

Zeitschrift: Die Eisenbahn = Le chemin de fer
Herausgeber: A. Waldner
Band: 8/9 (1878)
Heft: 3

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

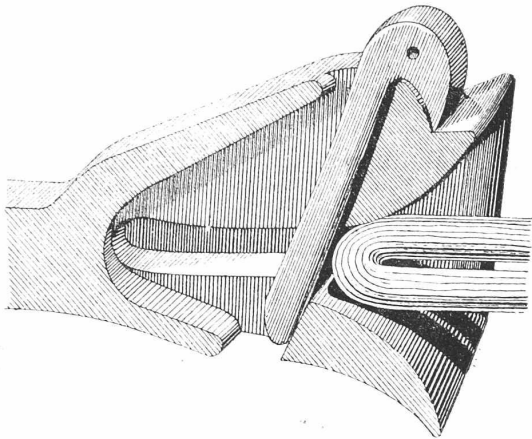
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 13.01.2026

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

Die Form und die Einrichtung des Pufferkopfes lässt sich aus der Zeichnung deutlich entnehmen. Der Bolzen, der an seinem oberen Ende mit einem Haken versehen ist, hängt an einem Vorsprung am oberen Theile des Pufferkopfes und liegt in einem Schlitz, der so gross ist, dass sich der Bolzen weit genug drehen kann, um dem Kettenglied den Eintritt zu gestatten. Wird der eine Wagen, dessen Puffer das Kettenglied trägt gegen den andern geschoben, so schiebt dieses den Bolzen zurück, dieser dreht sich um die Schneide des Hakens und fällt, wenn das Kettenglied weit genug eingedrungen ist, von selbst wieder zurück. Um die Kupplung lösen zu können, ist an dem

Patteson's verbesserte Wagenkupplung.



Bolzen ein Asbestseil, welches bis zur Wagendecke reicht, angebracht, ein Zug an diesem hebt den Bolzen genügend, um das Kettenglied zu befreien. Man kann deshalb die Wagen von oben, ohne zwischen dieselben zu treten, loskuppeln.

Der Bolzen liegt schräg, um den Zug hauptsächlich auf den oberen, stärkern Theil des Pufferkopfes zu concentriren. Ein Herauspringen desselben ist bei dieser Lage auch nicht wohl möglich.

Bei dieser Kupplung können die Wagen, da es nicht nöthig ist zwischen dieselben zu treten, ganz dicht aneinander geschoben werden.

Jy.

Kleine Mittheilungen.

Statistik der Baugewerbe in Deutschland. — Bei der letzten Volkszählung im Deutschen Reiche bildete das Baugewerbe eine der neunzehn grossen Gruppen, in welche die Bevölkerung ihrer Beschäftigung nach eingetheilt worden war. Das Resultat der Zählung in dieser Gruppe war folgendes:

| | 3 594 Firmen und | 8 816 beschäftigte Personen |
|------------------------------------|------------------|-----------------------------|
| Architekten | 4 703 | 67 947 |
| Bau-Unternehmer | 101 380 | 177 918 |
| Maurer | 63 889 | 127 979 |
| Zimmerleute | 13 306 | 20 331 |
| Glaser | 26 067 | 48 048 |
| Maler und Polirer | 309 | 833 |
| Pflasterer | 11 789 | 17 294 |
| Ziegel-, Stroh- und Schieferdecker | 3 314 | 6 218 |
| Asphalter und Pflasterer | 836 | 1 213 |
| Ofensetzer | 3 386 | 6 616 |
| Schornsteinfeger | 1 779 | 2 784 |
| Brunnengräber | | |

Zusammen 234 354 Firmen und 485 997 beschäftigte Personen

Von diesen Zahlen gehört mehr als die Hälfte zu Preussen, indem die Firmen im Baugewerbe in diesem Königreiche 119 772, die bei demselben beschäftigten Personen 244 589 betragen. Es ergibt sich ferner, dass bei einer Bevölkerung des Deutschen Reiches von 42 727 360 Personen auf je 88 eine Person bei dem Baugewerbe beschäftigt ist, während die Anzahl von Personen, die abhängig von diesem Gewerbe ihr Leben fristen, wie Familienglieder und Dienstleute von Meistern und

Arbeitern, geringe geschätzt das Dreifache betragen dürften, derart, dass wenigstens eine Person von je 29 der Bevölkerung in dem in Rede stehenden Gewerbe ihren Unterhalt findet.

