

**Zeitschrift:** Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Herausgeber:** Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Band:** 40 (1924)

**Heft:** 29

**Rubrik:** Bau-Chronik

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 22.01.2025

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

Organ  
für  
die Schweiz.  
Meisterschaft  
aller  
Handwerke  
und  
Gewerbe,  
deren  
Zünfte und  
Vereine.

# Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung

Unabhängiges  
Geschäftsblatt  
der gesamten Meisterschaft

XXX.  
Band

Direktion: **Senn-Holdinghausen Erben.**

Erscheint je Donnerstags und kostet per Semester Fr. 6.—, per Jahr Fr. 12.—  
Inserate 30 Cts. per einpaltige Colonnezeile, bei größeren Aufträgen  
entsprechenden Rabatt.

Zürich, den 16. Oktober 1924

**Wochenspruch:** Wenn ein Ding geschehen,  
Selbst die Narren es verstehen.

## Bau-Chronik.

**Baupolizeiliche Bewilligungen der Stadt Zürich** wurden am 10. Oktober für folgende Bauprojekte, teilweise unter Bedingungen, erteilt: 1. R. Strüby-Bühler,

Erhöhung des Dachgeschosses Rennweg 46, Z. 1; 2. A. Welti, Anbau Großackerstraße 115, Z. 2; 3. F. Meyer, Lagerschuppenanbau Langstraße 147, Z. 4; 4. J. Friedl, Einfriedungen Heinrichstr. 74/Limmatplatz, Z. 5; 5. Hausgenossenschaft Textilia, Einfriedung Zollstraße 14, Z. 5; 6. E. Senn, Einfriedung Fabrikstraße 46, Z. 5; 7. Baugenossenschaft des eidgen. Personals, 11 Doppelmehrfamilienhäuser mit Einfriedung Letten-Zmfeldstraße-Spielweg, Z. 6; 8. J. E. Ganz, Einfriedung Kurvenstraße 34, Z. 6; 9. Genossenschaft Riehen, Autoremisengebäude, Scheuchzerstraße 62, Z. 6; 10. R. Hoh, Umbau mit Autoremise Im eisernen Zeit 3, Z. 6; 11. Partizipantengenossenschaft Untersträß, Einfriedungen Birchstraße 3, 11, 19, Z. 6; 12. W. Scherz, Autoremise Breitenfeldstraße 63, Z. 6; 13. D. Straubs Erben, Umbau mit Autoremise Universitätsstraße 12, Z. 6; 14. Baugesellschaft Klus, Einfamilienhaus mit Autoremise Klus-Privatstraße 6, Z. 7; 15. E. Blum, Einfamilienhaus, Autoremise und Einfriedung Rueserstraße 38, Z. 7.

**Neue Wohnbauten.** Der Bericht über Handel und Industrie in der Schweiz, erstattet vom Borort des Handels- und Industrievereins, gibt über die Wohnbautätigkeit der vier größten Städte der Schweiz folgende Angaben. Im Jahre 1923 wurden in Zürich 213 Wohnbauten mit 639 Wohnungen, in Basel 164 Wohnhäuser mit 481 Wohnungen, wovon 52 Einfamilienhäuser fertiggestellt. In Zürich waren zu Ende des Jahres im Bau begriffen 337 Wohngebäude mit 1437 Wohnungen, in Bern 500 Wohnungen, in Basel auf Anfang Dezember 518 Wohnungen. In Genf beliefen sich die fertiggestellten und die im Bau befindlichen Wohnbauten auf 39 mit 619 Wohnungen.

**Gemeinnütziger Wohnungsbau in der Stadt Zürich.** Unter den zur Unterstützung ausersehenen Bauprojekten für den gemeinnützigen Wohnungsbau befindet sich auch das der „Baugenossenschaft des eidgenössischen Personals in Zürich“, die die Erstellung einer Wohnkolonie von 13 Doppelmehrfamilienhäusern im Kostenbetrage von 1,885,000 Fr. auf dem städtischen Lande im Letten zwischen Rousseau-, Letten-, Zmfeldstraße und Spielweg plant. Das Projekt ist in zwei Baugruppen eingeteilt, eine erste, bestehend aus zwei Doppelmehrfamilienhäusern mit 16 Vierzimmerwohnungen für kinderreiche Familien im Kostenbetrage von 360,000 Fr., und eine zweite, bestehend aus 11 Doppelmehrfamilienhäusern mit 24 Zweizimmer-, 36 Dreizimmer- und 24 Vierzimmer-, zusammen 84 Wohnungen im Anlagewert von 1,525,000 Fr. Für diese Bauten benötigt die Bau-

