

**Zeitschrift:** Die Eisenbahn = Le chemin de fer  
**Herausgeber:** A. Waldner  
**Band:** 6/7 (1877)  
**Heft:** 19

**Artikel:** La question des eaux de la Chaux-de-fonds  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-5752>

### **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:** 05.04.2026

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

Natur des Eisenbahnwesens einen unzertrennbaren Zusammenhang von Fahrstrasse und Fahrmaterial bedinge, dass der Eisenbahnbetrieb Organisation im weitesten Masse erfordere. Die Folge hiervon ist aber das Monopol der Eisenbahnen. Wenn aber das Monopol die Consequenz der im Eisenbahnwesen sich vollziehenden betriebstechnischen, administrativen Umgestaltungen, Fusionen ist, so folgt daraus wieder, dass der Staat die Bahnen übernehmen muss, weil nur dem Staat das Monopol anvertraut werden kann. Dem Staate steht dann frei, das leiende Finanzprinzip selbst zu bestimmen, ihm steht anheim, den gewerblichen Standpunkt nicht als den massgebenden oder wenigstens nicht als den allein massgebenden voranzustellen und allfälliger Gewinn, den er erzielt, fällt wieder der Gesamtheit der Staatsbürger zu\*).

Dass gleichzeitig, durch Vereinigung des Eisenbahnnetzes des ganzen Landes in eine Hand, die aus der Centralisation hervorgehenden Vortheile, welche von anderer Seite einlässlich hervorgehoben worden sind, sich verwirklichen lassen, ist ausdrücklich hervorzuheben.

Eine andere Frage wünschen wir noch etwas näher zu erörtern. Wird nicht der Staat, indem er den Betrieb selbst besorgt, in eine befangenere Stellung für die Interessen des Publicums gelangen, als wenn er, eine höhere Stellung einnehmend, nur die Oberaufsicht über den von Actiengesellschaften geführten Betrieb behält?

Wir gestehen, lange dazu hingeneigt zu haben, diese Frage zu bejahen. Folgende Betrachtungen von entgegengesetzter Seite haben uns jedoch dazu geführt, auch nach dieser Richtung dem Staatsbahnsystem den Vorzug anzuerkennen.

Schicken wir voraus, dass ein entschiedener Uebelstand nach unserem Dafürhalten darin besteht, wenn das gemischte System von Staats- und Privateisenbahnen nebeneinander besteht und der Staat zugleich als Concurrent von Privatbahnen und als deren Oberste Aufsichtsbehörde dasteht. In Preussen waren diese beiden Functionen überdiess bei derselben Behörde, der staatlichen Eisenbahndirection, beziehungsweise dem Handelsministerium vereinigt, so dass von Hartwich im Jahre 1875 vorgeschlagen hat, diese Vermischung zu beseitigen.

Denken wir uns aber, dass das Staatsbahnsystem ausschliesslich oder doch überwiegend vorhanden sei, was für ein kleines Land, falls man sich überhaupt zu dem System entschliesst, anzunehmen wäre; so stellt sich die Frage nur so, ob die Interessen des Publicums besser gewahrt werden, wenn der Staat die Bahnen betreibt, als durch die Aufsicht, welche er dermalen durch das Eisenbahndepartement ausüben lässt.

Die Anforderungen aber, welche an dieses Departement, seit dessen Bestehen in öffentlichen Blättern gestellt worden sind, haben uns die Ueberzeugung gebildet, dass solche Anforderungen nur erfüllt werden können, wenn das Eisenbahndepartement in eine Staatseisenbahnverwaltung verwandelt wird.

In der That verlangt man die genaueste Controle des Baues, welche mit einem ein- oder auch mit einem mehrmaligen Begehen nicht erreicht werden kann, sondern eine solche fortwährende Aufsicht erfordert, welche dann nichts anderes mehr ist, als Bauleitung.

Man verlangt die Controle aller Einzelheiten des technischen, des commerciellen Betriebes; Abhülfe von Mängeln, die vielleicht nur mit einer ganzen inneren Reorganisation möglich sind.

Wie soll da eine Behörde auskommen, welche ausserhalb dieser Organisation steht, wenn sie auch noch mit so vielen Competenzen ausgerüstet ist?

