Zeitschrift: Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges

Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und

Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 20 (1904)

Heft: 51

Rubrik: Elektrotechnische und elektrochemische Rundschau

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: 09.12.2025

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

Clektrotednische und elektrodemische Rundschau.

Wasserwert Augst-Wyhlen. Die basellandschaftliche Regierung stellt beim Landrat den Antrag, sie sei zu ermächtigen, an Baselstadt die Konzession zur Erstellung eines Wasserwerts dei Augst auf der Grundlage zu erteilen, daß dem Kanton Baselland 4000 elektrische Pferdekräste zur Versügung gestellt werden, und zwar 3000 PS zum Selbstkostenpreis und 1000 PS zum Großadonnentenpreis. Die Mitglieder der landrätlichen Kommission, sowie die Vertreter der drei Genossensichten "Elektra" haben sich in zustimmendem Sinne geäußert unter Vorbehalt einiger Wünsche, welche bei den endgültigen Konzessionsverhandlungen wenn möglich noch berücksichtigt werden sollen.

Araftübertragungswerke Rheinselben. Der Verwaltsungsrat beantragt pro 1904 die Ausrichtung einer 6,5 prozentigen Dividende gegen 6 % im Vorjahre.

Bur Finanzierung einer elektrischen Bergbahn von Mülinen im Kandertal nach Niesen-Kulm hat sich ein Initiativkomitee mit Nationalrat Bühler in Frutigen als Präsident gebildet. Die Kosten für die Bahn und Restaurationsgebäude auf dem Niesen sind auf 1,800,000 Franken veranschlagt.

Elektrifcher Aufzug beim Teufelsmünfter am Urnerfee. Die Herren E. Baltischwyler, Hotelier in Zürich, & Buft, Ingenieur in Seebach-Zürich und R. Löhle, Ingenieur in Zürich, ersuchen laut "Urner Wochenbl." den Bundesrat um Konzeffionserteilung für den Bau und Betrieb eines Personen- und Warenauszuges an der Felswand der Schwendifluh beim Teufelsmünster, in ungefähr einem Kilometer Entfernung vom Hotel Sonnenberg-Seelisberg. Der Aufzug bewirkt laut Eingabe der Konzessionäre eine kurzere, raschere und billigere Bersehrsverbingung der auf dem Seelisberger Plateau liegenden Ortschaften mit den Dampsbootstationen des Vierwaldstättersees, da die Dampsbootgesellschaft zweisels los am Fuße der Schwendisluh eine neue Station ers richten wird. Der obere Endpunkt wird ungefähr auf eine Meereshöhe von 840 m zu liegen kommen, sodaß die gesamte Aufzugshöhe 400 m betragen wird. Als Führung und Sicherung für die Kabinen ist ein eiserner Turm von etwas über 400 m Höhe vorgesehen, der in 10 bis 15 m Abstand von der Felswand vertikal aufgeführt ift. Die Turmtonftruttion fteht nicht frei, fondern ist durch eine genügende Zahl von Verankerungen mit der Felswand seitlich verbunden. Das Konzessionsgesuch wurde vom Bundesrate der Urner Regierung zur Vernehmlassung übermittelt. Bevor lettere jedoch zu bem Projette Stellung nimmt, wünscht fie zu wissen, was Die gunachft intereffierte Gemeinde Seelisberg Dagu fagt. Sie hat baber vorab ben Gemeinderat Seelisberg gur Bernehmlaffung eingeladen.

Neues Elektrizitätswerk. Herr Alfred Schär in der Kotmatt zu Huttwil beabsichtigt im disherigen Stampsesedbäude daselbst eine elektrische Anlage für Licht= und Kraftabgabe nach Schweinbrunnen, Berg und Beid, Baumgarten, Acer u. s. w. mit den nötigen Freileit= ungen 2c. zu erstellen. Er hat ein Baubewilligungssesuch mit Planbeilage über das Leitungsnetz (Straßen und Begübergänge) eingereicht.

Elektrizitätswerk Tamins. Der Gemeinde Tamins ift von einer Genfer Firma ein Projekt zu einer elektrischen Anlage ausgearbeitet worden, welche vom Dorfbach die nötige Kraft beziehen soll. Die zu erzielenden Pferdekräfte werden hinreichen, um event. auch die Nachbargemeinden Bonaduz, Ems und Felsberg mit Licht

und Kraft versorgen zu können. Der Kostenvoranschlag lautet auf Fr. 160,000.

Société électrique de la Venoge à La Saraz. Dieses Unternehmen wird für 1904 auf das 200,000 Franken betragende Aktienkapital eine Dividende von $4\,^0/_0$ ausrichten wie im Borjahr. Daneben wurden amortisiert an Installationen 9000 Fr.

