



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Erhellung der Räume mittels Sonnenlicht

Schmitt, Eduard

Darmstadt, 1896

12. Kap. Sonstige Einzelheiten

[urn:nbn:de:hbz:466:1-76943](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-76943)

Die eisernen oder Gufstahlblech-Rollläden, für deren Aufrollung in den meisten Fällen am oberen oder unteren Ende der Oeffnung ein Raum von 35 bis 50 cm Höhe erforderlich ist, sind von *M. G. Mitter* in Berlin verbessert worden, um diesen Hohlraum wegfällen zu lassen, der sich bei Umbauten sehr schwer oder gar nicht anlegen läßt. Der *Mitter'sche* Panzerladen kann entweder unter die Decke (Fig. 878²⁷⁹) oder unter den Fußboden (Fig. 880²⁷⁹) oder in eine dachartig über der Oeffnung angebrachte Seitenführung (Fig. 879²⁷⁹) gezogen werden, so daß derselbe ein Schutzdach wie eine Marquise bildet. Um das Lüften des mit einem Panzerladen versehenen Raumes zu ermöglichen und um durch beständige Luftbewegung den Laden trocken zu erhalten und das Material vor der Einwirkung des Rostes zu schützen, sind in den nach unten liegenden Wellenhälften längliche Einschnitte angebracht (Fig. 877²⁷⁹); dem Eindringen des Schwitzwassers, welches bei lothrechter Stellung des Ladens dem Laufe der Wellungen folgend nach unten gelangt, wird durch hinter den Einschnitten stehende Zungen vorgebeugt. Diese Zungen verhindern auch das Durchschlagen des Regens, selbst wenn der Laden als Schutzdach gebraucht wird.*

476.
Schluß der
Läden bei
Feuersgefahr.

Uebrigens lassen sich auf hydraulischem Wege auch eine ganze Anzahl von Läden bei Feuersgefahr zu gleicher Zeit schliessen. Fig. 881 zeigt eine solche Anlage, welche auf Verlangen der Polizeibehörde beim Equitable-Palast in Berlin Seitens der Maschinenbauanstalt von *Hoppe* in Berlin ausgeführt worden ist. Wie aus Fig. 881 hervorgeht, sind sämtliche Jalousien durch Gurte oder Ketten ohne Ende mit einer eisernen Welle verbunden, welche unterhalb des Fußbodens liegt und durch einen hydraulischen Zugapparat (D. R.-P. Nr. 52 258) in Drehung versetzt wird. Diese Drehung tritt nach Oeffnen einzelner Ventile ein, welche der Sicherheit wegen an verschiedenen, in weiter Entfernung liegenden Orten vertheilt sind.

477.
Vorrichtungen
zum
Herausstellen.

Wellblechläden können eben so, wie gewöhnliche Rolljalousien, herausgestellt werden. Die Vorrichtungen hierzu sind genau dieselben, wie sie in Art. 435 (S. 350) beschrieben wurden.

12. Kapitel.

Sonstige Einzelheiten.

478.
Schliessen
großer
Oeffnungen und
bewegliche
Wände.

Mitunter sollen grössere Räume von einander getrennt oder grössere Durchgangsöffnungen geschlossen werden, wobei gewöhnliche Thüren oder Gitter schon ihrer Grösse wegen nicht anwendbar sind, oder weil sie in geöffnetem Zustande störend wirken würden, Mauerfritze aber, um sie seitwärts verschwinden zu lassen, wegen der geringen Pfeiler- oder Mauerbreite nicht angelegt werden können. In solchen Fällen ist die Wahl z. B. auf hölzerne Roll- oder auch Wellblech-Jalousien gefallen, wie bereits in Art. 431 (S. 347) des vorliegenden Heftes erwähnt wurde. Bei dem grossen Flächeninhalte der Vorhänge handelt es sich dabei immer nur darum, eine genügend kräftige Aufzugsvorrichtung zu schaffen, über deren Wahl nach dem am Schluß des vorigen Kapitels Gefagten kein Zweifel bestehen kann. Eine sehr bedeutende Breite der zu schliessenden Oeffnung wäre durch Verwendung zweier Jalousien zu erzielen, deren Führung in der Mitte durch eine lothrechte, bewegliche Leiste bewirkt werden könnte. Das obere Ende der letzteren wäre in einen am Sturz der Oeffnung befindlichen Schlitz zu schieben, während das untere durch Schiebriegel und dergl. an der Schwelle fester Halt fände.

