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

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 24 (1908)

Heft: 25

Rubrik: Allgemeines Bauwesen

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: 08.08.2025

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

Telegramm-Adresse: Armaturenfabrik

Happ & Cie.

Telephon No. 214

Armaturenfabrik Zürich

liefern als Spezialität:

Absperrschieber
jeder Größe und für jeden Druck.

Pumpwerke
für Wasserversorgungen etc.

Hydranten
Straßenbrunnen
Anbohrschellen
Wassermesser
und
sämtliche Armaturen
für Wasser- und Gaswerke.

2213 c u 240c

Anerkannt vorzügliche Ausführung.

Billige Preise.

Allgemeines Bauwesen.

Der Kreisspital für das Freiamt in Muri geht seiner Vollendung entgegen und wird voraussichtlich anfangs November dieses Jahres eröffnet werden können. Das Haus wäre nun glücklich vollendet, aber es fehlt ihm die innere Einrichtung. Der Bau konnte infolge der Spezialdotation für das Freiamt im Betrage von Fr. 200,000 und der hochherzigen Schenkung eines ungenannt sein wollenden Wohltäters erstellt werden. Nun setzt sich die Bevölkerung in Bewegung, für die Ausstattung und den Unterhalt zu sorgen.

Neue Kurhausbaute im Berneroberland. Aus Brienz schreibt man dem „Bund" unterm 6. Sept: Die Alpgenossenschaften Planalp und Ausweid haben gestern abend dem Gesuch des Herrn Th. Bertschinger, Baumeister in Lenzburg, um Abtretung eines Bauplatzes zur Erstellung eines größern Kurhauses ohne Opposition entsprochen. Es unterliegt keinem Zweifel, daß die mit der Rothornbahn bequem zu erreichende Planalp ein sehr gut besuchter Höhenkurort wird. Schon das bereits seit einem Jahre bestehende Kurhaus Planalp der HH. Gebr. Huggler in Brienz erfreute sich recht guter Frequenz, und wenn die Logiergelegenheit in zweckmäßiger Weise vermehrt wird, kann dies für alle Teile nur Vorteile bringen. Das herrliche alpine Landschaftsbild mit dem blauen See findet immer mehr Bewunderer und die erquickende Luft und Ruhe haben uns diesen Sommer die Hotels, sowohl auf den Höhen Axalp, Schweibenalp, Planalp als im Dorfe, für längere Zeit bis zum letzten Plätzchen angefüllt.

Neues Säntisbahnprojekt. Die Unternehmung des I. und II. Loses der Bodensee-Toggenburgbahn, das Baukonsortium der Herren Locher & Cie., Müller, Zeerleder & Gobat, E. Ritter-Egger, L. Kürsteiner und P. Rossi-Zweifel, erklärten sich bereit, ein neues Projekt zu studieren und vorzulegen, und faktisch liegt nun der Bericht und Kostenvoranschlag, ausgearbeitet durch die Herren Ingenieur Kürsteiner und Ingenieur Ritter-Egger, bereits in Händen des Komitees.

Das neueste Projekt sieht ein Trace mit möglichst geringen Steigungen und mit durchgehendem Betrieb auf der ganzen Strecke Appenzell-Meglisalp-Säntis vor.

Die ganze Anlage sieht vier Sektionen vor: Appenzell-Wasserauen-Seealpsee-Meglisalp-Säntisgipfel. Vorläufig sollen die drei ersten Sektionen bis Meglisalp ausgebaut werden. Die gesamte Strecke kann mit dem gleichen Rollmaterial durchgehend befahren werden und da für den Oberbau der Talstrecke die Normalien der zwei in Appenzell bereits einmündenden Bahnlinien vorgesehen sind, so ist die Möglichkeit geboten, daß die Strecke Appenzell bis Wasserauen ungehindert auch mit Zügen der beiden Bahnen befahren werden könnte, resp. da Anhängewagen möglich sind, ist Fürsorge getroffen, daß jederzeit ohne Umsteigen zum mindesten von St. Gallen aus mit der Appenzeller Straßenbahn, eventuell auch von Winkeln aus über Herisau-Appenzell bis nach Meglisalp, eventuell Säntiskulm im gleichen Wagen und ohne Umsteigen gefahren werden kann.

Mit diesem nunmehr vorgesehenen Trace dürfte allen Anforderungen, welche man an eine Bahnverbindung in das Alpsteingebiet stellen kann, vollauf Genüge geleistet werden. Die elektrisch betriebene Säntisbahn erhält die benötigte elektrische Kraft aus dem Wasserkraftwerk Appenzell-Wasserauen.

