Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 25/26 (1895)
Heft: 23

Inhaltsverzeichnis

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: 25.07.2025

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

INHALT: Elektrische Strassenbahn System Claret & Vuilleumier. — Zur Theorie des Alpenglühens. — Innen-Ansichten des Deutschen Reichstagshauses zu Berlin. II. — Miscellanea: Acetylen. — Nekrologie: † Friedrich Autenheimer. — Vereinsnachrichten: Stellenvermittelung.

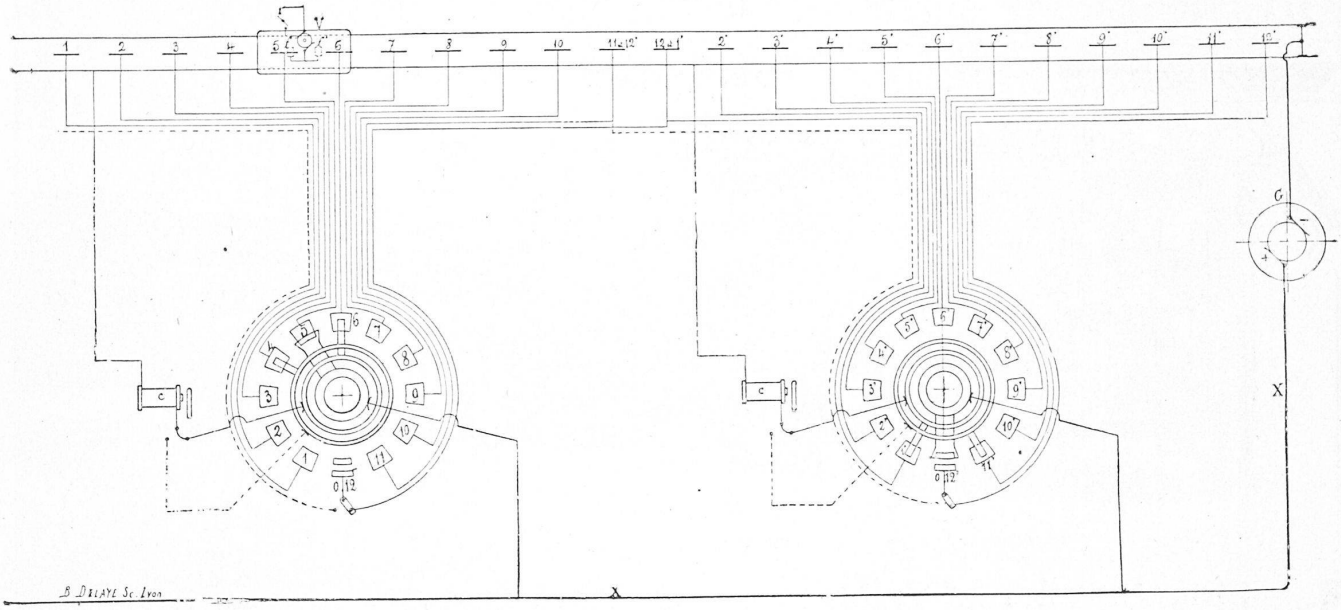
Hierzu eine Tafel: Innen-Ansichten des Deutschen Reichstagshauses zu Berlin. Grosser Sitzungssaal des Reichstages.

Elektrische Strassenbahn System Claret & Vuilleumier.

Die auf der Ausstellung in Lyon im Jahre 1894 zum ersten Male in grösserer Ausdehnung ausgeführte elektrische Strassenbahn nach dem System Claret & Vuilleumier hat die Aufmerksamkeit weiterer Kreise auf sich gezogen, indem sie dazu berufen erscheint, die Frage des vorteilhaftesten Systems elektrischer Stromzuführung für Tramways im Innern der Städte einer geeigneten Lösung zuzuführen.

Bekanntlich sind bisher die meisten elektrischen Strassenbahnen mit oberirdischer Stromzuführung, d. h. mit über dem Geleise gespanntem Kupfer- oder Bronzedraht ausgeführt worden und haben sich im Betriebe auch vollkommen bewährt, indem diese Anordnung zugleich geringe Baukosten mit grösster Betriebssicherheit, Einfachheit und wenig Unterhaltungskosten vereinigt. Doch ist vielerorts dieses System öfters aus ästhetischen Gründen in Folge der Verunzierung der Strassen durch die vielen Masten und Abspanndrähte, öfters aber auch aus Rücksichten für den Verkehr und für die Sicherheit bei Brandausbrüchen nicht gestattet worden und wurde die unterirdische Verlegung der Kontaktleitung verlangt. Wenn sich auch die Anlage einer solchen in technisch vollkommener Weise durchführen lässt und auch verschiedentlich in Amerika und Europa ausgeführt worden ist, so wird für solche Bahnen in Städten, die nicht gerade einen ausserordentlich hohen Verkehr besitzen und bei welchen daher eine gute Rentabilität sich nicht erwarten lässt,

Fig. 1. **Strom-Verteilung.**



Zur Theorie des Alpenglühens.

