

Objekttyp: **AssociationNews**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **97/98 (1931)**

Heft 4

PDF erstellt am: **21.07.2024**

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.

nombreuses figures dans le texte. Paris et Liège 1930, Librairie Polytechnique Ch. Béranger. Prix relié 95 frs. fr.

City Noise. The Report of the Commission appointed by Dr. Shirley W. Wynne, Commissioner of Health, to study noise in New York City and to develop means of abating it. Edited by Edward F. Brown, E. B. Dennis Jr., Jean Henry, G. Edward Pen-dray. City of New York 1930, Department of Health.

Reports of the Yokohama Technological College. Nr. 1: *Experimental Researches on Turbine Pumps.* By Masanao Yendo, Dr. Eng. Yokohama 1930, published by The Yokohama Technological College.

Topographisches Felszeichnen nach der Schraffenmethode. Von Dipl. Ing. W. Krauszl. Mit 29 Abb. Der Schweizer Geograph, Ergänzungsheft Nr. 1. Bern 1930, Geograph. Kartenverlag Kümmerly & Frey.

Rahmentafeln. Von Dr. Fukuhey Takabeya, Professor an der Kaiserl. Hokkaido-Universität Sapporo (Japan). Mit 186 Abb. Berlin 1930, Verlag von Julius Springer. Preis geh. 16 M., geb. 17 M.

Übungsaufgaben aus der Baustatik. Von Baurat Dr. Richard Lindt. 542 Zahlenbeispiele und ihre Ergebnisse. Mit 574 Abb. Leipzig 1930, Verlag von Dr. Max Jänecke. Preis geh. 3 M.

Rechnungswesen im Maschinenbau. Von Generaldirektor Herbert Peiser. 19 Abb. Berlin 1930, VDI-Verlag. Geb. 5 M.

Für den vorstehenden Text-Teil verantwortlich die REDAKTION:
CARL JEGHER, GEORGES ZINDEL, Dianastrasse 5, Zürich.

MITTEILUNGEN DER VEREINE.

S. I. A. Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein. 4. Vereinskongress, 3. Dezember 1930.

Der Präsident Dir. F. Escher eröffnet die Sitzung mit der Mitteilung, dass Samstag, den 13. Dezember eine Besichtigung der Wettbewerbpläne für die Dreirosenbrücke in Basel unter der Führung der Preisrichter Prof. Dr. M. Ritter sowie Prof. Dr. L. Karner stattfinden werde. Die Protokolle zur ausserordentlichen Sitzung vom 10. November sowie zur 2. Sitzung können noch nicht genehmigt werden, weil sie noch nicht erschienen sind.

Darauf erteilt er Prof. K. Wiesinger das Wort über
„Wirtschaftliche und entgleisungssichere Schnellbahnen
für Geschwindigkeiten bis 360 km/h“.

Einleitend bezeichnet Prof. Wiesinger die Schnelligkeit des Reiseverkehrs als Masstab für die jeweilige Kulturhöhe der Menschheit. Als Leitgedanken seiner Erfindung nennt er grösste Wirtschaftlichkeit im Schnellverkehr auf grosse Strecken, sowie als Ziel die Möglichkeit, in *einem* Tage etwa 1000 km zurückzulegen (z. B. Zürich-Berlin), dort in verhandlungsfähiger Frische anzukommen, und noch am gleichen Abend wieder nach Hause zurückkehren zu können. Hierzu ist die Fahrgeschwindigkeit auf 360 km/h (= 100 m/sec) zu steigern, sodass man von Zürich aus z. B. in 23 1/2 min nach Bern, in weniger als drei Stunden nach Berlin, und in kaum sechs Stunden nach Konstantinopel fahren kann.

