**Zeitschrift:** Die Eisenbahn = Le chemin de fer

**Herausgeber:** A. Waldner

**Band:** 4/5 (1876)

**Heft:** 23

## 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:** 13.10.2025

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

il fait ses réserves, n'est que de 17,7 ch., il en déduit que le bénéfice de cette enveloppe n'est que de 5 1/2 %.

Si nous opérons à notre tour le calcul de l'effet utile de l'enveloppe, en ne prenant que le tiers du coëfficient déterminé plus haut, nous trouverons, la surface intérieure des cylindres étant de 1,75 □m/ et en adoptant 425 pour équivalent mécanique de la chaleur:

$$\frac{1{,}75\,\square^{m/} \times 40^0 \times 587^{\text{calories}} \times 425^{\text{k.m.}}}{75^{\text{k.m.}} \times 3600^{\text{secondes}}} = 64{,}7^{\text{ch.}}$$

ce qui augmente de 20 % la puissance de la locomotive, au lieu de 5 1/2 seulement d'après Mr. Mallet.

Nous ne voulons nullement garantir l'exactitude de ce résultat, car la réduction du coëfficient de transmission de la chaleur que nous avons admise est tout-à-fait arbitraire, aussi ne le donnons nous que pour l'opposer à celui de notre honorable contradicteur.

Quant à nous, il nous parait évident que le bénéfice que la locomotive peut retirer de l'enveloppe de vapeur ne pourra être déterminé que par l'expérience; cette expérience a fixé ce bénefice à 20 ou 25 % pour les machines fixes ou marines et nous ne voyons aucune raison pour qu'il n'atteigne pas ce taux dans les locomotives. Après cela il est évident que plus la détente sera prolongée et plus l'enveloppe sera avantageuse, et c'est précisément parceque le système de la détente en cylindre séparé permet de pousser très loin cette détente que nous y avons associé l'idée de l'emploi des enveloppes de vapeur.

J. Moschell, ingénieur.

* * *

## VII. Hauptversammlung der Techniker des Vereins deutscher Eisenbahnverwaltungen.

Laut uns zugekommener directer Mittheilung des Herrn Oberingenieur Heusinger von Waldegg wird die VII. Hauptversammlung der Techniker des Vereins deutscher Eisenbahnverwaltungen am 26. Juni und die folgenden Tage in Constanz abgehalten werden.

Auf der Tagesordnung stehen unter Anderem:

1. Redaction der technischen Vereinbarungen für die Hauptbahnen.
2. Revision der Grundzüge für die Gestaltung der secundären Eisenbahnen.
3. Statistik über die Dauer der Schienen etc.

Die Sitzungen werden von Morgens 9 Uhr ab im Conciliums-Saale stattfinden. Es werden bei dieser Versammlung sämmtliche deutsche, österreichische, ungarische, polnische und holländische, sowie ein Theil der belgischen Bahnen vertreten sein.

Fremde Eisenbahntechniker werden gern als Gäste zugelassen und ist zu dem Ende ein Gesuch an den Vorsitzenden der technischen Commission, Herrn k. k. Regierungsrath Stummer von Traunfels (auch Vorsitzender der Direction der Kaiser Ferdinands Nordbahn) in Wien zu richten.

* * *

## Literatur.

**Eisenbahn-Routen-Karte von Deutschland.** Von E. Winkler, Transport-Inspector der Königl. Sächs. Staats-Eisenbahnen. Woldemar Türk's Verlag (A. Urban) Dresden. Preis: Mark 1.50.

Dieselbe giebt als sogenannte Routenkarte die Eisenbahnen in geraden Linien an, sowie unter Weglassung der kleinen Stationen, die Hauptstationen und Knotenpunkte in grosser deutlicher Schrift. Durch Benutzung officieller Quellen verbindet die vorliegende neue Ausgabe mit der nöthigen Genauigkeit noch folgende Vorzüge:

Unterscheidung der ein- und zweigeleisigen Bahnen,
Bezeichnung der Zollabfertigungs-Stationen und
Angabe der Entfernungen in Kilometern.

Sie eignet sich zum Gebrauch in den Güter-Expeditionen, zum Aushängen in den Wartesälen etc. und bietet allen Capitalisten, als auch allen Spediteuren, Fabrikanten und Geschäftsleuten überhaupt ein gutes Hülfsmittel.

