

**Zeitschrift:** Die Eisenbahn = Le chemin de fer  
**Herausgeber:** A. Waldner  
**Band:** 1 (1874)  
**Heft:** 5

**Artikel:** Chemin de fer du Jura vaudois  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1952>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 13.03.2025

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

Das zur Beleuchtung der Waggonen nöthige Gas muss einen möglichst kleinen Raum einnehmen. Man verwendet daher nicht Kohlen-, sondern Oelgas, das mehr Kohlenstoff enthält und weniger schnell brennt. Jeder Wagen trägt unter dem Boden sein eigenes Reservoir; das Gas wird durch Pumpen bis zu dem Drucke von 6 Atmosphären in dieses Reservoir zusammengedrückt. Vom Reservoir führt eine kupferne Röhre zu einem kleinen Raume, dem Regulator. Der Regulator besteht aus einer kleinen gusseisernen Büchse (Fig. 11), die oben mit einer gasdichten Membran *mm* überspannt ist, welche Membran vermittelst der Zugstange *a* ihre Bewegung auf das Ventil *b* übertragen kann. Ist das Ventil geöffnet und strömt Gas ein, so wird bei gefülltem Recipienten sich die Membran heben und das Ventil schliessen. Die Erfahrung hat gezeigt, dass diese Regulirung vollkommen sicher und genau wirkt und auch bei den grössten Schwankungen des Wagens die Flammen so ruhig brennen wie im Zimmer.

Vom Regulator wird das Gas zu Dachlampen einfachster Construction mit emailirten eisernen Reflectoren geführt. Ein Absperrhahn an der Hauptleitung erlaubt, alle Lampen eines Wagens auf einmal zu löschen; angezündet werden sie vom Dach aus. Die Flamme des Oelgases ist klein, durchaus gleichmässig und gibt ein so gutes Licht, dass in jedem Theil des Wagens sehr kleiner Druck gelesen werden kann. Beschädigungen des Recipienten bei etwaigen Unfällen sind ganz ohne Bedeutung, da das Gas einfach ausströmt, und selbst, wenn es entzündet wird, rasch ausbrennt, so dass von daher keine Explosion zu fürchten ist.

\* \* \*

**Signiren der Eisenbahngüter.** In Nr. 53 der Zeitung d. V. D. E.-B.-Verwaltungen wird darauf hingewiesen, dass die Ursache der heutzutage vorkommenden häufigen Verschleppungen und Verwechslungen der mit der Eisenbahn beförderten Güter meistens in der mangelhaften Signatur derselben zu suchen ist, und als einzig practische Signatur die Bezeichnung der Collis mit der vollständigen Adresse anerkannt. Die Eisenbahnverwaltungen werden früher oder später sich gezwungen sehen, diese Signatur obligatorisch zu machen.

\* \* \*

**Eine wohlfeile Bahn.** Auf der Wiener Weltausstellung führte die Oesterreichische Staatseisenbahngesellschaft Situationsplan, Längenprofil und Erläuterungsbericht der Schmalbahn Rosizza vor. Dieselbe hat eine Spurweite von 0,95 m, eine Oberbaukronenbreite von 2 m und eine Totallänge von 12,28 Km., mit Zweigbahn 16,59 Km. Da der Unterbau einer vorhandenen Strasse für dieselbe benutzt wurde, so erhielt sie Krümmungshalbmesser von 28,4 m und Steigungen zwischen 0,012 und 0,048. Bemerkenswerth ist noch, dass sie nur mit einer einzigen Locomotive betrieben wird. Ungemein gering sind die Anlagekosten. Sie betragen nur 7085 Gulden pro Km., sammt Fahrbetriebsmittel 7858 Gulden pro Km. Die Schienen wiegen 17 Kg. pro laufender Meter und sind 7 m. lang. Die eichenen Querschwellen sind 1,6 m. lang, 11 zu 11 bis 14 zu 14 cm. stark.