Um dies zu ermöglichen, ist zweierlei nötig: Leichtbau der Fahrzeuge und ihre entgleisungssichere Führung auf dem Geleise. Unter Verwendung von Duralumin hat Prof. Wiesinger Fahrzeuge entworfen mit kreisrundem Querschnitt von 2,8 m Durchmesser und stromlinienförmigen Enden, die mit 1000 PS-Rohölmotoren von 1500 Uml/min und Propellerantrieb Achsdrücke von nur 2,5 t und (im Zweiganzug) für 140 Reisende ein Zuggewicht von 30 t, bezw. von nur 214 kg pro Sitzplatz ergeben. Zur Entgleisungssicherung sollen die Räder um 30° nach innen schräggestellt und dementsprechend auch die Schienen nach innen geneigt werden. Die Spurkränze überragen die zylindrischen Laufflächen so stark, dass sie in vertikaler Richtung die Köpfe der nach innen geneigten Schienen unterfangen und so ein Abheben des Wagens mechanisch verunmöglichen sollen. Der Erfinder kennzeichnet dieses System als eine Verschmelzung von Luftschiff und Eisenbahn, als eine Emanation der Aviatik. Als Minimalradius seiner Schnellbahn von etwa 1800 mm Spurweite nennt er 1000 m, als Maximalsteigung 40‰; das Bremsen soll durch Verstellen der Propellerblätter und durch Aufklappen besonderer Bremsflächen bewerkstelligt werden.

Selbstverständlich kommt eine solche Schnellbahn nur für internationale Hauptverkehrslinien in Betracht, auf denen in nächster Zukunft sowieso eine Trennung zwischen Schnellverkehr, Güterverkehr und Zubringerzügen sich aufdrängt. Für die Schweiz kommt dieser Schnellverkehr der topographischen Verhältnisse wegen weniger in Betracht, wenn auch, z. B. für eine wohl zuerst interessierende Transversalbahn, die grössere Steigfähigkeit der Wiesinger'schen Schnellbahn den Nachteil der grossen Kurvenradien von 1000 m für die Tracierung etwas aufwiegen könnte.

Dröhnender Beifall verdankt dem Referenten seinen interessanten Vortrag; das allzu zahlreich vertretene studentische Element liess leider die wünschenswerte und im Z. I. A. gewohnte objektive Zurückhaltung, auch während der anschliessenden Diskussion, zum Schaden der Sache selbst stark vermissen. Die Meinungen für und gegen gingen ziemlich weit auseinander, je nach der mehr oder weniger optimistischen Einstellung der Diskussionsredner. Es beteiligten sich an der *Diskussion* Obering. R. Grünhut, Ing. C. Jegher u. a. mehr. R. Grünhut hält den Bau von Schnellbahnen nach System Wiesinger für eine Utopie. Er zweifelt an der Möglichkeit der Beschaffung der Mittel zum Bau solcher Bahnen, ferner an der Richtigkeit der Ueberhöhungs-Berechnung für 1000 m Radius und 360 km/h. Er sieht für die Zukunft der Eisenbahnen vielmehr eine bessere Ausnützung der *bestehenden* Anlagen voraus, event. auch den Uebergang zum Leichtwagenbau, um der steigenden Konkurrenz von Auto und Flugzeug die Waage zu halten. — Ing. C. Jegher nimmt als selbstverständlich an, dass ein Ingenieur und Wissenschaftler, der so erstaunliche Zahlen wie „Zürich-Berlin in nicht ganz drei Stunden“ als erreichbar verkündet, sich vorher über die dazu nötigen Voraussetzungen und ihre Erfüllbarkeit Rechenschaft abgelegt hat. Da Prof. Wiesinger in seinen Darlegungen „grösste Wirtschaftlichkeit“ vorangestellt hat, und da die Wirtschaftlichkeit durch die Anlagekosten entscheidend beeinflusst wird, stellt Jegher die Frage nach der ungefähren Höhe der kilometerischen Baukosten der Wiesinger'schen Schnellbahn mit 1000 m Radius in hügeliger Gegend wie im Gebirge; ferner möchte er wissen, welche Täler Prof. Wiesinger für eine, natürlicherweise Nord-Süd verlaufende Transversallinie durch die Schweiz, also eine neue Alpenbahn in Aussicht genommen hat, auf welche Scheitelhöhe er zu gelangen gedenkt, welches Lichtraumprofil er seinen mit 100 m/sec zu durchfahrenden Tunneln zu geben gedenkt, wobei er an den Gotthard mit seinen knapp 300 m-Radien erinnert. Schliesslich stellt Jegher an den Vortragenden die Frage, ob er wirklich der Meinung sei, das Kulturniveau der Menschheit habe sich in den 100 Jahren des Eisenbahnzeitalters proportional der Steigerung der Reisegeschwindigkeit gehoben? — Dir. F. Weinmann (Sihl-T. B.) wirft das Problem der Weichen und Kreuzungen auf. Es ist zweifellos, dass sich hier etwelche Schwierigkeiten zeigen, die, den besonderen Verhältnissen angepasst, jedoch nicht von der Tragweite sind, wie es zuerst scheinen mag; fallen doch Anlagen in der Art unserer Güterbahnhöfe sowie Rangieranlagen ausser Betracht.

