

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 127/128 (1946)  
**Heft:** 22

## **Wettbewerbe**

### **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**

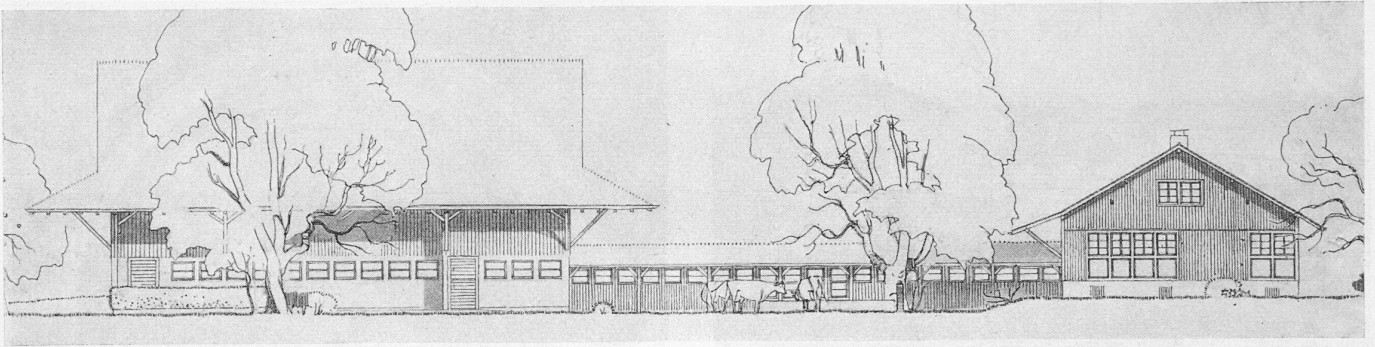
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

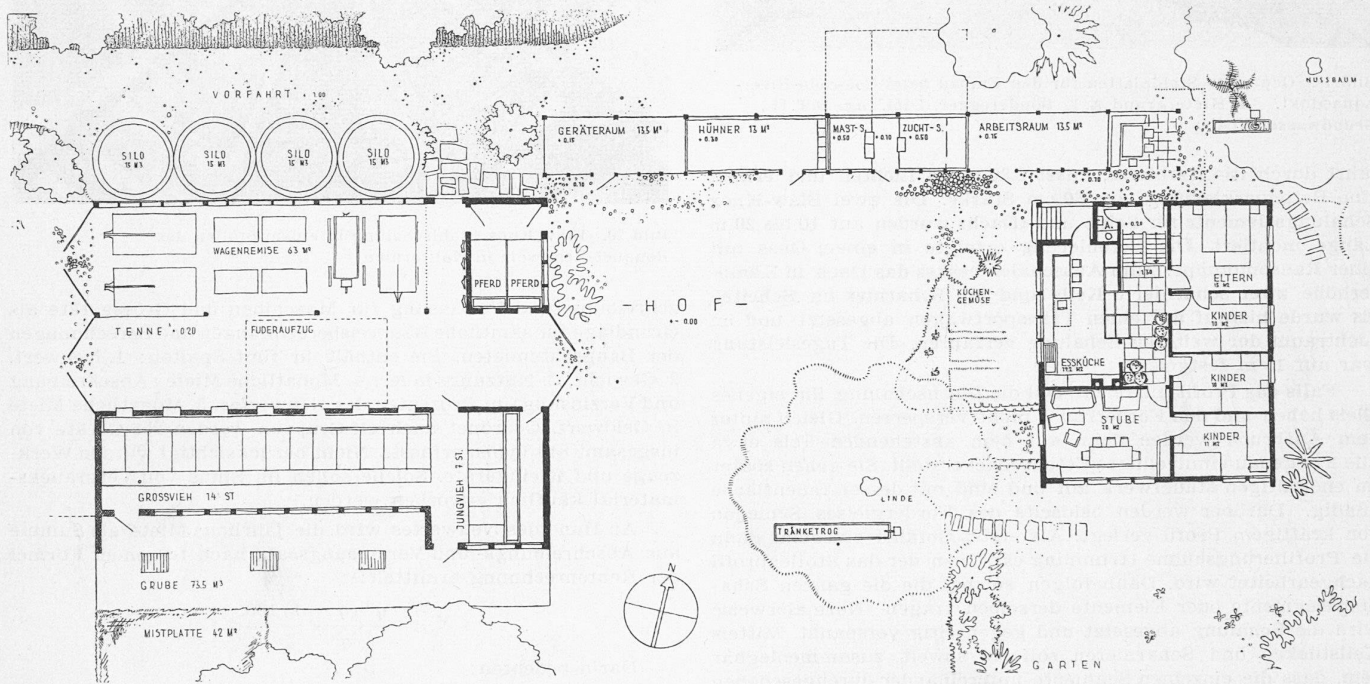
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 26.11.2024

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



1. Preis, Typ III, Südansicht, unten Erdgeschoss-Grundriss. Masstab 1 : 300



Die Miete ist dann pro Monat :

$$M = 12000 \text{ Fr.} \cdot 2,6\% = 312 \text{ Fr.}$$

Analog berechnen sich die monatlichen Mieten für die übrigen Nutzungstermine zu :

3,9 %	für	4	Jahre
3,2 %	für	5	Jahre
2,6 %	für	6 1/2	Jahre
2,1 %	für	8	Jahre
1,8 %	für	10	Jahre
1,6 %	für	12	Jahre
1,2 %	für	15	Jahre

Da die unterstrichenen Werte in der sogen. WIBAU-Liste figurieren, können nicht nur die Mietkosten, sondern auch Interpolationen derselben von wenig geschultem Werkpersonal aufgestellt werden. Dieses Verzeichnis über Gerätemieten hat im Bereiche der deutschen Bauindustrie verbindliche Kraft. Die Liste ist für jede Kalkulation auf einer Baustelle eine wertvolle Grundlage. Es wäre nur zu wünschen, dass für unsere Verhältnisse ein Analogon geschaffen würde<sup>11)</sup> <sup>12)</sup>.

