

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 53/54 (1909)
Heft: 9

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: 24.01.2026

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

gesesehenen Stärke der Zugkette und Winde können ein oder mehrere Böcke in bestimmten Intervallen gleichzeitig aufgestellt oder niedergelegt werden. Abbildung 1 zeigt die bei der vorliegenden Anlage vorgesehene gleichzeitige Hebung von drei Wehr-Böcken. Die hiezu benötigte Zugkette hat eine Länge von 133 m. Die Kettenglieder sind 98 mm lang und 18 mm stark. Ausser der Zugkette ZK können zur Sicherheit, für den Fall dass jene durch einen Fremdkörper am Kettenrad ausser Eingriff geraten sollte, noch zwischen je zwei Böcken besondere leichtere Sicherheitsketten SK von genügender Länge, entsprechend den durch die Stärke der Winde bedingten Intervallen vorgesehen werden. Die Zugkette bewegt sich während der Aufstellung oder Niederlegung des Wehres kontinuierlich über das im Scheitel eines jeden Bockes sich lose drehende Kettenrad K. Mit diesem ist ein Sperrzahnrad S fest ver-

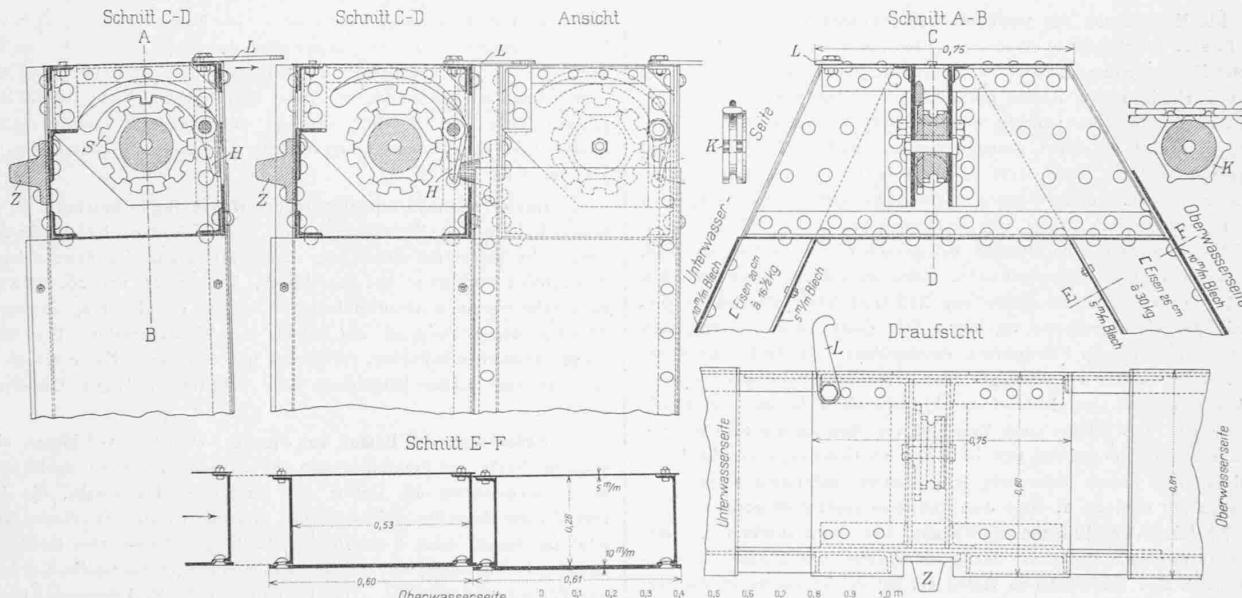


Abb. 3. Schnitte, Ansicht und Draufsicht des «A»-Bockwehrs von *E. B. Thomas*. — Maßstab 1:20.

bunden, das während des Hebens des Bockes durch eine gebogene Sperr-Klinke festgestellt ist. Sobald der Bock in senkrechte Stellung gelangt und an den bereits aufgestellten Wehrbock anschlägt, wird das Sperrzahnrad durch den Gusszapfen Z , der auf die rückwärtige Verlänge-

