

Zeitschrift: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins
Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke
Band: 49 (1958)
Heft: 6

Artikel: Eclairage des salles de réunion
Autor: Déribéré, M.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1059713>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 03.04.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Eclairage des salles de réunion

Conférence donnée à l'Assemblée de discussion sur l'Eclairage des églises et salles de réunion, organisée par le Comité Suisse de l'Eclairage le 5 décembre 1957, à Lucerne,
par M. Déribéré, Paris

628.977 : 725.83

L'éclairage des salles de réunion nécessite une harmonie architecturale entre les sources et la structure de la salle. Cette harmonie doit se prolonger dans l'association des couleurs et des lumières, cet ensemble pouvant faciliter la répartition du flux et la création d'une ambiance favorable. Quelques exemples types sont décrits à l'appui des règles générales exposées.

Die Beleuchtung von Versammlungsräumen bedingt ein harmonisches Zusammenwirken der Lichtquellen und der Architektur der Räume, ein Zusammenwirken, das auch bei der Wahl der Raum- und der Lichtfarben von Bedeutung ist, weil dadurch die Verteilung des Lichtstromes erleichtert und die Schaffung einer vorteilhaften Atmosphäre begünstigt wird. Einige typische Beispiele werden zur Verdeutlichung der erläuterten allgemeinen Regeln beschrieben.

L'éclairage des salles de réunions répond, bien entendu, aux mêmes impératifs que celui de tous les lieux où s'effectue une tâche quelconque. Les lois de l'éclairagisme s'y appliquent et nous n'avons pour but, ici, que de définir dans ce cadre quelques points particuliers plus spécialisés à cet objet.

1. Quantité de lumière

La loi fondamentale de l'éclairagisme consiste à assurer une quantité de lumière suffisante et, d'une manière générale, les éclairagements sont indiqués à valeur minimum.

Dans le cas particulier qui nous préoccupe, il est souvent intéressant de donner tout à la fois une valeur minimum comme d'ordinaire, et aussi une valeur maximum. En effet, une salle de réunions peut demander une certaine intimité qui sera rompue par un éclairage trop violent.

Une bonne formule consiste à réaliser un éclairage à multiples effets, lequel peut le plus souvent se ramener à un double éclairage, l'un de ceux-ci étant par exemple assuré par un plafond lumineux, l'autre par des appliques plus discrètes et d'effet plus intime. On peut alors à volonté éclairer l'un ou l'autre, ou les deux systèmes.

2. Répartition de la lumière

Une bonne répartition de la lumière sur les plans de travail constitue le second thème de l'éclairage correct.

On recherchera ici non seulement une égalité aussi grande que possible des lumières dans l'ensemble de la pièce, y compris le plafond et le plancher, mais aussi une égalité des luminances pour assurer le meilleur confort visuel possible.

Bien souvent dans une salle de réunions, les yeux se portent tour à tour en différents points et il importe que les contrastes rencontrés ne soient pas trop grands. L'utilisation de coloris assez clairs et de facteurs de luminance assez proches les uns des autres permettra d'assurer le confort visuel voulu.

3. Couleurs

Dans le cadre de cette répartition des luminances, la couleur intervient de manière très directe.

Les facteurs psychologiques de la couleur, largement utilisée aujourd'hui dans les usines sur le plan fonctionnel, peuvent se retrouver entièrement dans les salles de réunions.

Ainsi on peut utiliser pour les ambiances, soit des tons chauds pouvant être éclairés en incandescence ou en fluorescence de tonalité chaude, soit des tons équilibrants qui nécessitent un éclairage fluorescent et de préférence de couleur blanche.

Ces solutions relativement simplistes sont généralement utilisées de manière partielle et l'on peut faire appel à des harmonies ou à une polychromie qui nécessitent impérativement alors une lumière blanche capable de conserver aux couleurs les mêmes rapports dans la lumière artificielle que dans la lumière du jour.

Un cas plus particulier est celui des salles de sous-sol ou des salles «aveugles» qui n'utilisent que la lumière artificielle et pour lesquelles les couleurs doivent être choisies uniquement pour la lumière utilisée et en fonction de celle-ci.

