

AM LICHT SPAREN?

Wie Licht den Alltag beeinflussen kann

Im Vergleich zu vergangenen Jahrhunderten verbringen wir heute ein Vielfaches der Zeit in geschlossenen Räumen.

Durch Fenster wird das Naturlicht gefiltert und stark reduziert. Dieses natürliche Licht aktiviert und energetisiert jedoch täglich unseren Organismus: Es liefert uns die entsprechenden Signale über die 'energetische Sehbahn' der Augen zur zentralen Körpersteuerung im Gehirn wobei jede einzelne Wellenlänge (=Farbnance) des Tageslichts ihre definierte Aufgabe hat.

Wenn wir den Tag vornehmlich unter Kunstlichtquellen verbringen wird der Körper unter Umständen nie wirklich wach, da Kunstlicht immer nur reduziertes Naturlicht nachzubilden im Stande ist, dem Wellenlängen fehlen.

Die größte Verwandtschaft mit direktem Sonnenlicht hat die (Halogen-)Glühbirne, die – wie die Sonne auch – glüht und das gesamte sichtbare Sonnenspektrum lückenlos und kontinuierlich darstellt. Durch Überbetonung der warmen Spektralanteile ist sie jedoch im Charakter ähnlicher dem Abendrot und dem Feuer, außerdem fehlt ihr der Ultraviolettanteil des Tageslichts beinahe komplett. Zur Erklärung: Die Halogenglühbirne ist eine mit Halogengasen gefüllte Glühbirne, wodurch eine Schwärzung des Glaskolbens verhindert wird, was kleinere Bauformen und größere Ener-

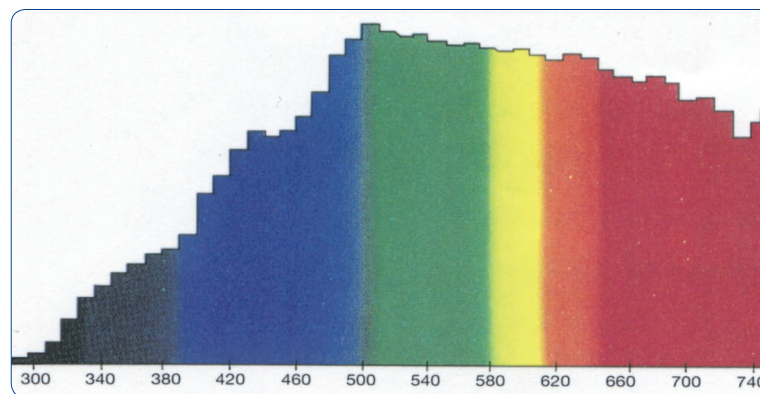
gieeffizienz ermöglicht. Von der Lichtempfindung her ist sie 'härter' als die klassische Glühbirne.

Die sogenannten 'Energiesparbirnen' werden derzeit über die Medien stark propagiert. Es handelt sich um Leuchtstoffröhren, die so gebogen sind dass sie in ein und demselben Sockel beginnen und wieder enden. Im Glasrohr der Röhre (oder der Birne) wird ein Gasgemisch unter Strom gesetzt, das ultraviolette Strahlung freisetzt, die durch eine (weiße) Leuchtstoffbeschichtung an der Glasinnenseite in sichtbares Licht umgewandelt wird. Da nicht alle Wellenlängen gleichmäßig dargestellt werden können, entsteht immer ein diskontinuierliches Spektrum, das einzelne Anteile des Naturlichts überbetont und andere auslässt.

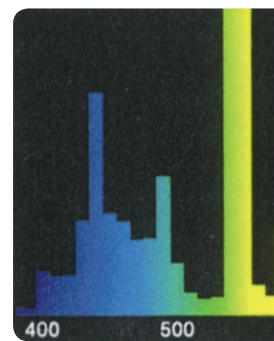
'Vollspektrumröhren' und 'Vollspektrumenergiesparbirnen' stellen den Versuch dar inner-

halb dieses Systems und trotz seiner Mängel natürliches Mittagslicht zu simulieren, was nur bei einigen der besten Produkte ausreichend gelingt. Da es sich hierbei um 'Kaltlichtquellen' handelt (das macht sie ja so energieeffizient), fehlt ihnen die Wärmestrahlung (= Infrarot), wodurch ihre Lichtfarbe häufig als kalt empfunden wird, obwohl sie der des durchschnittlichen Mittagslichts genau entspricht. Zusätzlich enthalten diese Lichtquellen Ultraviolett in ähnlichem Prozentsatz wie das Naturlicht, jedoch nur im für den Menschen unschädlichen Spektralbereich. Dieser Anteil ist sehr energiereich und wirkt auf uns ein wenig wie leichter Kaffee, er wird gewöhnlich durch Fensterglas stark gefiltert und reduziert, daher erscheint es sinnvoll ihn künstlich zu ergänzen.

