

Le pont de Neuenegg

Autor(en): **Gremaud, A.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **19/20 (1892)**

Heft 9

PDF erstellt am: **27.04.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-17437>

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: Le pont de Neueneegg. — Ursachen des Verfalles der Hochbauten. — XXII. Generalversammlung der Gesellschaft ehemaliger Studirender des eidg. Polytechnikums. — Miscellanea: XXII. Ge-

neralversammlung der Gesellschaft ehemaliger Studirender des eidg. Polytechnikums. Eine Nachbildung des deutschen Reichstagshauses in der Ausstellung von Chicago.

Le pont de Neueneegg.

Par A. Gremaud, Ingénieur cantonal.

I. Données historiques.

L'ancien pont en pierre de Neueneegg vient d'être transformé en un pont métallique. Disposé en dos d'âne et formé de quatre ouvertures plus ou moins régulières, ce pont ne manquait pas de cachet ni d'originalité et présentait, en outre, un grand intérêt historique par le combat que s'y livrèrent les français et les bernois le 5 Mai 1798*) et que nous avons reproduit ci-contre d'après une aquarelle du peintre Müller de Fribourg, laquelle donne une image fidèle de l'ancien pont et des environs. Le millésime que porte l'aquarelle fait supposer que le peintre Müller a été témoin oculaire du combat.

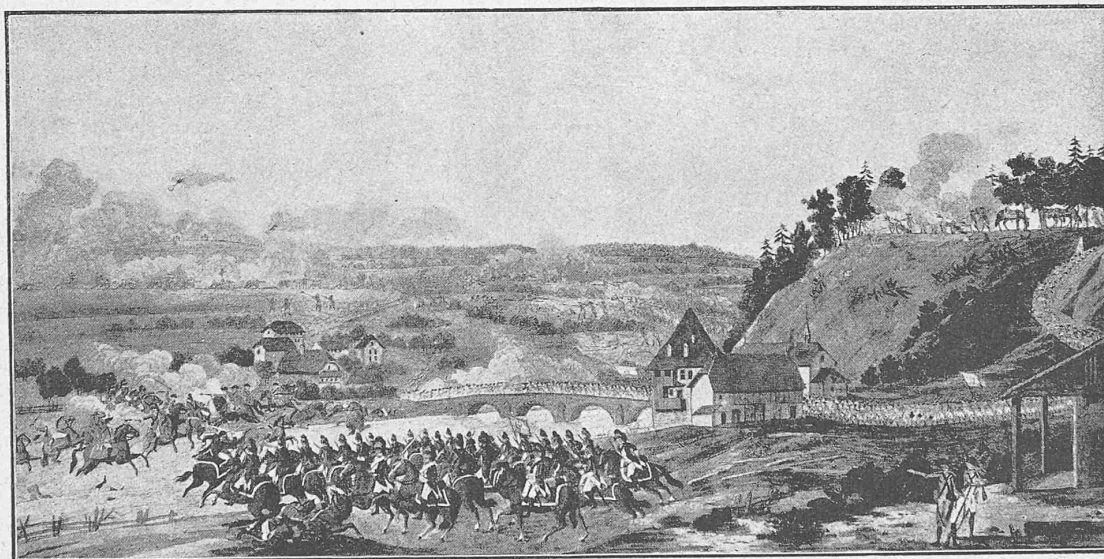
ques mots sur l'origine et la construction de l'ancien pont de Neueneegg.

Vers la fin du 14^e ou au commencement du 15^e siècle, il n'existait pas de pont à Neueneegg, mais bien un bac. Les communications entre les territoires bernois et fribourgeois se faisaient par le pont qui existait déjà alors à Laupen et qui d'après les archives bernoises, aurait été construit par ordre de l'Empereur Charles IV en 1365, lors de son voyage à Avignon.

En 1418, on constate l'existence de l'auberge appelée la Sensena (Sense, Singine) qui existait sur la rive gauche. Il faut donc admettre qu'il y ait déjà eu, à cette époque, une certaine circulation entre les deux rives. Cet état de choses prit fin par le traité du 12 février 1467, conclu entre les deux villes de Fribourg et de Berne.

Par ce traité, le milieu du lit de la Singine formera

Fig. 1. Bataille de Neueneegg entre les troupes bernoises et françaises, le 5 mai 1798.