genossenschaft vom genannten Grundstück eine Fläche von etwa 7040 m<sup>2</sup>. Da die Prüfung des Projektes ein befriedigendes Ergebnis gezeitigt hat und der Stadt an der baldigen Verwertung des Grundstückes gelegen ist, beantragt der Stadtrat dem Großen Stadtrat, dem Verkauf des Landes zuzustimmen. Als Kaufpreis sind wie bei frühern in jener Gegend erfolgten Verkäufen 30 Fr. für den Quadratmeter (in runder Summe also 211,200 Franken) festgesetzt worden. Mit dem Kaufvertrag ist zugunsten der Stadt ein Kaufs-, bezw. Vorkaufsrecht an den Neubauten zur Vormerkung am Grundbuch anzumelden. Ferner ist eine Dienstbarkeit einzutragen, derzufolge auf dem Grundstück nur solid und zweckmäßig gebaute Wohnhäuser mit Wohnungen von zwei bis fünf Zimmern erstellt werden dürfen, die den benachbarten Wohnhäusern der Käuferin an der Rousseaustraße anzupassen sind.

**Wohnungsbauten in Horgen.** Die Gemeindeversammlung bewilligte für die im zweiten Bauabschnitt durch die Neue Baugenossenschaft zu erstellenden fünf Häuser mit zusammen 24 Wohnungen im Kostenvoranschlag von 442,000 Fr. ein Darlehen in der Höhe von 68,000 Fr. mit einem Kapitalvorgang von 65 % gegen Grundpfandversicherung und sicherte überdies die unentgeltliche Überlassung des Baulandes und die Übernahme der Kosten für die Weganlage und die Gas-, Wasser- und Lichtleitungen im Gesamtbetrag von 42,000 Franken zu. Für die Unterstützung des privaten Wohnungsbauwerkes wurden weitere 20,000 Fr. ausgesetzt, in der Meinung, daß künftig auch Neubauten mit wenigstens zwei Wohnungen mit bis zu 400 Franken auf das Zimmer unterstützungsberechtigt sein sollen. Damit hat die Gemeinde seit dem Jahre 1919 zur Behebung der Wohnungsnot 288,000 Fr. an Darlehen und 268,000 Franken an Unterstützung verabsolgt, womit es nach der Ansicht des Gemeinderates für einmal sein Bewenden haben sollte.

**Kirchenrenovation in Thalwil.** Das auf aussichtsreicher Warte herrlich gelegene protestantische Gotteshaus in Thalwil wird gegenwärtig einer gründlichen Innenrenovation unterzogen. Die elektrische Fußbankheizung ruft neuen Bänken, mit welchen das ganze Schiff versehen wird. Das Getäfel, das im Laufe der Jahrzehnte morsch geworden ist, wird durch neues ersetzt. Das gesamte Innere wird neu bemalt; elektrisches Licht, aus hübschen Leuchtern gespendet, wird die Nacht zum Tage machen. Wenn dann noch die Orgel, ein herrliches Werk, entstaubt und neu gereinigt ist, hofft man, wird die Kirche im neuen Schmuck ihrer Zweckbestimmung wieder übergeben werden können.

**Der Mangel an kleinen Wohnungen in der Stadt Bern,** der sich besonders in letzter Zeit fühlbar macht, geht daraus hervor, daß auf dem städtischen Wohnungsamt nicht weniger als 575 Familien und Brautpaare, die Zweizimmerwohnungen suchen, vorgemerkt sind, von denen 148 gar keine Wohnungen haben, sondern sich teilweise in Untermiete befinden. Von den Zweizimmer- und Dreizimmerwohnungen, die im Jolimont, in Bümpliz-Süd und an der Könizstraße erstellt werden, dürften wohl die meisten sofort besetzt werden. Für die Santeurungsaktion allein werden 97 Wohnungen beansprucht. Wohl trägt der „Wohnungsmarkt“, der im „Anzeiger“ erscheint, beinahe das Bild der Vorkriegszeit, indem das Angebot der Mietobjekte die Nachfrage bei weitem übersteigt. Dreizimmerwohnungen werden viele angeboten; auch erscheinen wiederum Zweizimmerwohnungen, die lange Zeit gänzlich vom Wohnungsmarkt verschwunden waren; doch sind die Preise noch immer sehr hoch.