**9. Zusammenfassung**

Durch den kombinierten Einsatz aller Neuerungen kann auch der Tunnelbau, besonders in langen Strecken, noch weiter rationalisiert werden. Es ist einerseits die Mechanisierung, die menschliche Arbeitskraft, also Löhne, erspart und andererseits die Beschleunigung, die den unproduktiven Bauzinsen begegnet.

Neuzeitliche Bauweisen, Bohrtechnik und Schutterung sollen aber stets sinnvoll angewandt werden. So hatte sich, um zum Schluss noch ein Gegenbeispiel zu zitieren, am Bau der Trans-Iranbahn, 1928/39, in der oberen Kreide des Elburs-Gebirges und den Bergen Luristan's, der Mineur mit Schlegel und Handmeis-

<sup>11)</sup> Eidg. Volkswirtschaftsdepartement Preiskontrollstelle: Verfügung Nr. 628, A/42 und A/44 über Mietpreise für Rollbahnanlagen, Verfügung Nr. 659, A/43 und A/44 über Mietpreise für Baumaschinen.

<sup>12)</sup> Der Geniechef der Armee: Verordnung über die Requisition von Bauinventar, Nr. 35274, A. H. Q., 1940.

sel, für Tunnel bis etwa 600 m Länge, erneut bewährt. Seine Leistungen erreichten sogar 2/3 derjenigen, die dort mit Druckluftwerkzeugen zustande kamen.

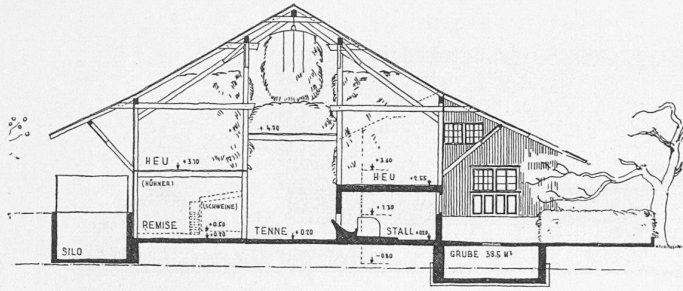
Lange Stollen und Tunnel, wie sie immer häufiger von der Elektrizitätswirtschaft und dem Verkehrswesen geplant werden, können aber durch diese Entwicklung des Tunnelbauwesens massgebende Baubeschleunigung und Verbilligung erfahren.

**Wettbewerb für landwirtschaftliche Siedlungsbautypen im st. gallischen Rheintal**

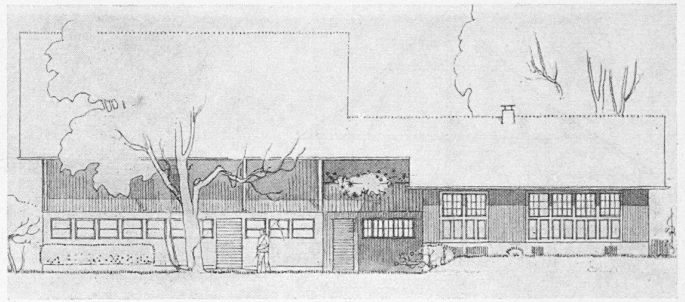
Auf Wunsch des st. gallischen Kantonsbaumeisters veröffentlichten wir nachträglich die Ergebnisse dieses Wettbewerbes, der gerade vor Jahresfrist abgeschlossen worden ist. Es waren dabei Aufgaben zu lösen, die, obwohl nicht schwierig, den Architekten im allgemeinen nicht geläufig sind, weil sie offenbar selten in die Lage kommen, sich mit dem Problem landwirtschaftlicher Siedlungsbauten zu befassen.

Veranstalter des Wettbewerbes war die Meliorationskommission der Rheinebene, deren Präsident Regierungsrat Ing.-Agr. J. J. Gabathuler ist, während Kult.-Ing. Dr. H. Fluck als Ober-Ingenieur amtiert. Ueber das Programm der von ihnen betreuten Meliorationsarbeiten haben wir in Bd. 120, S. 286\* berichtet. Nun gilt es, für die gewonnenen Kulturflächen die richtigen Bauten aufzustellen. Das Wettbewerbsprogramm gab dafür folgende Anweisungen :

«Zweckmässige und wirtschaftliche Lösungen sind eine Grundbedingung. Die Stallräume sind nach Osten, Südosten oder Süden zu orientieren. Auch für das Wohnhaus ist eine Grundrisslösung mit guter Besonnung der Wohn- und Schlafräume anzustreben. Alle Bautypen sollen für Scheune mit Stall eine Erweiterungsmöglichkeit haben. Trotz Einfachheit und sachlicher Entwicklung soll auch der neuzeitliche Siedlungsbautyp der Landschaft Reiz und Gepräge verleihen und sich der Landesgegend anpassen.