F. Müller pinx.

J. Erni aut.

Tant au point de vue historique que pittoresque, il est regrettable que l'on n'ait pas conservé ce monument, car on aurait pu, avec la dépense faite pour sa transformation, en améliorer le profil et le laisser subsister. Mais les nombreuses piles en rivière formant en quelque sorte seuil, retenaient en amont les galets charriés par le torrent et le lit devenait de plus en plus encombré et surélevé au dessus des rives; des débordements étaient à craindre. C'est le seul motif sérieux qui milite en faveur de la démolition de ce vieux serviteur, mais avec des travaux d'endiguement bien compris on aurait pu provoquer l'évacuation des charriages.

La chose étant faite, inutile de récriminer il faut s'incliner devant le fait accompli et nous borner à dire quel-

désormais la limite entre les deux territoires, mais le pont que Fribourg allait y élever en remplacement du bac existant, lui appartiendra tout entier avec le produit du péage que Fribourg percevrait seul, tandis que Berne continuerait à percevoir seul le péage de Guminen.

Le premier pont de 1467, fut construit en bois de chêne. Il ne dura pas longtemps et il fallut le remplacer en 1488. Ce second pont céda la place à un troisième qui fut construit en pierre de 1543 à 1546. Ce dernier fut de nouveau détruit en grande partie par un orage et remplacé par un quatrième pont qui subsiste encore aujourd'hui et qui fut construit de 1598 à 1599. Comme on le verra par les extraits suivants, un pont en bois a remplacé provisoirement le troisième pont construit en pierre.

Voici des extraits tirés des archives de Fribourg sur ce dernier accident et sur la construction du pont actuel.

1589 août 3. Séance du Conseil d'Etat de Fribourg.

Nous reproduisons ici textuellement les décisions prises.

Uff Bericht des buwmeisters (Intendant des bâtiments ou Edile) unnd Werkmeistern, wie das Ungewitter unnd grossen Rügen die Bruck merer theils abgebrochen und verzert habe, soll meister Benedicht (Gahler), wie er es abgesehen, für die noth verbessern, unnd sollen inen die landlüt das Holz dahin führen und damit die bruck widerrumh

*) Maître de Fribourg, le général français Brun dirige son armée sur Berne et attaque sur trois points à la fois Guminen, Laupen et Neueneegg (c'est à dire aux endroits où il existait des ponts).

Le général français Schauenbourg avec 16000 guerriers de l'armée du Rhin attaqua à Neueneegg le 5 mai 1798 à 5 heures du matin l'armée bernoise commandée par le général d'Erlach. Bien qu'il n'eût à opposer à l'ennemi que 6000 hommes et qu'il n'eût ni cavalerie, ni artillerie volante, le valeureux général soutint pendant deux heures et demie le terrible choc de l'armée française. Forcé ensuite à la retraite, quatre fois et en quatre endroits différents, il avait recommencé le combat. (D'après Alex. Daguët, histoire de la Confédération suisse.)

gebuwen werde, söllend etliche myner Herrn dieselbige nochmals besichtigen.

1591 mai 20. Séance du Conseil d'Etat.

Buwmeister Caspern Ziudet zu ersatzung syner trüwen Arbeit an der Sengenbrück, ist ein mütt (muid) Mischelkorn verehrt worden. (Il s'agit ici de l'achèvement du pont provisoire en bois.)

1593 juin 28. Une commission composée du trésorier Känel, de l'édile Garmiswyl et de l'ancien et du nouveau chanceliers Wilhelm de Techtermann et Antoine de Montenach, examine le compte de maître François Cotty, carrier, pour le tuf qu'il a taillé depuis quelques années. De ce compte il résulte que depuis le 7 juillet 1591 il a préparé 1026 quartiers pour la construction à la Singine.*) Il y a eu un plus grand nombre de quartiers taillés plus tard, mais ceux-ci ont, semble-t-il, été conduits en ville. Le quartier de tuf cubant 0,25 m, a été compté à 8 gros (environ 0,30 cent).

1596 décembre 27. La chambre secrète voulant empêcher un dommage qui pourrait arriver à l'Etat et considérant que le tuf est déjà préparé, qu'on apprend que le pont provisoire en bois doit être renouvelé pour qu'on puisse établir les voûtes, que la chaux et autres matériaux se trouvent sur place, que les campagnards sont pleins de bonne volonté pour conduire les matériaux et aider aux travaux, que les frais ne viendront pas si élevés, qu'on a sous la main de bons maîtres, fait des instances auprès du Grand et Petit Conseil pour qu'on ne suspende pas plus longtemps la construction du pont de la Singine.

