

# Les routes de la Suisse par M.S. Bavier, ingénieur, membre du Conseil national suisse

Autor(en): **Cuénod, E.**

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **8/9 (1878)**

Heft 19

PDF erstellt am: **21.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-6862>

## **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.

INHALT. — Les routes de la Suisse par M. S. Bavier, ingénieur, membre du Conseil national suisse. — Das Technikum in Winterthur, mit 4 Clichés. Doppelkuppelung für Eisenbahnwagen als Ersatz der Nothketten, von Adolph Agthe, Ingenieur, mit 1 Cliché. — Etat des travaux du grand Tunnel du Gothard au 31 Octobre 1878. — Kleine Mittheilungen: Die neuen Glocken in der Kathedrale St.-Paul zu London. Harttische. Ochsenfurt (Unterfranken). — Vereinsnachrichten: Zürcherischer Ingenieur- und Architektenverein; Auszug aus den Verhandlungen. — Submissionsanzeiger: Cantone. — Chronik: Eisenbahnen. — Eisenpreise in England, mitgetheilt von Herrn Ernst Arbenz in Winterthur. — Verschiedene Preise des Metallmarktes loco London.

### Les routes de la Suisse

par M. S. Bavier, ingénieur, membre du Conseil national suisse.

Lorsque l'on roule commodément assis dans les waggons spacieux de nos chemins de fer suisses, n'arrive-t-il pas souvent que plus d'un voyageur jette en passant un regard de pitié aux rares diligences que l'on voit encore ici et là stationner dans la cour de quelque gare? Ce serait cependant bien à tort que l'on dédaignerait maintenant ces utiles véhicules qui pendant tant d'années ont rendu de si grands services à notre pays et qui, en parcourant ses plaines et ses montagnes sur les magnifiques chaussées dont il est sillonné, y ont certes répandu bien plus de poésie que ces longs serpents noirs entraînant de nos jours des cohortes ambulantes dans des tourbillons de fumée.

Aussi mon sentiment s'est-il trouvé en parfaite harmonie avec celui de M. l'ingénieur Bavier en lisant les regrets qui terminent son magnifique ouvrage de ce que cette poésie a été chassée de nos contrées par des chemins de fer et me suis-je aussi félicité avec lui de ce qu'elle a au moins trouvé un refuge au sein de nos alpes.

En effet, c'est surtout dans les cantons alpins au sud de notre territoire que l'on peut encore voir ces belles diligences que les chemins de fer ont bannies de la plaine. C'est là qu'elles sont chez elles et que, fière de leur importance, elles parcourent librement, au trot de leurs chevaux, tantôt le haut plateau d'un col de nos alpes, tantôt la galerie qui défie l'avalanche. Au bas des nombreux contours d'un groupe de lacets, on les voit disparaître dans l'étroit défilé d'une gorge profonde, ou elles passent et repassent sur d'audacieuses arches, la rivière qui gronde au fond du précipice. Puis soudain, au détour de quelque grand rocher, la lourde diligence débouche dans la plaine pour y gagner bientôt le relai voisin, où ses chevaux fumants vont être remplacés par des coursiers tout frais dont les harnais brillants affronteront à leur tour la poussière de la route.

Cette manière de voyager a certes plus de charmes que le trajet rapide, mais souvent monotone, dans un waggon commode. Et pour le conducteur de poste son rôle est bien plus beau, quoique plus difficile, sur les chaussées des alpes que dans les waggons-poste où les ont relégués les progrès de ce siècle. C'est surtout dans les longs mois d'hiver, où le sol de la route demeure enseveli sous une neige épaisse, quand au milieu de la tourmente il faut affronter les dangers de l'avalanche, quand on voit serpenter la longue caravane des traîneaux de la poste dans le sillon étroit que creusent devant elle d'intrépides cantonniers, c'est alors que se montrent le valeureux sang-froid et la calme bravoure d'un conducteur des alpes. Semblable au capitaine de navire posté au gouvernail au fort de la tempête, il ne quittera pas le traîneau des dépêches confiées à sa garde et surveillera d'un œil sûr la file de traîneaux qui s'avance sur ses traces à travers la tourmente.