Sie liegen am Stoss 0,63, in der Mitte 0,95 von Mitte zu Mitte. Unterlagsplatten liegen auf jeder Stossschwelle und bei stärkeren Curven auch in der Mitte der äusseren Schiene. Die Tendermaschine hat zwei gekuppelte Achsen mit 1,42 m. Radstand und 0,65 m. Raddurchmesser. Gefüllt wiegt sie 11,600 Kg. Die Wagen sind mit Bremsen versehen und haben Schalengussräder. Ein leerer Wagen wiegt 1200 bis 1750 Kg. und trägt 3000 bis 3500 Kg. Zu Berg zieht die Maschine auf den grossen Steigungen 10 Wagen, sonst 20 Wagen. Bei der Thalfahrt folgt die Maschine dem Zuge, welcher langsam mit 3,5 Km. pro Stunde abwärts gleitet. Die Schienen werden je nach Bedarf von den Bahnwärtern mit Sand bestreut. In der Benutzung der vorhandenen Strasse besteht die einzige Möglichkeit, billige Localbahnen herzustellen, wie sich dies auch schon bei Anlage der Brühlthalbahn bei Bonn herausgestellt hat. (Amdf. Bericht.)

\* \* \*

**Gesundheitspflege.** (Mitgetheilt.) Um die nachtheiligen Rückwirkungen der grossen Sommerhitze auf den Gesundheitszustand des derselben in seinem Dienste am meisten ausgesetzten zahlreichen Eisenbahnpersonales zu begegnen, hat die schweizerische Nordostbahn im vergangenen Jahre während der heissen Sommerzeit an die Locomotivführer, Heizer, Conducteure etc. auf den Hauptstationen ihres Netzes als durststillendes und belebendes Mittel unentgeltlich schwarzen Caffé verabreichen lassen. Dieser wurde auf den Stationen Zürich, Winterthur, Romanshorn, Schaffhausen, Turgi und Aarau bereitet und, mit

einer geeigneten Quantität Zucker versetzt, im kalten Zustande verabfolgt.

Die Kosten betragen im Durchschnitt für die erforderlichen Einrichtungen auf diesen Stationen 85 Fr. und für den Schoppen Caffé 5,7 Cts.

Dieser Versuch, die der Sonnenhitze vorzugsweise ausgesetzten Angestellten vor Krankheiten zu schützen, wie sie der Genuss von schlechtem Wasser und geringen, häufig geradezu gesundheitsschädlichen geistigen Getränken nach sich zieht, wurde von den Angestellten so günstig aufgenommen und war von so gutem Erfolge begleitet, indem sich der Gesundheitszustand des Betriebspersonales in Folge davon erheblich besserte, dass die Verwaltung der Nordostbahn, trotzdem ihr aus dieser Vorsorge nicht unerhebliche Kosten erwachsen, sich veranlasst sah, die Verabreichung dieses Erquickungsmittels auch während der heurigen heissen Jahreszeit fortzusetzen.

Es dürften die günstigen Resultate dieser philanthropischen Einrichtung geeignet sein, in Zukunft auch andere Eisenbahnverwaltungen im eignen, wie im Interesse ihrer Angestellten im heissen Sommer zu ähnlichen Maassnahmen zu veranlassen.

\* \* \*

**Pulverramme.** Unserer heutigen Nummer liegen zwei Blätter Zeichnungen der Prindle'schen Pulverramme bei. Zwei weitere Blätter sammt Text folgen in nächster Nummer.

\* \* \*

**Neue Personenwagen der Nordostbahn.** (Mit Abbildung.) Die schweizerische Nordostbahn liess in jüngster Zeit eine Partie neue Personenwagen I. und II. Classe in der Waggonfabrik zu Neuhausen erbauen, von welchen neben einer ebenso einfachen als eleganten Ausstattung verschiedene im Interesse der Bequemlichkeit und Annehmlichkeit des reisenden Publikums eingeführte Neuerungen zu erwähnen sind.

Neben sehr grossen Fensterflächen an den Seiten der Wagen sind die Decken durchbrochen und mit Oberlichtern überbaut, was den innern Räumlichkeiten ein leichtes und luftiges Ansehen gewährt und in Verbindung mit den in der Decke der Oberlichter angebrachten bequem regulirbaren Ventilatoren den Aufenthalt in den Wagen erheblich angenehmer macht.

Jeder Wagen enthält einen Abtritt und einen Raum mit Toilettenapparat.

Die Sophas der I. Classe-Coups können durch Zusammenschieben zweier gegenüber liegender Sitze zu einer sehr bequemen Schlafstätte hergerichtet werden. Ebenso ist in den Coups II. Classe, abweichend von den bisherigen Einrichtungen, der durchlaufende Gang aus der Mitte verlegt, so dass auf der einen Seite desselben nur 1 Sitz, auf der andern sich deren drei nebeneinander befinden, welche letztere nach dem Aufklappen der mittleren Armlehnen für eine Person bequem Raum zum Liegen bieten.

