

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 43/44 (1904)
Heft: 4

Artikel: L'architecture contemporaine dans la Suisse romande
Autor: Lambert, A.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-24758>

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: 23.02.2026

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

INHALT: L'Architecture contemporaine dans la Suisse romande. — Der Neubau der mittlern Rheinbrücke zu Basel. (Schluss.) — Die Eisenkonstruktion der Elisabeth-Brücke in Budapest. (Forts. statt Schluss.) — Miscellanea: Die Baikal-Umgelungsbahn. Vergrößerung des Bürgerspitals in Basel. Eidg. Polytechnikum. Baureglement in Lausanne. — Preisauschreiben: Für Erfindungen und Verbesserungen im Eisenbahnwesen. —

Konkurrenzen: Wettbewerb für einen israelitischen Tempel in Triest. Wiederaufbau des Christiansburger Schlosses in Kopenhagen. — Literatur: Eingegangene literar. Neugkeiten. — Vereinsnachrichten: G. e. P.: Geschäftsbericht des Sekretärs für 1902/04. — Feuilleton: Von der XXVIII. Generalversammlung der G. e. P.; Festbericht. — Hiezu eine Tafel: Die Eisenkonstruktion der Elisabeth-Brücke in Budapest.

L'Architecture contemporaine dans la Suisse romande.

Par A. Lambert, architecte.

Chaux-de-Fonds.

C'est à la Chaux-de-Fonds, que de toutes les villes de la Suisse romande, on ressent le plus cruellement le manque absolu de traditions locales et la banalité cosmopolite qui est ici plus déplacée qu'ailleurs, étant donnée la rigueur extrême du climat.

Les anciennes maisons du Jura sont bien abritées contre le vent et la neige, elles évitent toute saillie qui pourrait retenir cette dernière, et elles présentent une disposition originale des murs latéraux se prolongeant sur la façade principale, supportant la saillie du grand berceau lambrissé du toit et formant un abri contre les intempéries. Il existe encore à la Chaux-de-Fonds une ou deux anciennes maisons, représentant ce type si particulier, ce sont les derniers vestiges d'un art local des plus intéressants; leur large silhouette s'adaptait admirablement bien au caractère du Jura avec ses lignes tranquilles; ces représentants d'une architecture distinguée paraissent un peu dépayrés au milieu des horribles maisons à loyer qui les environnent et ils sont certainement destinés à disparaître sous peu. Ces restes d'une époque de bon sens et de bon goût, ne seront plus bientôt qu'un souvenir lointain, personne ne les regrettera, car on les considère déjà comme de vieilles baraquas faisant honte au village. Et cependant, quelle expression individuelle chacune d'elles possède! Nous croyons qu'il sera bon de les conserver au moins en photographie pour rappeler plus tard qu'un art local a aussi fleuri à la Chaux-de-Fonds.

La première est une maison située rue Fritz Courvoisier (fig. 53).

mais nous admirons en outre la beauté des proportions, la cadence des fenêtres légèrement arquées, la décoration modeste mais distinguée de la porte d'entrée; presque rien, mais un rien suffisant à indiquer que quelqu'un, à une certaine époque a élevé avec respect et amour une demeure familiale destinée à abriter des générations et non a été vendue dès qu'elle serait louée. Malgré la symétrie générale de la façade, certaines irrégularités de fenêtres, indi-

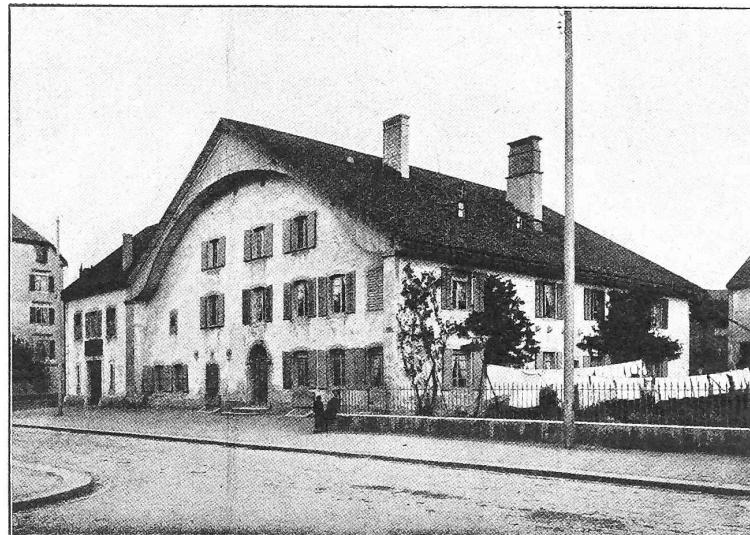


Fig. 53 Maison située rue Fritz Courvoisier à la Chaux-de-Fonds.

quant des services spéciaux, donnent à l'ensemble une charme particulier, les deux petites fenêtres ovales du haut ont l'air, dans l'ombre du berceau, de deux yeux abrités sous une visière; tout cela a une physionomie propre, intéressante et captivante, comme l'individualité d'un homme de caractère.