Aussi, quand un de ces courageux vétérans à blanchi au service et meurt sous l'uniforme, ne s'étonne-t-on pas de voir ses camarades lui rendre en quelque sorte des honneurs militaires comme en 1864 cela s'est vu à Coire, chef-lieu de l'arrondissement postal le plus montagneux de la Suisse.

Le service postal dans les alpes grisonnes est bien sans contre-dit plus intéressant qu'en aucune autre contrée alpestre. Quel est en effet le canton qui offre un réseau de routes aussi étendu et aussi varié que celui des Grisons? Tandis qu'il suffit d'une

journée pour se transporter de Genève à Coire en traversant la Suisse entière sur les ailes de la vapeur, il faut dans les Grisons trois fortes journées de diligence pour atteindre, depuis le col de l'Oberalp, l'autre frontière extrême de ce vaste canton aux portes du Tyrol ou de la Valteline. Et sur ce long trajet que de sites remarquables, que de lieux célèbres dans l'histoire, que de passages hardis et pittoresques!

Il appartenait donc, en quelque sorte de droit, à un ingénieur grison d'avoir pour mission de présenter pour la première fois au public un tableau complet des routes et des postes de la Suisse et de dérouler sous nos yeux leur intéressante histoire dès les temps reculés de la domination romaine jusqu'à ceux où nous vivons dans notre heureux pays. Aussi bien qualifié par sa position officielle que par sa vocation civile pour entreprendre un semblable travail, M. Bavier s'en est acquitté aussi complètement que le lui permettaient la brièveté du délai et les limites de ses ressources en égard à la tâche imposée.

L'ouvrage que nous allons chercher à faire connaître au lecteur qui ne l'a pas encore eu entre les mains, comprend deux parties principales. La première nous parle des routes, de leurs origines, de leur établissement successif à la plaine et à la montagne et spécialement dans les alpes limitrophes de l'Italie. La deuxième traite des postes, institution qui en Suisse s'est faite une place honorable au milieu de celle des autres pays, et cela grâce au réseau si complet des voies de communication livrées à leur exploitation.

L'idée de présenter ces deux domaines réunis dans un même tableau, a été fort heureuse, car ils sont en effet étroitement liés et trop souvent les notices relatives aux constructions de routes se sont bornées à des descriptions exclusivement techniques intéressant peu le grand public et ne mentionnant pas l'importante branche de service à laquelle ces travaux servent en première ligne. Aussi ne doit-on pas chercher dans l'ouvrage de M. Bavier des détails techniques spéciaux sur les conditions d'exécution des différentes routes de la Suisse. Le cadre de l'ouvrage ne le comportait pas. Il n'admettait que des renseignements généraux historiques, administratifs et techniques, dans la mesure nécessaire pour présenter au lecteur le tableau d'ensemble le plus complet possible et pour donner une juste idée de l'étendue et de l'importance de cette branche de notre activité nationale.

Il a fait très heureusement ressortir les deux phases extrêmes de cette activité: la période romaine et la période moderne, pendant laquelle elle a pris un si vaste développement, après une interruption à peu près totale de quinze siècles durant lesquelles on constate une inaction incroyable à l'endroit des moyens de communication. La renaissance des travaux de route a donc été comme un réveil, comme l'aurore d'un nouveau jour qui s'est alors levé sur notre pays, lorsque nos pères l'ont successivement doté de belles voies carrossables le sillonnant en tous sens. Une vie nouvelle s'est aussitôt répandue dans nos contrées de la plaine, comme dans les vallées de nos montagnes. Ces belles routes sont devenues les artères vitales pour l'échange des produits et des objets nécessaires à l'existence, des liens précieux unissant les confédérés de l'Est à l'Ouest et du Nord au Midi. Et il y a d'autant plus de mérite, de nos jours, à remettre en relief ces voies de communication établies à grand frais par nos prédécesseurs que les travaux d'art récents et beaucoup plus imposants des chemins de fer trop nombreux qui les ont supplantées, semblent vouloir reléguer à l'arrière-plan des œuvres, plus modestes il est vrai, mais qui n'ont pourtant point démerité de notre admiration.

L'ouvrage de M. l'ingénieur Bavier est disposé d'après le plan suivant:

#### Première partie: Routes.

1. Introduction historique.
2. Routes romaines dans les alpes suisses par le St-Bernard, le Simplon, le Lucmanier, le Bernardin, le Splügen et le Septimer.
3. Routes romaines dans la plaine.
4. Chaussées exécutées en Suisse dès la chute de l'empire romain jusqu'au XIXe siècle.