Aussuhr von Wasserkräften aus der Schweiz. In der Generalversammlung der Lombardischen Elektrizitätsgesellschaft ("Vizzola") erklärte der Vorsitzende des Aussichtstrats, Senator De Angeli, die Kraftwerke Brusso, eine Tochteranstalt der Firma Alioth in Basel, hatten sich verpflichtet, an die Lombardische Gesellschaft für Zwecke der Industrie in Oberitalien mindestens 14.000 Pferdekräfte abzugeben. Dies wird auch bestätigt durch Artikel der angesehensten Handelszeitung Mailands "I Commercio" und des "Corriere della Sera". Danach soll von den zirka 30,000 Pferdekräften des Poschiavino etwa die Hälfte nach Italien abgegeben werden.

Heber Gleftrigitäts Berforgung von Landgemeinden. (Korr.) Eleftrizität ist Trumpf in unserem Zeitalter! Schon jest gibt es eigentlich fein Gebiet des menschlichen Wirkens mehr, welches nicht schon von dieser Naturkraft erobert worden wäre, und für viele ist sie überhaupt unentbehrlich geworden. Elektrisches Licht und elektrische Kraft haben, wenigstens in unserem Lande, teilweise bis in die hintersten Bergdörschen schon ihren Einzug gehalten. Rreuz und quer wie ein Spinn= gewebe durchziehen die Hochspannungsleitungen der großen Elektrizitätswerke die schönsten Felder und Wiesen, um weitentfernten Ortschaften die Segnungen der Elektrizität zuzuführen, und immer weiter dehnen sich die Nege, in denen Millionen von Franken angelegt sind, aus (in der Schweiz sind zirka 4000 km oberirdische Kochspannungsleitungen mit ca. 15,000 km Draht verlegt!), schon stoßen sie dicht zusammen und bilden an ihren Peripherien mit den vielen Stangen, und Transformatorengebäuden zc. einen wahren Grenz= tordon. Gleich den Großmächten in Ufrika und Afien haben die Elektrizitäts-Aktien-Gesellschaften sich gegenseitig ihre "Interessensphären" zugeteilt, um ja nicht durch schädigende Konkurrenz sich den Gewinn zu schmälern. Verschiedene unserer großen Elektrizitäts= werte haben sich bereits auch zu trust-ähnlichen Inter= essengemeinschaften vereinigt, um dadurch um so besser die Preise für die Elektrizität für große Gebiete der Schweiz auf lange Zeiten hinaus "halten" zu können. Die Elektrizität ist somit ein Handelsartikel

Die Elektrizität ist somit ein Handelsartikel geworden; aber nicht nur das, sondern auch ein Bestarksartikel des menschlichen Lebens, so gut wie das tägliche Brot, wie Petroleum, Kohle, Eisen u.a. m.

Vom Standpunkt des Nationalökonomen ist es daher von höchster Wichtigkeit, diesen Artikel nicht nur regelmäßig in genügender Menge zu bekommen, sondern auch möglichst in eigener Berwaltung zu haben. Während aber heutzutage sast jede Gemeinde ihre eigene Wasservorgungsanlage besitzt, sind die meisten derselben nur Mieter (und zu welch demütigenden Bedingungen zuweisen!) dieses so unentbehrlich gewordenen Bedarsartikels: "Elektrizität". Und doch wäre manchersorts die Emanzipation der Elektrizitätskonsumenten sehr leicht und mit Borteil durchsührbar, wenn die Sache nur richtig, d. h. mit Fachkenntnis angepackt würde. Alehnliche Gedanken mögen wohl schon manchenorts laut geworden sein, wenn es sich darum handelte, in einer Gemeinde die Elektrizitätsversorgung einzussühren, resp. zu studieren. Leider sehlt es in solchen Fällen meist an der wirklich unparteiischen, sachverständigen Beratung, da die betreffenden Klienten die Kosten für

Weisslager-Metalle

29 e

Spezial-Marken

ooo Babitt-Metall ooo

oo Britannia-Metall oo

Lokomotiv-Composition



ooooo Lötzinn ooooo

。。。。 Lammzinne 。。。。

oooo Schlaglot oooo

Lötwasser "Ligarin"



