



www.lichtundfarbe.at Prof. Karl Albert Fischer

Winterzeit – Erst langsam wächst wieder der Sonnenschein an. Wir brauchen viel künstliches Licht. Ist es aber immer das richtige?

Inhalt:

1. Blaues Licht "Blue light hazard"
2. Glühlampe – Energiesparlampe
3. Lichtsymposium 7./ 8.März 2008

4. Termine und Ausbildung:

25.-27.01.08: Einführung in Persönlichkeitsfarbttests
06.-09.03.08: Modul "LICHT I" für 2 Studiengänge
07.-08.03.08: LICHT-SYMPOSIUM, alles Wien

1. Führt kurzwelliges (blaues) Licht zur Alterserblindung?

PLDC - 1st Intern. Lighting Design Conference, London Okt.07, Millenium Hotel, Gloucesterstreet

Univ. Prof. Dr. Richard Funk, Dresden:

Wohltaten und Risiken der Lichtwirkung im Auge

("Benefits and risks of light entering the eye" – Fr. 26.10.07, 10:45)

Univ. Prof. Dr. Richard FUNK, Univ. Dresden, sieht die altersbedingte Störung des Sehzentrums (**Makula-Degeneration** - die Makula ist das „gelbe Zentrum“ der Netzhaut im Auge, dort wo wir scharf und farbig sehen) als Hauptursache für die **Alterserblindung** an, die häufig ab 55 Jahren auftritt.

Verdacht: Ein wesentlicher Einfluss der *blauen Lichtstrahlen* wird vermutet.

Wie Funk zeigt, erfasst diese Krankheit über 35% in der Altersgruppe über 75 Jahre – in der „developed world“, gemeint ist die Industriegesellschaft, in der die Menschen heute immer älter werden und dieses Alter auch häufig überschreiten.

Funk zeigt den Verdacht auf, dass **kurzwelliges (blaues) Licht den Hauptfaktor für diese Erkrankung** darstellt (the „blue light hazard“), besonders bei einer Wellenlänge von 440 nm im sichtbaren Lichtspektrum (blaues Licht). Die Schäden entstehen vor allem in der obersten (vom Licht als erste erreichten) Schicht der Netzhaut, der „retinalen Pigmentepithelschicht“, RPE.

Denken wir daran, dass moderne Leuchtmittel vielfach einen hohen Blauanteil haben, so zeigt sich ein weiteres Mal, wie wichtig es ist, bei Beleuchtungsentscheidungen auch die Spektralzusammensetzung des Lichtes zu beachten und nicht nur den Stromverbrauch.

Leider geht bei vielen Lichtplanungen die Tendenz da hin, „kältere“ also blauhaltige Lichtfarben einzusetzen, nicht zuletzt deshalb, weil man vor einigen Jahren einen weiteren (vierten) Lichtempfindlichkeits-Rezeptor gefunden hat, der auf Blaulicht reagiert und der den Körper wach hält (man könnte auch sagen: aufputscht).

Im Gegensatz dazu wirkt **infrarotes Licht (Wärme) und auch sichtbares Rotlicht regenerierend** – genau jene Frequenzen, die die Glühlampe reichlich spendet - es hilft bei der Gewebsreparatur in der Netzhaut und kann besonders Zellen retten, die durch das blaue Licht beschädigt wurden.

Glühlicht (die alte, heute oft geschmähte Glühlampe, wie auch die modernere, die Energie besser nutzende Halogenglühlampe) erscheint nach diesen Forschungen gesünder.

Daten des Vortragenden: [Richard FUNK](#)

Technische Universität Dresden, Institut für Anatomie, Fetscherstraße 74, 01307 Dresden

