

Objekttyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **77/78 (1921)**

Heft 10

PDF erstellt am: **24.09.2024**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

### **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

3400 kg Dampf, sodass sie im ganzen rund 200<sup>0</sup>000 kg Dampf im Jahr erfordern, die auf rund 21400 Fr. zu stehen kommen, wenn mit einer 7<sup>1</sup>/<sub>2</sub>-fachen Verdampfung gerechnet wird.

Werden die Speicher gut isoliert, so kann man mit etwa 90% Wirkungsgrad rechnen, sodass erforderlich sind  
 $2 \times 1000000 \times 6500 \times 0,65$   
 $\frac{0,9 \times 7,5 \times 860}{1460000 \text{ kWh} = 14600 \text{ Fr.}}$  Die

Ersparnis beläuft sich in diesem Falle somit auf jährlich 6800 Fr.

Sofern es sich um einen Grossbetrieb handelt, wo während der Nacht das Aufsichtspersonal sowieso auf dem Platze ist, kann der selbsterzeugte Strom unter Umständen noch billiger in Rechnung gestellt werden, wodurch sich die Ersparnisse noch erhöhen. Diesen gegenüber stehen natürlich die Auslagen für Verzinsung und Amortisation der Speicheranlage.

Man erkennt daraus, dass da, wo selbsterzeugter Strom zum Preise von rund 1 Cts./kWh zur Verfügung steht, trotz der gesunkenen Kohlenpreise, elektrische Wärmespeicherung auch heute noch am Platze ist. In der Spinnerei H. Bühler & Cie., Sennhof berechnet sich der Preis des selbst erzeugten Stromes zu rund 0,6 Cts./kWh.

Ing. Tütsch beabsichtigt, Speicherblöcke auch für Warmluftzeugung für Heiz- und Trockenzwecke zu erstellen, indem er sie statt mit Verdampferschlangen mit Luftkanälen durchzieht. Diese Anlagen werden sich natürlich noch einfacher und billiger gestalten, besonders wenn die Blöcke in den Fabrikräumen verteilt, bzw. in unmittelbarer Nähe der Warmluftverbrauchstellen untergebracht werden können, sodass keine langen Zu- und Umluftkanäle nötig werden.

### Miscellanea.

Schäden an Rädern infolge des Bremsens und an Schienen infolge des Schleifens der Räder. Ueber diesen Gegenstand sprach am 30. Juni Ingenieur C. P. Sandberg vor der IV. Sektion der englischen „Institution of Civil Engineers“. Seine Ausführungen sind in „Engineering“ vom 8. Juli unter Beigabe einiger Gefügebilder wiedergegeben. Solange die infolge der Reibung entstehende Erhitzung der Oberfläche die kritische Temperatur des Metalls nicht erreicht, wird nur ein mechanisches Abschleifen der Flächen auftreten. Tritt hingegen eine Ueberschreitung dieser Temperatur ein, so folgt auf die örtliche Erhitzung, infolge der raschen Abkühlung, eine oberflächliche Härtung des Stahles. An sich wäre nun diese Härtung ja nicht schädlich, sie würde vielmehr die Abnutzung verringern. Durch den Druck wird aber die obere Schicht von der unteren, ebenfalls erhitzten losgerissen und nach vorn geschoben, wo sie, mit der dortigen verbunden, eine Ueberlappung bildet, an ihrer früheren Stelle eine Höhlung hinterlassend. Dieses Haften der Schichten ist aber nur momentan; die gleiche Schicht wird bald wieder weiter nach vorwärts geschoben. Der Verfasser ist der Ansicht, dass sich dieser Vorgang, in Abhängigkeit von den Schall-Schwingungen, periodisch mehrmals in der Sekunde wiederholt. Die Folge dieser Erscheinungen sind zahlreiche Querrisse in den Brems-Klötzen, den Radreifen und den Schienen, und zwar in regelmässigen Abständen, die offenbar im Zusammenhang mit der Periodizität des Vorganges sind. Aehnliche Beobachtungen wurden auch an Strassenbahnschienen als Folge der Wirkung starker magnetischer Bremsen gemacht.

Zum Wettbewerb für die reformierte Kirche Arbon. In dem Zitat aus Pfr. H. Baders Darlegungen über die an eine reformierte Kirche zu stellenden praktischen Anforderungen auf S. 119 dieser Nummer ist aus Versehen ausgeblieben, was der Sachverständige über *Kanzelstellung* und *Mittelgang* sagt. Die Kanzel ist in der Predigtkirche möglichst zentral und tief anzuordnen (näheres siehe in S. B. Z. 27. Februar 1909). „Die Bestuhlung ist (in Degersheim, Red.) so angeordnet, dass der Platz vor der Kanzel, also die Mitte der Kirche, möglichst ausgenützt wird, als zum Zuhören am besten geeignet. Es ist auf einen Mittelgang verzichtet worden, der sonst meist auch in evangelischen Kirchen beibehalten wird und gewöhnlich von einer hintern Haupttüre direkt zur Kanzel führt, sodass der Prediger zunächst in diesen Gang hinaus predigt. Ein Mittelgang hat Sinn und Zweck in einer katholischen Kirche, in der er für die Prozessionen notwendig ist; die evangelische Kirche kennt keine derartigen kirchlichen Aufzüge“, u. s. w. — Wie wir im voranstehenden Textteil ausführen, ist dieser Mittelgang aber bald wieder eingeführt worden, wobei man anfänglich das für den

Pfarrer unangenehme Hinauspredigen in den leeren Gang durch seitliche Kanzelstellung vermied (Oberstrass, Lyss, Veielihubel).

