

Erklärung

der
Bildlichen Darstellung der Geschichte
der auschl. privileg.

Kaiser Ferdinands Nordbahn

Von dem Zeitpunkte ihrer Eröffnung im Jahre 1838 bis zu Ende des Jahres 1853.

Mit Beigabe einer Zeichnung zur Veranschaulichung dieser Erklärung.

Entwurf und Ausarbeitung des Tableau's

von
Joseph Stummer,

K. K. Professor, Präses der Direction der auschl. priv. Kaiser Ferdinands Nordbahn, Ritter des rathen Adlorders III. Classe.

Lithografie und Farbendruck von H. Engel.

Wien 1855.

Dieses Tableau liefert eine bildliche Darstellung der Geschichte der auschl. privilegierten Kaiser-Ferdinands-Nordbahn vom Tage ihrer Eröffnung am 6. Jänner 1838 bis zu Ende des Jahres 1853.

Es umfasst die Perioden ihrer Entstehung, Entwicklung und Ausbildung und enthält die geschichtlich wichtigsten Momente dieser Unternehmung, sowie alle Ergebnisse und Leistungen in statistischer Beziehung, welche von irgend einem Interesse eines derartigen Institutes sein können.

Zur Veranschaulichung dieser verschiedenen Resultate, wurde eine eigene graphische Darstellung mit Benützung symbolischer Zeichen angewendet, welche den schnellsten und umfassendsten Überblick gewährt.

Erklärung dieser historisch-statistischen Darstellung.

Das ganze Tableau zeigt eine tabellarische Einteilung. Die vertikalen Linien trennen die aufeinander folgenden Jahre, und theilen dieselben wieder in ihre 12 Monate. Die dadurch erhaltenen verticalen Spalten stellen das Maß der Zeit dar. Die horizontalen Linien liefern eine Decimaleinteilung nach der Höhe in horizontalen Schichten. Die starken Linien theilen die ganze Höhe in 10 große Schichten, und jede derselben wird wieder durch die feineren Linien in 10 kleine unterteilt, so daß die ganze Höhe aus 10 großen, und 100 kleinen Abtheilungen besteht. Diese horizontalen Schichten stellen das Maß der Menge dar.

Die Höhe einer solchen kleinen horizontalen Schicht ist nun die Maßeinheit für die Quantitäten aller eingetragenen Ergebnisse und Resultate.

Die sechs Sommer- und Wintermonate sind durch einen grünlichen und graulicheren Ton hervorgehoben.

Die in dem Tableau aufgeführten Ergebnisse und Resultate sind nun folgende:

