

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 97/98 (1931)  
**Heft:** 15

## **Wettbewerbe**

### **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**

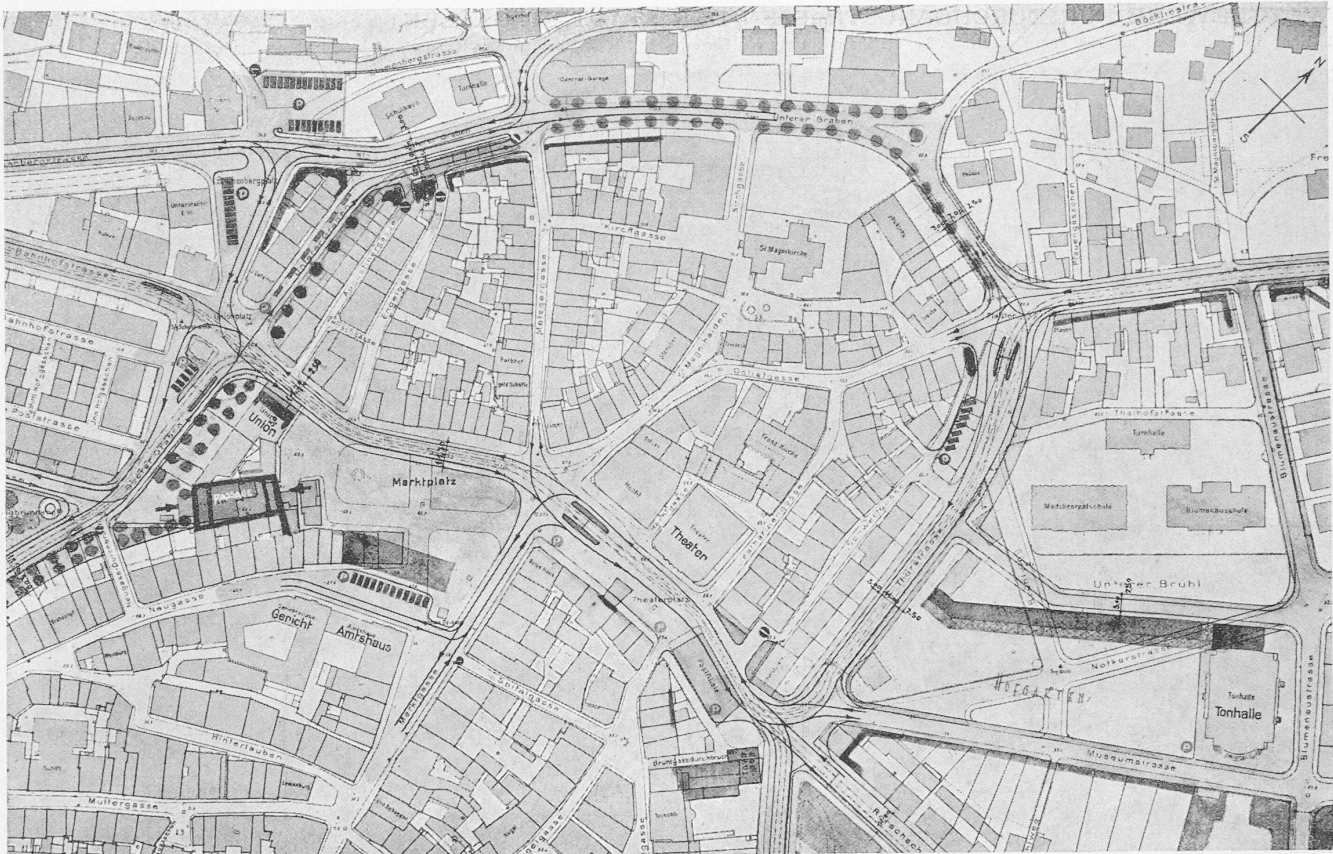
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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:** 02.04.2026

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



1. Rang (II. Preis, 4500 Fr.), Entwurf Nr. 12. Verfasser Heinrich Riek, Arch., St. Gallen; Mitarbeiter Prof. Friedrich Hess, Zürich, und Ing.-Bureau Scheitlin & Hotz, St. Gallen. — Uebersichtsplan der Altstadt, 1 : 3000.

