

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 35/36 (1900)
Heft: 4

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: 18.04.2026

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

des neuen Observatoriums auf dem Telegraphenberg bei Potsdam erhoben worden ist. Professor von Bezold hat selbst in einer Versammlung des Vereins deutscher Ingenieure ein anschauliches Bild entworfen von dem gegenwärtigen Stande dieser Untersuchung, und den bedeutsamen Konsequenzen, welche dieselben mit dem praktischen Leben verknüpfen und daher von allgemeinerem Interesse sind. Wir geben an dieser Stelle aus dem interessanten Vortrage «Ueber Erdmagnetismus» (vergl. den ausführlichen Bericht in der «Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure», Bd. 43, Nr. 17) wenigstens ein kurzes Resumé, soweit es sich hiebei um die Gefährdung magnetischer Observatorien durch den Betrieb elektrischer Bahnen handelt.

Herr von Bezold wies eine Reihe von sehr instruktiven Kurven vor, die mittels besonders konstruierter Registrier- vorrichtungen gewonnen, sowohl den täglichen Verlauf der erdmagnetischen Kraft im meteorologischen Institut am Schinkelplatz zu Berlin, wie auch während des gleichen Zeitraumes am Potsdamer Observatorium darstellen. Bei der geringen Distanz zwischen Berlin und Potsdam müssten diese Kurven völlig identisch sein, während sie tatsächlich die grössten Verschiedenheiten aufweisen. Schon eine oberflächliche Betrachtung der Kurven zeigt sofort, wie die Störungen während der frühen Morgenstunden von 2 bis 5 Uhr sich auf ein Mindestmass beschränken, und wie sie mit der Wiederaufnahme des elektrischen Bahnbetriebes von 5 Uhr ab von neuem merklich hervortreten, um sich während der Tagesstunden so zu steigern, dass an eine einigermaßen brauchbare Aufzeichnung der magnetischen Erscheinungen gar nicht mehr gedacht werden kann.

Andere Kurven stellten ferner gleichzeitige Aufnahmen der magnetischen Elemente in dem 3 km von der kleinen Spandauer Strassenbahn entfernten Amalienhof und dem Potsdamer magnetischen Observatorium dar, die ebenso drastischen Störungsverlauf nachweisen liessen; sogar bis auf 8 km Entfernung konnte die Wirkung der kleinen Spandauer Bahn bei Registrierung der magnetischen Elemente noch wahrgenommen werden. Ja bei Observatorien ersten Ranges, die ganz spezielle Untersuchungen mit den feinsten Apparaten in ihr Programm aufnehmen, ist anzunehmen, dass auch die doppelte Entfernung von rund 15 km, wie sie bisher für Potsdam vorgeschlagen war, noch nicht einmal sichere Gewähr für vollkommene Sicherheit gegen die erwähnten Einflüsse bietet.

Natürlich sind bei elektrischen Fernbahnen noch viel weiter gehende und viel intensiver störende Wirkungen zu erwarten, und man darf es deshalb nicht unbillig finden, wenn eine umsichtige Leitung der magnetischen Observatorien gegen die Anlage von elektrisch betriebenen Bahnen in näherem oder weiterem Umkreise der erdmagnetischen Beobachtungsstationen nachdrückliche Einsprache erhebt, im Hinblick auf die wirklich grossen wissenschaftlichen und auch praktischen Interessen, welche hier auf dem Spiele stehen. Zudem sind die Anforderungen von dieser Seite gar nicht so gross. Es genügt, sagt Prof. von Bezold, wenn man auf einem Gebiete von der Grösse Deutschlands einige wenige Observatorien besitzt, die wirklich einwurfsfreie Beobachtungen liefern, und dementsprechend sind es nur wenige Stellen, an denen die erdmagnetische Forschung dem Verkehr hinderlich in den Weg tritt. Ueberdies stören auch nur die Bahnen mit Rückleitung des Stromes durch die Erde, die ja, nebenbei bemerkt, auch den Fernsprechverkehr bekanntlich in ausserordentlich empfindlicher Weise beeinflussen. Würde man isolierte Hin- und Rückleitung anwenden, so wären die Schwierigkeiten mit einem Schlage beseitigt. Wie dem aber auch sei, jedenfalls ist es eine eigentümliche Erscheinung, dass ein solcher Kampf zwischen Wissenschaft und Technik entbrennen konnte. Die Verbindung zwischen gewerblichem