Braunschweig. — Die Studirenden des Ingenieurbaufaches am hiesigen Polytechnikum werden zu Anfang August unter Führung der Professoren *Hüßler* und *von Wagner* eine Studienreise unternehmen, auf welcher die interessantesten Eisenbahn-, Brücken- und Wasserbauten der Linie Braunschweig-Frankfurt-Mainz-Heidelberg-Strassburg-Schwarzwaldbahn-Zürich-Luzern-Rigi und schliesslich der Bau des St. Gotthard-Tunnels eingehend besichtigt werden sollen.

Die genannten Professoren haben schon vorher über diese Bauten erläuternde Vorträge gehalten und die herzogliche Landesregierung hat sämmtlichen Theilnehmern bis Luzern freie Hin- und Rückfahrt verwilligt.

Eiserner Oberbau auf brasilianischen Eisenbahnen. — Auf der Great Southern Eisenbahn von Buenos Ayres sind nunmehr der ganzen Ausdehnung nach Stahlschienen und Eisen-schwellen gelegt. Eine Ausnahme bildet nur eine 1,5 $\frac{1}{2}$ m lange Strecke, welche mit doppelköpfigen Eisenschienen oder guss-eisernen Schwellen belegt ist.

* * *

Personalnachrichten.

— Dr. *Lebrecht Henneberg*, Privatdocent für Mathematik am eidgenössischen Polytechnikum, hat einen ehrenvollen Ruf als Professor für darstellende Geometrie und graphische Statik an das Polytechnikum in Darmstadt erhalten und angenommen.

— Herr Nationalrath *S. Bavier* in Chur, wurde zum Mitglied des eidgenössischen Schulrathes ernannt.

* * *

Submissionsanzeiger.

Canton Aargau.

Termin 20. Juli. — Bezeichnung: *Eingabe für die Unterführungsarbeiten des Brunnenstollens, an den Gemeinderath Aarau. Unterführungsarbeiten und theilweise Neuerstellung der Ausmauerung des Brunnenstollens. Voranschlag Fr. 45 000. Pläne und Bauvorschriften bei A. Gonzenbach, Ingenieur in Aarau.*

Canton Baselstadt.

Termin 22. Juli. — Bezeichnung: *Eingabe für den Umbau des Retortenhauses, an das Sanitäts-Departement Basel. Maurer-, Steinhauer-, Gypser-, Zimmer- und Schreinerarbeiten. Pläne und Bedingungen auf dem Bureau des Sanitäts-Departements.*

Termin 29. Juli. — Bezeichnung: *Eingabe für den Anbau des Landarmen-hauses in Richen an das Secretariat des Baudepartements. Grab-, Maurer- und Steinmetzarbeiten. Pläne und Baubeschreibung auf dem Bureau des Bauinspectors, Bischofshof.*

Canton Freiburg.

Termin 1. August. — Bezeichnung: *Bülle-Bolligen-Strasse, Javroz-Brücke an die Baudirection des Cantons Freiburg. — Eisernen Bogenbrücke, 90 m Spannweite. Bedingungen bei Strassen- und Brückenbauinspector Gremaud, Freiburg.*

Canton St. Gallen.

Termin 31. Juli. — Bezeichnung: *Catastervermessung Ragaz, an Herrn alt Director Egger, Präsident der Markungs-Commission. Aufnahme des Dorfes und Umgebung (300–400 Jucharten). Auskunft dortselbst.*

Canton Graubünden.

Termin 21. Juli. — Bezeichnung: *Eisernes Aquaduct, an das Stadtbauamt Chur. Aquaduct über den Plessurfluss. Gewicht 12 500 kilogr. Länge 27,2 m. Pläne und Baubedingungen im Städtischen Baubureau.*

Termin 22. Juli. — Bezeichnung: *Eingabe für Erstellung eines gemauerten Pfeilers für das Aquaduct über den Plessurfluss, an das städtische Baubureau in Chur. Pläne und Auskunft dortselbst.*

Termin 23. Juli. — Bezeichnung: *Eingabe für gemauerte Geländerpfeiler, an das städtische Baubureau in Chur. 15 gemauerte Pfeiler für ein Geländer an der Sandstrasse. Auskunft dortselbst.*

Canton Thurgau.

