Objekttyp: **Advertising**

Zeitschrift: **Das Werk : Architektur und Kunst = L'oeuvre : architecture et art**

Band (Jahr): **21 (1934)**

Heft 4

PDF erstellt am: **28.05.2024**

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Arbeitsgattung	Grobe Arbeit	Mittlere Arbeit	Feine Arbeit	Sehr feine Arbeit
Holzbearbeitung		Sägen, Hobeln, Fräsen, Zusammenbau	Feine Sägearbeiten, Polieren	
Lebensmittelbetriebe		Bäckerei, Metzgerei, Küchen, Mühlen		
Gewebe-Herstellung und -Verarbeitung			Spinnen, Weben, Zuschneiden, Nähen heller Stoffe, Färben	Spinnen, Weben, Zuschneiden, Nähen dunkler Stoffe
Druckerei			Maschinensatz, Drucken	Zurichten der Maschinen, Handsatz, Lithographie, Papierprüfen
Büroarbeit			Maschinenschreiben, Lese- und Schreibarbeit	Zeichnen

Diese Beispiele sind sinngemäss auf weitere Arbeitsvorgänge zu übertragen.

Die zweite kaum weniger bedeutende Komponente ist die Blendungsfreiheit. Bedingt die zunehmende Beleuchtungsstärke eine Leistungssteigerung bis zu einem bestimmten Maximum, so verursacht die zunehmende Blendung eine Leistungsverminderung bis zum völligen Sehleistungsstillstand. Noch grösser als durch die Beleuchtungsstärke dürfte der psychologische Einfluss durch die Blendung sein, der sich besonders in Unsicherheit in den Handlungen und in Unbehagen äussert. Physiologisch tritt der Einfluss in einer verhältnismässig frühzeitigen Ermüdung des Sehapparates in Erscheinung. Die Blendungsvermeidung ist eine unumgängliche Forderung für jede Beleuchtungsanlage und baut sich in erster Linie auf die Verwendung der innenmattierten Glühlampen in Verbindung mit gut abschirmenden oder gleichmässig streuenden Beleuchtungskörpern auf. Die Kenntnis der Tatsache der praktisch verlustlosen Abgabe des Lichtstromes durch die innenmattierte Lampe im Vergleich zur Klarglaslampe darf wohl als bekannt angesehen werden. Aus diesem Grunde sind innenmattierte Lampen auch in solchen Beleuchtungskörpern zu verwenden, von denen sie vollkommen umhüllt werden, um so Lichtflecken auf deren Oberfläche zu vermeiden. Die Beleuchtungskörper selbst sind entweder lichtundurchlässige, in einer bestimmten Richtung offene Reflektoren oder die Glühlampe umschliessende, lichtstreuende Leuchten. Die Reflektoren müssen so tief sein, dass die Glühlampe nicht über deren unteren Rand hinausragt. Lichtstreuende Beleuchtungskörper bedürfen ebenfalls einer der Stärke der Glühlampe angepassten Oberfläche, weil sie sonst blenden, denn Blendung entsteht ja dadurch, dass eine zu hohe Leuchtdichte auf eine zu geringe Oberfläche konzentriert ist, sei dies nun der Glühdraht selbst oder ein Stück Opalglas. Nachstehende Werte, die für kugelförmige Leuchten gelten, können als Richtlinien dienen:

Lampentype Watt	Mindestdurchmesser cm
60	18
75	20
100	25
150	30
200	35
300	40
500	50

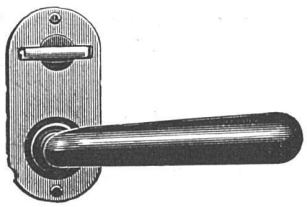
Für das richtige und natürliche Erkennen der Formen und der Körperlichkeit der Gegenstände ist die Art

Wer nicht inseriert bleibt vergessen

Billiger, weil spezialisiert

INGENIEUR JOS. Rothmayr
ZENTRALHEIZUNGEN · SANITÄRE ANLAGEN
ZÜRICH Gessnerallee 40 Telephon 57.633

