winzigen Zellen haben nun die wunderbare Eigenschaft, die Sonnenstrahlen in Energie umzuwandeln. Was sicherlich die wenigsten von uns wissen ist, dass diese vom Sonnenlicht übertragene Energie in unserem Körper 2/3 des täglichen Energiebedarfes deckt und nur 1/3 der benötigten Energie durch unsere tägliche Nahrung aufgenommen wird. Ohne diese tägliche Energieaufnahme über die Lichtstrahlung wäre unser Leben nicht möglich. Denken wir nochmals zurück an das Beispiel mit den Pflanzen und der Photosynthese. Diese Mitochondrien können sogar so viel Energie speichern, dass wir auch weit über die Nachtzeit hinaus für das Überleben unserer Zellen genügend Energie vorrätig haben.

Diese Bestrahlung sorgt auch dafür, dass der Körper seinen Tag- und Nachtrhythmus einhält d.h., dass das Schlafhormon „Melatonin“ am Abend erzeugt bzw. Cortisol am frühen Morgen für das Erwachen, d.h. dass wir ein natürliches Schlafbedürfnis haben und den Morgen frisch und munter beginnen. Die „Nachteulen“ unter uns bekommen das besonders zu spüren, wenn sie morgens müde und schlapp sind. Schichtarbeiter leiden besonders unter dieser Störung im Schlafrythmus.

Seit Jahren wird in der USA, Japan, Korea, China, aber auch in Deutschland intensiv an diesem Phänomen des Schlafens und der Energieaufnahme geforscht. Selbst blinde Menschen haben über die Haut, dem größten Körperorgan, ein Gefühl für Sonnenlicht, da sich Ihr Blutdruck merkbar bei Sonnenbestrahlung erhöht. Deshalb wird bei uns sehenden Menschen vom Körper jeder

---

<sup>1</sup> Wenn Sie es ganz genau wissen wollen, empfehlen wir zu „googeln“ unter dem Schlagwort „Photosynthese“.

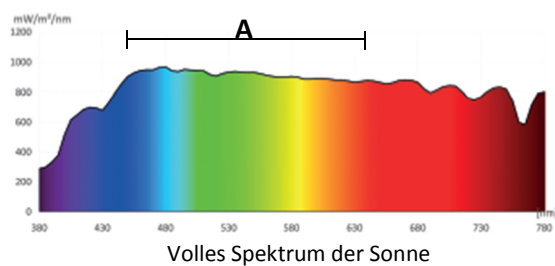
<sup>2</sup> Wenn Sie es ganz genau wissen wollen, empfehlen wir zu „googeln“ unter dem Schlagwort „elektromagnetische Strahlung“.

Sonnenstrahl begrüßt. Denken Sie an die dunklen Jahreszeiten, wenn unsere Stimmung merklich sinkt.

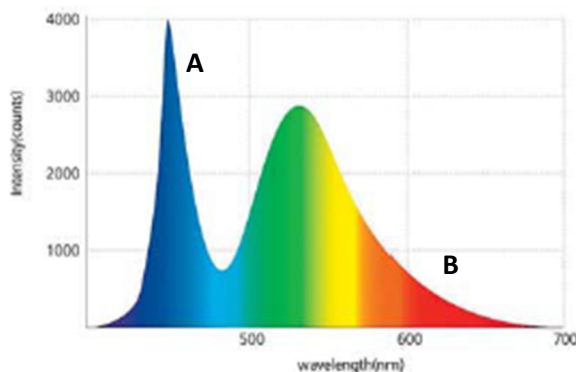
Zusammengefasst heißt dies, der Mensch braucht zum Leben dringend Sonnenenergie, die wir moderne Menschen beim Aufenthalt in geschlossenen Räumen, trotz vieler Fenster, nicht genügend erhalten. Natürlich ist jeder Mensch verschieden, aber den Wunsch, sich im Freien zu bewegen, zu Wandern, zu Joggen erhöht unser „Wohlgefühl“, weil jeder Körper sich nach dieser Energieübertragung durch das Sonnenlicht sehnt, und zwar durch Spaziergänge bei Tageslicht und nicht in der Nacht.

Diesen Mangel an Sonnenlicht kann man seit kurzem wesentlich verbessern, indem man für eine Beleuchtung sorgt, die das Sonnenspektrum künstlich erzeugt.

Sonnenlicht 12:00 Uhr



A) Nur dieser Bereich ist für das menschliche Auge sichtbar.

