

Zeitschrift: Die Eisenbahn = Le chemin de fer
Herausgeber: A. Waldner
Band: 14/15 (1881)
Heft: 5

Artikel: Zürich's Wohnungsverhältnisse
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-9338>

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: 16.01.2026

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

$$C = x_2^n + x_1^2 x_2^{n-2} - c x_1 x_2^{n-2} x_3 - u x_1^{n-1} x_3 = 0 \quad \text{II.}$$

Diese Form der Gleichung eignet sich vorzüglich zur Aufsuchung der unendlich fernen Punkte der besprochenen Curve; man hat zu diesem Zwecke in Gleichung II einfach:

$$x_3 = 0$$

einsetzen und erhält dann zur Bestimmung der Schnittpunkte der Curve mit der unendlich fernen Geraden die folgende Relation:

$$x_2^n + x_1^2 x_2^{n-2} = 0$$

oder

$$x_2^{n-2} (x_2^2 + x_1^2) = 0.$$

Diese Gleichung ist nur dann erfüllt, wenn die beiden folgenden Relationen erfüllt sind:

$$x_2^{n-2} = 0$$

$$x_1^2 + x_2^2 = 0.$$

Aus der ersten Relation ist zu ersehen, dass bei geraden n die unendlich ferne Gerade gleichzeitig Tangente an den unendlich fernen Punkt der x -Axe ist, dass die Curve also zwei unendlich ferne reelle Schnittpunkte mit der unendlich fernen Geraden gemeinsam hat.

Die zweite Relation ist identisch mit der Gleichung des unendlich fernen, imaginären Kreispunktpaares der Coordinatenebene; hieraus folgt: Sämmtliche Curven, deren Gleichungen unter den Formen I oder II enthalten sind, gehen durch das unendlich ferne imaginäre Kreispunktpaar ihrer Ebene hindurch.

Die beiden eben besprochenen Relationen kann man in eine einzige zusammenfassen, wenn man in Bezug auf n zwei Fälle unterscheidet:

a) Es sei:

$$0 < n < 2.$$

In diesen Specialfällen reducirt sich die Curve auf einen Kreis und hat nur die beiden imaginären Asymptoten an die beiden unendlich fernen imaginären Kreispunkte der Ebene.

b)

$$n > 2.$$

Hiebei hat die Curve stets eine reelle und $(n-1)$ imaginäre Asymptoten; ist n gerade, so ist die unendlich ferne Gerade gleichzeitig diese einzige reelle Asymptote und zwar tangirt sie den unendlich fernen Punkt der x -Axe, bei ungeradem n jedoch ist die reelle Asymptote stets eine Parallele zur x -Axe, die sich in jedem Specialfall leicht bestimmen lässt.

(Fortsetzung folgt.)

Einnahmen schweizerischer Eisenbahnen.

Laut der am Fusse unserer Zeitschrift veröffentlichten Uebersicht der Einnahmen schweizerischer Eisenbahnen betrug der approximative Gesamttertrag dieser Verkehrsanstalten im abgelaufenen Jahr **54 931 826** Franken. Hievon entfielen 53 791 501 Fr. oder 97,93 % auf die Normalbahnen und nur 1 140 325 Fr. oder 2,07 % auf die Specialbahnen. An dieser Gesamteinnahme participirte

	der Personenverkehr	der Güterverkehr	Total
b. d. Normalbahnen mit Fr. 24 673 905 = 45,9 %	Fr. 29 117 596 = 54,1 %	100 %	
" " Specialbahnen " " 932 916 = 81,8 %	" 207 409 = 18,2 %	100 %	
" sämmtl. Bahnen " " Fr. 25 606 821 = 46,6 %	Fr. 29 325 005 = 53,4 %	100 %	

Da sich die mittlere Betriebslänge in den beiden letzten Jahren nicht geändert hat, so lassen sich die absoluten Einnahmen als gleichartige Grössen einander gegenüber stellen. Es betrugen die Einnahmen sämmtlicher Bahnen aus dem