Sodann ist für die Beleuchtung bei Nacht ausgiebig gesorgt, indem jedes Coupé durch zwei in den Wänden angebrachte Lampen erleuchtet werden kann, deren helles Licht durch Milchgläser angenehm gedämpft wird.

Die Beheizung der Wagen in der kalten Jahreszeit geschieht mittelst warmer Luft, welche in einem Ofen unterhalb des Wagens erwärmt und durch Canäle an verschiedenen Stellen des Wagens durch den Boden in die Coups eingeführt wird. Durch das Aufsteigen der warmen Luft nach der Decke und durch deren Abführung durch die Ventilatoren entsteht neben einer angenehmen Erwärmung der Wagenräumlichkeiten auch eine Circulation der Luft darin, welche stets die schlecht gewordene Luft fort und immer wieder frische zuführt.

Wir können nur die Wünsche beifügen, dass die Nordostbahn sich für Benutzung dieser Wagen auch entsprechend bezahlen lasse und dass sie daran denke, auch den Passagieren III. Classe etwelche weitere Bequemlichkeiten zukommen zu lassen, wie es von den Vereinigten Schweizerbahnen in so anerkennenswerther Weise geschehen ist.

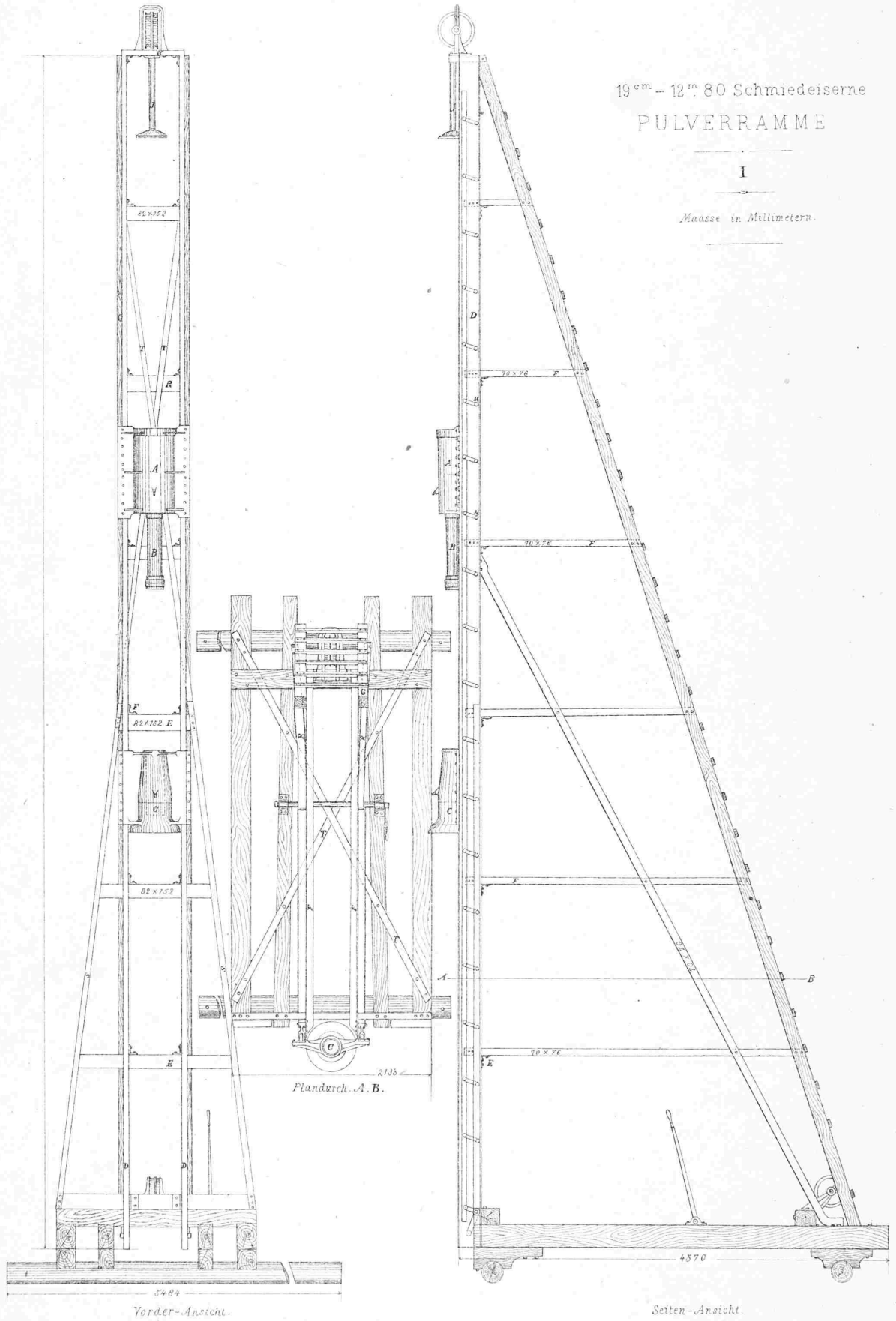
\* \* \*

**Chemin de fer du Jura vaudois.** Le chemin de fer du Jura vaudois classé dans la catégorie des chemins de fer d'intérêt local, nous paraît cependant appelé à jouer un rôle plus étendu, soit par sa jonction avec les voies ferrées projetées dans le département de l'Ain et dans le canton de Genève, soit par son raccordement, probable dans l'avenir, avec le réseau vaudois à voie étroite. La partie de notre canton qu'il doit desservir, renferme déjà des richesses minérales et des forces hydrauliques importantes et non utilisées, des bois dont le débouché demande à être facilité, et de grandes étendues de

19<sup>m</sup> - 12<sup>m</sup> 80 Schmiedeiserne  
PULVERRAMME

I

Maasse in Millimetern.



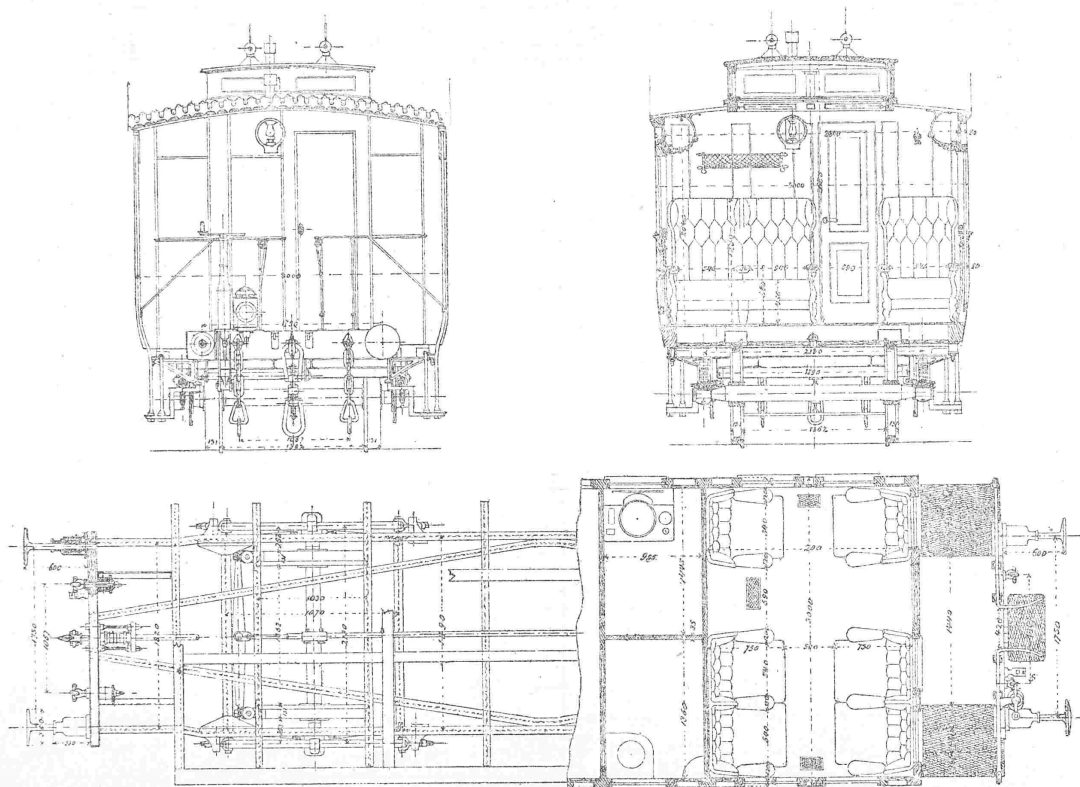
Seite / page

50(3)

leer / vide /  
blank

Vierrädrige Personenwagen der Schweizerischen Nordostbahn.