Der etwa 6 m breite Durchgang in der Passage zu Berlin wird des Nachts durch eine schmiedeeiserne Wand abgeschlossen, welche tagsüber in den Boden, bezw. in den Keller versenkt wird. Eine oben aufgenietete, wagrechte Eisenplatte schliesst den Schlitz, sobald die Wand völlig heruntergelassen ist. Eine solche Vorrichtung

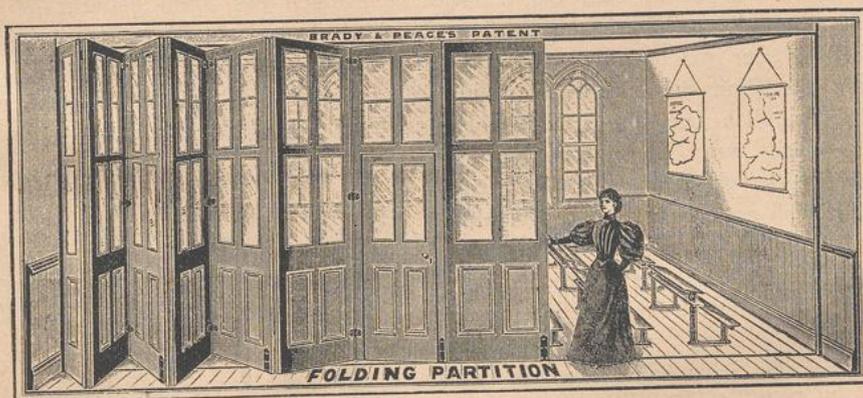
²⁷⁹) Facf.-Repr. nach ebendaf.

wurde auch bereits in Art. 466 (S. 376) des vorliegenden Heftes erwähnt und dabei auf Theil III, Band 2, Heft 1 (Art. 442, S. 511 u. Fig. 947 u. 948) dieses »Handbuches« verwiesen.

In England werden in neuerer Zeit Räume durch zusammenklappbare Glaswände völlig getrennt. Wie aus Fig. 882 zu ersehen, sind die einzelnen Theile, aus welchen die Wand besteht, durch Charnièren mit einander verbunden. Nachdem sie völlig aus einander gezogen ist, wobei sie auf dem Fußboden hingeleitet, müssen die einzelnen Fache durch Schubriegel an jenem befestigt werden. Es dürfte jedenfalls vortheilhaft sein, dies auch oben an der Decke zu thun, weil die Wand sonst unmöglich genügende Steifigkeit haben kann, sondern durch jeden Luftzug, z. B. beim Oeffnen einer Thür, hin und her schwanken und dabei jedenfalls unangenehme Geräusche verursachen würde. Neu ist übrigens diese Erfindung durchaus nicht; denn unsere alte »spanische Wand« ist im Großen und Ganzen genau dasselbe.

Ueber feuersichere Bühnenabschlüsse ist in Theil III, Band 6 (Abth. V, Abschn. 1, Kap. 1, unter a) dieses »Handbuches« das Erforderliche zu finden.

Fig. 882.



Die Marquifen, deren man zwei Arten unterscheidet, die Zug- und die Rollmarquifen, sind bei Wohnhäusern vielfach durch die früher beschriebenen Zugjaloufien aus dünnen Holzbrettchen verdrängt worden, welche die Façaden weniger verunstalten und auch sonst manche Vortheile gegenüber den Marquifen aufweisen. Dagegen werden letztere immer noch zum Schutze von Balcons und Terrassen, so wie von Schaufenstern gegen Sonnenbestrahlung benutzt, wenn auch bei Schaufenstern heute mitunter schon andere Einrichtungen angetroffen werden, die später behandelt werden sollen.