	Personenverkehr	Güterverkehr	Totalverkehr
1880 Fr. 25 606 821 = 46,6 %	Fr. 29 325 005 = 53,4 %	Fr. 54 931 826 = 100 %	
1879 " 24 536 649 = 46,3 %	" 28 421 253 = 53,7 %	" 52 957 902 = 100 %	
mehr Fr. 1 070 172 = 54,2 %	Fr. 903 752 = 45,8 %	Fr. 1 973 924 = 100 %	

Von der gesammten Mehreinnahme im Jahr 1880, betragend 1 973 924 Fr., entfielen 1 070 172 Fr. oder 54,2 % auf den Per-

sonen- und 903 752 Fr. oder 45,8 % auf den Güterverkehr. Diese ziemlich gleichmässige Vertheilung vermochte, wie aus obiger Zusammenstellung ersehen werden kann, das Verhältniss zwischen Personen- und Güterverkehr nur unwesentlich, d. h. nur um 0,3 % zu Gunsten des ersteren zu verändern.

Es ist desshalb zum Mindesten übertrieben, wenn die unbedeutende Gesamtmehreinnahme von 3,8 %, deren sich die schweizerischen Eisenbahngesellschaften im abgelaufenen Jahre zu erfreuen hatten, beinahe ausschliesslich dem grösseren Fremdenverkehr des vergangenen Sommers zugeschrieben wird. Auch die constanter und desshalb wichtigere Quelle der Gütereinnahmen ist etwas weniger spärlich geflossen als letztes Jahr, was auf eine schwache Besserung in den Verhältnissen unserer darniederliegenden Industrie schliessen lässt. Immerhin ist nicht zu vergessen, dass die Materialbezüge zu den Bauten der Gotthardbahn einen nicht unbedeutenden Antheil zu den vermehrten Gütereinnahmen geliefert haben werden.

Gehen wir zu den kilometrischen Verhältnisszahlen über, so zeigt sich, dass das gesammte schweizerische Bahnnetz im letzten Jahre eine durchschnittliche Betriebslänge von 2 565 km umfasste; hievon entfallen 2 484 km oder 96,8 % auf die Normal- und 81 km oder 3,2 % auf die Specialbahnen. Es betrugen die kilometrischen Einnahmen:

in den Jahren	1880	1879	1878	1877	1876
b. d. Normalbahnen Fr. 21 665	20 879	20 789	22 578	26 530	
" " Specialbahnen " 14 078	13 521	13 640	14 375	14 901	
" sämmtl. Bahnen " 21 416	20 646	20 599	22 330	26 128	

In der zweiten Hälfte des letzten Decenniums hatte somit für die Gesamtheit der schweizerischen Eisenbahnen und für die Normalbahnen allein das Jahr 1878 und für die Specialbahnen das Jahr 1879 die ungünstigsten Ertragsverhältnisse. Gegenüber 1878 sind die kilometrischen Einnahmen für sämmtliche Bahnen um 4 % günstiger.

Zürich's Wohnungsverhältnisse.

Ueber die bei Anlass der schweizerischen Volkszählung am 1. December letzten Jahres in Zürich constatirten 128 leeren Wohnungen hat Herr Architect Alex. Koch eine höchst interessante statistische Zusammenstellung aufgenommen, die demnächst zur Veröffentlichung gelangen wird.¹⁾ Von den 128 leerstehend angegebenen Wohnungen hat Herr Koch 124 persönlich untersucht. Von diesen 124 Wohnungen erwiesen sich 5 als leerstehend, aber aus verschiedenen Gründen nicht disponibel und 18 als irrthümlich notirt, so dass nur noch 101 Wohnungen in Betracht kommen. Da nun ferner von diesen 101 Wohnungen 5 gar nicht öffentlich ausgebaut und 18 wegen Bauten und Reparaturarbeiten nicht bewohnbar waren, so reducirt sich, streng genommen, die Anzahl der öffentlich ausgebauten leeren Wohnungen im Rayon der Stadt Zürich auf 82 (nämlich 78 + 4 nicht besuchte). Wird angenommen, dass die Anzahl der gezählten 5153 Haushaltungen gleich gross sei, wie die der besetzten Wohnungen, und dass am Zählungstage 110 (nämlich 82 + 18 + 5 + 5) Wohnungen leer gestanden seien, so beträgt das Verhältniss der ausgebauten 82 Wohnungen zur Gesamtzahl 5263 (nämlich 5153 + 110 = 5263) bloss 1,56 %.

