

**Zeitschrift:** Die Eisenbahn = Le chemin de fer  
**Herausgeber:** A. Waldner  
**Band:** 10/11 (1879)  
**Heft:** 22

## 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:** 19.02.2026

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

## Vereinsnachrichten.

## Section Neuchâteloise des Ingénieurs et Architectes.

La section neuchâtelaise s'est accrue de trois nouveaux membres en la personne de MM. Ritter et Hartmann, ingénieurs, à Neuchâtel, et Walter, ingénieur, à la fabrique de ciment Portland de St-Sulpice; elle a eu par contre à enregistrer la démission de Mr. A. Mérian, fils, ingénieur-entrepreneur, à Neuchâtel.

La section s'est occupée à plusieurs reprises de l'organisation de la réunion suisse à Neuchâtel et a complété le comité local en la personne de MM. A. Hotz, ingénieur, en qualité de secrétaire, et H. Junod, ingénieur, en qualité de caissier.

Le programme de la réunion est soumis en ce moment à la sanction du comité central, en voici les dispositions principales:

- 1<sup>e</sup> jour: Réunion des délégués (probablement dans l'après-midi).
- 2<sup>e</sup> jour: Assemblée générale, excursion par bateau à vapeur le long des rives du lac et de la Thielle jusqu'à Hageneck, au lac de Bienna — examen des travaux de la correction supérieure des Eaux du Jura.
- 3<sup>e</sup> jour: Deuxième séance et excursions en ville par groupes, après-midi par train spécial à Boudry et course aux gorges de l'Areuse, retour par le chemin de fer Franco-Suisse, banquet officiel et clôture de la fête.
- 4<sup>e</sup> jour: Excursions éventuelles facultatives à la Chaux-de-Fonds et à la fabrique de ciment Portland à St-Sulpice.

La section a cru devoir renoncer à organiser une exposition vu le peu de temps qui s'est écoulé depuis l'exposition collective de Paris, renouvelée récemment à Zurich; par contre elle étudie la création d'un album de fêtes qui contiendrait en autographies quelques-uns des édifices anciens du canton les plus intéressants et divers spécimens de constructions nouvelles. Un exemplaire en serait remis à titre de souvenir à tous les ingénieurs et architectes participant à la réunion.

Quant à l'époque de la réunion, rien n'est encore fixé, mais elle aura lieu probablement dans la dernière quinzaine d'août, le rassemblement de troupes de la 1<sup>re</sup> division du 6 au 26 septembre étant un obstacle à ce que la réunion ait lieu, comme d'habitude, vers la fin de septembre.

La dernière circulaire du Comité central a été discutée dans la dernière réunion de la section; reconnaissant l'utilité d'une entente au sujet des abréviations des désignations métriques, il ne lui a pas paru qu'il fût possible d'adopter celles usitées en Allemagne ou en France.

Le système allemand, si tant est qu'il puisse jamais s'implanter dans la Suisse romande, serait impraticable dans nos nombreuses relations avec nos voisins de France; il serait en effet quelque peu prétentieux d'admettre que des désignations cabalistiques comme *cbdcm* puissent être comprises dans ce pays comme du reste dans tout pays où l'allemand ne se parle pas — se rattacher aux abréviations usitées en France ne lui paraît également pas possible vu l'absence d'uniformité à ce sujet dans ce pays. Si néanmoins on croyait devoir se rattacher à un des systèmes usités en France il y aurait lieu d'en choisir un qui le fût d'une manière plus générale que celui plus ou moins fantaisiste indiqué par le Comité central.

La section s'est prononcée à l'unanimité pour l'adoption en tous points du système d'abréviation proposé dans le Nr. 19 de „Eisenbahn“, savoir:

Mesures de longueur: *km, hm, dm, m, d<sub>m</sub>, c<sub>m</sub>, m<sub>m</sub>*.  
Mesures de surfaces: *km<sup>2</sup>, ha, a, m<sup>2</sup>, d<sub>m</sub><sup>2</sup>, c<sub>m</sub><sup>2</sup>, m<sub>m</sub><sup>2</sup>*.  
Mesures de volumes: *m<sup>3</sup> ou st, d<sub>m</sub><sup>3</sup>, c<sub>m</sub><sup>3</sup>, m<sub>m</sub><sup>3</sup>*.  
Mesures de capacité: *hl, dl, l, d<sub>l</sub>, c<sub>l</sub>*.

