

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 31/32 (1898)
Heft: 12

Inhaltsverzeichnis

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 17.05.2025

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

INHALT: Versuche über das Ausströmen von Luft durch konisch divergente Rohre. III. (Schluss.) — Wohnhaus-Speicher in Ruederswyl, Emmenthal. — Miscellanea: Das Bauwesen in Genf. Elektrische Turmbahn. Eine Eisenbahnverbindung vom Roten Meere zum Nil. Ausgrabung der altathenischen Wasserleitung. — Konkurrenzen: Städtisches Verwal-

tungsgebäude in Aachen. — Nekrologie: Henry Bessemer. Karl von Leibbrand. — Vereinsnachrichten: Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein. Gesellschaft ehemaliger Studierender: Stellenvermittlung.

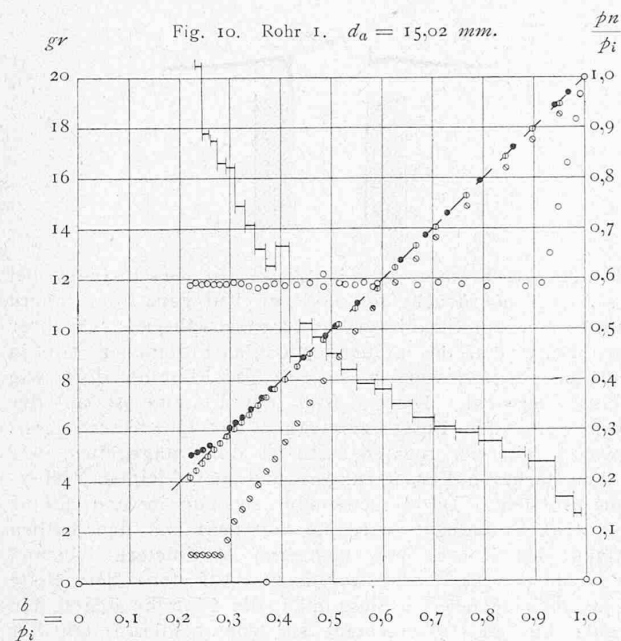
Hiezu eine Tafel: «Das Bauernhaus in Deutschland, Oesterreich-Ungarn und der Schweiz.»

Versuche über das Ausströmen von Luft durch konisch divergente Rohre.

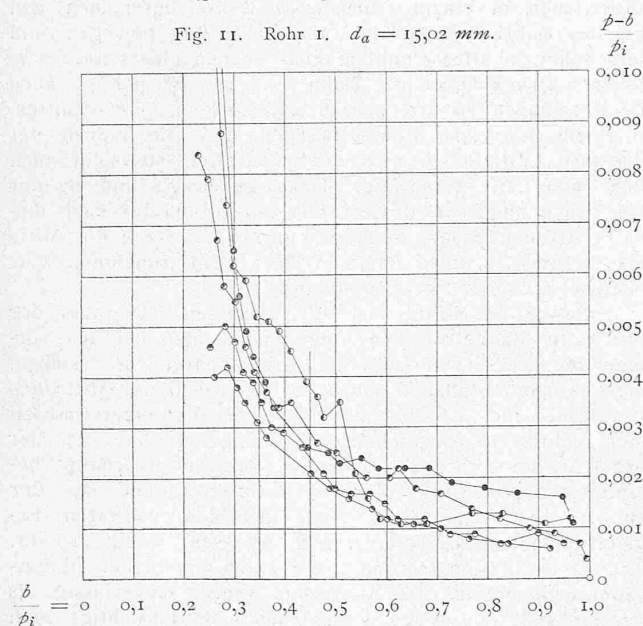
Von Prof. A. Fliegner.