Termin 25. Juli. — Bezeichnung: *Eingabe für Arbeiten am Kirchthurm in Kurzdorf, an das evangelische Pfarramt in Frauenfeld. Eindecken des Thurmes mit farbigen Ziegeln. Auskunft dortselbst.*

Canton Zürich.

Bezeichnung: O. F. 33, an Orell Füssli & Co., Zürich. Luftheizung und Ventilation für einen grossen Trockensaal in einer Fabrik.

Bezeichnung: Eingabe für Brunnenleitung, an Civilpräsident H. Ruegg in Dürstelen bei Hilttau. Brunnenleitung von 1000' Länge; Caliber 15 oder 16", je auf 100' eine Büchse. Auskunft dortselbst.

Bezeichnung: A Y 3620 Haasenhein und Vogler, Zürich. Wasserleitung 160' lang, 30 Centimeter Caliber, 100' Guss- und 60' Blechröhren. Ferner ein Stollen von 100'. Eingabe für Lieferung und Legung der Röhren, Ausheben und Wiedereindecken des Stollens.

Termin 25. Juli. — Bezeichnung: Eingabe für Feuerweiser, an Präsident Wyss in Brütten. Grab- und Cementarbeiten, Lieferung und Legen der eisernen Ein- und Auslauffröhren circa 120 m. Pläne und Baubedingungen dortselbst.

* * *

Aus der Fachliteratur.

Das „Organ für die Fortschritte des Eisenbahnwesens“ enthält einige vorläufige Mittheilungen über die im December 1877 auf der Main-Weser-Bahn vorgenommenen Versuche mit Sicherheitskupplungen, bei welchen (mit Ausnahme der Nothketten) die Mehrzahl der bekannten Systeme zur Erprobung kamen.

Den Resultaten wurde folgende Zusammenstellung entnommen:

- Der verstärkte Theil der Zugstange, welcher in der Kopfschwelle liegt, nebst dem daran befindlichen Bolzen, hat sich als genügend sicher erwiesen.
- Der schwächere Theil der Zugstange, welcher unter dem Wagen liegt, ist durch eine Fangvorrichtung, welche gegen die verstärkte Kopfschwelle stösst, auch ohne elastische Hinterlagen, genügend zu sichern.
- Die Zughaken älterer Construction haben sich als unzuverlässig erwiesen, dagegen haben die Zughaken neuester Construction günstige Resultate ergeben.
- Die Schraubenkupplung hat sich als ein Constructionsstück erwiesen, welches bei Auswahl besten Materials und sorgfältiger Anfertigung zwar grossen Widerstand leistet, jedoch — weil complicirt — bei Massenanfertigung leicht Fehler erhält, welche die Festigkeit erheblich verringern und Brüche hervorrufen.
- Die Nothketten haben sich als ein wirksames Mittel zur Verhinderung von Zugtrennungen bei Brüchen der Hauptkupplung nicht bewährt.
- Dagegen hat es sich erwiesen, dass es thunlich ist, Sicherheitskupplungen herzustellen, welche stark genug sind, um beim Bruche der Hauptkupplung den auf sie einwirkenden Kräften zu widerstehen und haben sich bei den Versuchen solche von entsprechender Construction bewährt.

In den nächsten Heften der Zeitschrift werden weitere Mittheilungen über diese interessanten Versuche gebracht werden.

* * *

Chronik.

Eidgenossenschaft.