Mesures de poids: *T, 100kg, kg, hg, dg, g, c<sub>g</sub>, m<sub>g</sub>*.

Ce système est logique, raisonné, concis, d'une application facile et compréhensible à un même degré aux techniciens de toute langue, et n'exigerait pas une bien grande somme de bonne volonté pour être compris même en Allemagne. — Il a du reste l'avantage de n'être pas nouveau et est usité déjà chez nous et en France. — Relativement à la réorganisation de „l'Eisenbahn“, la section n'a pas cru pouvoir prendre de décision pour le moment vu l'absence de renseignements sur le coût et le rendement probable de cette publication; elle se réserve, tout en étant favorable à la continuation du journal, de n'y donner son appui que si elle obtient des garanties pour qu'il y soit fait à la langue française une part plus large. Elle désirerait également que l'on étudierait la possibilité d'en publier deux éditions, l'une complètement en allemand, l'autre en français.

En 1875, la section avait discuté et décidé l'établissement d'une série des prix à appliquer au bâtiment à Neuchâtel. Une commission fut chargée de l'exécution du travail et le répartit entre plusieurs sous-commissions; des circulaires furent lancées et des rapporteurs nommés, mais hélas, il en advint ce qui arrive généralement lorsque de nombreuses commissions sont chargées d'un travail, la série des prix resta à l'état de projet. —

Deux membres de la section, MM. Perrier fils et Rychner, architectes, estimant qu'il était regrettable de ne pas donner suite à l'affaire, résolurent de se mettre à cette œuvre ardue et pénible et en avisèrent la section; celle-ci les encouragea à aller de l'avant, ce qui fut fait. — Les auteurs soumirent récemment la première partie de leur travail à la section qui décida son adoption pour servir de base à la mise en adjudication des travaux et au règlement des mémoires. Une commission composée de MM. Léo Châtelain, W. Mayor et A. Droz, architectes, furent chargés d'en arrêter définitivement la rédaction et les prix d'unité conjointement avec MM. Perrier et Rychner.

Voici l'idée qui a présidé à l'élaboration de ce travail:

Faire disparaître les anomalies fâcheuses qui se présentent si souvent, grâce à de vieux usages, mettre en harmonie les prix et établir un rapport logique entre eux, faire cesser les abus, simplifier le travail laborieux et ennuyeux qui s'impose lors de chaque mise en adjudication, fixation de prix et règlement de mémoires, établir un mode de ménage uniforme et raisonnable

et fixer le mode d'évaluation des travaux. — Une épreuve du travail sera remise à tous les architectes et entrepreneurs qui la renverront à la commission munie de leurs observations et des prix qu'ils croiront devoir y inscrire, celle-ci en tiendra compte autant que possible.

Ce laborieux travail verra le jour dans deux ou trois mois, il contiendra approximativement 150 pages et 1500 à 2000 articles; il sera mis en vente au prix coûtant et ne contiendra ni annonces ni réclames. R.

## Literatur.

Der logarithmische Rechenschieber und seine praktische Anwendung. Von F. Rinecker, Ingenieur, in Würzburg. A. Stuber's Buch- und Kunsthändlung, 1879.

Unseren Wissens finden in der Schweiz eigentlich nur Rechenschieber für besondere Zwecke Anwendung und wird namentlich der Rechenschieber von Wild, welcher bei Distanzmessungen aus der schiefen Entfernung zweier Punkte die Horizontalentfernung und den Höhenunterschied nach den Formeln

$$D = d \cdot \cos^2 \beta \quad H = \frac{d}{2} \cdot \sin 2\beta$$

angibt, für die topographische Landesvermessung ständig benutzt. Logarithmische Rechenschieber allgemeiner Art (zum Multiplizieren, Dividieren, Potenzieren, Radizieren etc.), wie sie schon seit 200 Jahren namentlich in England im Gebrauche sind und sich in neuerer Zeit wegen ihrer zweckmässigen und billigen Herstellung in den meisten Ländern eingebürgert haben, sind bis jetzt hier selten benutzt worden, weil die praktische Verwendbarkeit trotz der mancherlei Schriften, die hierüber verfasst wurden, nirgends die nötige Beleuchtung gefunden hat.

