

Zeitschrift: Die Eisenbahn = Le chemin de fer
Herausgeber: A. Waldner
Band: 8/9 (1878)
Heft: 25

Artikel: Export von Eisenbahnschienen aus England
Autor: D.Z.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-6882>

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: 14.01.2026

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

INHALT. — Zwei Honorarfragen. — Das neue Aufnahmegebäude in Chur, von Architect Bösch in St. Gallen. Mit einer Tafel als Beilage. — Export von Eisenbahnschienen aus England. — Ueber die Ventilation der Latrinen von Prof. Dr. Adolf Vogt in Bern. Mit 2 Clichés im Text. Schluss. — Kälte-Erzeugungsmaschinen und Eisgeneratoren (System Linde), von Gebrüder Sulzer in Winterthur. — Kleine Mittheilungen: Note sur la distribution d'eau de la ville de Montevideo. — Vereinsnachrichten: Zürcher, Ingenieur- und Architekten-Verein. — Submissionsanzeiger: Cantone. — Chronik: Eisenbahnen. Eidgenossenschaft. Cantone. — Eisenpreise in England, mitgetheilt von Herrn Ernst Arbenz in Winterthur.

Zwei Honorarfragen.

Bezüglich der Honorarfragen erhalten wir folgende Zuschrift:

„In No. 23 der „Eisenbahn“ werden zwei Honorarfragen berührt, die von so allgemeinem Interesse sind, dass ich mir erlaube mehr vom *practischen Standpunkte* eines Architekten aus dieselben so zu lösen:

Ad 1. Ein Architect ist *keineswegs verpflichtet*, im Falle ein Gebäude abbrennt, seine Pläne ohne Entschädigung dem Bauherrn nochmals zu überliefern, da das Gebäude nicht durch des Architekten Schuld abgebrannt; angesichts des Unglücks wird er jedoch sein Honorar möglichst reduzieren.

Reproduction der Pläne $\frac{1}{2}$ 0/0 (Copien)

Nochmalige Bauleitung 2 0/0, zusammen $2\frac{1}{2}$ 0/0.

Ad 2. Der Bauherr ist *berechtigt*, nach einmal honorirtem Plan mehrere Gebäude zu erstellen, ohne den Architekten irgendwie zu begrüssen, doch dürfen nicht andere Personen als der Bauherr die dah. Pläne ohne Honorar an den Architekten benutzen.

P. Chr.

* * *

Das neue Aufnahmegebäude in Chur.

Von Architect Bösch in St. Gallen.

(Mit 1 Tafel als Beilage.)

Der namentlich in den letzten Jahren in stetigem Wachsen begriffene Fremdenverkehr in's Engadin und nach dem Bündtner-Oberland hat die Erstellung eines neuen Aufnahmegebäudes in Chur, der Endisenbahnstation für diese Routen, zur zwingenden Nothwendigkeit gemacht, indem weder die Wartsäle des alten Gebäudes in den Sommermonaten die Schaaren von ankommenden und abgehenden Touristen, Curanten und Sommerfrischlern fassen konnten, noch viel weniger die Bureaux mehr genügenden Raum boten, um die Masse von Gepäck, das diese Gesegneten aller Nationen mit sich führen, ferner gehörig behandeln zu können; ganz abgesehen davon, dass die alten Wartsäle in einem Zustande waren, der den auf die Weiterbeförderung harrenden Fremden durchaus kein Behagen bringen konnte. Das Bauprogramm war durch die Verkehrsverhältnisse und den Bedarf an Wohnungen vorgezeichnet. Die Mittelaxe des neuen Aufnahmegebäudes musste mit Rücksicht auf die bestehende grosse Einsteighalle auf diejenige des alten Gebäudes fallen, die bahnseitige Gebäudeflucht um einen Meter zurückgesetzt werden, um so einen 5,40 m breiten, gedeckten, mit Oberlicht versehenen Perron zu erhalten, der das Aufnahmegebäude in seiner ganzen Länge mit der Einsteighalle verbindet und über dasselbe hinaus bis zum Abschluss der Halle noch gedeckten Platz für das wartende Publikum bietet.