Die Talstrecke beginnt beim Bahnhof Appenzell und führt ins Sittertal nach der ersten Station Steinegg und von da nach Station Weißbad, dann den Brühlbach überschreitend nach Schwendi, über den Schwendibach nach Wasserauen bis km 6,4.

Da beginnt die Bergstrecke und die Steigung. Sie umfährt in einem Bogen die neue, sich wundervoll auf steiler Bergeshalde erhebende Villa Blümlisalp des Hrn. Hauptmann Lumpert-Koch und zieht sich als Zahnradstrecke längs den Schutthalden und zwei kleine Tunnels und Viadukte durchfahrend nach der Bergstation Seealpsee. Die Linie bleibt alsdann auf dem Talboden mit 5,2 % Maximalsteigung bis km 10, um dann in die Steigung von 20 % überzugehen, sie zieht sich längs den sonnigen Halden gegen das Klustobel, das mit einem

kleinen Viadukt überschritten werden muß und erreicht alsdann die Felshänge unterhalb Meglisalp, welche auf zirka 400 m Länge teils mit Tunnel, teils in Galerien durchfahren werden. In der Höhe von 1510 m und bei einer Länge von 11,815 km erreicht die Bergbahn die vorläufige Endstation Meglisalp.

Der Bau der vierten Sektion Meglisalp-Säntis, noch 3,8 km lang, wird einer spätern Bauperiode vorbehalten, aber auch sie bietet keine namhaften Schwierigkeiten und erfordert nur eine Maximalsteigung von 25 %. Die oberste Station ist zirka 30 m unterhalb des Säntishotels in Aussicht genommen.

Die ganze Anlage wird sicherlich als eine technisch höchst gelungene bezeichnet werden müssen. Bereits hat sich ein Konsortium von soliden Unternehmern verbindlich gemacht, die ganze Bahn nach vorliegendem Kostenvoranschlage zu bauen.

Turnhallenbau Arbon. Die Schulgemeindeversammlung bewilligte den Bau einer Turnhalle nach den Plänen von Architekt Ott, im Kostenvoranschlage von Fr. 50,000 bis Fr. 60,000.

Bauwesen in Appenzell A.-Rh. (Korr.) Der Besitzer des Kurhauses in Walzenhausen, Herr Wilhelm Schenkel, ist im Begriff, die bekannten Mineralquellen des Schönenbühlerbades neu zu fassen und nach Walzenhausen zu leiten. Von der richtigen Annahme geleitet, daß durch die Zuleitung und die Verwendung dieser Quellen in Walzenhausen selbst dem Orte durch eine stärkere Frequenz von Kurgästen namhafte Vorteile erwachsen müssen, sollen die Gemeinde und die Drahtseilbahngesellschaft Rheineck-Walzenhausen dem Besitzer des Kurhauses ansehnliche Subventionen in Aussicht gestellt haben. Der reizend gelegene Kurort Walzenhausen wird in der Zukunft höchst wahrscheinlich einen neuen Aufschwung erfahren. A.

Eine Sonnenkraftmaschine.

Der Gedanke, die Wärme der Sonnenstrahlen in der einen oder anderen Weise als Kraftquelle zu benutzen, ist uralt. Schon Archimedes und Heron von Alexandria sollen diese Möglichkeit erwogen haben und auch bei den Gelehrten späterer Jahrhunderte ist der Gedanke noch öfter aufgetaucht, ohne daß indessen wahrscheinlich einmal eine Sonnenkraftmaschine gebaut worden wäre. In den siebziger Jahren des verflossenen Jahrhunderts aber soll, so schreibt der „Prometheus", ein gewisser Moucho in Frankreich die Frage sehr ernsthaft studiert und soll auch nach mancherlei Versuchen einen kleinen Sonnenmotor in Betrieb gesetzt haben. Die Resultate seiner Versuche scheinen aber nicht sehr glänzend gewesen zu sein, denn die Sache geriet wieder in Vergessenheit.