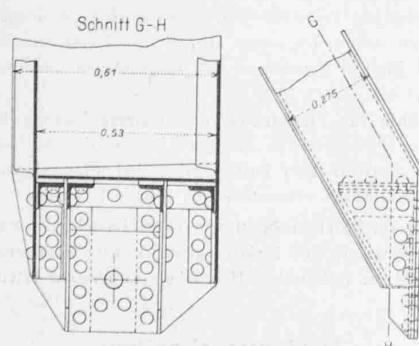


Abb. 4. Bockfuss in Schnitt und Ansicht. — 1:20.

nung H der Klinke drückt, ausgelöst, wodurch das Kettenrad zur Leitrolle für die kontinuierliche Bewegung der Kette wird. Im gleichen Augenblick wird vom Bedienungssteg aus von Hand mittels des Hackens L der eben aufgestellte Bock an den benachbarten festgehängt. Die Einzelheiten der Konstruktion sind den masstäblichen Abbildungen 3 und 4 zu entnehmen.

K. E. Hilgard, Ing.

Miscellanea.

Versuchskommission des deutschen Brückenbauvereins. Der im Jahre 1904 gegründete «Verein deutscher Brücken- und Eisenbaufabriken» hat zur Anhandnahme einer Reihe von planmässigen Versuchen zur Klärung offener Fragen im Eisenbrückenbau und Eisenhochbau unter Mitwirkung der beteiligten Behörden eine Kommission bestellt mit folgenden Mitgliedern: Dr.-Ing. H. Zimmermann, Regierungs- und Baurat Schnapp, Eisenbahn-Bau- und Betriebsinspektor G. Schaper, den Professoren Dr.-Ing. A. Martens und M. Rudeloff von der Materialprüfanstalt in Gross-Lichterfelde, ferner als Vertreter der Industrie die Herren L. Seiffert, Direktor der Gesellschaft Harkort in Duisburg, General-Direktor P. Reusch und Direktor R. Bosse von der Gutehoffnungshütte, Direktor A. Böllinger von der Brückenbauanstalt Gustavsburg und Ingenieur H. Jächo in Dortmund. Der von dieser Kommission nach Sichtung der vorhandenen ältern Prüfungsergebnisse aufgestellte Arbeitsplan umfasst: 1. Versuche über den

Gleitwiderstand von Nietverbindungen bei verschiedenartiger Anordnung der Nietbilder; 2. Versuche zur Ermittlung der durch die Niete bedingten Querschnittsschwächung; 3. Versuche mit fertigen Teilen des Eisenbrücken- und Hochbaues (Anschlüsse steifer Stäbe, Ausknicken vergitterter Druckstäbe, Seitensteifigkeit der oberen Gurtung oben offener Brücken- und Kranträger und der Ecken von Querrahmen); 4. Versuche über das Abbiegen von Winkelschenkeln; 5. Versuche über die Zweckmässigkeit der Ausbildung der Querträger, der Stabanschlüsse und der Knotenpunktsverlaschungen; 6. Versuche über den Einfluss des Winddrucks auf gegliederte Eisenbauwerke, sowie über Wert und Haltbarkeit von Farbanstrichen an Eisenbauten. — Die zum Teil schon abgeschlossenen, z. T. in Ausführung begriffenen Vorversuche erstrecken sich auf Bestimmung 1. des Einflusses der verschiedenen Nietverfahren (mechanisch und von Hand), 2. der Bedeutung des kleinen kegelförmigen Ansatzes unter dem Nietkopf und 3. des Einflusses der Oberflächenbeschaffenheit zusammengenieteter Eisenenteile auf den Gleitwiderstand (Oberflächen roh, gebeizt und geölt, gebeizt, geölt und mit Menniganstrich). — Es handelt sich hier um Versuche, die auf streng wissenschaftlicher Grundlage im grossen durchgeführt und deren Ergebnisse durch die technischen Zeitschriften der Fachwelt vermittelt werden sollen, wie der mit der Leitung der Vorversuche betraute Dipl.-Ing. A. Seydel von der Gesellschaft Harkort im Z. d. B. berichtet.