Eine solch' zweckdienliche Darstellung und sachgemäss Beleuchtung der praktischen Anwendbarkeit der Rechenschieber ist das Verdienst der soeben erschienenen Abhandlung von F. Rinecker. Es möchte aber das (43 Druckseiten, gross 8° und eine Tafel enthaltende) Werkchen um so verdienstlicher und dem allgemeinen Gebrauch empfehlungswürdiger erscheinen, als dasselbe sowohl dem technisch Gebildeten, von welchem also die allgemeine Kenntnis des Logarithmen-Systems vorausgesetzt werden darf, eine kurze und bündige Begründung der Operationen am Rechenschieber vorführt, ohne mit Wiederholung der logarithmischen Theorie zu langweilen — als auch jedem Laien im logarithmischen Rechnen die Regeln zur Handhabung des Rechenschiebers der Rechenscheibe und Rechenspirale leicht und fasslich darstellt.

In der Überzeugung, dass viele Vorurtheile, welche sich namentlich auf die Genauigkeit und praktische Verwendbarkeit der Rechenschieber beziehen, durch die sachlichen Deductionen dieses Schriftchens beseitigt werden, empfehlen wir dasselbe auf's Wärmste der allgemeinen Benutzung, namentlich aber allen technischen Kreisen, welche sich mit vielen geisttötenden Zahlenoperationen zu befassen haben. L.

## Concurrenten.

Wie wir erfahren ist das Programm für die Kaserne nach Lausanne, welche übrigens laut Vertrag mit der Eidgenossenschaft bereits unter Dach sein sollte, auf Grundlage eines Vorprojektes der HH. Assinare & Challand, welches zu Fr. 700 000 veranschlagt war, ausgearbeitet worden.

Den Concurrenten werden heute Fr. 350 000 zur Verfügung gestellt und als Hauptbedingung die Ausführbarkeit um diese Summe in's Programm aufgenommen!

\* \* \*

## Chronik.

## Eisenbahnen.

Gotthardtunnel. Fortschritt der Bohrung während der vorletzten Woche: Göschenen 31,20 m<sup>3</sup>, Airolo 6,80 m<sup>3</sup>, Total 38,00 m<sup>3</sup>, mithin durchschnittlich per Tag 6,15 m<sup>3</sup>.

Gotthardtunnel. Fortschritt der Bohrung während der letzten Woche: Göschenen 33,60 m<sup>3</sup>, Airolo 33,40 m<sup>3</sup>, Total 67,00 m<sup>3</sup>, mithin durchschnittlich per Arbeitstag 9,55 m<sup>3</sup>.

Es bleiben noch zu durchbohren bis zur Vollendung des Richtstollens 1 747,30 m<sup>3</sup>.

Alle Einsendungen für die Redaktion sind zu richten an

JOHN E. ICELY, Ingenieur, Zürich.