Schaffen und Wissenschaft ist das Kennzeichen der modernen Technik; durch gegenseitiges Geben und

Empfangen haben beide die gewaltigen Fortschritte gemacht, deren sich die Neuzeit rühmt. Erwinnere man sich nur daran, dass die Wiege der Elektrotechnik in dem ersten in Deutschland errichteten magnetischen Observatorium zu Göttingen stand. Bei Untersuchungen über den Erdmagnetismus, mit welchen die grossen Forscher Gauss und Weber in Göttingen in den dreissigen Jahren vorangingen, fiel die Erfindung des elektrischen Nadeltelegraphen durch Wilhelm Weber gewissermassen nebenher ab, und auf dem Telegraphenwesen, als einem der ersten Gebiete, in welchem elektrische Ströme für praktische Zwecke zur Anwendung kamen, hat sich ja später die ganze Elektrotechnik aufgebaut. Soweit es sich um rein physikalische Forschungen handelt, ist es allerdings schon in hohem Masse gelungen, Instrumente zu konstruieren, die von den zufälligen Schwankungen des Erdmagnetismus und dementsprechend auch von den Störungen durch die Bahnen mehr oder weniger unabhängig sind. Aber in der erdmagnetischen Forschung, die an unseren tellurischen Observatorien gepflegt wird, giebt es eben eine ganze Reihe wichtiger physikalischer Fragen, bei denen man immer wieder die Zuflucht zu der reinen, unverfälschten erdmagnetischen Kraft wird nehmen müssen und gerade deshalb handelt es sich darum, diese wenigen Zufluchtsorte, denen derartig spezielle erdmagnetische Fragen überwiesen sind, unbeschädigt zu erhalten.

«Alle Kompensationsvorrichtungen», so schloss Prof. von Bezold seine beachtenswerten Aeusserungen, «wie man sie für physikalische Untersuchungen vorgeschlagen hat, werden bei den reinen erdmagnetischen Beobachtungen hinfällig. Hier handelt es sich darum, die erdmagnetischen Erscheinungen unverfälscht und ungetrübt zur Aufzeichnung zu bringen. Ich gebe mich der Hoffnung hin, dass es den einmütigen Bemühungen von Wissenschaft und Technik gelingen werde, den elektrischen Bahnbetrieb in einer Weise umzugestalten und zu vervollkommen, dass die Rückleitung durch die Erde vermieden werden kann. Sowie dieses Ziel erreicht ist, wird auch der unnatürliche Zwiespalt verschwinden, in den gegenwärtig Wissenschaft und Technik miteinander geraten, die doch ihrem ganzen Wesen nach aufeinander angewiesen sind und dem bisher beide ihre grössten Erfolge zu verdanken hatten.»

Neue Berliner Kauf- und Warenhäuser.



Fig. 32. Detail der Häuser Hausvoigteiplatz 12 u. 13.

ermagnetischen Beobachtungen hinfällig. Hier handelt es sich darum, die erdmagnetischen Erscheinungen unverfälscht und ungetrübt zur Aufzeichnung zu bringen. Ich gebe mich der Hoffnung hin, dass es den einmütigen Bemühungen von Wissenschaft und Technik gelingen werde, den elektrischen Bahnbetrieb in einer Weise umzugestalten und zu vervollkommen, dass die Rückleitung durch die Erde vermieden werden kann. Sowie dieses Ziel erreicht ist, wird auch der unnatürliche Zwiespalt verschwinden, in den gegenwärtig Wissenschaft und Technik miteinander geraten, die doch ihrem ganzen Wesen nach aufeinander angewiesen sind und dem bisher beide ihre grössten Erfolge zu verdanken hatten.»