D'après le marché fait avec maître Abraham Cotty pour la construction du pont de la Singine, il lui fut promis 500 écus bons, 8 muids de seigle et 6 muids d'avoine. Ces valeurs lui seront remises par à comptes pendant la construction soit depuis le 29 mai 1598 jusqu'au 2 avril 1599.

Tous les travaux ont été faits sous la surveillance de Blaise Leimer, Intendant spécial pour cette construction. La patente nécessaire lui avait été délivrée en juillet 1598.

Par contre ce fut Pierre Kessler, le jeune, qui livra les fers pour les „Sensen Pfäl oder Isen Schu“. Il y en a eu 1339 $\overline{\text{w}}$.

Le pont fut réparé en 1622, 1626, 1743, 1744, 1760 et dans notre siècle**).

II. Description de l'ancien pont.

L'ancien pont était comme on l'a vu construit en gros quartiers de tuf, provenant très probablement de la „Tufière“ de Corpataux située à 6 km au sud de la ville de Fribourg, sur la rive droite de la Sarine. La fig. 2 représente la vue du pont.

La maçonnerie était tellement solide que lorsqu'on a enlevé la clef des voûtes, celles-ci se tenaient d'elles mêmes en porte-à-faux. Elles formaient en quelque sorte un monolythe.

Les clefs, en fer forgé, qui reliaient les tympans, portaient un poinçon représentant les trois tours de la ville

*) Il paraîtrait qu'on s'est occupé simultanément du pont provisoire et du pont définitif.

**) Nous devons à l'obligeance bien connue de notre savant archiviste cantonal, M. Schneuwly, ces données historiques.

et république de Fribourg et le millésime 1744. (Date d'une importante restauration ou de la pose des clefs.)

On n'a pas trouvé d'objets d'un intérêt archéologique ou historique.

Les rampes d'accès au pont du côté de Neueneegg (rive droite) étaient de 6 % et du côté de Sensebrücke (rive gauche) de 11 %.

L'ancien pont de Neueneegg avait une largeur entre parapets de passé 5 m; ordinairement les anciens ponts sont très étroits.

On n'a pas de données complètes sur la construction du pont, car il y a eu beaucoup de fournitures en nature, tels que bois, charrois, journées, etc. Il paraîtrait que la fourniture de la pierre, chaux, sable, etc. ont été faites par la ville de Fribourg et que les 500 écus, le blé et l'avoine constituaient un prix à forfait.

III. Description du nouveau pont.

Le nouveau pont n'a que trois ouvertures; la pile centrale de l'ancien pont a été supprimée et on a utilisé, après les avoir aménagées, les deux autres piles et les culées.

Le tablier métallique n'est pas horizontal. Il forme,

dans le sens vertical, un polygone dont la travée centrale est sur les piles 30 cm plus haut que les extrémités sur les culées. Dans ces conditions, on a eu recours à trois travées indépendantes les unes des autres comme le dessin l'indique. Pour plus de détails voir les fig. 3—6.

Durant la démolition de l'ancien pont et pour la construction du nouveau, un pont provisoire a été établi à côté de l'ancien.

Quant au coût de cette transformation le devis prévoyait:

1. Pont provisoire	frs. 2000
2. Démolition de l'ancien pont	„ 3000
3. Aménagement des anciennes maçonneries utilisables	„ 1260
4. Tablier	„ 30120
5. Chaussée	„ 1138
Total	frs. 37518

Les travaux ont été adjugés pour un prix à forfait de frs. 40 000.— à la fabrique de machines à Berne.

Le poids de la partie métallique est le suivant:

Tablier	72 700 kg.
Zorès	19 300 „
Total	92 000 kg.

Le Gouvernement de Fribourg qui avait construit le pont a cédé à l'Etat de Berne, en toute propriété, les tufs de l'ancien pont, ce qui constitue une somme assez ronde et accordé un subside de frs. 5000.—

Nous avons vu le nouveau pont; si la localité de Neueneegg retire des avantages de cette transformation au point de vue de la circulation, elle n'a pas gagné au point de vue pittoresque. Ce n'est plus le Neueneegg historique. Ce vieux pont évoquait tant de souvenirs. On ne pouvait le traverser sans se rappeler l'invasion des français dans notre pays.

