

Zeitschrift: Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 25 (1909)

Heft: 6

Artikel: Die Lichtakkumulatoren

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-582920>

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: 16.03.2025

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

andern Licht und vergift dabei gar leicht, den geöffneten Hahn wieder abzdrehen. Die Folgen können gleich sein wie oben.

Dann noch ein dritter Punkt: Durch Abdrehen des Haupthahns werden die Zündflämmchen illusorisch; denn gerade dann sind sie sehr zweckmäßig, wenn man unerwartet und rasch ein Licht braucht.

Wenn man eine oder mehrere Flammen vergessen hat auszudrehen, so brennen sie ruhig weiter und verateten sich durch ihr Licht. Wird dagegen der Haupthahn geschlossen, so löschen nicht nur die Zündflammen, sondern auch diese unbeachtet in Funktion gelassenen Hauptflammen. Wird morgens der Haupthahn wieder geöffnet, so strömt das Gas aus. Zweifelsohne ist dann die Gefahr größer, als wenn eine oder mehrere Flammen durchbrennen.

Man wird demgemäß allen Einzelflammen die gehörige Aufmerksamkeit schenken und den Haupthahn offen lassen über Nacht. Dann steht jederzeit das Gas zur Verfügung; durch das Schließen des Haupthahns wird einer Gefahr gerufen, die sonst nicht vorhanden ist.

Th.

Die Lichtakkumulatoren.

Es ist noch nicht viel Zeit verstrichen, seitdem das Wort Lichtakkumulatoren geprägt wurde. Daher finden wir auch heute nicht gerade viele, denen dieser Begriff geläufig wäre.

Was man darunter versteht, ergibt sich schon aus dem Wort selbst. Es sind mit den Lichtakkumulatoren solche Körper gemeint, die, wie elektrische Akkumulatoren Elektrizität, so Licht aufzuspeichern vermögen, das ihnen von einer Lichtquelle zugeführt wurde. Natürlich eignet sich nur eine ganz beschränkte Anzahl von Verbindungen dazu. In erster Linie sind dies die Sulfide der Erdalkalien, Calcium-, Strontium- und Bariumsulfid neben Zinksulfid, der sogenannten Sidotschen Blende. Vor ungefähr drei Jahrhunderten hielt man diese vier Verbindungen für die eigentlichen Erreger der Phosphoreszenz, während man erst in neuester Zeit darauf gekommen ist, daß gerade die in diesen Verbindungen vorkommenden Verunreinigungen diesen Zustand hervorrufen. Unter diesen Verunreinigungen gibt es solche, die die Lumineszenz erhöhen, wie Uran, Wismut, Mangan, Kupfer u. a. m., und wieder solche, die das Gegenteil bewirken, wie Nickel und zum Teil auch Eisen. Um diese Untersuchungen hat sich besonders Dr. Vanino verdient gemacht, indem er uns Rezepte für die Mischung solcher „künstlicher Leuchtsteine“ an die Hand gibt. Man mischt Calciumoxyd mit Schwefel und ein Zehntausendstel Wismutnitrat, erhitzt diese Masse mit Flußpat als Flußmittel zur Rotglut und erhält so eine wirksame Leuchtmasse. Besonders kommt es dabei auf die Menge des Metalls an, da ein Zuviel schnell die ganze Wirksamkeit vernichtet. Zur Belichtung dieser Akkumulatoren können alle Beleuchtungsarten verwendet werden, Bogenlicht, Quecksilberlampen, Auerbrenner, Sonnenstrahlen usw.; am wirksamsten sind, wie auch in der Photographie, die am stärksten gebrochenen Strahlen des Spektrums, die violetten und ultravioletten Strahlen, während die roten direkt schädlich wirken. Die Expositionsdauer beträgt oft nur wenige Minuten und erzielt damit eine Lumineszenzdauer im günstigsten Fall von 12 Stunden. Die Intensität der ausgesendeten Strahlen gestattet einem in nächster Nähe der Lichtquelle befindlichen Leser, bequem kleinen Druck

zu lesen. Dies kann man natürlich noch nicht als eine besonders großartige Leistung bezeichnen, weshalb ja auch das ganze Streben danach gerichtet ist, die Emissionstrahlung zu erhöhen.

Die Vorteile, die uns eine Vollkommenheit dieser Lichtakkumulatoren bieten würde, sind kaum zu übersehen. Zum Teil sind ja auch schon Anwendungen davon gemacht worden. Als Sicherheitslampe für Grubenwerke, für nächtliche Uhrenbeleuchtung, für Wegmarkierung auf Landstraßen und Bergwegen in der Nacht, als Zimmerbeleuchtung und für vieles andere könnte man dieses Prinzip verwenden. Sehr Hübsches hat hier auch schon die Photographie erzielt, indem sie durch besonders präparierte Platten Bilder verfertigte, die im Dunkeln leuchten. Am Anwendungsgebiet fehlt es hier sicher nicht, wenn einmal die Wissenschaft das Ihrige getan hat. („M. N. N.“)

Marktberichte.

Der Holzhandelsbericht der „M. N. N.“ vom 25. April aus Süddeutschland konstatiert eine ruhige, feste Stimmung mit etwas steigender Tendenz. Eine Schnittwarenversteigerung in Geroldsau brachte einen Mehrerlös gegen den Anschlag.

Ein weiterer Bericht der „Deutschen Zimmermeisterztg.“ sagt: Der süddeutsche Bauholzmarkt hat sich insofern gebessert, als der Einlauf von Aufträgen zugenommen hat. Belangreiche Mengen süddeutscher Schnittwaren wurden ab Mannheim und Karlsruhe in letzter Woche nach dem Mittel- und Niederrhein verfrachtet.

Verschiedenes.

Waldschaden in Pfullendorf (Baden). 24. April. Wie mächtig der Orkan, der in den jüngsten Tagen über den Linzgau brauste, in unseren Wäldungen gewütet hat, läßt sich erst jetzt übersehen, nachdem eingehendere Schätzungen vorgenommen wurden. Darnach wurden in den städtischen Wäldungen 1200, in den Spitalwäldern etwa 800, im ganzen Forstbezirk etwa 5000 Festmeter niedergeworfen. Der Stadt Pfullendorf, welche in den nächsten zwei Jahren einen außerordentlichen Holztrieb in der Höhe von 4500 Festmeter vorzunehmen beabsichtigte, hat der Oberförster „Sturm“ also jetzt schon die Hälfte angewiesen. Der Schaden dürfte aber gerade kein großer sein, da die meisten Bäume mit den Wurzeln aus dem Erdbreich gehoben, aber nicht zersplittert wurden. („N. Z. Z.“)

Ueber die Wahl der zweckmäßigsten Betriebskraft in der Holzindustrie brachte Ing. Ludwig Weil in Pilsen in den 3 letzten Nummern der „Cont. Holzztg.“ eine ausführliche Abhandlung und kommt dabei zu folgenden Schlüssen:

Für den rationalen Betrieb von Holzindustrien

Lack- und Farbenfabrik in Chur

Verkaufszentrale in Basel 275a

empfehlte sich als beste und billigste Bezugsquelle für
Möbellacke, Polituren, Reinpolitur, Poliröl, rotes Schleiföl, Mattierung, Sarglack, Holzfüller, Wachs, Leinölfirnis, Kitt, Terpentinöl, Holzbeizen, Glas- und Flintpapier, Leim, Spirituslacke, Lackfarben, Emaillacke, Pinsel, Bronzen etc. etc.