

## Über moderne Ladenbeleuchtung

Von Architekt Karl Nöthling, Berlin-Hermsdorf

Wann ist ein Verkaufsraum gut und richtig beleuchtet? Die Beleuchtungstechnik ist heute zu einer tiefgründigen Fachwissenschaft geworden, in deren Dienst sich die „Deutsche Beleuchtungstechnische Gesellschaft“, dann einige Großfirmen, wie die Osram G. m. b. H., Kommanditgesellschaft, mit ihrer besonderen „Abteilung für Lichtwirtschaft“, gestellt haben; diese Stellen geben jedem Interessenten bereitwilligst Auskünfte über alle Lichtfragen. Von der Deutschen Beleuchtungstechnischen Gesellschaft sind bestimmte Grundregeln aufgestellt worden, die sich kurz in folgende allgemeine Grundsätze zusammenfassen lassen:

1. Die Beleuchtung muß hinreichend stark sein.
2. Die Beleuchtung darf keine störenden Schlagschatten geben und keine lästigen Ungleichmäßigkeiten zeigen; sie muß richtig verteilt sein.
3. Die Beleuchtung darf keine Blendung hervorrufen.
4. Die Beleuchtung muß in ihrer Färbung Rücksicht auf den Warencharakter nehmen.

Zu diesen Sätzen sei kurz folgendes gesagt:

Jeder Verkaufsraum und jeder Nebenraum sollte selbstverständlich eine dem besonderen Zweck des Raumes angemessene Beleuchtung erhalten. Zunächst gehört eine gute, ausreichend starke Allgemeinbeleuchtung in die Räume. An den Plätzen, wo geschrieben und gerechnet wird, wie an Zahlkassen usw., wird je nach den Umständen eine zusätzliche Platzbeleuchtung erforderlich. Ebenso verlangen Einrichtungsgegenstände, wie Schaukästen, Vitrinen, Grammophonplattenschränke, Garderobenregale oder -ständer, Ankleidespiegel und anderes mehr ihre besondere zweckmäßigste Beleuchtung.

Bei der Bemessung der Beleuchtungsstärke muß dem Lichtbedürfnis unserer Zeit – das viel stärker ist als in früheren Zeiten – Rechnung getragen werden! Es ist deshalb mit den Angaben in früherer Literatur nichts anzufangen. Zur bequemen Feststellung der jeweils vorliegenden Beleuchtungsstärke hat die Osramgesellschaft ihren „Osram-Beleuchtungsmesser“ herausgebracht; es hat mithin jeder Ladeninhaber die Möglichkeit, mittels dieses leicht zu handhabenden Instrumentes durch einen Elektrofachmann feststellen zu lassen, ob in seinen Räumen überall eine ausreichende Beleuchtungsstärke vorliegt.

Gemessen wird nach den Einheiten der Lichttechnik. Die Einheit der Beleuchtungsstärke ist das „Lux“, sie liegt dann vor, wenn ein Lichtstrom von 1 Lumen auf eine Fläche von 1 qm auftrifft. Das „Lumen“ ist die Einheit des Lichtstromes (die Lichttechnik kennt weitere Einheitsbegriffe, deren Erklärung hier aber unnötig ist).

Es sollte von vornherein auch in einfacheren bescheidenen Vorstadtgeschäften mit etwa 40 bis 80 Lux, in eleganteren mit 60 bis 120 Lux gerechnet werden. Wirken in Läden mit meist hellen Waren, z. B. Wäsche oder Schreibwaren, etwa 80 Lux schon luxuriös, so erfordern dunkle Waren, z. B. Möbel, Musikinstrumente, Konfektion, insbesondere Trauerkleidung bis zu 200 Lux. Zum Vergleich sei bemerkt, daß in einem durch Tageslicht gut beleuchteten Raum eine mittlere Beleuchtungsstärke von 500 Lux und mehr vorhanden ist.

Die Wahl einer angemessenen Beleuchtungsstärke allein genügt nicht. Die Kauflustigen müssen die Gegenstände und ihre Qualität gut erkennen können.

