

Mitra Licht

- freundliches Licht

**Das Wissen über das Lichtspektrum
rettet Ihre Augen**

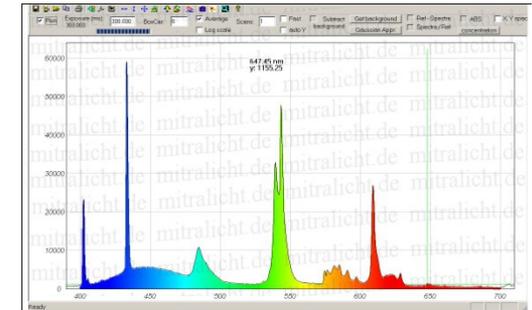
Probleme mit der Sehkraft



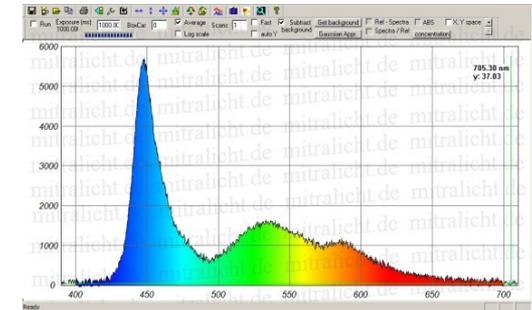
Bekannt?

Hauptursachen:

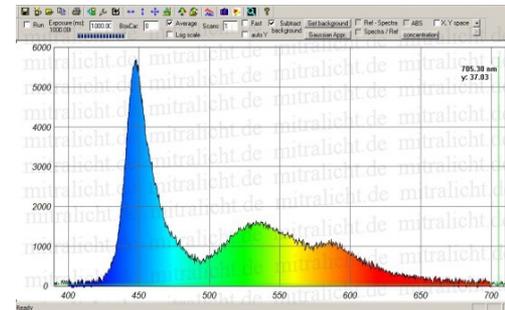
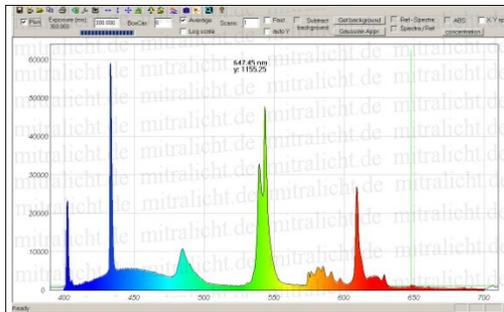
Schlechtes Spektrum
der Lampen



Schlechtes Spektrum
der Gadgets



Wie beeinflusst das Spektrum Ihre Augen?



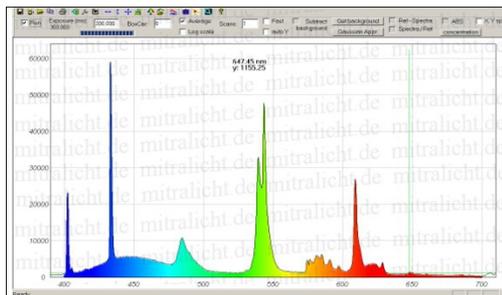
Warum Stress?