**Kapellenbau in Heiligenschwendi (Bern).** Die Kirchengemeindeversammlung in Hilterfingen beschloß mehr-

heitlich Zustimmung zum Antrage des Kirchengemeinderates betreffend Bau einer Kapelle in Heiligenschwendi zusammen mit der evangelischen Gemeinschaft. Die Baukosten sind auf rund 30,000 Fr. veranschlagt.

**Die Frage der Errichtung einer neuen Badeanstalt in Solothurn** hat die vorberatenden Behörden, Bauamt und Baukommission, schon wiederholt beschäftigt. Es drängen sich vorerst zwei Hauptfragen in den Vordergrund, die Lösung der Platzfrage und die Wahl des Systems der neuen Badeanstalt, ob eine schwimmende Badeanstalt nach bisherigem System, ob eine feste in der Aare mit modernen Einrichtungen auf dem Lande, Sonnenbad usw., oder ob eine solche im Lande drinnen mit Wasserzufuhr aus der Aare. Die Wahl des Systems ist für Solothurn schwierig, weil gemäß Statistik der letzten 25 Jahre der Wasserspiegel der Aare während der Badefaison einen Höhenunterschied von 3,2 m aufweist. Für die Platzfrage sind die Verhältnisse insoweit abgeklärt, daß eine neue Badeanstalt nur oberhalb der Stadt, auf dem linksseitigen Aareufer (Brühl) in Betracht kommen kann. Unter Berücksichtigung aller übrigen Verhältnisse, insbesondere auch des Kostenpunktes, erscheint für Solothurn das System einer festen Badeanstalt (ähnlich wie Olten, Aarau, Korschach) als das zweckmäßigste, weshalb der Gemeinderat folgendes beschloß hat:

1. Das Ammannamt wird beauftragt, sofort mit den betreffenden Landeigentümern betr. Sicherung des Landes für eine neue Badeanstalt in Unterhandlungen zu treten.

2. Bauamt und Baukommission werden beauftragt, die Grundlagen und Bedingungen zu einer Konkurrenz-ausschreibung für Projekte nach einer in die Aare eingebauten, feststehenden Badeanstalt mit zudienendem Sonnenbad zuhanden des Gemeinderates festzustellen, worauf der Rat eine Ideenkonkurrenzausschreibung veranstalten wird.

**Bautätigkeit in Olten.** Die rege Bautätigkeit, die dieses Frühjahr in Olten eingesetzt hat, hält weiter an. Der Erweiterungsbau für das Kantonsspital und der Bau der Milchzentrale des Verbandes nordwestschweizerischer Milch- und Käseereigenossenschaften wurden bereits in Angriff genommen; das neue große Heim des Verlags und der Druckerei Otto Walter A.-G. ist im Rohbau vollendet. Der Umbau des alten Rathauses in ein Bibliothekgebäude und die Unterführung der Aarauerstraße schreiten rüstig vorwärts.

Aber auch der Wohnungsbau floct keineswegs. Gegenwärtig sind 83 Wohnungen im Bau begriffen und zwar 34 Dreizimmer-, 22 Vierzimmer-, 23 Fünzimmer-, zwei Sechszimmer- und zwei Achtzimmerwohnungen. Im ersten Halbjahr 1924 wurden 41 neue Wohnungen erstellt. Der Zuwachs an Haushaltungen betrug im selben Zeitraum 38.

**Bauliches aus Basel.** Gegenwärtig werden an der Pfluggasse/Ecke Falknerstraße die drei alten Liegenschaften 5, 7 und 9 abgebrochen. Das durch den Abbruch leer werdende Bauterrain wird für ein Geschäftshaus sofort wieder überbaut werden.

**Kantonale Bankkredite in Baselstadt.** Vom Großen Rat wurde ein Kredit von 158,880 Fr. für den Ausbau der Heil- und Pflgeanstalt Friedmatt, sowie ein weiterer Kredit von 172,700 Fr. für den Bau einer neuen Turnhalle und die Einrichtung des Schulbades bewilligt.