5. Routes établies dès le commencement de ce siècle jusqu'à nos jours, sous le gouvernement helvétique d'abord, puis plus tard, tant comme passages alpestres que comme routes de plaines.

Pour les passages alpins, leur énumération est suivie d'une description sommaire. Pour les routes de plaine, une description même abrégée de chacune d'elles n'eût été ni motivée ni praticable, aussi l'auteur les a-t-il groupées en tableaux et par cantons. Chaque tableau indique la longueur, la largeur et le coût des routes de 1<sup>ère</sup> et de 2<sup>ème</sup> classe, en même temps que, pour plusieurs d'entr'elles, l'époque de leur construction. Il y a pour chaque canton un de ces tableaux suivi d'un résumé des longueurs et des frais totaux et précédé de l'exposé succinct de l'organisation administrative du service des ponts et chaussées, ainsi que d'une énumération abrégée des principaux ponts existants dans le canton, à l'exclusion de ceux dans l'intérieur des villes.

Deux intéressants tableaux statistiques résumant pour tous les cantons, l'un les longueurs et les frais de construction des routes principales, ainsi que leurs prix de revient kilométriques, l'autre leurs frais d'entretien, viennent avantageusement compléter les nombreux renseignements fournis par l'ouvrage qui nous occupe. Ces données ont été toutes extraites des communications, ici et là incomplètes, que l'auteur a pu obtenir des administrations cantonales.

En Suisse, chaque canton a son service des ponts et chaussées et chaque administration distincte exécute d'une manière indépendante de son voisin les rayons de routes situées sur son territoire. L'administration centrale n'est jamais intervenue d'une manière active et directe dans l'exécution d'une nouvelle route. En revanche la Confédération a subventionné un grand nombre de ces entreprises dans la mesure de l'importance qu'elles avaient au point de vue des intérêts généraux de la Suisse. Parmi ces intérêts se rangent en première ligne les considérations stratégiques en vue de la défense du pays et les communications postales internationales. Par suite de l'appui financier considérable accordé à certains cantons en vue de ces importantes constructions, le gouvernement fédéral a été appelé à exercer à certaines époques une surveillance spéciale sur les travaux mis au bénéfice de ces subventions. Il pourra être intéressant de relever ici en abrégé la série de subsides fédéraux accordés à des routes d'un intérêt général pour la Suisse. Celles-ci se classent comme suit :

#### I. Routes dites militaires.

Route de l'Axen, subside de fr.	600 000
"    "    la Furka,    "    "    "	800 000
"    "    l'Oberalp    "    "    "	350 000
Total	fr. 1 750 000

#### II. Réseau grison

"    "    1 000 000

#### III. Diverses autres routes dans les alpes.

Route du Luemanier, subside de fr.	133 000
"    "    Brunig,    "    "    "	400 000
"    "    de Bulle à Boltigen    "    "    "	260 000
"    "    la Croix d'Arpille    "    "    "	96 000
Digue de Rapperswyl    "    "    "	100 000
Total	fr. 989 000
Total des subsides	fr. 3 739 000

#### Deuxième partie : Postes.

Cette partie de l'ouvrage offre un véritable intérêt, non-seulement comme présentant un complément logique de la précédente, mais comme tableau complet, quoique abrégé, de l'état actuel de cette branche importante de l'administration suisse. Il commence par un aperçu historique des origines de cette institution en nous parlant d'abord de la poste des anciens, puis du moyen-âge et jusqu'à l'époque qui a précédé notre siècle. Ce chapitre est vraiment attrayant. Il renferme entre autre une citation originale qui donne une idée assez grotesque