— *Geodätische Commission.* — Die Arbeiten des Präcisionsnivelements, welches sich über die ganze Schweiz erstreckt, sind nun laut „Fr. Rhätier“ so weit gediehen, dass nur noch die im Canton Graubünden projectirten Linien auszuführen bleiben. Letztes Jahr schon ist von Tardisbrücke aus das Rheintal, Vorderrheinthal und der Oberalpass nivellirt worden, und dieses Jahr wird das Nivellement durch das Prättigau und über den Flüela bis ins Unterengadin fortgesetzt. Von dort wird sich dasselbe einerseits bis Martinsbruck, andererseits über den Maloja und durch das Bergell hinunter bis Chiavenna erstrecken, um an den genannten Orten mit den Netzen der Nachbarstaaten sich zu vereinigen. Mit der Linie Cleven-Splügen-Reichenau dürfte das Unternehmen seinen Abschluss finden.

Cantone.

— *Neuenburg.* — Die Juragewässer correction rückt vorwärts. Seit ein paar Tagen ist die neue Zähl in ihr Bett geleitet und kann mit Schiffen befahren werden. Auch die Dampfschiffverbindung mit der Petersinsel kann nunmehr wieder aufgenommen werden.

— *Solothurn.* — Der Bau der unteren Brücke bei Solothurn ist nach dem „Tagblatt“ so weit vorgerückt, dass sie auf Ende dieses Monats dem allgemeinen Verkehr übergeben werden kann. Auch die Hauptarbeit der oberen Brücke, nämlich die Fundamentierung der steinernen Pfeiler ist nun vollendet, so dass die andern Arbeiten bei günstigem Wasserstande rascher vorwärts schreiten werden.

— *Basel.* — Seit Freitag 12. Juli ist der Caisson des rechtseitigen Strompfeilers an seinem Bestimmungsort angelangt, die Sohle desselben liegt nunmehr 7,8 m unter 0 oder 11,2 m unter dem jetzigen Wasserstand, und es sind nunmehr die Fundationsarbeiten als vollständig gesichert zu betrachten.

Eisenbahnen.

Gotthardtunnel. Fortschritt der Bohrung während der letzten Woche: Göschenen 26,8 m, Airolo 29,0 m, Total 55,8 m, mithin durchschnittlich per Arbeitstag 7,4 m.

Wegen Verification der Tunnelaxe gingen diese Woche 4,5 Tage für die Bohrungsarbeiten verloren.

Verschiedenes.

— Die am 13.—15. Juni in Hamburg abgehaltene Delegirtenversammlung des Verbandes der Dampfkesselüberwachungsvereine Deutschlands, Oester-

reichs, Belgiens und der Schweiz hat dem Schweizerischen Vereine die Geschäftsleitung des Verbandes für das Jahr 1878/79 übertragen und als nächstjährigen Versammlungsort Zürich eventuell Luzern bestimmt.

— *Unglücksfälle.* — Am Nachmittage des 12. Juli entgleiste ein von Paris nach Rennes gehender Zug zwischen Vitry und Châteaubourg in einer Curve und stürzte den Bahndamm hinunter. Von den 25 Reisenden sollen 6 getödtet und 12 ziemlich schwer verwundet sein.

— *Amerika.* — Das Project einer Durchstechung des amerikanischen Isthmus zum Zwecke einer Verbindung des Atlantischen Oceans mit dem stillen Weltmeer, ist, wie die „Weserzeitung“ meldet, in ein neues Stadium getreten. Zwischen den Vereinigten Staaten von Columbia, vertreten durch ihren Staatssecretär der auswärtigen Angelegenheiten, Sennor Eustorjio Salgar auf der einen Seite und Mr. Luciano N. Z. Wyse, dem Chef der wissenschaftlichen Expeditionen zur Erforschung des Isthmus in den Jahren 1876, 1877 und 1878, Mitglied und Abgeordneter der internationalen Gesellschaft für einen inter-oceanischen Canal auf der andern Seite, ist ein Vertrag abgeschlossen worden, durch welchen genannter Gesellschaft das Privilegium zum Bau eines Canals vom Atlantischen Meere zum Grossen Ocean ertheilt wird. Hoffentlich geht hiermit dieses Project seiner Ausführung einen Schritt weiter entgegen. Es würde damit einer der Lieblingsströme der letzten vier bis fünf Decennien zur ruhmreichen Wirklichkeit werden.

* * *

Eisenpreise in England

mitgetheilt von Herrn Ernst Arbenz (Firma: H. Arbenz-Haggenmacher) Winterthur.