Miscellanea.

Die Einführung von kontinuierlichen Bremsen für den russischen Güterzugsbetrieb. Die grossen Entfernungen, welche die verschiedenen Handels-Centren Russlands von einander trennen, machen einen schnellen Verkehr sehr wünschenswert, wenn nicht dringend notwendig, und die dortige Regierung hat daher seit einer Reihe von Jahren der Vervollkommnung des Güterverkehrs grosse Aufmerksamkeit geschenkt. Kommissionen sind nach verschiedenen Ländern ausgesandt worden, um die Verhältnisse der auf diesem Gebiete an Erfahrung reicheren Nationen zu studieren. Die Betriebsverhältnisse in den Vereinigten Staaten von Nord-Amerika fanden dabei besondere Beachtung, hauptsächlich auch in Bezug auf die Verwendung kontinuierlicher Luftbremsen an Güterzügen. In Europa sind die Personenzüge bekanntlich durchweg mit kontinuierlichen Bremsen ausgerüstet, während die Güterzüge mit ihrem ungeheuren Gewicht und Bewegungs-Moment keine geeigneten Bremsvorrichtungen besitzen, um sie im Notfalle schnell zum Stillstand bringen zu können. Die Einrichtung von kontinuierlichen Bremsen an Personenzügen hat sich ohne Zweifel als eine segensreiche erwiesen und die Zahl der Unfälle

vermindert, aber jedem, der die Frage studiert, muss es auffallen, dass so viele Unfälle durch Güterzüge verschuldet werden, die man entweder nicht zur rechten Zeit hatte zum Stillstand bringen können, oder die auf Gefällen auseinandergerissen sind. Die russische Regierung, welche seit einer Reihe von Jahren Luftbremsen an ihren Personenzügen verwendet hat, hat sich deshalb entschlossen, ihre Fracht- und Militär-Züge ebenfalls mit derselben Vorrichtung zu versehen, sodass die Fahrgeschwindigkeit vergrößert werden kann bei gleichzeitiger Erhöhung der Betriebssicherheit. Durch eine im officiellen Blatt des Verkehrs-Ministeriums veröffentlichte Ministerial-Verfügung an alle russischen Eisenbahn-Gesellschaften (Privatbahnen sowohl wie Staatsbahnen), sind dieselben beauftragt worden, ihren Güterzugs-Fahrpark, welcher für den Durchgangsverkehr verwendet wird, innerhalb vier Jahren mit der Westinghouse-Schnellbremse auszurüsten. Russland wird also das erste Land in Europa sein, welches kontinuierliche Luftbremsen an seinen Güter- und Militärzügen verwendet. Die in Amerika gemachten Erfahrungen haben längst bewiesen, dass die beträchtlichen Kosten für die Ausrüstung der Güterzüge mit Luftbremsen der Einführung dieser wertvollen Verbesserung auf dem Gebiete des Eisenbahnwesens nicht im Wege stehen sollten. Aus den eingehenden technischen Vorschriften, die im officiellen Blatt des russischen Verkehrs-Ministeriums veröffentlicht wurden, ist ersichtlich, dass innerhalb der nächsten Jahre 12000 Lokomotiven und 300000 Güterwagen mit der Westinghouse-Bremse ausgerüstet werden, und zwar sind vorläufig 20% der Wagen mit vollständigen Bremsapparaten und der Rest mit Leitungen zu versehen, während sämtliche Lokomotiven vollständige Bremsausrüstungen erhalten.

Schutz des gewerblichen Eigentums auf der Weltausstellung.