NACHSCHRIFT:

Da ich infolge Abwesenheit die Korrekturfahnen nicht persönlich durchsehen konnte, war es mir nicht mehr möglich, ein erst nachträglich festgestelltes Versehen rechtzeitig richtig zu stellen.

Bei der Berechnung der infolge der Expansionsarbeit der Luftblase eintretenden Niveauerhöhung kommt zur Hebearbeit des Wassers noch die Ueberwindung des atmosphärischen Luftdruckes hinzu. Die Gleichung muss also heissen:

$$\frac{\pi}{4} D^2 \Delta h \frac{\Delta h}{2} \gamma_w + \frac{\pi}{4} D^2 p_a \Delta h = A G$$

wo  $p_a$  den atmosphärischen Luftdruck in  $\text{kg/m}^2$  bedeutet.

Man erhält dann:

$$\frac{\pi}{4} D^2 \left[ \frac{\Delta h^2}{2} \gamma_w + p_a \Delta h \right] = A G$$

und daraus:

$$\gamma_w \Delta h^2 + 2 p_a \Delta h = \frac{8 A G}{\pi D^2}$$

Aus dieser Gleichung lässt sich dann  $\Delta h$  berechnen und es ergibt sich bei einer Luftblase von  $d = 4 \text{ mm}$  bei einer Temperatur von  $12^\circ \text{C}$ , einem Anfangsdruck  $p_1 = 1,2365 \text{ kg/cm}^2$  und einem Enddruck  $p_2 = 1,000 \text{ kg/cm}^2$  für den Rohrdurchmesser  $D = 27 \text{ mm}$ :

$$\Delta h = 0,0139 \text{ mm (anstatt } 14 \text{ mm).}$$

Die Erhöhung des Wasserspiegels infolge der Expansion der Luftblase ist also so klein, dass man sie ohne weiteres vernachlässigen darf.

Wettbewerb für Durchgangstrassen in der Stadt St. Gallen.