**Ueber die Häusergruppe „Gartenfreund“ in Riehen bei Basel** berichtet Dr. Albert Baur in der „National-Zeitung“: Unter den vielen Siedelungen, die in den letzten Jahren rings um Basel entstanden sind, darf wenigstens eine den Ruhm beanspruchen, sich so harmonisch in das Gelände eingeschmiegt zu haben, daß

sie so selbstverständlich und heiter daliegt wie ein braves altes Dorf. Es ist das die Häusergruppe „Gartenfreund“ der Architekten Bercher und Lamm, über die letztes Spätjahr in der Buchdruckerei zum Berichtshaus eine mit zahlreichen Abbildungen und Textbeiträgen ausgestattete Druckschrift erschienen ist. Aus dieser ist zu entnehmen, was für besondere Verhältnisse zur Gruppierung wie zur Gestaltung der einzelnen Häuser geführt haben und wie deren Einteilung ganz vom heutigen, etwas schematisch gewordenen Typus des Einfamilienhauses abweicht, um die reichliche Sonne und prächtige Aussicht an diesem herrlichen Erdenfleck auszunützen.

Es war also nicht eine romantische Idee, die Häuser dorftartig zusammenzustellen, sondern das Bestreben, die angenehme Wohnlichkeit auf eine möglichst hohe Stufe zu heben. Während die meisten Architekten keinen andern äußern Raum kennen als die Straße und bestenfalls den Platz und sie deshalb bei der postelosen Anlage der heutigen Straßen gar nicht anders können, als ihre Häuser als Fremdkörper beziehungslos in die Natur zu stellen, zeigt sich hier das bedachte Bestreben, die Gärten in Gruppen zu fassen, die natürlichen Geländeabschnitten entsprechen. Dadurch wird aber jedes Haus aus seiner Gefangenschaft erlöst; es wird zur Wohltat, aus den Häusern und auf die Häuser zu blicken. Und darum ergibt sich jenes ungezwungene und schöne Bild, wenn man sich von Basel dem steilen Rhein nähert, der sich vor Niesen gegen Grenzach hin zieht und die eigenartigen flachen Doppelgiebel über den grünen Rand hervorschauen.

Es mutet auch behaglich an, daß hier Häuser verschiedener Größe frei vermischt sind. So stellt sich nicht das Gefühl ein, es seien die Häuser ihren Besitzern zugeteilt worden, ob sie ihnen auch recht passen oder nicht, sondern es habe ein jeder bauen lassen können, wie es seinen Wünschen entsprach und er sei jetzt mit dem Erreichten zufrieden. Nach dem Bericht über die Baukosten in der genannten Druckschrift hat sich das durchführen lassen, ohne daß die Häuser teurer zu stehen gekommen wären; es ist hier, wenn man den recht reichlichen Raum in Berücksichtigung zieht, wohl billiger gebaut worden als irgendwo in Basel zur gleichen Zeit.

Da die Siedelung aus einem Verein von Pflanzlandpächtern entstanden ist, so sind hier die Gärten außerordentlich groß, im Durchschnitt 500 Quadratmeter. Für Leute, die über wenig freie Zeit und wenig Angehörige verfügen, die sich mit Gartenarbeit befassen können, ist das eher etwas beschwerlich.

Bei der Fortsetzung der Siedelung, an der nun in der Richtung gegen die Baselstraße hin gebaut wird, sind nun die Gärten weniger ausgedehnt, sofern es nicht ausdrücklich anders gewünscht worden ist. Dafür sind die einzelnen Räume weit größer, als wie sonst in Kleinhausiedelungen, so recht für Leute geeignet, die etwas Geselligkeit pflegen und denen es in engen Stuben nicht wohl ist. Einige dieser Häuser, besonders hernwärts des Einschnittes der Wiesentalbahn, sind schon Landhäuser von ansehnlichem Umfang. So ist auch hier wieder jene Abwechslung wie im bestehenden Teil gewahrt, in der sich doch überall der gleiche Sinn für architektonisch gerundete Form ausdrückt, der gleiche Geist des Behagens und des Verständnisses für die unverdorrene Schönheit, für Landschaft und für Baumwuchs. Denn gerade das gibt dieser Siedelung wieder etwas recht Ansprechendes: hier wurde nicht abgeholzt, um Bauplätze zu schaffen; die Bäume blieben stehen und die Häuser mußten sich den Platz zwischen ihnen aussuchen.

