

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 89/90 (1927)  
**Heft:** 13

## Sonstiges

### 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:** 23.02.2026

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

den Voraussetzungen a) b) c) trifft jedoch keine zu, vor allen Dingen ist b) grundfalsch. Ich kann also nur annehmen, dass dem Aufsatze ein Irrtum zu Grunde liegt. Die Bedeutung der Gleichung an sich, als Ergebnis früherer Untersuchungen von Stodola und Hummel, bleibt natürlich unbeeinflusst.

D. Dresden.

\*

Hierzu erwidert Prof. W. Kummer am 5. März folgendes:

In den beiden obenstehenden Einsendungen wird die von mir veröffentlichte elementare Ableitung der durch das Oelpolster und das Lagerspiel hervorgerufenen kritischen Drehzahl nicht etwa auf Grund bekanntgewordener, tatsächlicher Beobachtungen, sondern nur aus theoretischen Erwägungen heraus als unrichtig erklärt. Ich hätte also mittels falscher Voraussetzungen ein experimentell richtiges Resultat erhalten. Dazu bemerke ich folgendes:

Meine Ableitung geht aus — und das ist der wesentliche Inhalt meiner Antwort an Herrn Prof. D. Dresden — von der mit den Versuchen übereinstimmenden Vorstellung, dass der Wellenmittelpunkt sich relativ zum ruhenden Lagermittelpunkt bewege. Jedoch braucht diese, eine maximale Abweichung  $\delta$  der beiden Mittelpunkte aufweisende Bewegung — und das ist auch meine Antwort auf die zweite Bemerkung von Herrn Dr. Ch. Hummel — keineswegs eine näher bestimmte Bahn zu haben, um doch die maximale, von mir angegebene Trägheitskraft  $Z$  bewirken zu können; die Physik weist zahlreiche Beispiele von richtigen Frequenzberechnungen auf, ohne dass die Bahnen der bezüglichen Bewegungen genau feststehen, bzw. festzustehen brauchen.<sup>1)</sup>

Die hydrodynamische Lagertheorie, von welcher die erste Bemerkung des Herrn Dr. Hummel ausgeht, hat sich zwar im vorliegenden Problem als heuristisch wertvolles Prinzip erwiesen, gleichzeitig aber, wie ich in meinem Aufsatzchen andeutete, die engen Grenzen ihrer Gültigkeit gezeigt; sie weist über die erste kritische Drehzahl, die man sicher auch auf elementarem Wege darstellen kann — sollte es auch anders sein, als ich es versucht habe — hinaus, lässt aber schon die zweite kritische Drehzahl nicht mehr genügend genau berechnen. Ich kann deshalb dieser Lagertheorie, die für horizontale Gleitlager auch sonst von vielen Fachleuten als zu problematisch abgelehnt wird, in der Frage der Zulässigkeit einer elementaren Ableitung der ersten kritischen Drehzahl keine richterliche Kompetenz zubilligen.

Zur Frage von Herrn Prof. Dresden, ob die Oelschicht wohl gänzlich verschwindet, bemerke ich noch, dass man  $\delta$  nicht so genau messen kann, dass man den letzten Rest von Oelschicht, der noch auftriebsfähig ist, davon zuverlässig, als eine noch kleinere Grösse subtrahieren könnte; einen Ungenauigkeitsgrad von weniger als 5% im Mittel wird wohl niemand von der Berechnung kritischer Drehzahlen überhaupt erwarten.

Zusammenfassend muss ich also feststellen, dass mich die beiden Einsendungen nicht zu überzeugen vermochten, ich sei von einer unrichtigen Voraussetzung ausgegangen. W. Kummer.