Der Bau ist vom Sockel an mit Ziegeln gemauert, der Sockel von schönem Gneiss aus dem nahen Schanfigg, die Bausteine von St. Margrethen und Rorschach. Das Gebäude besteht aus einem Mittelbau, 24,90 m lang, 13,80 breit und 10 m hoch, und zwei Seitenflügeln, jeder 9,30 lang, 12,0 m breit und 6,10 hoch. Die Höhen sind gemessen von der das Gebäude umschliessenden Terrainlinie bis jeweilen zum Hauptgesims.

Die lichte Höhe der Souterrainräume beträgt durchschnittlich 2,70 m, die lichte Höhe des Erdgeschosses 5,80 m und die des ersten Stockes 3,30 m. Das Souterrain enthält die Restaurations-

küche sammt Speisekammer, Wein- und Gemüsekeller und den Wohnungskeller des Inspectors.

Eine kurze Freitreppe führt in das grosse dreitheilige Vestibule mit den Schaltern und Eingängen zu den Wartsälen, Bureaux, Gepäckräumen und zu dem Treppenhaus, das zwischen den Wartsälen II. und III. Classe liegt, genügendes Oberlicht hat und ausser der Wohnung auch dem Betriebe der Restauration dient.

Die kleineren Räume im Erdgeschoss, wie die vier kleinen Bureaux *h h g f* und das Office *e* theilen sich in die Höhe der Wartsäle mit eingeschobenen Entresolräumen, von denjenigen über den Bureaux, den verlangten Drucksortendepots und Dienstbotenzimmern, führt eine hölzerne Treppe in den Corridor des Wohnbodens, über dem Office; der Wohnungsabtritt ist vom Podest der Haupttreppe aus direct zugänglich.

Der Portier in Chur ist Gepäckträger, es steht seine Loge durch Schalter und Thüre in Verbindung mit den Gepäckräumen.

Die Reservekasse ist mit Rücksicht auf den im Entstehen begriffenen Waffenplatz verlangt worden.

Der erste Stock enthält die Wohnung des Inspectors und zwei Zimmer für ledige Beamte.

Beim Entwurfe der Façaden durfte der Kosten wegen der architectonische Schmuck nur spärlich zur Geltung kommen, und musste man es versuchen, durch organische Entwicklung der einzelnen Gebäudetheile und symetrische Gruppierung der Façadenöffnungen zu wirken. Der innere Ausbau ist, dem Aeussern entsprechend, einfach, das Vestibule ist architectonisch durchgeführt, die Wartsäle sind leicht behandelt.

Das neue Aufnahmegebäude in Chur wurde am 24. Oct. collaudirt und am 1. Nov. 1878 dem Betriebe übergeben, und es belaufen sich dessen Baukosten auf Fr. 120,000.

* * *

Export von Eisenbahnschienen aus England.

(Correspondenz.)

Der soeben erschienene Bericht über die Ausfuhr von Eisen- und Stahlschienen zeigt in auffallender Weise, wie die Stahlschienen auch für Export die Eisenschienen verdrängen.

In den ersten zehn Monaten dieses Jahres exportirte England 391 597 \mathcal{T} Eisenbahnmateral, der veranschlagte Werth ist Fr. 73 866 475. Von dieser Summe wurden 323 540 \mathcal{T} Eisenbahnschienen mit einem Werth von Fr. 57 288 625 exportirt.

Die Ausfuhr von Eisenschienen nach den verschiedenen Ländern für das gegenwärtige Jahr und für die gleiche Periode letzten Jahres zusammenstellend, erhalten wir folgende Tabelle:

Export von Eisenschienen.

	1877	1878
	\mathcal{T}	\mathcal{T}
Russland	4 238	1 209
Schweden und Norwegen	35 536	12 363
Deutschland	76	1 755
Spanien	6 371	7 676
Italien	2 447	8 314
Vereinigte Staaten	332	335
Brasilien	17 769	5 963
Chili	268	727
Britisch Nord-Amerika	6 423	3 794
Britisch Indien	18 001	19 889
Australien	40 333	23 775
Andere Länder	22 629	18 417
Total	154 453	104 298

Durch Vergleich zeigt sich somit eine bedeutende Abnahme des Exportes von Eisenschienen nach den Ländern Russland, Schweden und Norwegen, Brasilien, Britisch Nord-Amerika und Australien, die einzige Zunahme findet nach Deutschland, Spanien, Italien und Britisch Indien statt.