Outre les revêtements et le mobilier classique, il est évident que des accessoires de la salle peuvent intervenir également dans le cadre coloré de celle-ci. L'un des éléments majeurs est le tableau noir qui de plus en plus fréquemment devient un tableau vert sombre sur lequel on écrit avec de la craie jaune, ou un tableau chamois sur lequel on peut écrire avec de la craie verte ou bleue. Le confort visuel s'en trouve singulièrement amélioré.

Un autre accessoire est le tapis vert qui, sur la table, assure un équilibre nerveux caractérisé.

4. Effets particuliers

Dans beaucoup de salles on recherche au moyen d'effets de bi-colorisme ou d'une polychromie plus complexe et bien étudiée, un effet d'attraction qui ira du lieu où se placent les auditeurs vers le lieu où se placera le conférencier, tant en ce qui concerne les couleurs d'ambiance que les lumières utilisées.

On devra se souvenir de cette règle fondamentale que l'effet d'attraction se trouve concentré sur les tonalités les plus chaudes et sur les plages les plus lumineuses. Cet effet est suffisamment net pour qu'il soit à conseiller de l'utiliser avec une certaine discrétion.

5. Réalisations pratiques

Les réalisations pratiques les plus courantes en ce qui concerne les salles de réunions consistent, pour l'éclairage, en des luminaires incandescents ou fluorescents répartis au plafond et pouvant aller du vaste lustre central à une association de lustres régulièrement échelonnés. Une autre solution est

celle de corniches lumineuses, équipées en lampes incandescentes ou fluorescentes, toutes autour de la salle, presque au niveau du plafond et éclairant celui-ci par voie indirecte. En général, on ajoute à un tel éclairage, soit des appliques au mur, soit des luminaires sur les tables.

Un éclairage architectural plus caractérisé consistera à utiliser un plafond lumineux pouvant être appuyé par une corniche lumineuse, non plus à effet indirect, mais cette fois à effet direct vers le sol (fig. 1).

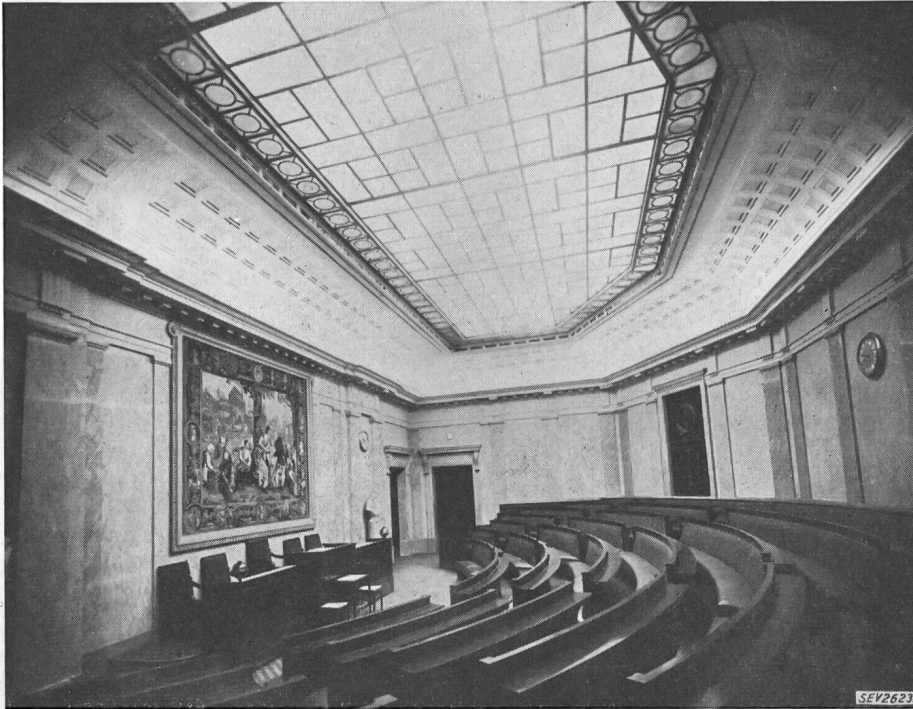


Fig. 1

Salle de réunions avec plafond lumineux et corniche lumineuse

Une salle de réunions d'une formule déjà ancienne, où une bonne égalité des éclairages obtenue par un plafond lumineux et par une corniche lumineuse, ne peuvent jouer entièrement leur rôle en raison des facteurs de réflexion trop disparates existant dans la salle

Bien entendu, ces systèmes peuvent être conjugués et doivent s'associer intimement avec le décor, tant dans la forme que dans la couleur de celui-ci.