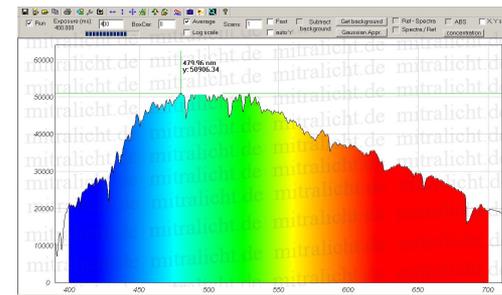
Schlechtes Spektrum

Gutes Spektrum

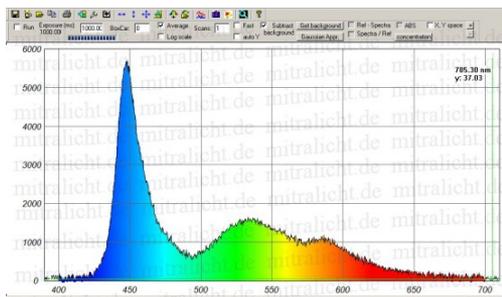
Leuchtstofflampe



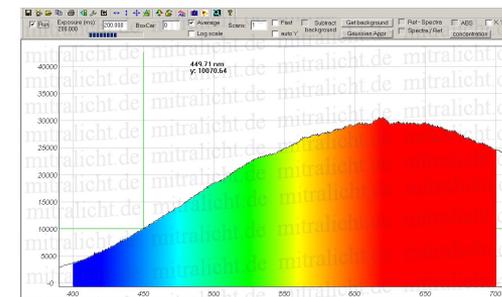
Sonnenlicht



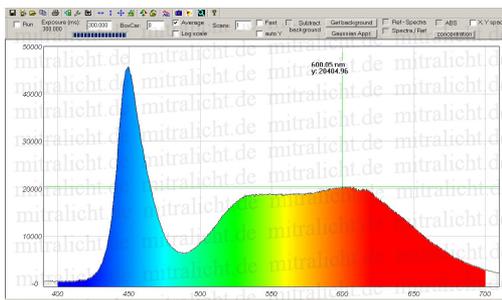
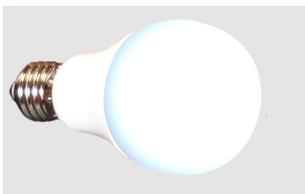
Gadgets



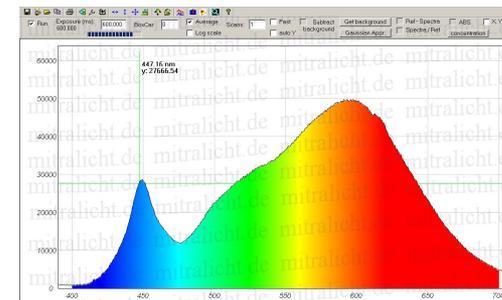
Glühlampe



kalte LED-Lampe



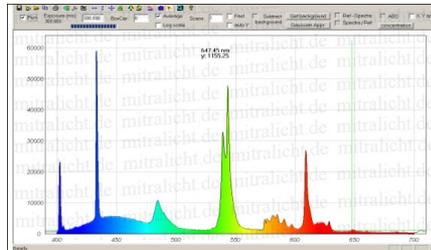
warme LED-Lampe



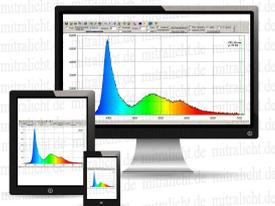
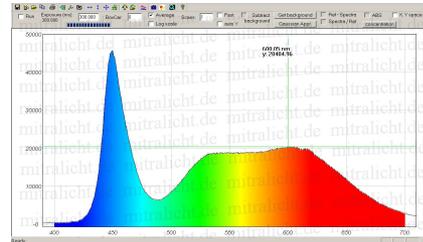
Spitzenartiges Spektrum beschädigt Ihre Augen



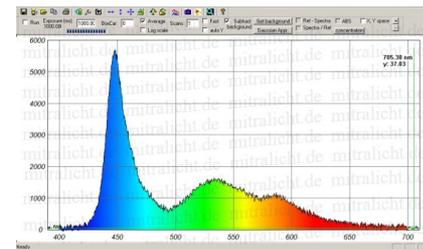
Leuchtstofflampe



kalte LED-Lampe



Gadgets



und Sie fühlen **Stress**

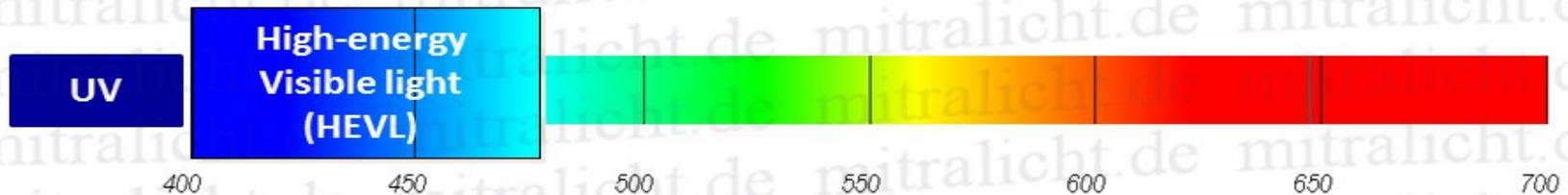


Bekannt? Glauben Sie Ihren Gefühlen!

