

England's Eisenbahnverkehr im Jahre 1879

Autor(en): **Abt, R.**

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **14/15 (1881)**

Heft 24

PDF erstellt am: **05.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-9402>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

England's Eisenbahnverkehr im Jahre 1879.

Mitgetheilt von R. Abt.

Im Jahre 1879 waren es erst fünf Jahrzehnte her, dass in England die entscheidenden Schritte zur Entwicklung des heutigen Eisenbahnwesens gethan wurden und schon umfasst nach neulichen Mittheilungen des Hrn. Dr. Engel in Berlin das gesammte Eisenbahnnetz der Erde nahezu 350 000 km Länge und über 100 000 Locomotiven.

Dass England selbst es bei der blossen Anregung auf diesem Gebiete nicht bewenden liess, sondern bis auf den heutigen Tag in den vordersten Reihen geblieben ist, mag aus den nachstehenden Mittheilungen erhellen, die wir aus den *Railway Returns* des vereinigten Königreichs pro 1879 schöpfen, veröffentlicht durch Hrn. R. Giffen, Chef des statistischen und Handelsdepartements im Board of Trade.

1. Bahnlänge.

Am 31. December 1879 betrug die Länge der im Betriebe stehenden Bahnen des vereinigten Königreichs:

mit Doppel- und mehr Spuren 15 561 km
mit einfacher Spur 12 912 "

im Ganzen 28 473 km

Bei einer Bevölkerung von 34 156 113 Seelen trifft es also auf je 1199 Einwohner 1 km Bahn, während z. B. *Frankreich* auf je 1750, die Schweiz dagegen schon auf 1090 Seelen 1 km Bahn besitzt. Desgleichen entfallen auf 1 km Bahn:

in England 11,6,
in Frankreich 25,1,
in der Schweiz 16,0 km² Land.

2. Anlagecapital.

Auf den Bau der englischen Bahnen wurde verwendet ein Capital von 17 925 086 725 Franken, oder

629 552 " durchschnittlich
auf jeden Kilometer, gegenüber von
307 893 Fr. in der Schweiz.

Dort trifft es also im Mittel auf jeden Einwohner einen Beitrag von 527 Franken, hier einen solchen von 273 "

3. Betriebsmaterial.

England besitzt:

Locomotiven 13 174
Personenwagen 28 717
Diverse Wagen für Personenzüge 11 160
Gewöhnliche Güterwagen 369 694
Andere Eisenbahnwagen zu verschiedenen Zwecken 11 552

Im Ganzen Fahrzeuge 434 297

Auffällig ist das Verhältniss der Anzahl der Vehikel zu einander; während wir in der Schweiz auf

1 Locomotive rund
3 Personenwagen und
16 Güterwagen haben, besitzt England pro Maschine
2,2 Personenwagen und
28 gewöhnliche Güterwagen.

Dagegen entfallen dort auf jeden Kilometer Bahn

0,46 Locomotiven,
1,00 Personenwagen und
13,00 Güterwagen,

bei uns aber:

0,20 Locomotiven,
0,60 Personenwagen und
3,30 Güterwagen.

Den englischen ähnliche Verhältnisse besitzt *Frankreich*. Dasselbe besass nach Hrn. Max Edlen von Leber 1878

6 488 Locomotiven,
14 649 Personenwagen und
174 434 Güterwagen

für ein Bahnnetz von 21 025 km. Es trifft somit auf jede Maschine

2,3 Personenwagen und
26,9 Güterwagen,

auf jeden Kilometer Bahn

0,3 Locomotiven,
0,7 Personenwagen und
8,3 Güterwagen.

Auf jede Locomotive entfallen in England:

2 593 Einwohner,
23,9 km² Bodenfläche;

in Frankreich:

5 687 Einwohner,
81,5 km² Bodenfläche;

in der Schweiz:

5 157 Einwohner,
75,9 km² Bodenfläche.

4. Betrieb.

Im Jahre 1879 wurden auf den englischen Bahnen befördert:

38 967 174 Reisende I. Classe.
63 430 844 " II. "
460 334 872 " III. "
446 842 " mit Abonnements u. Saisonbillets.

Zusammen 563 179 732 Reisende.

Wird die letztere Kategorie, welche sich auf alle Classen vertheilt, nicht berücksichtigt, so betragen:

	in England	in der Schweiz
die I. Cl. Reisenden	6,9 0/0	1,3 0/0
II. "	11,3 "	17,8 "
III. "	81,8 "	80,9 "

der Gesamtzahl; das Mitführen einer I. Wagenklasse ist somit in England, weil über fünf Mal stärker besetzt als in der Schweiz, eher gerechtfertigt, welche Bemerkung weiter unten, bei den Einnahmen, zu wiederholen wäre, da sich dort herausstellt, dass in England von den I. Cl. Reisenden sogar mehr eingenommen wird, als von den II. Cl. Reisenden.