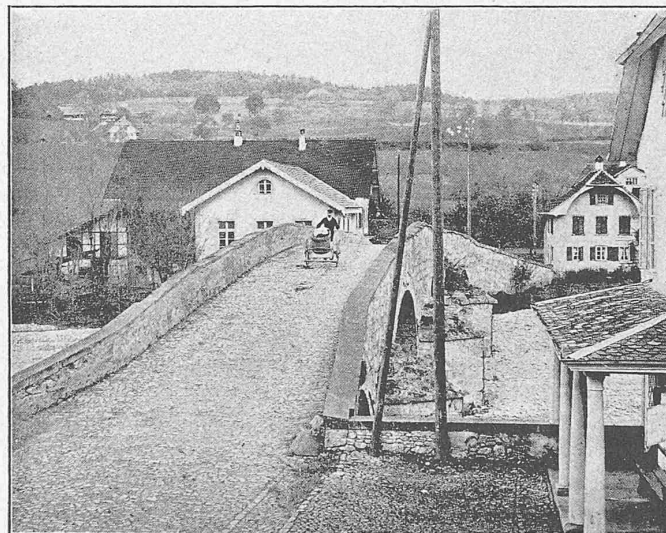
IV. Conclusions.

Les lecteurs de la Bauzeitung trouveront peut être que notre notice n'est pas assez technique et qu'elle s'étend trop dans le domaine de l'histoire.

Nous répondrons que le technicien et surtout l'ingénieur doivent, plus que toute autre personne, étudier les anciens

Fig. 2. Pont sur la Singine à Neueneegg.

Construit par l'Etat de Fribourg en 1599.



D'après une photographie.

Autotypie de J. Erni.

monuments et cela tant au point de vue technique qu'au point de vue historique surtout si le monument a joué un rôle dans l'histoire du pays, comme c'est le cas pour le pont qui nous occupe. Ces questions sont, à cette époque, où on se préoccupe beaucoup de la défense de notre pays, pleines d'actualité et utiles à étudier. Il faut s'inspirer du passé, profiter de l'expérience de nos ancêtres pour marcher plus sûrement, car comme l'a dit Montaigne: „Le miroir prophétique de l'Avenir est dans le miroir historique du Passé.“

Fribourg, juillet 1892.

Ursachen des Verfalles der Hochbauten.*)

Von Professor Julius Koch in Wien.

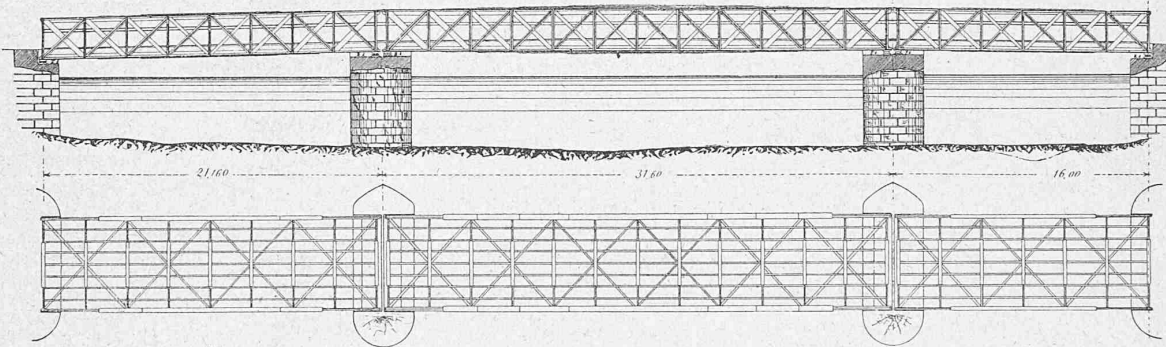
Unser Beruf, Bauwerke zu ersinnen und zu schaffen, macht es zum Glücke nur ausnahmsweise nöthwendig, uns eingehend mit dem Ende dieser Schöpfungen zu befassen, und wenn wir dies müssen, so liegen uns Einzelfälle vor,

fall der Objecte, welche ihren Dienst gethan haben, also antiker und mittelalterlicher Bauwerke, dann jener, welche noch in der Vollkraft ihres Bestandes sein sollten, aber, verschiedener Ursachen halber, in vorzeitigen Niedergang geriethen, und endlich jener, welche in Folge von Baugebrechen schon während der Erbauung sich deformirten oder einstürzten.

Bei allen diesen Betrachtungen ist es von Wichtigkeit, zu ergründen: 1. Warum erfolgte der Zerfall? also den wunden Punkt zu finden, wo der nagende Zahn der Zeit einzusetzen vermag, oder bezüglich neuerer Herstellungen zu erkennen, wo wir uns am meisten gegen die Gesetze der Stabilität versündigen, und 2. In welcher Art tritt die Deformation in dem einen wie in dem anderen Falle auf?

