

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 81/82 (1923)  
**Heft:** 24

**Nachruf:** Stehlin, Fritz

### **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:** 13.03.2025

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

folgende Versuchsergebnisse, die von neuem zeigen, dass die Voraussetzungen der verfeinerten analytischen Berechnungsmethoden in der Wirklichkeit nicht immer erfüllt werden. Für eine Belastung des Sandbodens von  $0,39 \text{ kg/cm}^2$  wurden laut „Génie Civil“ vom 26. Mai d. J. gemessen:

Bei einer gedrückten Fläche von	100	500	1000	2500	5000 $\text{cm}^2$
die elastische Zusammendrückung	0,08	0,20	0,29	0,58	1,34 mm
die bleibende Zusammendrückung	0,25	0,12	0,11	0,06	mm
Woraus sich $E_0$ ergibt zu	49	20	13,5	6,7	$2,9 \text{ kg/cm}^2$

Besonders auffällig ist die sehr starke Abnahme von  $E_0$  mit der Zunahme der Grösse der gedrückten Fläche, sodass es für die Berechnung eines Bauwerkes von den vorstehend angegebenen Abmessungen kaum möglich erscheint, sei es direkt oder durch Extrapolation, einen einigermaßen zutreffenden Wert von  $E_0$  zu ermitteln. Da ausserdem auch die Stärke des als elastisch anzusehenden Baugrundes zweifellos diesen Wert beeinflussen wird, empfiehlt es sich, bei der Berechnung der Schleusenböden jenen Wert des Biegemomentes zu Grunde zu legen, der sich bei Annahme gleichmässiger Verteilung der Bodenpressungen über die Sohle ergibt.

**Die Automobil-Rennbahn von Miramas** in der Nähe von Marseille, deren Erstellung vor kurzer Zeit in Angriff genommen wurde, wird in Bezug auf die Zweckmässigkeit ihrer Anlage alle bisherigen Auto-Rennbahnen übertreffen. Die neue Bahn, die ganz aus Eisenbeton erstellt wird<sup>1)</sup>, hat 16 m Breite und 5 km Länge, wobei je 1250 m auf parallele, gerade Strecken entfallen. Die Kurven von je gleicher Länge haben 474 m Radius und 5,5% Neigung. Eine Neuerung besteht darin, dass in der einen Kurve eine 50 m lange Gegenkurve eingeschaltet ist; es handelt sich also nicht um eine Rennbahn im eigentlichen Sinne für blosser Geschwindigkeits-Rekorde. Durch die periodisch zu wiederholenden Geschwindigkeitswechsel und Bremsungen, die z. B. bei einem 800 km-Rennen mit 120 km/h mittlerer Geschwindigkeit 160-mal in Zeitabständen von je  $2\frac{1}{2}$  Minuten vorzunehmen sein werden, soll vielmehr auch die Möglichkeit geboten werden, die verschiedenen Konstruktionsteile und Organe der Wagen, wie Achsbrücken, Kupplung, Wechselgetriebe, Bremsen, Zündung, auf ihre Festigkeit, bzw. Zuverlässigkeit zu prüfen.

**Ingenieure und Verkehrskontrolle.** Vor der Verkehrskommission von Los Angeles vertrat laut „Eng. News-Rec.“ ein höherer städtischer *Polizeibeamter* den Standpunkt, dass die Verkehrskontrolle von der eigentlichen Polizei losgelöst und einem *Ingenieur* übertragen werden sollte. Er begründete dies damit, dass die Verkehrskontrolle über den Aufgabenkreis der Polizei hinausgewachsen sei und dass nur erfahrene Ingenieure für die Lösung der Fragen, die mit einer richtigen Verkehrsentwicklung im Zusammenhang stehen, berufen sind. Diese modernen Verkehrsfragen sind zu einem wissenschaftlichen Problem geworden, von dessen zweckmässiger Lösung die Leistungsfähigkeit der Strassen und Plätze (sogar der Bahnhofplätze! *Red.*) in hohem Masse abhängt.

**Elektrifikation der Southern Railway in London.** Auch die Southern Railway in London schreitet nunmehr zur Einführung der elektrischen Zugförderung. Die Elektrifikation soll zuerst auf der „South Eastern and Chatam Division“ durchgeführt werden, und zwar in einem Umkreis von 25 km Radius um Charing Cross. Es sind für die Triebwagen 508 Motoren von 300 PS Leistung in Auftrag gegeben worden.

**Ausbruch des Stausees am Monte Gleno** (Seite 304). Nach direkter Mitteilung eines Mailänder Ingenieurs, der uns auch eine Photographie vorgelegt hat, handelt es sich in der Tat um eine Multibogen-Staumauer, deren Bruch aber nicht auf das (anderwärts bereits bewährte) System als solches, sondern auf unsachgemässe Ausführung mangels berufener Bauleitung zurückzuführen ist.

## Nekrologie.

† **Fritz Stehlin**, Architekt in Basel, ein eifriges Mitglied der Bürgerhaus-Kommission des S. I. A., ist am 6. Dezember im Alter von erst 62 Jahren einer akuten Erkrankung erlegen. Ein Nekrolog auf diesen verdienten Kollegen ist uns von berufener Seite in Aussicht gestellt.