Ein **Torfmoor-Elektrizitätswerk**, das von der kgl. Meliorations-Versuchsanstalt und den Hanseatischen Siemens-Schuckert-Werken in Hamburg im Auricher Wiesmoor errichtet wird, geht seiner Vollendung entgegen. Es handelt sich, wie wir der E. T. Z. entnehmen, um Schaffung eines Schiffahrts-Kanalnetzes, wozu ausschliesslich Maschinenarbeit (grosse Moor-pflüge) in Anwendung kommen soll. Der Torf des dortigen Hochmoors enthält auf die t allein etwa 30 kg schwefelsaures Ammoniak im Werte von fast 9 Fr., ausserdem können nach einem neuen, praktisch erprobten Verfahren durch Vergasung pro t noch 2500 m^3 Kraftgas gewonnen werden. Damit lassen sich in einer Grossgasmaschine 600 $PS/Std.$ leisten

während die Ausbeute an Ammoniak allein schon ausreicht, das bedeutende Anlagekapital zu verzinsen. Mit der gewonnenen elektrischen Kraft sollen die Moorpflüge, sodann die Torfpressen und die Transporteinrichtungen betrieben werden. Es sollen täglich 4000 Torsoden verarbeitet werden, die zur ausschliesslichen Feuerung der Kessel bestimmt sind. Im Durchschnitt muss der Torf für den Kanal auf 45 m Breite und 58 km Länge, also auf einer Fläche von 261 ha abgehoben werden. Bei einer mittleren nutzbaren Tiefe von rd. 3 m ergibt sich eine Aushubmenge von rund 7 Mill. m³ oder 1330000 t Brennstoff zur Vergasung. Das genügt, um während 66 Jahren jährlich 5 Mill. kw/Std. zu erzeugen, welche Belastung in der ersten Zeit nicht erreicht werden wird. Überdies soll zu Meliorationszwecken beidseitig des Kanals auf je 50 m Breite der Torf ebenfalls abgehoben werden, sodass sich obige Brennstoffmenge, bzw. die daraus abgeleiteten Werte verdreifachen. Ausser dem Kanalbau und den Meliorationswerken soll das Elektrizitätswerk noch Energie an die umliegenden Städte des Regierungsbezirks Aurich, u. a. an Wilhelmshaven liefern. Die Kraftgasanlagen stammen von den Ver. Maschinenfabriken Augsburg-Nürnberg.

Die Neuordnung der vatikanischen Pinakothek. Ueber die von Papst Pius X. durchgeführte Neuordnung der vatikanischen Gemäldegalerie berichtet Ernst Steinmann, Direktor des grossen Museums in Schwerin, im «Cicerone»: Die neuen Räume befinden sich in dem von Pius IV. angelegten Arm des Belvedere; die Anordnung der Bilder ist nach dem Prinzip erfolgt, dass eine möglichst günstige Aufstellung der Hauptwerke beabsichtigt war und die Nebenwerke in die dadurch geschaffene Disposition eingeordnet wurden. Der alte Bestand ist durch neue glückliche Vermehrungen schön ergänzt worden. Alles was sich an guten alten Meistern in den päpstlichen Gemächern, im Museum der Mosaiken und im Lateran fand, wurde in den neuen Sälen untergebracht. Auch die Schätze der vatikanischen Bibliothek an kleineren Gemälden des XIII. und XIV. Jahrhunderts sind nun mit der Gemäldegalerie vereinigt. Der ganze Vatikan wurde nach noch etwa verborgenen Kunstwerken durchstöbert. So fand man ausser vielen anderen Bildern ein wichtiges Florentiner Triptychon des Trecento, eine kostliche Pietà von Lucas Cranach, Baroccis Ruhe auf der Flucht nach Aegypten, das Bildnis eines Kardinals von Sassoferato u. a. m. Besonders schön und ergreifend tritt in der neuen Gemäldegalerie die Kunst Raffaels hervor, dessen Verklärung ausgezeichnet aufgestellt worden ist. Die Sammlung wird am 1. März dem Publikum zugänglich gemacht.

