Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 25/26 (1895)
Heft: 9

Artikel: Notice sur le déblaiement des neiges et les moyens employés à cet effet
Autor: Gremaud, Am.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-19237

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: 12.07.2025

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

INHALT: Notice sur le déblaiement des neiges et les moyens employés à cet effet. III. (Fin.) — Berner Oberland-Bahnen mit besonderer Berücksichtigung der schweiz. Zahnradbahnen mit Reibungsstrecken II. — Die neue Kirche in Enge-Zürich. VI. — Miscellanea: Die Eisenbahnen Griechenlands. Elektrische Strassenbahn in Bilbao. Simplon-Durchstich. Der VI. internationale Geographen-Kongress. — Nekrologie: † Karl Schnorr von Carolsfeld. † Rudolf Eickemeyer. † Martin Koch. — Konkurrenzen: Konzertsaal in Solingen. Museumsgebäude und Konzertsaal in Solothurn.
Hierzu eine Tafel: Neue Kirche in Enge-Zürich.

Notice sur le déblaiement des neiges et les moyens employés à cet effet.

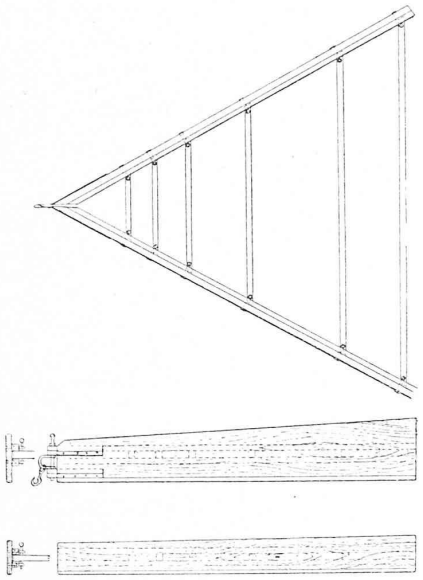
Par *Am. Gremaud*, Ing.

III. (Fin.)

No. 5. Ce type, employé à *Lausanne*, est à semelles mobiles. On peut, avec ce triangle, obtenir différentes largeurs de voie en déplaçant les traverses, ce qui a lieu en faisant glisser leurs extrémités dans une rainure formée de deux longrines fixées aux semelles. C'est ainsi que pour diminuer l'envergure de la machine, on enlève la traverse la plus longue et on déplace toutes les autres d'un cran. Ce type est très apprécié à Lausanne et plusieurs communes voisines l'ont adopté.

Canton de Vaud (Lausanne).

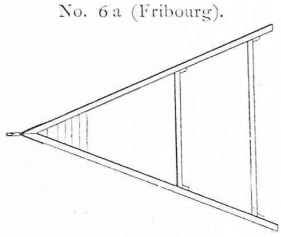
No. 5.



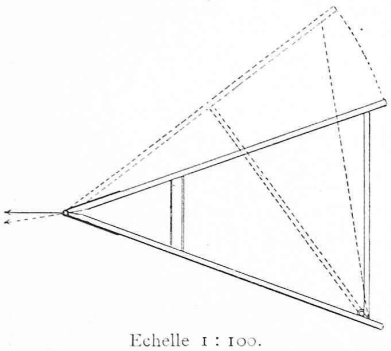
Echelle 1 : 100.

Canton de Fribourg.

No. 6 a (Fribourg).



No. 6 b (Bulle).



Echelle 1 : 100.

Les *Nos. 6 a* et *6 b* représentent les chasse-neige des villes de *Fribourg* et de *Bulle*. La première possède deux chasse-neige à semelles fixes permettant d'ouvrir des voies de 3 *m* et de 1,90 *m*. Ces chasse-neige ont respectivement les dimensions suivantes: longueur des panneaux 4 *m* et 2,50 *m*, hauteur 0.5 *m* et 0.35 *m*, et épaisseur 0,05 *m* et 0,04 *m*. Les traverses ont un équarrissage de $^8/_{10}$ *cm* et $^6/_8$ *cm*.

Le chasse-neige de la ville de Bulle et de quelques communes voisines, est à semelles mobiles et permet d'ouvrir deux voies, l'une de 3 *m* et l'autre de 4,60 *m*. La grande ouverture s'obtient en plaçant, depuis l'extrémité d'arrière de l'une des semelles, une traverse perpendiculairement à l'autre semelle. On place en outre à l'arrière une traverse correspondant à cette nouvelle ouverture. La partie inférieure des semelles est munie de bandes de fer (elle est *ferrée* comme l'on dit vulgairement).