On citera par exemple des effets colorés qui peuvent être obtenus non seulement par la coloration des parois, mais par des effets de projection en couleurs sur celles-ci. Des effets de bi-colorisme dans les salles ont été réalisés de la sorte, soit en utilisant des lampes-projecteurs ou des projecteurs teintés sur des murs gris, soit en associant à des murs colorés des lumières colorées dans la même nuance.

6. Quelques exemples

A titre d'exemple à l'appui de ce quelques règles générales, nous indiquerons un Centre de Perfectionnement à Paris qui utilise concurremment deux salles voisines de même importance et les adapte suivant l'heure et le genre de stage, ou suivant le genre d'auditeurs. L'une de ces salles à une ambiance spécifiquement dynamique et l'autre spécifiquement équilibrante.

La première salle est réalisée avec des parois à revêtement «fleur de pêcher» très chaud mais clair, rompu seulement par des portes et quelques éléments de décor vert pâle. Les tables des auditeurs

sont de petits bureaux-sièges en chêne très clair et à garnitures de teinte chaude, qui sont individuels et rangés en fer-à-cheval autour de la table du conférencier; celle-ci est dans les mêmes tonalités. Le tableau est vert foncé, le plafond blanc et le sol chamais clair. L'éclairage est assuré par des lampes fluorescentes «blanc soleil de luxe» en diffuseurs de matière plastique. Les tonalités d'ensemble sont très chaudes et cette salle incite à un effort assez vif, mais qui serait assez difficilement supportable s'il devait se prolonger très longuement.

La salle voisine, par contre, est traitée en vert pâle avec portes et sous-bassements d'un vert un peu plus soutenu. Le sol et les tableaux sont en vert sombre, le plafond blanc, et ce véritable «bain psychologique de couleurs vertes» se trouve seulement rompu par les tables de travail, lesquelles sont

recouvertes d'un tapis «fleur de pêcher» pâle. La lumière sur cet ensemble est assurée en nuance «blanc brillant de luxe», en diffuseurs de matière plastique.

Cette salle permet de longues séances et un effort soutenu. C'est celle qui, d'une manière générale, est d'ailleurs la plus appréciée, comme il est ressorti de quelques questionnaires faits à ce sujet.

En ce qui concerne les grandes salles de conférences, le problème de l'ambiance est d'une importance tout à fait fondamentale (fig. 2 et 3).

Bien souvent, celles de ces salles qui sont aussi destinées à des projections sont traitées comme des salles publiques de cinéma. La décoration y prend alors une large part, bien qu'elle soit souvent d'assez mauvais goût et peu rationnelle pour le confort du spectateur.

Dans une salle de conférences, une plus grande discrétion et un usage plus rationnel des couleurs et de l'éclairage s'imposent particulièrement.

En effet, il faut considérer qu'une telle salle pourra être pendant des durées variables, soit plongée dans l'obscurité pour les projections, soit en demi-lumière pour des projections de documents, soit en demi-lumière ou en lumière, tandis que les orateurs prennent la parole.

Le problème de l'éclairage est donc assez complexe et doit permettre des éclairagements variés allant de l'obscurité avec une simple signalisation lumineuse, jusqu'à la pleine lumière, avec un éclairage d'au moins 300 lux, permettant de prendre facilement des notes et assurant le contraste parfois nécessaire avec les périodes de projections.