Blaulicht-Gefahr

Prof. Richard Funk, Technische Universität Dresden, bezeichnet das Licht der Energiesparlampen (Leuchtstofflampen, kalte LED-Leuchten, Gadgets) als

„Blaulicht-Gefahr“



„Blaulicht-Gefahr“ führt zur **Makuladegeneration (MD)**

Erstmals wurde das Problem des „schädlichen Blaulichts“
Mitte des letzten Jahrhunderts durch die Erblindung
der Pilote der amerikanischen Marine bekannt.



Die Piloten begannen zu erblinden

Die Wissenschaftler untersuchten das Problem und fanden heraus, dass die Piloten aufgrund des **Überflusses** an Blaulicht erblinden.



Das Blaulicht vom Himmel und das reflektierte vom Wasser fallen in die Augen der Pilote. Dies übersteigt die biologischen Schutzmöglichkeiten gegen Blaulicht.

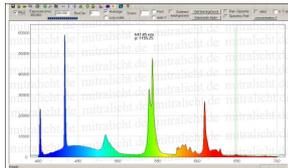
oxidativen Stress

Alexander Wunsch:

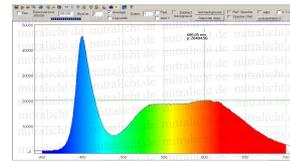
Arzt und Forscher im Bereich der Lichttherapie, Fotobiologie und Biophysik.

“Das Blaulicht führt zum oxidativen Stress und beschädigt die Rezeptorzellen der Netzhaut im Auge“

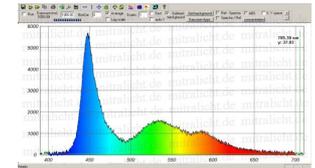
Im falschen Spektrum



Leuchtstofflampe

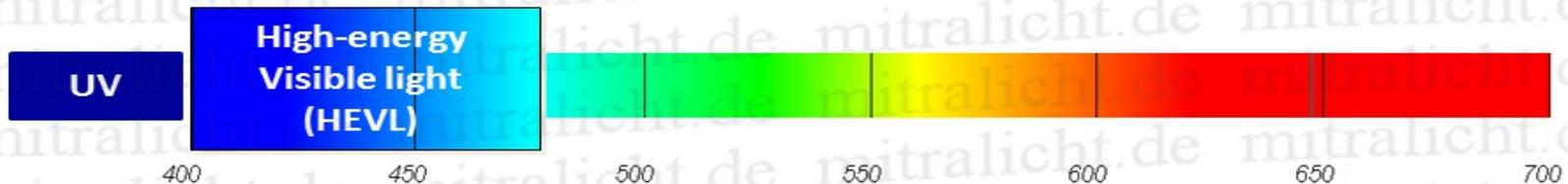


kalte LED-Lampe



Gadgets

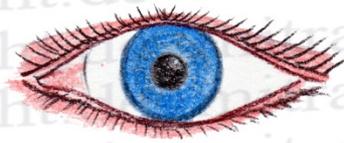
sind der Anteil und die Intensität des Blaulichts (Wellenlänge 400-490 nm) proportional zu hoch.



Alle Reaktionen des Auges werden unter dem Einfluss des natürlichen Lichtes gebildet