Die Arbeiten für die Erweiterung des Bahnhofes in Appenzell sind in vollem Gange. Die Geleiseanlagen

der beiden appenzellischen Bahnen und der Säntisbahn werden zum Teil verlegt, zum Teil erweitert. Zu diesem Zwecke ist der Wagenschuppen der Appenzellerbahn bereits abgebrochen worden. Zweck der Erweiterung ist vor allem, mehr Raum zu gewinnen, um auch die Säntisbahn bis zum Bahnhof führen zu können, während sie heute im „Gringel“ ihre Endstation hatte. Wenn auch ein Neubau des Bahnhofgebäudes usw. nicht verwirklicht werden konnte, sondern der Kosten halber nur ein vereinfachtes Projekt zur Durchführung gelangt, so erhofft man dennoch vom gegenwärtigen Umbau eine Verkehrserleichterung und Vereinfachung. Zurzeit werden auch der Bahnhof und der Güterschuppen in Appenzell durch frische Bemalung etwas gefälliger herausgeputzt.

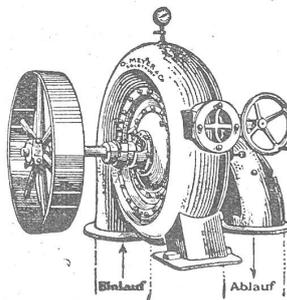
**Ein neuer Brunnen in St. Gallen.** Das Lämmli-brunnquartier hat einen künstlerischen Schmuck erhalten, der den Reiz anderer Stadtteile wecken kann. Anstelle des öden gußeisernen Brunnens ist ein steinerne getreten, der sich in seiner schlichten Anmut sehr schön in die malerisch reizvolle Umgebung einfügt. Über einen kleinen Trog von gefälliger Form ragt eine Säule, auf der eine Gruppe ruht, die in anziehender Weise auf den Standort anspielt. Ein knieender Knabe reicht einem Schaf in einer Schale Wasser. Das vollstämmlich fein empfundene Werk ist ein Werk des Bildhauers Wilhelm Meier.

**Neues Pfarrhaus in Ennetbühl (St. Gallen).** Die Kirchgemeindeversammlung vom 28. September hat den Bau eines neuen Pfarrhauses mit Unterrichtsraum einstimmig beschlossen. Der Neubau, ein typisches Toggenburger-Haus, kommt in die alte Pfarrei gegenüber dem heimatlichen Kirchlein zu stehen und wird nach dem aus verschiedenen Gewerbern gewählten Entwurf von Architekt Fritz Engler in Wattwil erstellt.

**Bauliches aus Roveredo (Graubünden).** In Roveredo sind in jüngster Zeit verschiedene schmutze Neubauten entstanden, welche der Ortschaft zu einer wahren Zierde gereichen. An zwei Häusern hat der junge Künstler C. Balsanquiacomo aus Bellinzona geschmackvolle Malereien angebracht, die einer besonderen Erwähnung wert sind.

**Neues Postgebäude in Bellinzona.** Der Bundesrat verlangt in der Bundesversammlung für die Erstellung eines Post-, Telegraphen- und Telephongebäudes in Bellinzona einen Kredit von 1,380,000 Fr. Gleich-

**O. Meyer & Cie., Solothurn**  
Maschinenfabrik für



Francis-  
**Turbinen**  
Pelton-turbine  
Spiralturbine  
Hochdruckturbinen  
für elektr. Beleuchtungen.

**Turbinen-Anlagen** von uns in letzter Zeit ausgeführt:

Burrus Tabakfabrik Boncourt. Schwarz-Weberei Bellach. Schild freres Grenchen. Tuchfabrik Langendorf. Gerber Gerberei Langnau. Girard freres Grenchen. Elektra Ramiswil.

In folg. Sägen: Bohrer Laufen. Henzi Attisholz. Greder Münster. Burgher Moos-Wikon. Gauch Bettwil. Burkart Matzendorf. Jermann Zwingen.

In folg. Mühlen: Schneider Bätterkinden. Gemeinde St-Blaise. Vallat Beurnevésin. Schwarz Eiken. Sallin Villas St. Pierre. Häfelfinger Diegten. Gerber Biglen.

zeitig sucht er um die Ermächtigung nach, zur Ergänzung des im Jahre 1912 vorsorglich erworbenen Postbauplatzes zwei anstoßende Liegenschaften zu erwerben.