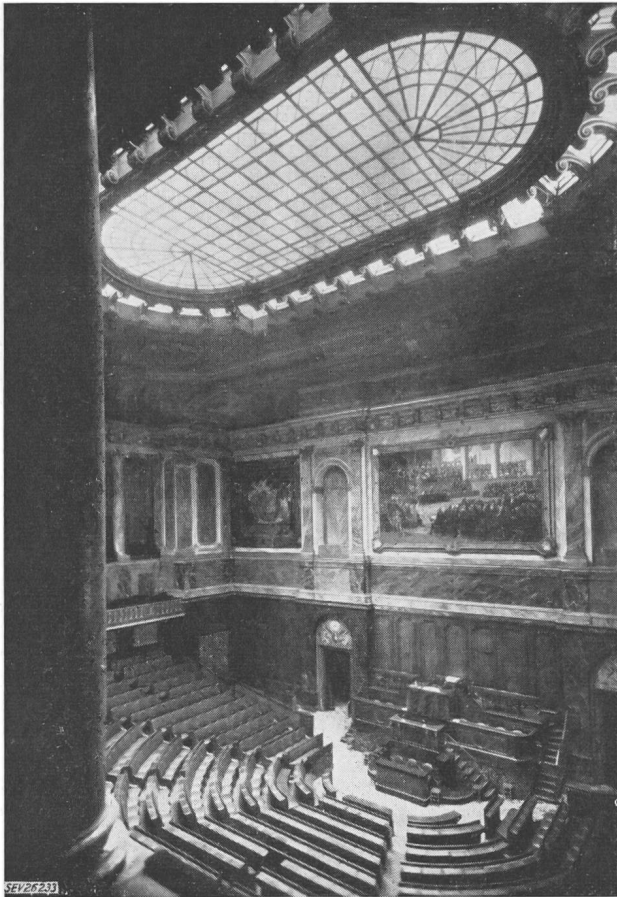


Fig. 2

Salle des Séances de l'Assemblée de l'Union Française
au Château de Versailles

Une grande verrière lumineuse assure un parfait éclairage de cette salle à plus de 50 lux, ce qui est suffisant dans le cas présent

Bien entendu, l'ambiance devra être entièrement associée à l'éclairage et sa couleur jouera un rôle important.

Il existe, tout d'abord, des colorations générales qui doivent être évitées avec soin. C'est ainsi que le brun qui est triste et monotone est à déconseiller. Des associations de plusieurs tons de brun ne sauraient rien enlever à l'aspect de tristesse de cette couleur.

On évitera aussi, dans les salles de conférences, des dominantes bleues, qu'elles soient claires ou foncées, en raison de leur effet soporifique. Les couleurs dynamiques dérivées du jaune et du rouge, mais équilibrées par des dérivés du vert, peuvent donner de bons résultats.

Si une ambiance claire est souvent intéressante et facilite considérablement l'éclairage, il arrive parfois aussi que l'on préfère des tons plus sombres qui, moins rationnels au premier abord, assurent

cependant ici, une plus grande intimité et évitent aussi des contrastes trop brutaux lorsque l'on passe de la lumière à la projection.

Bien entendu, l'éclairage devra être traité en conséquence puisque une partie de la lumière se perd par absorption sur les murs et sur les décors. Il faut prévoir des sources plus puissantes pour maintenir le même éclairage que celui que l'on aurait avec des parois claires.

Nous indiquerons comme exemple particulier d'une salle de conférences qui nous a particulièrement frappé par son intérêt, un ensemble avec sous-bassements de boiseries claires, parois chamois, l'ensemble donnant donc une ambiance assez chaude et dynamique et en même temps assez claire; sur la scène, surmontée de l'écran de projection, se place une large table recouverte d'un tapis vert qui assure l'équilibre visuel; de surcroît, des feuillages à grande surface sont disposés de chaque côté de la table à la partie inférieure et, derrière le conférencier, dans la partie basse, cette ligne de feuillages est rehaussée de quelques floraisons roses ou lilas. Sur le côté, est placé un tableau vert sombre; les contrastes maxima de luminances sont dans le rapport limite de 1 à 10 qui reste acceptable. L'éclairage était assuré par des batteries de petits projecteurs dirigés vers l'estrade et par deux lustres, le tout donc, en incandescence. Les résultats obtenus dans cette salle sont tout à fait excellents.

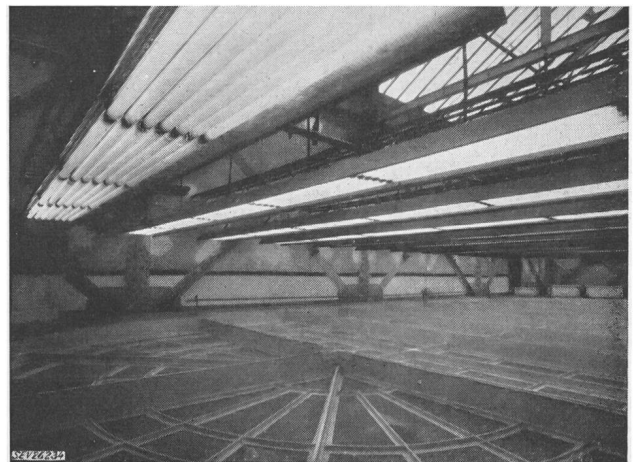


Fig. 3

Détail du plafond lumineux de fig. 2

Une vue de détail du plafond lumineux de la salle précédente, montrant la répartition des lampes fluorescentes au-dessus de la verrière

Bien entendu, cet exemple n'est nullement limitatif et nous connaissons aussi d'excellentes salles avec des décors vert sombre en ton sur ton, ou en harmonie vert sombre grenat, où ces ambiances, qui manquent un peu de clarté, sont agrémentées de motifs plus clairs en plâtre ou en staff beige ou chamois, les tentures des fenêtres, les tapisseries des fauteuils et les tapis de sol devant être, évidemment, compris dans les harmonies recherchées.

Il est évident que dans ces réalisations, on devra adapter la nature de l'éclairage à celle du décor, l'incandescence et la fluorescence ayant également

leur place et pouvant même, par leur combinaison, permettre des effets variés et intéressants.

Dans l'établissement de tels ensembles, il sera utile que l'architecte, le décorateur et l'éclairagiste travaillent en liaison étroite. C'est ainsi que le choix des couleurs doit être fait non sur un échantillonnage en lumière du jour, mais sous les sources qui seront réellement utilisées dans la salle. C'est ce qui avait été fait dans les exemples que nous avons cités plus haut et cette formule est à généraliser.

Si donc, les salles de réunions doivent répondre, ce qui est encore trop souvent ignoré, aux lois fondamentales de l'éclairagisme, elles doivent, de surcroît, se plier à quelques exigences particulières où les associations de lumière et de couleur jouent un rôle très important.

Adresse de l'auteur:

M. Déribéré, Chef du Centre d'éclairagisme de la Compagnie des lampes Mazda et Secrétaire général du Centre d'information de la couleur, Paris.

Die Beleuchtung der Luzerner Kirchen

Vortrag, gehalten an der Diskussionsversammlung des Schweiz. Beleuchtungs-Komitees am 5. Dezember 1957 in Luzern, von R. Hodel, Zürich

628.973.5(494.271)

Es wird ein Umriss des Entwicklungsstandes der Kirchenbeleuchtung in Luzern gegeben. Der verfügbare Raum gestattet nicht, die Beiträge über die Fluoreszenzbeleuchtungen der neuen Kirchen «St. Anton» und «Bruder Klaus» ausführlich wiederzugeben. Die vorliegenden Erfahrungen ergeben jedoch eine gute Eingliederung dieser Lichtquellen in die heute vorherrschende, schlichte Bauweise. Das Beleuchtungsniveau beträgt allgemein 50...55 lx und erlaubt durchwegs eine positive Beurteilung der Farbwirkung.

Exposé succinct des récentes installations d'éclairage d'églises, à Lucerne. Le manque de place ne permet pas de donner une description détaillée de l'éclairage par fluorescence des nouvelles églises de Sankt-Anton et de Bruder Klaus, où ces sources lumineuses ont été parfaitement adaptées à l'architecture moderne, qui se caractérise par la simplicité des formes. Le niveau d'éclairage est de l'ordre de 50 à 55 lux et permet un très bon rendu des couleurs.

I. Einleitung

Luzern bietet als Ort für Vorträge und Demonstrationen über Kirchenbeleuchtungen vielseitige Möglichkeiten. Zahlreiche Alt- und Neubauten, verschiedene Epochen und Baustile ergeben eine Musterkarte von Kirchenbauten. Die Stadtgemeinde Luzern zählt heute gegen 67 000 Einwohner. Auf ihrem Boden stehen 17 Kirchen. Davon gehören 12 der katholischen und 2 der protestantischen Glaubensrichtung an. Die St.-Peters-Kirche, als die älteste, bestand schon im 12. Jahrhundert. Die St.-Anton-Kirche, das jüngste Bauwerk, wurde im Jahre 1954 vollendet. Die Kirchen aus den vergangenen Jahrhunderten zählen z. T. zu den baugeschichtlich bedeutendsten Werken.

Bis zum Anfang dieses Jahrhunderts war für die allgemeine Beleuchtung des Kirchenraumes Öl das gegebene Leuchtmittel. An hohen kirchlichen Anlässen kam die Wachskerze als zusätzliche Lichtquelle dazu. Die Kirchenbesucher brachten ausserdem für die Beleuchtung ihrer Plätze je einen sog. Kerzenrodel — eine Art gedrehte Wachskerze — selbst mit. Diese Platzbeleuchtung kommt noch heute, an hohen Festtagen im Dezember, vereinzelt zur Anwendung. Die Stimmung eines so beleuchteten Kirchenraumes ist überwältigend. Bei nüchterner Überlegung muss aber zugegeben werden, dass die brennende Kerze keine ideale Lesebeleuchtung ist, sie kann und soll nur als Festbeleuchtung dienen.

Vor rund 50 Jahren wurden Öl- und Kerzen-Kronleuchten für die Aufnahme von elektrischen Glühlampen umgearbeitet. Gelegentlich fanden auch zum Zwecke einer besseren Allgemeinbeleuchtung neue Leuchten, in Anlehnung an überlieferte Formen, Eingang. Für das Kirchenschiff und das Chor wurden ausserdem Pendellampen oder Wandleuchten geschaffen.

Seit etwa 20 Jahren wird von den Verwaltungen der katholischen, und in den letzten Jahren auch der protestantischen Kirchgemeinden die Erstellung einer guten Kirchenbeleuchtung aktiv dadurch gefördert, dass bei Neubauten rechtzeitig ein lichttechnischer Berater zugezogen, und bei Renovationen von Altbauten eine Verbesserung oder Sanierung der Beleuchtung durchgeführt wird.

Der rege Kirchenbesuch, die moderne Liturgie im Sinne neuzeitlicher Hilfsmittel (Misale) sind die Gründe, weshalb bessere Sichtverhältnisse in den Kirchen erwünscht sind. Nachdem eine «Lesebeleuchtung» notwendig erscheint, steht man vor der Aufgabe, alten Bauwerken eine passende Beleuchtung mit neuzeitlichen Mitteln zu geben. Die Verwirklichung erfordert nicht allein die Planung nach lichtkünstlerischen Überlegungen, sondern auch die Berücksichtigung technischer Gesichtspunkte und ökonomischer Forderungen.

2. Die Franziskaner- oder Barfüsser-Kirche St. Maria in der Au

a) Kurze Geschichte

Diese Kirche der Minderbrüder (Minoriten) wurde mutmasslich zwischen 1270 und 1280 gebaut. Sie war eine Klosterkirche bis zur Aufhebung der Niederlassung der Minoriten (1838). Hernach war sie eine Kuratkaplanei, und seit 1895 Pfarrkirche. Die Kirche ist im gotischen Stil gebaut, aber mit späteren Stilelementen restauriert; prachtvolle Renaissancekanzel, Chorgestühl, geschmiedetes Chorgitter und Stuckaltäre charakterisieren den Bau.

b) Ursprünglicher Zustand der Beleuchtung

Die Beleuchtung des Schiffes erfolgte durch an der Decke befestigte Glühlampen-Leuchten. Starke