Der *Güterverkehr* umfasste den Transport von

Mineralien 126 881 711 t
Allgemeinen Waaren 55 523 830 "
Nicht specificirten " 29 782 614 "

Im Ganzen 212 188 155 t

Zur Bewältigung dieses Verkehrs wurden ausgeführt:

Personenzugskilometer 185 337 566
Güterzugskilometer 172 160 905
Gemischte Zugskilometer 4 897 143
Total 362 395 614

oder durchschnittlich

27 508 Zugskilometer mit jeder Locomotive.

Auf jede der schweiz. Locomotiven trifft es in demselben Jahre 19 777 Zugskilometer.

5. Betriebseinnahmen.

Die Einnahmen betragen:

a) Vom Personenverkehr:

I. Cl. 97 192 100 Fr.
II. " 86 471 600 "
III. " 346 722 250 "
Saisonbillets 34 107 150 "
Diverse 86 725 "

Zusammen 564 579 825 Fr.

b) Für Eilgut und Thiere 65 682 675 "

" Gepäck 17 492 575 "
" Diverses 134 550 "

Im Ganzen für den

Passagiertransport 647 889 625 Fr.

Nach den drei Wagenklassen ergeben die Einnahmen

	in England	in der Schweiz
der I. Classe	18,3 0/0	5,7 0/0
" II. "	16,3 "	31,5 "
" III. "	65,4 "	62,8 "

c) Einnahmen vom Güterverkehr:	
Für Waaren	466 844 075 Fr.
„ Lebensmittel	28 558 800 „
„ Mineralien	341 382 800 „
„ Diverses	206 750 „
Zusammen	836 992 425 Fr.

d) Einnahmen aus verschiedenen Quellen	
Hiezu Einnahmen für den Passagiertransport	647 889 625 „
Total aller Einnahmen	1 544 417 575 Fr.
per Kilometer Bahn	54 206 „
in der Schweiz	22 459 „
Per Zugskilometer nimmt England durchschnittlich	4. 26 Fr., die Schweiz
	5. 35 „ ein.

Auf den englischen Bahnen betragen die directen Betriebseinnahmen 96,14 % der gesammten, nämlich

41,95 „ vom Passagiertransport und

54,19 „ vom Waarentransport.

Bei uns erreichen die Betriebseinnahmen 91,87 %.

6. Betriebsausgaben.

Bahnunterhalt	150 118 650 Fr.
pro Kilometer Bahn	5 273 Fr.
Expeditionskosten	245 277 900 „
pro Zugskilometer	0,70 Fr.
Unterhalt der Locomotiven und stationären Maschinen	192 286 050 „
pro Locomotive	14 597 Fr.
Unterhalt und Erneuerung der Wagen	68 175 075 „
pro Wagen	162 Fr.
Allgemeine Kosten	34 318 700 „
Diverse Kosten	1 181 525 „
Gebühren, Steuern u. Abgaben	61 787 525 „
Entschädigung für Personen	5 251 400 „
Schadenersatz für Waaren	4 748 950 „
Ausgaben für Schiffe, Canäle und Hafens.	24 868 750 „
Diverse Ausgaben	14 199 725 „
Total aller Ausgaben	801 131 825 Fr.
pro Kilometer Bahn	28 138 „
pro Zugskilometer	2,21 „
gegenüber	12 433 resp. 2,97 „

in der Schweiz.

In England betragen die Ausgaben 52 %/o, bei uns 55,3 %/o der Einnahmen.

7. Rendite.

Wir haben die gesammten Einnahmen gefunden zu

1 544 417 575 Fr.

die Ausgaben zu 801 131 825 „

verbleiben Netto-Einnahmen 743 285 750 Fr.

entsprechend

4,15 %/o des verwendeten Bau Capitals.

Der Reinertrag der schweizerischen Bahnen war im gleichen Jahre 3,20 %/o.

8. Vergleichung mit frühern Jahren.

Die hier benutzte englische Statistik beginnt mit dem Jahre 1854 und ist somit nicht nur durch ihre klare, einfache Darstellung, sondern auch wegen des Zeitraumes, den sie umfasst, hochinteressant.

Um über das ganze verflossene Viertel-Jahrhundert einen kurzen Ueberblick zu gewähren, fassen wir die wesentlichsten Angaben für die Jahre 1860, 1870 und 1879 in nachstehende Tabelle zusammen.