## Einnahmen der Schweizerischen Eisenbahnen.

N a m e n der Gesellschaften und der einzelnen auf spezielle Rechnung betriebenen Linien.	Länge im Betrieb.		Zeitraum: 1.—30. April.								
			Im Ganzen			Personenverkehr.		Per Kilometer.			
	1879	1878	1879	1878	Differenz	1879	1878	1879	1878	Differenz	
<b>Nordostbahn</b>	Kil.	Kil.	Fr.	Fr.	Fr.	0/0	0/0	Fr.	Fr.	Fr.	
Stammnetz (einschliesslich der linksufrigen Zürichseebahn eröffn. 20. Sept. 1875, Linie Sulgen-Gossau eröff. den 5. Juli 1876 und Winterthur-Coblenz eröffn. den 1. Aug. 1876)											
Bülach-Regensberg ... ... ... ...	392	392	951 000	951 541	- 541	39	41	2 426	2 427	- 1	
Zürich-Zug-Luzern ... ... ... ...	64	64	96 400	97 185	- 785	50	50	1 506	1 519	- 13	
Bötzbergbahn ... ... ... eröff. 2. August 1875	57	57	143 500	142 631	+ 869	27	29	2 518	2 502	+ 16	
Effretikon-Hinwil ... ... ... " 17. " 1876	23	23	11 100	10 451	+ 649	58	56	483	454	+ 29	
<b>Centralbahn</b> Gäubahn 59 Kil. eröff. 4. Dec. 1876	299	299	693 000	714 840	- 21 840	41	40	2 318	2 391	- 73	
Basler Verbindungsbahn ... ... ... ...	5	5	14 550	18 966	- 4 416	15	14	2 910	3 793	- 883	
Aarg. Südbahn ... ... 9 Kil. eröff. 1. Juni 1875	29	29	13 250	11 084	+ 2 166	47	57	457	382	+ 75	
Wohlen-Bremgarten eröffnet 1. September 1876	8	8	1 306	1 510	- 210	69	66	163	189	- 26	
<b>Suisse Occidentale</b> Murten-Fräschels 13 Klmt. eröffnet den 12. Juli 1876. — Jougne-Eclépens (Vallorbes-Grenze 3 Kilom. eröff. 1. Juli 1875)	487	487	993 000	882 508	+ 50 492	44	46	1 916	1 812	+ 104	
Ligne du Simplon ... ... ... ...	117	89	45 925	41 471	+ 4 454	59	57	392	466	- 74	
Bulle-Romont ... ... ... ...	19	19	15 800	14 900	+ 900	28	31	832	734	+ 48	
<b>Lausanne-Echallens</b> ... ... ... ...	15	15	6 021	6 593	- 572	78	83	401	440	- 39	
<b>Vereinigte Schweizerbahnen</b> ... ... ... ...	283	283	488 200	487 370	+ 830	49	51	1 725	1 722	+ 3	
Toggenburgerbahn ... ... ... ...	26	26	20 450	21 910	- 1 460	61	61	787	843	- 56	
Wald-Rüti ... ... ... ... eröff. 29. Sept. 1876	7	7	4 250	4 345	- 95	61	66	607	621	- 14	
Rapperswyl-Pfäffikon, ... ...eröffnet 27. August	5	5	1 750	—	—	80	—	350	—	—	
<b>Jura-Bernbahn.</b>											
Jura bernois Section Porrentruy-Delle comprise ... ... ... ...	256	256	465 000	433 054	+ 31 946	44	45	1 816	1 692	+ 124	
Bern-Luzern (Langnau-Luzern 59 Kilom.) ...	95	95	78 400	76 825	+ 1 575	53	52	825	809	+ 16	
<b>Gotthardbahn:</b>											
Biasea-Bellinzona-Locarno ... ... ... ...	41	41	28 200	29 366	- 1 166	67	71	688	716	- 28	
Lugano-Chiasso ... ... ... ...	26	26	13 700	17 592	- 3 892	87	83	527	677	- 150	
<b>Appenzeller-Bahn:</b>											
Winkel-Herisau ... 5 Kil. eröff. 12. Apr. 1875	15	15	13 091	14 715	- 1 624	59	59	873	981	- 108	
Herisau-Urnäsch ... 10 Kil. " 21. Sept. 1875											
<b>Tössthalbahn</b> eröff. 4. Mai 1875, Bauma-Wald eröffnet 15. November 1876 ... ... ... ...	40	40	24 997	24 307	+ 690	58	57	625	608	+ 17	
<b>Uetlibergbahn.</b>											
Zürich-Uetliberg ... ... ... eröff. 12. Mai 1875	9,1	9,1	2 314	4 147	- 1 833	87	92	254	456	- 202	
<b>Rigibahnen:</b>											
Vitznau-Staffel ... ... ... ...	5,1	5,1	—	—	—	—	—	—	—	—	
Staffel-Kulm ... ... ... ...	2	2									
<b>Arth-Rigibahn</b> ... ... ... ...	12	12	—	—	—	—	—	—	—	—	
<b>Emmenthalbahn.</b>											
Solothurn-Burgdorf ... ... ... eröff. 26. Mai 1875	24	24	15 800	16 313	- 513	41	45	658	680	- 22	
<b>Schweiz. Nationalbahn.</b> eröff. 17. Juli 1875. ferner eröff. 15. Oct. 1877.	75	75	45 225	43 201	+ 2 024	45	49	603	576	+ 27	
	89	89	27 145	31 976	- 4 831	56	50	305	359	- 54	
<b>Bödelibahn.</b> ... ... ... ...	9	9	10 700	10 549	+ 151	24	27	1 189	1 172	+ 17	
<b>Wädenswil-Einsiedeln</b> ... ... ... ...	17	17	12 750	12 151	+ 599	63	63	750	715	+ 35	