Das Departement soll alle Beziehungen des Handelsstandes zu den Gesellschaften prüfen, gewissermassen Punkt für Punkt, Schritt für Schritt dieselben Untersuchungen machen, Entschliessungen fassen, wie die Eisenbahnverwaltung selbst.

Das ist ja einfach doppelte Arbeit.

Wenn das Departement diesen Anforderungen nicht allen entsprechen kann, so verwundert dieses uns gar nicht.

Wenn aber daraus der Beweis abgeleitet werden will, dass der Staat zur Eisenbahnverwaltung nicht geeignet sei, so sehen wir im Gegentheil darin den Beweis, dass wir eine unpractische Einrichtung haben, dass es besser wäre und dass wir weit mehr damit erreichen würden, wenn der Staat die Verwaltung selbst führte, als wenn er sie bloss controlirt. In welchem Sinne, das heisst nach welchen finanziellen Principien die Verwaltung geführt werden soll, das wird dann die Bundesversammlung bestimmen und es werden dabei sowohl die volkswirtschaftlichen als die fiscalischen Interessen ihre richtige Würdigung finden können.

Bei gegenwärtigem System hat die Staatsbehörde nur zu befehlen, keineswegs zu zahlen; es ist Gefahr, dass sie zu sehr Vertreter einer der beiden einander gegenüberstehenden Parteien werde. Der bereits citirte A. Wagner sagt: „Endlich aber neigt die thatsächliche Entwicklung der Dinge..... da durch die thatsächlichen Monopole grosser fusionirter Privatbahngesellschaften neue Uebelstände entstehen, die Abhülfe in einer weitgehenden Staatscontrole der Privatbahnen zu suchen. Diese Controle ist aber nicht so erfolgreich und doch wieder in mancher anderer Hinsicht bedenkllicher und schwieriger, als das reine Staatsbahnsystem. Sie führt, wenn sie wirklich wirksam werden soll, zu einer rechtlichen Entwerthung des Privateisenbahn-Eigentums.“

Wagner kömmt somit zu ähnlichen Schlüssen wie wir.

Die Erfahrungen, welche aus der Institution eines Schweizerischen Eisenbahndepartements vorliegen, sprechen ebenfalls für das reine Staatsbahnsystem.

Ein Bedenken anderer Natur wurde namentlich in England betont, die Einwirkung politischer Einflüsse auf eine Staatseisenbahnverwaltung; während bei Privatverwaltungen nur sachliche, administrative Gründe und Gesichtspunkte massgebend sein werden.

Es unterliegt keinem Zweifel, dass ein Verwaltungskörper nur dann erfolgreich wirken kann, wenn er von politischen Fluctuationen frei gehalten wird und in keinem Fall zu politischen Zwecken missbraucht werden darf. Hiefür müsste nach unserem Dafürhalten durch eine zweckmässige Organisation durchaus gesorgt werden.

Die leitenden Principien mögen mit wechselnden politischen Anschauungen mehr oder weniger sich ändern; der eigentliche Verwaltungsmechanismus muss sich stetig und ohne fremde Einflüsse entwickeln.

(Fortsetzung folgt.)

\* \* \*

### La question des Eaux de la Chaux-de-fonds.

*Programme du concours ouvert par le Conseil Municipal.*

(Article antérieur vol. VI, No. 18, page 137.)

Pour se conformer à une décision du Conseil Général de la Municipalité de Chaux-de-fonds et dans l'intention de procurer à cette ville de l'eau potable et salubre en suffisante quantité, le Conseil Municipal ouvre un concours pour la solution de la question d'alimentation d'eau du village de la Chaux-de-fonds, et invite les personnes compétentes à lui présenter des projets dans ce but en tenant compte des conditions ci-après.

Art. 1. Les concurrents sont laissés libres dans le choix des sources, à la condition expresse que l'eau en soit de bonne qualité et propre à tous les usages.

Art. 2. La quantité d'eau à fournir sera de 2000 litres par minute au minimum, c'est-à-dire pendant les temps de sécheresse. Mais il est à désirer que cette quantité soit considérablement dépassée, en vue de l'agrandissement futur de la localité.

