

Zeitschrift: Das Werk : Architektur und Kunst = L'oeuvre : architecture et art
Band: 20 (1933)
Heft: 11

Rubrik: Technische Mitteilungen

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 03.04.2026

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

TECHNISCHE MITTEILUNGEN

Die Metalldampf-Lampe, die wirtschaftlichste Lichtquelle der Gegenwart

Es ist eine neue elektrische Lichtquelle geschaffen worden, die ebensoviel Licht liefert wie die elektrische Glühlampe, jedoch mit einem Stromverbrauch, der nur $\frac{1}{5}$ bis $\frac{1}{3}$ desjenigen der zum Vergleich in Betracht kommenden Glühlampen beträgt. Diese neue Lichtquelle gehört nicht in die Gruppe der Glühlampen, deren Lichtleistung von der Temperatur des Leuchtdrahtes abhängt, sondern in die Familie der *Gasentladungs- und Metalldampf-Lampen*, deren bisher bekannteste Vertreter die Neon-Leuchtröhren für Lichtreklame waren. Während aber diese Leuchtröhren so wenig Licht abgeben, dass sie zur Beleuchtung nicht verwendet werden und für den Betrieb überdies Hochspannung benötigen, erzeugt die *neue Natriumdampf-Lampe* von 70 Watt, die von der Osram-Gesellschaft entwickelt wurde und jetzt betriebsfertig zur Einführung gebracht wird, ebensoviel Licht wie eine Glühlampe von 200 Watt und kann an jedes Wechselstromnetz von 220 Volt angeschlossen werden. Die *bisher nie erreichte Lichtausbeute der Natriumdampf-Lampe macht sie zur wirtschaftlichsten Lichtquelle der Gegenwart* und stellt einen entscheidenden Schritt in der Entwicklung der Leuchttechnik dar.

Diese Metalldampf-Lampe ist röhrenförmig und an beiden Enden gesockelt. Ihr Licht ist rein gelb und sehr mild. Man kann deshalb in diese Lampe unmittelbar hineinsehen, ohne etwa die Blendung zu empfinden, die es uns unerträglich macht, eine unabgeschirmte, brennende elektrische Glühlampe anzusehen, deren Leuchtdichte ein Vielfaches derjenigen der Natriumdampf-Lampe beträgt. Dieses *einfarbige* Licht verhindert das Auftreten chromatischer Fehler bei der Abbildung des beleuchteten Gegenstandes im Auge, so dass die Sehschärfe unseres Auges beim Licht der Natriumdampf-Lampe höher ist als beim Tageslicht oder beim Schein elektrischer Glühlampen. Andererseits lässt das einfarbige Licht das Erkennen der wirklichen Farben bunter Gegenstände, die mit diesem Licht beleuchtet werden, nicht zu. Diesem offensichtlichen Nachteil in der Farbwirkung steht aber der Vorzug gegenüber, dass gelbe Farbtöne ungewöhnlich gut zur Geltung gebracht werden können und dass man auch weisse Flächen vollkommen gelb erstrahlen lassen kann.

Wo liegt nun das Anwendungsgebiet solcher Lichtquellen? Ueberall da, wo die ausserordentlichen *wirtschaftlichen* Möglichkeiten dieser neuen Lampen ausgenutzt werden können, ohne dass die Einfarbigkeit des Lichtes stört. Ihre Wirtschaftlichkeit wird Gebiete der künstlichen Beleuchtung erschliessen, bei denen man bisher die Betriebskosten der Beleuchtung nicht erschwingen konnte und sich deshalb mit Finsternis oder ganz unzureichender Beleuchtung begnügen musste. So wird der

Verkehr durch die Beleuchtung von Ausfallstrassen, Autobahnen, Bahnanlagen, Häfen, Schleusen, Kanälen usw. Nutzen aus diesem neuen technischen Fortschritt ziehen, zumal hier noch der Vorzug in die Waagschale zu werfen ist, dass das einfarbige Natriumlicht die Verkehrswege bei unsichtigem Wetter deutlicher sichtbar macht, als Glühlampen. Auch grosse Teile der Industrieanlagen, wie Höfe, Werkstrassen, Durchfahrten, Verkehrs- und Verladeanlagen, können vorteilhaft mit den neuen Lampen beleuchtet werden. Bestimmten Betriebsgruppen, bei denen die Einfarbigkeit des Lichtes nicht stört, wie Zementfabriken, Ziegeleien, Steinbrüche, Uebertageanlagen der Stein- und Braunkohlengruben, Brikettfabriken, Walzwerke, Hochöfen, Sägewerke und Betriebsanlagen der chemischen Industrie, bieten die neuen Lichtquellen die Möglichkeit zu durchgreifender Beleuchtungsverbesserung ohne Erhöhung der Betriebskosten. Ferner wird bei der Materialprüfung die grössere Sehschärfe des Auges bei Natriumlicht erfolgreich nutzbar gemacht werden können, aber auch die Werbung kann die Natriumdampf-Lampe mit gutem ästhetischem Erfolg für Lichtreklame-Anlagen ausnutzen. Die Anleuchtung von Gebäuden, Monumenten und Fassaden ist schon mehrfach mit allgemein anerkanntem Erfolg durchgeführt worden. Die Anleuchtung von Reklameflächen und freistehenden Buchstaben ist bei entsprechender Berücksichtigung der Farbeigenschaften dieser Lichtquelle mit grossem Erfolg durchführbar, der nicht nur in der Wirkung der Anlage, sondern vor allen Dingen auch in deren Betriebskosten in Erscheinung tritt.

Solche Natriumdampf-Lampen sind auch schon versuchsweise installiert worden. So waren z. B. anlässlich der Listra in Bern der Widmannbrunnen und die Bahnhofhalle mit Natriumlicht angestrahlt. In St. Gallen hatte man während der Lichtwoche eine Strasse demonstrationshalber mit sieben solchen Lampen ausgerüstet.

Diese Probeanlagen haben gezeigt, dass Natriumlicht in vielen Fällen mit Vorteil angewandt wird; bald werden auch viele andere Beleuchtungsanlagen verschiedener Art folgen.

Linoleum Giubiasco

Die im Jahr drei- bis viermal erscheinenden Mitteilungen bringen jeweils eine grosse Zahl von Abbildungen nach Gebäuden, in denen ausgiebig Linoleum als Bodenbelag vorkommt. Dass dabei weniger die architektonische Qualität als eben die Verwendung von Linoleum den Ausschlag gibt, ist selbstverständlich. Die Hefte stellen eine gediegene Art von Reklame dar, die andern Industrien als Vorbild dienen kann.