Prof. K. Wiesinger antwortet auf die, ihm offenbar nicht neuen Einwände. Seine Argumente überzeugen die Frager nur zum Teil; er kann aber darauf hinweisen, dass seine Ideen in finanziell starken Kreisen schon Fuss gefasst haben. Die Kinderkrankheiten werden dann auch hier überwunden werden, davon ist der Erfinder überzeugt und dann ist in der Schnellbahn der Welt ein Instrument erstanden, das den gegenseitigen persönlichen Gedankenaustausch weitester Bevölkerungskreise stark fördert, woraus ein starker Impuls für die heute reifende Idee gegenseitiger Verständigung aller Völker zum Zwecke friedlicher Zusammenarbeit zu erwarten ist.

Damit ist die Diskussion geschlossen und der Präsident ladet die Anwesenden ein, an dem in der Halle aufgestellten Modell der Wiesinger-Schnellbahn und einigen Versuchsfahrten sich ein besseres Bild über deren Realisierbarkeit zu bilden. Ein Vorversuch zeigt, dass die Schrägstellung der Räder die Reibung zwischen Schienenkopf und Radkranz wesentlich vermindert. Wenn auch die aus Holz modellierte Zugkomposition unter der Wirkung der Luft-Propeller sich in Bewegung setzt, ist doch die erreichte Geschwindigkeit nicht überzeugend genug. Man hat das Gefühl, dass der Masstab des Modells in Bezug auf die Masstäbe für Gewicht und Geschwindigkeit nicht stimmen kann und dass eine Zugkomposition im Leichtbau relativ leichter ausfallen könnte, wodurch auch die Geschwindigkeit sich wesentlich erhöhen dürfte. Mit dieser Modellvorführung hat der interessante Abend seinen Abschluss gefunden. Der Aktuar: Max Meyer.

SITZUNGS- UND VORTRAGS-KALENDER.

Zur Aufnahme in diese Aufstellung müssen die Vorträge (sowie auch nachträgliche Änderungen) bis spätestens jeweils Mittwoch 12 Uhr der Redaktion mitgeteilt sein.

26. Januar. Geologische Gesellschaft Zürich. Geologisches Institut der E. T. H. 20.15 h. Ing. Dr. H. E. Gruner (Basel): „Geologie und Ingenieur“.
28. Januar. Z. I. A. Zürich. Schmidstube, 20.15 h. Ing. K. Schneider, Direktor der Eidg. Landestopographie (Bern): „Fliegeraufnahmen im Dienste der Eidg. Landestopographie“.
(NB. Die folgenden Sitzungen des Z. I. A. finden am *Freitag* den 6. und *Freitag* den 13. Februar statt.)
29. Januar. 5. Akadem. Diskussions-Vortrag, E. T. H., Hörsaal 4 c, 20.00 h. Prof. Dr. Fr. Tank (Zürich): „Physik und Technik der Elektronenröhre“ (mit Demonstrationen).