* * *

## Kleinere Mittheilungen.

Eidgenossenschaft.

Aus den Bundesrathsverhandlungen vom 22. Mai 1876.

Der Bundesrath wird eingeladen, die nachstehenden, für die schweizerische Landwirthschaft höchst wichtigen Fragen in einlässliche Erwägung zu ziehen und der Bundesversammlung darüber mit thunlicher Beförderung Bericht und Antrag zu bringen:

1) Die Errichtung einer Centralstelle für Landwirthschaft.

2) Die Errichtung einer chemischen Versuchsstation in Verbindung mit dem chemischen Laboratorium an der land- und forstwirthschaftlichen Abtheilung des Polytechnikums.

3) Die Errichtung von Kursen zur Heranbildung von landwirthschaftlichen Wander- und Fachlehrern an der landwirthschaftlichen Abtheilung am Polytechnikum.

Nach Einholung von Fachgutachten hat nun der Bundesrath das Departement des Innern mit der Ausarbeitung eines Berichtes an die Bundesversammlung in dem Sinne beauftragt, dass

1) zur Zeit auf die erste Frage nicht einzutreten sei,

2) für die Errichtung einer chemischen Versuchstation am Polytechnikum ein Credit von Fr. 6000 ausgesetzt werden möge,

3) der Anregung unter Ziffer 3 als unausführbar nicht Folge gegeben werde.

Der Bundesversammlung wird ein Gesuch des Ausschusses der im Besitze bezüglicher Conzession befindlichen waadtländischen Gemeinden um Verlängerung der Fristen für die waadtländischen Jurabahnen zur Entsprechung in der Weise empfohlen, dass

1) die technischen und finanziellen Vorlagen nebst den Statuten der Gesellschaft bis zum 23. März 1877 einzureichen seien,

2) der Anfang mit den Erdarbeiten vor dem 1. Sept. 1877 gemacht werden soll, und

3) bis zum 31. März 1880 die Eröffnung des Betriebes auf sämmtlichen Linien zu erfolgen hat. B.

*Alpenpässe.* Der Simplonpass ist mit dem 20. Mai für Räderfuhrwerke geöffnet. Einstweilen findet der Transport über den Pass mit sechsplätzigen Wagen statt, welchen später grössere folgen sollen. B.

* * *

## 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 |
|---|---|---|
| Gartsherrie | 82,50 | 73,10 |
| Coltness | 87,50 | 73,10 |
| Shotts Bessemer | 95,00 | — |
| f. a. b. Glasgow | | |

| Westküste | No. 1 | No. 2 |
|---|---|---|
| Glengarnock | 79,35 | 72,50 |
| Eglinton | 71,85 | 70,00 |
| f. a. b. Ardrossan | | |

| Ostküste | No. 1 | No. 2 |
|---|---|---|
| Kinneil | 74,35 | 70,60 |
| Almond | 76,85 | 72,50 |
| f. a. b. im Forth | | |

| Cleveland | No. 1 | No. 2 | No. 3 |
|---|---|---|---|
| Gute Marken wie: | | | |
| Clarence, Newport etc. | 63,10 | 61,25 | 58,75 |
| f. a. b. im Tees | | | |

| South Wales | |
|---|---|
| Kalt Wind Eisen | 156,25 |
| im Werk | |

Zur Reduction der Preise wurde nicht der Tagescurs, sondern 1 Sch. zu Fr. 1. 25 angenommen.

### Gewalztes Eisen.

| | South Staffordshire | North of England | South Wales |
|---|---|---|---|
| Stangen ord. | 181,25 —212,50 | 168,75—181,25 | 156,25 —162,50 |
| „ best | 212,50 —225,00 | 181,25—193,75 | — — |
| „ best-best | 225,60 —240,60 | 206,25—218,75 | — — |
| Blech No. 1—20 | 231,25 —256,25 | 225,00 —250,00 | — — |
| „ „ 21—24 | 262,50 —287,50 | — — | — — |
| „ „ 25—27 | 300,00 —325,00 | — — | — — |
| Bandeisen | 206,25 —231,25 | — — | — — |
| Schienen 30 Kil. und mehr | | 156,25 - 159,35 | 150,00—156,25 |
| franco Birmingham | | im Werk | im Werk |

* * *

## Gesellschaft ehemaliger Studirender des eidg. Polytechnikums in Zürich.

**Wöchentliche Mittheilungen der Stellen-Vermittelungs-Commission.**

Angebot:

1. Ein auch practisch geübter Constructeur in eine Werkzeugmaschinenfabrik der Ostschweiz.
2. Ein in Dampfmaschinen und Eisenbahnmaterial geübter Constructeur in den Canton Bern. Eintritt sofort.