Le socle, les piliers d'angle, les encadrements des fenêtres et de la porte sont en roche claire du Jura, la maçonnerie est crépie en blanc et le contraste de cette façade claire avec les tons chaude colorés des contrevents et du grand berceau lambrissé, bois naturel bruni et violassé par le temps, est d'un effet de couleur saisissant. Le toit autrefois couvert de bardaques avait, ainsi qu'en témoignent les pierres de garde de la cheminée principale, une épaisseur beaucoup plus grande que la couverture moderne, il donnait à l'ensemble un aspect plus cossu plus chaud et sa couleur de bois moussu en était infiniment plus agréable; en même temps que le toit, la cheminée du faîte a été modernisée d'une façon déplorable; mais malgré ces atteintes, l'ensemble conserve une grande harmonie de lignes et de couleurs.

L'autre maison (fig. 54) se trouve au bord de la route des Eplatures, village devenu faubourg de la Chaux-de-Fonds; c'est une ancienne auberge à l'aspect hospitalier et bienveillant; les éléments principaux de son architecture sont ceux que nous avons remarqués dans la maison de la rue Fritz Courvoisier, mais ici, les proportions sont plus larges, le toit plus bas, il semble qu'en rase campagne, il était nécessaire de se ramasser davantage, de donner moins de prise à la tempête.

La courbe du berceau du toit a ici une élégance particulière que nous retrouvons souvent dans les anciennes constructions du Jura. On voit aussi quelquefois dans les

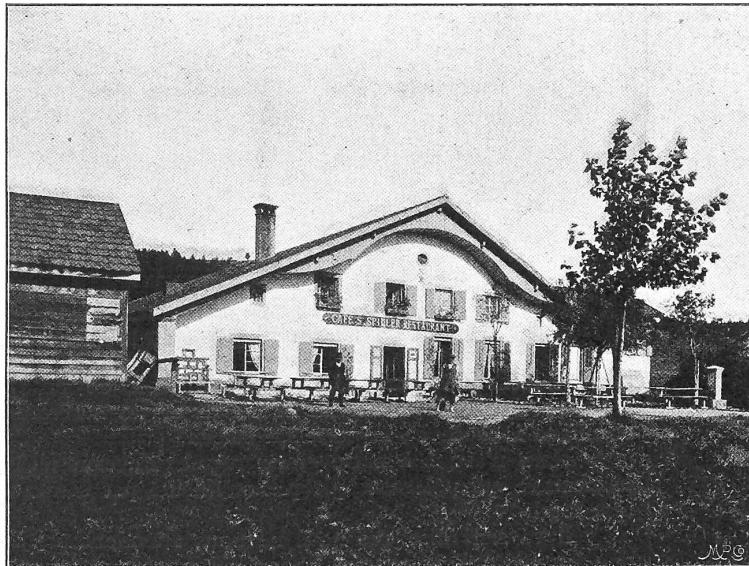


Fig. 54. Maison au bord de la route des Eplatures à la Chaux-de-Fonds.

voisier (fig. 53); la façade principale possède le puissant encadrement des deux piliers saillants formés par le prolongement des faces latérales et l'immense berceau du pignon; il y a dans ce parti simple et grand un motif architectural de premier ordre qui laisse bien loin derrière lui les maigres décorations appliquées aux maisons modernes;

vieilles maisons de cette contrée une galerie enfermée dans l'enfoncement des deux piliers d'angle et abritée par le berceau; ces galeries ouvertes et utilisables seulement pendant la belle saison pourraient, pour répondre aux exigences d'une population urbaine, être vitrées en hiver; il semble qu'il y aurait là les éléments d'un art local intéressant; les architectes de Neuchâtel ont au moins pu en tirer parti pour quelques maisons particulières servant de villégiature à la montagne.