Von Dr. *M. J. Maurer* in Zürich.

In der zweiten allgemeinen Sitzung der letztjährigen Versammlung der Schweiz. Naturforschenden Gesellschaft zu Schaffhausen wurden die Teilnehmer durch Hrn. Prof. Amsler-Laffon in eine ebenso neue wie eigenartige Theorie des Alpenglühens eingeführt, jenes von Alters her in unserm alpinen Hochlande so vielfach bewunderten, reizvollen optischen Phänomens, das beim Wechsel des Tages unter günstigen atmosphärischen Zuständen oft noch verhältnismässig lange nach Sonnenuntergang die schneegekrönten Bergriesen in herrlichem purpurnen Schimmer erglühen lässt. Wenn ein Gelehrter und Forscher von so bedeutendem Rufe, wie Herr Amsler-Laffon, es unternimmt, in einem scheinbar so weit entlegenen Gebiete der meteorologischen Optik ganz neue Wege zu gehen, so war von vornherein nicht daran zu zweifeln, dass wir eine gediegene und gründliche wissenschaftliche Erklärung des physikalisch nicht gerade so einfachen Problems erhalten würden; schon lange vor Amsler haben sich ja eine Reihe ausgezeichneter Männer mit mehr oder weniger Erfolg bemüht, eine richtige, befriedigende Lösung für dasselbe zu finden. Mit der Amsler'schen Theorie des Alpenglühens wurden wir zuerst bekannt durch das markierte, vielversprechende Referat des Hrn. Raoul Pictet in Nr. 185 des «Journal de Genève» vom 7. August 1894, das ohne weitern Kommentar seinen Weg in die verschiedenen populär-wissenschaftlichen Revuen genommen hat; hernach dann durch die kleine spezielle Abhandlung selbst, welche Hr. Amsler im 39. Jahrg. (pag. 221—237) der Vierteljahrsschrift der Zürcher Naturf. Gesellschaft veröffentlichte. Das erstere schon gab uns aber zu verschiedenen weitgehenden Bedenken *gegen* diese neue Theorie Veranlassung, die letztere hat uns dieselben leider nicht zu zerstreuen vermocht. Man gestatte uns daher die nachstehenden kritischen Bemerkungen; ist Herr Amsler wirklich im stande, uns eines bessern zu belehren und die hier vorgebrachten Einwände durch Thatsachen der Beobachtung zu widerlegen, dann sind wir mit Vergnügen die Ersten, die seine Theorie anerkennen. Wenn nicht, dann halten *wir* die frühere, einfach-schlichte Erklärung des Alpenglühens durch *R. Wolf* und *von Bezold* in Ehren; sie leistet, genau besehen und nur wenig modifiziert zum mindesten ebenso viel wie die Amsler'sche.

Wir lassen vorerst zur bessern Orientierung für die Leser ein die Hauptpunkte beschlagendes, etwas einlässlicheres Referat über die theoretischen Grundlagen der von Hrn. Amsler gegebenen neuen Theorie vorausgehen, nach den in der vorerwähnten Originalabhandlung enthaltenen Ausführungen.

Bei klarem Wetter und der Erscheinung eines *vollkommenen* Alpenglühens erkennt man *drei* (meist) deutlich getrennte Phasen dieses schönen Naturschauspiels: Um die Zeit des Sonnenuntergangs, bei einer wahren Zenithdistanz des Sonnencentrums von nahe — doch noch etwas weniger als — 90 Grad, sieht man die Spitzen der Hochalpen zuerst rötlich gefärbt; es ist die gewöhnliche Abendbeleuchtung, hervorgebracht durch die Strahlen des immer noch über dem Horizont der erstern befindlichen Tagesgestirns, deren Luftweg nun hinlänglich angewachsen ist, um dem freien Auge den Ueberschuss des durchgelassenen, vorwiegend roten