Les autres communes du canton, ont des chasse-neige à semelles fixes, dont les dimensions et l'exécution varient beaucoup d'une commune à l'autre.

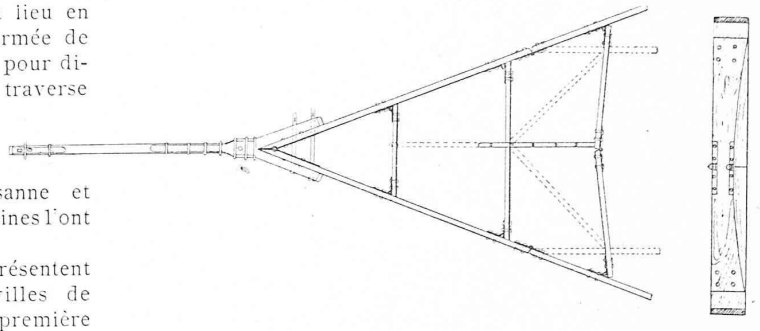
Le déblaiement des neiges dans le canton de Fribourg est à la charge exclusive des communes, rière leurs territoires respectifs.

Dans les instructions concernant le déblaiement des neiges dans le canton de Fribourg, nous trouvons le passage suivant qui constitue une bonne mesure: „*Lorsque la route est suffisamment large, il est recommandé d'ouvrir avec le triangle deux voies; l'une à l'aller et l'autre au retour.*" De cette manière on empêche l'écartement d'une couche de neige trop considérable et on évite la formation d'une voie unique qui tend à se creuser et à transformer la piste des chevaux en un sillon souvent profond, qui devient à la longue dangereux pour la circulation. Un autre avantage de ce mode de déblaiement, c'est qu'il reste entre les deux voies un bourrelet de neige qui disparaît peu à peu et finit par donner à la voie du bombement. La double voie permet enfin de faciliter considérablement la circulation et surtout le croisement des véhicules, car une seule voie est souvent trop étroite et facilement obstruée en cas de vent. Dans cette dernière éventualité, l'une des voies protège l'autre.

La ville de Fribourg a dépensé de 1876 à 1886 pour le déblaiement des neiges 8366,65 frs. soit en moyenne par année 760 frs. La plus forte dépense, de 3000 frs., eut lieu en 1879. Cette dépense minime provient de ce que les distances de transport sont relativement courtes. Dans chaque quartier de la ville, il existe, à proximité, des places de

Canton d'Argovie (Ville d'Aarau).

No. 7.



Echelle 1 : 100.

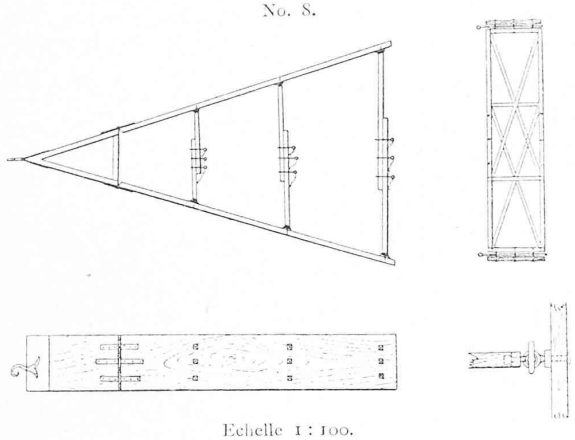
Echelle 1 : 20.

dépôt pour les neiges. Il y a lieu de remarquer aussi, que l'on n'enlève que l'excédant de neige qui gêne la circulation.

Le *No. 7* représente le chasse-neige de la ville d'*Aarau*. Les semelles ont une longueur totale de 6,20 *m*: à l'arrière elles sont mobiles sur une longueur de 1,70 *m*. Au moyen

Canton de St-Gall.

No. 8.



Echelle 1 : 100.