Citons comme exemple la charmante propriété de Madame Clerc aux Hauts-Geneveys (fig. 55 et 56), construite par M. *Alfred Rychner*, architecte, et celle de M. Julien Lambert à Chaumont (fig. 57) construite par MM. *Prince & Béguin*, architectes.

La première située à 900 m d'altitude est construite en pierre brute apparente du Jura, les joints sont cimentés dans le ton de la pierre. La couverture est en vieilles tuiles. L'intérieur est entièrement boisé, même l'escalier.

Cette jolie construction renfermant huit chambres de maîtres, une chambre de bonnes et dépendances usuelles, n'a coûté que 21 500 fr. honoraires compris. Un petit bâtiment annexe renferme la buanderie et le bûcher.

L'autre maison située à Chaumont, à plus de 1000 m d'altitude, a une silhouette plus mouvementée grâce au pignon de la cage d'escalier. Une grande salle, tenant toute la largeur de la maison et orientée du côté du soleil et de la vue des Alpes, s'ouvre sur la terrasse et se trouve toujours abritée par les deux contreforts des murs de façade



Fig. 57. Chalet Lambert. — Architectes: MM. *Prince & Béguin* à Neuchâtel.

latéraux faisant saillie. Cette disposition est d'une valeur inestimable pour le séjour à la montagne et permet de profiter de chaque éclaircie du ciel. L'intérieur est entièrement boisé, la salle contient une cheminée monumentale, un plafond en poutres apparentes, des bancs fixes dans les angles, le tout du caractère le plus confortable et le plus artistique.

L'architecture contemporaine dans la Suisse romande.



Fig. 55. Maison de Madame Clerc aux Hauts-Geneveys.
Architecte: M. *Alfred Rychner* à Neuchâtel.

Une autre maison au Grand Chaumont, celle de M. G. A. C. (fig. 58 et 59) par M. *Alfred Rychner* s'inspire plutôt de l'architecture du chalet alpestre. Son aspect agreste s'accorde bien avec la nature environnante; les deux fenêtres basses abritées sous le berceau du toit comme des yeux épant au loin la contrée donnent à cette villa une physionomie particulière.

Au lieu de cet art rustique, pittoresque, s'harmonisant avec le caractère rude de la montagne, les sapins et les rochers, que voyons nous généralement à la Chaux-de-Fonds comme type d'architecture?

Nous y rencontrons les formes conventionnelles d'un art académique qui a déjà été beaucoup d'originalité à la plupart des villes, mais qui paraît particulièrement déplacé dans les montagnes; ce sont des toits sans saillies suffisantes pour abriter les façades, des corniches incapables de recevoir les eaux à la fonte des neiges, et puis tout l'attirail des colonnes, des pilastres, des entablements et des ban-

deaux, saillies propres à retenir le plus longtemps possible la glace et la neige et à maintenir l'humidité dans les murs; et ce qui est plus singulier encore, c'est l'abus des balcons découverts, importation des pays chauds, dont l'emploi tend de plus en plus à disparaître même dans les contrées tempérées où on les remplace avec avantage par des bow-windows ou des galeries couvertes et abritées. A la montagne, où il n'est presque jamais possible de s'établir en plein air, ces appendices sont d'autant plus

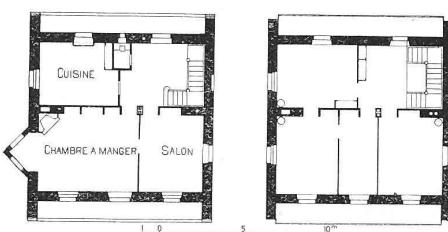


Fig. 56. Maison de Madame Clerc aux Hauts-Geneveys.
Plan du rez-de-chaussée et du 1^{er} étage. — Echelle 1:400.

inexplicables qu'ils occasionnent un surcroît de besogne à cause de l'enlèvement de la neige et un surcroît de chauffage à cause de la porte de balcon.

Nous n'avons à notre grand regret vu aucune maison particulière qui présentât quelque originalité par son caractère local.

Il va sans dire que nous ne nous attendons pas à ce que les maisons que nous avons citées comme types de constructions du haut Jura soient reproduites telles quelles, mais nous croyons qu'on pourrait s'inspirer des principes qui ont présidé à leur structure et que l'on gagnerait beaucoup à conserver des motifs qui sont le résultat de circonstances particulières, spéciales à cette contrée et qui n'ont rien de commun avec les exigences de la vie dans une grande ville du midi.

