

Forum

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **Bulletin.ch : Fachzeitschrift und Verbandsinformationen von Electrosuisse, VSE = revue spécialisée et informations des associations Electrosuisse, AES**

Band (Jahr): **101 (2010)**

Heft 6

PDF erstellt am: **13.09.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Gesundes Licht als technologische Herausforderung



Dr. med.

Martin K. Schmid
ist leitender Arzt an
der Augenklinik
Luzern

Noch nie war die Vielfaltigkeit der Beleuchtungsmittel so gross wie heute. Das künftige Verbot der altgedienten Glühlampe führt zudem zu einem erzwungenen Wechsel auf neue Leuchtmittel. Leider liegt der Fokus bei den neuen Entwicklungen allzu oft nur auf dem Aspekt der Energieersparnis.

Viel weniger Beachtung genießt dabei die Anpassung des Lichts an das menschliche Auge. Als Beispiel sei hier die mangelnde Farbwiedergabe der meisten Leuchtstofflampen aufgeführt. Ersetzt man im heimischen Wohnzimmer die Glühlampen durch warmweisse, «glühlampenähnliche» Leuchtstofflampen, will sich die Gemütlichkeit trotzdem nicht mehr recht einstellen, da die just in diesem Umfeld wichtigen Holz- und Gesichtsfarbtöne unnatürlich wiedergegeben werden. Damit das Auge die Farben ausgeglichen und natürlich sieht, muss das Licht möglichst viele spektrale Farben enthalten.

Die neuen Leuchtmittel könnten ungeahnte Möglichkeiten bieten, das Licht besser dem Menschen und den Augen anzupassen. Längst bedeutet Licht nicht mehr nur Beleuchtung. Die spektrale Zusammensetzung und die Lichtfarbe kann fein gesteuert und den jeweiligen Bedürfnissen angepasst werden. Die biodynamische Beleuchtung als Beispiel ahmt die Farbveränderungen des Lichts während des Tages nach und erleichtert Menschen ohne natürliches Tageslicht dennoch, im Tagesrhythmus zu bleiben. Wie verlockend diese Möglichkeiten auch sein mögen, allzu weit von natürlichen Lichtverhältnissen sollte man sich nicht wegbewegen. So ist beispielsweise noch offen, ob sehr helles Licht mit unnatürlich hohen blauen Lichtanteilen längerfristig negative Auswirkungen auf das Auge und insbesondere die Netzhaut haben könnte.

Es liegt in den Händen der Lampenindustrie und der Beleuchtungsfachleute, dass wir in Zukunft nicht der Glühlampe nachtrauern, sondern uns über die innovativen, augenfreundlichen und darüber hinaus Strom sparenden Beleuchtungen freuen werden.

Un éclairage sain : un défi technologique

D^r méd.

Martin K. Schmid
est médecin-chef
à la clinique
ophtalmologique de
Lucerne

Jamais encore les moyens d'éclairage n'ont été aussi variés qu'actuellement. De plus, l'interdiction prochaine de la bonne vieille lampe à incandescence oblige à se tourner vers de nouvelles sources lumineuses. Malheureusement, les nouveaux développements sont trop souvent axés uniquement sur l'aspect de l'économie d'énergie.

L'adaptation de la lumière à l'œil humain fait l'objet de beaucoup moins d'attention. Citons comme exemple la mauvaise reproduction des couleurs de la plupart des lampes à fluorescence. Si l'on remplace dans son propre salon les lampes à incandescence par des tubes fluorescents émettant un blanc chaud «similaires aux lampes à incandescence», l'ambiance n'est plus aussi agréable, car les couleurs du bois et des visages, précisément si importantes dans ce domaine, sont reproduites de manière peu naturelle. Pour que l'œil voie les couleurs de manière équilibrée et naturelle, la lumière doit contenir le plus possible de couleurs spectrales.

Les nouvelles sources lumineuses pourraient offrir des possibilités insoupçonnées de mieux adapter la lumière à l'homme et à ses yeux. Lumière ne signifie pas qu'éclairage, et de loin. La composition spectrale et la couleur de la lumière peuvent être réglées de manière précise et adaptées aux besoins. L'éclairage biodynamique imite par exemple les variations de couleurs de la lumière pendant la journée et permet à l'homme de garder le rythme journalier même sans la lumière naturelle du jour. Aussi intéressantes que soient ces possibilités, il ne faut tout de même pas trop s'éloigner des conditions naturelles d'éclairage. On ne saurait encore dire par exemple si une lumière très claire avec d'importantes parts bleues peu naturelles pourrait avoir à long terme des effets négatifs sur l'œil et en particulier sur la rétine.

Il appartiendra à l'industrie des lampes et aux spécialistes de l'éclairage de décider si, à l'avenir, au lieu de regretter la lampe à incandescence, nous pourrions nous réjouir de disposer de systèmes d'éclairage innovants, agréables aux yeux et qui en outre économiseront du courant électrique.