de l'état fort précaire où se trouvaient encore au commencement du XVII<sup>e</sup> siècle les correspondances postales à la disposition du public anglais. Un autre passage de ce chapitre mérite aussi d'être cité ici. C'est celui où, parlant de l'institution des postes en Prusse dans le siècle passé, l'auteur raconte qu'après le militaire c'était pour la poste que le roi Frédéric-Guillaume I. avait le plus de prédilection : „*Die Posten sind gleichsam das Oel für die ganze Staatsmaschine*“ disait un jour le roi à ses ministres. „La poste sert en quelque sorte d'huile à toute la machine gouvernementale.“ Depuis que ces paroles ont été prononcées, l'institution a pris un tel développement dans le monde entier et en particulier dans les pays de l'Europe, que cette pensée du monarque prussien révèle un parfum de charmante naïveté. C'est en effet bien trop peu dire aujourd'hui que de comparer seulement à l'huile lubrifiant des rouages ce qui, grâce aux chemins de fer et aux télégraphes, est devenu plutôt le courant vital qui met en jeu tous les ressorts et tous les nerfs de notre vie sociale actuelle, courant dont notre existence ne saurait plus se passer et qui donne à notre société moderne une intensité d'activité dont nos pères n'auraient pu se faire aucune idée. C'est réellement de notre siècle qu'est parti l'essor immense qu'a pris cette importante branche d'administration. Pour ce qui concerne la Suisse, dès 1800 à 1848, elle a fait sous le régime cantonal des progrès signalés, comparativement à la période précédente et c'est incontestablement à la renaissance des travaux publics des ponts et chaussées que l'on doit cette première phase d'amélioration. Mais il manquait encore une chose essentielle pour retirer de l'établissement des postes tous les avantages qu'elle promettait. Il fallait l'unité dans l'administration, sa centralisation entre les mains du pouvoir fédéral pour faire disparaître les entraves qu'apportaient les barrières cantonales à l'entier épanouissement du service des postes. La constitution fédérale de 1848 lui a fait franchir ce dernier pas, qui a donné à l'administration des postes suisses la forme sous laquelle nous la voyons aujourd'hui et qui lui a acquis sa réputation.

Toutes ces différentes phases se déroulent devant nous à la lecture de la seconde partie de l'ouvrage de M. Bavier. Elles sont d'un intérêt d'autant plus réel, que nulle part ailleurs, à notre connaissance, le public ne trouve un historique aussi concis et complet à la fois de cette institution si utile.

Un complément précieux de cet intéressant exposé consiste enfin dans les tableaux statistiques qui terminent l'ouvrage en donnant les chiffres comparatifs du trafic des voyageurs sur les différents passages des alpes suisses au commencement et à la fin d'une période de 25 ans dès 1852 à 1876.

Passons maintenant à la partie artistique de l'ouvrage, qui certes méritait bien tout le soin qui a été apporté à l'exécution des planches et des cartes dont ce livre est illustré. Plusieurs de ces planches nous présentent des vues de passages pittoresques ou les dessins d'ouvrages d'art remarquables.

L'une des premières nous donne le plan et les profils de l'intéressant passage de la route romaine à *Promontogno* dans le val Bregaglia, où l'on trouve un pont d'une seule arche sur la Maira, de construction fort ancienne.

Plus loin nous trouvons les dessins du magnifique pont en bois sur le Rhin à *Schaffhouse*, qui fut brûlé par les Français en 1799 au bout de 44 ans d'existence. Il avait 110<sup>m</sup> de longueur en deux travées d'une grande hardiesse.

Un autre spécimen de pont en charpente se rencontre sur la route de St-Gall à Heiden au point où elle franchit le *Martinstobel* et un autre encore sur le versant méridional de la route du *Simplon*, au passage de la Diveria en aval d'Algaby.

Nous citerons encore le dessin du pont de *Nydeck* sur l'Aare à Berne. Après cette imposante arche en pierre nous trouverons un peu plus loin l'arc non moins hardi en charpente qui franchit, à près de 70<sup>m</sup> au-dessus du torrent, par une seule portée de 60<sup>m</sup> d'ouverture la gorge de *Versam*. Cette étonnante construction, unique dans son genre, est l'œuvre déjà demi-séculaire du doyen de tous les ingénieurs suisses, M. le colonel La Nicca, à Coire.

Une autre planche nous montre le beau tablier en charpente, presque d'égale ouverture, (56<sup>m</sup>) qui franchit la gorge du *Val*

Rusein, à quelque distance en aval de Dissentis. Cette construction en fer et bois, du système Howe, est la digne rivale de l'arche de Versam, que surpasse à son tour en hauteur, sinon par l'ouverture, la voûte en pierre du pont de Solis, sur la route du Schyn, à sa traversée de l'Albula.

