Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 63/64 (1914)
Heft: 19

Artikel: Schweizerische Landesausstellung Bern 1914
Autor: [s.n.]
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-31550

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: 02.10.2025

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

regler ein Freilauf in die Zuleitung eingeschaltet, dessen Ventil von der Regulierwelle aus bei eintretender rascher Schliessbewegung geöffnet und dann unter dem Einfluss eines Kataraktes langsam geschlossen wird. Die Firma gibt vom Apparat und dessen Wirkungsweise folgende Beschreibung:

Zu dem in Abbildung 11 dargestellten Apparat tritt das Wasser von der Turbine durch den Stutzen *A* ein. Der Auslauf *B* des Apparates wird in normalem Zustande durch das Ventil *C* ganz geschlossen gehalten. Letzteres besteht aus einem Stück mit dem in einer Zylinderbüchse beweglichen und mittels Ledermanschetten abgedichteten Kolben *D*. Der Raum *E* über diesem Kolben erhält beständig Druckwasser durch die Leitung *F*, an deren Eintritt ein Filter und die kleine Blende *G* angeordnet sind. Aus dem Raum *E* kann das Druckwasser durch die Oeffnung *H* in der Kolbenstange entweichen; diese Oeffnung wird aber normalerweise durch das Ventil *J* geschlossen gehalten. Alsdann herrscht im Raum *E* der volle Flüssigkeitsdruck und der Kolben *D* und damit das Ventil *C* werden dauernd in ihrer untersten, geschlossenen Lage gehalten. Das Ventil *J* ist am untersten Boden des Kataraktes *K* befestigt. Dieser besteht aus einem Gehäuse, das als Belastungsgewicht ausgebildet und mit Oel gefüllt ist; er enthält einen beweglichen Kolben *L*, der im untern Boden eine kleine Blende besitzt, durch die das Oel von einer Kolbenseite auf die andere gelangen kann. Die Kolbenstange *M* ist derart mit dem Geschwindigkeitsregler verbunden, dass sie bei Schliessbewegungen des Regulators angehoben wird.

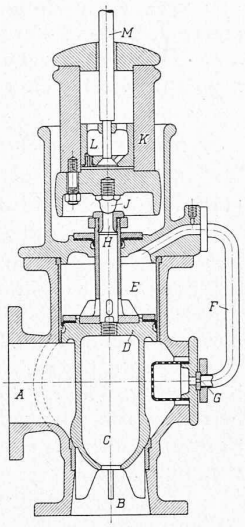

Abb. 11 Freilauf-Ventil.

Bei einer Entlastung der Turbine und den daraus resultierenden plötzlichen Schliessbewegungen des Reglers arbeitet nun der Apparat folgendermassen:

Durch die Kolbenstange *M* wird der Kolben *L* angehoben. Dieser Bewegung folgt der ganze Katarakt samt dem Ventil *J*, da das Oel nur langsam durch die kleine Blende von der oberen auf die untere Seite des Kolbens *L* gelangen kann. Die Oeffnung *H* wird somit frei, und der Druck im Raum *E* vermindert sich stark, da durch die kleine Blende *G* nur wenig Wasser nachströmen kann. Infolgedessen wird der Kolben *D* durch den von unten beständig auf ihn wirkenden Wasserdruck angehoben, und das Ventil *C* im erforderlichen Masse geöffnet. Alsbald setzt dann das langsame Wiederschliessen des Apparates ein, dass das Oel im Katarakt *K* langsam durch die kleine Blende fliesst. Der Katarakt und damit das Ventil *J* senken sich entsprechend langsam, wobei die Oeffnung *H* fast ganz geschlossen wird, bis der Druck im Raum *E* so gross ist, dass er die von unten auf den Kolben *D* wirkenden Kräfte zu überwinden vermag, worauf Kolben *D* und Ventil *C*, der Bewegung des Kataraktes folgend, sich langsam schliessen.

Die beiden als konische Blechrohre ausgeführten Saugrohre haben je bei einer Länge von 6 *m* bis zum Anschlussstutzen einen lichten Eintrittsdurchmesser von 0,58 *m* und einen lichten Austrittsdurchmesser von 1,0 *m*; der Abstand des Wellenmittels vom Unterwasserspiegel beträgt 7,0 *m*.

Der generelle Aufbau der Turbinen entspricht jenen des Albulawerkes. Zur Regulierung dienen Universal-Oeldruckregulatoren Nr. II; eine Besprechung dieses Apparates folgt an anderer Stelle.

(Forts. folgt.)

Schweizerische Landesausstellung Bern 1914.

