Zeitschrift: Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges

Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und

Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 8 (1892)

Heft: 48

Artikel: Ein Beitrag zur modernen Bewertung der Wasserkräfte

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-578503

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: 24.11.2025

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

zu den Aenberungen und Jufätzen der Statuten ein letztes Wort und Gelegenheit zur Beteiligung an der Vorstandswahl gesichert werde.

Der leitende Musichuß.

Gin Beitrag zur modernen Berwertung der Bafferfräfte.

Aufangs Februar bieses Jahres wurde ein neues Wert dem Betriebe übergeben, welches in seiner Art eines der größten und interessantesten der Ostschweiz sein dürfte. Es ist dies die Wasserkaftanlage im Buchholz an der Glatt, Gemeinde Gohau, erstellt nach den Plänen von Ingenieur Kürsteiner in St. Gallen, für die Herren Gebrüder Eberle in Krehbrunnen-Gohau. Es dürfte gewiß manchen unserer Leser interessiere, hierüber etwas Näheres zu erfahren.

Durch Ginbau eines maffiven, außerft folid erftellten Wehres in die Glatt, wozu etwa 2300 Quadratmeter Beton erforderlich maren, murbe biefer Fluß berart aufgeftaut, bag fich bis zu ben Turbinen, welche fich in ber Nähe der Glatt= brude ber Bereinigten Schweizerbahnen befinden, girka 19 Meter Befälle bei Mittelmafferftand ergab. Diefe Behranlage, welche fich an einer Stelle befindet, wo fich die Glatt auf furze Strede ein tiefes, ichmales Bett in die Nagelfluh eingeschnitten bat, bezweckt nebst einer Ronzentration bes Be= fälles hauptfüchlich die Bildung eines großen Reservoirs, um auch in Zeiten niedriger Bafferstande ber Glatt über ein bebeutenberes Wafferquantum berfügen zu können. fprechend ber außergewöhnlichen Sohe bes Wehres (biefelbe beträgt 19 Meter von ber Fundamentfohle, 15 Meter von ber frühern Bachsohle an gerechnet) wurde nun die Glatt au einem Sammelweiher oder beffer gefagt gu einem See von 700 Meter Länge und 60-100 Meter Breite aufgeftaut, beffen größte Tiefe 15 Meter und beffen Bafferinhalt bei normalem Stand 250 Millionen Liter beträgt.

Dem bei vollem Bassin natürlich ungemein großen Wassersbruck entsprechend, wurden auch die Dimensionen der Stauungsmauer angenommen. Es. beträgt die Dicke derselben auf Fundamenthöhe 13 Meter, welche sich bis zur Mauerkrone in Kurvensorm auf 2 Meter 50 Cent. reduzirt. Welch schwierige Arbeit die Fundation selbst darbot, können nur die beurteilen, welche es mitangesehen haben, wie das Bachsbett bis auf 4 Meter unter die alte Sohle ausgehoben werzben mußte, wobei zudem vom Hochwasser ständig Gefahr drohte.

Das Wehr befitt alle für folche Unlagen nötigen Benütungs- und Sicherheitsvorrichtungen. Bu ben letteren ift ber feitlich angeorduete, 20 Meter breite Sochwafferüberfall, sowie die an der Rohrleitung angebrachten Abstell- und Leerlaufschieber zu gahlen. Bum 3wede ber ganglichen Ents leerung des Weihers und Räumung von Ries und Schlamm wurde auf Sohe ber alten Bachsohle ein Grundablag von 2 Meter lichter Sohe und 2,20 Meter lichter Beite, gang in Granit gewölbt, hergeftellt. Derfelbe ift auf ber Bafferseite mit 2 gußeisernen Fallen, welche mittelft eines 15 Meter langen Geftänges von ber Mauerfrone aus bewegt werden konnen, berichloffen. Die bei offenen Fallen ben Brundablag mit rafender Befchwindigfeit entströmende, girta 20,000 Liter in ber Sefunde betragenbe Baffermenge ge= mahrt im Berein mit ben bei hohen Bafferständen in einer Breite von 20 Meter und 15 Meter Sohe über ben Ueberfall frürzenden Daffen einen ebenfo impofanten, als feltenen Anblid. Derfelbe zieht baher, wie überhaupt bas gange Werk, täglich Befucher an.