MAX ULRICH
ZÜRICH / NIEDERDORFSTRASSE 20
Telephon 24.300



BAUBESCHLÄGE
Amerikanische Schlösser und Türschliesser

GÄRTEN
Projekte - Ausführung - Bepflanzung
Grosse Kulturen in allen **Baumschulartikeln**
Schönste und neueste Rosen
Hecken-, Böschungs-, seltene u. neue **Gehölze**
Blütenstauden,
Polster-, Felsen- und Mauerpflanzen
Dahlien
Verlangen Sie Kataloge und Prospekte!
ALBERT HOFFMANN, Gartenbau
Unter-Engstringen bei Zürich Tel. 917.151

der Licht- und Schattenverteilung von massgebender Bedeutung. In Werkräumen wird man auf ein bestimmtes Mass von Schatten nicht verzichten können. Die Beleuchtungsstärke an der beschatteten Stelle soll aber wenigstens noch $^1/_5$ des an dieser Stelle ohne Schatten erzielten Wertes betragen. Wo aber, wie zum Beispiel bei direkter seitlicher Beleuchtung, tiefe Schatten auftreten, die unerwünscht sind, sind diese durch Zusatzbeleuchtung aufzuhellen. Der Lichteinfall beeinflusst in hohem Masse die Schattenbildung. Daher ist bei der Beleuchtungsinstallation auf die erwünschten Verhältnisse an den Arbeitsplätzen Rücksicht zu nehmen und die Verteilung der Anschlußstellen entsprechend vorzusehen. Die richtige Regulierung des Lichteinfalls ist in manchen Fällen das Vorbeugungsmittel gegen die oft beobachtete Spiegelung oder Reflexblendung, die die Arbeit genau so stört, wie die direkte Blendung.

Als letzte Komponente, die die Güte der Beleuchtung bestimmt, ist kurz die Lichtfarbe zu berühren. Wie erwähnt, beschränkt sich die Verwendung des künstlichen Tageslichtes auf Spezialfälle und auf Gewerbegruppen, wo es unter bestimmten Voraussetzungen darauf ankommt, die Körperfarben naturgetreu, das heisst gleich wie bei natürlichem Tageslicht zu erkennen. Die Erzeugung künstlichen Tageslichtes ist mit einem nicht unwesentlichen Lichtverlust verbunden, der durch einen höheren Leistungsaufwand zu kompensieren ist. Darüber hinaus ist die Beleuchtungsstärke jener des natürlichen Tageslichtes anzupassen. Die Voraussetzungen für die Verwendung künstlichen Tageslichtes sind gegeben in der Schneiderei, bei der Modistin, in Malerwerkstätten und anderen Gewerbebetrieben, die mit Farben, Lacken usw. zu tun haben.

Eingangs ist der «technische Wirkungsgrad» der Beleuchtung erwähnt worden, der sich aus drei Komponenten zusammensetzt. Zur Verbesserung der ersten Komponente — der eigentlichen Lichtquelle — beizutragen, hat der Baufachmann keine Möglichkeit. Hingegen hat er die Möglichkeit, die Verbesserung der zweiten Komponente — der Beleuchtungskörper — durch ausschliessliche Verwendung lichttechnisch einwandfreier Modelle durchsetzen zu helfen. Ausserdem kann er als Beherrscher der Formgesetze dem Lichttechniker in der Schaffung ästhetisch befriedigender Leuchten behilflich sein. Nahezu ganz in die Hände des Baufachmanns ist die dritte und letzte Komponente des technischen Wirkungsgrades — Decken, Wände und Raumausstattung — gelegt. Es darf als eine der grundlegenden lichttechnischen Forderungen bezeichnet werden, in allen Fällen, wo das Licht als Werkzeug im Arbeitsvorgang anzusehen ist, dafür zu sorgen, dass das Reflexionsvermögen der den Raum begrenzenden Flächen das möglich beste ist. In zahlreichen praktischen Fällen könnte durch eine sorgfältige Berücksichtigung dieses Faktors die Beleuchtungsstärke des Raumes bis zu 100 Prozent und mehr gehoben werden. Vor allem in neueren Werkstätten sind grosse Fenster vorhanden, um das Tageslicht gut auszunützen. Diese lassen aber abends beinahe das ganze darauf fallende Licht ins Freie austreten. Durch entsprechende Vorrichtungen, wie weisse Rolladen, Vorhänge usw., sollte daher darnach gestrebt werden, die grossen Flächen zum Mitleuchten auszunützen.

Fortsetzung folgt