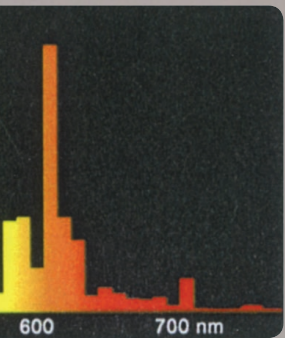
Zusätzlich ist es wichtig, dass Leuchtstoffröhren an flimmer-



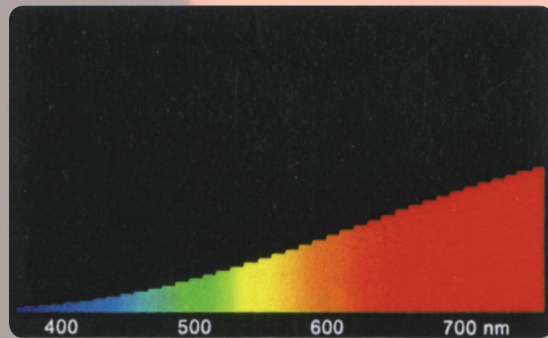
Tageslicht



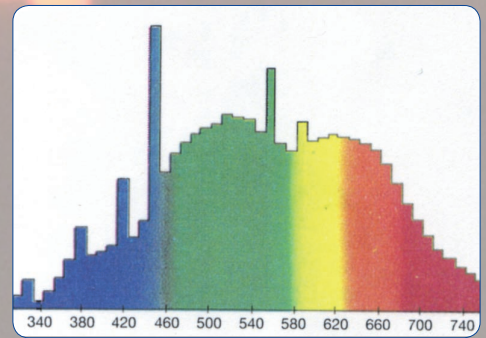
Osram S...



Standard



Glühbirne



Life Lite

freier Elektronik betrieben werden, die eine Beschleunigung des Wechselstroms von 50 auf circa 40.000 Hertz bewirkt. Dadurch können die Augen anstatt eines ständigen Hell-Dunkel-Wechsels ein ausreichend kontinuierliches Bild wahrnehmen. Dabei ist die tendenziell hochwertigere, in der Lichtleistung verbleibende Elektronik (= EVG) der Röhren der Wegwerfelektronik im Sockel der Energiesparbirnen vorzuziehen.

Da man jeder Wellenlänge des Naturlichts eine Farbnuance zuordnen kann zeigt der Farbwiedergabeindex (Ra) einer künstlichen Lichtquelle auch dem Laien zuverlässig an, ob eine künstliche Lichtquelle sei-

nem/ihrem Organismus wohl bekommt oder nicht: (Halogen-)Glühbirnen kommen hier nahe an 100% heran, Vollspektrumlichtquellen bis gegen 96%. Die meisten gängigen Leuchtstoffröhren und Sparbirnen liegen bei etwas über 80%, teils auch deutlich darunter.

KENNZAHLEN AN DER LICHTQUELLE

Die Wirkung bzw. die Qualität der Lichtquelle wird u.a. in einer dreistelligen Kennzahl, die häufig am Leuchtkörper selbst aufgedruckt ist, angegeben und ist für jeden nachvollziehbar: 830 beispielsweise bedeutet eine Farbwiedergabe von über 80% bei einer Farbtemperatur

Einfluss technischer Lichtquellen auf das Körperenergiefeld von Menschen

Im Frühjahr 1999 initiierte Light for Wellness zwei Licht-Verträglichkeits-Tests: Der Akupunkturarzt Markus C Binder führte Körperenergiefeld-Messungen mittels Pulsdiagnose an insgesamt 32 Testpersonen unter handelsüblichen Lichtquellen ohne Tageslichteinfluss durch.