Wenden wir uns zum Export von Stahlschienen in der gleichen Periode, so erhalten wir folgende Tabelle:

Export von Stahlschienen.

	1877	1878
	7	7
Russland	63 356	49 073
Schweden und Norwegen	15 828	9 126
Deutschland	18 089	32 740
Spanien	11 178	14 710
Italien	4 580	9 167
Vereinigte Staaten	404	501
Brasilien	2 119	6 587
Chili	521	511
Britisch Nord-Amerika	26 863	25 891
Britisch Indien	26 784	27 667
Australien	20 411	29 437
Andere Länder	8 883	13 832
Total	199 016	219 242

Ein Vergleich zeigt, dass eine allgemeine, doch nicht universale Zunahme in dem Export von Stahlschienen gegenüber dem des letzten Jahres stattgefunden. Die Verschiffungen nahmen zu nach Deutschland, Spanien, Italien, Brasilien, Britisch Indien und Australien, als auch nach andern Ländern, die nicht speciell verzeichnet sind, während die einzige wichtige Abnahme bei Russland, Schweden und Norwegen stattgefunden hat; die Zunahme des Exportes nach den Vereinigten Staaten ist unbedeutend.

Sehen wir uns die correspondirenden Werthe an, so finden wir, dass die 154 423 Tonnen Eisenschienen, die 1877 exportirt wurden, im Werth von 25 559 600 Fr., während die 104 298 Tonnen, die in der gleichen Periode 1878 exportirt 16 036 700 Fr. repräsentiren. Die 199 016 Tonnen Stahlschienen, die 1877 exportirt wurden, treten mit einem Werthe von 41 005 675 Fr. auf, während die 219 242 Tonnen von 1878 auf 41 251 925 Fr. geschätzt sind. Somit war der Mittelwerth der Eisenschienen letzten Jahres 165 Fr. per Tonne und in diesem Jahre etwas über 155 Fr. per Tonne, somit eine Reduktion von 10 Fr. per Tonne in einem Jahre. Mit Bezug auf die Stahlschienen war der Werth letzten Jahres 212 Fr. 50 Cts. per Tonne, in diesem Jahr etwas über 176 Fr. 25 Cts. per Tonne.

Es muss hinzugefügt werden, dass der Bericht mit der officiellen Warnung versehen ist, dass keine scharfe Grenze zwischen den Beziehungen Eisen und Stahl gezogen sei, und die Details daher noch Correctionen erleiden können, doch ist sichtbar, dass zwischen den Quantitäten und dem Werth ein substantieller Einklang stattfindet, während der Zustand der Eisen- und Stahlindustrie überhaupt die Reduction in den Werthen vollkommen bestätigt.

D. Z.

Ueber die Ventilation der Latrinen.

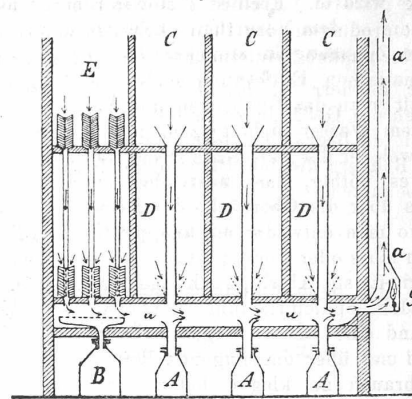
(Von Prof. Dr. Adolf Vogt in Bern).

(Schluss.)

Bevor ich zu den Aborten des englischen Schwemmsystems übergehe, sei es mir erlaubt, noch einige ventilatorische Schwierigkeiten, welche sich bei der Ausführung der reinen Abfuhr- oder der sogenannten Tonnensysteme darbieten, zu besprechen. Das pneumatische System wird davon nicht berührt; eben so wenig die englischen Tonnensysteme. Bei beiden steht der Sitztrichter in unmittelbarer Verbindung mit dem betreffenden Sammelbehälter: nicht so bei den Tonnensystemen in vielstöckigen Häusern oder öffentlichen Gebäuden, in welchen vorübergehend oder bleibend eine grössere Menschenzahl verweilt. Bei einer grösseren Zahl von Fallrohren, welche in den Tonnenraum niedersteigen, wäre es nicht nur kostspielig, sondern auch zu raumbeengend, wenn man jedem derselben ein besonderes Ventilationsrohr beigeben wollte. Diesem Uebelstande kann aber leicht abgeholfen werden. Wenn wir einen grösseren luftdichten Raum construiren und denselben mit einer Saugesse in Verbindung setzen, so stellen wir den ganzen Inhalt des Raumes unter einen verminderten Atmosphärendruck. Man mag nun an beliebigen