<sup>1)</sup> Betonierete Automobil-Rennbahnen bestehen bisher nur in Berlin-Grunewald, Brooklands, Monza, Kopenhagen und seit kurzem in Barcelona. Die grossen amerikanischen Bahnen haben Holz-, die bekannteste in Indianapolis Steinpflasterung.

## Literatur.

**Leitfaden der geometrischen Optik und ihre Anwendungen auf optische Instrumente.** Von Dr. P. Gruner, Professor der theoretischen Physik an der Universität Bern. Bern 1921. Verlag von Paul Haupt, Akademische Buchhandlung, vorm. Max Drechsel. Preis 6 Fr.

Die vorliegende Schrift bezweckt vor allem, den Studierenden, die sich dem Geometerberuf widmen wollen, eine solide, wissenschaftliche Grundlage zum Verständnis der optischen Instrumente zu geben, ohne sich in alle die Einzelheiten der geometrischen Optik zu verlieren. Eine Durchsicht ihres Inhaltes lässt erkennen, dass dieses Ziel voll und ganz erreicht ist und dass ein Interessentenkreis viel grösseren Umfanges für dieses Werk in Betracht fallen dürfte. Mit vollem Recht darf der Verfasser daher hoffen, dass sie auch Andern, die sich mit der angewandten Optik befassen, wie Physikern, Ingenieuren, Technikern und Optikern, als sehr zweckmässige Einführung in das genannte Gebiet dienen wird.

Das 143 Seiten umfassende Buch zerfällt in sechs Kapitel und entwickelt, gestützt auf gewisse einfache Grundannahmen, wie die der gradlinigen Ausbreitung des Lichtes, der Unabhängigkeit der einzelnen Strahlenbündel voneinander, der Gesetze der Spiegelung und der Brechung des Lichtes, die Gesetze der Lichtausbreitung. Daran schliesst sich eine ausführliche Behandlung der optischen Abbildung mit Berücksichtigung der Nebenerscheinungen und Fehler. Brechung und Spiegelung an Kugelflächen leitet über zur Besprechung der Linsen und Linsensysteme, wobei auch die Linsenkombinationen, begleitet von numerischen Beispielen, eine ausführliche Darstellung finden. In einem besonderen Teil ist die physikalische Verwirklichung der optischen Abbildung mit den Abbildungsfehlern für kleine Gegenstände durch weitgeöffnete Strahlenbündel und für grosse Gegenstände durch schmale Strahlenbündel, sowie die chromatische Abweichung besprochen. Im besonderen ist auch auf die Spiegelung und Brechung für ebene Flächen eingegangen. Es folgen die Behandlung der Strahlenbegrenzung durch Blenden, die Vergrösserung und die perspektivische Abbildung im dritten, die photometrischen Grundbegriffe im vierten und die Grundlagen der physikalischen Optik (Wellenbewegung des Lichtes, Interferenz und Beugung an Rändern, durch Spalten und Gitter, mit Beispielen) im fünften Kapitel. Das sechste und letzte Kapitel, beginnend mit der Besprechung des Sehens mit einem Auge und mit beiden Augen, beschliesst mit der klaren Darstellung der optischen Instrumente aller Art die äusserst interessante Schrift.

Wir wiederholen: Jeder, der sich mit optischen Instrumenten beschäftigen will in einer Weise, dass er auch das tiefere Verständnis für das Werden des Bildes und die bestehenden Vorgänge zu gewinnen wünscht, findet in der sehr inhaltreichen Schrift die beste und schnellste Belehrung. Das Buch sei jedem optisch Arbeitenden angelegentlich empfohlen. *Koestler.*

**Radio-Telegraphie und -Telephonie in der Schweiz.** Von Dr. *Hans Zikendraht*, a. o. Professor der angewandten Physik an der Universität Basel. Mit 36 Abb. im Text und 8 Tafelbildern. Basel 1924, Verlag Helbing & Lichtenhahn. Preis geb. Fr. 4.50.

Dieses kleine Buch will die zum Verständnis der Hochfrequenz- und Radiotechnik nötigen Kenntnisse in gemeinverständlicher, aber wissenschaftlich korrekter Weise vermitteln, ein Bestreben, das auch angesichts der rasch aufblühenden Sportbegeisterung für das Radio-Amateurwesen durchaus zeitgemäss ist. Der hierzu besonders qualifizierte Verfasser hat seine Absicht gefördert durch klare, einfache Schema-Skizzen, die in Verbindung mit dem gut lesbaren Text das Büchlein zu einer hochwillkommenen Einführung in das keineswegs einfache Gebiet dieser modernen Technik machen. Es sei (als gewiss Manchem willkommene Weihnachtsgabe!) hiermit bestens empfohlen.

**Der Schweizerische Maschinenbau.** Bearbeitet von etwa 40 Firmen der schweizerischen Maschinen-Industrie, zusammengestellt von *M. Hottinger*, Ingenieur, Zürich. *Heft IV.* 1923. Druck von Huber & Cie., Frauenfeld. Bei direktem Bezug durch die Druckerei Fr. 6.50 für Schüler, Studierende, Lehrer; 10 Fr. für Jedermann.

Von dem verdienstvollen Sammelwerk, dessen frühere Hefte in den Bänden 79, 80 und 81 dieser Zeitschrift besprochen wurden, liegt nun auch das abschliessende, vierte Heft vor. Im Umfang von 150 Seiten grossen Lexikonformats behandelt es die einheimische,