Abbildung: Netzhautschema

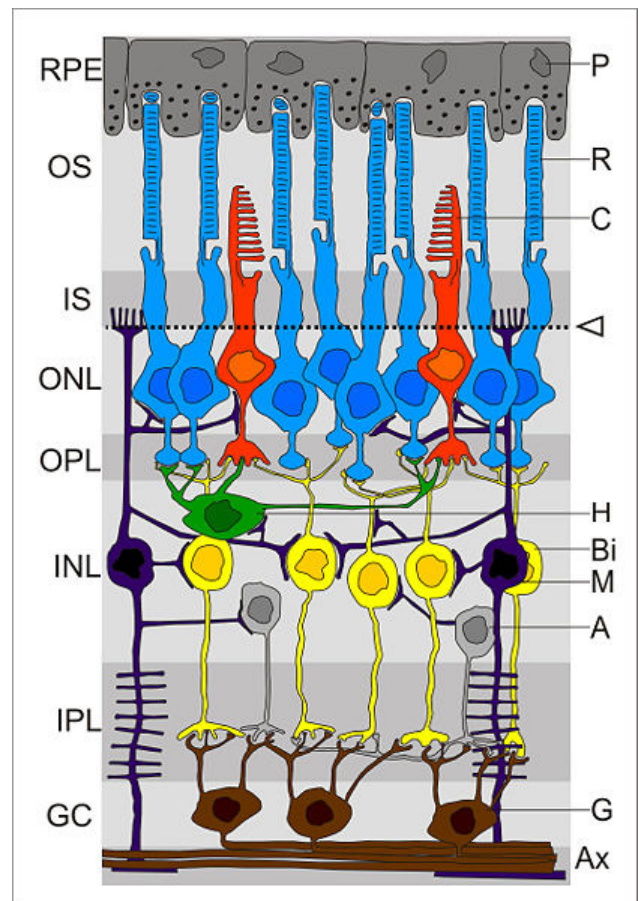
Zur Erläuterung:

Graphik aus Wikipedia

<http://de.wikipedia.org/wiki/Netzhaut>

Schichten und Zelltypen der Säugetierretina

RPE: retinales Pigmentepithel,
 OS: Außensegmente der Photorezeptorzellen,
 IS: Innensegmente der Photorezeptorzellen,
 ONL: äußere nukleäre Schicht,
 OPL: äußere plexiforme Schicht,
 INL: innere nukleäre Schicht,
 IPL: innere plexiforme Schicht,
 GC: Ganglienzellschicht.
 P: Pigmentepithelzelle,
 R: Stäbchen, C: Zapfen, H: Horizontalzelle,
 B: Bipolarzelle, M: Müller-Zelle, A: Amakrine-Zelle,
 G: Ganglienzelle, AX: Axone,
 Pfeil: Membrane limitans externa.



2. Lichtbiologen melden sich zu Wort: Glühlampe contra Energiesparlampe: Nicht den Gesundheitsfaktor aus den Augen verlieren!

1. Äußerst kritische Töne beim Kongress (http://www.lichtundfarbe.at/news3_Gluhlampe.html#Kongress)
 Lichtbiologen melden sich zu Wort.

2. Dringliche Stellungnahme (http://www.lichtundfarbe.at/news3_Gluhlampe.html#Stellungnahme)
 Plädoyer für ein gesundes Leuchtmittel

3. Woraus besteht eine Leuchtstofflampe? (http://www.lichtundfarbe.at/news3_Gluhlampe.html#Leuchtstofflampe)
 Teure Technologie, gefährliche Inhaltsstoffe

Ad 1 :

Äußerst kritische Töne beim Ersten Weltkongress PLDC mit Lichtdesignern und Lichttherapeuten (London, Okt. 07):

Alexander WUNSCH, Heidelberg: Jede Glühlampe ist "eine kleine Sonne" – gesund, billig, umweltfreundlich.

Energiesparlampen: Ökologisch ein Problem, sparen weniger Energie als erwartet, werden von namhaften Experten als ungesund bezeichnet.

**Will man uns eine der größten Errungenschaften der modernen Zivilisation wegnehmen?
Das jahrhunderte lang ersehnte naturnahe Kunstlicht - elektrisches Glühlicht mit dem Lichtspektrum der Sonne!**



Heute wesentlich verfeinert durch die besser energienutzende "Halogen-Glühlampe".



Ad 2:

Ist die viel beworbene Kompakt-Leuchtstofflampe = Energiesparlampe wirklich eine "Energiespar"- Lampe?

Dies erscheint nach neuen Erwägungen höchst fragwürdig, wenn man nicht wieder den ewig gleichen Fehler macht:
Nur den „Gebrauchsstrom“ rechnen, nicht die aufwändige Herstellung, auch nicht die kostenintensive Entsorgung und nicht die toxischen Gefahren.

Das ist Spezialistentum, vordergründige Wirtschaftsorientierung – statt eines ökologischen, ganzheitlich-holistischen Denkens.

Seit mindestens 4 Jahren ist dies ein Thema auf Kongressen! –

Die ILA weiß mehr darüber! (s.u.)

Wie kann das den Grün-Parteien oder Greenpeace verborgen bleiben?!