Nachfrage:

1. Mehrere ältere und jüngere Maschinen-Ingenieure.
2. Ein jüngerer Architect.
3. Mehrere ältere und jüngere Ingenieure und Geometer.

Bemerkungen:

1) Auskunft über offene Stellen wird nur an Mitglieder ertheilt.
2) Die Stellen-Vermittelung geschieht unentgeltlich.
3) Mittheilung über offene Stellen nimmt mit Dank entgegen das Bureau der Stellen-Vermittelungs-Commission: Neue Plattenstrasse, Fluntern bei Zürich.

## Kleinere Mittheilungen.

Cantone.

*St. Gallen.* Die Martinsbrücke über die Goldach, eine Stunde von St. Gallen an der ehemaligen Rorschacherstrasse, geht bekanntlich über eine wilde Felsschlucht (Martinstobel) und wurde 1468 von Anton Falk auf Kosten der Stadt St. Gallen erbaut, später mehrmals ausgebessert und 1827 fast neu wieder hergestellt. Sie ist auch bekannt durch das herrliche „Media vita in morte sumus“ von dem St. Galler Klostermönche Notker (912). Wie wir nun den Regierungsrathsverhandlungen entnehmen, ist die Brücke so baufällig geworden, dass deren Ersetzung dringlich wird. Es liegen dem Regierungsrathe 4 Pläne vor, zwei für Eisenconstruction à Fr. 35 000, einer für Beton zu 45 000 und einer für steinernen Bogenbau. Der Reg:-Rath schlägt dem Grossen Rath den Bau einer eisernen Brücke vor und stellt das Gesuch um Ertheilung eines Credites von Fr. 35 000. B. N.

Eisenbahnen.

*Gotthardtunnel.* Fortschritt der Bohrung während der letzten Woche: Göschenen: 23,50 M. Airolo: 8,55 M. Total: 32,05 M., mithin durchschnittlich per Tag 4,60 M.

Bei der kleinen Gallerie auf der Seite von Airolo mussten die Bohrungen während 4 Tagen eingestellt werden, weil das rutschende Terrain die Errichtung von Holzgerüsten nothwendig machte. N.Z.Z.

*Vereinigte Schweizerbahnen.* Der Verwaltungsrath hat in seiner Sitzung vom 3. Juni Jahresrechnungen und Jahresbericht pro 1875 behandelt. Er beantragt, der am 30. Juni abzuhaltenden Generalversammlung die Jahresdividende für die Prioritätsactien auf Fr. 16 festzusetzen, so dass, nachdem im Monat Januar bereits eine à Contozahlung von Fr. 10 pro Actie geleistet worden ist, auf 1. Juni nächsthin noch eine Restdividende von Fr. 6 per Actie zu bezahlen bleibt. B. N.

*Gotthardbahn.* In der Sitzung des Commissionsausschusses des Verwaltungsrathes der Gotthardbahn vom 29. Mai abhin sollen, da auswärtige Mitglieder nur zum Theil anwesend waren, keine definitiven Beschlüsse gefasst worden sein.

Weitere Verhandlungen wurden auf die nächsten 15. Juni stattfindende Versammlung des Verwaltungsrathes der Gotthardbahngesellschaft, welche zugleich den Geschäftsbericht der Gotthardbahndirection entgegennehmen wird, verschoben. B. N.

Redaction: H. PAUR, Ingenieur.

