

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 33/34 (1899)  
**Heft:** 13

## Inhaltsverzeichnis

### 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:** 04.02.2026

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

INHALT: Der Schifffahrtskanal vom Thunersee bis Interlaken. III. — Neue Berliner Kauf- und Warenhäuser. V. — XXXVIII. Jahresversammlung des Schweiz. Ing.- und Arch.-Vereins am 23., 24. und 25. Sept. 1899 in Winterthur. — Miscellanea: Die XXXVIII. Jahresversammlung des Schweiz. Ing.- und Arch.-Vereins in Winterthur. Die schweiz. Elektrotechniker. Schweiz. Lokomotiv- u. Maschinenfabrik in Winterthur. Schweiz. Eisenbahndepartement. Die internationale Vereinigung für gewerblichen

Rechtsschutz. Internationaler Bahnhof für den Simplon-Tunnel. Erweiterung der Berliner techn. Hochschule. — Konkurrenz: Bauten für die kalifornische Universität in Berkeley bei San Francisko. — Litteratur: Fest-Album zur 38. Jahres-Versammlung des Schweiz. Ing.- und Arch.-Vereins vom 23. bis 25. Sept. 1899 in Winterthur. — Zur gefl. Notiznahme. — Vereinsnachrichten: Schweiz. Ing.- u. Arch.-Verein. Gesellschaft ehem. Studierender: Stellenvermittlung.

## Der Schifffahrts-Kanal vom Thunersee bis Interlaken, die damit zusammenhängenden Anlagen und öffentlichen Werke.

Von Ingenieur Fr. Allemann.

### III.

#### 2. Der Schifffahrtskanal.

Auf dem Thunersee verkehren zur Zeit folgende Schiffe, sämtlich Raddampfer:

Name des Schiffes	Länge	Breite	Tiefgang	Maschinenleistung	Fahrgeschwindigkeit in d. Stunde	Zulässige Belastung mit Personen
	m	m	m	P.S.	km	
Beatus . .	54,9	6,10	1,43	80	24	750
Bubenberg .	54,9	6,10	1,43	80	24	750
Helvetia . .	47,0	5,60	1,45	70	24	500
Stadt Bern .	47,25	5,18	1,39	55	20	450
Stadt Thun .	47,25	4,88	1,30	55	22	300

Das Schiff „Helvetia“ ist neu, alle andern sind in den letzten Jahren successive mit neuen Kesseln oder Maschinen und neuen Steuerungen und Verdeckeinrichtungen versehen, auch sonst umgebaut und mit allem Komfort ausgerüstet worden. Die drei zuerst angeführten verkehren in der Regel den Sommerdienst, die zwei letzteren sind hauptsächlich für die Winterfahrten bestimmt.

Für die Abmessungen des Kanalprofils nach Breite und Tiefe sind folgende Punkte in Erwägung zu ziehen, wobei nicht nur die Dimensionen des Schiffes, sondern auch die Fahrgeschwindigkeiten und die Anlage- und Unterhaltungskosten in Betracht fallen. Zum blosen Kreuzen zweier

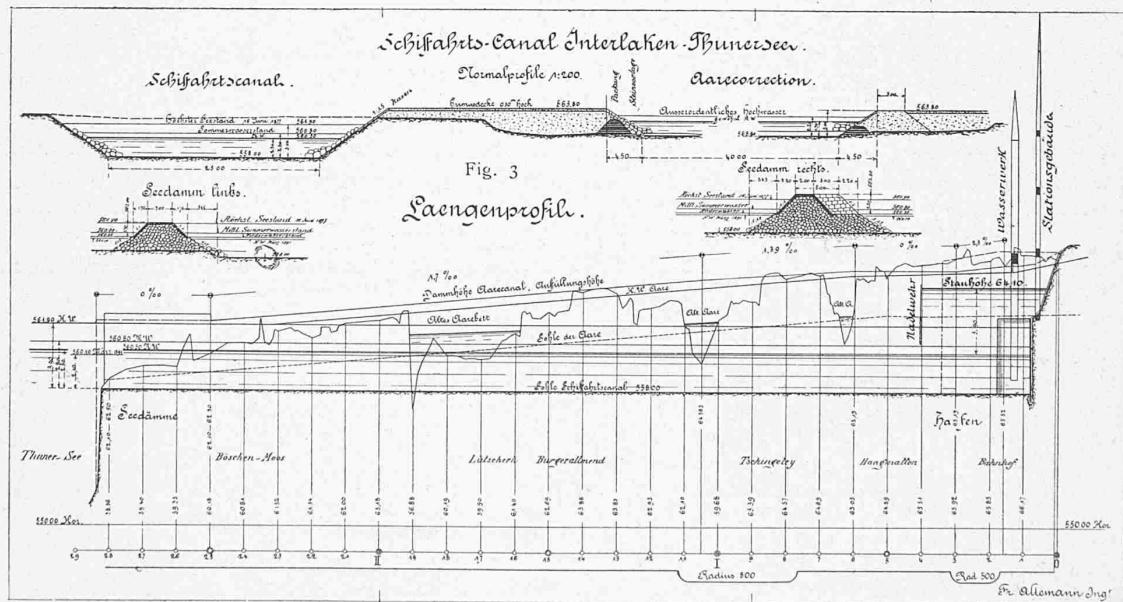
Verhältnis des eingetauchten Schiffsquerschnittes zum benetzten Kanalquerschnitt und von der Fahrgeschwindigkeit ab. Je grösser das Kanalprofil, desto geringer der Widerstand,



Fig. 7. Landungsplätze im Hafen zu Interlaken.

desto kleiner auch der Höhenunterschied zwischen der Stauwelle vor dem Schiff und der Absenkung hinter demselben. Je schmäler das Profil, je grösser die Fahrgeschwindigkeit, desto höher steigt die Stauwelle, desto mehr nimmt der Widerstand zu. Infolge des höhern Wellengangs mehren sich auch die Uferangriffe und damit die anfänglichen Erstellungskosten für die Uferdeckungen und die Kosten für deren späteren Unterhalt.

Bei  $1\frac{1}{2}$ facher Anlage der Böschungen erhielt der Kanal eine Sohlenbreite von 25 m. Die Sohlenhöhe wurde auf 55,80 m über dem Meer festgelegt. Demnach betragen die Wassertiefen



Längenprofil: Masstab für die Längen 1 : 20 000, für die Höhen 1 : 400. — Querprofile: 1 : 800.

Schiffe würde allerdings eine Sohlenbreite von 16 m genügen, aber für das sichere Fahren bei Nacht und Nebel oder bei stürmischem Wetter schon zu klein sein.

Der Widerstand, den Schiffe bei ihrer Fortbewegung in Kanälen, also bei begrenzter Wasserdurchfluss, erleiden, hängt außer von der Form des Schiffskörpers wesentlich vom

bei Niederwasserstand 2,30—2,50 m, bei Sommerwasserstand 2,80—3,0 m (Fig. 3). Diesen Tiefen entsprechen benetzte Flächen von 69 bzw. 84 m<sup>2</sup> und eingetauchte Schiffsquerschnitte von 6,5 m<sup>2</sup> für die kleineren, und 8,5 m<sup>2</sup> für die grösseren Schiffe. Beide Querschnittsverhältnisse  $\frac{6,5}{69}$  bei