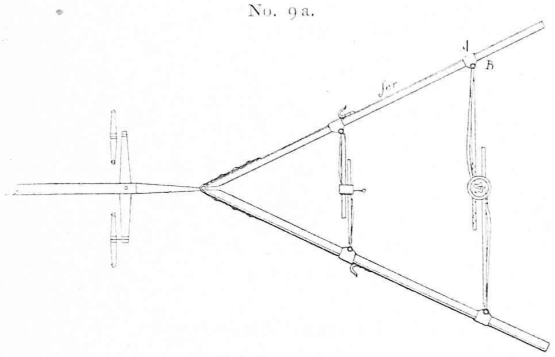
de cette disposition, on peut frayer des voies de 3,10 *m* et 4,40 *m*. A cet effet la dernière traverse munie de charnières à ses extrémités et au milieu, peut se plier en dedans tout en fermant les extrémités mobiles des semelles, soit les volets. Le jeu de ces différentes pièces est réglé par une tringle en fer se mouvant dans le sens de l'axe du chasse-neige.

Suivant la quantité de neige, ce chasse-neige est manœuvré par 2 ou 4 chevaux. Il coûte environ 300 frs.

La ville d'Aarau a dépensé, durant les années 1891 et 1892, 1241 et 1550 frs. pour le déblaiement des neiges.

Canton de Genève.

No. 9a.

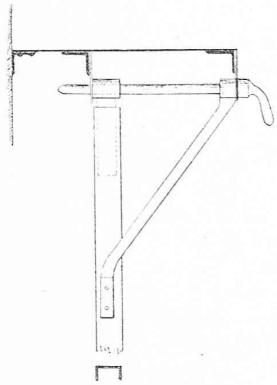


Echelle 1 : 100.

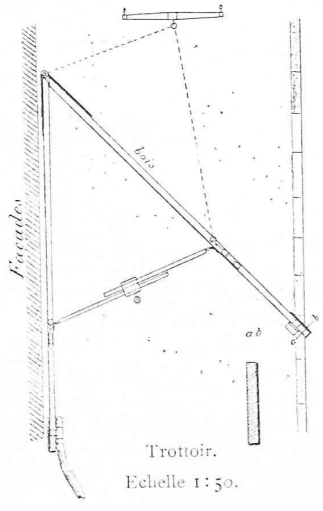
No. 9c. Type spécial pour déblayer les trottoirs.

No. 9b.

Coupe A B.



Echelle 1 : 10.



Trottoir.

Echelle 1 : 50.

Le *No. 8* nous donne une idée du chasse-neige employé dans le *canton de St-Gall*. Il est formé d'une partie fixe soit de l'avant-bec, dont les semelles ont 1,20 *m* de longueur et auquel sont fixées, au moyen de charnières, les semelles mobiles, d'une longueur de 4,50 *m*. La longueur totale des semelles (parties fixe et mobile) est de 7,50 *m* et leur épaisseur de 0,06 *m*. L'écartement et le rapprochement des semelles, s'opèrent par le raccourcissement des traverses, agencées de façon à ce que les deux moitiés de chacune d'elle, se croisent et glissent l'une contre l'autre. On les arrête à la distance voulue au moyen de fiches ou de pitons en fer.

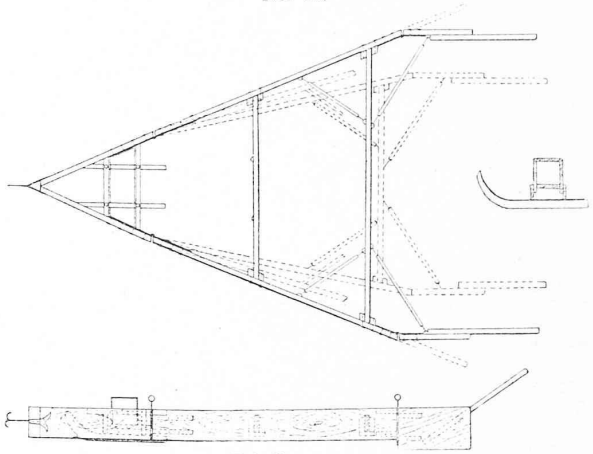
La dépense annuelle pour le déblaiement des neiges dans le canton de St-Gall, pour un réseau de 420 *km* de routes cantonales, est de 20 000 à 40 000 frs.

Les *Nos. 9a*, *9b* et *9c* représentent les engins employés dans le *canton de Genève* pour l'éloignement des neiges lorsqu'elles gênent la circulation. Le chasse-neige construit tout en fer, est disposé d'une manière analogue à celui de St-Gall, en ce qui concerne le règlage de l'écartement des semelles.

Pour déblayer les trottoirs, on emploie à Genève un petit chasse-neige spécial très ingénieux (*9c*). Il est formé

Canton de Zurich.

No. 10.