Proben unserer Lagermetalle gratis zur Verfügung. 🦠



die Konsultation eines unabhängigen Fachmannes scheuen und es vorziehen, sich von einem Angestellten, Direktor oder Acquisitions-Ingenieur des betreffenden Werkes beraten zu lassen, welcher für seine Bemühungen fein Honorar beansprucht. Dementsprechend fällt dann auch das Gutachten eines folchen Herrn zu Gunften des Anschluffes an ein bestehendes großes Werk aus, denn die Organe der großen Elektrizitätswerksgesellichaften finden es nicht in ihrem Interesse, Projekte für eigene kleine Anlagen wohlwollend zu prüfen oder gar zu fördern, abgesehen davon, daß solchen Herren bei ihren großartigen Betrieben oft überhaupt das rechte Verständnis für den Nuten und die Zweckmäßigkeit kleiner Werke abhanden gekommen ift. Leider stehen auch viele un= ferer unabhängigen Fachleute (und hauptsächlich die sogenannten Autoritäten) viel zu sehr unter dem Einfluß ber großen Glettrizitäts-Attiengesellschaften, um wirklich noch in allen Källen objektiv urteilen zu können. Daher fommt es denn, daß von der Erstellung eigener komus naler Elektrizitätswerke zu Gunsten des Anschlusses an ein bestehendes großes Werk abgeraten und der Vers tragsabschluß mit einem solchen empfohlen wird. Ueber diese einseitigen Verträge, welchen schon so manche Gemeinde zum Opfer gefallen ist, könnten dieselben auch ein Lied singen, das für manche Ohren nicht gerade schmeichelhaft klingen würde!

Benn daher tropdem die kleinen Elektrizitätswerke, namentlich in jüngster Zeit, sich ständig mehren, so ist dies nicht nur dem Emanzipationsbestreben allein zuzuschreiben, sondern hauptsächlich auch dem günstigen finanziellen und technischen Ergebnis der Mehrzahl dieser kleinen gemeingenössigen Werke. Es mag daher vielleicht weitere Kreise interessieren, einige Vergleiche und Angaben über folche kleinere Glektrizitätswerke für einzelne Ortschaften, Häusergruppen u. s. w. zu ver-

Fast in jedem Dorfe existiert von altersher noch eine Mühle oder Sage oder dergleichen mit Wasserkraft, welche oft in mehr oder weniger verwahrlostem Buftande sich befindet und mangels eines geordneten Betriebes fast gar keine Rendite abwirft, also im Werte nur gering angeschrieben steht. Solche Objekte sind geradezu wie geschaffen für die Erstellung kleiner Elektrizitätswerke. In den meisten Fällen wird man durch rationelle Ausnützung der Wasserkraft mittelst einer modernen Turbine mindestens 10, oft aber auch 20 bis 30 PS bei einer solchen sogenannten Bauernmühle erreichen, gegenüber 3—4 PS beim früheren Betrieb

mit den alten hölzernen Wafferrädern. Da nun die Erstellungstoften eines solchen Werkes unter normalen Verhältnissen 800 bis 1200 Fr. prv fertig ausgebaute Pferdetraft (also einschließlich Leitungsnet) betragen, wogegen mit 1 PS zirka 180 Kerzen elektrisches Licht erzeugt werden können, so berechnet sich hieraus der Abonnementspreis pro Jahreskerze auf durchschnittlich 80 Cts. = 15 % des Anlagekapitals, womit eine reichliche Berzinsung und Amortisation erreicht werden tann. (Die meisten großen Elettrizitätswerte berechnen per Jahresterze durchschnittlich Fr. 1. 10.) Uebernimmt nun noch der Müller gleichzeitig den Betrieb des Elek-trizitätswerkes, so verursacht die Wartung und Bedien-ung keine Unkosten und bei Verwendung der modernen automatischen Regulierapparate auch keine nennenswerte Mühe. Die Mühle erhält durch den Einbau der Turbine eine bedeutend beffere Kraftmaschine und einen angenehmen leiftungsfähigen Betrieb und durch das Elektrizitätswerk eine ständige sicherere Einnahme. Die Gemeinde dagegen bekommt ein billiges, tadelloses Licht zu kulanten Bedingungen. Die Hochipannungsleitungen in Feld und Flux, welche jährlich für ihren Unterhalt auf Roften der Gleftrizitätstonsumenten hunderttaufende verschlingen, sind bei kleineren, komunalen Werken überflüssig; bergleichen das zahlreiche Beamtenpersonal vom Herrn Direktor abwärts bis zum letten Handlanger. Der Betrieb des kleinen Werkes ift mindeftens ebenfo sicher oder noch sicherer (besonders bei Installation einer Akkumulatorenbatterie), als derjenige eines großen Werkes mit langen Leitungen, welche viel mehr Beschädigungen ausgesett sind, als ein kleines Leitungs= net innerhalb eines Dorfes. Mit einer Wafferkraft von beispielsweise minimal 16 PS kann unter Zuhilfenahme einer Atkumulatorenbatterie für eine ländliche Ortschaft von zirka 1000 Einwohnern genügend Licht, bas find 6000 bis 7000 Kerzen abgegeben werden; fleinere Kräfte entsprechend weniger, größere mehr!