Und was bringt die "Energiesparlampe" tatsächlich?

Nur etwa 20% mehr Licht - plakative Meldungen wie 80% Plus sind schlichtweg falsch.

Und die Umwelt?

Quecksilber kommt in unsere biologischen Kreisläufe, wenn man nicht sehr streng und achtsam entsorgt.

"Millionen ausgebrannte Leuchtstofflampen wurden im vergangenen Jahr in Deutschland bundesweit eingesammelt. 300 Kilogramm giftiges Quecksilber..." – so Michael Engel, Deutschlandfunk.

Wie viele Leuchtstofflampen werden SCHON HEUTE NICHT fachgerecht entsorgt?

Wie viel Quecksilber weht aus Müllverbrennungsanlagen über unsere Städte?

Dazu kommt die gesundheitliche Gefahr:

"Toxikologie des Lichts":

"Entladungslampen enthalten nicht nur viele giftige Elemente, die schwierig zu entsorgen sind, sie prägen auch dem abgestrahlten Licht ihren giftigen Stempel auf... Der Körper versucht, giftige Quecksilberatome... dadurch unschädlich zu machen, dass er sie im trägen Fettgewebe unter der Haut oder im Gehirn einlagert". Quecksilberlicht aktiviert sie wieder, auch Eisenatome in Hochdruck-Metallampfen treten in Resonanz: mit dem Blut (Alexander Wunsch, Heidelberg, Lichtbiologe, auf dem Londoner PLDC-Kongress).

Details:

A.Wunsch/Präs. ILA: <http://www.lichtbiologie.de/gluehlampe.pdf> / <http://www.lichtbiologie.de>
und unsere Hp: http://www.lichtundfarbe.at/news3_Gluhlampe.html#Stellungnahme

Ad 3:

Woraus besteht die "Energiesparlampe" und was kostet ihre Herstellung?

Auf eine ausreichende Antwort aus der Lichtindustrie warten wir seit dem Oktoberkongress.

Eigene erste Recherchen hier: http://www.lichtundfarbe.at/news3_Gluhlampe.html#Leuchtstofflampe



3. Fr. 07. – Sa.08. März 08: Zwei Tage "Lichtsposium" in Wien

Die Wirkung des Lichtes auf den menschlichen Organismus VORTEILE UND GEFAHREN DER HEUTIGEN BELEUCHTECHNIK

Mit dem deutschen Lichtbiologen und Schwingungsmediziner ALEXANDER WUNSCH und mit dem Wiener Univ. Prof. Dr. HERBERT KLIMA, Fachmann für Biophotonik.

Nähere Informationen zum Thema auch unter: [ILA](#) oder lichtbiologie.blogspot.com

Aus dem Programm:

- Die vielfältigen Wirkungen des Lichtes im menschlichen Organismus
- Biophotonen – neue Forschung zeigt den Zusammenhang des Lebens mit diesem körpereigenen Energiefeld
- Wie gut sind moderne Leuchtmittel wirklich? Neueste Forschungen über Kunstlicht – Mensch – Tier – Zellversuche.
Berichte zur Lichtstrahlung im Blaubereich (wie bei vielen Bürobeleuchtungssystemen stark vorhanden), sowie zu Ultraviolett und Infrarot-Licht
- Kann tägliches Kunstlicht die Netzhaut auch reparieren und pflegen?
Die heilsamen Wirkungen bei bestimmten "Warmfarb-Frequenzen"

Und was bieten aufgeschlossene Licht-Designer, Ärzte, Lichtbiologen und Therapeuten heute als bestes Kunstlicht an?

Licht und Farbe: echte Lebenselixiere. Chancen durch Licht-Farb-Energethik, einem neuen Gesundheitsberuf neben klassischer Licht-Farb-Beratung (Consulting) Was sollten Lichtplaner/Innen, Architekt/Innen, Baubehörden, Bauunternehmungen, private Baufrauen/Herrn über LICHTWIRKUNG wissen?

Und wie vermeidet man Gefahren, wie sie heute aus der Forschung auf Fachtagungen immer mehr bekannt werden? Welche sind die häufigsten Fehler?

Was brachte der 1st Global Lighting Design-Congress / PLDC, London, Oktober 2007 an wichtigen Erkenntnissen über "Licht-Gesundheit", "Healing Light", zeitgemäßes Lighting Design und optimale Arbeits- und Wohnbeleuchtung?