Eisenbeton-Antennen-Turm von 205 m Höhe. Vor kurzem ist bei Tokio für die staatliche Station für drahtlose Telegraphie als Antennenmast ein Turm aus Eisenbeton von 204,8 m (672 Fuss) Höhe über Fundamentsohle, bzw. 201 m über Boden, fertiggestellt worden. Der nach Art der Eisenbeton-Schornsteine gebaute Turm hat am untern Ende bei 0,84 m Wandstärke einen mittleren Durchmesser von 16,7 m, am oberen bei 0,15 m Wandstärke einen solchen von 1,22 m. In Bezug auf die Höhe übertrifft er den höchsten bisher erstellten Schornstein in Mauerwerk<sup>1)</sup> um rund 30 m. Bei der Berechnung wurde auf hohen Winddruck sowie auf die in Japan häufig auftretenden Erdbeben Rücksicht genommen. Eine Beschreibung des Baues gibt „Eng. News-Record“ vom 19. Mai 1921. Ferner veröffentlicht *F. Omori* in „Engineering“ vom 29. Juli 1921 die Ergebnisse ausführlicher Schwingungsmessungen an diesem Turm.

Der VI. französische Binnenschiffahrts-Kongress fand vom 5. bis 9 Juli in Rouen statt. Zur Behandlung kamen u. a. die folgenden Fragen: Regulierung der Wasserführung der Seine durch Erstellung von insgesamt 23 Staubecken im Flusse selbst und seinen Nebenflüssen. Erstellung eines Kanals zwischen Montargis und Vitry-le-François zur direkten Verbindung des Orléans-Kanals mit dem Marne-Rhein-Kanal. Kanalisierung der Chiers und der Loison für 600 t-Schiffe, sowie der Mosel bis Thionville aufwärts für 1200 t-Schiffe zur Schaffung von Wasserwegen in den Eisenerzgebieten von Longwy, Briey und Thionville. Der nächste Kongress soll 1923 in Lille abgehalten werden.

Von der Explosion in den Nitrum-Werken in Bodio am 21. Juli haben wir bisher nichts berichtet, weil wir hofften, es würden sich unterdessen die Ansichten über deren Ursachen klären. Bezüglich dieser Ursachen sind nun verschiedene Möglichkeiten vorhanden, sodass wir es vorziehen, das Ergebnis der amtlichen Untersuchung abzuwarten. Wir möchten hingegen nicht unterlassen, auf den von mehreren Bildern begleiteten Bericht über die Explosion hinzuweisen, den Ing.-Chemiker *V. Galli*, Vize-Direktor der Gotthardwerke in Bodio, in dem soeben erschienenen Juliheft der „Rivista tecnica della Svizzera italiana“ veröffentlicht.

British Association for the Advancement of Science. Vom 7. bis 14. September wird in Edinburgh die „British Association“ tagen. Die für die Sektion Ingenieurwesen angemeldeten 18 Vorträge betreffen die Wasserkraftausnutzung im allgemeinen, die Flutkraftwerke, die elektrische Kraftübertragung, den Mittel-Schottland-Kanal, ferner die Fortschritte in der drahtlosen Telegraphie und im Bau von schnelllaufenden Zentrifugalpumpen und die neuesten Untersuchungen über Materialfestigkeit.

Der Akademische Verein „Hütte“ an der Technischen Hochschule Berlin, dem man die Herausgabe des bekannten „Ingenieurs Taschenbuch“ verdankt, feierte am 19. Mai d. J. sein 75. Stiftungsfest. Beim zehnjährigen Stiftungsfest dieses Vereins erfolgte seinerzeit die Gründung des „Verein Deutscher Ingenieure“. Es mag ferner daran erinnert werden, dass die „Hütte“ bisher 23 Auflagen erlebt hat und in vier Sprachen erscheint.

### Nekrologie.

† H. E. v. Berlepsch-Valendas. Aus München erhielten die „Basler Nachr.“ am 20. August die Nachricht vom unerwarteten Tode des Architekten Hans E. Berlepsch, geboren am 31. Dezember 1852 in St. Gallen. Berlepsch war der Sohn eines deutschen Acht- und vierziger-Flüchtlings, der im bündnerischen Valendas sein neues Bürgerrecht erworben hatte; daher der von dem Verstorbenen angenommene Doppelname Berlepsch-Valendas. Er hatte noch unter Semper in Zürich Architektur studiert, auch geschichtliche und archäologische Studien betrieben und sich späterhin mit Reiseberichten aus dem Süden und Norden einen schriftstellerischen Namen gemacht (der bekannte Reiseführer durch die Schweiz hatte den Vater Berlepsch zum Verfasser). Als Architekt hat sich H. E. Berlepsch sowohl auf dem kunstgewerblichen Gebiet, wie auch im Wohnungsbau schaffend betätigt. So stammt in Zürich von ihm die zum Teil noch im bewegten Linienfluss des Jugend-

<sup>1)</sup> Vergl. die Notizen Band LXX, Seite 49 (28. Juli 1917) und Band LXXII, Seite 74 (24. August 1918).