1. Die monatliche Gesamt-Brutto-Einnahme, dargestellt durch den Goldstreifen. Im Tableau mit „Gesamt-Einnahme“ bezeichnet. Die Höhe des oberen Randes des Goldstreifens über der unteren horizontalen Linie gibt, nach dem Maßstab, für welchen die oben bezeichnete Maßeinheit 10.000 fl. ausdrückt, die Monatseinnahme. Zu diesem Zwecke sind die Theilheiten der großen Schichten mit 0; 100.000; 200.000; . . . bis 1 Million bezeichnet.
2. Die monatliche Brutto-Einnahme des Personenverkehrs, dargestellt durch die schwarzgezogene Linie; im Tableau mit „Personen-Einnahme“ bezeichnet. Das Ablesen geschieht wie oben nach demselben Maßstab, von der unteren Linie nach aufwärts.
3. Die monatliche Brutto-Einnahme des Frachtenverkehrs, dargestellt durch die schwarz punktirte Linie, und mit „Frachten-Einnahme“ bezeichnet. Das Ablesen erfolgt genau wie bei No. 2.
4. Die jährliche Militärbeförderung, dargestellt durch die schwarz-gebl. punktirte Linie; im Tableau mit „Militär-Transporte“ bezeichnet. Das Ablesen der Zahl der transportierten Mannschaften geschieht wie früher, jedoch immer nur auf der Linie des Decembers, wobei die Maßeinheit 10.000 Mann bedeutet.
5. Der jährliche Gesamt-Frachten-Verkehr in Centnern, dargestellt durch die schwarzgezogene und an den Monats-Linien geringelte Linie mit „Gesamt-Frachten-Verkehr“ bezeichnet. Das Ablesen geschieht stets an der Decemberlinie und zwar von der obersten horizontalen Linie nach abwärts. Hierfür bezeichnet die Maßeinheit 50.000 Ctr.
6. Der jährliche Verkehr einzelner Artikel in Centnern, dargestellt durch die colorirten Streifen und zwar für Steinkohle, Salz, Tabak, Getreide und lebendes Vieh. Das Ablesen geschieht in der Decemberlinie, nach der Maßeinheit von 50.000 Ctr. und zwar derart, daß man die Höhe eines jeden einzelnen Streifens abliest.
7. Actien-Emission und Einzahlung, dargestellt durch das symbolische Zeichen eines sich entleerenden Füllhorns.
8. Der jährliche Stand des Fundations- und Betriebs-Capitals der Bahn, ausgedrückt durch das symbolische Zeichen eines offenen oder geschlossenen Buches, je nachdem in einem Jahre eine finanzielle Operation in Aktien- oder Obligations-Emission stattgefunden, oder der Stand des Vorjahres ungeändert blieb.
9. Die Größe der jährlichen Regie-Auslagen, dargestellt durch die orangefarbige Linie; im Tableau mit „Regie-Auslagen in % der Brutto-Einnahme“ bezeichnet. Die Percente sind in der Decemberlinie von Unten nach Aufwärts abzulesen, wozu die Maßeinheit einen Percent bedeutet.
10. Der laufende Börscours der Bahn-Actien, dargestellt durch die orangefarbige punktirte Linie, im Tableau mit „Actien-Stand“ bezeichnet. Das Ablesen geschieht von unten nach aufwärts, wofür die Maßeinheit 10 Percente bedeutet. Der Aktien-Stand kann für jeden Tag abgelesen werden.
11. Die jährliche Dividende, dargestellt durch die goldene Ziffer in dem Nordbahnwappen der oberen Handverzierung.
12. Der Zustand der Bahn in jedem Jahre, dargestellt durch die blauegezogene Linie. Diefelbe bezeichnet deren Richtung, Länge, Verzweigung, Gefälle, etc. . . . Mit einer untern Randbemerkung über die Eröffnung der einzelnen Linien, und Anknüpfung der Nachbars-Bahnen.
13. Der Stand des elektromagnetischen Telegraphen, dargestellt durch die rothgezogene Linie längs der Bahnlinie; mit der Randbemerkung über ihre Errichtung und Verästelung.
14. Der Stand der Locomotiven, dargestellt durch die rothen Scheibchen, welche die jährlich vorhandene Zahl derselben ausdrücken. Die ganz unbrauchbaren sind schwarz bezeichnet. Die neu Erhaltenen haben eine rothe Scheibe neben der schwarzen. Die halb dienstfähigen haben einen schwarzen Punkt in der Mitte der rothen Scheibe.
15. Der Stand der Waggons in Hainburg, dargestellt durch die verschiedenfarbig colorirten kleinen Quadrate der in 100 solche Quadrate eingetheilten Feder. Der Stand der Waggons drückt die alljährlich vorhandene Zahl der Personen-Wagen der drei Classen, und der 4 Gattungen Gütermagen aus. Ein Quadrat repräsentirt 10 Waggons, jezt derselben 100 Waggons und ein ganzes Feld 1000 Waggons. Die Farben der Quadrate sind mit den Farben der Waggons übereinstimmend.
16. Die Konstruktionsysteme des Betriebs-Parkes, dargestellt durch die in den Wolken schwebenden Luftgebilde von Maschinen, Wagen etc. vom Beginn der Bahn bis gegenwärtig.
17. Geschichtliche Ereignisse in kurzgefaßten Notizen ausgedrückt, welche nach der Höhe der Mäuler eingeschrieben sind.
18. Der auflebende oder gedrückte Zustand der Anternehmung, durch das symbolische Zeichen des firmamentes und des abweichenden Gewölkes ausgedrückt.