Zunächst also zu den Ursachen des Verfalles normal construirter Bauwerke. Wie äussert sich der Einfluss der alles zerstörenden Zeit an denselben? Die natürlichen Grenzen der Haltbarkeit des Materiales sind da in erster Reihe zu betrachten. Das eigentlich monumentale Material,

Nouveau Pont métallique sur la Singine à Neueneegg.



1 : 400.

Fig. 3 et 4. Vue et plan.

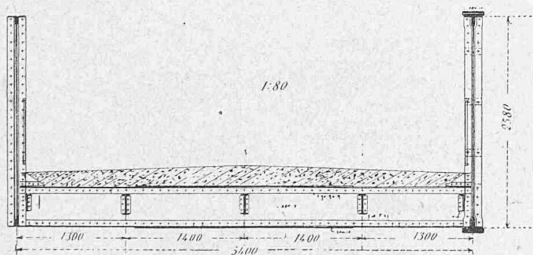


Fig. 5. Coupe par le milieu du pont.

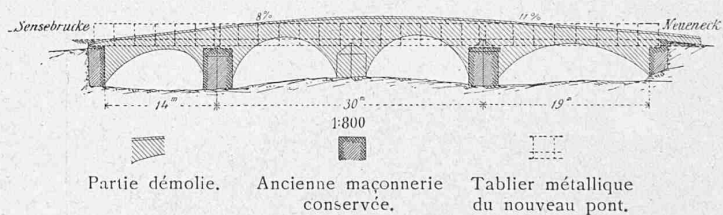


Fig. 6. Reconstruction du pont.

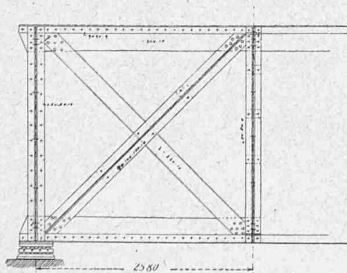


Fig. 7. Culée du pont.

von welchen uns nur wenige in die Lage setzen, Schlüsse zu ziehen, wie und nach welchen Gesetzen im Allgemeinen der Verfall eintritt, und warum auch hier der uralte Geist, der stets verneint, Recht behält mit seinem Ausspruch: „Alles, was entsteht, ist werth, dass es zu Grunde geht.“

Die auf diesem Gebiete angestellten Beobachtungen lassen sich leicht in drei Gruppen bringen, nämlich: Ver-

der der Stein, hat als solcher in manchen Abarten eine fast unbegrenzte Dauer. Beweise hiefür sind die Reste von Bauwerken, welche der ältesten Epoche Thebens angehören, und etwa 3000 Jahre vor Christus zurückreichen. Theile derselben sind noch so wol erhalten, dass die tektonischen Gliederungen an diesen mühelos erkannt werden können. Der Bau der Pyramiden von Memphis datirt wol ebenso weit zurück, wenn nicht noch weiter, und sie ragen noch heute ohne wesentliche Veränderung ihres äusserlichen Bestandes als Marksteine ältester Cultur in den Himmel ihrer sonnigen Heimat. An diesen hat der Granit die Dauerprobe bestanden.

Aber auch der Backstein hat überzeugende Proben einer ganz enormen Dauer geliefert. So war es möglich, festzustellen, dass ägyptische Tempel auf Terrassen erbaut waren, welche aus Ziegelmaterial bestanden. Die Reste Babylons bestehen zumeist aus Luftziegeln und Backsteinen, welche zum Theile aus der Zeit Nebucadnezars stammen, und auch aus anderen, welchen man noch höheres Alter zuschreibt. In der Beurtheilung ihres Alters ist man bis auf die Zeit 2000 v. Chr. zurückgekommen. Bekannt sind die Funde ornamentirter assyrischer Thonfliesen, ferner die Nachweise, dass die Assyrier schon die Kunst des Wölbens

*) Von der Redaction der Zeitschrift des österr. Ingenieur- und Architekten-Vereins sind wir zur Wiedergabe nachfolgenden Vortrages ermächtigt worden. Herr Prof. Koch hielt denselben im März dieses Jahres im österr. Ingenieur- und Architekten-Verein und es sind seine interessanten Ausführungen seither in Nr. 25 vom 17. Juni a. c. der Zeitschrift obgenannten Vereins erschienen. Die vortrefflichen Bildstöcke, welche den Text begleiten, sind uns ebenfalls zur Verfügung gestellt worden. Wir können nicht umhin, der Redaction der Zeitschrift unsern verbindl. Dank für ihre Gefälligkeit auszusprechen.