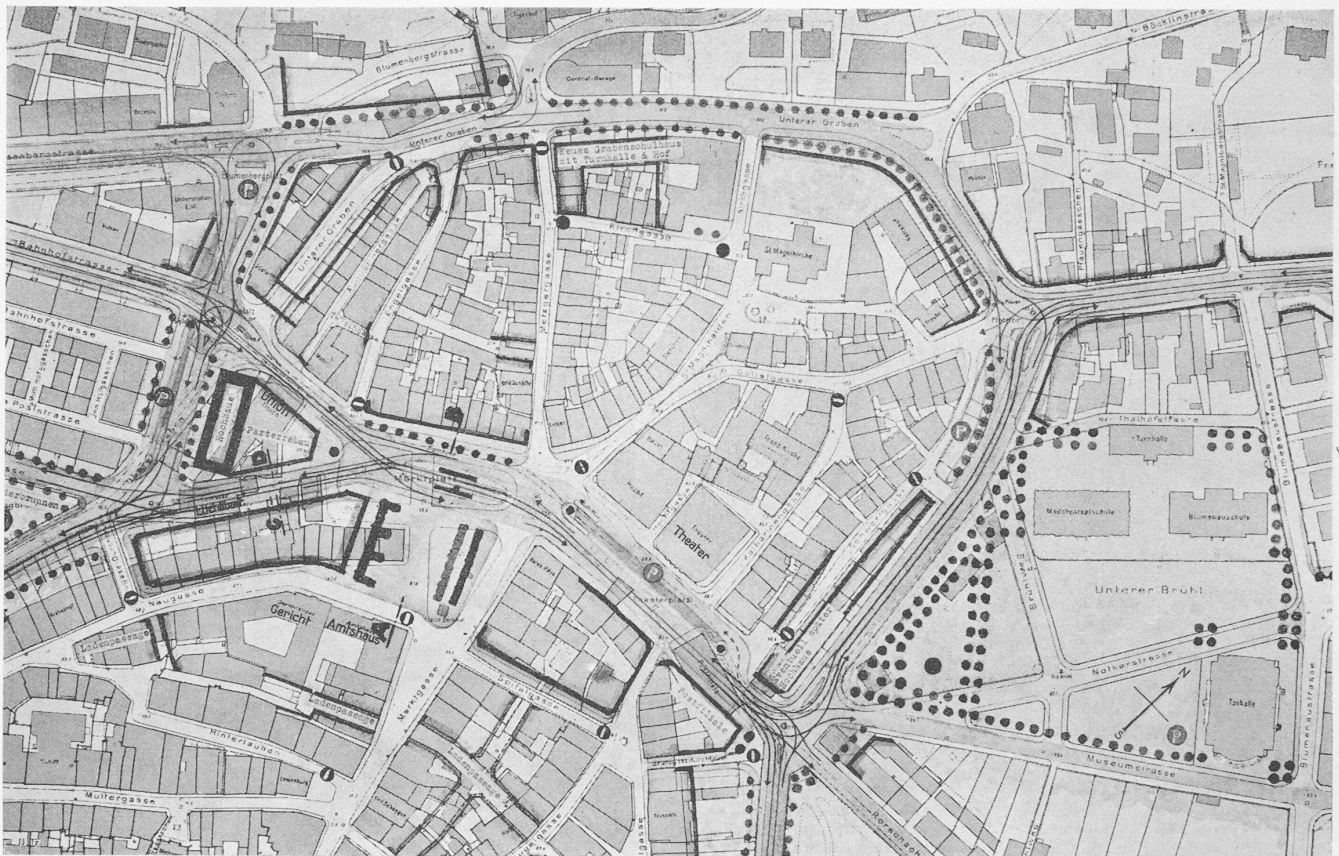
Wenn es auch Aufgabe in diesem Wettbewerb war, für durchgehenden und örtlichen Verkehr im weitem Umkreis (vergl. Uebersichtsplan auf Seite 186) Vorschläge zu machen, so konzentrierte sich das Hauptaugenmerk doch auf den besondern Teil der Aufgabe, die Verkehrsregelung im und durch den in St. Gallen sehr klar ausgeprägten Stadtkern. Zur Orientierung für Fernerstehende zeigen wir in nebenstehendem Plan von St. Gallen vor hundert Jahren (Abb. 1), wie bis dahin die mittelalterliche Stadt gewachsen war, naturgemäss, durch jahringartigen, einseitigen Ansatz der Häuserzeilen nordwärts des am Südrand des flachen Talbodens liegenden Klosters, der Urzelle St. Gallens. Im X. Jahrhundert war der rundliche Stadtkörper geschlossen bis zum heutigen Marktplatz, vergl. Abb. 2. Im XV. Jahrhundert wurde der nördliche Appendix in die Umwallung miteingeschlossen, wodurch der zwischen den beiden



Abb. 1. St. Gallen im Jahre 1830. — Masstab 1 : 15000.

WETTBEWERB FÜR DURCHGANGSTRASSEN DER STADT ST. GALLEN.

2. Rang (III. Preis ex aequo, 3500 Fr.), Entwurf Nr. 8. Verfasser Rittmeyer & Furrer, Arch., Winterthur; Arthur Reinhart, Arch., Zürich. — Stadtzentrum 1 : 3000.



Stadtteilen im Zuge der west-östlichen Durchgangstrasse Zürich-Bodensee (-Rorschach und Arbon) liegende Markt- platz zum wirtschaftlichen Zentrum wurde. Mit der Ein- führung der Eisenbahn wurde die Bahnhof-, bezw. die direktere Poststrasse die Hauptverkehrsrichtung zwischen Stadtkern und Bahnhof, die aber am Obern Graben an der Häusergruppe des „Löchlibad“ totläuft. Schon vor Jahr- zehnten äusserte sich daher das Bedürfnis, die Poststrasse durch das Löchlibad-Areal auf den Marktplatz durchzustossen (Abb. 2), um die Verkehrstauung bei der „Union“ zu ent- lasten. Am Ostende des Marktplatzes ist es der Engpass zwischen altem Kaufhaus und „Notveststein“, der schon längst der Erweiterung ruft. In Band 67, S. 159 bis 167 (25. März 1916) haben wir bei der Erörterung der damals akuten Rathausaufgabe eine Reihe von Studien über dieses Stadtbauproblem gezeigt; aus jener Veröffentlichung sind Abb. 1 und 2 wiederholt.