18 Sitzplätze.



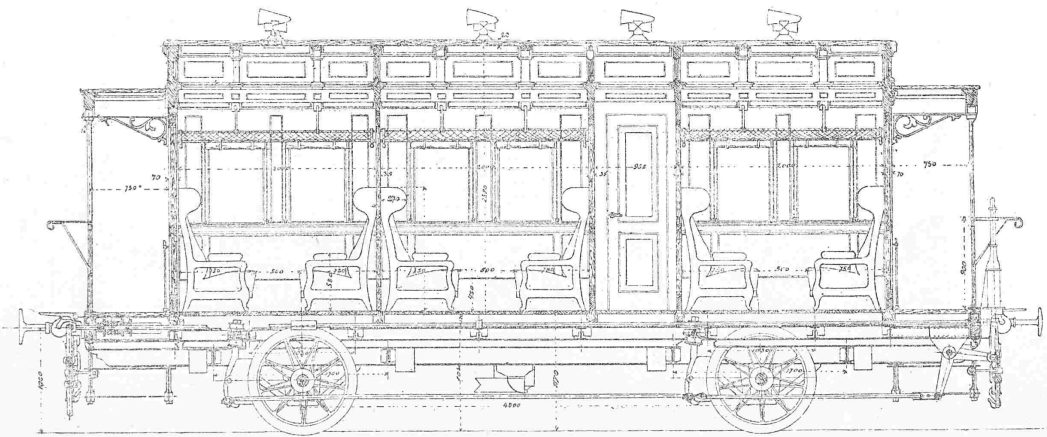
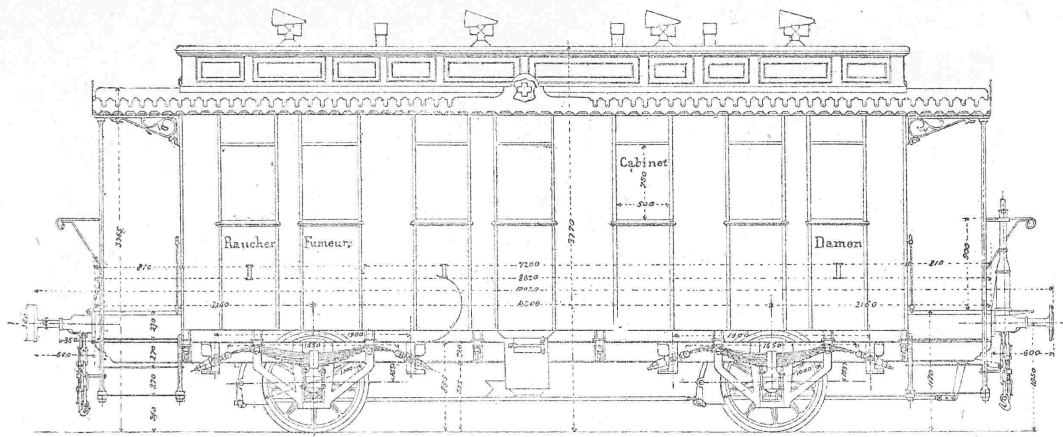
Maasstab 1 : 50.

Seite / page

50(5)

leer / vide /  
blank

Vierrädrige Personenwagen der Schweizerischen Nordostbahn.  
18 Sitzplätze.