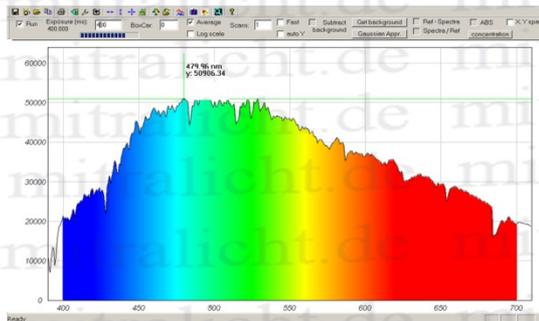
Pupille klein



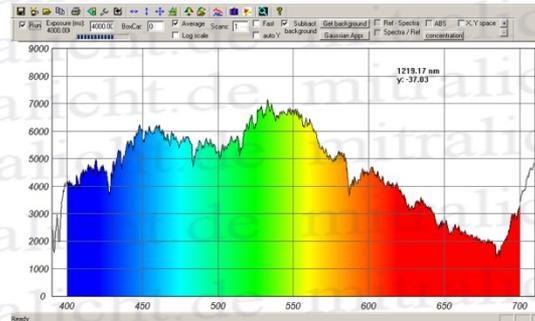
Pupille mittelgroß



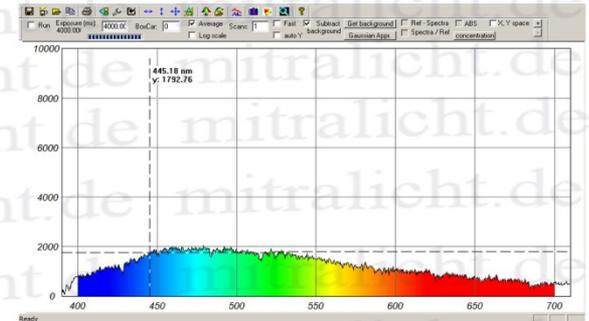
Pupille groß



Lichtspektrum Sonnen



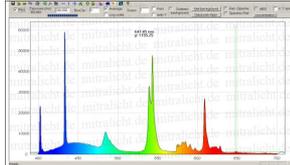
Lichtspektrum Trüb



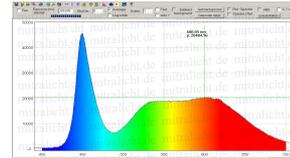
Lichtspektrum Dämmerung

Die Pupille ändert richtig ihre Größe in Abhängigkeit vom Beleuchtungspegel und dadurch fällt auf die Netzhaut die zugelassene Lichtmenge ein.

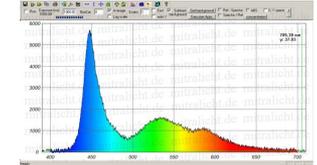
Problemursache Spitzenartiges Spektrum schadet dem Auge



Leuchtstofflampe

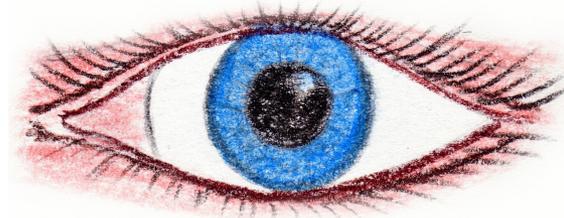


kalte LED-Lampe



Gadgets

Augenreaktion – Erweiterung der Pupille



Das Auge stellt die Größe der Pupille in Abhängigkeit von der mittleren (integralen) Strahlungsleistung ein.

Das Auge besitzt kein Schutzmechanismus gegen die überflüssige Spitzenenergie.

Deshalb brennt die überschüssige Energie der Spitzen die Netzhaut des Auges aus.
Was den Grund für die **Makuladegeneration** darstellt.

Statistik



Gegenwärtig gibt es ca. 2 Mio Menschen die an Makuladegeneration erkrankt sind.

Jährlich erkranken ca. 50.000 Menschen.

Jährlich erblinden ca. 5.000 Menschen.

Das Problem wird immer jünger

8.000 Minderjährige leiden in Deutschland an der Stargardt-Krankheit im Anfangsstadium – jugendliche Makuladegeneration.

Die Ansammlung von Lipofuszin hängt von der **integralen** Lichtbelastung der Augen ab.

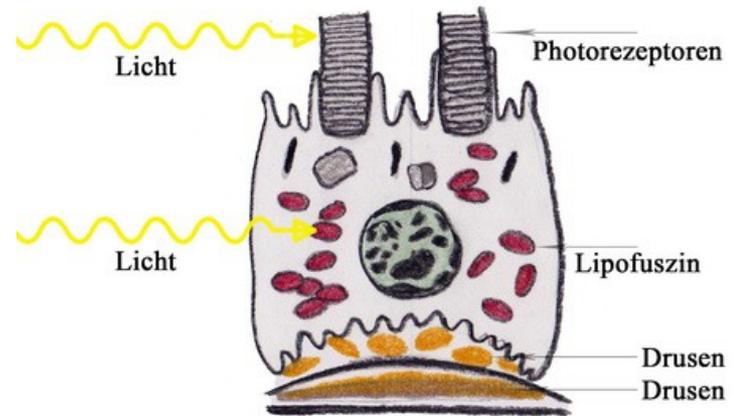


Die Wissenschaftler behaupten, dass heutzutage bei Menschen im Alter von 10-20 Jahren die Menge der Lipofuszin-Granullen schon die Hälfte vom Wert, der früher im ganzen Leben angesammelt wurde, erreicht.

Was erwarten sie im Alter von 40 Jahre?