Schnitt durch Scheune und Stall



Südsicht

sen. Die Räume sind so unterzubringen, dass eine klare Trennung zwischen Wohnen und Betrieb entsteht».

Jeder Teilnehmer hatte drei Entwürfe einzureichen, nämlich je einen für einen Betrieb von 5, 7 bzw. 10 ha Landfläche. Wir beschränken uns hier auf die Wiedergabe des kleinsten und grössten Typs. Es waren gefordert:

**Typ I, 5 ha:**

Scheune mit Stall für 7 Stück Grossvieh und 4 Stück Jungvieh, 3 Schweine, 10 Hühner, Tenne 3,80 m breit, Heuraum 300 m<sup>3</sup>, Raum für Garben und Streue 125 m<sup>3</sup>, Gemüsekelter 20 m<sup>2</sup>, Wagenremise 40 m<sup>2</sup>, Geräte 8 m<sup>2</sup>, Futtersilos 40 m<sup>3</sup>. Wohnhaus mit Stube 20 m<sup>2</sup>, Elternzimmer 14 m<sup>2</sup>, zwei Kinderzimmer je 10 m<sup>2</sup>, ein bis zwei Dachkammern, Essküche, Waschküche (mit Bad), Abort, Keller.

**Typ III, 10 ha:**

Scheune mit Stall für 14 Stück Grossvieh, 7 Stück Jungvieh und 2 Pferde, 4 Schweine, 15 Hühner, Tenne 4 m breit, Heuraum 500 m<sup>3</sup>, Garben und Streue 250 m<sup>3</sup>, Gemüsekelter 25 m<sup>2</sup>, Wagenremise 50 m<sup>2</sup>, Geräte 10 m<sup>2</sup>, Futtersilos 60 m<sup>3</sup>, Arbeitsplatz 12 m<sup>2</sup>. Wohnhaus wie oben, aber drei Kinderzimmer und zwei Dachkammern.

Der Grundwasserstand war zu 1 m unter Bodenoberfläche anzunehmen. Bei Typ I waren Wohnhaus und Scheune zusammenzubauen, bei Typ III einzeln stehend.

Von grundsätzlichem Interesse sind schliesslich folgende dem Wettbewerbprogramm beigefügte Normalmasse.

**Normalmasse für den Viehstall:**

Stallhöhe Typ I 2,05 m, Typ III 2,20 m i. L.; Kripphöhe 0,30 m; Krippbreite 0,70 m; Standlänge (ohne Krippe) Grossvieh 1,70 m, Jungvieh 1,50 m; Standbreite: Grossvieh 1,00 m, Jungvieh 0,80 m; Stallgangbreite 1,60 m; Stalltüren, Breite 1,05 m, Höhe 2,00 m; Fensterfläche rd. 0,3 m<sup>2</sup> pro Stück Grossvieh; Jauchegruben pro Stück Vieh 3,50 m<sup>3</sup>, Tiefe 1,40 bis 1,60 m; Miststätten pro Stück Vieh 2,00 m<sup>2</sup>.

**Normalmasse für den Pferdestall:**

Höhe 2,30 m i. L.; Stand, Länge samt Krippe 2,90 m, Breite für einzelnes Pferd 1,50 m; Krippe, Höhe 0,85 m, Breite 0,50 m, Tiefe 0,30 m; Stallgang, Breite, einseitig 1,40 m; Stalltüren, Breite 1,05 m, Höhe 2,10 m.

**Aus dem Bericht des Preisgerichts**

Dem kantonalen Hochbauamt sind 41 Entwürfe (mit je drei Grösstentypen) eingereicht worden. Nach einer orientierenden Besichtigung sämtlicher Projekte werden im ersten Rundgang sechs Projekte ausgeschieden, im zweiten Rundgang 16, im dritten sieben. Die in enger Wahl verbleibenden zwölf Entwürfe werden zunächst einzeln studiert, sodann vom gesamten Preisgericht eingehend besprochen und wie folgt beurteilt.

**Entwurf Nr. 7, Verfasser W. Forrer.**

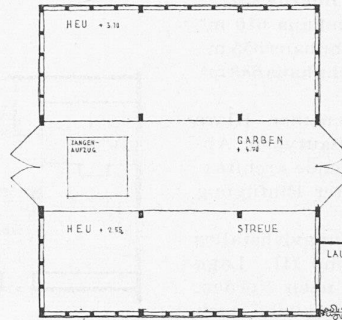
Kubikinhalt Bautyp I: Wohnhaus 520 m<sup>3</sup>, Scheune 1271 m<sup>3</sup>; Bautyp II: Wohnhaus 520 m<sup>3</sup>, Scheune 1658 m<sup>3</sup>; Bautyp III: Wohnhaus 697 m<sup>3</sup>, Scheune 2260 m<sup>3</sup>.

**Vorzüge:** Gesamthaft gute Besonnung. Gute Gesamtdisposition aller drei Bautypen. Kurze Wege und gute Uebersicht für Typ I und II. Einfache Gliederung im Grundriss und Aufbau. Formale Gestaltung in die Landschaft passend.

**Nachteile:** Typ I und II Winkelbau gegen Südwesten und Nordosten. Abgelegener Geräteraum bei Typ III. Lage von Schweine- und Hühnerstall mit Ausläufen nach Norden und Osten. Beschattete Knechtkammern. Wege für Typ III zu weitläufig.

