

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

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 11 (1895)

Heft: 23

Artikel: Nochmals die Schulbauten

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-578767>

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>

Ueber den Brückenbau in Gglisau

Schreibt man dem „Winterthurer Landb.“: Am zürcherischen Rheine, gleich unterhalb des Städtchens Gglisau, das sich so rauhlich und schmucksam an den Strom anschmiegt, bereitet sich ein Werk vor, das künftig eine der ersten Sehenswürdigkeiten des schweizer. Eisenbahnnetzes bilden wird. Wie zu Göthe's Zeiten noch soll diese Gegend wieder Eingangsthor werden für die Tausende und Tausende, die alljährlich aus deutschen Gauen wallfahrten nach der gesunden Schönheit unseres Hochlandes.

Vormalz führen die Reisenden in der humpelnden Dilligence durch das Raizerfeld und über den länderstreichenden Strom den Wundern des Hochgebirges entgegen. Stundenlang grüßten und lockten im Lichtglanz die Firnen herüber, ohne daß man ihnen auf dem langsamem Pferdevehikel näher zu kommen schien. Heute ist man im Begriff, eine Brücke auf kühnem Bogen in schwindelnder Höhe über den majestätischen Grenzstrom zu sprengen; bald wird über sie hin das Dampfroß brausen, ein Symbol unserer hastenden, lebensverzehrenden Zeit.

In Spannweite von je 15 Metern wird die Bahn am rechten Ufer sich auf 11 Pfeiler legen und am linken Ufer auf 9. In die Mitte des Rheines selbst kommt kein Pfeiler zu stehen, sondern die ganze Strombreite von 110 Metern überspannt ein einziger Bogen in unterjählichen Halbparabolen in einer Höhe von 60 Metern über dem Wasserpiegel. So erhält der gesamte Viadukt über das Flußbett und die beiden Uferböschungen hin eine Länge von 410 Metern.

Das Fundament jeden Pfeilers wurde betoniert und erst der die Erde überragende Teil muß aus Quadern aufgeführt werden. Da die beiden innern, hart am Uferstrand aufsteigenden Hauptpfeiler bei einer Höhe von annähernd 60 Metern sich stark verjüngen müssen, so ist natürlich ihre Basis von bedeutendem Umfange. In der That machen die Ansätze zu diesen Pfeilern von der Uferhöhe aus schon den Eindruck des Kolossalien; man wird unwillkürlich an die gewaltigen Basen der vier Grundpfeiler des Eifelturms erinnert. Von der Masse des hier zur Verwendung kommenden Baumaterials kann man sich einen ungefähren Begriff machen, wenn man hört, daß der Bedarf an behauenen Steinen für die 20 Pfeiler auf 3000 Wagenladungen berechnet ist, die man aus den Brücken von Neckingen im Aargau und dem großen Bruch in Dielsdorf herholt.

Namentlich zum Aufbau der Kanten ist Material erster Qualität unbedingt nötig; denn durch die Last erdrückte oder von der Kälte zerprengte Gesteine können beim fertigen Bau beinahe nicht mehr ersetzt werden. Man darf erwarten, daß die den Bau beaufsichtigenden Ingenieure der Nordostbahn mit rückfichtloser Strenge auf Lieferung tadelloser Materials halten; denn die Verantwortung, welche die Gesellschaft mit der Erstellung dieses Baues auf sich nimmt, ist ungeheuer, und nichts darf daher unterlassen werden, was nach menschlicher Berechnung eine Katastrophe von Mönchenstein verunmöglichht.

Ein interessantes Bild der Arbeit bietet der Platz am Werktag. Da ist alles in Bewegung. Oben, auf den Uferterrassen werden Sand und Kies, worauf man in geringerer Tiefe stößt, fleißig aufgeworfen. Eine Drahtseilbahn rollt das Baumaterial über die Abhänge hinab zu den Baustellen der Pfeiler. Aus dem Strome herauf wird das Wasser auf die Uferhöhen hinaufgepumpt. Dort drüben auf der rechtsufrigen Terrasse ergießt es sich in einen hochgestellten Zuber. Sitt er gefüllt, so steigt hinter weißer Wand eine rote Scheibe auf und gibt dem Wärter tief unten am Strome das Zeichen, die Arbeit der Maschine einzustellen. In einer weiten, dem Strome zu etwas geneigten Röhre wirbelt ein Haseel Sand und Kies und das aus dem Zuber einfließende Wasser zu Mörtel, der unten gleich in bereitstehende Kollwagen ausgeschüttet wird. So erspart man sich die mühselige und langweilige Arbeit des Handlängers.