Stellen, mehr oder weniger weit entfernt von der Einmündung der Saugesse, Oeffnungen in den Luftbehälter einschneiden, so wird die äussere Luft durch alle dieselben ziemlich gleichmässig einströmen, unter der Voraussetzung, dass der Querschnitt des Behälters die Querschnitte der Oeffnungen in erheblichem Maasse übertrifft. Nach diesem Principe wird auch bei der Locomotive die Luft in dem leeren Raume unter dem Kamine durch den ausgenutzten Dampf, welcher hier in einem Strahle nach dem Kamin entweicht und die Luft mit sich fortreisst, verdünnt und zieht nun ihrerseits Hitze und Flamme von der Feuerstelle durch die vielen Eisenrohre im Dampfkessel, welche das Kesselwasser zu Dampf erhitzen. Wenn wir nun z. B. eine grössere Zahl von Abtritten in gleicher Höhe zu construiren haben, wie das in Schulhäusern vielfach vorkommt, so können wir ein einziges grosses Fallrohr wählen, an welches wir in Fächerform die einzelnen Compartimente mit dem Rücken anschliessen. Alsdann wird ein einziger Ventilationszug, welcher unten von diesem weiten Fallrohr ausgeht, die Luft durch alle Sitzöffnungen aspiriren. Wenn wir aber viele Aborte in verschiedenen Stockwerken zu ventiliren haben, so können wir alle Fallrohre durch einen grösseren aspirirenden Behälter durchführen und in demselben so öffnen, dass die Excrementalstoffe ungehindert in die Tonne gelangen, während die Luft aller Rohre der Saugesse zugeführt wird, wie dies in Fig. 3 schematisch dargestellt ist.

Fig. 3



AAA sind die Latrinenfässer und B ein solches zum Auffassen des Urins aus den Pissuirs. CCC sind die Aborte des obern Stockwerkes, DDD diejenigen des unteren, während sich in E die Pissuirs befinden. aa stellt den Ventilationszug dar, welcher in Ermangelung einer entsprechenden Wärmequelle durch das Gaslicht (Kochbrenner) g geheizt wird. Damit dieser Heizapparat in keiner Weise den Querschnitt des Ventilationsrohres beenge und dessen Zugkraft beeinträchtigt, befindet sich das Gaslicht ausserhalb des Rohres in einer hermetisch geschlossenen Gaslaterne. Es bezieht seine Speiseluft aus dem Rohr und entsendet auch seine heissen Verbrennungsgase wieder in dasselbe. Zwischen dem Fussboden der unteren Abtritte und der Decke des Tonnenraumes ist ein luftdichter Hohlraum uu angebracht, dessen Luft durch die Saugesse aspirirt wird. Beim Eintritt in diesen Hohlraum sind nun alle Abtrittsrohre und Abflüsse des Pissuirs abgeschnitten und setzen dann am Boden desselben in Trichterform wieder an, so dass alle Excrementalstoffe frei durch diesen Hohlraum durchfallen, ohne ihr Ziel irgendwie zu verfehlen. Die Abflüsse der Pissuirs lassen ihren Inhalt in einen entsprechenden Trichter laufen, welcher ihn der Urintonne B zuführt. Die Pfeile geben die Bewegungsrichtung der einzelnen Luftsäulen. Es wird wohl dem Leser sofort verständlich sein, dass durch eine solche Anlage eine bedeutende Vereinfachung erzielt wird und dass gleichwohl die Principien einer rationellen Ventilation ihren vollen Ausdruck erhalten. Bei mehrstöckigen Häusern, wo an jedes Fallrohr mehrere Sitze in verschiedenen Höhen angeschlossen sind, wäre es sogar empfehlenswerth, einem jeden Sitze ein besonderes Fallrohr bis zur Tonne zu geben und dieselben sämmtlich durch einen aspirirenden Luftbehälter zu ventiliren. Es wird nämlich ein höher gelegener Sitz an einem gemeinsamen Fallrohr nicht mehr ventilirt werden, wenn an einem unteren Sitze der Deckel offen gelassen wird und sich