Nachdem der Besuch der Landesausstellung in höchst erfreulicher Weise in den letzten Wochen immer grössern Umfang angenommen hatte, haben sich die Tore unserer grossen nationalen Schaustellung am Montag, 2. November, nunmehr endgültig geschlossen.

Zu einer bescheidenen Feier hatte das Zentralkomitee auf Montag Nachmittag die Mitglieder der ständigen und der Gruppen-Komitee in der Festhalle versammelt. Bei dieser konnte Generaldirektor Dr. *Locher* unter Mitteilung einiger interessanter, vorläufig zusammengestellter Daten berichten, dass die im letzten Budget vorgesehene Besucherzahl von drei Millionen ungeachtet der Ungunst der Zeiten nahezu erreicht worden ist. Besonders erfreulich waren die Einnahmen aus den Dauerkarten; sie betrugen mit rund 600 000 Fr. fast das Dreifache des in Genf aus diesem Posten erzielten Betrages. Ueber die *Arbeiten des Preisgerichtes* konnte Herr Locher mitteilen, dass alle Rekurse bis auf etwa 120 erledigt seien, sodass die Versendung der bezüglichen Listen bevorstehe. Mit herzlichen Dankesworten an alle Komittierten schloss er seine beifällig aufgenommenen Darlegungen, worauf Nat.-Rat *Hirter* namens des Zentralkomitee die Tagung für geschlossen erklärte.

Das offizielle Bankett im Restaurant „Studerstein" vereinigte am Abend rund 1000 Teilnehmer, die von Regierungsrat Dr. *C. Moser* als Präsident des Zentralkomitees begrüsst wurden. Nach ihm sprach Bundesrat Dr. *E. Schulthess,* Präsident der grossen Schweizerischen Ausstellungskommission.[1])

Er erinnerte daran, wie wir hoffnungsfreudig am 15. Mai die Ausstellung eröffnet haben; mit Stolz und Genugtuung dürfen wir sie heute schliessen. In erster Linie sprach er den Ausstellern, die mit grossen Opfern die Ausstellung so glanzvoll gestalteten, den Dank des Bundesrates und des Landes aus. Den Bernern, die das Schweizervolk zu sich zu Gaste luden, Dank zu sagen, ist heute eidgenössische Pflicht. Anrecht auf unsere Dankbarkeit haben auch alle, die am Werke mitgeschafft haben und die dazu beitrugen, dass die Ausstellung sich zum Kulturbilde unseres schönen kleinen Landes gestaltete, ein Bild, das in uns unvergänglich haften wird. Von dem Weltkrieg, der mit ungeahnter Gewalt anfangs August ausgebrochen, ist die Schweiz bis jetzt verschont geblieben, aber die wirtschaftlichen Rückschläge spüren wir wie die kriegführenden Staaten. Doch unsere Pflicht als Schweizer ist es, den Kopf hoch zu halten und das Vertrauen in die Zukunft nicht zu verlieren; dieses Vertrauen darf sich stützen auf die Kraft und die vollständige Einigkeit, die gerade in der Landesausstellung zum Ausdruck kamen. Der wirtschaftlichen Tüchtigkeit werden wir in Zukunft in noch vermehrtem Masse bedürfen als bisher. Die Schweiz muss sich rüsten und auf sich selbst besinnen. Vertrauensvoll können wir in die Zukunft blicken, wenn wir einig sind und uns in gemeinsamen Werken zusammenfinden. Wir müssen einig sein. Unser Vaterland ist für uns der Inbegriff der Freiheit und Unabhängigkeit; es ist aber auch eine Insel des Friedens. Solches Glück muss verdient sein. Mit Sorge und Mitleid sehen wir auf die Völker, die in diesen Krieg verwickelt sind und die uns nahe stehen. Nach dem Kriege wird es Aufgabe der Schweiz sein zu zeigen, dass verschiedene Nationen friedlich bei einander leben können. Wir müssen die Völker wieder zusammen führen auf dem Gebiete der Kultur, der Wissenschaft und der Gemeinnützigkeit, und auch da werden wir uns wieder der Landesausstellung erinnern dürfen, die unsern Stolz gebildet hat. Wir können in diesem unvergesslichen Kriegsjahr die Ausstellung vom Vaterland nicht scheiden und wollen in dankbarer Erinnerung an das, was sie dem Vaterland geboten, unsere Ausstellung schliessen!

[1]) Unsern Lesern sei angelegentlich empfohlen, die inhaltsreiche Rede von Bundesrat Schulthess, aus der wir hier nur einige wesentliche Momente hervorheben können, in der unverkürzten Wiedergabe unserer grössern Tageszeitungen zu lesen.