Makuladegeneration – ist eine chronische, fortschreitende Erkrankung der Augen, die durch Ansammlung von Lipofuszin entsteht, was zur Beschädigung der Fotorezeptoren in der Makula führt...

In vielen Untersuchungen wurde die Verbindung zwischen der Einwirkung des spitzenartigen Spektrums mit Überfluss von Blaulicht und der Ansammlung von Lipofuszin in den Zellen der Netzhaut im Laufe des Lebens festgestellt.



Lipofuszin – „Alterungspigment“:

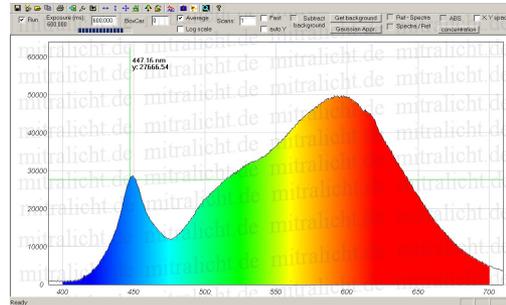
- reduziert den Pegel der Makula-Pigmente in der Netzhaut;
- führt zum oxidativen Stress;
- beschädigt die Photorezeptoren und Zellen (PRE);
- Ansammlungen erhöhen die Wahrscheinlichkeit der Erkrankung an MD.

In der gegenwärtigen Zeit der intensiven Einführung der LED-Beleuchtung, der globalen Computerisierung, im Zeitalter der Gadgets ist das Problem des „schädlichen Blaulichts“ sehr aktuell.

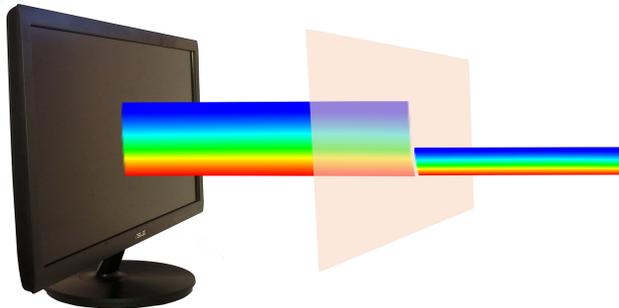


An der Lösung dieses Problems arbeiten Wissenschaftler, Ärzte, Lampenhersteller. Sie bieten verschiedene Methoden für den Schutz der Sehkraft.

Schutz-Methoden für die Sehkraft:



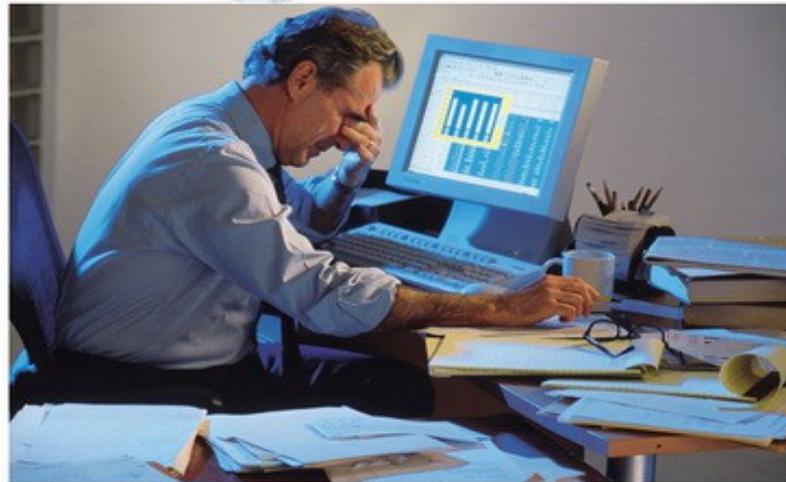
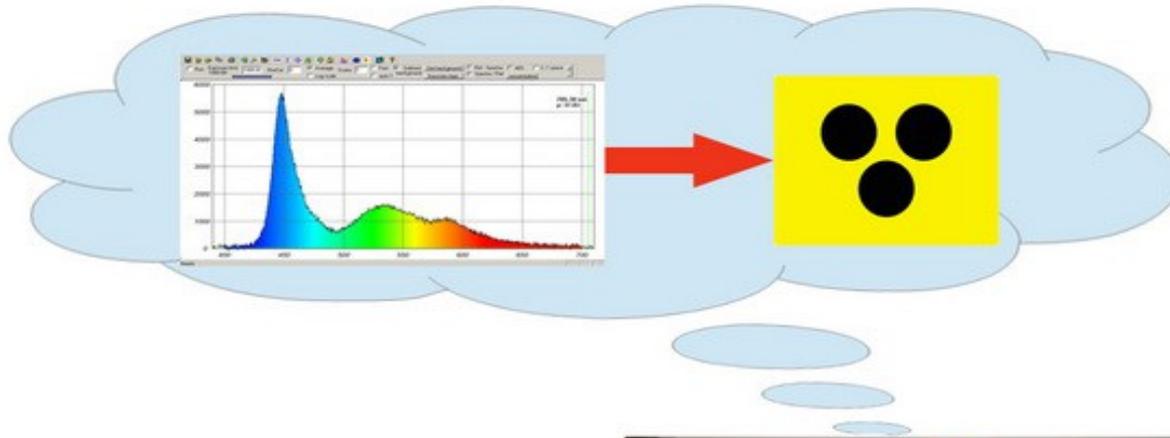
Leuchten mit dem richtigen Spektrum – ein glattes Spektrum mit der blauen Spitze, die kleiner ist als das Hauptspektrum