Un fragment de la belle carte topographique de la Suisse, à l'échelle du  $\frac{1}{50000}$ , termine avantageusement la série des planches relatives aux routes en nous donnant le plan du tracé si intéressant de la route du Bernina. L'ingénieur y a réussi à franchir les 1300  $m$  de différence de niveau entre le bourg de Poschiavo (1011  $m$ ) et le sommet du col à l'hospice (2330  $m$ ) en tirant habilement parti des mouvements de terrain, des nombreux mamelons qui lui ont fourni des développements naturels pour déployer sa pente sans avoir plus de deux contours artificiels.

En fait de cartes, il y en a encore deux, de la Suisse entière, figurant l'ensemble des routes de notre territoire aux deux époques extrêmes de leur histoire: la période romaine et l'époque moderne. La dernière de ces cartes représente la totalité des routes principales, de 1<sup>ère</sup> et de 2<sup>ème</sup> classe, à la fin de l'année 1877 et sert à l'intelligence des tableaux statistiques des routes classées par cantons, dont nous avons parlé plus haut.

A la fin de cette énumération partielle des planches que renferme l'ouvrage de M. Bavier, qu'il nous soit permis d'exprimer un regret. C'est de n'avoir pas trouvé parmi les divers profils-types de routes de montagne et de plaine, le profil des différentes galeries que l'on rencontre sur les routes suisses et qui en sont l'une des plus intéressantes particularités. Ces travaux d'art sont tantôt des tunnels percés dans des parois ou saillies de rocher, comme la route de l'Axen en offre plusieurs exemples. Tantôt ce sont des galeries maçonnées contre le flanc de la montagne sur les points exposés aux avalanches. Chose curieuse, la première galerie exécutée pour une route alpestre, le fameux trou d'Uri, voisin du pont du diable, percé au commencement du siècle passé pour la route muletière d'alors, cette galerie se trouve à peu près exactement dans l'axe du premier grand tunnel des alpes suisses qui passe au-dessous du trou d'Uri à 300  $m$  sous terre.

Depuis lors les tunnels pour routes se sont singulièrement multipliés dans le Jura et dans les alpes. On connaît de longue date le passage de Pierre-Pertuis vers la source de la Birse et celui de la roche percée de St-Sulpice au-dessus de celle de la Reuse. A ceux-ci sont venus s'ajouter dans le canton de Neuchâtel les tunnels du Col-des-Roches, sur la route du Locle aux Brenets. Dans les alpes l'exécution de la belle chaussée du Simplon a donné lieu aux galeries si pittoresques des gorges de Gondo et de Crevola. La route du Gothard a ses galeries de Stalvedro en aval d'Airolo. La construction beaucoup plus récente (1863—1868) des routes de l'Axen et du Schyn, bien connues des voyageurs, a préparé aux touristes, sur le parcours de ces défilés, des surprises charmantes et des échappées variées à chaque débouché de ces sombres passages.

Si ce genre de passages couverts se rencontre surtout dans les défilés rocheux des gorges ou des rives escarpées d'un lac, c'est au contraire plutôt dans les hautes régions des passages alpestres que l'on voit les galeries de défense contre les avalanches. Elles sont appelées à protéger les convois de traîneaux, qui chaque hiver franchissent les cols alpins, contre le danger des avalanches, qui préparent parfois au voyageur de redoutables surprises. La route du Gothard n'en a qu'une seule: en aval du pont du diable, dans la Schöllenen. Le Splügen a la sienne sur territoire suisse près du sommet du col, sans parler de celle du Cencio, assez remarquable, située au-dessus du village italien de Campo-dolcino. Le Bernina a sa galerie de défense à quelque distance de l'hospice, sur le versant méridional. On en voit une sur la route du Julier, dans le défilé du Stein, à environ une lieue en amont de Tiefenkasten, donc à une altitude relativement basse. Enfin le défilé du Schyn présente certains couloirs dangereux en hiver parce que des coulées de neige peuvent s'y produire au point d'intercepter le passage. C'est ce qui a motivé une ou deux galeries sur le parcours de cette profonde gorge.