Der vorliegende Wettbewerb hat zum alten Thema weitere Variationen gefügt, aber wenig neues zutage ge- fördert, obwohl heute die Verkehrsregelung im Vorder- grund stand und das „Rathaus“ keine Rolle mehr spielte. Nach dieser kurzen Orientierung gehen wir über zur Wiedergabe des Ergebnisses in Wort und Bild.

**Bericht des Preisgerichtes.**

Das Preisgericht trat zur Beurteilung der eingegangenen Ent- würfe Dienstag, den 10. Februar, nachmittags 2 1/2 Uhr, im Amtshaus (Sitzungszimmer der Bauverwaltung) zusammen. Wegen plötzlicher Erkrankung ist am Erscheinen verhindert Stadtgenieur K. G. Fiechter. Das Preisgericht ist der Ansicht, dass von der Einberufung des Er- satzmannes Umgang zu nehmen ist, da seitens des erkrankten Stadtgenieurs bereits eine eingehende Vorprüfung der einzelnen Projekte stattgefunden hat und das Ergebnis dieser Prüfung in einem ausführlichen schriftlichen Berichte vorliegt. Ueberdies würde durch die Herbeiziehung des Ersatzmannes, der dem Architektenstande

angehört, die Vertretung der Ingenieure verhältnismässig geschmälert, was nicht angängig wäre.

Die Tätigkeit des Preisgerichtes wird an den folgenden Tagen fortgesetzt und Freitag, den 13. Februar, beendet.

Innert der bis zum 15. Januar 1931 verlängerten Frist gingen 31 Arbeiten ein; alle wurden im zweiten Stock des Hauses zum „Oceanic“, St. Leonhardstr. 20, übersichtlich geordnet, ausgestellt.

Zu Beginn der Sitzung erhält das Preisgericht Kenntnis a) vom Protokoll über die am 17. und 19. Januar 1931 vorgenommene Er- öffnung der Eingaben, welches Protokoll genaue Angaben über Zahl und Art der zu jedem Entwurf gehörenden Pläne und Beilagen ent- hält, und b) vom Schreiben des diplomierten Architekten Arthur Kopf, St. Gallen, vom 21. Dezember 1930, in dem von einem Anstand mit Jos. Seiz, Frauenfeld, Mitteilung gemacht wird.

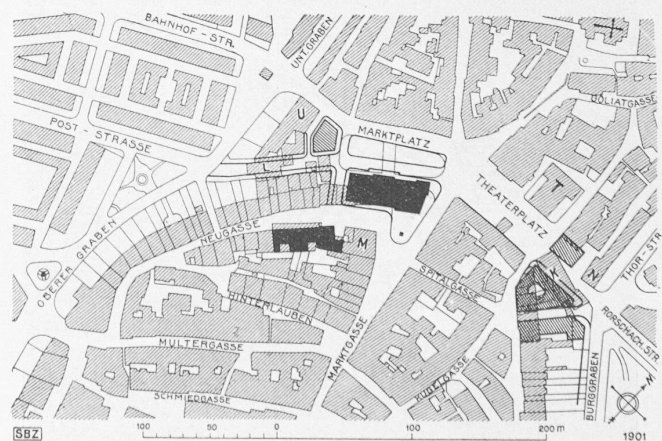
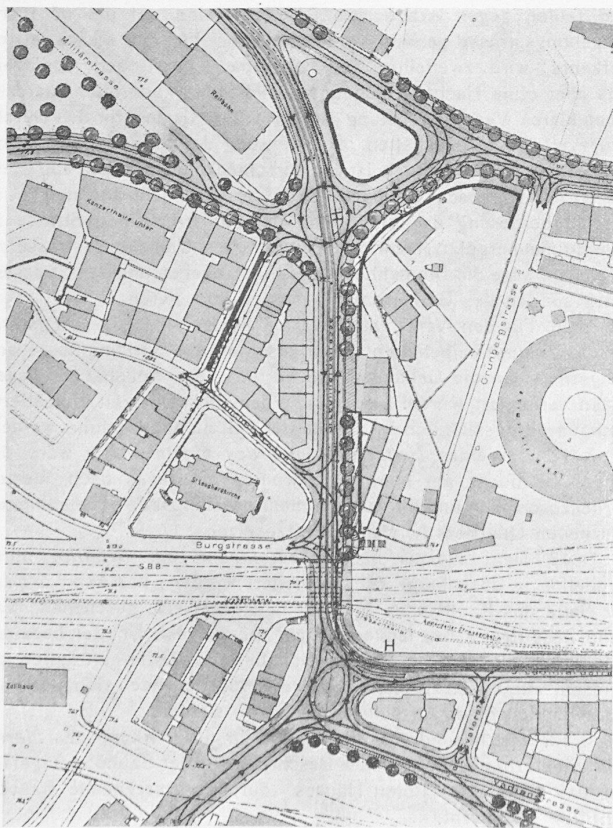