EXPLICATION

du
tableau de l'histoire
du

Chemin de fer du Nord, „Empereur Ferdinand.“

Depuis le commencement de son exploitation en l'an 1838 jusqu'à la fin de l'an 1853.

Accompagnée d'une carte servant d'éclaircissement.

Le tableau inventé et exécuté

par

Joseph Stummer

Professeur J. R. Président de la Direction du chemin de fer du Nord, Chevalier de l'ordre de l'aigle rouge III. Classe.

Lithographie et Chromographie par H. Engel.

Vienne 1855.

Ce tableau représente une construction graphique de l'histoire du chemin de fer du Nord „Empereur Ferdinand“ du jour de son exploitation, le 6. Janvier 1838 jusqu'à la fin de l'année 1853. Il comprend les périodes de sa naissance, de son développement, et contient les moments importants de l'histoire de cet établissement, ainsi que tous les faits et résultats statistiques, qui peuvent être de quelque intérêt pour une institution de ce genre.

Pour dépendre tous ces divers résultats, on s'est servi d'une représentation graphique particulière, accompagnée de signes symboliques qui offrent un coup d'oeil rapide.

EXPLICATION DE CETTE REPRÉSENTATION HISTORIQUE STATISTIQUE.

Le tableau entier forme une partition, dont les lignes perpendiculaires séparent les années, qui se divisent en douze mois. Ces colonnes perpendiculaires obtenues, représentent la mesure du temps. — Les lignes horizontales forment une division décimale de haut en bas; les grosses lignes divisent la hauteur en dix parties. — La partie contenue dans ces grosses lignes, est elle-même divisée en dix lignes plus fines. De cette façon la hauteur consiste en dix grands compartiments et en cent petits. Ces lignes présentent horizontalement la mesure de la quantité.

La hauteur de l'un de ces petits compartiments représente l'unité de la mesure pour la quantité de tous les résultats inscrits. — Les six mois d'été sont représentés par un ton verdâtre, et les six mois d'hiver par un ton grisâtre.

LES FAITS, ET LES RESULTATS REPRÉSENTÉS DANS CE TABLEAU SONT LES SUIVANTS:

