

Objektyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **11/12 (1888)**

Heft 14

PDF erstellt am: **20.05.2024**

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.

1) Wenn die Wassergeschwindigkeiten in einem Flussprofile *annähernd* der parabolischen Hypothese entsprechen und der Scheitel der Parabel in den Wasserspiegel fällt, so kann man mit Hilfe von Oberflächen- und Stabschwimmern die mittlere Geschwindigkeit mit grosser Genauigkeit bestimmen. Die Balancirungsgewichte müssen hiezu so angebracht sein, dass man ihren Widerstand genau kennt und eliminiren kann.

2) Um die Zulässigkeit der Hypothese zu prüfen, müssen mindestens drei Schwimmer von verschiedenem Tiefgange angewendet werden; es bleibt aber eine nicht genau zu schätzende Unsicherheit übrig, die namentlich von den tiefern Wasserschichten herrührt.

3) Constatirt sich jene Zulässigkeit nicht, so verlangt ein höherer Genauigkeitsgrad eine noch grössere Anzahl von Schwimmern und eine complicirte Rechnung.

4) Wenn das Gesetz, welches die Geschwindigkeiten befolgen, unbekannt ist, so ist nur sicher, dass die Geschwindigkeit eines einzelnen Stabschwimmers zwischen der grössten und kleinsten Geschwindigkeit seiner Verticalen liegt; im Allgemeinen wird sie kleiner sein, als die mittlere Geschwindigkeit der Tauchtiefe, aber grösser als die mittlere Geschwindigkeit der ganzen Tiefe. Für manche praktische Zwecke kann die Geschwindigkeit des Schwimmers statt der wirklichen mittleren Geschwindigkeit genommen werden; allein von Genauigkeit kann dabei keine Rede sein.

5) Bei den besprochenen Messungen im Rhein stimmen die Resultate der Schwimmer- und Flügelbeobachtungen allerdings sehr gut zusammen; dass die Schwimmerresultate in diesem Falle gut seien, das kann man aus den vorliegenden Schwimmerbeobachtungen selber nicht erkennen, sondern nur aus den Flügelbeobachtungen des Herrn Epper. Sobald die Messungsmethode keine Anhaltspunkte darbietet zur Beurtheilung des erreichten Genauigkeitsgrades, kann sie überhaupt nicht auf Genauigkeit Anspruch machen.

6) Störungen können bei jeder Messung eintreten. Unter Wasser schwimmende Pflanzen etc., Anstossen auf dem Grund etc. stören ebenso gut die Functionen des Schwimmers als des Flügels.

7) Herr Legler betrachtet es als einen Vortheil, dass mittelst des Schwimmers die mittlere Wassergeschwindigkeit innerhalb eines kurzen Zeitraumes für die ganze Verticale bestimmt werden könne. Dieser Vortheil ist sehr zweifelhaft, da die Strömung in Flüssen durchaus nicht stationär ist, abgesehen von den langsamen Veränderungen im Pegelstande. Die Geschwindigkeit kann an einem und demselben Punkte sich periodisch erheblich ändern. Unter besonderen Verhältnissen habe ich in der Nähe des Ufers innerhalb weniger Minuten Variationen von mehr als 50 % beobachtet, da oft eine Art seitlicher Schwankungen eintritt. Die Veränderlichkeit der Strömungsverhältnisse ist schon an der Wellenbewegung der Oberfläche zu erkennen. Je nach der Phase, in welcher der Schwimmer ins Wasser gesetzt wird, kann er andere Resultate ergeben. Bei Messungsergebnissen werden aber meist Mittelzahlen verlangt, welche von den Schwankungen von kurzer Dauer befreit sind. Solche gibt am sichersten der Flügel. Den Veränderungen des Pegelstandes kann zur

zweckmässigen Anordnung der Beobachtungen Rechnung getragen werden. — Der genaueste Wassermesser ist wohl eine zweckmässig construirte Pitot'sche Röhre (System Pitot-Darcy). Ihr Hauptübelstand liegt aber gerade darin, dass sie die Geschwindigkeit in einem bestimmten Momente und nicht einen Mittelwerth giebt, (ein Umstand, der auch ihre genaue Adjustirung, bezw. die Constantenbestimmung erschwert).