Art. 3. Les eaux seront conduites dans un réservoir à construire dans le voisinage de la Chaux-de-fonds, à une altitude suffisante pour que dans toutes les maisons comprises dans le rayon du village ou qui pourront y être construites, l'eau puisse s'élever jusqu'aux combles.

Art. 4. Le réservoir aura une contenance de 1800 à 2000 mètres cubes et se composera de deux compartiments de même grandeur, mais entièrement séparés l'un de l'autre.

Art. 5. A partir du réservoir, une ou plusieurs conduites amèneront l'eau dans l'intérieur du village où elle sera distribuée dans toutes les rues. Il sera projeté un nombre suffisant de fontaines publiques, ainsi que d'hydrantes destinés à l'arrosage des rues et à l'alimentation d'eau pour l'extinction des incendies.

Art. 6. Les concurrents produiront tous les plans qu'ils jugeront nécessaires pour que les projets soient parfaitement compréhensibles dans toutes leurs parties, à partir de la prise d'eau jusques et y compris la distribution dans les rues.

Ces plans seront dressés à l'échelle de 1:100 cependant le profil en long de la conduite pourra être exécuté à l'échelle de 1:10 000 pour les longueurs et de 1:1000 pour les hauteurs.

Art. 7. Pour la distribution de l'eau dans la localité, la Municipalité fournira à chaque concurrent un plan de situation et de nivellement du village à l'échelle de 1:2500.

\* ) Vergleiche: A. Wagner, Eisenbahnwesen.

Art. 8. Les plans seront accompagnés d'un rapport détaillé et d'un devis comprenant tous les travaux à exécuter dans les limites indiquées pour les plans.

Art. 9. Le concours est ouvert jusqu'au 1<sup>er</sup> Octobre 1877, époque où les projets devront être envoyés au Conseil Municipal. Chaque projet portera une devise et sera accompagné d'une lettre cachetée, contenant la même devise ainsi que le nom et le domicile de l'auteur.

Art. 10. Un jury de 5 membres jugera les projets qui lui seront présentés tant au point de vue de la qualité et de la quantité de l'eau que sous le rapport de l'exécution technique.

Art. 11. Une somme de fr. 5000 est destinée aux prix à allouer aux 3 meilleurs projets. Cette somme sera répartie comme suit: Premier prix fr. 3000, Second prix fr. 1500, Troisième prix fr. 500.

Le jury est autorisé à modifier cette répartition dans le cas où il le jugera utile et ne décernera le premier prix que si le meilleur projet est reconnu comme résolvant d'une façon pratique la question d'alimentation d'eau de la Chaux-de-fonds.

Art. 12. Les projets primés resteront la propriété de la Municipalité.

Chaux-de-fonds, le 1<sup>er</sup> Avril 1877.

Au nom du Conseil Municipal:  
Le Secrétaire: Alfred Jeanneret.  
Le Président: A. Grosjean.  
Le Directeur des Travaux publics: Hs. Mathys.

\* \* \*

### Prix de revient des petites forces motrices.

Les Annales industrielles reproduisent, d'après le Bulletin de la Société industrielle néerlandaise, une comparaison, faite par M. le professeur Grove, du prix de revient des petites forces motrices, travail dont nous extrayons les chiffres ci-après, comprenant, pour chaque moteur, les intérêts du prix d'achat, l'amortissement, l'entretien, les consommations et la conduite, le tout calculé par cheval vapeur et par heure de travail:

10 Petites machines à vapeur (charbon à 25 fr. la tonne)	fr. 0,398
20 Machines à air chaud	" 0,357
30 Machines à gaz (à fr. 0,25 le mètre cube) ou à pétrole	" 0,346
40 Machines à pression d'eau (à fr. 0,13 le mètre cube)	" 1,239

La même quantité de force produite par une puissante machine à vapeur reviendrait à fr. 0,104 seulement.

L'intérêt que présentent ces prix consiste surtout dans leur comparaison; mais, même sous ce rapport, il convient de corriger, pour la Suisse, le chiffre relatif au moteur à eau en réduisant le prix du mètre cube d'eau à 3 centimes seulement pour le rendre comparable à ceux admis pour le combustible des autres moteurs, ce qui mettrait le coût proportionnel de sa force, par heure et par cheval, à fr. 0,339 au lieu de fr. 1,239; pour notre pays, à tous les avantages que le moteur à eau possède partout sur tous ses concurrents, ce prix joindrait celui de l'économie. Quant à la valeur absolue de la liste de prix (ainsi corrigée) il faudrait augmenter les chiffres de 50% environ pour avoir le coût moyen réel de la force en Suisse. J. M.