479.
Marquifen.

Die Zugmarquifen unterscheiden sich von den Rollmarquifen in der Hauptsache dadurch, daß sie auch Seitentheile haben und daß ihre Leinwand sich beim Aufziehen in Falten legt. Ihr Gestell setzt sich zusammen aus einem U-förmigen, hölzernen oder manchmal auch eisernen Rahmen (Rundeisen), welcher mittels Charnièren an in die Wand gebleiten Steinschrauben hängt, und einer hölzernen Leiste, welche oberhalb des Fensters mit Haken oder Bankeisen in wagrechter Lage an der Mauer befestigt ist. An diese obere Leiste und den unteren Rahmen ist die Leinwand so genagelt oder bei Rundeisen mit Umhüllung desselben genäht, daß sie,

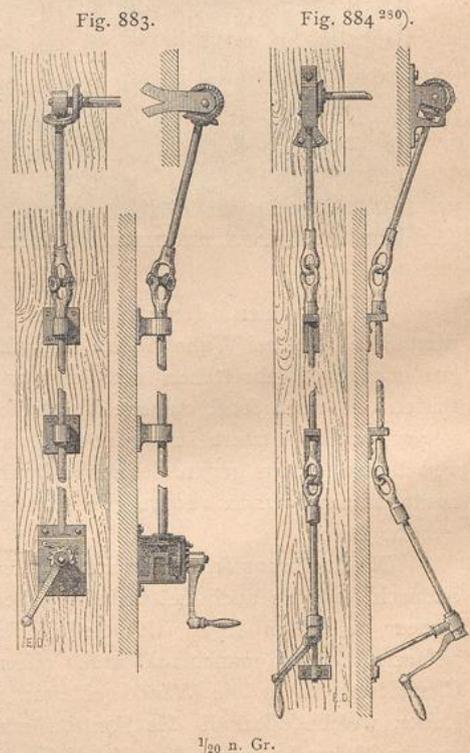
480.
Zugmarquifen.

sobald der Rahmen in heruntergelassenem Zustande wagrecht liegt, ein völliges, feitlich geschlossenes Dach bildet. Mittels zweier Schnüre, die durch Porzellanringe an die richtige Stelle geleitet sind, läßt sich die Marquise so aufklappen, daß der untere Rahmen lothrecht an die Wand schlägt. Bei Rundbogenfenstern wird der Rahmen gewöhnlich auch kreisförmig gestaltet; doch ist dies durchaus nicht dringend notwendig.

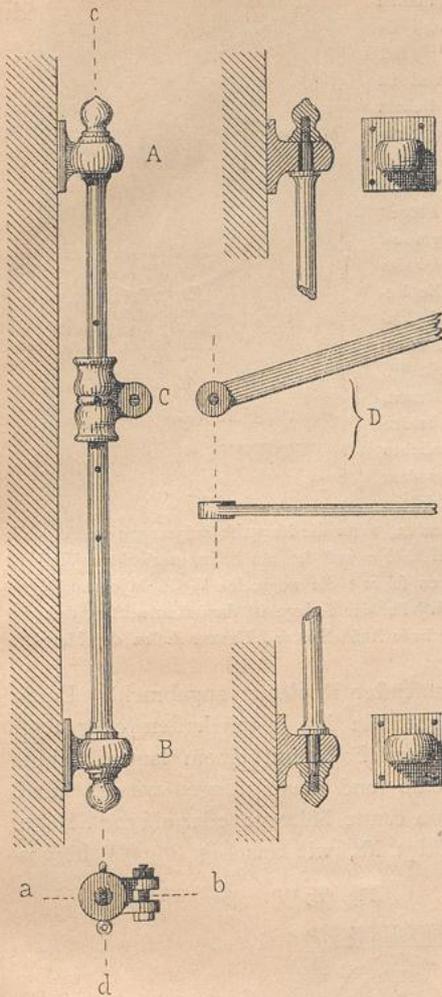
Eine noch einfachere Art von Zugmarquisen entbehrt der Seitentheile. Dieselben sind unten um eine runde Eisenstange genäht, mit welcher nach beiden Seiten hin durch Charnièren zwei andere Stangen verbunden sind, daß diese sich völlig an jene heranklappen und durch Bänder oder sonst wie an ihr befestigen lassen. Dies geschieht, um die Marquise lothrecht in die Höhe ziehen zu können, wobei sie sich in Falten legt. Sie kann dann, heruntergelassen, entweder die Fenster gänzlich verhüllen oder mittels der Stangen herausgestellt werden, welche in Haken endigen, um in am Blindrahmen des Fensters befindliche Oefen eingehakt werden zu können. Besser ist es noch, wenn ihre Endigung in Oefen besteht, welche über in die Gewände gegypste und durchlochte Stifte geschoben werden, wo sie, nachdem ein Stück Draht oder ein schmaler Keil durch das Loch gesteckt ist, fest gehalten werden. Seitlich am Fenstergewände sind auch häufig lothrechte Drähte befestigt, über welche an die Ränder der Leinwand genähte Messfingerringe gleiten, damit der Wind die leichte Leinwand nicht zu sehr hin- und herbewegen kann. Soll es möglich sein, die Marquise herauszustellen, so dürfen die Ringe allerdings nicht allzu weit herunterreichen. Die Oefen an der wagrechten Stange und die Stellstangen am Gewände zu befestigen, ist ganz unpraktisch, weil bei der Bewegung der Marquise durch den Wind die Haken sofort aus den Oefen herausgerissen werden würden.