Zum Deutlichsehen ist erforderlich, daß die Helligkeitsverteilung gleichmäßig ist, also keine zu scharfen Schlagschatten, keine zu starken Kontraste zwischen Hell und Dunkel, keine grellen Farbenkontraste und keine Blendungen auftreten. Das alles ist zu vermeiden, weil das Auge sich durch Pupillenverengung und Veränderung der Netzhautempfindlichkeit immer auf die größere Helligkeit einstellt, sich „hell adaptiert“. Der von den dunkleren Raumteilen in das Auge gelangende Lichtstrom reicht nun nicht mehr zum deutlichen Erkennen von Einzelheiten der ausgestellten Gegenstände aus. Die Lichtanlage verfehlt also ihren Zweck, weil die Leuchten nicht zweckmäßig verteilt sind. Fehlen im Raum stark wirkende Lichtflecken, auch die vorerwähnten zu starken Kontraste, so stellt sich das Auge auf die vorhandene mittlere Helligkeit ein und sieht in allen Raumteilen deutlich. Zu beachten ist aber, daß die anzustrebende Gleichmäßigkeit der Beleuchtung eine Grenze hat, nämlich insofern, als bei völlig diffuser Beleuchtung das Körperlichsehen nahezu aufhört, weil zur Erkennbarkeit der Gegenstände die Schattierungen auf ihren Körperflächen, auch Schlagschatten, in gewissem Maße nötig sind. Ohne Schattenuancen wirken die Gegenstände unplastisch, flächenhaft, es geht jeder künstlerische und ästhetische Eindruck verloren. Dies kann durch einen bestimmten Richtungssinn der Beleuchtung verhindert werden. Wie die Richtung der Lichtstrahlen zu wählen ist, muß in jedem Fall besonders und eingehend geprüft werden; falscher Lichteinfall unter falschem Winkel kann den gewünschten Eindruck gänzlich verhindern.

Selbstverständlich muß auch die Farbe der Gegenstände durch eine gute Beleuchtung voll zur Geltung kommen. Es ist daran zu denken, daß die gebräuchlichen Lichtquellen spektral vom Tageslicht abweichen; sie enthalten mehr rote Lichtstrahlen. Es werden die Farbenwerte auch durch die Beleuchtungsstärke verändert. Am bekanntesten dafür ist das Verhalten blauer und roter Töne zueinander; sattes Blau wirkt bei starker Beleuchtung dunkler als ein gleich dunkles Rot, bei schwacher Beleuchtung erscheint das Rot dunkler als das Blau, dem dann ein größerer Helligkeitswert innewohnt. Schwarz und Dunkelblau, wie gewisse blaue und grüne Töne, sind um so schwerer zu unterscheiden, in ihrer Tageswirkung schwerer zu erkennen, je mehr rote Lichtstrahlen die Lichtquellen enthalten. Lichtquellen mit ausgesprochen farbigen Schalen oder Stoffschirmen führen gegebenenfalls zum völligen Versagen unseres Erkennungsvermögens, wie z. B. in krasser Weise bei Quecksilberdampflampen alles schwarz erscheint, was nicht blau, grün oder gelb ist, während das Neonlicht alle Farben ohne Gehalt an Orange und Rot auslöscht; in weniger krasser Weise wirken rot abgeschirmte Lampen. Die Lampen mit Blaufilter bezwecken die möglichste Anpassung an die Wirkung des Sonnen- also des Tageslichtes. Der Verwendung von „Tageslicht-Leuchten“ in großem Umfange sind bedeutende Schranken gesetzt, dadurch, daß bei ihnen durch die Blaufilter 40 bis 70% der Beleuchtungsstärke absorbiert werden, diese Verluste keineswegs durch eine 70prozentige Steigerung der Beleuchtungsstärke ausgeglichen werden, da das Auge instinktiv die Tageslichthelligkeit von etwa 500 Lux (und darüber) fordert, wenn die Illusion des Tageslichtes im Raum eine befriedigende sein soll. Ohne diese Beleuchtungsstärke kommt der Eindruck kümmerlichen