	1860	1870	1879
Länge der im Betrieb stehenden Bahnen, Kilometer	16 787	24 999	28 473
Auf den Bau verwendetes Capital, Franken	8 703 253 175	13 247 716 825	17 925 086 725
Per Kilometer, Franken	518 458	529 916	629 552
Beförderte Reisende	163 435 678	336 545 397	562 732 890

	1860	1870	1879
Brutto-Einnahmen vom Personenverkehr, Total Fr.	327 143 900	482 547 775	647 889 625
In %/o der Gesamteinnahmen	47,13	42,82	41,95
Vom Güterverkehr total Fr.	367 021 650	602 878 975	836 992 425
In %/o der Gesamteinnahmen	52,87	53,50	54,19
Directe Verkehrseinnahmen total Franken	694 165 550	1 085 426 750	1 484 882 050
Per Bahnkilometer Franken	41 345	43 349	52 144
Per Zugskilometer „	4,23	4,00	4,10
Total aller Einnahmen Fr.	694 165 550	1 126 953 575	1 544 417 575
Betriebsausgaben total „	329 684 200	542 888 125	801 131 825
In %/o der Einnahmen	47	48	52
Netto-Einnahmen Franken	364 481 350	584 065 450	743 285 750
In %/o des verwendeten Capitals	4,19	4,41	4,15

Zur Vervollständigung dienen noch folgende Bemerkungen:

Anlage: Das auf den Kilometer Bahn verwendete Bau Capital war zu Anfang der 25-jährigen Periode am höchsten, hat dann von Jahr zu Jahr sich vermindert bis 1853, in welchem es betrug 509 650 Fr.,

ist nun aber wiederum im Steigen begriffen.

Einnahmen vom Personenverkehr betragen 1854 noch 50,68 %/o der Gesamteinnahmen. Von diesem Zeitpunkte an aber entwickelte sich der Güterverkehr rascher als der Personenverkehr, so dass 1873 die dahierigen Einnahmen nur noch 41,31 %/o der gesammten ausmachten. Mit jenem Jahre ist jedoch wieder eine Wendung zu Gunsten des Personenverkehrs eingetreten.

Einnahmen vom Güterverkehr zeigen selbstverständlich gerade das entgegengesetzte Verhalten.

Einnahmen pro Bahnkilometer haben, stetig wachsend, 1873 ihren Höhepunkt mit

54 900 Fr.

erreicht. Sie zeigen seither einen allmäligen Rückgang.

Einnahmen pro Zugskilometer schwankten zwischen 4,00 Fr. und 4,64 Fr. Gegenwärtig betragen sie gleichviel, wie vor 25 Jahren, haben jedoch gegenüber dem Jahre 1874 um ein Geringes abgenommen.

Verhältniss der Ausgaben zu den Einnahmen ist bis zum Jahre 1872 ziemlich constant geblieben, nämlich zwischen 47 und 49 %/o; 1873 war es 53, im darauf folgenden Jahre 55 %/o, seither aber successive bis auf 52 %/o zurückgegangen.

Rendite. Der Reinertrag der englischen Bahnen bewegte sich während den letzten 25 Jahren zwischen 3,86 und 4,59 %/o und betrug im Mittel 4,26 %/o.

Die Petition für die Einführung des Erfindungsschutzes in der Schweiz

hat bis heute Samstag Vormittags 10 Uhr die Zahl von

1900 Unterschriften

erreicht.

Wir geben in der Beilage die erste Serie der an uns gelangten Unterschriften, die meistens aus den Kreisen der schweiz. Technikerschaft herrühren, da der Schweiz. Ingenieur- und Architecten-Verein und die Gesellschaft ehemaliger Polytechniker zuerst mit der Versendung der Petitionsformulare begonnen hatten. Die zahlreichen Einsendungen aus der Westschweiz, sowie diejenigen des Schweiz. Gewerbevereins, der eine besondere (in Beziehung auf den Chemiker-Passus abgeänderte) Petition an den Bundesrath richtet, konnten wegen Raum- und Zeitmangel in dieser Beilage keine Berücksichtigung mehr finden.

Heute sind die in der Beilage aufgeführten 500 Unterschriften dem h. Bundesrathe eingesandt worden.

Anfangs nächster Woche gehen weitere Sendungen ab.

Die Petition wird noch nicht geschlossen, sondern es können immer noch Formulare verlangt und zurückgesandt werden.

Namens der
petitionirenden Gesellschaften und Vereine:

A. Waldner.