48r.
Rollmarquisen.

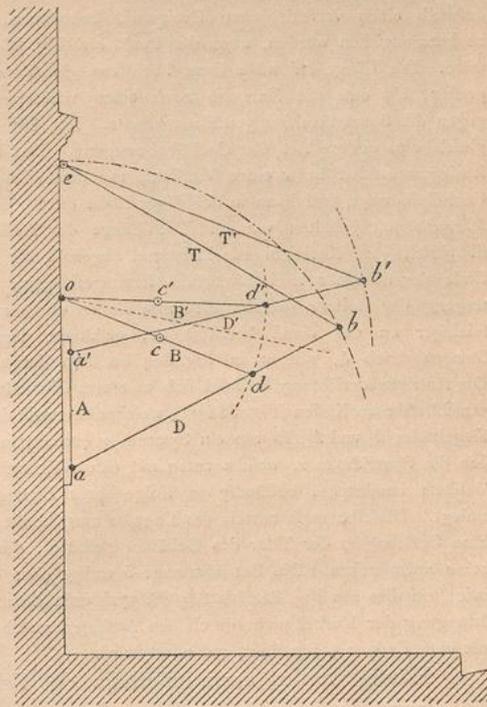
Bei den Schaufensternern werden besonders die Rollmarquisen verwendet. Hierbei wird die Leinwand oberhalb des Schaufensterners auf eine runde Stange aufgerollt, doch so, daß die Rolle entweder durch ein kleines vorspringendes Dach oder ein Gefims gegen Witterungseinflüsse geschützt oder wie in Fig. 947 u. 948 (S. 512) in Theil III, Band 2, Heft 1 dieses »Handbuches« in einem wagrechten Mauer Schlitz untergebracht ist. Früher bediente man sich zur Bewegung der Rolle einfacher Zugschnüre, während man heute dasselbe Ergebniss in leichter Weise durch passend zusammengesetzte Triebwerke erreicht. Die Marquise besteht demnach in einfachster Art aus einer hohlen Eisenstange, an welcher die eine



280) Facf.-Repr. nach: *La semaine des constr.* 1881—82, S. 151, 174.

Fig. 885²⁸⁰.

1/10 n. Gr.

Fig. 886²⁸⁰.

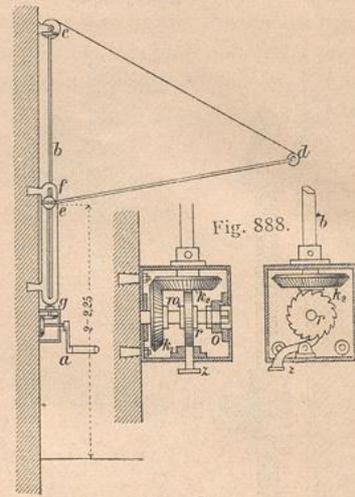
Kante der Leinwand befestigt ist, während die andere parallel dazu an einer eisernen Stange, entweder einem Rohr oder gewöhnlich an einem einfachen T-Eisen von 40 mm Höhe, hängt. Diese Eisenstange ist mit Hilfe zweier Flacheisen, von 20 bis 30 mm Höhe und auf hohe Kante gestellt, abgespreizt und beweglich um eine zu beiden Seiten des Holzwerkes des Schaufensters

gelegene Achse. Irgend ein System, wie z. B. diejenigen in Fig. 883 u. 884²⁸⁰), dreht das Eisenrohr und die Leinwand rollt sich auf.