Die Notirungen sind Franken pro Tonne.

Masselguss.

| Glasgow | No. 1 | No. 3 | Cleveland | No. 1 | No. 2 | No. 3 |
|--------------------|-------|-------|--------------------------------------|-------|-------|-------|
| Gartsherrie | 72,50 | 66,90 | Gute Marken wie: | | | |
| Coltness | 76,25 | 68,45 | Clarence, Newport etc. | 53,15 | 51,25 | 48,75 |
| Shotts Bessemer | 70,00 | 63,45 | f. a. b. in Tees | | | |
| f. a. b. Glasgow | | | South Wales | | | |
| Westküste | No. 1 | No. 2 | Kalt Wind Eisen | | | |
| Glengarnock | 68,75 | 63,15 | im Werk | | | |
| Eglinton | 62,50 | 61,25 | | | | |
| f. a. b. Ardrossan | | | | | | |
| Ostküste | No. 1 | No. 2 | Zur Reduction der Preise wurde nicht | | | |
| Kinnell | — | 61,90 | der Tagescurs, sondern 1 Sch. zu | | | |
| Almond | 65,65 | 62,50 | Fr. 1,25 angenommen. | | | |
| f. a. b. im Forth | | | | | | |

Gewalztes Eisen.

| | South Staffordshire | North of England | South Wales |
|---------------------------|---------------------|------------------|-----------------|
| Stangen ord. | 150,00 — 162,50 | 137,50 — 146,90 | 125,00 — 137,50 |
| best | 206,25 — 212,50 | 150,00 — 159,40 | — — — |
| best-best | 212,50 — 231,25 | 175,00 — 184,46 | — — — |
| Blech No. 1—20 | 193,75 — 206,25 | 196,90 — 206,25 | — — — |
| 21—24 | 231,25 — 250,00 | — — — | — — — |
| 25—27 | 268,75 — 275,00 | — — — | — — — |
| Bandeisen | 175,00 — 193,25 | — — — | — — — |
| Schienen 30 Kil. und mehr | | 134,40 — 146,75 | 125,00 — 131,25 |
| franco Birmingham | | im Werk | im Werk |

* * *

Verschiedene Preise des Metallmarktes.

pro Tonne loco London.

Kupfer.

| | | |
|-------------------------------------|-------------|-----------|
| Australisch (Wallaroo) | Fr. 1837,50 | — |
| Best englisch in Zungen | 1762,50 | — |
| Best englisch in Zungen und Stangen | 1850,00 | — 1875,00 |

Zinn.

| | | |
|---------------------|---------|-----------|
| Holländisch (Banca) | Fr. — | — |
| Englisch in Zungen | 1625,00 | — 1637,50 |

Blei.

| | | |
|----------|------------|----------|
| Spanisch | Fr. 412,50 | — 418,75 |
|----------|------------|----------|

Zink.

| | | |
|--------------------|------------|----------|
| Englisch in Tafeln | Fr. 550,00 | — 562,50 |
|--------------------|------------|----------|

* * *

Stellenvermittlung

für die Mitglieder der

Gesellschaft ehemaliger Studirender des eidg. Polytechnikums in Zürich.

Sämmtliche Correspondenzen sind an den Chef der Stellenvermittlungs-Commission H. Paur, Ingenieur, Bahnhofstrasse, Münzplatz, Nr. 4, Zürich einzusenden.

Offene Stellen.

Ein Maschinenconstructeur, im Bau von Locomotiven, auch kleineren von Secundärbahnen bewandert, nach Süddeutschland (137).

Ein Maschinen-Ingenieur, im Construiren und in französischer Correspondenz bewandert (137).

Stellen suchende Mitglieder.

Architekten, bei einer Bahngesellschaft als Bureauchef (402).
Maschineningenieure, für Turbinen, Appretur und Färberei-Maschinen (25).
für Eisenbahn-Maschinendienst (71, 151, 509, 605).
Eisenbahningenieure, früher beim Bahnbau (126, 133, 163, 767).
Ingenieure, für Civilbau (283, 346, 416, 730, 816).

* * *