Echelle 1 : 100.

par des fers à équerre et une plaque de fer placée à l'extrémité arrière des semelles en bois et qui protège ces dernières contre une usure rapide par le frottement contre les soubassements des façades des maisons.

L'administration possède deux grands chasse-neige qui ont coûté:

Deux triangles complets	1680	frs.
Palonniers et chaînes supplémentaires	174	„
Total	1854	frs.
soit par pièce	927	„

Les triangles à trottoir au nombre de cinq coûtent la pièce, 80 frs.

Le *No. 10* représente le type de chasse-neige employé dans les communes de *Hinweil* et *Dürnten, canton de Zurich*. C'est en quelque sorte une combinaison des types argoviens et st-gallois. Les semelles ont deux articulations: l'une à deux mètres de la pointe et l'autre à 6,05 *m*. Elles se terminent par une partie mobile (volet) de 1,05 *m*. La longueur totale des semelles déployées est de 7,10 *m* et l'envergure de 5,20 *m*. Ce triangle coûte 260 frs., soit pour charronnage, 80 frs. et ferrements, 180 frs.

Le déblaiement des neiges coûte en moyenne dans le canton de Zurich 5 frs. par *km*.

En résumé tous les chasse-neige reposent sur le même principe. Ce sont des triangles semblables dont on rapproche les côtés latéraux (semelles) au moyen de dispositions plus ou moins ingénieuses. Ce qui fait exception à cette règle, ce sont les *Druckschlitten* employées dans le canton des Grisons. Ces engins forment en quelque sorte la tran-

sition entre le chasse-neige et le rouleau-compresseur que nous préconisons et dont nous parlerons plus tard lorsque nous aurons fait des essais. A Davos on fait déjà usage de rouleaux en bois pour tasser la neige.

* * *

En publiant ce travail bien incomplet sur le déblaiement des neiges, nous n'avons eu en vue que de fournir quelques données et quelques renseignements sur cette partie importante et pleine d'actualité cette année, du service de l'entretien des voies de communication. Il serait nécessaire de recueillir un plus grand nombre de renseignements, car le déblaiement des neiges doit, suivant les contrées et les localités présenter des systèmes et des particularités intéressants à étudier. Par la comparaison des quelques types que nous avons reproduits l'on voit déjà, quoique basés sur le même principe, qu'ils varient beaucoup les uns des autres quant aux détails et au mécanisme adopté.

Berner Oberland-Bahnen
mit besonderer Berücksichtigung der schweiz. Zahnradbahnen mit Reibungsstrecken.