### Nekrologie.

† Oskar Christen. Am 7. Januar 1927 starb in Basel nach langer, geduldig ertragener Krankheit, im Alter von 70 Jahren, Zementwarenfabrikant Oskar Christen, Ingenieur, ein eifriges Mitglied der G. E. P., deren Zusammenkünfte er stets gern besuchte. Geboren am 18. Oktober 1856 in Itingen (Baselland), besuchte er die Primar- und Bezirksschule in Itingen, Arlesheim und Therwil, um hierauf an der Gewerbeschule in Basel, der heutigen Ober-Realschule, im Jahre 1874 die Maturitätsprüfung zu erwerben. In den Jahren 1875 bis 1878 studierte er dann an der mech.-techn. Abteilung des Polytechnikums in Zürich, um im Jahre 1878 als Ingenieur in das väterliche Geschäft,

<sup>1)</sup> Auch braucht die Schwingung, im Hinblick auf die Punkte a) und c) der Bemerkungen von Prof. Dresden, nicht notwendigerweise eine streng harmonische zu sein.

die damalige Zementwarenfabrik J. Christen & Sohn im Schänzli bei Basel einzutreten. Ein halbes Jahrhundert fast hat er seine Arbeitskraft diesem Unternehmen zur Verfügung gestellt, das er später unter der Firma O. Christen übernahm und nach dem Eintritt seines Sohnes unter der Firma O. Christen & Cie. bis zu seinem Tode weiterführte. Seine Arbeitskraft war vollständig dem einmal übernommenen Unternehmen zur Verfügung gestellt. Begonnen zu einer Zeit, da die Verwendung und Verarbeitung des Zementes erst in den Kinderschuhen steckte, bot sich seinem schöpferischen Geiste viel Gelegenheit in der Schaffung neuer Fabrikationsmethoden und maschineller Einrichtungen, so, dass das Unternehmen aus kleinen Anfängen in den letzten Jahren zu einem aufs beste eingestellten maschinellen Betriebe geführt worden ist. Sein Leben war Arbeit und Arbeit sein Leben!

n.



OSKAR CHRISTEN  
INGENIEUR

18. Okt. 1856

7. Jan. 1927

dieses Positive gerade an den derzeitigen Bauhaus-Betrieb gebunden ist, und sich über die Aufstellung des konstruktivistischen Programms hinaus verwirklichen lässt.

In Heft 3 von „Wasmuths Monatsheften“ wird das Wohnhaus Ernst May in Frankfurt einer eingehenden Kritik unterzogen, die unter der sachlich-funktionellen Oberfläche à la Corbusier allerhand Willkürlichkeiten und Organisationsfehler aufdeckt, die in diesem Zusammenhang wirklich befremdlich erscheinen.

Gerade wenn man von der grundsätzlichen Richtigkeit der neuen Architektur-Ideen überzeugt ist, muss man jede Kritik begrüssen, die auf die Gefahren eines Ausgleitens ins Spielerische, Dekorative hinweist — eine Möglichkeit, die der modernen Richtung so gut anhaftet wie jeder andern, und die von Mitläufern auch schon des Ausgeschweifendsten ergripen wird. Eine Architektur, die sich Einfachheit und rückhaltlose Zweckerfüllung zum Ziel setzt, kann gegen Inkonsistenzen und leeres Stilgetue in ihren eigenen Reihen nicht streng genug sein. In der gleichen Zeitschrift wird auch auf die Backstein-Rohbau-Spielereien hingewiesen, die zur Zeit in Deutschland mächtig im Schwang sind: auch hier Kunstgewerbe unter der Maske von Konstruktivismus und „Materialechtheit“.