\* \* \*

### Résultats du service hydraulique

de la Société des Eaux des Avants, à Vevey, pendant la période 1870—76.

La Société hydraulique qui, depuis 1869, alimente Vevey, Montreux et la contrée voisine au moyen de l'eau de la source des Avants, et dont les travaux ont été exécutés d'après les plans de Mr. A. Achard, ingénieur à Genève et sous sa direction, vient de publier une notice dont nous extrayons ci-après les résultats de son exploitation pendant les 7 années comprises du 1<sup>er</sup> Janvier 1870 au 31 Décembre 1876.

Au 1<sup>er</sup> Janvier 1876, la Société qui vendait d'abord l'eau sur la base du prix annuel maximum de 55 francs par litre, à la minute, a dû, aux termes de ses engagements avec les communes desservies, remanier son tarif sur la base du prix de 45 fr., en ce sens que tous les abonnés qui payaient anciennement plus de 45 francs n'ont payé depuis lors que ce dernier prix, tandis qu'il n'y a rien eu de changé pour les autres. A la même date les prix du tarif ordinaire à discrétion ont été diminués de 5%, ceux du tarif pour usages spéciaux sont demeurés les mêmes.

On remarquera que, indépendamment des quatre communes

de Vevey, de Corsier, de la Tour-de-Peilz et du Châtelard, avec lesquelles les acquéreurs de la source avaient traité dès l'origine, la Société fournit de l'eau sur le territoire de Corseaux dès l'ouverture de son exploitation régulière et sur celui des Planches dès 1872.

### a) Abonnements à la Jauge.

Com- munes	1870		1871		1872		1873		1874		1875		1876	
	Nombre de litres	Nombre d'abonnés	Nombre de litres	Nombre d'abonnés	Nombre de litres	Nombre d'abonnés	Nombre de litres	Nombre d'abonnés	Nombre de litres	Nombre d'abonnés	Nombre de litres	Nombre d'abonnés	Nombre de litres	Nombre d'abonnés
Corseaux	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3
Corsier	73	13	74	14	75	16	78	19	78	19	96	25	103	30
Vevey	134	76	157	90	190	102	202	115	217	124	229	135	251	145
La Tour	75	23	84	25	79	25	78	29	82	32	94	37	106	45
Châtelard	135	66	159	81	170	99	172	102	188	110	209	130	220	138
Les Planches	—	—	—	—	12	10	19	13	27	17	32	19	31	19
Totaux	420	181	477	213	528	254	551	280	595	305	663	349	714	380

### b) Abonnements à discrétion.

	Corseaux	Corsier	Vevey	La Tour	Le Châtelard	Les Planches	Totaux	Nombre de litres équivalant au produit total			
									Nombre de robinets	d'abonnés	de bouches d'arrosage
1870	1	6	112	6	35	—	160	133 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> à 55 fr.			
	1	4	46	3	28	—	82				
	—	10	29	12	23	—	74				
1871	—	5	22	6	11	—	44	173 à 55 fr.			
	1	9	162	7	67	—	246				
	—	10	30	12	31	—	83				
1872	—	5	21	6	16	—	48	224 à 55 fr.			
	2	10	209	12	92	2	327				
	2	6	80	6	54	2	150				
1873	—	7	24	11	20	1	63	269 à 55 fr.			
	2	12	265	10	128	2	419				
	—	16	38	18	42	2	111				
1874	—	9	23	11	27	1	71	320 à 55 fr.			
	2	17	317	13	149	2	500				
	2	9	111	6	82	2	212				
1875	—	9	23	12	30	2	76	350 à 55 fr.			
	3	17	352	17	192	2	583				
	2	9	126	9	102	2	250				
1876	—	11	24	12	38	5	90	633 à 45 fr.			
	3	20	368	22	218	3	634				
	2	10	145	11	114	2	284				
	—	18	36	20	78	5	157				
	—	11	25	13	40	5	94				