Nehmen wir jedoch die oben angegebenen 101 Wohnungen als Durchschnittszahl an, so hatten von denselben:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	Zimmer
1	12	21	27	18	12	4	4	2	Wohnungen

Wier sehen hieraus, dass ungefähr zwei Drittheile sämmtlicher leerer Wohnungen solche von drei bis fünf Zimmern (d. h. für mittel-grosse Familien bestimmt) waren.

Was den Mithzins anbetrifft, so waren im Preise von Franken:

200—400	400—600	600—800	800—1000	1000—1200	1200—1400	1400—3000
10	22	18	22	9	10	10

Wohnungen leer. Ueber 60 % der leer stehenden Wohnungen waren im Preise von 400 bis 1000 Franken, 10 % unter 400 und 30 % über 1000 Franken. — 55 Wohnungen waren in ganz alten und 46 in neueren Häusern (bis 20 Jahre alt). Als Grund des Verlassenseins wurde angegeben bei

1) Bei Lithograph Hofer in Zürich.

- 30 Wohnungen, weil gebaut oder das Haus verkauft wurde.
 40 „ „ dieselben nicht convenirt hatten.
 10 „ „ „ zu theuer gefunden wurden.
 21 „ „ „ die Miether nicht zahlen konnten.

Total 101 Wohnungen.

Von den leerstehenden Wohnungen waren:

- 6 vermietet und bezahlt, aber nicht bezogen.
 38 auf 1. Januar d. J. vermietet.
 26 auf Ostern d. J. vermietet.
 31 unvermietet.

Total 101 Wohnungen.

Aus dieser Zusammenstellung geht unzweifelhaft hervor, dass von einem Ueberfluss an Wohnungen auf Stadtgebiet nicht gesprochen werden kann. Ganz anders würden sich indess wahrscheinlich die Verhältnisse gestalten, wenn in diese Zusammenstellung die (ungefähr die doppelte Einwohnerzahl der Stadt aufweisenden) Ausgemeinden von Zürich miteinbezogen worden wären.

Revue.

Voiture à patins. On vient de prendre en Amérique un brevet pour une voiture à patins au lieu de roues, pour être spécialement adaptée aux chemins de fer aériens et chemins de fer ou tramways à vapeur circulant dans les villes. Des rails avec des rainures sont employés au lieu de rails en forme de T. A cette rainure se meuvent les patins qui n'auraient pas besoin d'avoir plus de 75 cm de long. Les rails seraient en acier poli et il existerait un graissage le moindre possible au moyen d'une graisse spéciale ayant pour but d'éviter l'échauffement des fers et l'usure, tout en facilitant le patinage.

On a remarqué à New-York que la rotation vive des roues occasionne la vibration rapide de tout l'assemblage de la route; produisant ainsi les bruits désagréables et tendant à détacher les rivets et à démolir la superstructure de la voie, or le système à patins devrait obvier à ce grave inconvénient.

L'expérience seule nous montrera jusqu'à quel point les résultats prédits seront susceptibles de se vérifier. F. F—d.

Miscellanea.

Eidgenössische Anstalt zur Prüfung der Festigkeit von Baumaterialien.