**Entwurf Nr. 5, Verfasser Jean Huber.**

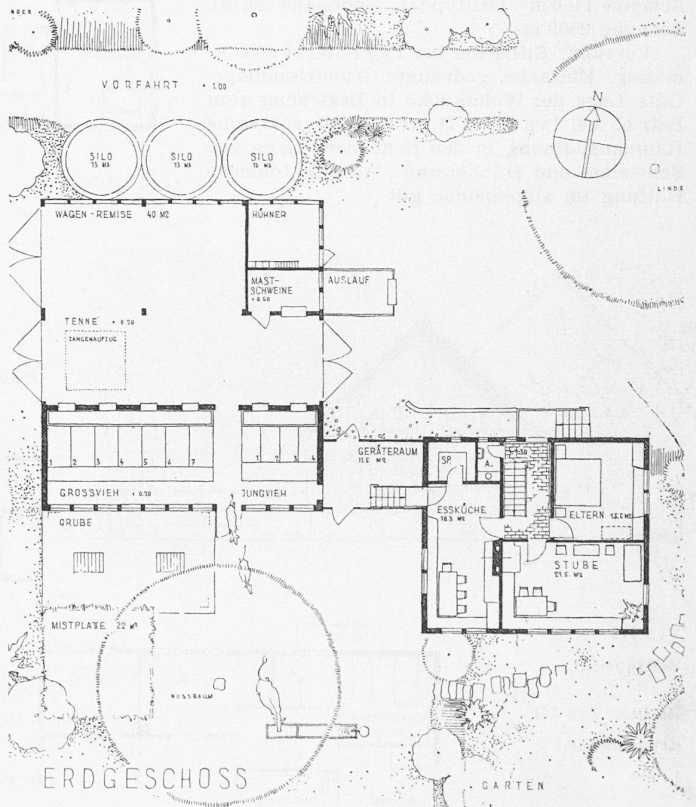
Kubikinhalt Bautyp I: Wohnhaus 616 m<sup>3</sup>, Scheune 1042 m<sup>3</sup>; Bautyp II: Wohnhaus 616 m<sup>3</sup>, Scheune 1318 m<sup>3</sup>; Bautyp III: Wohnhaus 728 m<sup>3</sup>, Scheune 2052 m<sup>3</sup>.



Alle auf dieser Seite wieder-  
gegebenen Pläne betreffen Typ I.

Masstab 1 : 300

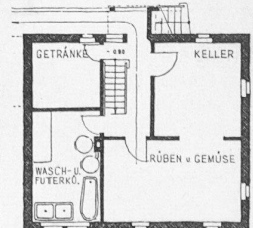
Obergeschoss



ERDGESCHOSS

**Vorzüge:** Allgemeine Situierung. Klare Gesamtanlage. Geschlossener Baukubus für Typ I und II. Angemessene formale Haltung.

**Nachteile:** Lage des Pferdestalles und des Geräteraumes. Betrieblich unzuweckmässige Anordnung der Silos. Unzuweckmässige Ausnutzung des Scheunensystems. Zum Teil kleine Vordächer. Kurze und hohe Baulücke zwischen Scheune und Wohnhaus. Zu hohes Scheunendach bei Typ III.



Keller

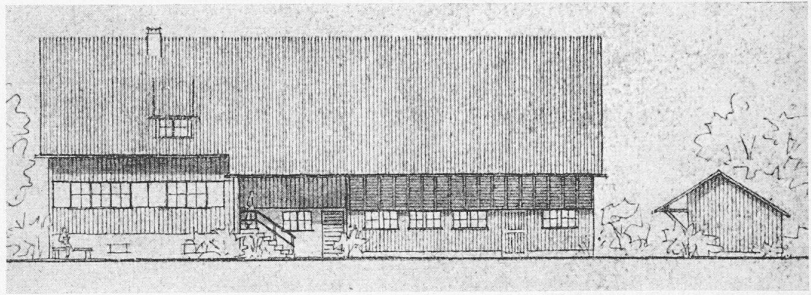
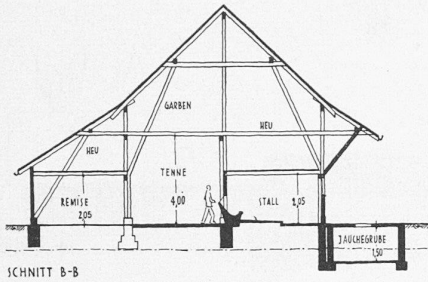
1. Preis (2000 Fr.)

Entwurf Nr. 7,

Verf. WERNER FORRER,

Dipl. Arch., Zürich





**Entwurf Nr. 9. Verfasser Felix Baerlocher.**

Kubikinhalt Bautyp I: Wohnhaus 610 m<sup>3</sup>, Scheune 1035 m<sup>3</sup>; Bautyp II: Wohnhaus 555 m<sup>3</sup>, Scheune 1271 m<sup>3</sup>; Bautyp III: Wohnhaus 688 m<sup>3</sup>, Scheune 1891 m<sup>3</sup>.

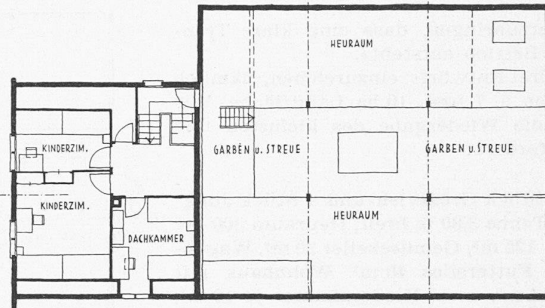
**Vorzüge:** Situierung im Allgemeinen. Klare Raumdisposition bei allen drei Bautypen. Abgewogene Baumassen. Ansprechende architektonische Durchbildung, mit guter Einfügung in die Landschaft.