Dieser Kongress in London (24.-27.Okt.07 - wir waren dort) übertraf alle Erwartungen: Ca. 400 Leute waren erwartet worden und 1133 kamen!
Ein beeindruckender Aufbruch an Licht-Interesse - wir werden in den nächsten Jahren **viele neue Licht- und Farbfachleute** brauchen.

Zu Gast in Wien bei diesem Symposium:

**ALEXANDER WUNSCH, deutscher Lichtbiologe und Ganzheitsmediziner
Präsident der ILA (International Light Association).**

Er spricht über Lichtbiologie und Schwingungsmedizin.

Er bringt neueste Erkenntnisse über die Wirkung von Lampen und Leuchtmitteln auf den menschlichen Organismus:

Welche Spektralanteile muss "gesundes Licht" haben?

Welche Lichtqualität bewirkt positive Effekte wie Zellregeneration, Stärkung organischer Systeme, allgemeines Wohlbefinden, Stimulierung von wichtigen Hormonen des Jungerhaltens, der Schlafförderung oder der positiven Gemütsstimulierung?

Und welche schädlichen Einflüsse gilt es zu vermeiden? (Präventive Lichtplanung)

Und weiters:

**HERBERT KLIMA, Univ. Prof. Dr./ Atominstitut der Technischen Univ.Wien,
spricht über die neuen Erkenntnisse in der BIOPHOTONIK:**

Alle lebenden Zellen empfangen nicht nur Licht, sie senden auch solches aus, und dies ist messbar. Prof. KLIMA arbeitete viele Jahre darüber am Atominstitut, jetzt läuft die Arbeit an der Univ. für Bodenkultur in Wien weiter. Man kann damit zB. die Qualität von Nahrungsmitteln beurteilen, aber auch für LICHT UND BELEUCHTUNG hat dies Konsequenzen!

Tagungsbeitrag: 2 Tage: € 210,--

Studentenrabatt, ebenso für TeilnehmerInnen der Vitalakademie

Tagungsort: Wien, Vitalakademie 1150, Diefenbachgasse 35.

(oder gegebenenfalls in größeren Räumlichkeiten) - 09:00 - 17:00 Uhr

Anmeldung und Infos: karl.a.fischer@lichtundfarbe.at - 0664-2011895 (0043-664-2011895)

Das Symposium ist voll anrechenbar für unsere Ausbildungen:

Dipl. Licht- und Farbberater/In, Planung und Consulting (Bau/ Wohnobjekte, Licht-Farb-Design) sowie

Dipl. Farb-Energetiker/In (Licht- u. Farbtherapie, energetische Ausgleichs- u. Entspannungsarbeit)

Für beide ist es der erste Teil des MODULS: LICHT / LICHTBIOLOGIE.

Das Lehrgangs-Modul wird über den Symposiumrahmen hinaus von

Do. 06. bis So. 09. März durchgeführt.

In gleicher Weise anrechenbar als Teil der Licht- und Farbausbildung im

Diplomlehrgang für Lebensraumberater/innen der VITALAKADEMIE

4. Unsere nächsten Termine:

1. 25.-27. 01. 2008 - Farbpsychologie: Wie sieht Ihre Persönlichkeits-Farbenskala aus?

Einführung in Persönlichkeitsfarbttests / Vitalakademie Wien

Der große Frieling-Test, Lüscher-Test und Pyramiden-Test

(http://www.lichtundfarbe.at/news4_Farbpsychologie.html)

**2. 6.-9. März 2008: Gemeinsamer Beginn mit dem Modul „LICHT I“ - für:
Licht- und Farb-Energetiker/In - Neuer Start eines Lehrgangs**

Arbeit mit den energieausgleichenden und heilenden Kräften des Lichtes und der Farben
und zugleich:

Licht- und Farb-Berater/In - Neuer Start eines Lehrgangs

Consulting für Licht und Farben im Lebensraum, Bau- und Wohnberatung, Planung

(http://www.lichtundfarbe.at/news1_GemeinsStart.html)

3. Erstmals in Österreich:

LICHT-SYMPOSIUM, 07. - 08. MÄRZ 2008 in Wien

Lichtbiologen, Lichtdesigner, Therapeuten berichten

Nähere Infos und Anmeldung: info@lichtundfarbe.at und telefonisch: 0664 2011895

Mit freundlichen Grüßen
Österreichisches Institut für Licht und Farbe
Prof. Mag. Karl A. FISCHER
1140 Wien, Cumberlandstraße 6/18
<http://www.lichtundfarbe.at>