P. M.

Die älteste schweizerische Drahtseilbahn, die Seilbahn Lausanne (Flon)-Ouchy, vollendete am 16. März ihr 50. Betriebsjahr. Als Vorbild dieser ersten schweizerischen Seilbahn, die bezüglich Bau- und Betriebsart von allen später erstellten abweicht, diente die für Dampfbetrieb gebaute Seilbahn nach der Croix-Rousse in Lyon. Der Antrieb erfolgte aber in Lausanne mittels einer horizontalaxigen Girard-Turbine von 2,25 m Innendurchmesser, mit zwei Kränzen mit entgegengesetzten gerichteten Schaufeln, um das Arbeiten in beiden Drehsinnen zu ermöglichen. Gespeist wurde sie aus einer Leitung von 400 mm Durchmesser unter 142,5 m Druck. Der Antrieb der vom Seil viermal umschlungenen Seiltrommel von 6,20 m Durchmesser erfolgte von der mit 180 bis 230 Uml/min drehenden Turbine unter Zwischenschaltung zweier Vorgelege 216 : 50 und 160 : 38. Eine Beschreibung der Bahn ist in der „Eisenbahn“, Band 6, Seiten 33 und 41 (3./10. August 1877), sowie Band 8, Seiten 37 und 46 (10./17. August 1878) zu finden. Die zwei Jahre später eröffnete Giessbach-

Bahn am Brienzsee war bereits, wie die später erstellten Seilbahnen, für Betrieb durch Wasserübergewicht gebaut.

**„Linksufrige“ und Bahnhof Enge.** Wir haben im Anschluss an unsere Darstellung in Nr. 10 zweierlei zu ergänzen. Bezuglich der 1. Fussnote S. 128 ist zu bemerken, dass sie versehentlich am unrichtigen Ort angebracht ist, indem sie nicht den Wollishofer-, sondern den Umlberg-Tunnel betrifft. Die Idee, den Wollishofer-Tunnel in der beschriebenen Art auszuführen stammt von Ing. J. J. Rüegg selbst und wurde auf seinem Bureau ausgearbeitet. — Sodann vermisst die Bauunternehmung Locher & Cie. die Nennung ihrer Firma: ihre mechanische Zimmerei hat für den Bahnhof Enge die Dachkonstruktion ausgeführt, die in ihrem Ausmass (350 m<sup>2</sup> Konstruktionsholz) und wegen der zum Teil recht komplizierten Konstruktionsart als ein Ausnahmefall hingestellt werden dürfe. Wir verweisen auf unsere Abbildung 14 (Dachdraufsicht, Seite 124) und Abbildung 26 (Seite 129), ferner auf „Hoch- und Tiefbau“ Nr. 10 (vom 17. April 1926), wo eine ausführliche Beschreibung jener zum Teil wirklich sehr komplizierten und darum interessanten Holzkonstruktionen in Wort, Plänen und Bildern zu finden ist.

**Abwanderung französischer Kunstsäthe ins Ausland.** In der Zeitschrift „L'Illustration“ vom 12. März 1927 (Nr. 4384) erhebt der Herzog von Trévise bewegliche Klage gegen die unglaubliche Plünderung des französischen Kunstsäthe durch meist amerikanische Sammler und Museen, die hierin freilich von der Interesselosigkeit der französischen Besitzer, der Geschicklichkeit skrupelloser Mittelmänner und der ganz unzureichenden Gesetzgebung traurigerweise wirksam unterstützt werden. Es handelt sich dabei nicht etwa um Bibelots und Gemälde, sondern um ganze Schlösser, Kreuzgänge, Wendeltreppen, Portale, Cheminées, Täfelungen, Masswerke samt Fenstergewänden usw. Mit Recht sagt der Verfasser, dass man einen ungeheueren Skandal daraus machen würde, wenn dergleichen während einer feindlichen Besetzung des Landes geschehen wäre, und nun geschieht es gegen Geld, fast ohne Widerspruch, im Frieden. Der Artikel zeigt einige Stichproben im Bild. P. M.