Richtiger Schutzfilter für den Monitor – sichert die Farbbalance und beseitigt weitgehend das Blaulicht



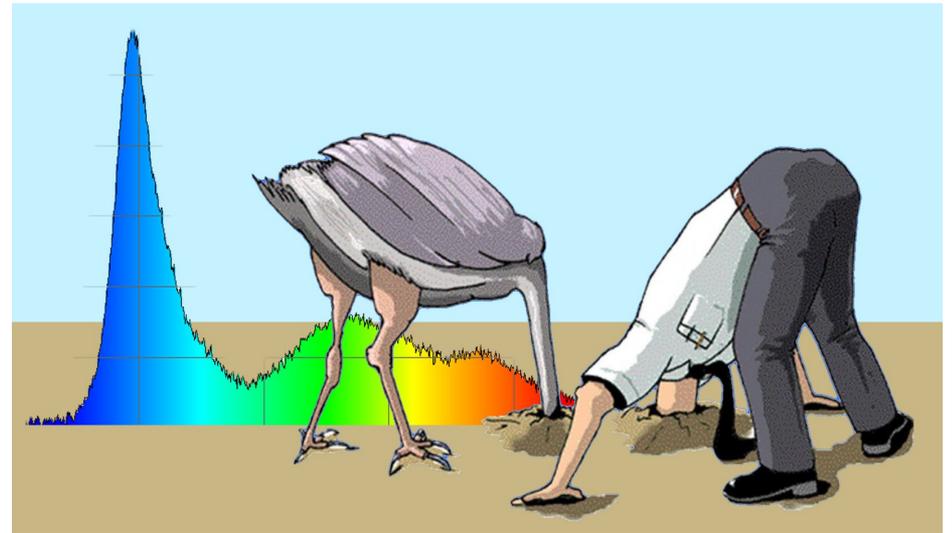
Hygiene der Gadget-Nutzung: dort, wo Gadgets genutzt werden, muss es hell sein – ca. 300 - 500 Lux



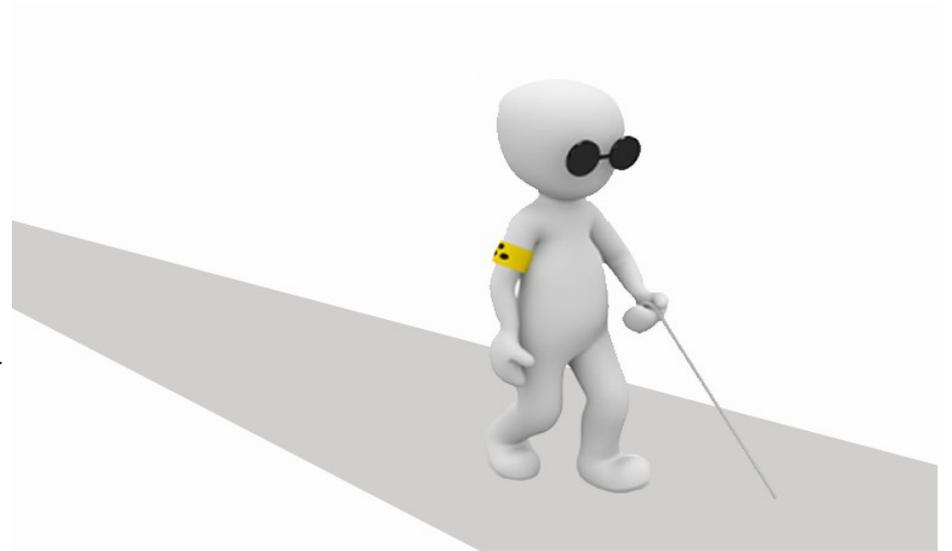
Ihre Wahl...