III. (Schluss.)

Fig. 10 und 11, Rohr 1, $d_a = 15,02 \text{ mm}$. p_0 und p_1 sind wieder kleiner geworden als vorhin, p_2 und p entfernen sich noch weniger vom Atmosphärendruck. In dem Linienzuge der Ausflussmengen tritt bei $b/p_i \approx 0,4$ eine be-



deutende Unstetigkeit auf, eine noch stärkere sogar in Fig. 12. Als Ursache hat sich nachträglich herausgestellt, dass das kleine Quecksilbergefassmanometer, das zur Be-

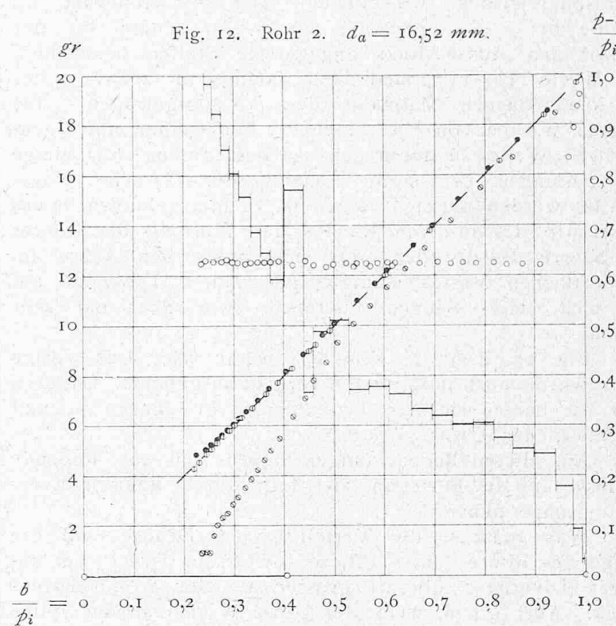


stimmung von $p_i < 1 \text{ m Hg}$ benutzt wurde, unbemerkt Quecksilber verloren hatte, so dass sich das Gefäss bei höherem Stande des Quecksilbers im Glasrohre ganz entleerte. Dadurch sind solche Pressungen zu niedrig beobachtet. Denkt

man sich diese Unstetigkeit ausgeglichen, so hat sich die Ausflussmenge gegenüber Fig. 8 nicht wesentlich geändert.

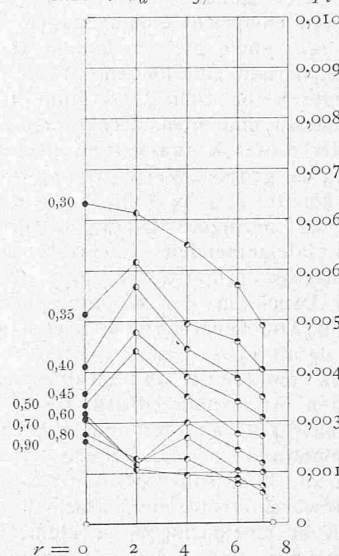
Fig. 11 und 11a zeigen wieder die Druckverteilung im Strahle bei $e = 1 \text{ mm}$.

Fig. 12, Rohr 2, $d_a = 16,52 \text{ mm}$. Dass hier p_0 etwas grösser ist als vorhin, hat, wie schon früher angedeutet wurde, seinen Grund wahrscheinlich in nicht genau gleicher Beschaffenheit der Abrundung beider Rohre. Hier hat sich nicht nur p_2 und p_0 , sondern auch p_1 dem Atmosphärendrucke mehr genähert. Die Ausflussmenge ist dagegen



wesentlich wieder die vorige. Da sie sich mit zunehmender Erweiterung nicht mehr zu ändern scheint, so habe ich sie weiterhin gar nicht mehr beobachtet. Der Ueberdruck im Strahle aussen hat auch schon so weit abgenommen, dass

Fig. 11a. Rohr 1. $d_a = 15,02 \text{ mm}$.



er sich bei kleinerem p_i nicht mehr genau genug bestimmen liess, so dass ich ihn auch nicht weiter gemessen habe.

Fig. 13, Rohr 1, $d_a = 18,79 \text{ mm}$. p_0 ist anfangs wieder kleiner als vorhin; der spätere, ganz abweichende