**Ueber eine ungewöhnliche Brückenmontage** berichtet „Eng. News Record“ vom 29. Juli 1926. Die neue, insgesamt 488 m lange Eisenbahnbrücke über den Merced River in Kalifornien, deren Fahrbahn 75 m über dem tiefsten Wasserspiegel des Flusses liegt, besitzt vier Hauptöffnungen von je 96,7 m Spannweite. Mit Rücksicht auf die geringe Breite der nur einspurigen Brücke (der Mittenabstand der beiden Hauptträger beträgt nur 5,8 m) wurde vorgezogen, vom freien Vorbau der Brücke von Pfeiler zu Pfeiler abzusehen. Von den je zehn Feldern eines Ueberbaues wurden jeweilen nur vier frei vorgebaut und sodann unter dem vierten Knotenpunkt ein eiserner Hilfspfeiler errichtet. Der Hilfspfeiler, der bei den drei Vorlandöffnungen auf einem Pfahlgerüst, bei der Flussöffnung auf einem Betonfundament ruhte, war aus Trägern einer andern Brücke unter Zuhilfenahme einer sehr geringen Anzahl besonders hergestellter Passstücke zusammengebaut. z.

**Bauhaus Dessau.** Wie wir hören, ist auf 1. April 1927 der Basler Architekt Hannes Meyer als Meister und Leiter der Architektur-Abteilung an das Bauhaus Dessau berufen worden. H. Meyer ist durch die Erbauung der Konsumvereins-Siedlung „Freidorf“ bei Basel bekannt geworden, hat sich seither aber zum radikalsten Wortführer des Konstruktivismus entwickelt. Man findet sein Glaubensbekenntnis im Heft 7 der Zeitschrift „Das Werk“ (Juli 1926), dessen Inhalt von ihm zusammengestellt wurde.

**Eidgenössische Technische Hochschule. Ehrenpromotion.** Die E.T.H. hat Herrn Nationalrat Karl Sulzer-Schmid in Winterthur „in Anerkennung seiner Verdienste um die technische Entwicklung und Hebung der schweizerischen Maschinenindustrie, sowie das Hochhalten der alten, aufs Gesamtwohl ziellenden Geistesrichtung seines Stammhauses“ die Würde eines Doktors der technischen Wissenschaften ehrenhalber erteilt.

**Vereinigung schweizerischer Strassenfachmänner.** Die am 13. März in Genf abgehaltene Generalversammlung genehmigte einstimmig die ihr vorgelegten Berichte, sowie den Voranschlag für 1927. Zum Präsidenten der Vereinigung wurde Kantoningenieur A. Méan (Neuenburg) für eine weitere dreijährige Amtsduer bestätigt. In den Vorstand neu gewählt wurde Stadt ingenieur F. Vittoz (Neuenburg).

**Elektrifikation der französischen Bahnen.** Seit dem 20. März wird die Linie von Paris (Saint-Lazare) nach Saint-Germain der französischen Staatsbahnen, die bisher nur bis Rueil elektrifiziert war, auf ihrer ganzen Länge elektrisch betrieben.