## Vom Bau der Hundwilertobelbrücke.

(Korrespondenz.)

Weitaus das eindruckvollste neue Bauwerk in der Ostschweiz ist gegenwärtig die Erstellung der Hundwilertobelbrücke, im Zuge der Straße Herisau—Hundwil—Appenzell, zwischen Waldstatt und Hundwil. Die alte, gedeckte Holzbrücke über die Urnäsch, vor über 100 Jahren von dem weitbekannten Meister des Brückenbaues, Grubenmann in Teufen, erstellt, ist nicht gerade baufällig geworden, aber durch die schweren Autofahrzeuge übermäßig in Anspruch genommen. Der kostspielige Unterhalt der beidseitigen steilen Zufahrtstraßen, insbesondere aber umfangreiche Rutschungen an den Hängen im Winter 1922/23, halfen dem alten Begehren, das Hundwilertobel neu zu überbrücken, zur Verwirklichung. Die Landsgemeinde gab am 29. April 1923 mit großer Begeisterung dem Kantonsrat die Vollmacht zum Entscheid über den Bau; dieser selbst gab in der Sitzung vom 1. Juni gl. J. seine Zustimmung zum Bau des Werkes.

Während die alte Holzbrücke etwa 30 m über dem Spiegel der Urnäsch liegt, führt die neue Brücke etwa 75 m über das Flussbett. Dadurch konnten die Steigungsverhältnisse der beidseitigen Zufahrtstraßen ganz bedeutend verbessert und ein Tracé gesucht werden, das die steilen, rutschigen Hänge des Hundwilertobels gar nicht mehr berührt.

Die neue Hundwilertobelbrücke wird etwa 100 m flussabwärts von der hölzernen Brücke erstellt und ganz in Eisenbeton ausgeführt. Mit einem großen, kühnen Bogen von 105 m lichter Weite, der somit größer ist als die Abmessungen des Gewölbes der Langwiesenbrücke (zwischen Chur und Arosa) wird die Schlucht der Urnäsch überspannt. Die ganze Länge der Brücke beträgt rund 220 m. An den großen Bogen schließen sich auf der Waldstätterseite 4, auf der Hundwilerseite 5 kleinere Öffnungen von 10 m Stützweite an. Um den durch die Temperaturänderungen hervorgerufenen Wirkungen Rechnung zu tragen, werden die Fahrbahnplatten über den Seitenöffnungen als sogenannte Gerberträger ausgebildet; d. h. zwischen den Pfeilern wird die Fahrbahnplatte gewissermaßen eingehängt, so daß Verlängerungen und Verkürzungen störungslos vor sich gehen. Dadurch ist auch die Längenänderung der Fahrbahn über dem großen Bogen berücksichtigt. Der große Bogen ist am Rämpfer 3,5 m, im Scheitel 1,30 m dick. Die Fahrbahn hat eine lichte Breite von 7,80 m, nämlich 5,80 m Fahrbahn und 2 Gehwege von je 1 m. Über dem großen Bogen befinden sich Entlastungsöffnungen, beidseitig je 6, von je etwa 6 m Spannweite. Das Längsgefälle der Brückenfahrbahn beträgt über dem großen Bogen 2‰ und wechselt über den Seitenöffnungen von 0—4‰. Als Straßenbelag soll Teermafadam eingebaut werden; die Gehwege werden mit Gussasphalt abgedeckt. Die beiden großen Pfeiler beidseitig des Bogens erhalten am Fuß einen Querschnitt von 8 auf 5 m, oben einen solchen von 6,4 auf 4 m. Auf der Waldstätterseite erhebt sich der Pfeiler 40 m, auf der Hundwilerseite 38 m über dem Gewölbe. Für die Berechnung der ganzen Brücke wurde die Belastung durch einen Motorwagen von 35 t mit Anhänger vorgeschrieben; ferner mußte die Anlage einer einspurigen Nebenbahn mitberücksichtigt werden.