Nachdem durch Bundesbeschluss vom 7. December letzten Jahres die Anstalt zur Prüfung der Festigkeit von Baumaterialien definitiv constituirt und mit einem Jahresbeitrag bis auf 7000 Franken dotirt worden ist, hat der Bundesrath in seiner Sitzung vom 24. diess zum Vorsteher dieser Anstalt gewählt: Herrn Professor Ludwig Tetmajer in Zürich, eine Ernennung, welche alle Gewähr dafür bietet, dass die mit der Festigkeitsmaschine zu machenden Proben in rationeller und strengwissenschaftlicher Weise vorgenommen werden. Wir sind überzeugt, dass die gesammte Technikerschaft der Schweiz diese Wahl mit Freuden begrüßen und sich über den erfolgreichen Ausgang der von ihr gemachten Anregung befriedigt fühlen wird.

Centrale Weichenstellung. Wie wir erfahren, ist der in Nr. 14, Bd. XIII unserer Zeitschrift über centrale Weichenstellung etc. referirende Artikel in den bei diesen angeregten Fragen interessirten Kreisen als von der Firma Fritz Marti in Winterthur herrührend aufgefasst worden, weil dieselbe bei der Einführung solcher Apparate interessirt sei. Wir erklären nun hiemit zur Orientirung, dass diese Publicationen weder mit Fritz Marti noch mit irgend Jemand aus seinem Hause direct oder indirect in Beziehung stehen.

Redaction: A. WALDNER,
 Claridenstrasse Nr. 385, Zürich.

Einnahmen Schweizerischer Eisenbahnen.