1. La recette entière par mois, représentée par la ligne d'or, indiquée dans le tableau par „RECETTE ENTIERE“. Le bord supérieur de la ligne d'or, à compter de la dernière ligne du tableau, marque la recette d'un mois, d'après le système d'unité déjà indiqué. Ici l'unité est de 10,000 fl. De là résulte la division indiquée au bord du tableau.
2. La recette entière par mois pour les personnes, représentée par la ligne noire, et indiquée par „RECETTE DES PERSONNES“. Ce système est le même que le précédent. —
3. La recette entière par mois pour les transports représentée par une ligne formée de points noirs, indiquée dans le tableau par „RECETTE DES TRANSPORTS“. Encore le système précédent.
4. Les transports militaires annuels, représentée par une ligne formée de points jaunes et de points noirs, désignée par „TRANSPORT MILITAIRE“. Système précédent, en observant que l'on ne compte que par année, ce pourquoi le nombre n'est désigné que sur la ligne Décembre. La mesure d'unité pour le militaire est de 10,000 hommes.
5. Le résumé des transports, par quintaux pris annuellement représenté par une ligne noire formant un cercle en traversant les lignes verticales des mois, désigné par „RÉSUMÉ DES TRANSPORTS“. A lire de la ligne du mois de Décembre de haut en bas. La mesure d'unité représente 50,000 Quintaux.
6. Le commerce de transport annuel de différents articles par quintaux, représenté par les bandes colorées; pour LES CHARBONS, LE SEL, LE TABAC, LE BLÉ ET LE BÉTAIL. Le même système d'unité de 50,000 quintaux pris de la ligne de Décembre, en mesurant la largeur de chaque bande colorée d'après la mesure d'unité.
7. Emission d'actions et paiements, représentée par une corne d'abondance qui se vide.
8. L'état annuel des fonds et des capitaux courants de l'industrie du chemin de fer, représenté par un livre ouvert, si pendant l'année une opération a eu lieu, soit en actions ou en obligations; et fermé, si l'état de l'année est resté invariable.
9. La somme des dépenses annuelles de régie, représentée par la ligne orange, exprimée dans le tableau par „FRAIS D'ADMINISTRATION EN RAPPORT AVEC LA RECETTE“. Les pour cents sont à compter sur la ligne de Décembre de bas en haut, et la mesure d'unité représenté un pour cent.
10. Le cours des actions à la bourse, représenté par la ligne formée de points couleur orange, indiquée par „ÉTAT DES ACTIONS“. A lire de bas en haut. La mesure d'unité marque 10 pour cent, l'état des actions se lit pour chaque jour.
11. Le dividende annuel, représenté par les chiffres d'or dans l'écusson du chemin de fer du Nord.
12. L'état du chemin de fer pour chaque année, représenté par la ligne bleue, comprend la direction, la longueur, la ramification, et le nombre de voies. Avec une note particulière sur l'ouverture des lignes, et sur leurs rapports conjoints avec les chemins de fer voisins.
13. L'état du télégraphe électro-magnétique. Représenté par la ligne rouge, longeant la ligne du chemin de fer, avec une note sur son organisation et sur sa prolongation.
14. L'état des locomotives représenté par les points rouges, qui indiquent le nombre annuel des locomotives. Celles qui ont été mises au rebut sont désignées par des points noirs. Celles à demi usées sont indiquées par des points rouges dont le centre est noir. Les neuves, substituées aux vieilles sont marquées par un point rouge à côté du noir.
15. État des Waggons. Représenté par les petits carrés de diverses couleurs, dont cent font un carré. L'état de Waggons marque l'état annuel du nombre des Waggons de personnes pour les trois classes, et les quatre classes de Waggons à transports. Un petit carré représente 10 Waggons. Dix de ces petits carrés, cent Waggons; et un carré entier 1000 Waggons. La couleur des carrés s'accorde avec la couleur des Waggons.
16. Le système de construction pour l'état des locomotives des Waggons etc. depuis le commencement de l'entreprise jusqu'à aujourd'hui; est représenté par des images flottantes dans les airs.
17. Evénements historiques indiqués par de simples notices inscrites le long de la feuille.
18. Les bonnes et les mauvaises périodes de l'entreprise, indiquées par le signe symbolique du firmament pur ou nuageux.

KEY

TO THE
FIGURATIVE HISTORY
OF THE

NORTHERN 'EMPEROR FERDINAND' RAILWAY

FROM THE PERIOD OF ITS OPENING IN 1838 TO THE END OF 1853,

JOINED WITH AN ILLUSTRATION FOR THE KEY.

THE WHOLE DESIGNED AND EXECUTED

BY

JOSEPH STUMMER

IMP. ROY. PROFESSOR, PRESIDENT OF THE DIRECTORY OF THE NORTHERN 'EMPEROR FERDINAND' RAILWAY, KNIGHT OF THE ORDER OF THE RED EAGLE 3. CLASS.

Lithography and Chromography by H. Engel.

VIENNA 1855.

These Tables are to represent a figurative history of the Northern 'EMPEROR FERDINAND' Railway, from the period of its opening on the 6th of January 1838 to the end of the year 1853.

They comprise the periods of its rise and progress and contain the historical important events of this undertaking, together with all the statistic results and performances of any interest in such an establishment.

In order to afford a rapid and most comprehensive survey of those several results, a particular graphic representation with the occasional use of symbolical signs has been devised.

Explanation of this historical statistic representation.

The whole representation shows a tabular arrangement. The perpendicular lines separate the successive years and subdivide the latter into their respective 12 months. The perpendicular columns resulting hereby serve to represent the Scale of Time.

The horizontal lines furnish a decimal division of the height into horizontal partitions (strata). The thick lines divide the whole height into 10 large partitions (strata), each of which is again subdivided into 10 smaller ones: thus the whole height contains 10 large and 100 small partitions. These horizontal partitions serve to represent the Scale of Quantity.

The height of such a small horizontal partition is the quantitative unit for the quantities of all the inserted results. The six summer and winter months are distinguished by greenish and greyish tints.