Bei großen Cafés und Läden muß man mehr Sorgfalt verwenden, besonders auf die Stützen, welche bei außergewöhnlicher Belastung der Leinwand durch Regen brechen könnten. Eine solche Stütze zeigt Fig. 885²⁸⁰). Das dabei angewendete Gleitsystem erlaubt, der Leinwand, der Sonne folgend, eine größere oder geringere Neigung zu geben. Ein Schieber C ist mit Charnière versehen und gleitet auf einer Stange von 2 bis 3 cm Durchmesser und von 0,8 bis 1 m Länge auf und nieder. Beide, Rundeisen und Schieber, sind in Abständen von 10 cm mit Löchern versehen zum Festhalten mittels eines Stiftes. Am Ende der Stange D ist das T-Eisen mit der Leinwand befestigt. Alles Uebrige geht aus der Abbildung deutlich hervor.

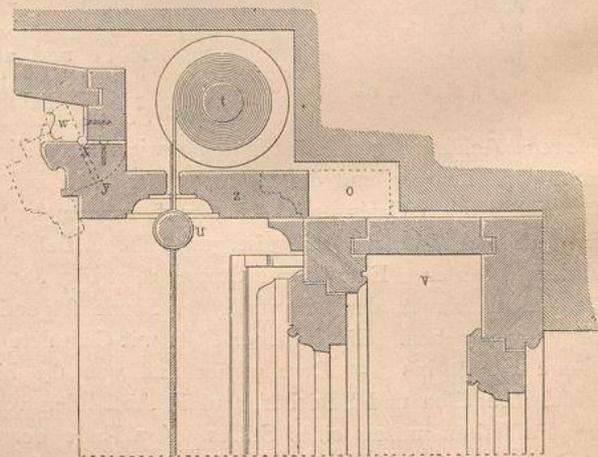
Fig. 886²⁸⁰) zeigt das System. Punkt a ist nach a' verschieblich; o und e sind fest. od und od' können bei e und e' zusammengeklappt werden, wenn die Marquise aufgezogen werden soll. Die Ausleger-

stangen sollen etwa 2,00 bis 2,25 m über dem Fußboden liegen, damit sie dem Verkehr nicht hinderlich sind. Dieselben müssen deshalb einen verschiebbaren Drehpunkt bekommen, weil sie zu kurz ausfallen würden, wenn der Punkt *e* in Fig. 887²⁷¹⁾ fest wäre. Die Länge *ed* wäre dann höchstens gleich *cd* und zu gering, als daß die Marquise noch einen wirklichen Schutz gegen die Sonnenstrahlen gewähren könnte. Fig. 887 zeigt zugleich eine andere Art der Coulissenbewegung. Das Ende des Auslegers *ed* hat bei *e* einen Vierkant, mit dem es sich in der Coulisse bewegt, und kann in beliebiger Höhe durch eine Flügelschraube fest gehalten werden. Die Länge des Auslegers *ed* ist gleich *gc*. Nachdem die Leinwand abgerollt ist, wird das Ende der Stange *e* nach Bedürfnis heraufgeschoben. Die Bewegung der Rolle *c*, welche mit ihren Enden durch zwei Consolelager an der Wand befestigt ist, geschieht durch einen Stangenbetrieb *b*, wie er in Fig. 844 bis 849 dargestellt ist. Die Antriebsvorrichtung befindet sich in einem schmiedeeisernen, verschließbaren Kasten (Fig. 888²⁷⁰⁾, welcher demnach die beiden Kegelräder *k*₁ und *k*₂, so wie ein Sperrrad *r* enthält, in welches sich die Sperrklinke *z*, welche unten mit einem Knopf aus dem Gehäuse austritt, beständig in Folge ihres Eigengewichtes einlegt. Dieselbe muß mittels des Knopfes ausgeklinkt werden, wenn die Marquise aufgezogen werden soll. Eine Oeffnung in der Thür des Gehäuses gestattet, die Kurbel *a* auf den am besten verfertigten Vierkant bei *o* aufzustecken. Die Betriebsstange *b* endigt oben eben so, wie die wagrechte Welle, in einem Kegelrade, wie dies aus Fig. 844 bis 849 (S. 372) ersichtlich ist. Bei der Anlage ist darauf zu achten, daß die Bewegung der Kurbel nicht durch den Ausleger, welcher beim Aufziehen und Herunterlassen der Marquise mit dem Ende *e* bei *g* steht, gehindert wird.