Ces longues voûtes qui servent souvent de refuge aux files de traîneaux qui franchissent chaque hiver nos passages alpins, font toujours impression sur le voyageur qui les traverse pour la première fois. Il est surtout frappé par le contraste étrange entre le silence de dehors et le bruit des grelots qui résonnent sous la voûte, entre l'éclat éblouissant du grand manteau de neige qui recouvre la montagne et le faible demi-jour que laissent pénétrer les fenêtres cintrées de la galerie.

A propos de la route de l'Axen, dont nous citons tout-à-l'heure les tunnels nombreux, nous regrettons aussi que les administrations des cantons de Schwyz et d'Uri n'aient pas fournis à l'auteur le profil si accidenté et si curieux du terrain que traverse cette intéressante chaussée. Dressé à une échelle suffisamment réduite on pourrait y embrasser d'un coup d'œil les formes diverses et curieuses des escarpements rocheux qui encadrent la rive orientale du lac d'Uri, de Brunnen jusqu'à Fluelen. Rappelons à ce sujet qu'au point de vue historique ce trajet de 12  $\frac{7}{10}$   $m$ , jusqu'en 1864 absolument impraticable, offre un intérêt tout particulier par le rôle décisif qu'il a joué à la fin du siècle passé dans l'issue de la campagne du général Souvarow en Helvétie. On connaît l'influence désastreuse qui eut sur l'armée du général russe en 1799 l'absence complète d'un passage quelconque le long de ce défilé et de bateaux de transport sur le lac. Quant à l'importance stratégique de cette route elle est une des mieux démontrées. Mais les difficultés d'exécution étaient aussi en rapport avec cette importance. On en jugera en apprenant que l'excavation seule des tunnels et tranchées dans le roc a nécessité une dépense de plus de cent mille francs de poudre.

Mais nous sommes bien loin de faire de ces quelques lacunes un reproche à l'ouvrage de M. l'ingénieur Bavier. Comme le dit l'auteur lui-même dans sa préface, il a dû aborder un sujet si vaste que pour le traiter à fond, il lui eût fallu un personnel et des matériaux qu'il ne pouvait se procurer. Le livre, déjà volumineux, eût aussi risqué de prendre des proportions trop différentes de celle que l'on avait projetée au début.

Tel qu'il est le travail de M. Bavier est déjà considérable. Son livre vient non-seulement prendre une place honorable, mais aussi remplir une lacune dans les publications qui ont paru jusqu'ici sur les travaux publics de notre patrie suisse. Il est une pierre d'attente, une première base, un cadre fort précieux pour les descriptions spéciales qui pourront être entreprises ultérieurement concernant nos constructions de routes. M. Bavier a fait avec raison ressortir tout l'intérêt que présente à cet égard notre pays. En effet, nulle part ailleurs l'on ne trouve réunis sur un aussi étroit espace une si grande variété de chaussées et de ponts. Aussi terminerons-nous ce compte-rendu en remerciant l'auteur d'avoir accepté cette tâche difficile et d'avoir enrichi notre littérature suisse d'un aussi bel ouvrage.

Lausanne, septembre 1878.

E. Cuénod, ingénieur.

\* \* \*

#### Das Technikum in Winterthur.

In der Architectur moderner, öffentlicher Gebäude macht sich ein eigenthümlicher Zug geltend, der seine Erklärung wohl nur in den theilweise abnormalen Zeitverhältnissen findet: Es ist das Streben und Haschen nach neuen, gesuchten Combinationen, nach grossartigen Verhältnissen, wodurch jedoch meistens ein den wirklichen Bedürfnissen widersprechender Reichtum bedingt wird, dem aber gewöhnlich in Folge unrichtiger Vertheilung der zu Gebote stehenden finanziellen Mittel ein nüchterner innerer Ausbau folgen muss und so dem Ganzen der Stempel der Disharmonie aufgeprägt wird. Die klare, selbstbewusste Durchführung der *cinque cento* Bauten, die richtige, sowohl statisch als ästhetisch bedingte Verbindung architectonisch reich durchgeführter Partien mit einfacher gehaltenen, ohne dass die Harmonie des Ganzen gestört wird, dies alles geht den meisten unserer öffentlichen Bauten ab. Dieselben sind gewöhnlich kein ganzer Guss, der, wenn er auch im Einzelnen