Viel bewundert wird namentlich das Lehrgerüst des großen Bogens. Zu Fuß, auf dem Rad, mit dem Auto kommen sie, und alle beschauen das neue Gebilde nicht

nur von der Höhe der neuen Zufahrtstrampen, sondern namentlich auch von der alten Holzbrücke aus. Auf 5 Türmen, von denen der mittlere in der Urnäsch, die nächstfolgenden links und rechts am Ufer stehen, ruht der ganze, gewaltige Holzbau. Auf etwa 40 m über der Urnäsch wagrecht mit einander verbunden; Pfeiler und wagrechtes Balkenwerk bilden gewissermaßen den Unterbau des Gerüsts. Darauf stützen sich die von jedem Pfeiler fächerförmig ausstrahlenden Holzbauten, die die Bogenschalung und damit das Mauerwerk zu tragen haben. Die senkrecht stehenden Stützpfiler dieses Oberbaues sind in die sogenannten Sandlöcher gestellt; es sind dies 60 cm hohe Sandkisten aus starkem Eisen. Ist der große Bogen genügend abgebunden, so läßt man den Sand durch Bodenöffnungen abfließen; der ganze Oberbau des Gerüsts senkt sich langsam und kann dann abgebrochen werden. Einige Zeit vor Betonierung der Scheitelstrecke wurden zur vermehrten Sicherheit im obersten Mittelteil des Bogengerüsts noch Verstärkungen eingezoogen, die mit langen Schrauben am ursprünglichen Gerüstbau festgehalten werden. Dieses Gerüst wurde in Hauptsachen letzten Winter erstellt. Wohl eine besonders harte Arbeit war die Erstellung des Fundamentes für den dritten Gerüstkurm, mitten in der Urnäsch. Im März standen zwei Gerüstkürme schon 40 m hoch. Im Juni konnte mit den Betonierungsarbeiten begonnen werden.

Bei den früheren steinernen Brückenbauten war die Maurerarbeit die Hauptsache. Mit der Ausführung in Eisenbeton hat sich dies gewaltig geändert. Die Schalungsarbeit beansprucht viel längere Zeit als das eigentliche Betonieren. Allerdings sind diese Schalungsarbeiten fast der wichtigste Teil bei einem solchen Brückenbau. Neben reicher praktischer Erfahrung gehört hierzu ein eingetübtes, zuverlässiges Personal, damit eine nicht nur genaue, sondern ebensosehr sichere Schalung erstellt wird. Der ausführenden Firma Züblin & Cie. in Zürich, stand all dies zur Verfügung. Das Lehrgerüst wurde einem appenzellischen Zimmermeisterverband in Unterackerod vergeben. Es benötigte über 1000 m<sup>3</sup> Vierkantholz. Es war namentlich zur Winterzeit ein mühsam und gefährlich Werk, bis 70 m über der Urnäsch gewissermaßen frei in der Luft solch ein kühnes Gerüst zu erstellen. Die Stützbalken von 24—30 cm Dicke sind mit der Stirnseite aufeinandergestellt und vermittelt dünneren Balken und Schrauben miteinander verbunden, sowie unter sich verschränkt. Die Arbeitsstunden für die Schalungsarbeiten betragen das Mehrfache derjenigen für die eigentlichen Betonierungsarbeiten.

Quer über das Tobel, über der gesamten Baustelle, schwebt eine Kabelbahn; sie ist erstellt von M. Bleichert & Co. A.-G., Leipzig (Vertreter: Rob. Nebi & Cie., Zürich). Ein Elektromotor von 500 Volt Spannung und 32 kW Leistung befördert sämtliche Lasten. Der Beton wird in Mulden von  $\frac{3}{4}$  m<sup>3</sup> Inhalt von der Zubereitungsstelle über die Baustelle geführt und fährt dort selbsttätig in die Tiefe. Durch beidseitige Bodenentleerung ist ein rasches Arbeiten gewährleistet.

Wichtig für den Kostenpunkt ist ferner die Kiesbeschaffung. Für diesen Brückenbau wird der Kies ober- und unterhalb der Baustelle aus der Urnäsch gewonnen. Die Anlage ist äußerst einfach. Eine einzige große Schaufel schöpft den Kies aus dem Flussbett in die bereit stehenden Holzlisten. Durch einen Kran wird der Kies hochgezogen und in die Kieswascheret am rechten Flussufer entleert. Vermittelt Sortiertrommeln und Steinsiebern erhält man die gewünschte Körnung von Kies und Sand. Über die Urnäsch ist unmittelbar unterhalb des Brückengerüsts ein schmaler, eingeleiteter Steg für Rollwagen von 60 cm Spurweite erstellt. Die mit Sand oder Kies beladenen Wagen kommen auf der linken Fluss-