Gine Rohrleitung von 900 Millimeter Durchmesser und 700 Meter Länge, welche 8 Meter unter der Mauerkrone in's Bassin einmündet, führt das Druckwasser den Turbinen zu, welche zusammen 150 Pferdekräfte leisten. Letztere übertragen diese Kraft aus die Azen von 2 Gleichstrombynamos à 75 Pferdekräfte, von welchen aus dieselbe mittelst elektrischer Uebertragung durch hochgespannte Ströme von 1200 bis 1700 Bolts zur hälfte nach ber Dorfmühle Gogau, Diftanz 2700 Meter, zur hälfte nach ber Mühle Kreß-brunnen, Diftanz 450 Meter, geleitet wird. Die Kraft bient an beiben Orten ausschließlich zum Mühlebetrieb.

Die ganze Anlage funktioniert seit der Inbetriebsetzung auf's beste und ist daher den Besitzern sowohl, als den Unternehmern und Lieferanten zu dem schönen Erfolg zu gratuliren.

Die Betonarbeiten für das Wehr, den Ablauftanal und das Maschinenhaus wurden von den Firmen J. Walser u. Cie. in Winterthur und W. Epper, Baumeister in Goßau, ausgeführt. Die Turbinen und Transmissionen lieferten die Herren Gebr. Benninger in Uzwil, die gesammte elektrische Anlage, bestehend in 4 Dynamos à 75 P. S. samt Zubehör und den Starkstromleitungen, erstellte das Haus Brown, Boverie u. Cie. in Baden, während die schmiedeiserne Rohrsteitung von der Konstruktionswerkstätte Herisau geliefert wurde.

Verichiedenes.

Weltausstellung. In Ch'cago wird auch die Gotthardsbahn ausstellen und dabei in erster Linie das schweizerische Eisenbahns und Verkehrswesen berücksichtigen, dann aber auch der Kunst Gelegenheit verschaffen, ein Bild von ihrer Leisstungsfähigkeit zu geben. Herr Professor Veder am eidgenössischen Polytechnikum ist mit der Ausführung großer Reliess betraut, welche in drei Teilen die technisch interessantesten Partien der Gotthardbahn daustellen. Dazu kommen fünfzehn teilweise sehr große Aquarelle von J. Weber, dem bekannten Ilustrator der "Europäischen Wanderbilder", welche die ansprechendsten landschaftlichen Motive im Bereich der Gotthardlinie zum Gegenstand haben.

Technikum in Freiburg. Im Gewerbeverein ber Stadt Freiburg referierte fürzlich Herr Direktor L. Genoud über die Technikumsfrage. Staat und Gemeinde sollen veranlaßt werden, das vorliegende Projekt, welches im ersten Jahr eine Ausgabe von 25,000 Fr. erfordern würde, zu prüfen. Man hofft, die Eidgenossenschaft werde 7000 Fr. beitragen. Es sind folgende Abteilungen in Aussicht genommen: Bäutechenik, Mechanik, Elektrotechnik, Chemie, Dekorationsmalerei und Handelsschule.

Eidgenöffische Prüfungsftelle. herr Oberft Th. v. Sprecher in Manenfeld regt in der Bundner Breffe als "prattifche Aufgabe für bie Gidgenoffenschaft" bie Grrichtung einer unparteiifch geleiteten, ftanbigen eibgenöffischen miffenichaftlichen Brüfungsftelle für Beizeinrichtungen an. Der Rugen berfelben - meint herr v. Sprecher wurde nicht nur einem Teile der Bevölkerung zugute fommen, fondern bem gangen Lande ohne Ausnahme, vorausgefest, daß die Ginrichtung nicht einseitig auf ftädtische Berhältniffe zugeschnitten werde, sondern daß man vor allem auch ben in ben verschiedenen Landesgegenden bestehenden baulichen Wohnverhältniffen Rechnung trage und Vertretern ländlicher Bezirke eine Mitwirkung babei geftatte." - Wir halten bie Unregung für fehr beachtenswert, glauben auch, daß fie fich leicht realifiren ließe, wenn man die vorhandenen Rudimente folder Stellen, wie fie am eibgenöffischen Polytechnifum und ben verschiedenen kantonalen Techniken vorhanden fein muffen, praktisch ausbaute. Es gereicht uns auch zur nicht geringen Genugtuung, folche Vorschläge nachgerabe felbit von jener Richtung machen zu hören, welcher ber Berr Proponent angehört. Sie hat bem Bunde auch ichon warm gemacht und ift barum legitimirt zu verlangen, bag ber Bund feinerfeits einmal nach Kräften bagu beitrage, bag bie Burger warm befommen. Es liegt eine gewiffe Logit baran.

Der Bau der Eisenbahnbrude über den Rhein bei Schaffhausen schreitet vorwärts. Schon seit einigen Tagen erheben sich über den Pfählen hohe Traggerüfte, welche einen Begriff davon geben, in welcher Höhe die zukunftige eiserne Brüde den Rhein überspannen wird. Allein auch mit dem