Il nous reste à mentionner quelques édifices publics élevés ces dernières années: Le plus important est la Banque fédérale de M. A. Brunner, architecte, déjà publiée dans la „Schweiz. Bauzeitung“ (Vol. XXXIV No. 16 oct. 1899); un autre établissement financier est la *banque cantonale* construite récemment par M. Schaltenbrand, architecte à la Chaux-de-Fonds à la suite d'un concours; bel édifice tout en pierre jaune, pour lequel il a été tiré très bon parti de la place exigeant dont on disposait (fig. 60 et 61).

M. Schaltenbrand a aussi construit de 1896 à 1897 à la suite d'un concours un *hôpital communal* à la Chaux-de-Fonds (fig. 62 et 63). Cet établissement se compose de deux constructions distinctes, reliées entre elles par une galerie couverte. La première est le bâtiment principal construit sur un plan allongé avec deux ailes et un corps central. Ce dernier, d'un étage plus élevé que le reste donne une belle silhouette à l'ensemble, lequel est du reste relevé par une terrasse monumentale au midi. Cet édifice contient les salles de malades bien aérées et situées au soleil, puis les chambres pour infirmiers, diaconesses, médecin, salle d'attente, bains, closets etc., le tout parfaitement aménagé d'après les principes les plus modernes, les corridors sont absolument clairs et bien aérés ce qui est d'extrême importance.

L'autre construction plus basse, située derrière dans l'axe du bâtiment principal, contient la cuisine avec salle à manger du personnel, buanderie, laverie et dépendances; tout bien disposé pour éviter aux malades le bruit et les odeurs inséparables de tels services.

La Chaux-de-Fonds doit encore au même habile architecte un *hôtel communal* bâti en 1896 à la suite d'un concours; le troisième étage, distingué à l'extérieur par de grandes arcades éclairant la cage d'escalier et l'antichambre, contient les salles du conseil communal et des commissions.

Parmi les monuments publics nous avons encore à signaler une belle synagogue construite par M. R. Kuder et le bâtiment du contrôle fédéral par M. Reutter. Le bureau des travaux publics de la Chaux-de-Fonds a construit une Succursale du tribunal qui diffère absolument des autres édifices publics de la localité; celui-ci a une façade assez riche dans le goût de la Renaissance allemande avec fenêtres à meneaux et une architecture qui nous paraît trop délicate pour le climat; du reste, cette façade est protégée par une grande gorge suisse ornée de peintures. Quoique cette œuvre présente une tentative d'innovation pour la Chaux-de-Fonds, nous ne pouvons la goûter sans arrière-pensée, car aussi bien que les échos parisiens que nous percevons ailleurs, cette musique-ci nous paraît dépayisée; elle serait plutôt chez elle dans la Suisse allemande, elle détonne dans le Jura qui a son caractère propre et très accentué.

MM. Prince & Béguin ont terminé récemment la gare de la Chaux-de-Fonds un des monuments les plus beaux de la localité. Cette construction a été obtenue par les architectes neuchâtelois à la suite d'un concours public¹⁾; l'aspect en est tout-à-fait monumental et d'accord avec l'importance du grand centre industriel.

¹⁾ Bd. XXXVII, S. 47.

Der Neubau der mittlern Rheinbrücke zu Basel.

Vortrag von Ingenieur J. Rosshändler, Direktor der Aktiengesellschaft Albert Buss & Cie. in Basel, gehalten anlässlich der 28. Generalversammlung der G. e. P. im Grossratsaal des Rathauses in Basel.

(Schluss.)

Zum Bauwerk selbst übergehend habe ich zu erwähnen, dass für die Brückenform zwei Punkte massgebend waren: die geringe Höhe und das Bestreben, die alte Kapelle aufzunehmen.

Die geringe Höhe erfordert eine möglichst grosse Massenwirkung, um zur Gelung zu gelangen, da die einzelnen Bauteile an sich nicht gross sind, so z.B. die relativ schmalen Pfeiler und die flachen Bögen. Es sind also zu viele Gliederungen, ausladende Gesimse, Bekrönungen usw. zu vermeiden. Des Fernern ergibt sich dadurch die Notwendigkeit, das Geländer in die Brückenwand einzubeziehen und das Bedürfnis der Aufführung der Pfeilervorköpfe bis zur Geländerhöhe. Es ent-

steht hierdurch ein freier Raum — Känzeli — auf Fahrbahnhöhe, der an die Anordnung der alten Pfeiler erinnert.