**Nachteile:** Trennung des Jungviehstalles vom Grossviehstall bei Typ II und III. Lage der Stallungen mit Stirnwand nach Norden. Lage der offenen Laube und Wohnküche nach Westen. Zu weite Wege. Mangelhafte Belichtung der Stockwerktreppen. Betrieblich unpraktischer Heuraum. Silos vom Stall abgelegen.

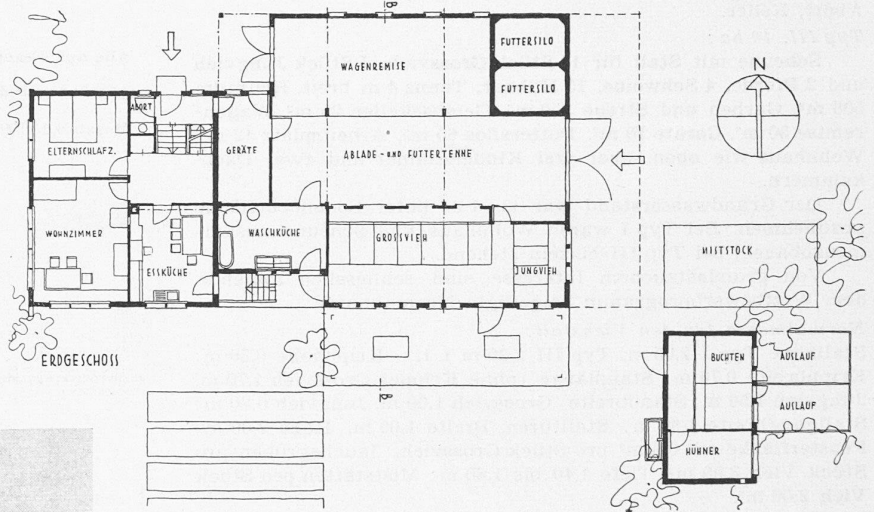
**Entwurf Nr. 12. Verfasser Karl Steinmann.**

Kubikinhalt Bautyp I: Wohnhaus 720 m<sup>3</sup>, Scheune 1138 m<sup>3</sup>; Bautyp II: Wohnhaus 650 m<sup>3</sup>, Scheune 1460 m<sup>3</sup>; Bautyp III: Wohnhaus 706 m<sup>3</sup>, Scheune 2509 m<sup>3</sup>.

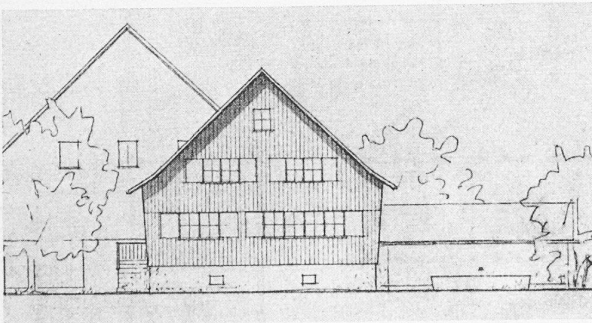
**Vorzüge:** Situation bei Typ I und II zweckmässig. Einfache, gedrängte Grundrissanlage. Gute Lage der Wohnküche in Beziehung zum Betrieb bei Typ I und II. Gute und sparsame Raumaussnutzung in den Scheunen. Lage von Schweine- und Hühnerstall. Architektonische Haltung im allgemeinen gut.



2. Preis (1800 Fr.)  
Entwurf Nr. 5.  
Verfasser JEAN HUBER,  
Arch., St. Gallen  
Masstab 1:300



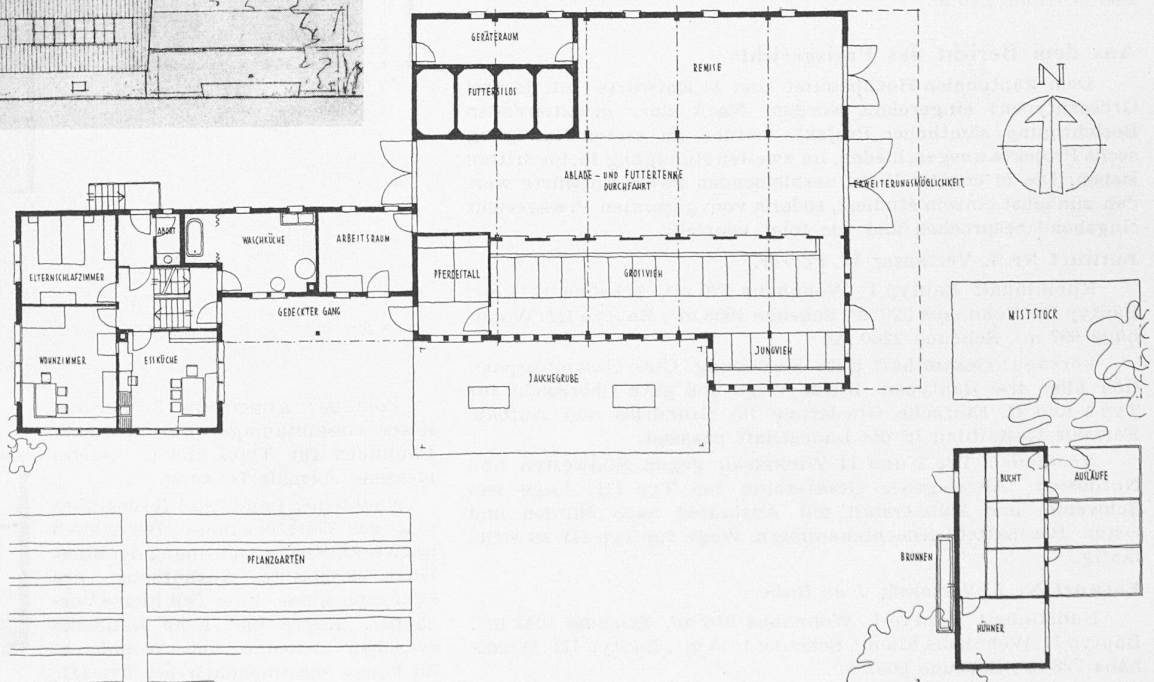
Oben: Erdgeschoss, Obergeschoss, Südansicht und Schnitt Typ I