In Frankreich ist unter dem 30. Dezember 1899 folgendes Gesetz des gewerblichen Eigentums für die zur Weltausstellung von 1900 zugelassenen Gegenstände ergangen: Artikel 1. Jede Person, welche in Frankreich auf Grund der Gesetze über das gewerbliche Eigentum ein ausschliessendes Recht genießt, kann, ebenso wie die daran Beteiligten, ohne sich den Verfall ihres Privilegiums zuzuziehen, auf der Weltausstellung des Jahres 1900 zu Paris im Auslande hergestellte Gegenstände, welche den durch ihr Patent geschützten entsprechen, zur Schau stellen und zu dem Zwecke in das französische Staatsgebiet einführen, wenn diese Gegenstände zur genannten Ausstellung regelrecht zugelassen worden sind. — Artikel 2. Jedoch tritt der durch die geltenden Gesetze vorgesehene Verfall ein, wenn die in Artikel 1 erwähnten Gegenstände nicht binnen einer Frist von drei Monaten wieder ausgeführt werden, welche vom Tage des officiellen Schlusses der Ausstellung oder des den Interessenten durch die zuständigen Behörden etwa zugestellten früheren Befehls zur Räumung läuft. — Artikel 3. Jede Person, welche auf der Weltausstellung des Jahres 1900 einen Gegenstand zur Schau stellt, der dem durch ihr gewerbliches Patent geschützten entspricht, ist, soweit dazu ein Bedürfnis vorliegt, so anzusehen, als ob sie ihre Entdeckung oder Erfindung während der Dauer der Ausstellung in Frankreich ausgeführt habe. Die durch die Gesetze über das gewerbliche Eigentum vorgesehene Frist, nach deren Ablauf der Verfall mangels Ausführung eintritt, läuft von Neuem von dem officiellen Schluss der Ausstellung oder von dem etwaigen früheren Befehle zur Räumung, welcher den Interessenten durch die zuständigen Behörden zugestellt worden sein sollte. — Artikel 4. Die Beschlagnahme der auf der Weltausstellung des Jahres 1900 zur Schau gestellten Gegenstände, welche für unbefugte Nachahmungen erklärt werden oder Marken oder andere Anzeigen tragen sollten, welche verboten sind, kann daselbst nur in der Form vorläufiger Arrestanlage erfolgen. Indessen dürfen die zur Ausstellung zugelassenen, in Frankreich auf dem Wege zu oder von der Ausstellung umlaufenden oder daselbst zur Schau gestellten Gegenstände selbst nicht in der Form vorläufiger Arrestanlage beschlagnahmt werden, wenn nicht der Arrestanleger in dem Lande, welchem der Arrestat angehört, geschützt ist. Die Beschlagnahme hört auf, verboten zu sein, wenn diese Gegenstände in Frankreich verkauft oder innerhalb der in Artikel 2 gestellten Frist nicht wieder ausgeführt werden.

Elektrische Strassenbahn mit zweipoliger Oberleitung ohne Schienen-Rückleitung. Unter Hinweis auf den Artikel «Magnetische Observatorien und elektrische Bahnen» an anderer Stelle dieser Nummer entnehmen wir der «Deutschen Strassen- und Kleinbahn-Zeitung», dass im Juli v. J. in Strassburg eine von der A. E. G. in Berlin erbaute elektrische Strassenbahnlinie eröffnet wurde, welche zum Schutze des ungefähr 230 m entfernten physikalischen Laboratoriums der dortigen Universität vor magnetischen Störungen mit positiver und negativer Arbeitsleitung ausgerüstet ist, ohne Benutzung der Schienen zur Stromführung. Das System soll sich vorzüglich bewährt haben. Den beiden Arbeitsleitungen entsprechend, sind die Wagen mit zwei Stromabnehmern ausgerüstet, doch ist für Strassburg die Einrichtung getroffen, dass beim Durchfahren der übrigen Stadtlinien,