Die Aufnahme der alten Kapelle auf dem Mittelpfeiler in Anlehnung an die alte Brücke erheischt eine mittelalterliche Form, allerdings in freier, moderner Auffassung. Deshalb ist der Stichkorbogen gewählt worden. Der Stichbogen klingt ans mittelalterliche an und markiert das Auflager, während in der Korblinie eine möglichst gefällige Formgebung gesucht wird. Im Bogen soll die Kraft und Eleganz harmonisch zum Ausdruck kommen.

Diese Forderungen des Künstlers decken sich mit denen des Konstrukteurs, welcher sich in der Führung der Gewölbelinie mit derselben an die Stützlinie bei halber voller Belastung anschmiegen wollte und im Übergang der Ge-

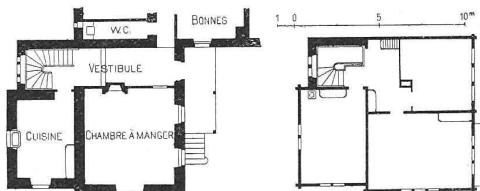


Fig. 59. Maison de M. G. A. C. au Grand Chaumont.
Plan du rez-de-chaussée et du 1er étage. — Echelle 1:400.

wölblinie zu den Pfeilern möglichste Reduzierung der Gewölbewinkel zu erreichen suchte.

Die in parabolischer Linie ansteigende Fahrbahn erinnert ebenfalls an das frühere Bauwerk und gestattet die Anwendung wachsender Spannweiten mit entsprechend grösserem Pfeil, sodass die Spannweiten 24,50, 27,0 und 28,0 m, die Pfeilhöhen 3,71, 4,22 und 4,50 m betragen. Auch hier ist die Steigerung der Wirkung gegen den Mittelpfeiler ein Bedürfnis des Ingenieurs und des Architekten.

Was den Mittelpfeiler selbst betrifft, so war dessen stärkere Ausbildung durch die Disponierung der Kapelle gegeben. Dieser Pfeiler bildet den Ruhpunkt in der langen horizontalen Entwicklung. Er ist die Symmetrieachse der Brücke.

Hat aber der Architekt den Mittelpfeiler in kräftigen Formen nötig, so darf auch der Ingenieur nicht faul sein, ihn zu nutzen, und mit Recht. Die entsprechende Dimensionierung desselben gestattet die Ausführung der Wölbung in zwei Bauepochen; der Gruppenpfeiler ermöglicht somit eine ökonomische Einwölbung und die Vermeidung der Gefahren vollständiger Einrüstung des ganzen Rheinprofils.

L'architecture contemporaine dans la Suisse romande.



Fig. 60. Banque cantonale à la Chaux-de-Fonds.
Architecte : M. Schaltenbrand.

Damit die Kapelle nicht als einfacher Aufsatz auf den Pfeiler erscheine, ist sie mit dem Pfeiler innig und organisch verbunden; sie wächst aus dem Pfeiler heraus, wodurch sich die Pfeilermasse erhöht und die sonst beschränkte Vertikalausbildung in günstiger Weise gesteigert wird. Die Kapelle dürfte in erhöhter Lage auf einer Terrasse auch von der Brücke aus günstig wirken. Die Anschlüsse der Kapellenumrahmung an das Geländer sind möglichst einfach gehalten, damit die feine Kapellenarchitektur nicht durch andere Zieraten erdrückt werde.

Die übrigen Pfeiler sind möglichst schmal gehalten, was mit Rücksicht auf das hochwertige Steinmaterial und die Ausführung in Quadermauerwerk begründet erscheint. Bei der Detailbearbeitung hat man zur stärkeren Betonung der Vertikallinie eine Gliederung des Pfeilers durch den Kämpfergurt vermieden, sodass die Pfeilerbaute in geschmeidiger Kurve bis zur Fahrbahnhöhe zur Geltung kommt.

Erwähnung verdienen auch die beiden Widerlager, die verschieden ausgebildet sind; das der rechten Seite konnte bei der hochliegenden Lettenschicht des Fundamentgrundes als verlorenes Widerlager in der Tiefe von etwa — 1,50 m unter o Pegel ausgebildet werden. Um dieses Widerlager vor Unterkolkung zu schützen, musste die Ufermauer (in möglichst beschränkter Dimension) auf die vorgeschriften Fundamenttiefe von — 14,0 m herunter geführt werden. Seitliche Ansätze in Form von kurzen Flügeln gewähren dem hinteren Widerlager den erforderlichen Schutz.