Fig. 887²⁷¹⁾.

1/15 n. Gr.

Häufig werden auch innerhalb der Schaufenster Rouleaux angebracht. Damit die starke Rolle nicht auffällt, thut man gut, sie im Jalousiekasten oder sonst wie unterzubringen. Der Kasten muß in diesem Falle mit einem langen Schlitz versehen sein, durch welchen die Leinwand herab- und hinaufgezogen werden kann. Das Durchgleiten durch den Schlitz hindert eine runde hölzerne oder eiserne Stange, welche am unteren Rande der Leinwand befestigt ist, wie aus Fig. 889²⁸¹⁾ hervor-

Fig. 889²⁸¹⁾.

1/10 n. Gr.

482.
Rouleaux.

geht. Hier ist gezeigt, wie das Rouleau sich in der Bekleidung eines Wohnhausfensters unterbringen läßt. Der Theil *y* läßt sich, wie punktirt angedeutet, um ein Gelenkband herumklappen, um an das Rouleau, wenn eine Reinigung nothwendig ist oder etwas am Mechanismus in Unordnung gerathen sein sollte, herankommen zu können.

483.
Holzdraht-
Rouleaux.

Für Schaufenster werden solche Rouleaux auch aus feinen runden Holzstäben, etwa von Zündholz-

281) Facf.-Repr. nach: STRAUCH, F. Die Arbeiten des Bautifchlers. Berlin 1861. Taf. VII.

Fig. 890.

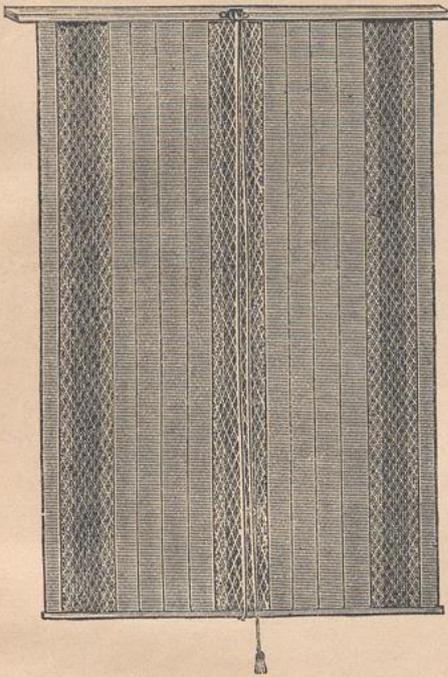
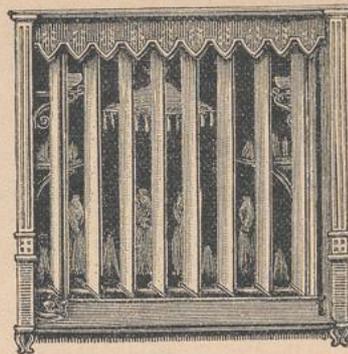


Fig. 891.



stärke, welche neben einander gereiht und schließlich mit bunten Farben bemalt sind, hergestellt: die sog. Holzdraht-Rouleaux. Dieselben sind oben an einer Leiste befestigt und endigen unten in einer runden Stange, welche, wie Fig. 890 verdeutlicht, mittels einer einfachen Zugvorrichtung das Gewebe von unten nach oben aufrollt.

Marquisen und Rouleaux soll die mit »Umbra« bezeichnete patentirte Vorrichtung ersetzen, welche in Fig. 891 dargestellt ist und von unten genannter Firma²⁸²⁾ geliefert wird. Dieser Umbra-Vorhang besteht aus einem im Fensterrahmen befestigten, schlanken Eisengestell, in welchem lothrecht stehende Streifen aus Leinendrell angebracht sind. Die straff gespannten Leinenstreifen, in ihrer Längsaxe drehbar, werden durch einen einzigen Handgriff in leichtester Weise nach dem Stande der Sonne gestellt und bewirken einen Schutz gegen deren Strahlen, ohne die im Schaufenster befindlichen Auslagen zu verdecken. Der Vorhang läßt sich, wie jedes Rouleau, aufrollen und muß, wenn er nicht nach erfolgter Benutzung entfernt wird, hinter einem Zink-Lambrequin verborgen werden.

484.
Schatten-
spendender
»Umbra«.

²⁸²⁾ Max Böttcher in Berlin.