Eine Reihe von Jahren später war man auch in Amerika auf diesem Gebiete tätig und zu Anfang dieses Jahrhunderts bildete sich in Kalifornien, dem Lande der ewigen Sonne, eine Gesellschaft zur Ausbeutung der Sonnenwärme mit Hilfe von geeigneten Maschinen. Im Jahre 1902 errichtete diese Gesellschaft auch auf einer Straußenfarm in Südpassadena bei Los Angelos in Südkalifornien eine größere Sonnenkraftmaschine, die längere Zeit zur Hebung von Wasser in Betrieb war, es vielleicht noch ist. Die Maschine bestand aus einem großen Reflektor, einem Dampfkessel und einer Verbundmaschine. Der Reflektor war ein aus achtzehnhundert kleinen Spiegeln zusammengesetzter Parabolspiegel von zehn Metern Durchmesser und konzentrierte die auf ihn fallenden Sonnenstrahlen auf den Dampfkessel, der einen Wasserraum von 0,45 Kubikmeter und einen Dampfraum von 0,22 Kubikmetern besaß. In diesem Kessel wurde durch die Bestrahlung in einer Stunde ein Dampfdruck von 12 Atmosphären erzeugt; der Dampf wurde der 15-pferdigen Dampfmaschine zugeführt, die eine Zentrifugalpumpe zur Feldbewässerung und eine kleine Dynamomaschine zur Kraft- und Lichterzeugung betrieb. Die gewünschte Wirkung konnte natürlich nur dann eintreten, wenn die Sonnenstrahlen stets parallel zur Achse des Parabolspiegels diesen trafen, und um das zu erreichen, war die ganze Anlage drehbar geordnet; sie wurde, entsprechend der Drehung der Erde durch ein elektrisch betriebenes Uhrwerk alle 20 Sekunden um ein kleines Stück gedreht.

Wenn diese Sonnenkraftmaschine nicht viele Nachahmer gefunden hat, so erscheint das sehr begreiflich, denn ihr Anschaffungspreis muß mit Rücksicht auf den Reflektor und die Drehbarkeit des Ganzen sehr hoch gewesen sein und die Unterhaltungskosten dürften sich auch nicht niedrig gestellt haben. In dieser Beziehung scheint eine neuere Sonnenmaschine günstiger, die nach einem Bericht des „Scientific American" seit dem vergangenen Sommer in Tacona in Pennsylvanien im Betriebe ist. Diese Anlage, bei der man auf eine Konzentration der Sonnenstrahlen durch einen teuren Reflektor gänzlich verzichtet hat, arbeitet nach dem höchst einfachen Prinzip, das der Gärtner bei seinen Mistbeetkästen zur Anwendung bringt: die Wärme der Sonnenstrahlen wird direkt absorbiert und Wärmeverluste nach außen werden dabei nach Möglichkeit vermieden. Der Hauptteil der Maschine ist ein großer, flacher, auf der Erde stehender Kasten, der mit zwei Lagen Fensterglas, die in einem Abstand von 25 Millimetern übereinanderliegen, abgedeckt ist. In diesem Kasten liegen dicht zusammen eine Menge schlangenförmig gebogener, mit schwarzer Farbe gestrichener Eisenrohre, die mit einer leicht verdampfenden Flüssigkeit, etwa Aether, gefüllt sind. Die Wärme der Sonnenstrahlen, die ungehindert durch die Glasscheiben hindurchtreten, wird von den schwarzen Röhren begierig aufgenommen, und der Wärmeverlust nach außen ist, dank der isolierenden Abdeckung des Kastens, sehr gering. Der Aether in den Röhren verwandelt sich in Aetherdampf und dieser wird einer stehenden Dampfmaschine zugeführt, die er, genau wie gewöhnlicher Wasserdampf, antreibt. Nach dem Verlassen der Maschine gelangt der Dampf in den hinter dieser sichtbaren Röhrenkondensator, in welchem er niedergeschlagen wird, um dann wieder dem Röhrensystem im Kasten, dem Dampferzeuger, zugeführt zu werden, so einen steten Kreislauf bildend.

Die Kosten der gesamten Einrichtung, die zum Pumpen von Wasser verwendet wird, betragen etwa 7500 Franken, und die Unterhaltung der Anlage kann kaum große Kosten verursachen. Der Erfinder dieser neuen Sonnenkraftmaschine, Frank Shuman, hat eine Gesellschaft zur Ausnutzung seiner Erfindung gegründet, die demnächst eine größere Anlage in Florida errichten wird. Auf die dort zu erzielenden Resultate darf man wohl gespannt sein.

Für unsere Gegenden, denen die Sonne nur einen kärglich bemessen Teil ihrer Strahlen in sehr unregelmäßigen Zwischenräumen schenkt, können Sonnenkraftmaschinen

Joh. Graber
Eisenkonstruktions-Werkstätte
Telephon . . . Winterthur Wülflingerstrasse
Best eingerichtete 1998
Spezialfabrik eiserner Formen
für die
Cementwaren-Industrie.
Silberne Medaille 1906 Mailand.
Patentierter Cementrohrformen-Verschluss.