## Wettbewerbe.

Concours d'idées pour l'aménagement urbain et l'institution d'une servitude architectonique des constructions aux abords du Palais de Justice de Bruxelles. Sur la proposition de la Commission du Palais de Justice, le Ministre des Travaux Publics, d'accord avec la Société Centrale d'Architecture de Belgique et la Société Belge des Urbanistes et Architectes Modernistes, organise un concours d'idées entre les architectes et urbanistes belges et étrangers, pour l'aménagement urbain et l'institution d'une servitude architectonique des constructions aux abords du Palais de Justice de Bruxelles. Les projets présentés par des architectes ou urbanistes étrangers devront être expédiés au plus tard le 15 juin 1927 et arriver à destination au plus tard le 30 juin 1927. Le Jury du Concours est composé de dix membres et de la manière suivante: M. l'Ingénieur en chef Directeur du service des Ponts et Chaussées de la province de Brabant; M. l'Ingénieur en chef Directeur du service spécial des Bâtiments civils de la capitale et des environs; trois architectes, membres de la Commission du Palais de Justice; un architecte, représentant la Ville de Bruxelles; deux architectes représentant la Société Centrale d'Architecture de Belgique; un architecte et un urbaniste, représentant la Société Belge des Urbanistes et Architectes modernistes. — Estimant qu'un problème urbanistique et architectonique de cette importance et d'une pareille signification requiert le souci de tous les urbanistes et architectes, et qu'il est nécessaire de fournir à cette occasion un exemple de solution organique illustrant le savoir-faire des techniciens d'à-présent, les Sociétés d'Architectes et d'Urbanistes précitées se sont trouvées d'accord pour proposer que ce concours soit institué «pour l'honneur.») Le projet reconnu le meilleur pourra être couronné par excellence pour solution d'ensemble éminente. Les projets qui ne présenteraient qu'un intérêt partiel, mais dignes d'être retenus pour exécution seront couronnés en seconde ligne. — Les pièces à fournir par les concurrents sont les suivantes: Un plan et une élévation de l'ensemble à l'échelle 1:200, l'élévation d'une partie du front des mêmes alignements 1:100, une vue perspective à vol d'oiseau, un tableau des profils en travers, et un mémoire descriptif. Les dessins couronnés resteront la propriété matérielle de l'Etat, qui possèdera tous les droits d'exécution, de reproduction et de publication sur les dits projets.

**Wohnhaus für Angestellte des Kantonspitals in Schaffhausen** (s. Seite 81 lfd. Bandes). Das Preisgericht hat in seiner Sitzung vom 22. März die 20 eingelieferten Projekte beurteilt und folgenden Entscheid gefällt:

- I. Preis (1500 Fr.), Entwurf „Hospiz“, Verfasser: Lutz & Haug, Architekten, Schaffhausen;
- II. Preis (1000 Fr.), Entwurf „Wohnhaus“, Verf.: Scherrer & Meyer, Architekten, Schaffhausen;
- 3. Rang ex aequo (500 Fr.), Entwurf „Sonning“, Verfasser: Karl Werner, Architekt, Schaffhausen;  
Entwurf „An der Halde“, Verfasser: R. Heinrichs, Architekt, in Firma Heinrichs & Jezler, Zürich und Neuhausen;  
Entwurf „Am Hang“ b (ohne Geldpreis, weil im Ausland domiziliert), Verfasser: Ferdi Schmid.

Sämtliche Entwürfe sind bis Dienstag den 5. April in der Ratslaube in Schaffhausen ausgestellt, wo sie täglich von 10 bis 12 und 14 bis 16 Uhr besichtigt werden können.

**Altersheim Wädenswil.** Zur Erlangung von Entwürfen für ein Altersheim wurde kürzlich in Wädenswil unter den dort ansässigen Firmen (Fisch, Kölla, Streuli und Wernli), sowie Gebr. Bräm in Zürich und Müller & Freytag in Thalwil ein Wettbewerb ausgeschrieben. Das Preisgericht, dem als Fachleute die Arch. J. Meier (Wetzikon), H. Oetiker (Zürich) und W. Pfister (Zürich) angehörten, hat folgende Rangordnung aufgestellt:

- I. Preis (Bauauftrag) Gebr. Bräm, Architekten, Zürich.
- II. Preis (1000 Fr.) H. Streuli, Architekt, Wädenswil.
- III. Preis (800 Fr.) Müller & Freytag, Architekten, Thalwil.

Die weitere Rangfolge wurde wie folgt festgestellt: 4. A. Kölla, 5. F. Fisch, 6. A. Wernli. — Alle Entwürfe wurden außerdem mit 700 Fr. entschädigt.

<sup>1)</sup> Die Kollegen, denen die Teilnahme „pour l'honneur“ möglich ist, können das Programm, solange der Vorrat reicht, beim Sekretariat des S. I. A. beziehen. Red.

Redaktion: CARL JEGHER, GEORGES ZINDEL.  
Dianastrasse 5, Zürich 2.