die nach dem üblichen Systeme mit Schienenrückleitung gebaut sind, die Stromableitung an die Schienen ermöglicht ist. Dies geschieht mittelst eines Umschalters, welcher mit dem zum Niederhalten der zweiten Kontaktstange erforderlichen Haken derart gekuppelt ist, dass bei niedergelegtem Stromabnehmer der Strom an die Schienen abfließen kann; beim Anlegen der Stange an die oberirdische Rückleitung fließt der Strom in diese letztere ab, wobei die Erdverbindung unterbrochen wird. Damit beim Uebergange von der einpoligen zur zweipoligen Oberleitung eine Weiterfahrt mit Schienenrückleitung nicht ohne weiteres stattfinden kann, endet die erstere in einer Isoliermasse, an deren anderem Ende der entgegengesetzte Pol, die zur Rückleitung dienende Arbeitsleitung angeschlossen ist, während die stromzuführende Arbeitsleitung parallel zu derselben verlegt ist. Es muss daher an dieser Uebergangsstelle der bisher benutzte Stromabnehmer an die andere Arbeitsleitung hinübergelegt werden und der zweite ist an die oberirdische Rückleitung anzulegen. Die Isolation zwischen den verschiedenen poligen Leitungen ist eine dreifache. Zur Vermeidung von Komplikationen bei Ausweichungen sind für Hin- und Rückleitung je zwei besondere, im ganzen also vier Arbeitsleitungen angewandt, wobei die inneren dem einen, die äusseren dem anderen Pole angehören.

Die Kuppelung von I-Trägern im Hochbau, wie sie bei weitgespannten Kappen in den neuzeitlichen Steineisendecken häufig vorkommt, ist bisher stets durch sogenannte Stehbolzen versucht worden. Im «Centralblatt der Bauverwaltung» empfiehlt nun Herr Stadtbaurat Schönfelder in Liegnitz ein einfacheres und zweckmässigeres Verfahren, nach welchem die zu kuppelnden Träger ohne Stehbolzen in einem geringen Abstände von 1 bis 1,5 cm von einander zu verlegen sind. Die Träger sind meist in der Richtung rechtwinklig zum Stege nicht ganz gerade, sodass der Abstand dabei an den Enden und in der Mitte ihrer ganzen Länge etwas ungleich wird. Später, nach Fertigstellung des Rohbaues, steckt man Bolzen aus Vierkanteisen von 1 und 2 cm Stärke mit angeschmiedetem Kopf zwischen die Träger von unten und verschiebt sie an die Stelle des Schlitzes, wo sie sich ohne Gewaltanwendung fest einklemmen. Die fest angezogenen Muttern am oberen Ende der Bolzen verhindern im Verein mit dem unten sich an den Trägerflansch anpressenden Kopf des Bolzens die senkrechte Bewegung des einen Trägers ohne den anderen ganz sicher. Die Bolzen kosten etwa $\frac{1}{3}$ des Preises der Stehbolzen, und der Spalt zwischen den Trägern käme auch noch sehr zu statten beim Einschütten eines groben Betons zum Dichten der unteren Fuge und ausgeglühten Sandes in den Zwischenraum der Träger behufs Verhinderung von Schallübertragung.

Ein internationaler Gasfachmänner-Kongress wird von der «Société technique de l'industrie du gaz en France» gelegentlich der Weltausstellung in diesem Jahre in Paris veranstaltet. Damit würden zum ersten Male die das Gasfach berührenden Fragen in einer internationalen Fachmänner-Versammlung zur Erörterung kommen. Präsident des Organisations-Komitees, welcher alle auf die Teilnahme am Kongress bezüglichen Mitteilungen entgegennimmt, ist Herr *Th. Vautier* in Paris, rue de Provence 45, Vorsitzender der eingangs genannten Vereinigung. Unter den zu korrespondierenden Mitgliedern des Kongresses ernannten nicht-französischen Fachmännern sind vier schweizerische vertreten: *A. Rothenbach*, Gasdirektor in Bern, Vorsitzender des schweiz. Vereins von Gas- und Wasserfachmännern, *C. Bulliaz*, Direktor der städtischen technischen Betriebe in Genf, *P. Miescher*, Gasdirektor in Basel, *A. Weiss*, Gasdirektor in Zürich. An die Verhandlungen des Kongresses, welche vom 3.—5. Sept. im Kongresspalast der Weltausstellung stattfinden, sollen sich Besuche der letzteren und weitere technische Exkursionen anschließen.