The facts and results inserted in the Tables are the following:

1. The Monthly Total Gross Receipt, exhibited by the golden streak and denominated in the Tables 'TOTAL RECEIPT'. The height of the upper border of the golden streak, above the nethermost horizontal line, shows the monthly receipt according to the scale, by which the above mentioned unit expresses 10,000 florins. For this purpose the partition lines of the large strata are marked with 0; 100,000; 200,000 up to a million.
2. The Monthly Gross Receipt of Passengers Fares, exhibited by the black line and denominated in the Tables 'RECEIPT OF PASSENGERS FARES'. The sums are made out according to the same scale, beginning from the nethermost line to count upwards.
3. The Monthly Gross Receipt of the Waggoning Business, exhibited by the black pointed line and denominated in the Tables 'WAGGONING RECEIPTS'. The sums exactly to be made out as in the foregoing numbers.
4. The Yearly Military Transports, exhibited by the black and yellow pointed line and denominated in the Tables 'MILITARY TRANSPORTS'. The sum of the military men conveyed is found as before mentioned, but beginning to count on the line of December; the unit of the scale signifying here 10,000 men.
5. The Yearly Total Freight Business, calculated in Hundred Weights and exhibited by the black line which is seen fitted with rings when crossing the perpendicular line of the months. In the Tables it is denominated 'TOTAL FREIGHTING BUSINESS'. The results are always to be read on the December line, beginning from the uppermost horizontal line to count downwards; the unit of the scale signifying here 50,000 Cwts.
6. The Yearly Waggoning Business in Miscellaneous Articles, calculated in Hundred Weights and exhibited by the colored streaks, viz. for coals, salt, Tobacco, Corn and Cattle. The resulting sums to be made out on the December line by counting the height of each respective partition, the unit of the scale signifying here 50,000 Cwts.
7. Emission of Shares and Payment of Instalments, exhibited by the symbolical representation of an emptying cornucopia.
8. The Yearly Statement of the Consolidated Capital and Stock employed in the business of the railway, exhibited by the symbolical representation of an open or shut ledger, according to a financial operation in the emission of shares having taken place or the state of the preceding year remaining unchanged.
9. The Total of the Yearly Expenditure for the Management, exhibited by the orange-colored line and denominated in the Tables 'EXPENDITURE FOR THE MANAGEMENT IN P. C. OF THE GROSS RECEIPT'. The per cents are to be made out on the December line, beginning to count from below proceeding upwards; the unit of the scale signifying here one per cent.
10. The Current Rate of Exchange of the Railway Shares, exhibited by the orange-colored pointed line and denominated in the Tables 'STATEMENT OF THE RATE OF EXCHANGE OF THE SHARES'. The facts to be read from below proceeding upwards; the unit of the scale signifying here 10 p. c. This statement may be seen for every day.
11. The Yearly Dividend, exhibited by the golden figure in the Northern Railway escutcheon seen in the upper marginal ornament.
12. The State of the Railway in every year, exhibited by the blue line, which shows its direction, length, ramification and number of tracks; a marginal note underneath refers to the opening of the several lines and the junction of lateral railways.
13. The State of the Electro-magnetic Telegraph, exhibited by the red line along the railway line; a marginal note referring to its erection and prolongation.
14. The Register of the Locomotive Engines, exhibited by the little red circles showing the yearly number of engines. Those unfit for service are marked black; the new ones supplied in their stead are designated with a red circle beside the black one; those partially unfit for service have a black point in the midst of the red circle.
15. The Register of the Waggons, exhibited by the variegated little squares, into 100 of which one area is divided. The register of the waggons shows the existing yearly number of carriages for passengers of all three classes and the four kinds of waggons for goods; one square representing 10 carriages, 10 of them 100, and a whole area 1000. The colours of the squares are the same with those of the carriages.
16. The System of Construction employed for the engines, from the beginning of the railway to the present time, exhibited by the airy pictures of the locomotive engines hovering in the clouds.
17. Historical events, expressed in brief notices, which are inserted lengthwise on the leaves.
18. The reviving or depressed state of the Establishment, exhibited by the symbolical representation of the sky and the changing clouds.