Auf Kleinbasler Seite wurde der letzte Pfeiler in Verbindung mit dem kleinen Widerlager am Rheinquai als

Gruppenwiderlager behandelt. Der obere Rheinweg wird ebenfalls mit einem Steingewölbe überspannt. Da aber dieses kleine Gewölbe kein Aequivalent gegenüber dem grossen Horizontalschub bildet, ist unter dem Rheinweg ein zweites starkes Betongewölbe eingeschaltet. Diese beiden Gewölbe zusammen bringen den Pfeiler statisch ins Gleichgewicht und übertragen den Druck auf das kleine, seichter fundierte Widerlager.

Was die *Ausführung der Brücke* anlangt, ist folgendes zu bemerken: Vor Inangriffnahme der eigentlichen Bauarbeiten war die Herstellung einer provisorischen Brücke, der sogenannten Notbrücke erforderlich.¹⁾ Diese Brücke hat während der Bauzeit, also nahezu drei Jahre lang, dem grossen Verkehr zu dienen und ist ein Provisorium nur in Bezug auf die Zeit ihrer Verwendung, aber nicht hinsichtlich des zu erfüllenden Zweckes. Mit Rücksicht auf den Umstand, dass die oberhalb gelegenen Arbeitsgerüste für die Notbrücke im Falle grosser Hochwässer gefährlich werden könnten, erschien es angezeigt, zu möglichst weiten Pfeilerstellungen zu greifen und deshalb von den üblichen Holzkonstruktionen in Form von Sprengwerken abzugehen.

Es wurden entsprechend der Breite der Brücke vier Träger als Eisenfachwerk gewählt und deren Dimensionierung unter Zugrundelegung einer Belastung von vier Strassenbahnwagen zu je 11 t mit 450 kg/m² bewegter Last angeordnet. Die Parallelträger bestehen abwechselnd aus kragenden und eingehängten Teilen, wodurch je zwei Joche ein auch in der Längsrichtung steifes Gerüst bilden.

Die Joche bestehen aus Pfählen, von denen je vier Hölzer und zwei T-Eisen einen Träger stützen. Die Kombination von Holz und Eisen ist bedingt durch die beschränkte Eindringungstiefe der Holzpfähle im festen Rheinboden, wodurch die Wahl von T-Eisen zur tiefen Einrammung gegeben war. Andrerseits sind die beiden T-Eisen für die Tragfähigkeit nicht ausreichend, weshalb Holzpfähle beibehalten wurden.

Die Verschalung der Joche bildet Schutz gegen schwimmende Körper. Die Montierung ging dank dem gewählten System ohne Hülfsrustung anstandslos von statt.

Die Ausführung der eigentlichen Bauarbeiten der neuen Brücke begann mit der Abtragung der alten Widerlager auf Grossbasler Seite. Gutes, starkes Mauerwerk, Ueberreste des alten Rheinturmes, erschwerten die Arbeit. Succesive wurden die andern Pfeiler abgeteuft. Gegenwärtig sind das Widerlager samt Ufermauer auf Grossbasler Seite, sowie vier Pfeiler fundiert und aufgemauert; der fünfte Pfeiler befindet sich in Versenkung, sodass nur noch die Abteufung des letzten Widerlagers übrig bleibt. Zur pneumatischen Fundation ist nichts besondres zu bemerken; es wird die typische Fundationsmethode auf festen Rüstungen mit vermittlest starker Spindeln aufgehängtem Caisson angewendet. Bei den Pfeilern mit grosser Wassertiefe, 5,0 bis 5,5 m bei o Pegel, waren die einzelnen Unterstützungs punkte der Rüstungen bis zu 80 t beansprucht. Immerhin ist diese Arbeit glatt verlaufen.

Die Absenkung der Caissons erfolgte nicht von Hand mit den gewöhnlichen Schraubenschlüsseln, sondern mechanisch vermittlest einer hydraulischen Presspumpe von 500 Atm. Druck. Alle Aufhängepunkte waren durch Gestänge verbunden; die Pumpen arbeiteten gegen entsprechend ausgebildete Köpfe.