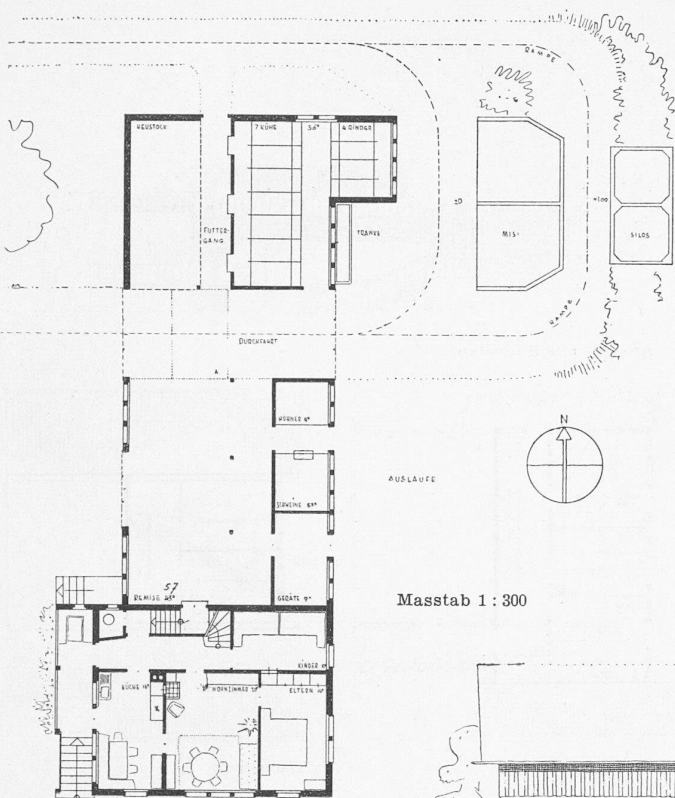


Typ III  
Westansicht.

Rechts: Typ III  
Erdgeschoss.

1:300



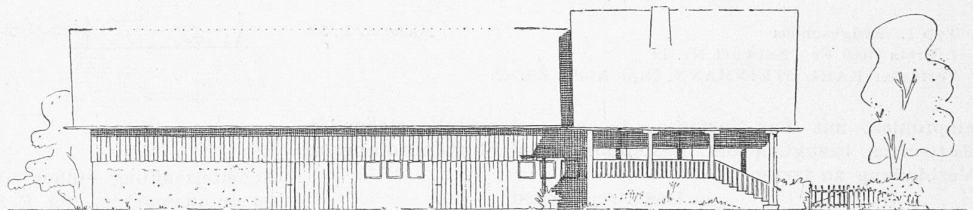


Masstab 1 : 300

Schnitt Stall

Keller

Obergeschoss



Westansicht

Erdgeschoss

Oben : Grundrisse, Schnitt und Ansicht von Typ I.  
 Rechts : Erdgeschoss-Grundriss von Typ III.  
 3. Preis (1200 Fr.) Entwurf Nr. 9.  
 Verfasser FELIX BAERLOCHER, Dipl. Arch., Zürich

**Nachteile :** Situation bei Typ III infolge Lage des Grossviehstalles nach Ostnordost unzuweckmässig. Unterteilung des Viehstalles bei Typ I und II. Trennung des Jungviehstalles vom Grossviehstall bei Typ III. Ungünstige Lage und Form der Futtersilos bei Typ I und III. Lage des Geräteraumes bei allen drei Typen. Kubische Verhältnisse bei Typ II und III nicht ganz gelungen.

**Allgemeine Richtlinien**

Die Höhe der Bausumme für landwirtschaftliche Siedlungsbauten wird weitgehend von der Grundrissanlage und verschiedenen Kleinigkeiten bestimmt. Deshalb ist vor Beginn eines jeden Siedlungsbaues eine gute Zusammenarbeit, d. h. Besprechung bis in alle Einzelheiten zwischen Projektverfassern und erfahrenen Landwirten notwendig.

Kleinere und mittlere Siedlungsbauten auf frisch melioriertem Land müssen eine bestimmte bauliche Erweiterungsmöglichkeit haben und sich den Marktverhältnissen und daher auch Produktionsrichtungen leicht anpassen können. Eine weitere Forderung ist gute Besonnung, genügend frische Luft und windgeschützte Lage der Wohn- und Stallbauten, d. h. zweckentsprechende Anordnung der Gebäude.