## Einnahmen der Schweizerischen Eisenbahnen.

| Namen der Gesellschaften und der einzelnen auf spezielle Rechnung betriebenen Linien. | Länge im Betrieb. | | Zeitraum: 1—30. April. | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Im Ganzen | | | Personenverkehr. | | Per Kilometer. | | |
| | 1876 | 1875 | 1876 | 1875 | Differenz | 1876 | 1875 | 1876 | 1875 | Differenz |
| | Kil. | Kil. | Fr. | Fr. | Fr. | % | % | Fr. | Fr. | Fr. |
| **Nordostbahn** | | | | | | | | | | |
| Stammnetz (einschliesslich der linksufrigen Zürichseebahn) ... ... eröffn. 20. Sept. 1875 | 275 | 213 | 908 000 | 907 293 | — | 42,6 | 37,9 | 3 220 | 4 260 | — |
| Zürich-Zug-Luzern ... ... ... ... ... ... ... ... | 64 | 64 | 104 600 | 100 523 | + 4 077 | 55,3 | 51,6 | 1 634 | 1 571 | + 63 |
| Bülach-Regensberg ... ... ... ... ... ... ... ... | 20 | 20 | 18 800 | 25 822 | — 7 022 | 60,6 | 44,2 | 940 | 1 291 | — 351 |
| Bötzbergbahn ... ... ... ... eröff. 2. August 1875 | 57 | — | 158 800 | — | — | 26,3 | — | 2 786 | — | — |
| Sulgen-Bischofszell 11 Kil. eröff. 1. Febr. 1876 | 11 | — | 3 530 | — | — | 68,5 | — | 321 | — | — |
| **Centralbahn** ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... | 240 | 240 | 846 000 | 991 481 | — 45 481 | 39,9 | 36,4 | 3 525 | 4 131 | — 606 |
| Basler Verbindungsbahn ... ... ... ... ... ... ... | 5 | 5 | 18 350 | 15 018 | + 3 332 | 13,9 | 17,7 | 3 670 | 3 004 | + 666 |
| Aarg. Südbahn ... ... 9 Kil. eröff. 1. Juni 1875 | 29 | 20 | 14 550 | 10 590 | — | 60,2 | 58,6 | 502 | 530 | — |
| **Suisse Occidentale** ... ... ... ... ... ... ... ... | 332 | 332 | 1 079 000 | 1 001 065 | + 77 935 | 41,1 | 43,4 | 3 250 | 3 015 | + 235 |
| Jougne-Eclépens ... (Vallorbes-Grenze 3 Kil. eröff. 1. Juli 1875) | 35 | 32 | 25 100 | 8 660 | — | 34,3 | 44,4 | 717 | 271 | — |
| Ligne du Simplon ... ... ... ... ... ... ... ... | 80 | 80 | 47 500 | 54 245 | — 6 745 | 56,2 | 50,5 | 549 | 678 | — 129 |
| Bulle-Romont ... ... ... ... ... ... ... ... ... | 19 | 19 | 17 500 | 16 540 | + 960 | 28,4 | 27,8 | 921 | 870 | + 51 |
| **Lausanne-Echallens** ... ... ... ... ... ... ... | 15 | 15 | 7 682 | 6 552 | + 1 130 | 83,3 | 86,9 | 512 | 437 | + 75 |