Abb. 2. Skizze von Prof. Hans Auer von 1901. Legende: L Löchlibad, U Union, T Theater, K Kaufhaus, N Notveststein.

## WETTBEWERB FÜR DURCHGANGSTRASSEN DER STADT ST. GALLEN.

2. Rang (III. Preis ex aequo, 3500 Fr.), Entwurf Nr. 1. — Verfasser Walter Zollikofer, Gemeindeg., Thalwil. — Stadtzentrum 1 : 3000.



Entwurf Nr. 1. Strassenüberführung bei der St. Leonhardskirche (südwestlich von Post und Bahnhof.) — Masstab 1 : 3000.

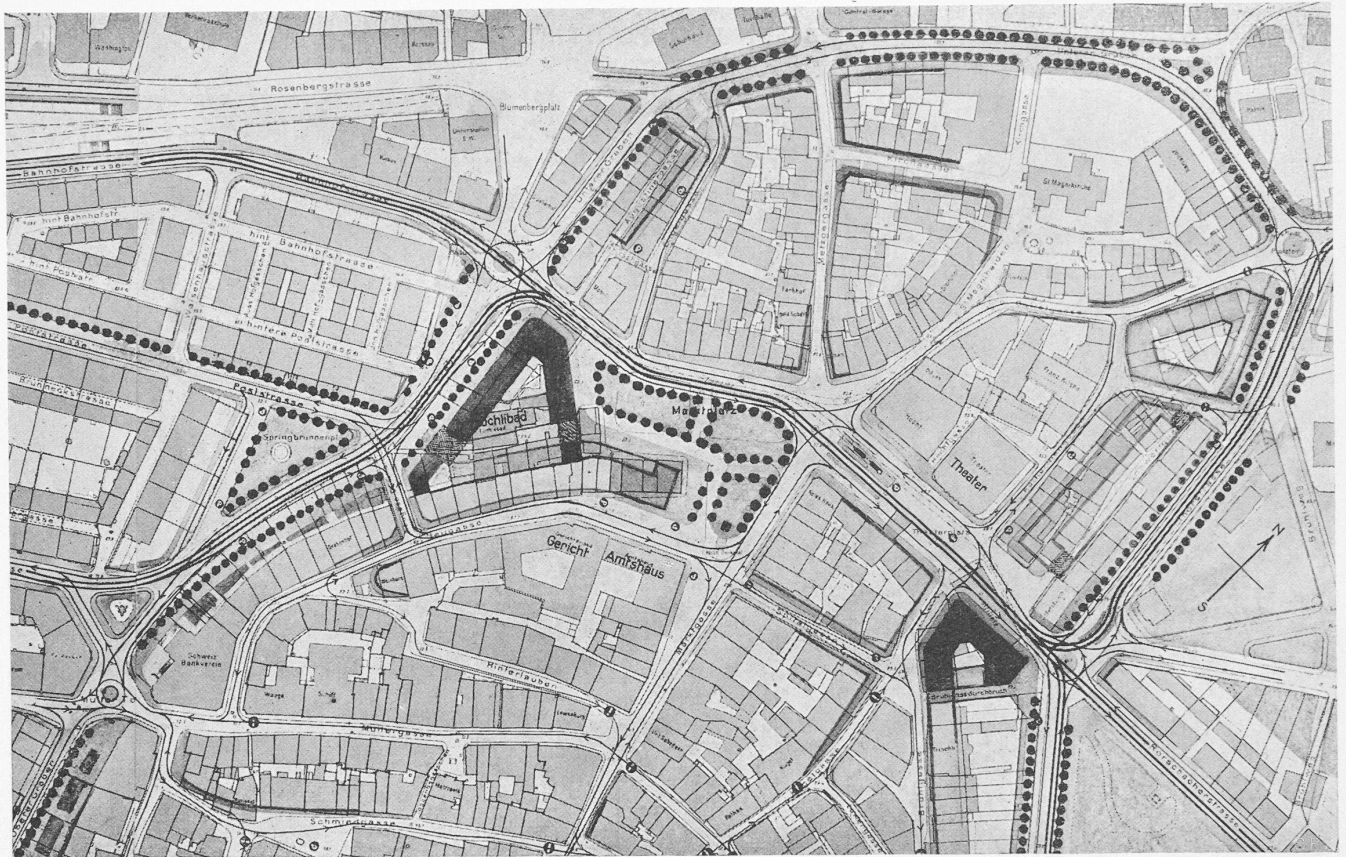
Nach Begehung des vom Wettbewerb erfassten Gebietes wird an das Einzelstudium der verschiedenen Projekte herangetreten. Dann werden nach Entgegennahme einflusslicher orientierender Mitteilungen in gemeinschaftlicher Beratung die folgenden Richtlinien für die Beurteilung der Arbeiten aufgestellt.