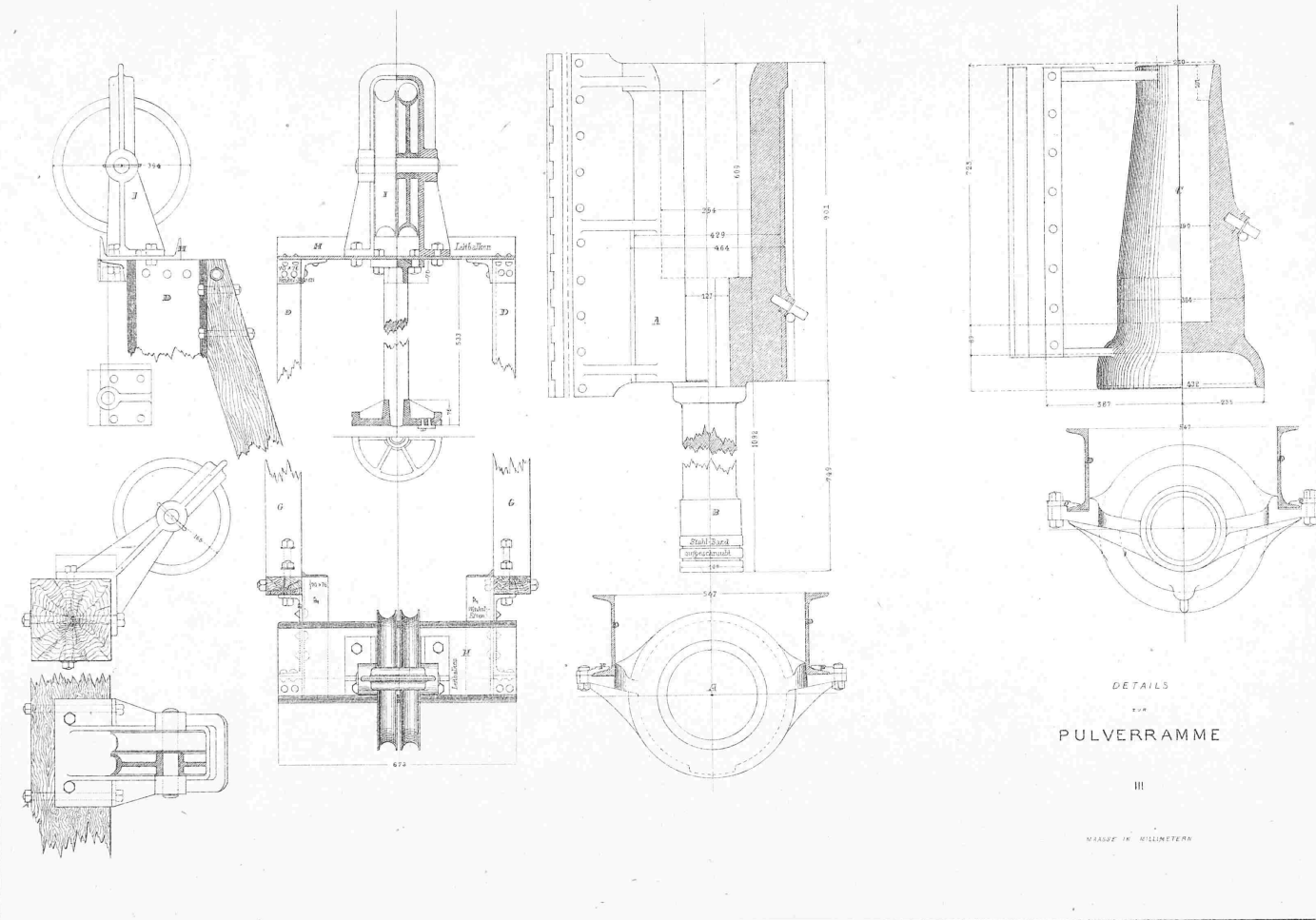
Maasstab 1 : 50

Seite / page

50(7)

leer / vide /  
blank





Seite / page

50 (9)

leer / vide /  
blank

terrains cultivées d'une manière peu lucrative; tous ces éléments de trafic, réunis à la circulation et au séjour des étrangers, deviendront pour cette contrée, sans aucun doute, grâce au chemin de fer, le point de départ d'une prospérité nouvelle.

La ligne à créer a été concédée aux communes de l'Isle, Montricher, Mollens, Berolles, Ballens, Bière, Saubroz, Gimel, Aubonne, St. Oyens, St.-Georges, Longirod, Marchissy et Gingins, par arrêté fédéral du 22—23 septembre 1873. Elle s'étendra de la frontière française, près de Crassier, à Croy sur la ligne de Jougne, avec embranchement de Bière à Allaman, et comprendra un développement de 60 kilomètres, dont les études définitives sur le terrain sont achevées entre Allaman, Bière et Gimel, soit sur 16 kilomètres, et en cours d'exécution sur le surplus.