Es kann alles
bleiben, wie es ist

...



Dann kann es
morgen bei Ihnen
so aussehen...



Das Auge ist ein **hochempfindliches** Organ/Instrument.

Das Auge ist in der Lage, eine Kerze im Abstand von einigen Kilometern zu erkennen.

Das Auge fixiert sogar eine sehr niedrige Anzahl von Quanten (12-17 Quanten).



Es ist ein hochpräzises Instrument und fordert einen richtigen sorgfältigen Umgang.

Unser Angebot

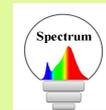
LED Leuchten



Qualitatives Licht



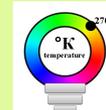
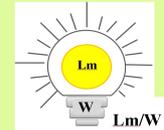
Flicker <2%



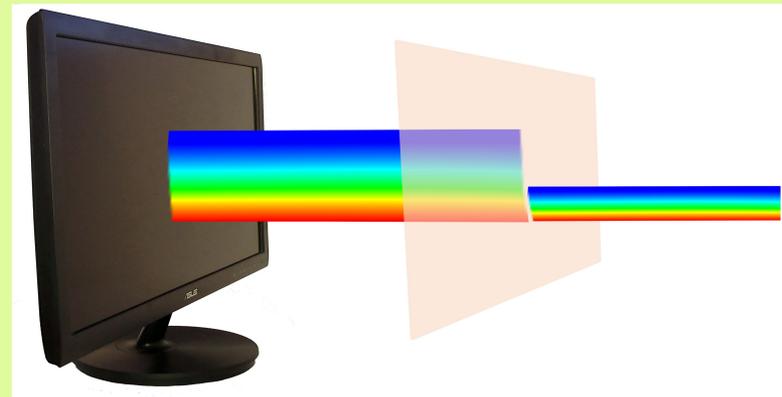
Gutes Spektrum



Farbwiedergabe >80

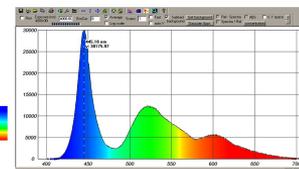


Schutzfilter



Wirkung des Schutz

GEWESEN
Typisches Spektrum des LED-Monitors
(Blaulichtspitze 100%)

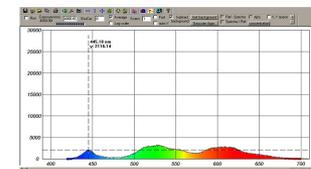


KOMPLEXER
SCHUTZ



Schutzfilter
+
richtige Einstellung des Monitors
+
wirksame Arbeitsmethoden
=
Ihre Augen in voller Sicherheit

GEWORDEN
Schutzergebnis:
Blauspitze ums 14-fache reduziert



Wir sehen das Leben so, wie und mit welchem Licht es beleuchtet ist, deswegen ist Lichtqualität gleich Lebensqualität.

- Jeder Mensch möchte seine **Sehkraft beibehalten**.
- Das Problem des negativen Einflusses von **Blaulicht ist aktuell**.

Wir bieten einfache und sichere **Lösungen** auf dem Niveau der modernen Technik.

Auf unserer Webseite finden Sie:

- **Schutz** Ihrer Augen vom Spektrum der **LED-Monitore**, Laptop, Tablets;
- **Leuchten** mit ungefährlichem **Spektrum**;
- Artikel über **qualitatives** Licht.

Unsere Erfindungen – eine **neue Qualitätsstufe** in der Evolution der LED-Beleuchtung.

- Uns ist es gelungen, die Energieeffizienz des LED-Lichts um 2-fache zu erhöhen;
- Wir entwickelten prinzipiell neue Arten von Leuchten, die hocheffizientes und behagliches Licht ausstrahlen;
- Unsere Untersuchungen und Entwicklungen bringen uns dem idealen Lichtspektrum näher.

Beobachten Sie unsere Neuheiten.