Eine Abwärmekraftmaschinen-Gesellschaft hat sich kürzlich in Berlin zur Verwertung der Patente Behrend-Zimmermann (Steigerung der Dampfmaschinenleistung durch Nutzbarmachung der Abdampfwärme) gebildet. Anlass zu dieser Gründung, an der namhafte Firmen der elektrischen Industrie beteiligt sind, gaben anscheinend die Resultate von Versuchen, welche Prof. *Josse* im maschinentechnischen Laboratorium der Berliner technischen Hochschule mit fraglicher Erfindung angestellt hat.

Nahtlose Metallröhren und Profilstangen nach den Dick-Verfahren. Mit Bezug auf die in Nr. 1 d. Bd. veröffentlichte Notiz wird uns mitgeteilt, dass die Firma «La Salle & Cie.» in Kriens-Luzern eine Metall-Presse nach Patent Dick im Betriebe hat und damit schon bedeutende Quantitäten nahtloser Metallröhren und Profilstangen lieferte. Genannte Firma hat das schweizerische Patent des Dick-Verfahrens erworben.

Die Kohlenausbeute der Welt i. J. 1899 wird mit 662 820 000 t angegeben. Davon entfallen auf Grossbritannien 202 054 516 t, die Vereinigten Staaten 196 405 983 t, Deutschland 130 928 400 t, Oesterreich-Ungarn 35 039 417 t, Frankreich 32 439 786 t, Belgien 22 075 093 t, Russland 12 862 033 t und alle übrigen Länder zusammen 31 014 772 t.

Der technischen Hochschule in Dresden ist nunmehr gleichfalls das Recht zur Verleihung der Titel «Doktor-Ingenieur» und «Diplom-Ingenieur» erteilt worden.

Ständehaus-Neubau in Dresden. Die beiden sächsischen Kammern haben den neuen Entwurf Wallots für den Ständehaus-Neubau in Dresden angenommen.

Konkurrenzen

Bebauungsplan für die Umgebung des ehemals kurfürstl. Schlosses in Mainz. Von der Stadt Mainz ausgeschriebener allgemeiner Ideen-Wettbewerb. Termin: 15. Mai 1900. Preise: 3000, 2000, 1000 M. Ankauf weiterer Pläne zum Preise von 1000 M. vorbehalten. Preisrichter: Dr. *Durm* in Karlsruhe, Prof. *Henrici* in Aachen, Prof. *Hofmann* in Darmstadt, Prof. *Raschdorf* in Berlin, Prof. *Gabriel Seidl* in München, Reg.-Rat *Camillo Sitte* in Wien, Dr. *Schneider*, Baurat *Kuhn* und Baumeister *Usinger* in Mainz. Die Unterlagen des Wettbewerbs sind gegen Einsendung von 5 M., welche bei Einreichung eines Entwurfes zurückerstattet werden, vom Sekretariat der Bürgermeisterei in Mainz zu beziehen.

Nekrologie.

† **Robert Schoch.** C'est un souvenir ému qui nous fait prendre la plume aujourd'hui, pour rappeler à tous ceux qui l'ont connu, la mémoire de Robert Schoch, notre cher camarade d'études, mort accidentellement aux Rochers de Naye le dernier jour de décembre.

Nous qui avons pu apprécier sept semestres durant, pendant des études faites ensemble au Polytechnikum, à Zürich, les capacités intellectuelles hors ligne, l'ardeur infatigable au travail et l'amabilité dans les relations qui caractérisaient le défunt, nous éprouvons un profond chagrin à la pensée qu'au moment où toutes ces facultés allaient s'épanouir dans la vie pratique, la mort l'a brusquement enlevé.

Il nous souvient comme il profitait de ses moindres instants dans le but de s'instruire — et quel bel exemple il nous a donné, toujours courageux aux moments les plus pénibles —, alors que lui pourtant avait plus de difficultés à surmonter, plus d'obstacles à franchir que nous.

Et voici, qu'après avoir obtenu le 18 mars dernier un diplôme d'ingénieur vaillamment conquis, il nous quitte, sans avoir eu le temps de trouver dans la vie pratique la satisfaction et la récompense que méritait son travail.

