

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 1/2 (1883)  
**Heft:** 14

## **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:** 08.01.2026

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

INHALT: Massregeln zur Sicherung des Eisenbahnbetriebes in Deutschland. — Käsereigebäude in Bätterkinden. Von Architect Paul Christen in Burgdorf. — Zum Artikel: Verbesserungen im schweizerischen Eisenbahnwesen. — Literatur: Theorie der Maximalmomente einfacher Träger bei concentrirter Verkehrslast. — Concurrenzen: Für Entwürfe zu einem Neubau für das Nordische Museum zu Stockholm. Für Entwürfe zu einer Nationalbibliothek in Rio de Janeiro. Preisausschreiben.

— Notizen über das Patentwesen. Patentreise. — Miscellanea: Die Regulirung der Tiber in Rom. Sempers-Stiftung in Deutschland. Ventilation der Tunnels der Londoner Untergrundbahn. Die internationale Konferenz zum Schutze des gewerblichen Eigenthums. Arlbergbahn. Der Poncelet-Preis. — Vereinsnachrichten: Zürcherischer Ingenieur- und Architekten-Verein. Versammlung vom 28. Februar 1883.

## Massregeln zur Sicherung des Eisenbahnbetriebes in Deutschland.

Unsere Leser wissen aus einer Reihe von Mittheilungen, wie viel im Ausland, namentlich in den letzten Jahren in Frankreich und Deutschland, zur Erhöhung der Sicherheit des Eisenbahnbetriebes gethan worden ist. Zwar sind wir, Dank den löblichen Bestrebungen des eidg. Eisenbahndepartements, auf dem besten Wege, das bisher Versäumte nachzuholen und wir befinden uns zugleich in der angenehmen Lage, die Erfahrungen, welche anderwärts auf diesem Gebiete gemacht worden sind, zu Rathe zu ziehen und zu verwerthen. Von diesem Standpunkt aus kann jede Mittheilung, die uns vom Auslande her über dort eingeführte Sicherheitsvorrichtungen zugeht, nur von hohem Interesse für uns sein. Wir können uns deshalb nicht versagen, über die Berathungen Bericht zu erstatten, welche im Januar dieses Jahres unter dem Vorsitz des Oberministerialdirectors Schneider in Berlin stattgefunden haben, Berathungen, welche lediglich die Massnahmen zur Sicherung des Eisenbahnbetriebes zum Gegenstand hatten. An dieser Konferenz waren Vertreter der preussischen Staats- und Privatbahnen, der Reichseisenbahnen in Elsass-Lothringen und des Ministeriums der öffentlichen Arbeiten anwesend und es lag der Versammlung eine grosse Zahl von Fragen zur Beschlussfassung vor. Aus dem zu Tage geförderten reichen Material wollen wir an Hand einer Berichterstattung in dem trefflich redigirten „Centralblatt der Bauverwaltung“ einige Punkte von allgemeinerem Interesse herausgreifen.

Zunächst verdient die Mittheilung über die erfolgte weitere Einführung der *Centralapparate* auf den vom preussischen Staate verwalteten Bahnen hervorgehoben zu werden. Die letzte im December 1880 tagende Sicherheits-Conferenz hatte es mit Rücksicht auf die günstigen Erfahrungen, welche mit der Verriegelung der Einfahrtsweichen bei Herstellung des Einfahrtsignals gemacht worden, als dringend wünschenswerth bezeichnet, die für die Staatsbahnen übrigens schon allgemein angeordnete Einführung dieser Massregel auf den damit noch nicht versehenen Bahnhöfen mit thunlichster Beschleunigung zu bewirken. Auf den Ende März 1882 unter Staatsverwaltung stehenden Bahnen sind nun gegenwärtig 389 Stationen mit 489 Central-Weichen- und Signal-Sicherungsapparaten und 393 Central-Weichen-Stellapparaten, im Ganzen also mit 882 Centralapparaten ausgerüstet und die fernere Ausrüstung mit solchen ist im weitesten Umfange in Aussicht genommen. Auf denjenigen Stationen, deren Einfahrten durch grössere Apparate bisher nicht gesichert werden konnten, ist — soweit es sich um Hauptbahnen handelt — auf Herstellung einer mechanischen Abhängigkeit zwischen den Einfahrtsignalen und Eingangsweichen Bedacht genommen, eine Massregel, deren vollständige Durchführung in kürzester Zeit bevorsteht.