Rheinisch-westfälische Städtebahn. Das längst anerkannte, immer dringender werdende Bedürfnis, das ganze rheinisch-westfälische Industriegebiet durch eine Städtebahn zu verbinden, hat die Verwaltungen der vornehmlich beteiligten Städte- und Landkreise veranlaßt, zu einer Vereinigung zusammenzutreten, die aus den Verwaltungen der Städte Dortmund, Bochum, Essen, Mülheim a. d. Ruhr, Duisburg und Düsseldorf und den Landkreisen Dortmund und Bochum besteht, zum Zwecke der Erstellung einer vollspurigen, elektrisch zu betreibenden, doppelgeleisigen Haupteisenbahn zur Verbindung der genannten Städte. Die Vereinigung erhofft durch den Bau eine Belebung der industriellen Tätigkeit, wie sie die Elektrisierung der Strassenbahn seinerzeit zur Folge hatte. Es kann nur eine Haupteisenbahn in Betracht kommen. In Aussicht genommen ist eine Geschwindigkeit von 120 km in der Stunde. Die Länge der Bahn wird 75 km betragen, wobei voraussichtlich mindestens 15 km unterirdische Bahnlinien in Betracht kommen, da die Bahn teilweise, wenigstens in den Städten, unterirdisch oder als Hochbahn geführt werden muss. Im übrigen werden überall eigene Bahnkörper in Frage kommen. Die Ausführung des Projektes wird einen Kostenaufwand von 125 Millionen Franken erfordern, für dessen Beschaffung die beteiligten Stadt- und Landkreise Sorge zu tragen haben werden. Die Kosten für die Ausarbeitung des Projektes sind durch die beteiligten Stadt- und Landkreise zur Verfügung gestellt.

Ein Gesetz gegen Verunstaltung des Stadtbildes in Hamburg. Anlässlich der Beschlussfassung über die Durchführung des Strassenzuges, der das Rathaus mit dem Hauptbahnhof in Hamburg verbinden wird, hat eine von der Bürgerschaft eingesetzte Kommission beantragt, ein Gesetz zu erlassen «gegen die Verunstaltung des Stadt- und Landschaftsbildes im hamburgischen Staatsgebiet»; und zwar soll zur Wahrung der künstlerischen Interessen bei Bauten und Strassenanlagen eine ständige Kommission eingesetzt werden. Ihre Tätigkeit ist vor allem als eine begutachtende und durch Ratschläge fördernde gedacht, weil natürlich in die Sphäre des Privatrechts und die Freiheit künstlerischen Schaffens nur im äussersten Notfall eingegriffen werden soll; daneben soll aber die Kommission das Recht erhalten, die Schaffung «offenbar geschmackverletzender Architekturwerke» zu verhindern. Dieses Recht des Verbotes würde dann auch auf die verunstaltenden Reklamen ausgedehnt werden. Letzteres käme zunächst dem herrlichen Alsterbassin zu statthen, an dem sich die moderne Lichtreklame in besonders aufdringlicher Weise fühlbar macht.

Die Verflüssigung des Heliums, des einzigen bisher noch nicht verflüssigten Gases ist dem holländischen Chemiker Kammerlingh-Onnes vor kurzem gelungen. Die Verflüssigung geschah in dem Lindeschen Apparat nach dem Gegenstromprinzip, wobei die Vorkühlung durch flüssigen Wasserstoff erfolgte, den man unter 60 mm Druck sieden liess, wodurch man die Temperatur bis auf — 258° C erniedrigte. Der Wasserstoff seinerseits war durch flüssige Luft vor äusserer Wärmezufuhr geschützt. Unter einem Drucke von 100 at wurden schliesslich 200 l Helium zu etwa 60 cm³ verflüssigt. Die Flüssigkeit zeigte dabei eine Temperatur von 5° abs. = — 268° C und blieb sehr dünnflüssig, auch als der Druck bis auf etwa 10 mm vermindert wurde. Der kritische Druck beträgt wahrscheinlich etwa 2,3 at, die kritische Temperatur über 5° abs., der Siedepunkt 4,5° abs.