Am linken Ufer führen Viadukt und Damm in großer Kurve dem Bahnhof Gglisau zu. Hier muß natürlich ein neues Geleise angelegt werden. Die Erde, welche zu dem Zwecke vom Abhang des Hiltensberges schichtweise abgehoben wird, führen Dampfzüge mit 10 bis 12 Wagen unter der Linie Winterthur-Koblentz durch auf die Dammanlage hinaus.

Das ist jetzt schon sicher, daß die fertige Brücke auf jeden, der sie sieht, den Eindruck des Großartigen machen wird. Wer auf diese ganze Bauhätigkeit hier unten am Rheinstrome ein Ueberblick thun will, der steige den Wiesenhang des Hiltens- oder Laubberges etwa beim Durchgang der Koblenzer Linie hinan. Oben im schattigen Buchenwalde biegt ein Pfad links ab durch üppig wuchernde Erika auf freie Vorsprünge, wo sich ein reizender Ausblick öffnet. Zunächst unten das fruchtbare Rheinthal mit dem tiefgehöhlten Strombett, durch welches unaufhörlich die dunkelgrünen Wasser treiben, auf denen die Sonnenlichter blitzen und flimmern. Wie ein zierlich Spielwerk ragen die Gerüstungen der innern Pfeiler auf und mächtigem Schlingwerk gleich scheint die leichte Notbrücke über dem breitströmenden Gewässer zu schweben.

Nochmals die Schulbauten.

(Eingefandt.)

In Nr. 21 dieses Blattes wird ein neues Schulhausbausystem beschrieben, welches die Stadt Ludwigsburg am Rhein in Form von Baracken oder einstöckigen Einzelbauten, die je nur zwei Schuläle enthalten, ausführen wird. Diese Art Schulbaute wurde schon auf der Weltausstellung in Philadelphia 1876 als Schedbauten aufgestellt und prämiert, ohne daß deren Verwendung große Fortschritte machte. Für Spitalbauten haben wir nichts dagegen, doch für Schulbauten können wir nicht einsehen, warum nicht Bauten mit Kellern und drei Stagen aufgeführt werden dürfen, zumal Heizung und Ventilation ebenso ausgiebig und leicht erstellt werden können, wie im einstöckigen Gebäude. Das Schulhaus mit nur zwei Schulälen auf je einer Stage, sei es auch dreistöckig, hat den großen Vorzug, daß man es dreiseitig beleuchten kann, so daß im ganzen Schulsaal keine dunkle Stelle ist. Es ist selbstverständlich, daß vor dem Gesicht keine Fenster stehen sollen; übrigens halten wir die Schädlichkeit der Diffusion der Lichtstrahlen mehr für eine gelehrte Theorie, als in Wirklichkeit bestehend. Aber so hell muß es im ganzen Schulsaal sein, daß der Stiff oder die Feder keinen Schatten wirft. Und besonders soll das Licht hoch einfallen und deswegen die Fenster an die Decke reichen. Die Fensterfläche nach unten hat nur Wert bis auf 1,40 m vom Boden; denn die Lichtstrahlen fallen viel zu schief auf die entfernteren Punkte, um als gute Beleuchtung gelten zu können und deshalb ist auch die Berechnung der Gesamtfensterfläche, besonders bei tiefliegenden Fenstern, nur eine Täuschung. Punkto Beleuchtung sind die Schulpaläste schlimmer daran. Denn infolge der modernen Bauanlage haben über die Hälfte der Säle nur einseitige Beleuchtung. Unlängst besuchten wir einen solchen Schulpalast, der südlich gelegene, einseitig beleuchtete Zimmer mit je drei großen Fenstern besitzt. Diese, obwohl mit hellen Storen gegen die Sonnenstrahlen verhängt, boten doch im entferntesten Teile der Schuläle keine genügende Helligkeit. Dabei herrschte eine drückende Hitze in diesen Sälen; denn es waren in jedem drei geheizte Defen aufgestellt, nämlich die drei großen Fenster, welche, von den Sonnenstrahlen erhitzt, ihre Wärme ins Zimmer abgaben; denn unbegreiflicher Weise waren die Storen innerhalb der Fenster und zwar 30 cm davon angebracht, so daß die Zwischenluft als Cirkulationswärme wirkte. Die Storen sollen immer außerhalb der Fenster und damit sie aufgerollt dem Oblicht nicht schaden, in den Sturz hinauf eingelassen sein; zu beiden Seiten in den Gewändern führen Klitten die flache Gemischstange der Store, damit sie bei Luftzug nicht schlentert. Nebst dem sollen die Storen bei 10 cm oben nicht an den Sturz