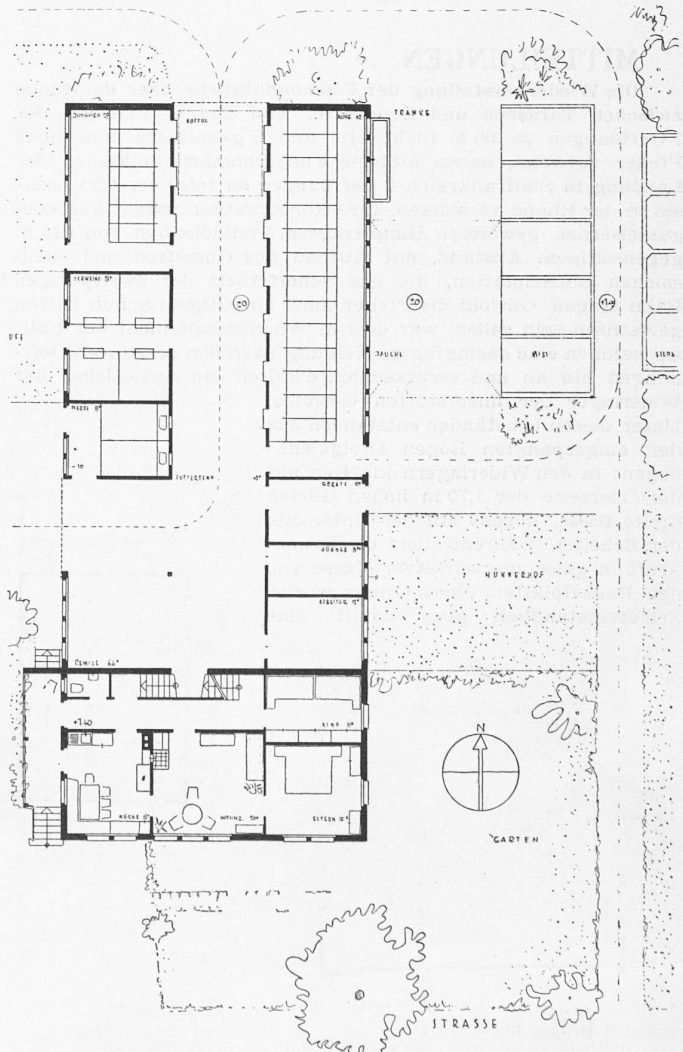
Aus den Wettbewerbs-Entwürfen geht ferner hervor, dass trotz Einfachheit und sachlicher Entwicklung auch der nach neuzeitlichen Grundsätzen erstellte landwirtschaftliche Siedlungsbau sich gut in die Landschaft einfügen wird.

Sofern es möglich ist, sollte besonders bei kleinen Betrieben den Gruppensiedlungen besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden. Das Erstellen und der Unterhalt der Strassen, die Wasser- und Kraftversorgung werden in diesem Falle die einzelne Siedlung weniger belasten. Diese Gruppe, gebildet von zwei bis vier kleinen Siedlungen, könnte massstäblich in der Landschaft besser in Erscheinung treten.

Das Preisgericht stellt fest, dass eine Anzahl sorgfältig durchgearbeiteter Entwürfe eingereicht wurde.

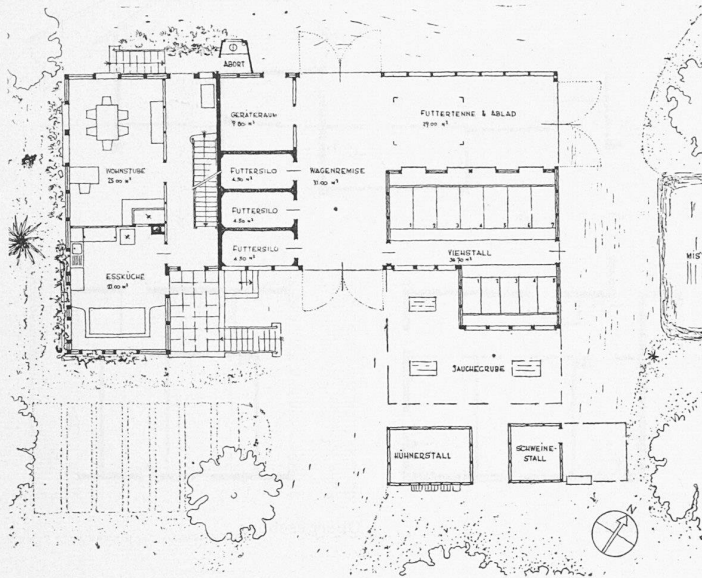
**Preise, Ankäufe und Entschädigungen**

Nach Abschluss dieser Beurteilung stellt das Preisgericht die Reihenfolge der Bewertung fest, die in Band 126, Seite 12 veröffentlicht worden ist. Der Meliorationskommission wird