Il avait passé l'été près d'Iselle, occupé à relever le terrain pour l'entreprise du percement, et depuis quelques semaines seulement il s'était installé à Lausanne, aux bureaux du Simplon.

C'est aux parents de notre cher et regretté ami que s'adressent toutes nos sympathies en ces heures de tristesse. Nous partageons leur douleur — et si quelque chose peut l'adoucir, c'est la conviction qui doit leur rester que leur vaillant fils a laissé un souvenir durable et un exemple à suivre dans l'esprit de tous ceux qui l'ont connu.

Lausanne, le 17 janvier 1900.

A. Rohn, F. Steiner.

† **Paul Sédille**, der berühmte Pariser Architekt, u. a. Schöpfer der «Magasins du Printemps», der Triumpfpforte zur Kunstabteilung der Pariser Weltausstellung von 1878, der Votivkirche Jeanne d'Arc in Domrémy, des Denkmals Schneider in Creusot, und der Vase, welche die Stadt Paris dem russischen Kaiser vor drei Jahren als Ehrengeschenk widmete, ist am 6. d. Mts. im Alter von 63 Jahren zu Paris gestorben. Die französische Kunst hat durch den Hinschied dieses bedeutenden und verdienten Architekten einen schweren Verlust erlitten.

Korrespondenz.

An die Redaktion der Schweizerischen Bauzeitung in Zürich. Zu der in Nr. 2 veröffentlichten Zuschrift von Herrn Prof. Fliegner bitte ich noch eine Bemerkung machen zu dürfen.

Den Josse-Schottler'schen Bezeichnungen kann ich mich ebenso wenig wie Herr Prof. Fliegner anschliessen, indessen möchte ich, als ehemaliger Schüler Zeuners, es ebensowenig ratsam finden, den von diesem eingeführten Ausdruck «Kaldampfmaschine» wieder auszumerzen. Jedenfalls deckt sich mit der Zeuner'schen, nur für Kompressionskältemaschinen gebrauchten Bezeichnung der Fliegner'sche Ausdruck «Verdampfungs-kältemaschine» nicht, da Absorptionsmaschinen ebenfalls darunter fallen würden. Ich selbst habe daher in meinem, in Heft 1, der Kälteindustrie 1900, bearbeiteten Aufsatz «Die Erweiterung des Temperaturgefälles der Dampfmaschine» für die neue, mit kalten Dämpfen arbeitende Kraftmaschine den unzweideutigen Ausdruck «Kaldampfmotor» gewählt und

glaube diesen empfehlen zu dürfen, ohne dass Missverständnisse entstehen, und ohne dass man nötig hat, den so lange eingebürgerten Ausdruck Zeuners aus unserer Sprache wieder auszustossen.

Hochachtungsvoll

Pankow-Berlin, 23. Januar 1900.

Richard Stetefeld,
Dipl. Ing.

* * *

Mit der Benennung «Kaldampfmotor» für Kraftmaschinen mit kalten Dämpfen könnte ich mich wohl befreunden, nur sehe ich in diesem Worte keinen wesentlichen Unterschied gegenüber «Kaldampfmaschine», denn das eine ist doch eigentlich nur eine Uebersetzung des anderen. Auf die Benennung «Dampfkältemaschine» habe ich kein grosses Gewicht gelegt, glaube aber auch nicht, dass Verwechslungen mit Absorptionsmaschinen zu befürchten sind, da bei diesen nicht nur ein Dampf arbeitet, sondern noch eine andere Flüssigkeit nötig ist. Mir kam es namentlich darauf an, darauf hinzuweisen, dass das Wort «Kaldampfmaschine» jetzt thatsächlich in der Litteratur in zwei ganz entgegengesetzten Bedeutungen in Gebrauch ist, was nur zu Missverständnissen Veranlassung geben kann. Die eine Benutzung sollte man unbedingt aufgeben. Und da scheint es mir zweckmässiger zu sein, die sprachlich richtige beizubehalten, als Kraftmaschine, die mit Dämpfen von niedriger Temperatur arbeitet.