Die Versenkung bis — 14,0 unter o Pegel, erfordert also bei mittlerem Wasserstand von 1,50 m etwa 1,6 bis 1,7 Atm. Ueberdruck, der durch zwei Luftpumpen, Kompressoren von 450 m³ Leistung in der Stunde angetrieben durch zwei Lokomobile von je 40 P. S., hergestellt wird. Die Lokomobile dienen auch zum Antrieb einer 40 P. S. Gleichstrom-Dynamo, welche die Beleuchtung besorgt. Wie die Beleuchtung des Caisson-Innern und der Arbeitsplätze erfolgt ebenso der Antrieb der Aufzüge, der Laufkranen und der Betonmaschine, sowie der schiefen Ebene elektrisch.

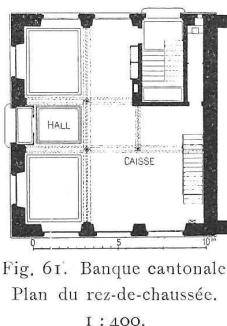


Fig. 61. Banque cantonale.
Plan du rez-de-chaussée.
1 : 400.

¹⁾ Bd. XLII, S. 217.

Ein durchgehendes Arbeitsgerüste vermittelte den Verkehr von der Arbeitsstelle zu den Lagerplätzen längs des Rheins. Das Gerüste endet in einer schiefen Ebene, auf der vermittelst endloser Kette die Wagen aufgezogen werden. Die Lagerplätze selbst sind relativ klein, weshalb überall Kranen zur Aufstapelung der Steine dienten.

Möglichste Einschränkung der Handarbeit und Ersatz durch Maschinen war der leitende Grundsatz bei den Installationen. Gleichzeitig mit der Abteufung der neuen Pfeiler erfolgte successive der Abbruch der alten Brücke. Der Abbruch der Holzpfeiler vollzog sich ohne Schwierigkeiten, indem die meisten morsch waren. Die Besichtigung der eisernen Rammfähre wurde vermittelst zweier 50 t Presspumpen bewerkstelligt. Der Abbruch der Steinpfeiler erfolgte bis auf N.W. und wird später bis auf Kote — 2,50 fortgesetzt, sofern dieselben überhaupt eine derartige Fundationstiefe haben.

Es zeigte sich, dass die alten Steinpfeiler nicht einer einzigen Bau-epochen entstammen und dass spätere Verbreiterungen stromabwärts erfolgt sind. Diese Partien konnten im Schutz des oberhalb lagernden Mauerwerks besser ausgeführt werden als die stromaufwärts gelegenen Teile.

Bevor ich meine Mitteilungen beende, möchte ich noch einige Worte über die Ausführung der Wölbung und der Gerüstungen für dieselbe sagen.

Die Projektanten haben auf die Einführung von Gelenken verzichtet und die gute Ausführung durch Herstellung von eisernen Rüstungen, die sehr steif sind, zu erreichen gesucht. Das Gewölbe soll demgemäß nicht in der vollen Brückenbreite von 18 m, sondern in drei Ringen von je 6,0 m ausgeführt werden.

Die eiserne Rüstung spannt frei von Pfeiler zu Pfeiler und macht uns

verwendet werden, wieder ökonomisch gegenüber Holzrüstungen. Des ferneren haben sie den Vorteil, dass sie die empfindliche Bogenlinie durch Berechnung der Durchbiegung und entsprechende Ueberhöhung der Eisenträger sichern helfen. Sie werden diese Träger in Montage begriffen sehen.

Auf die Einzelheiten der Installationen, der maschinellen Anlagen, der Aufhängegerüste und des pneumatischen Teiles, der Schleusen usw. einzugehen, erachte ich als überflüssig, nachdem Sie anlässlich der Besichtigung der Arbeitsstellen Gelegenheit haben, in anschaulicher Weise hie von Kenntnis zu nehmen.

Auf einen Umstand aber gestatte ich mir noch hinzuweisen. An diesem Projekte haben der Konstrukteur und Architekt, der Ingenieur und Künstler in inniger Weise zusammen gearbeitet. Die Zeiten sind vorüber, wo der Ingenieur, auf sein ur-eigenes Fach beschränkt, die Nüchternheit eines Bauwerkes gering wertete, sofern nur die theoretischen Ansprüche und die praktischen Bedürfnisse befriedigt waren. Aber auch der Architekt hat statisch empfinden gelernt und diese Erkenntnis bringt es mit sich, dass er sich nicht an Formen klammert, wenn diese Formen mit dem Kräftespiel nicht in Einklang zu bringen sind.

Die Beziehungen zwischen Kunst und Technik gestalten sich immer inniger.