| **Vereinigte Schweizerbahnen** ... ... ... ... ... | 275 | 275 | 509 700 | 556 218 | — 46 518 | 52,9 | 49,4 | 1 853 | 2 026 | — 173 |
| Toggenburgerbahn ... ... ... ... ... ... ... ... | 26 | 26 | 21 700 | 22 770 | — 1 070 | 63,6 | 57,7 | 834 | 876 | — 42 |
| **Jura-Bernbahn.** | | | | | | | | | | |
| Bern-Biel-Neuveville ... ... ... ... ... ... ... | 50 | 50 | 120 500 | — | — | 47,7 | — | 2 410 | — | — |
| Biel-Sonceboz-Chaux-de-Fonds ... ... ... ... ... | 53 | 53 | 67 500 | 74 663 | — 6 163 | 65,0 | 64,7 | 1 274 | 1 409 | — 135 |
| Jura Industriel ... ... ... ... ... ... ... ... ... | 38 | 38 | 68 000 | 67 049 | + 951 | 58,5 | 53,7 | 1 790 | 1 764 | + 26 |
| Delémont-Basel ... ... ... ... eröff. 25. Sept. 1875 | 39 | — | 39 400 | — | — | 48,5 | — | 1 011 | — | — |
| Bern-Luzern ... ... ... (Langnau-Luzern 59 Kil. eröff. 11. Aug. 1875) | 95 | — | 87 000 | — | — | 48,6 | — | 916 | — | — |
| **Gotthardbahn:** | | | | | | | | | | |
| Biasca-Bellinzona-Locarno ... ... ... ... ... ... | 41 | 41 | 34 600 | 36 926 | — 2 326 | 67,0 | 74,5 | 844 | 900 | — 56 |
| Lugano-Chiasso ... ... ... ... ... ... ... ... ... | 26 | 26 | 17 300 | 14 697 | — 2 603 | 90,8 | 94,4 | 665 | 565 | — 100 |
| **Appenzeller-Bahn:** | | | | | | | | | | |
| Winkeln-Herisau ... 5 Kil. eröff. 12. Apr. 1875<br>Herisau-Urnäsch ... 10 Kil. „ 21. Sept. 1875 | 15 | — | 15 271 | — | — | 72,0 | — | 1 018 | — | — |
| **Tössthalbahn** ... ... ... ... ... eröff. 4. Mai 1875 | 26 | — | 17 130 | — | — | 54,1 | — | 659 | — | — |
| **Uetlibergbahn.** | | | | | | | | | | |
| Zürich-Uetliberg ... ... ... ... eröff. 12. Mai 1875 | 9,1 | — | 9 223 | — | — | 66,4 | — | 1 025 | — | — |
| **Emmenthalbahn.** | | | | | | | | | | |
| Solothurn-Burgdorf ... ... ... eröff. 26. Mai 1875 | 24 | — | 14 187 | — | — | 48,5 | — | 591 | — | — |
| **Schweiz. Nationalbahn.** eröff. 17. Juli 1875. | 75 | — | 48 900 | — | — | 62,8 | — | 652 | — | — |
| **Bödelibahn.** ... ... ... ... ... ... ... ... ... | 9 | 9 | 11 400 | 11 116 | + 284 | 29,0 | 29,7 | 1 266 | 1235 | + 31 |