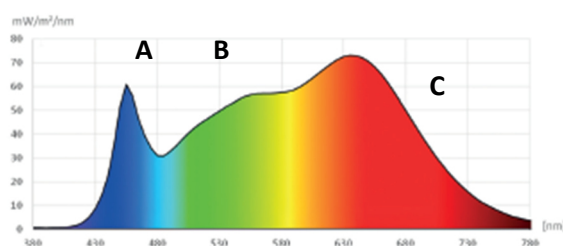


Lichtspektrum der bisherigen LED, starke Spitze in Blau, wenig Rot

A) Blaues Licht, wichtig aber zu viel

B) Rotes Licht zu wenig

Lichtspektrum Schienenstrahler



Lichtspektrum der neuen LED, wenig Blauanteil und starker, gesunder Rotanteil

A) Reduzierte Menge Blaulicht

B) Blau/Grünes Licht erhöht die Sehkraft

C) Starker Rotanteil, erhöht die Energiezufuhr. Heilende Wirkung, verbessert den Kontrast beim Sehen

Unsere bisher bekannten und benutzten Leuchtdioden können dieses Spektrum nicht erzeugen. Man kann dies daran erkennen, dass bei künstlichem Licht viele Farben, wie z.B. Rot oder Blau, nicht in der Intensität zu sehen sind, wie sie unter Sonnenlicht sichtbar wären. Erkennbar wird dies durch den Gang zum Fenster, wenn man Kleider kauft und prüfen will, ob die Kleidung blau oder schwarz ist, oder welche Rotfärbung sie wirklich hat. Auch Früchte haben nicht die intensiven Farben im Laden, wie man sie im Freien sehen kann. Der Grund besteht darin, dass man bei künstlichem Licht, wie es heute von den Leuchtdioden erzeugt wird, Farben zwar ausgezeichnet erkennen kann, aber nicht in der Intensität, wie sie das Sonnenlicht bietet. Das heute erzeugte Licht von Leuchtdioden enthält viel blaues Licht, aber viel zu wenig Rotlicht, wie es im Sonnenlichtspektrum auf natürlicher Weise enthalten ist.

Mit einer neuen Technologie ist es jetzt möglich, die Leuchtdioden durch technische Verbesserungen mit dem gleichem Strahlenspektrum zu erzeugen wie die Sonne. Was bei den bisherigen Leuchtdioden technisch nicht möglich war. Es kommt hinzu, dass blaues Licht, vor allem zu viel blaues Licht, wie es beispielweise in Bildschirmen von Computern, Fernseh Bildschirmen und mobilen Telefonen erzeugt wird, für das menschliche Auge schädlich sind. Auch Sonnenlicht enthält blaues Licht. Unser Körper hat aber die wunderbare Möglichkeit, diese schädliche Wirkung für die Augen durch den Rotlichtanteil im Sonnenlicht wieder zu kompensieren und zu „heilen“. Dies erklärt auch den Umstand, warum man mit den neuen Leuchtdioden Farben in der Originalfarbe sehen kann, die Augen weniger ermüden, ein „Wohlfühlgefühl“ erzeugt wird, man kann sich besser konzentrieren und man fühlt sich weniger schlapp. Deshalb hat man jetzt auch in modernen Fernsehgeräten und Mobiltelefonen eine Taste eingebaut, um die blaue Strahlung der Bildschirme auszublenden. Die Folge ist, ein gelblicher Stich des Bildes, was der Brillanz des Bildes schadet. Die jetzt verfügbare Technik ermöglicht es, dass Leuchtdioden das komplette Strahlenspektrum des Sonnenlichtes wiederergeben und zusätzlich Energie übertragen, zwar deutlich weniger, als es das Sonnenlicht tut, denn einen Sonnenbrand kann man damit nicht erzeugen, aber doch genügend, um dem menschlichen Körper mehr Energie zuzuführen als er in geschlossenen Räumen normalerweise bekommen würde. Durch das dem Sonnenlicht ähnliche Strahlenspektrum, vor allem dem wesentlich erweiterten Rotbereich, lässt sich der Mangel an echtem Sonnenlicht in geschlossenen Räumen teilweise kompensieren und die Energiebilanz der Energieaufnahme während des Tageslichtes wesentlich verbessern.

Die Forschungen über die heilenden Wirkungen des Sonnenlichtes und des Sonnenlichtspektrums werden in vielen Teilen der Welt mit äußerster Energie betrieben, um bei Hautkrankheiten, wie z.B. Akne, bessere Heilungschancen zu erzielen. Man ist sich sicher, dass das Sonnenspektrum aber auch andere Krankheiten, die hier nicht genannt werden sollen, positiv beeinflusst und geheilt werden können. Aber wie gesagt, die Forschung ist noch im vollen Gange und wird sicherlich in den kommenden Jahren viele hochinteressante Ergebnisse bieten.

P.S. Alle von unserer Firma vertriebenen Leuchtmittel und Lampen sind (auf Wunsch) mit diesen neuen Leuchtmitteln mit Sonnenlicht ähnlichem Spektrum erhältlich.

W. ENDRICH  
17.05.2019