Normalbahnen	Be- triebs- länge	Im December 1880				Differenz g. d. Vorjahr			Vom Januar bis December 1880				Differenz g. d. Vorjahr		
		Personen	Güter	Total	pr. km	Total	p. km	in %	Personen	Güter	Total	pr. km	Total	p. km	in %
	Km	Franken	Franken	Franken	Fr.	Franken	Fr.		Franken	Franken	Franken	Fr.	Franken	Fr.	
Centralbahn...	302	204 000	403 000	607 000	2 010	+ 47 575	+ 158	+ 8,7	3 910 069	5 250 486	9 160 555	30 333	+ 322 818	+ 1069	+ 3,6
Basler Verbindungs- b.	5	1 150	14 150	15 300	3 060	+ 451	+ 90	+ 3,0	40 513	154 584	195 097	39 019	— 25 268	— 5054	— 11,5
Aarg. Südbahn...	29	6 350	5 500	11 850	408	+ 2 037	+ 70	+ 20,7	92 635	68 259	160 894	5 548	+ 13 574	+ 468	+ 9,2
Wohlen-Bremgarten	8	820	500	1 320	165	— 73	— 9	— 5,2	10 353	6 591	16 944	2 118	— 460	— 57	— 2,6
Emmenthalbahn...	24	6 250	7 900	14 150	589	+ 1 322	+ 55	+ 10,3	88 490	104 041	192 531	8 022	+ 3 622	+ 151	+ 1,9
Gotthardbahn...	67	27 600	22 100	49 700	742	+ 10 457	+ 156	+ 26,6	453 526	282 626	736 152	10 987	+ 156 654	+ 2338	+ 27,0
Jura-Bern-Luzernb.	256	146 000	240 000	386 000	1 508	+ 47 334	+ 185	+ 14,0	2 440 182	3 211 983	5 652 165	22 079	+ 363 342	+ 1420	+ 6,9
Bern-Luzern-Bahn...	95	29 000	32 500	61 500	647	+ 411	+ 4	+ 0,6	621 980	440 050	1 062 030	11 179	+ 3 405	+ 36	+ 0,3
Bödeli-Bahn...	9	1 600	2 300	3 900	433	+ 540	+ 60	+ 16,1	125 546	38 215	163 761	18 195	+ 4 612	+ 512	+ 2,9
Nationalbahn...	— ¹⁾	—	—	—	—	— 53 504	— 326	—	243 517	257 220	500 737	5 384	— 389 175	— 42	— 0,8
Nordostbahn...	559 ²⁾	315 600	603 400	919 000	1 644	+ 162 487	— 215	— 11,6	5 273 702	7 259 296	12 532 998	26 609	+ 637 411	— 3130	— 10,5
Zürich-Zug-Luzern...	67	35 000	47 000	82 000	1 223	+ 6 257	+ 93	+ 8,2	870 918	621 819	1 492 737	22 279	+ 86 917	+ 1297	+ 6,2
Bötzbergbahn...	58	28 000	107 000	135 000	2 327	+ 3 659	+ 63	+ 2,8	590 954	1 475 771	2 066 725	35 633	+ 177 792	+ 3065	+ 9,4
Effretikon-Hinweil...	23	5 100	6 700	11 800	513	+ 3 332	+ 145	+ 39,4	72 797	88 990	161 787	7 034	+ 34 308	+ 1492	+ 26,9
Suisse Occidentale	487	296 500	509 500	806 000	1 655	+ 79 782	+ 164	+ 11,0	5 511 367	6 358 632	11 869 999	24 374	+ 346 205	+ 711	+ 3,0
Simplonbahn...	117	23 745	12 770	36 515	312	+ 2 894	+ 25	+ 8,7	561 156	225 035	786 191	6 720	+ 91 572	+ 783	+ 13,2
Bulle-Romont...	19	3 890	9 710	13 600	715	+ 2 400	+ 126	+ 21,4	58 210	141 010	199 220	10 485	+ 8 920	+ 469	+ 4,7
Tössthalbahn...	40	10 430	11 795	22 225	556	— 1 639	— 41	— 6,9	162 820	130 588	293 408	7 335	— 10 485	— 262	— 3,4
Verein. Schweizerb.	278	212 000	215 100	427 100	1 536	+ 18 680	+ 67	+ 4,6	3 328 347	2 876 232	6 204 579	22 319	+ 102 292	+ 368	+ 1,7
Toggenburgerbahn...	25	11 250	7 550	18 800	752	+ 1 270	+ 51	+ 7,3	164 688	99 128	263 816	10 553	+ 729	+ 30	+ 0,3
Wald-Rüti...	7	1 850	1 450	3 300	471	— 80	— 12	— 2,5	33 984	21 010	54 994	7 856	— 513	— 73	— 0,9
Rapperswyl-Pfäffikon	4	970	250	1 220	305	— 29	— 7	— 2,2	18 151	6 030	24 181	6 045	+ 508	+ 127	+ 2,1
22 Bahnen	2479	1 867 105	2 260 175	3 627 280	1 463	+ 335 565	+ 142	+ 10,7	24 673 905	29 117 596	53 791 501	21 655	+ 1928780	+ 776	+ 3,7
¹⁾ 1879 164 km mehr ²⁾ 1879 152 km weniger															
Specialbahnen															
Appenzeller-Bahn...	15	6 635	4 917	11 552	770	+ 1 429	+ 95	+ 14,1	100 501	61 479	161 980	10 799	— 5 223	— 348	— 3,1
Arth-Rigibahn...	—	—	—	—	—	—	—	—	189 000	12 856	201 856	18 351	+ 36 383	+ 3308	+ 22,0
Lausanne-Echallens	15	3 949	1 864	5 813	388	+ 340	+ 23	+ 6,3	57 880	19 304	77 184	5 146	— 3 573	— 238	— 4,4
Rigibahn (Vitznau)...	—	—	—	—	—	—	—	—	273 623	20 366	293 989	41 998	+ 10 331	+ 1446	+ 3,6
Rorschach-Heiden	7	1 555	2 000	3 555	508	— 747	— 107	— 17,4	58 133	29 378	87 511	12 501	+ 7 890	+ 1127	+ 9,9
Uetlibergbahn...	9	2 134	63	2 197	244	— 2 054	— 228	— 48,3	84 710	3 656	88 366	9 818	+ 4 349	+ 483	+ 5,2
W'weil-Einsiedeln	17	4 250	4 600	8 550	521	+ 1 407	+ 83	+ 18,9	169 069	60 370	229 439	13 496	— 5 013	— 295	— 2,1
5 resp. 7 Bahnen	63	18 523	13 444	31 967	507	+ 375	+ 6	+ 1,2	932 916	207 409	1 140 325	14 078	+ 45 144	+ 557	+ 4,1