reichen, sondern an Wänden hängen, damit die Luft dort freies Spiel hat. In einem andern modernen Schulpalaste hatte man so viel Platz an Korridore und Gänge verschwendet, daß man in den Schulsälen nicht mehr Platz für zweifelhafte Bänke hatte, sondern vierstellige verwenden mußte. Daß die Ventilationskanäle meistens zu eng und in Mauerwerk ausgeführt sind, sei nur nebenher erwähnt. Bei dem handlichen ergiebigen Brennmaterial Coaks oder Anthracit würden wir schwere Rippenöfen mit 8 cm abstehendem Mantel und daher reichlicherer Luftcirculation einer Centralheizung vorziehen, zumal diese bei tiefen Temperaturen schwierig zu behandeln ist.

Aus vorerwähntem Allem ergibt sich, daß die Schulpaläste keineswegs die vollkommensten Schulhäuser sind, zumal wenn sie unpraktisch planiert und montiert werden. B.

Verschiedenes.

Öffentliche Beleuchtung mit Auerlicht. Die Verwendung des Dr. v. Auerschen Gasglühlichtes hat seit einiger Zeit eine interessante und wichtige Erweiterung gefunden, indem dieses Licht jetzt auch für öffentliche Beleuchtung von Straßen und Plätzen in Anwendung kommt.

Dies schien mit Rücksicht auf die Subtilität des Glühlichtes Anfangs als ganz ausgeschlossen. Der Erfinder, Dr. von Auer, ein Mann von erst 36 Jahren, ruht aber keineswegs auf seinen Lorbeeren aus, sondern arbeitet in seinem großen Fabriks-Laboratorium in Uggersdorf (bei Wien) rastlos weiter und stehen noch wichtige Verbollkommnungen bevor. Die Verwendung des Auerlichtes für Straßenzwecke hat Dr. von Auer durch Konstruktion eigenartiger Brenner und Laternen erreicht, die die Lampen vor den Einflüssen jeder Witterung vollkommen schützen.

Das elektrische Glühlicht hat sich als zur Straßenbeleuchtung noch nicht als vollkommen geeignet erwiesen. Denn die elektrische Glühlampe, mit ihrer Leuchtkraft von 16 oder selbst 20 Normalkerzen, ist zu teuer, um sie allgemein als Ersatz der Gasflammen einzuführen, indem die Kosten das Gaslicht etwa das 3fache übertreffen. Die elektrische Bogenlampe dagegen beleuchtet den Punkt, an welchem sie plaziert ist, zu stark, während man in einer Distanz von etwa 20 Metern schon Lichtmangel empfindet. Nun geht es aber nicht an, die großen Bogenlampen etwa so dicht nebeneinander und in so großer Zahl zu plazieren, wie die Gaslaternen und daraus erklärt sich zum großen Teil, daß das elektrische Licht für Beleuchtung von Straßenzügen eine verhältnismäßig geringe Anwendung findet. Das Prinzip der sogenannten „verteilten Beleuchtung“ ist eben auch hier maßgebend, d. h. lieber mehrere entsprechend verteilte kleinere Lichtquellen, als eine einzige große.

Die Mittel zwischen der zu starken Bogen- und der zu lichtarmen elektrischen Glühlampe hält aber gerade die Auerlampe mit ca. 60 Normalkerzen, bei einem noch dazu äußerst sparsamen Gasverbrauch und einem großen Strahlungsvermögen.

Diese Umstände haben bereits mehrere Städte zur Einführung des Auerlichtes als Straßenbeleuchtung veranlaßt. Die Erfolge waren durchaus befriedigende, so daß nach probeweiser Beleuchtung einzelner Straßen zur allgemeinen Einführung geschritten worden ist.

Von den Städten, die das Auerlicht partiell oder generell schon seit einem Jahre eingeführt haben, sind zu nennen: Paris (Place de la Concorde, du Théâtre français, Bois de Boulogne, Notre Dame etc.), Bremen, Wiesbaden, München, Budapest, Baden bei Wien, St. Pölten, Linz etc. In der Schweiz hat die Stadt Winterthur den Anfang gemacht und seit kurzem werden auch in Zürich (Bahnhofstraße) Versuche gemacht. — Die hiesigen Probelampen sind neuester Konstruktion, es entfällt hierbei der Glaszylinder und somit das lästige Springen, und ist das allabendliche Anzünden in der Weise überflüssig

gemacht, als durch eine einfache Hebelbewegung ein konstantes, an der Lampe angebrachtes Zündflämmchen das Licht sofort in Funktion bringt.