Den kleinen Elektrizitätswerken wird zuweilen, jedoch mit Unrecht, vorgeworfen, daß sie nicht vergrößerungsfähig und daher nach wenigen Jahren meist schon als zu klein befunden werden. Es ist aber für den einfachen Menschenverstand doch klar einzusehen, daß auch ein fleines Elektrizitätswerk mit gutem Willem eben fo leicht oder noch viel leichter vergrößert werden kann, als eine große Zentrale (wie z. B. das Hagnectwerk). Wenn die großen Werke mit großen Unkoften Bumpwerksanlagen (Beznau) erstellen oder Dampfreserve an= schaffen (Pheinfelden), so kann bei einer kleinen Anlage in vielen Fällen durch Gefällserhöhung oder Sammelweiheranlage, vermehrte Wasserzuführung, Ausstellung
eines Sauggasmotors, einer Hochdruckturdine im Anschluß an das Hydrantennet und zu guterlett durch Tageskrastmiete von einer großen Zentrale jedem vermehrten Elektrizitätsbedürfnis abgeholsen werden. Es braucht sich daher kaum eine Gemeinde mit der Befürchtung, daß "die Krast" nicht ausreicht, abschrecken zu lassen, denn der modernen Hüssemittel zur Berstärkung gibt es mehr als genug. Freilich ist der Laie letten in der Lage, über die Zweckmäßigkeit des einen oder anderen Hülfsmittels, sowie über die Zureichungsfähigkeit der versügbaren Krast ein Urteil zu fällen, vielmehr ist dies ebenfalls Sache des unabhängigen Fachmannes.

Es fann daher den Bestern kleiner Elektrizitätswerke, die nicht eigentlich Fachleute sind, nicht genug
empsohlen werden, stets den Rat eines erfahrenen Elektrotechnikers einzuholen, bevor sie zu irgendwelchen Aenderungen ihrer Anlage schreiten. Es ist auch im Interesse eines tadellosen Betriedes sehr gedoten, daß sich solche Elektrizitätswerksbesiger mit einem Zivil-Ingenieur ins Eindernehmen sehen, in der Weise, daß der letztere gegen einen gewissen Krozentsat von den Bruttoeinnahmen des Werkes die Betriedsaussicht führt und demselben als technischer Berater und Vertreter stets zur Seite steht. Um besten wird hierzu der das Elektrizitätswerk projektierende Ingenieur gewählt, der seines Renommees wegen schon so wie so sür einen tadellosen Betried "seines" Werkes besorgt sein wird. Da ein solcher Fachmann leicht eine ganze Anzahl derartiger kleiner Elektrizitätswerke miteinander beaufsichtigen kann, so ist die Ausgabe für das einzelne Werk nur klein, anderseits der Ausen einer solchen Aussische

Die Folgen eines durch Untenntnis oder Gleichgüttigkeit vernachtässigten Betriebes machen sich nur zu bald bemerksbar und leider gibt es auch Beispiele solcher Werke, die alles eher als zum Ruhme der Elektrizität beitragen. Erwähnt sei hier nur das kürzlich teils an seiner eigenen Berwahrslosung zu Grunde gegangene, teils durch die Acquisitionsbestrebungen des Elektrizitätswerkes Wynau nunmehr aufgehobene Werk in Lopwil, dem sich übrisgens noch andere würdig an die Seite reihen ließen.

Für die Elektrizitätsversorgung einer Gemeinde kommt es daher hauptsächlich darauf an, wie dieselbe in Angriff genommen und betrieben wird; in Anbetracht aber der großen Bedeutung derselben ist es daher doppelt geboten, stets ersahrene Fachleute zu Rate zu ziehen.

Perschiedenes.