Patentliste.

Mitgetheilt durch das Patent-Bureau von Bourry-Séquin in Zürich.

Fortsetzung der Liste in Nr. 13 XI. Band der „Schweiz. Bauzeitung“. Folgende Patente wurden an Schweizer oder in der Schweiz wohnende Ausländer ertheilt.

1888		in Oesterreich-Ungarn	
Januar	15.		K. Bach, St. Gallen: Neuerungen an Velocipeden.
"	15.		F. Bossardt, Landquart: Gewellter Strangfalzziegel.
"	15.		Ch. A. Paillard, Genf: Verbesserung in der Herstellung von Compensations-Unruhen für Uhren und Chronometer.
"	15.		S. Wild, Basel: Neuer Turnstab für heilgymnastische Uebungen, genannt „Turnstab Wild“.
1888		in Frankreich	
Januar	5.	Nr. 178 320	Bach, St-Gall: Appareil automatique pour la vente de cigares, cigarettes, boîtes d'allumettes etc.
"	12.	" 186 245	J. Müller, Schaffhouse: Appareil Compteur de sûreté pour compter et contrôler les billets de chemins de fer et autres.
"	16.	" 186 330	Cuénod, Sautter & Co., Genève: Machine dynamo-électrique à courant continu pouvant s'employer comme générateur ou comme moteur-électrique.
"	26.	" 186 626	Daverio, Zurich: Perfectionnements apportés aux mécanismes de commande des blutoirs.
"	26.	" 186 619	Ed. Aebegg, Zurich: Compteur d'eau annulaire.
"	26.	" 186 488	Jeannot, Genève: Nouveau système de serrures inrochetables à combinaison, sans clef, sans ouvertures et sans vis.

Redaction: A. WALDNER
32 Brandschenkestrasse (Selnau) Zürich.

Vereinsnachrichten.

Gesellschaft ehemaliger Studirender
der eidgenössischen polytechnischen Schule zu Zürich.
Stellenvermittlung.

Gesucht: Auf ein Eisenbahnbureau ein *junger Ingenieur, guter Zeichner.* (537)

Gesucht: Ein jüngerer Ingenieur für die Leitung des Baues einer Canal- u. Verkehrs-Anlage u. zur Aufstellung der Betriebsmaschinen. (538)
Auskunft ertheilt

Der Secretär: *H. Paur*, Ingenieur,
Bahnhofstrasse - Münzplatz 4, Zürich.

Submissions-Anzeiger.

Termin	Behörde	Ort	Gegenstand
8. April	Strassen- u. Baudep. (Braun)	Frauenfeld	Planirungsarbeiten an der Strassen-Correction Romanshorn-Neuhaus.
8. "	Ad. Bauer-Billet	Rheinfelden	Neu- und Umbau eines Wohnhauses.
9. "	Saluz, Stadtgenieur	Chur	Grabarbeit und Legen der Röhren für die Zuleitung der Parpaner-Quelle in's Reservoir, Erweiterung des Hochdrucknetzes in der Stadt.
10. "	E. Jung, Architect	Winterthur	Bau von vier Doppelwohnhäusern.
10. "	J. Reich, z. Mühle	Werdenberg	Ausbaggerung des Werdenbergsee's.
10. "	V. Stirnimann, Bauinspector	Luzern	Bau der Festhütte für das eidg. Turnfest.
10. "	A. Racine, Architect	Grenchen, Solothurn	Arbeiten zu einem Neubau.
11. "	Direction der öffentl. Arbeiten	Zürich	Hauptreparatur am Pfarrhaus Elsau.
15. "	H. Schaffner	Biel	Neubau eines Mädchen-Primarschulgebäudes.
19. "	Joh. Richner, Gemeindeamann	Rohr, Ct. Aargau	Neubau eines Schulhauses.