Durch die Gründung einer selbständigen Auergesellschaft in der Schweiz ist wohl auch eine Reduktion der Preise für Lampen und Glühkörper zu erwarten, was der rascheren Verbreitung dieses Beleuchtungsmittels, das heute bereits ein populärer Konsumartikel geworden ist, nur förderlich sein könnte, und deshalb ist der Auer-Unternehmung schon in ihrem eigenen Interesse ein billigerwerden wärmstens zu empfehlen. Hoffentlich findet dieser Appell ein baldiges Echo! Ueber die erwähnte Bildung einer selbständigen Schweiz. Auergesellschaft erhalten wir nachstehenden Bericht:

Schweizerische Gasglühlicht-Aktiengesellschaft (System Dr. v. Auer). Die Erzeugung und der Vertrieb des Dr. v. Auerschen Gasglühlichtes liegt bekanntlich in fast allen selbständigen Staaten in den Händen eigener Aktiengesellschaften, die ihre Patent- und Exploitationsrechte vom Erfinder Dr. v. Auer, resp. von der Oesterreichischen Auergesellschaft, deren Präsident Dr. v. Auer ist, erworben haben. In der Schweiz geschah der Vertrieb bisher durch die Oesterreichische Gesellschaft mittelst einer von ihr abhängigen General-Repräsentanz, mit dem Sitze in Zürich. Nun hat sich hier unter dem Patronat der Oesterreichischen Gesellschaft eine selbständige Auergesellschaft unter der Firma „Schweiz. Gasglühlicht-Aktiengesellschaft“, System Auer, gebildet, die ausschließlich die Erzeugung und den Vertrieb des Auerschen Gasglühlichtes zum Zwecke hat. Die konstituierende General-Versammlung der neuen Gesellschaft, deren volleingezahltes Aktienkapital 500,000 Fr. (1000 Stück Aktien zu 500 Fr.) beträgt, hat am 15. d. M. in der Notariatskanzlei Zürich I, im Beisein des Herrn Notars Karrer und unter dem Vorsitz des Herrn Dr. Adolf Gallia, aus Wien stattgefunden. In den Verwaltungsrat wurden gewählt die Herren: Dr. Adolf Gallia, Hof- und Gerichts-Advokat, Vice-Präsident der Oesterreichischen Gasglühlicht-Aktiengesellschaft, Wien I, Dr. Ludwig Haitinger, Direktor derselben Gesellschaft, zugleich Direktor der Chemischen Fabrik zur Erzeugung des Auerschen Leuchtflüssigs und Ingenieur Bernhard Kund, bisheriger General-Repräsentant der Oester. Gesellschaft für die Schweiz, Zürich, Schweizergasse 11. Als Buchsachverständiger und Rechnungsrevisor wurde Herr W. Elsener, Rechtsanwalt und Bücherexperte in Zürich gewählt. Zum Direktor wurde Ingenieur Herr Bernhard Kund, der früher 5 Jahre technischer Direktor der Wiener Unternehmung war, berufen und mit der technischen und kommerziellen Leitung des neuen Unternehmens betraut.

Wasserversorgung Rheined. Nachdem der seit Februar 1892 mittels Grab- und Sprengarbeit betriebene Stollenbau zur Auffindung von Quellwasser sozusagen erfolglos geblieben, indem nur ein sehr minimales Wasserquantum erhältlich war, haben sich die Unternehmer der Wasserversorgung des Städtchens entschlossen, offen fließendes Quellwasser in der Gemeinde Wolfthalben anzukaufen. Diese Bergquellen werden hinreichend Wasser liefern, um Rheined vom nächsten Jahre an mit einer genügenden Wasserversorgung zu versehen.

Wasserversorgung Ragaz. Herr Ingenieur Kürsteiner von St. Gallen hat sich nach Bättis begeben, um dortselbst die Wasserversorgung für Ragaz zu studieren. Ragaz-Dorf hat bis jetzt ein meist ungesundes und ungenügendes Trinkwasser. Es tritt daher für ganz Ragaz die Frage einer richtigen Wasserversorgung in den Vordergrund und besseres Wasser wird kaum erhältlich sein, als aus den Schluchten von Bättis. Die Zuleitung ist zwar etwas lang und wird große Opfer erfordern. Die Kosten dürften sich auf circa 300,000 Fr. belaufen.

Wasserversorgung Göslikon. Göslikon (Aargau) hat die Erstellung einer Wasserversorgung beschlossen.