Eine hieher gehörige Frage, ob zur Vermeidung von Betriebsstörungen bei der electricen Verbindung der Centralapparate mit den Stationsbüros für eine ausgebreitete Anwendung unterirdischer Leitungen ein Bedürfniss anzuerkennen sei, verneinte die Versammlung; dagegen wurde von einer Seite auf Grund gemachter Erfahrungen darauf hingewiesen, dass es sich empfehle, die Leitungen an besondern Gestängen anzubringen und nicht Erdleitungen, sondern doppelte Drähte anzuwenden.

Die Frage, welche Einrichtungen zur Verhütung des

Ueberfahrens von *Haltsignalen* zu empfehlen sind, gab dem Vertreter der Kgl. Eisenbahndirection (linksrheinisch) in Köln Veranlassung zu der Mittheilung, dass bei dieser Verwaltung Versuche mit „Rasselwerken“ angestellt werden, welche als *Vorsignale* zu dienen bestimmt sind. Dieselben sind so eingerichtet, dass, so lange am Abschlusstelegraphen das Haltsignal steht, durch die Locomotive eines anfahrenden Zuges mittels eines Radtasters die Auslösung des Mechanismus bewirkt und dadurch das Rasselwerk zu einem 10 Sekunden währenden, sehr lauten Ertönen gebracht wird. Beim Herstellen des Fahrsignals am Abschlusstelegraphen wird die Wirksamkeit des Radtasters auf mechanischem Wege unterbrochen. Bei eingleisigen Bahnen wird die Einrichtung so getroffen, dass die Radtaster beim Ausfahren der Züge unwirksam bleiben. Diese Einrichtung hat sich bis jetzt gut bewährt. Ferner wurde auf einen neuen, von Schnabel und Henning construirten Apparat hingewiesen, mittels dessen bei Herstellung des Haltsignals am Abschlusstelegraphen Bremsschuhe auf das Geleis gelegt werden, welche sich beim Berühren der Räder eines anfahrenden Zuges auslösen und letztern zum Stillstand bringen. Bei Herstellung des Fahrsignals werden diese Bremsschuhe auf mechanischem Wege selbstthätig von den Schienen entfernt. Es wird beabsichtigt, demnächst Versuche mit dieser Einrichtung auf den Reichsbahnen anzustellen. Ausserdem wurde mitgetheilt, dass zur Zeit bei mehreren Verwaltungen Versuche im Gange sind, um mittels mechanischer Vorrichtungen das rechtzeitige Auslegen und Wiederbeseitigen von *Knallsignalen* zu bewirken.

Die obligatorische allgemeine Einführung der Vorsignale konnte von der Versammlung als nothwendig nicht anerkannt werden, wenn dieselben auch in vielen Fällen, insbesondere bei ungünstigen Neigungsverhältnissen der Bahn, bei trüber Witterung u. s. w. sich als äusserst nützlich bewährt hätten. Dagegen empfahl die Versammlung die in angemessenen Grenzen zu haltende weitere Einführung derselben.

Gelegentlich der Erörterungen über die Mittel zur Verständigung zwischen einem auf der Strecke liegenden Züge und den Nachbarstationen, wofür die Anwendung feststehender, etwa 2—3 km von einander in Wärterbuden aufgestellter Morseapparate (statt der in den Packwagen mitzuführenden) empfohlen wurde, kam auch die Benutzung des *Telephons* zur Verständigung der Stationen unter einander und mit dem auf der Strecke befindlichen Personal zur Sprache. Während nach den Erfahrungen einer Verwaltung in dieser Beziehung bis jetzt befriedigende Ergebnisse nicht erzielt sind, wurde von anderer Seite erklärt, dass bei sorgfältiger Anlage und namentlich bei Anwendung von Mikrophonen durchaus günstige Erfolge zu erreichen seien. Dabei wurde noch hervorgehoben, dass die Reichs-Aufsichtsbehörde auf Grund der von den Eisenbahnverwaltungen Deutschlands bisher gemachten Erfahrungen die Benutzung des Telephons zum Geben obligatorisch vorgeschriebener Signale als zulässig bisher nicht erachtet hat.

Zur Sicherung der die Hauptgeleise der Bahnhöfe durchfahrenden Züge hatte die Direction der braunschweigischen Eisenbahngesellschaft unter anderm die Anbringung von *Druckschienen* an allen gegen die Spitze befahrenen Weichen in den Hauptgeleisen und die Einführung eines Winkels von mindestens 8 Grad (Neigung 1:7,115 oder 140,54 ‰) für alle *Kreuzungen* der Personengeleise und für die *englischen Weichen* empfohlen. Hierzu wurde bemerkt, dass der Zweck der Druckschienen in erhöhtem Maasse durch die *Central-Sicherungsapparate* erreicht wird, welche,