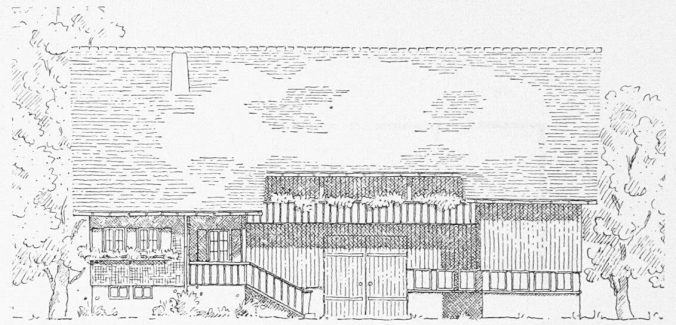




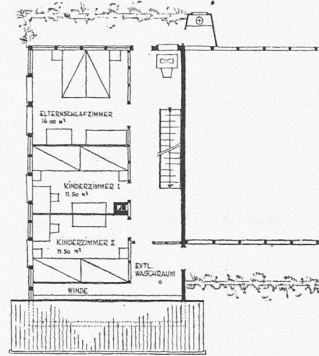
Wettbewerb für landwirtschaftliche Siedlungs-Bautypen im st. gallischen Rheintal



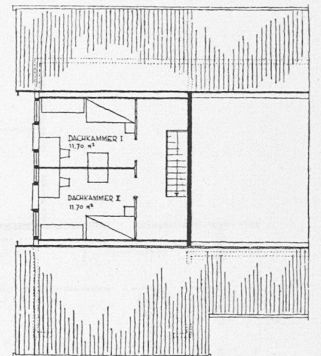
Typ I. Erdgeschoss  
4. Preis (1000 Fr.) Entwurf Nr. 12.  
Verfasser KARL STEINMANN, Dipl. Arch., Zürich  
Masstab 1:300



Ansicht aus Südosten



Obergeschoss



Dachstock

empfohlen, mit dem Verfasser des an erster Stelle stehenden Entwurfes bezüglich der Erstellung einer Mustersiedlung in Verbindung zu treten.

Das Preisgericht:

Der Vorsitzende: J. J. Gabathuler.

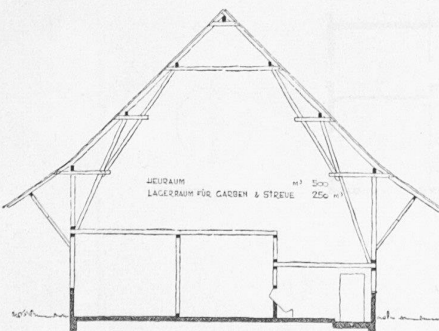
Dr. E. Graf, A. Ewald, P. Hug, A. Kellermüller,

Dr. H. Fluck, W. Riegg, N. Vital, Johann Benz, C. Breyer.

MITTEILUNGEN

Die Wiederherstellung der Eisenbahnbrücke über die Rhone zwischen Tarascon und Beaucaire. Von diesem Viadukt, der 7 Oeffnungen zu 60 m Lichtweite und 6 gemauerte, 9 m dicke Pfeiler aufweist, haben alliierte Fliegerbomben anlässlich der Landung in Südfrankreich 2 Oeffnungen so total zerstört, dass sie in der Rhone versanken. Ihre Konstruktion besteht aus acht gusseisernen, gewölbten Hauptträgern, Pfeilhöhe 5 m, von 1,25 m gegenseitigem Abstand, mit Aufbau aus Gusseisen und ebensolchen Buckelplatten, die das Schotterbett der zweisepurigen Bahn tragen. Obwohl die Pfeiler auch einseitigem Schub hätten gewachsen sein sollen, war dies in Wirklichkeit nicht der Fall; sie nahmen eine geringfügige Neigung nach den zerstörten Oeffnungen hin an und verursachten dadurch ein Ausweichen der Widerlager der unzerstörten Gewölbe. Unter diesen Umständen entstanden aus den eingespannten Bogen Dreigelenkbogen: in den Widerlagern klapften auf der Oberseite der 1,70 m hohen Gurten breite Risse, ebenso auf der Unterseite der Scheitel, während dort die Druckkraft in ganz unerwartetem Masse von den Buckelplatten übernommen wurde. Selbstverständlich ging damit eine

Scheitelsenkung einher, die in der meistbetroffenen Oeffnung 90 cm ausmachte. Ing. E. Fougea der Unternehmung Ed. Coignet beschreibt in «Genie Civil» vom 15. Januar die Wiederherstellungsarbeiten, die damit begannen, dass man in jeder der zwei freien Oeffnungen vier Pfahlgruppen schlug, je zwei im Drittel der Spannweite beidseits der abgesackten Eisenkonstruktion. Jede Pfahlgruppe erhielt eine gemeinsame Eisenbetonhaube, die zwei verschiedenen Gliedern zum Auflager dient: einerseits eisernen Fachwerkkonstruktionen, zwei pro Oeffnung, parallel zur Flussrichtung, auf die der provisorische Fachwerkträger (von  $3 \times 20 = 60$  m Länge) der Fahrbahn abgestützt wird. Andererseits tragen die Pfahlgruppen Eisenbetonbalken von quadratischem Hohlprofil, zwei pro Oeffnung, die parallel zur Brückenaxe von Pfeiler zu Pfeiler verlaufen und den Zweck haben, als «Distanzhalter» den verloren gegangenen Horizontalschub der Gewölbe zu ersetzen. Nunmehr konnte mit dem Heben der drei erweiterten Gewölbe begonnen werden, das folgendermassen angepackt wurde. Nachdem man den Kies der Bettung entfernt hatte, um den Bogenschub zu verkleinern, wurde beidseits des Bogenscheitels auf ganze Brückenbreite je ein «Bruststück» aus Eisenbeton ausgeführt, das man mit den acht Hauptträgern



4. Preis, Typ III. Schnitt durch Scheune  
Rechts: Erdgeschoss. — 1:300