Hat doch in der diesjährigen Hauptversammlung deutscher Ingenieure zu Frankfurt a. M. der geheime Hofrat Max von Eydt Poesie und Technik als verwandt bezeichnet, indem beide, nach den geistvollen Ausführungen des Genannten, in der Dreiheit des Wahren, des Guten und des Schönen ihren unfehlbaren Prüfstein besitzen. In der Tat ist die Technik wahr, denn in keinem andern Berufe wird die Lüge

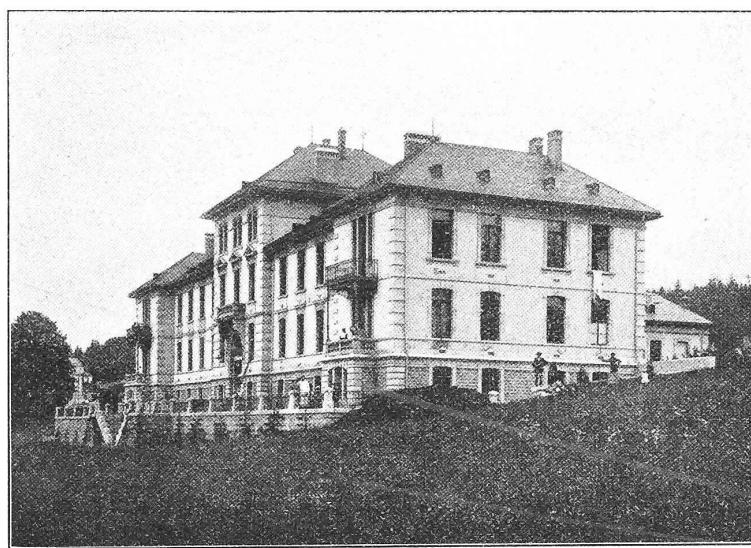


Fig. 62. Hôpital communal à la Chaux-de-Fonds. — Architec: M. Schaltenbrand.

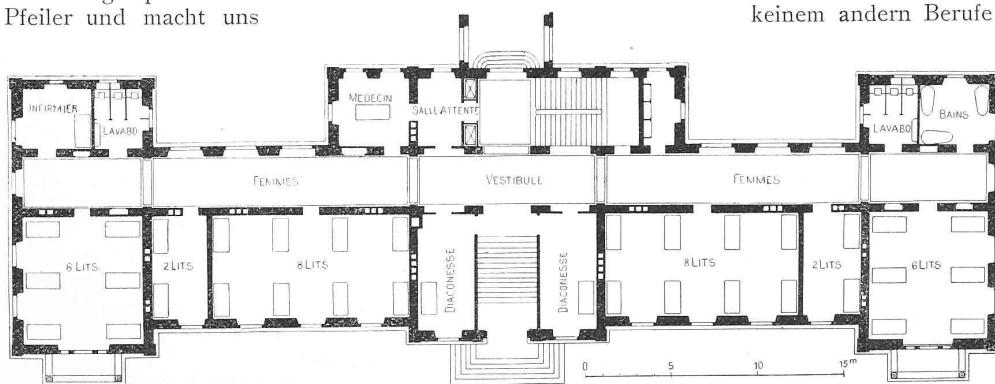
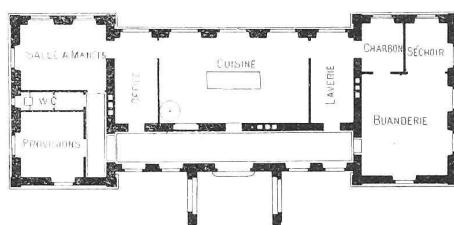


Fig. 63. Hôpital communal à la Chaux-de-Fonds. — Plan du rez-de-chaussée. — Echelle 1 : 400.

somit unabhängig von den Gefahren allfälliger Kolkungen einzelner Pfähle und den sonstigen Fährlichkeiten grosser Holzeinbauten in einem Flusse mit grosser Geschwindigkeit wie der Rhein. Diese natürlich teuren Rüstungen werden aber dadurch, dass sie für drei Ringe und für die beiden Brückenhälften, im ganzen also sechs mal zum selben Zweck

so rasch zu Schanden; hat die Lüge kurze Beine, so hat sie in der Technik die allerkürzesten. Allein die Technik ist auch gut, denn das Streben der Technik gipfelt in der Beherrschung der Materie, so trägt sie dazu bei, die Menschheit frei zu machen vom äusseren Zwange. Nun erstrebe sie als letztes auch die Schönheit!