Hochachtungsvoll

Zürich, 25. Januar 1900.

A. Fliegner.

Litteratur.

Gutachten über die Erweiterungen und den spätern Ausbau des thurgauischen Eisenbahnnetzes. Zu Händen des Tit. Regierungsrates des Kantons Thurgau bearbeitet von E. Züblin, Oberingenieur. — Frauenfeld, Huber & Co., 1899.

Zur Zeit wird der Kanton Thurgau von zwei Hauptbahnlagen durchzogen, welche beide den Transitverkehr von Westen nach Osten, in der Hauptsache von Frankreich und Belgien nach Süddeutschland und Oesterreich, vermitteln. Es sind dies die Linien Winterthur-Frauenfeld-Romanshorn und Schaffhausen-Konstanz-Romanshorn-Rorschach. Eine dritte gleichlaufende Linie, Winterthur-Wyl-St. Gallen-Rorschach, berührt den Kanton bloss in der südlichen Ecke bei Aadorf. Der dem Verfasser zu Teil gewordene Auftrag ging dahin, hauptsächlich die Verbindung des Rhein- und Bodensee-Gebiets mit dem Thur- und Murgthal und die Verbindung zwischen den vorhandenen Hauptbahnen ins Auge zu fassen. Sodann erscheint eine bessere Verbindung des Kantons mit dem Toggenburg und durch dieses mit dem obern Zürich- und Walenstattersee und dem obern Rheinthal (Glarus, Graubünden) erwünscht.

Da es sich in jedem Fall nur um sogenannte Nebenbahnen handelt, so kann die Frage aufgeworfen werden, ob dieselben normalspurig oder schmalspurig zu erstellen seien. Der Verfasser spricht sich durchaus zu Gunsten der normalen Spur aus, da sich diese neuen Bahnen überall direkt an Normalbahnen anzuschliessen haben und das Terrain so günstig ist, dass die Ersparnisse beim Bau von Schmalspurbahnen zu geringfügig wären, um die Nachteile der schmalen Spur (eigenes Rollmaterial, Umladen sämtlicher Güter u. s. w.) aufzuwiegen. Nach der Beschaffenheit des hügeligen Terrains kann man mit Minimalradien von 250 m, ausnahmsweise 200 m, und mit Maximalsteigungen von 25‰, ausnahmsweise 30‰, überall gut durchkommen. Auch die schmalspurig angelegte Strassenbahn Frauenfeld-Wyl wird auf Normalspur umgebaut und an die Hauptbahnen beidseitig direkt angeschlossen werden müssen. Im übrigen wurde beim Projektieren der einzelnen Linien auf möglichste Einfachheit und Oekonomie gesehen. Für den Unterbau wurde ein Normalprofil mit 4,2 m Planiebreite und 1- bis 1½-füssigen Böschungen nebst Graben mit 0,30 m Sohlenbreite im Einschnitt zu Grunde gelegt, das Schotterprofil mit 3,0 m Kronenbreite und 0,30 m Höhe angenommen, für den Oberbau Schienen von 25 kg Gewicht per lfd. m mit imprägnierten Holzschwellen (in den Kurven aus Eichenholz) gewählt. Wegen der geringen Fahrgeschwindigkeit (40 km im Maximum) sollen nur ausnahmsweise Einfriedigungen erstellt, die Barrieren bei Wegübergängen auf ein Minimum reduziert, ebenso die Signale, die Beschaffung von Rollmaterial und Mobilien auf das Notwendigste beschränkt werden. Eine Verzinsung des Baukapitals während der Bauzeit wurde nicht in Rechnung gezogen.

Was nun die Richtung der zu erbauenden Linien anbetrifft, so wurden dieselben nach zwei Kategorien unterschieden: A. in solche Nebenbahnen, die wegen ihrer Wichtigkeit in erster Linie in Angriff zu nehmen wären, B. in solche, welche eventuell später ausgeführt werden könnten. Als erstere schlägt der Verfasser, nach Studium verschiedener Varianten, folgende Strecken vor: