

wird durch sinnreiche Anordnung von matten und hellen Glasflächen eine sehr milde, ruhige und dabei intensive Bodenbeleuchtung erzielt. In unserer Abbildung (Zndra-Lampe) ist der Strahlenverlauf einer solchen Armatur angedeutet. Die von der Glühlampe direkt nach unten gehenden Lichtstrahlen treffen auf matte Glasflächen und werden als zerstreutes Licht durchgelassen. Die auf den oberen Milchglasreflektor fallenden Lichtstrahlen werden von diesen zerstreut und passieren die zwischen je zwei matten Flächen des unteren Reflektors angeordneten hellen Glaspartien.

Unsere mittlere Abbildung stellt dagegen eine nach unten blendungsfreie Armatur dar, bei der eine recht günstige Deckenbeleuchtung erzielt wird, wie sie besonders zur Beleuchtung von sehr hohen Innenräumen öfters erwünscht ist. Nach unten ist die Lampe durch ein Milch- oder Opalglas, nach oben durch Hellglas abgeschlossen, durch das die Lichtstrahlen frei durchgelassen werden. Der hohe Glanz, der den Metalldraht- und insbesondere den Halbwattlampen eigen ist, bedingt es, daß sie keinesfalls ohne Armaturen zu verwenden sind; geschieht dies dennoch, so müssen die Lampen mindestens mattiert sein.

Je nach der Größe des Schaufensters wird auch die Anzahl der Lampen zu wählen sein. Bestimmte Angaben lassen sich hierüber nicht machen, da die örtlichen Verhältnisse allein bestimm-

Eine Spezialkonstruktion für die indirekte Beleuchtung bilden die sogenannten

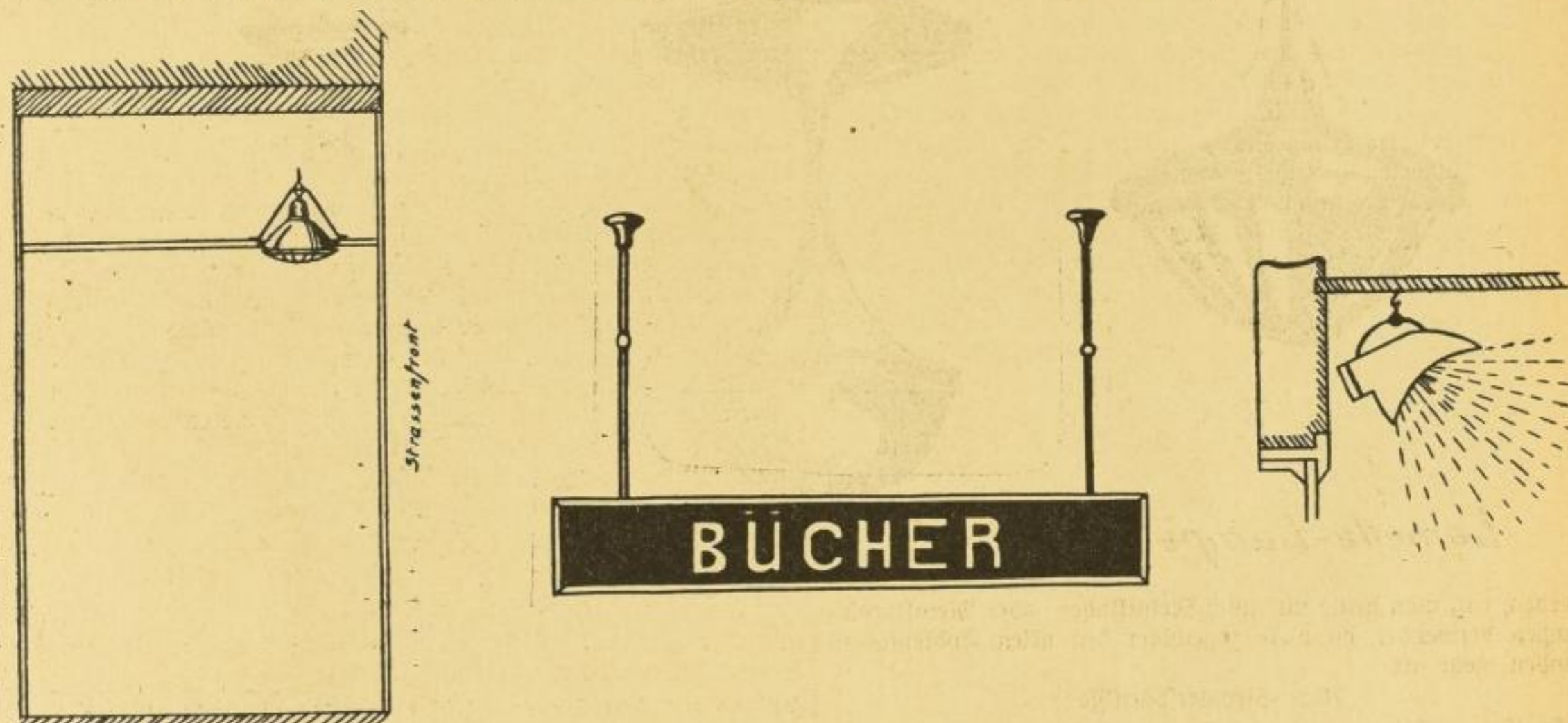
»Schaufensterreflektoren«,

die die größte Lichtausbeute der Lampen bei möglichst hoher Gleichmäßigkeit des Lichtes anstreben. Sie bestehen aus langgestrecktem, nach den Gesetzen der günstigsten Lichtreflexion gebogenem Weißblech und ähneln in ihrem Äußern einer offenen Dachrinne. Während einige Firmen die Reflektoren mit geripptem Silberglasbeleg versehen, verwenden andere rein weiße Reflektorflächen. In diesen Reflektoren werden die Lampen zweckmäßig in horizontaler Lage angebracht, da diese Lage der Lampen eine bessere Lichtausbeute nach unten gestattet. Die rechts untenstehende Figur zeigt skizzenhaft die Aufhängung eines Schaufensterreflektors.

Das einfachste Mittel, durch Nähern der Lampen einen bedeutend günstigeren Lichteffect zu erhalten, was sich bei der indirekten Schaufensterbeleuchtung durch Herablassen der Schaufensterreflektoren leicht erreichen läßt, wird leider viel zu wenig verwendet. Reduziert man die Entfernung um die Hälfte, so erhält man den

vierfachen Lichteffect,

oder, was dasselbe ist, man spart bei gleicher Helligkeit bedeutend an Stromkosten. Um durch das Tieferhängen der Schaufensterreflektoren deren unschönes Aussehen zu vermeiden, werden sie



mend sind. Es sei nur erwähnt, daß mehrere kleinere Lampen eine gleichmäßigere Lichtverteilung ergeben, als eine von großer Intensität.

Den Übergang zur indirekten Beleuchtung des Schaufensters bildet eine äußerst beliebte und praktische Anordnung, bei der man die Armaturen der Lampen in die Zwischendecke einbaut, wie dies in der nächsten Abbildung, die einen Schnitt durch das Schaufenster darstellt, zu ersehen ist. Dort, wo die Zwischendecke aus Glas besteht, können die Lampen auch darüber montiert werden. In diesem Falle werden Reflektoren für die Lampen verwendet, die nach oben undurchlässig sind, damit sämtliche Lichtstrahlen nach unten abgelenkt werden. Diese Anordnung gehört bereits in das Gebiet der indirekten Beleuchtung.

Um die Wirkung der indirekten Beleuchtung zu kennzeichnen, sei nochmals an den Vergleich mit dem Theater erinnert. Wie angenehm es ist, wenn der freie Blick durch keinerlei Lampen oder Beleuchtungskörper gestört wird, wenn man nur die Wirkung der Beleuchtung empfindet, ohne die Lichtquelle wahrzunehmen!

Die einfachste Art der indirekten Beleuchtung erhält man, wenn an der Kante, die die Schaufensterscheibe mit der Decke bildet, Lampen mit geeigneten Reflektoren angebracht werden, die durch einen zwischen Lampen und Glascheibe anzuordnenden Vorhang für den Beschauer unsichtbar gemacht werden.

nach der Straßenfront durch Spiegelscheiben oder transparenten Marmor verkleidet. Diese Verkleidungen können mit beliebigen Aufschriften versehen werden und wirken am Tage als vornehme Schilder, die am Abend durch die Reflektorlampen mit erleuchtet und so zu Transparenten werden. So verbindet man in zweckmäßiger Weise die Schaufensterbeleuchtung mit

effektvoller Reklame.

Ein solches Bild zeigt unsere Abbildung »Bücher«.

Eine andere Art der indirekten Beleuchtung erhält man durch Verwendung der vorn beschriebenen Röhren- und Soffittenlampen. Diese können in beliebiger Zahl aneinandergereiht werden, so daß man eine fast ununterbrochene leuchtende Kette erhält. Die Leuchtkraft kann durch Anbringung einer halbseitigen Verspiegelung nahezu verdoppelt werden, so daß in diesem Falle die gesamte gewonnene Lichtmenge nach einer gewünschten Richtung ausgestrahlt wird, womit die höchst erreichbare Ausnützung des verfügbaren Lichtes erzielt wird. Diese Anordnung eignet sich für die indirekte Beleuchtung besonders gut, weil sie in geradezu idealer Weise das Problem der

gleichmäßigen Lichtverteilung

löst. Die Soffittenlampen werden in entsprechenden Blechkästen untergebracht, die in der gleichen Weise wie die Schaufensterreflektoren angeordnet werden. Sie haben den Vorteil, daß sie nur