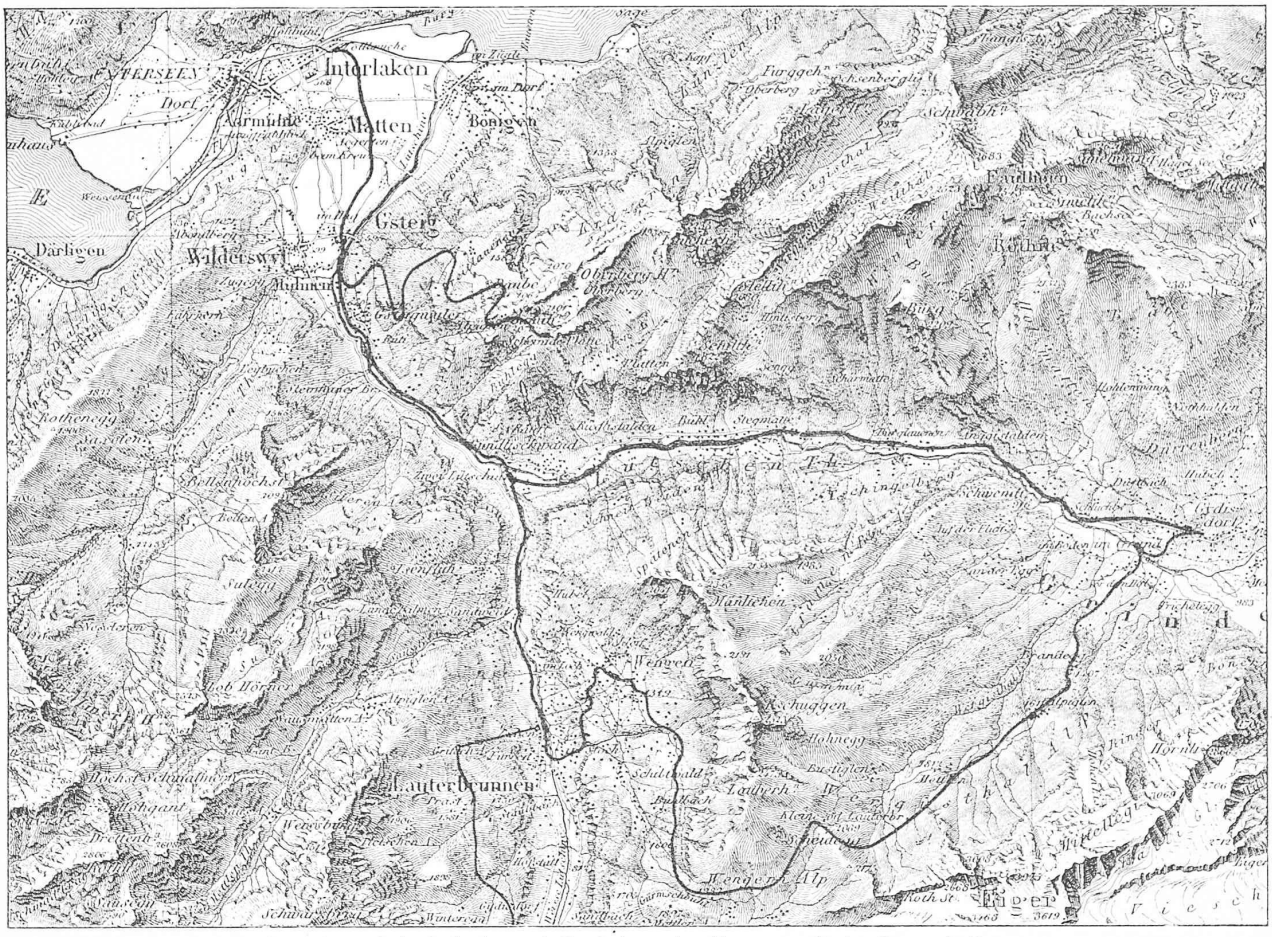
Von *E. Strub.*

II.

Bau. Ein Uebergang der Fahrzeuge einer Brünig-Brienzersee-Bahn wurde von vornherein ins Auge gefasst und man übertrug desshalb ihre technischen Grundzüge auf das Netz der Berner-Oberland-Bahnen. Spurweite, Schienenprofil, Höchststeigung, Höhe der Stangenzähne über Schienenoberkante, Kuppelung, Bremssystem und Wagenuntergestelle haben diese Bahnen zum Teil gemeinsam. Die Brünigbahn wandte auf der Bergstrecke durchweg 120 *m* Kurvenradius an, ebenso die B.-O.-B. für die Zahnstangenstrecken, während sie für die Reibungsstrecken nur 100 *m* wählte.

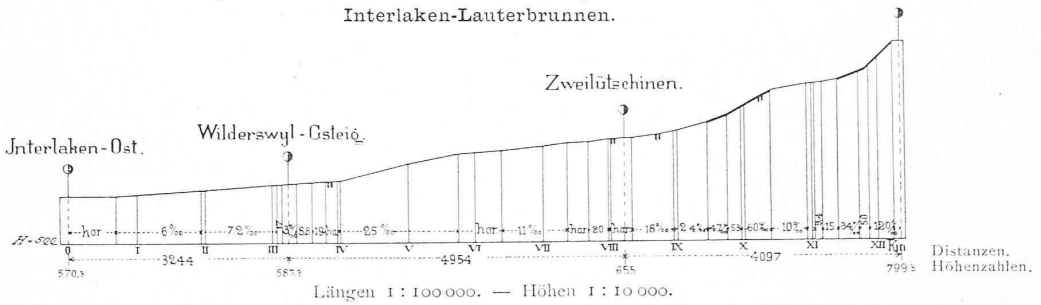
Die Berner-Oberland-Bahnen verbinden Interlaken-Ost,

Fig. 1. **Tracé der Berner-Oberland-Bahnen, der Wengernalp-Bahn, der Schynigen Platte-Bahn und der Lauterbrunnen-Mürren-Bahn.**



Bearbeitet nach der Dufourkarte mit Genehmigung des eidg. topographischen Bureaus in Bern.
1 : 100 000.

Fig. 2. **Berner-Oberland-Bahnen. Längenprofil der Strecke Interlaken-Lauterbrunnen.**



Längen 1 : 100 000. — Höhen 1 : 10 000.