Beilage zu Bd. IV, Nr. 2 der „Eisenbahn".

Verlag von Orell Füssli Co. in Zürich.

# LOCOMOTEUR TYPE N° 4.

pour franchir les rampes de 4 à 8 pour % et pour les traversées des longs tunnels

(*Action combinée de l'adhérence sur les rails et de la traction du câble.*)

## SYSTEM AGUDIO

Angewendet auf den Gotthard.

Fig. 1re — ELÉVATION

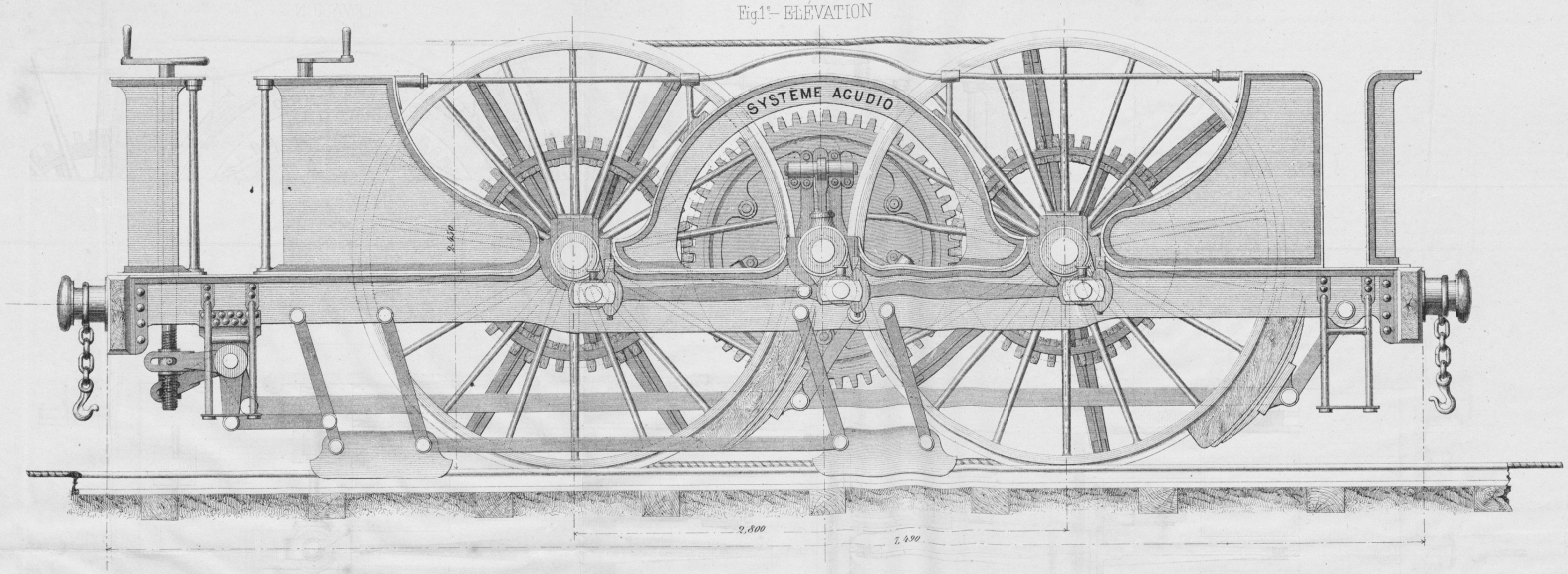
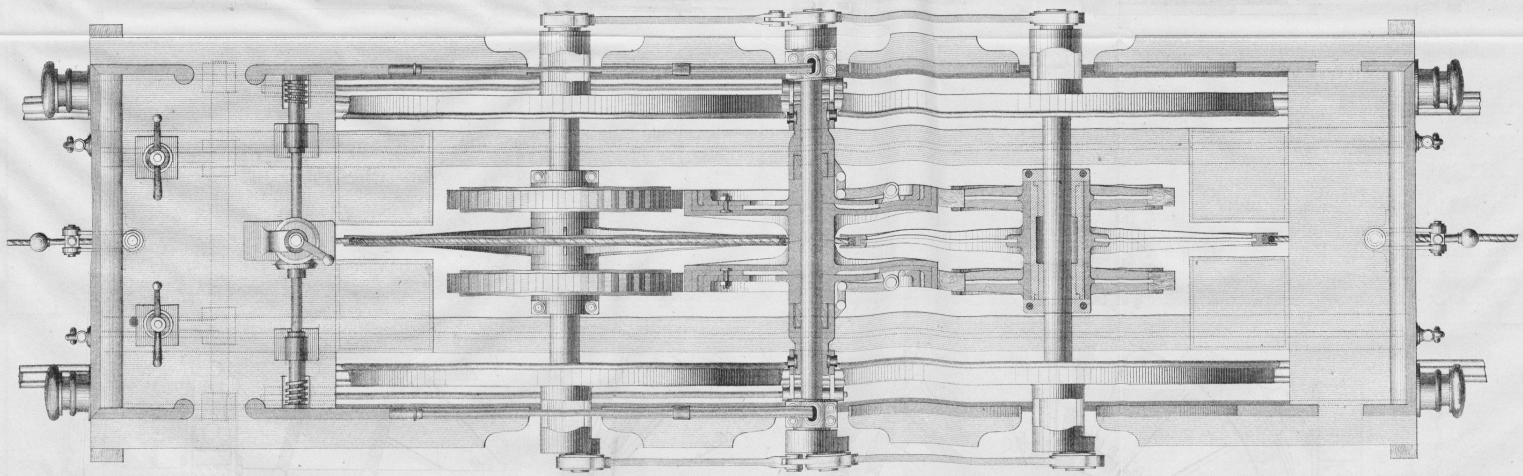



Fig.e 2e. — PLAN et COUPE horizontale sur un des essieux et sur l'arbre central.

*Echelle du $\frac{1}{20}$ ème*



*Ce Type de Locomoteur sauf quelques variations, a été accepté pour le passage des Alpes par la Commission Italienne du 1863.*

L. Varetto dis. 1876.

TORINO LIT. F.lli DOYEN

P. Coucoux de sc.

Seite / page

leer / vide / blank