Schweizerische Binnenschifffahrt. Die Dampfschifffahrt auf dem Neuenburger- und dem Murtensee hat unter der Versandung zu leiden, der die Einmündung der Broye in den Neuenburgersee ausgesetzt ist. Die fast während des ganzen Jahres hier notwendigen Baggerungsarbeiten verursachen unverhältnismässig hohe Kosten. Die Kantone Freiburg und Waadt haben die Verpflichtung, die Wasserstrasse der Broye auf ihre Kosten offen zu halten. Um dem Uebelstande abzuhelpfen, nehmen die Regierungen dieser beiden Kantone in Aussicht, den Broye-Kanal um rund 1050 m bis in die grösseren Tiefen des Neuenburger Sees zu verlängern. Die bezüglichen Kosten sind zu 220000 Fr. veranschlagt, woran ein Bundesbeitrag von 40% erwartet wird.

Oesterreichisch-Alpenländischer Wassertag in Salzburg. In einer zahlreich besuchten Versammlung des österreichischen Industriellenclubs wurde die Frage der Ausnutzung der Wasserkräfte im österreichischen Alpengebiet besprochen und beschlossen, für den 25. und 26. März d. J. nach Salzburg einen Alpenländischen Wassertag einzuberufen, der der Erörterung der wichtigsten das Gebiet der Wasserwirtschaft betreffenden Fragen volkswirtschaftlicher, rechtlicher und technischer Natur dienen soll. Es wird eine starke Beteiligung aller industriellen Kreise Oesterreichs erwartet.

Gefährdung des Domes von Pienza. Dem Dom von Pienza, einem schönen Werke der Frührenaissance von Bernardo Rossellino, droht infolge einer Bodensenkung die Gefahr des Einsturzes. Die Kirche, die Papst Pius II., der ehemalige Aeneas Sylvius, in seiner Heimat hat erbauen lassen, zeigt im Innern eine dreischiffige Hallenform, offenbar eine Reminiszenz an deutsche Vorbilder, während die Fassade eine echt italienische Gliederung des Giebelbaues aufweist. Die Regierung trifft Vorkehrungen, um das Bauwerk vor der Zerstörung zu bewahren.

Drahtlose Telegraphie auf amerikanischen Schiffen. Die jüngsten Erfahrungen, die bei in Not geratenen Schiffen mit der drahtlosen Telegraphie gemacht worden sind, haben das amerikanische Repräsententenhaus zur Erlassung einer Vorschrift veranlaßt, nach der alle amerikanischen Häfen anlaufenden Ozeandampfer binnen Jahresfrist mit Apparaten für drahtlose Telegraphie ausgerüstet sein müssen.

Das Schloss von Etiolles. Das einige Kilometer von Corbeil an der Seine gelegene Schloss von Etiolles, ursprünglich die Residenz der Marquise Pompadour und später Napoleons III., ist in Privatbesitz übergegangen und wird vom jetzigen Eigentümer der ausgedehnten Besitzung demnächst abgetragen werden.

Lehrstühle für Flugtechnik und Automobilwesen in Stuttgart. Die technische Hochschule in Stuttgart beabsichtigt im Herbst die Einführung des Unterrichts über Luftschifffahrt und Flugtechnik. Außerdem soll das Automobilwesen wissenschaftlich behandelt werden.

Diplome für Betriebsingenieure sollen nunmehr neben den Diplomen für Maschineningenieure und Elektroingenieure vom kommenden Sommersemester an von der technischen Hochschule in Dresden erteilt werden.

Preisausschreiben.

Selbsttätige Kupplung für Eisenbahnwagen (Bd. LII, S. 227). Die Anmeldungsfrist für dieses Preisausschreiben, die am 31. Dezember 1908 abgelaufen war, ist auf den 31. März 1909 verlängert worden. Die bereits eingereichten Projekte bzw. Modelle werden bis zu diesem zweiten Termin uneröffnet aufbewahrt. Die betreffenden Bewerber sind ermächtigt, dazu bis zum 31. März Ergänzungen oder Abänderungen einzusenden oder sie durch neue Vorlagen zu ersetzen. Weitere Auskünfte sind auf dem Bureau der «Unione italiana Ferrovie et Tramvie» Milano, Via Nirone 21 zu erhalten.