Die Festhütte für das eidgen. Sängersest. In der jüngsten Situng des Zürcher Ingenieur= und Architektensvereins hielt Herr Architekt Richard Kuber, Mitzglied des Baukomitees, einen Vortrag über die bereits in Angriff genommenen Bauten für das eidgenössische Sängersest. Als Bauplat ist wiederum der Tonhalleplat bestimmt worden. Die Gesamtansicht des Baues erinnert unwillfürlich an den vielumstrittenen Plan für den neuen Bahnhof in Basel. Für die Sängersesthütte ist nämlich auch die Parabelsorm gewählt. Der Scheitel dieser Parabel liegt 26 m über der Erde. Die Länge beträgt 120, die Vogenspannweite 56 m. Der Bau ist berechnet für die Aussichaffen von insgesamt mindestens 6500 Personen. Er erstreckt sich über die Fläche vom Studinpengeleise beim Stadttheater die vie Mitte der vor dem Bellevue befindlichen Anlage. Hier ist der Haupteingang mit vier Kassenlöstalitäten;

hier befinden sich auch die Räume für Presse, Telegraph und Post. Ein weiterer Eingang befindet sich auf der Seeseite. Der Bau wird in vollständiger Holzverschalung ausgeführt. Auf Anraten der Musitdirektoren entschied man sich für eine einschissige Hale mit sester Bedachung (vermittelst blauen Eternit-Platten). Als Bestuhlung ist das System der leicht verstellbaren Tischbänke gewählt worden. Die Kosten des Baues und der Unterhalt desselben während der ganzen Dauer des Festes sind auf rund 105,000 Fr. veranschlagt. Er wird erstellt vom zürcherischen Zimmermeisterverband und muß dis 15. Juni eingedeckt sein.

Bauwesen in Zürich. Die in der Entstehung begriffene neue Verbindungsstraße Limmatquai-Bahnhofstraße (Detenbach-Durchbruch) wird nach ihrer Vollendung eine derartige Verkehrssteigerung zwischen den beiden genannten Stadtteilen zur Folge haben, daß der jetztge obere Mühlesteg den Ansorderungen unmögslich mehr genügen kann. Es ist daher in dem Korrektionsplan bereits die Erstellung einer neuen Brücke über die Limmat vorgesehen. In Verbindung mit diesem Projekt steht als notwendige Folge desselben die Versveiterung der untern Mühlegasse und die Korrektion der Preiergasse. Der Stadtrat hat daher beschlossen, die Expropriation der ältern Häuser an der Mühlegasse stadtrat in diesem Sinne Antrag.

Banwesen in St. Gallen. Die politische Gemeinde der Stadt St. Gallen beschloß am 19. März Zustimmung zu den Anträgen des Gemeinderates betreffend Erstellung einer Schwemmtanalisation, die zu drei Millionen Franken kosten soll. Des sernern wurde der Gemeinderat beauftragt, die Saalbaufrage, speziell die Platsfrage, in Biedererwägung zu ziehen. Die Schulgemeinde der Stadt St. Gallen beschloß mit großer Mehrheit den Bau des Hadwigschulhauses nach Planen von Curjel & Moser, Karlsruhe (Kosten 920,000 Franken).

Das Resultat des Konkurrenzausschreibens für den Rendau des Gesellschaftshauses der drei E. Gesellschaften in Kleindasel ist: ein erster Preis wurde nicht erteilt, wohl aber zwei zweite (je 1000 Fr.): dem Entwurf der Architetten La Roche, Stähelin & Co. in Basel, sowie dem der Architetten Suter & Burchardt in Basel; ferner wurde ein dritter Preis (500 Fr.) dem Entwurf des Architetten F. Leuzinger, zurzeit in Stuttgart, zugesprochen.

Die Schulhausbaukommission Herzogenbuchsee hat Herrn Architekt Stöcklin in Burgdorf mit der Ausführung der Baupläne beauftragt. Das Schulhaus soll 200,000 Fr. nicht übersteigen.

Absonderungshausdau Herzogenbuchsee. Die Ginswohnerfirchgemeindeversammlung, 14 Einwohnergemeinden umfassen, beschlöß einstimmig den Bau eines Absonderungshauses samt Desinsektionslokalitäten mit einer divisierten Bausumme von 42,000 Fr. im Verein mit der Kirchgemeinde Seeberg, welche im Verhältnis zu ihrer Steuerkraft ein Sechstel an die Kosten beiszutragen hat.

Bur baulichen Entwicklung Solothurns schreibt man: Wer hat nicht schon bei einem Besuche in Solothurn, rechts von der Brücke, die den Eingang vom Bahnhof Reu-Solothurn zur Stadt vermittelt, den mächtigen, wüsten, mit hinfälligen Bäumen besehten Steinhausen demerkt, die alte Turnschanze, eine der St. Ursenbastionen? Seit einiger Zeit ist sie dem Untergange geweiht, d. h. der Gemeinderat beschloß, sie abzutragen. Gegen diesen Beschluß wurden Unterschriften gesammelt, aber ohne Ersolg; am 7. März wurde von einer von über 600