Malheureusement cette ligne traverse dans sa partie centrale un terrain très accidenté qui nécessitera des terrassements considérables et d'importants travaux, malgré l'adoption de courbes à faibles rayons, descendant quelquefois jusqu'à 100 mètres, et de rampes de 3%, maximum que les exigences d'une bonne exploitation engagent à ne pas dépasser. La section centrale (Allaman-Bière-Gimel), en particulier, comporte la construction de quatre importants viaducs pour la traversée du Rojuz, de l'Aubonne deux fois, du Toleure, et dont le coût ne saurait être estimé à moins de 500,000 francs. En outre, la nature des terrains dans les vallées de l'Aubonne, du Toleure et de la Saubretzaz, sera une grosse cause de dépenses et d'imprévu, car ces terrains consistent en une masse marneuse recouverte d'une couche de gravier et de terre végétale abondamment imbibée d'eau. Il y aura là à exécuter de coûteux travaux, soit pour la traversée des éboulements qui se sont déjà produits, soit pour prévenir les nouveaux glissements que les tranchées provoqueront sans aucun doute, soit pour assécher et mettre à l'abri des agents atmosphériques les remblais pour la construction desquels on ne pourra disposer que de la glaise extraite des tranchées.

Il n'est pas possible, avant l'achèvement des études, de donner le devis de la ligne, mais on peut estimer dès à présent que le coût s'élèvera à 125,000 francs au moins par kilomètre, pour les 16 kilomètres de la section centrale, et à 75,000 fr. pour chacun des 44 kilomètres des deux sections extrêmes. C'est donc une dépense totale de 5,300,00 fr. à prévoir pour l'ensemble des soixante kilomètres à construire.

Sur cette somme, les communes fourniront près de 800,000 fr., chiffre qui montre l'intérêt qu'elles portent à l'entreprise. 4 1/2 millions resteraient donc à trouver.

Dans le canton de Neuchâtel la loi votée récemment par le peuple mettrait la moitié du capital total porté au devis, soit 2,640,000 fr., ou 44,000 fr. par kilomètre, à la charge de l'Etat, ce qui réduirait à 1,860,000 fr. (environ 31,000 fr. par kilom.) la somme à offrir à la souscription publique.

Le canton de Vaud n'a pas de loi sur la matière, mais il y a des précédents: Une participation de 100,000 fr. a été votée pour le chemin de fer de Lausanne à Ouchy; une autre de 300,000 fr., plus l'abandon d'une zone de la grande route, pour la ligne de Lausanne à Echallens; une autre de 2,200,000 fr. pour les lignes de la Broie; enfin une subvention de 3,200,000 fr. a été accordée pour la ligne de Jougne, et une autre de 3,281,000 fr. pour celle de Lausanne à St-Maurice.

En présence de ces chiffres, et en tenant compte des difficultés très notables, surtout entre Aubonne, Bière et Gimel, de la ligne du Jura, laquelle permettra d'éviter la construction de la route directe entre Aubonne et Bière, serait-ce trop que de porter la participation de l'Etat à 1,650,000 fr., soit à 25,000 fr. par kilomètre, plus une somme de 150,000 fr. pour les travaux exceptionnels de la partie centrale?

Le Conseil d'Etat ne le pense pas.

(Exposé des motifs du Conseil d'Etat.)

\* \* \*

**Winterthur-Singen-Kreuzlingen.** Baufortschritte. Im Monat Juni standen in Verwendung:

	Tagelöhner.	Professionisten.	Pferde.	Rollwagen.	Dampfmaschinen.
auf der I/II. Section	1581	184	30	72	2
" III.	253	40	18	45	—
" IV.	80	30	10	15	—
" V.	129	18	15	18	—
	2043	272	73	150	2

und es waren nach approximativer Berechnung vom Unterbau vollendet:

	Erdarbeiten.	Strassen- und Wege.	Brücken.	Durchlässe.	Fluss- u. Uferbauten.
auf der I. Section	13,9 0/0	—	—	8,2 0/0	—
" II.	28,8 0/0	7,4 0/0	47,8 0/0	36,6 0/0	16,4 0/0
" III.	57,1 0/0	5,7 0/0	—	27,8 0/0	—
" IV.	60,8 0/0	3,7 5/0	—	29,9 0/0	58,8 0/0
" V.	34,3 0/0	8,6 0/0	—	26,1 0/0	27,8 0/0
	*	*	*		

**Friedrich Wilhelm Hartmann**, dessen Tod wir in einer vorigen Nummer gemeldet haben, wurde am 23. Decb. 1809 zu Dillingen in Bayern geboren. Er war der zweitjüngste Sohn eines hochgeschätzten bayerischen Finanzbeamten. Nach Abschluss der städtischen Primarschule trat er in die dortigen Realschulen über und widmete sich nach Absolvierung derselben an der Universität München dem Ingenieurfache. Mit der tüchtigsten klassischen und technischen Bildung ausgerüstet, fand Hartmann bald nach Vollendung seiner Studien eine Anstellung als bayerischer Kreisingenieur, in welcher Stellung der junge, rastlos thätige Mann jedoch nicht lange verblieb.