Da eine Weitung des menschlichen Energiefelds grundsätzlich für vermehrtes Wohlbefinden steht, kann man davon ausgehen, daß – jedenfalls bei kurzzeitiger Exposition – nur einige der getesteten technischen Leuchtmittel den Bedürfnissen des menschlichen Organismus entsprechen:

Test 1 - April 1999
(mit 20 Menschen)

	Ausdehnung in cm :	in %:
Glühbirne klar 60 W	61,8	127
Halogenglühbirne klar 60 W	52,7	108
Energiesparbirne 15 W (Sylvania 20130)	42,6	87
Vollspektrum- Energiesparbirne 15 W (Narva Biolicht 960)	70,3	144
Dunkelheit (Vergleichswert)	48,8	100

Test 2 – Juni 1999
(mit 12 Menschen)

Energiesparbirne 23 W (Narva 827) mit flimmerfreier 40 000 Hertz Elektronik (Arcotronic Adapter AT-513XE-E27)	49,7	116
Vollspektrum-Energiesparbirne 23 W (Narva Biolicht 960)	59,2	138
Dunkelheit (Vergleichswert)	42,8	100

Zum Autor:
Andreas Stiasny, DI Architektur, Licht + Farbvision
Tel (0316) 81 91 82
mail@lightforwellness.at
www.lightforwellness.at

Profession: Balancieren menschlicher Befindlichkeit mittels Licht und Farbe, Konzeption und Umsetzung dieses Themas in Bau- und Sanierungsprojekten im Wellness-, Heilungs- und Sozialbereich.

von etwa 3000 Grad Kelvin (= Warmton), es handelt sich also um eine qualitätsschwache (Halogen-)Glühlampensimulation.

960 heißt: Farbwiedergabe von über 90%, Farbtemperatur von etwa 6000 Grad Kelvin, das entspricht dem kühltonigen Mittagslicht (mit Himmelsblauanteil), es könnte sich also um eine Vollspektrumröhre handeln.

Zusammenfassend kann man sagen, dass reduzierte Lichtspektren den Organismus zu wenig nähren und somit – gemeinsam mit anderen Zivilisationsfaktoren – seine Krankheitsanfälligkeit erhöhen. Da die gesparte elektrische Energie dann im Gesundheitssystem verpulvert wird, ist die am Papier aufscheinende Ersparnis rein theoretischer Natur. Eigentlich sollte einen schon der offizielle Fachbegriff 'hohe Lichtausbeute' nachdenklich stimmen, Ausbeutung geht doch immer auf Kosten der Gesamtharmonie.

In meiner über zwanzigjährigen Praxis als Lichtgestalter mache ich gute Erfahrungen mit Vollspektrumlicht als Tageslichtergänzung in Kombination mit (Halogen-)Glühbirnenlicht am Abend: Ersteres – in hoher Lichtstärke eingesetzt – aktiviert uns (da der Körper das Wachhormon Serotonin erzeugt), zweiteres entspannt uns (hoher Infrarotanteil, der Körper erzeugt das Schlafhormon Melatonin). Auch (Halogen-) Glühbirnen können übrigens durch bedarfsgerechte Schaltung/Dimmung energieeffizient betrieben werden.

Verbote sind häufig bloß ein Weg sich die Auseinandersetzung mit den wahren Ursachen zu ersparen. Dessen ungeachtet stelle ich als aktuellen Diskussionsbeitrag ein Verbot aller Leuchtreklame in den Raum. Leichter zu argumentieren als ein Verbot der Glühbirne ist es allemal. ■

Fotos: Hospiz der Stadt Graz,
©DI Stiasny 2008

Wenn die Kraft nachlässt
Trau Dich ins Leben
Es gibt einen besseren Weg

- Erfolgreiche Wege aus der Burnout-Falle
- Gelassenheit und Sinn (wieder) entdecken
- Aussöhnung mit den inneren Schweinehunden
- und sich immer wieder neu in das Leben verlieben

Fortbildung, Selbsterfahrung und Bildungsurlaub auf
MALLORCA

3.5.-10.5.2008 / 30.8.-6.9.2008 / 4.10.-11.10.2008

Kosten: 890,- €
inkl. Flug, Haus, Verpflegung
und Seminargebühr.
Leitung:
Christian Bettinghausen



**Logotherapeutische
Praxis**
sinnzentrierter
Beratung und Bildung

Bangertsgasse 8 · 63303 Dreieich
cBettinghausen@t-online.de
0049 (0)6103 - 6 49 12
0177 - 2 44 50 76

**Trau-Dich-ins-Leben-Seminare
in der Lebenswerkstatt Dreieich**

am 21.5.-25.5.2008 · 17.9.-21.9.2008
12.11.-16.11.2008 · Kosten: 450,- €



Psychohygienicus
12 cm / 12,- € Psychohygienicus
15 cm / 15,- €

Psychohygienicus
Schlüsselanhänger 8 cm / 8,- €

www.lebenswerkstatt-dreieich.de