Im Jahre 1836 wurde der damalige Strassen- und Wasserbauinspector des Cantons St. Gallen, Ritter v. Negrelli, nach Zürich berufen; und einstimmig wurde auf Grund einer vom zugezogenen vorarlbergischen Landesingenieur abgenommenen und mit Auszeichnung bestandenen Prüfung, Hartmann an die erledigte Stelle gewählt. Von diesem Jahre ab gehörte Hartmann's ganze geistige Kraft und Thätigkeit, voll Lauterkeit und eisernem Willen, mit Unterbruch von ungefähr zwei Jahren, wo er, um einen Plan für Erweiterung der Stadt Basel zu entwerfen, im Dienste dieser stand, bis zu seinem Lebensende mittelbar oder unmittelbar dem Canton St. Gallen und seinen Interessen an. Er leistete aber auch der Eidgenossenschaft auf den Wunsch der Bundesbehörde viel und oft zu jeder Zeit zur höchsten Zufriedenheit die Dienste seiner reichen Kenntnisse. Seine Werke sind die Strasse vom Curorte Ragatz bis zum Taminaschlund; die St. Gallischen Gemeindestrassen aus jener Zeit; das Bahnnetz von Rorschach bis Winterthur, insbesondere aber das Riesenwerk der Rhein correction.

Fr. W. Hartmann war nicht bloss ein ausgezeichnete Techniker, er war auch mit dem classischen Alterthum der griechischen und römischen Welt wohl vertraut. Gesellig unter Freunden, von tiefem Gemüth, gastfreundlich und wohlthätig einerseits, besass er andererseits ein tiefes Rechtsgefühl, eine grosse Gewissenhaftigkeit und Vorsicht, verbunden mit energischem Festhalten an einmal gefasstem Vorsatz.

Die Gemeinde Rorschach hatte ihm im Jahre 1856 das Ehrenbürgerrecht geschenkt. (Nach dem „Freisinnigen.“)

\* \* \*

**England, Unfälle.** Nach dem Generalbericht des Capitän Tyler wurden im Jahre 1873 auf englischen Bahnen 1372 Personen getödtet und 3110 verletzt. Von diesen waren 160 Getödtete und 1750 Verletzte Passagiere; 1212 Getödtete und 1360 Verletzte Beamte oder Arbeiter der Gesellschaften. 40 Passagiere wurden getödtet und 1522 verletzt ohne eigenes Verschulden. Da die gesammte Anzahl der Reisenden 455,272,000 betrug, so folgt, dass auf 2,845,450 Reisende einer getödtet und auf 260,155 einer verletzt wurde, und dass ohne eigenes Verschulden 1 auf 11,381,800 getödtet und 1 auf 299,127 verletzt wurde. Setzt man schätzungsweise die Zahl der Angestellten der Gesellschaften auf 250,000, so kommt auf 323 ein Getödteter und auf 213 ein Verletzter. Doch scheinen gewisse Gesellschaften in vielen Fällen die den Arbeitern zugestossenen Unfälle nicht berichtet zu haben; und die Zahl der Unfälle würde, wenn man zu den richtigen Resultaten gelangen könnte, sich beträchtlich grösser herausstellen. 247 Unfälle sind Gegenstand der Untersuchung geworden, und ist darüber durch Beamte des Board of trade berichtet worden. Capitän Tyler sagt, es sei wohlthuend zu sehen, dass das Publicum die zu grösserer Sicherheit nöthigen Hilfsmittel zu verstehen beginnt. Einige der grossen Gesellschaften haben grosse Fortschritte in Einführung dieser Hilfsmittel gemacht, andere sind im Begriffe, es zu thun. Als solche Hilfsmittel bezeichnet Capitän Tyler: 1) Sorgfältige Auswahl, Erziehung und Beaufsichtigung der Beamten und Angestellten; Innehaltung guter Disciplin (wol zu unterscheiden von Spionage und despotischer Regierung); 2) beste Instandhaltung der Linie; 3) gute Anordnung, Construction und Material der Achsen; 4) Befestigung der Bandagen, damit dieselben nicht bei einem Bruche vom Rad abfliegen; 5) verbesserte Kuppelung der Fahrzeuge; 6) Signal- und Weichenanordnung mit den neuesten Verbesserungen, einschliesslich des Zusammen-