1. Die Entwicklung der Verkehrsstrassen muss davon ausgehen, dass die Altstadt südlich des Marktplatzes in ihrem baulichen Zustand erhalten bleibt. Neuer Verkehr durch Zuführung neuer Strassenzüge soll der Altstadt nicht zugeleitet werden. Für denjenigen Teil des Verkehrs, der zur Altstadt selbst geht, müssen genügend weite Zugänge von den Aussenstrassen her im allernotwendigsten Umfang geschaffen werden. Die Beseitigung alter Bauten ist auf das geringste Mass zu beschränken.

2. Um den Durchgangsverkehr ausserhalb der Altstadt zu leiten, sind für die drei Hauptverkehrsrichtungen Zürich, Heiligkreuz, Rorschach zu den vorhandenen Strassen strassenbahnfreie Parallelstrassen vorzusehen, die vom Nordrande der Altstadt ausgehen. Diese drei neuen Ausfallstrassen sind gegen Zürich die Rosenbergstrasse-Fürstenlandstrasse, gegen Heiligkreuz die Sonnenstrasse-Notkerstrasse, gegen Rorschach die Sonnenstrasse und eine Verbindungstrasse vom Splügenplatz bis zur Rorschacherstrasse. Diese Strassen sind teilweise schon gebaut und teilweise vorgesehen; fehlende Teile können leicht eingesetzt werden.

3. Die Führung einer neuen Durchgangsverkehrsstrasse von der Zürcherstrasse zur Rorschacherstrasse auf der Südseite der Altstadt hinter dem Kloster ist zu vermeiden, weil dieser Verkehrsweg teuer wird, für raschen Verkehr nicht geeignet ist und die Ruhe der Gegend um den Klosterhof stört.

4. Nachdem die Hauptaussfallstrassen so ausgebildet sind, dass sie von der Nordseite der Stadt ausgehen, ist die Verbindung dieser Verkehrsstrassen gegen Süden zur Altstadt dadurch herzustellen, dass der Marktplatz auf der Westseite bei der Union und auf der Ostseite beim Kaufhaus geöffnet wird. Diese letzte Massnahme hat zur Voraussetzung, dass für das Kaufhaus ein Ersatz geschaffen wird.



2. Rang (III. Preis ex aequo, 3500 Fr.), Entwurf Nr. 24. — Verfasser M. Hauser, Arch., St. Gallen; Mitarbeiter Dr. phil. M. Ritter, St. Gallen. — Stadtzentrum 1 : 3000.

5. Die *Notkerstrasse* durchschneidet die Plätze beim Brühlort in ungünstiger Weise. Um die Gruppierung öffentlicher Bauten mit Freiflächen auf diesem Areal in geschlossener Weise ausführen zu können, ist es erwünscht, die *Notkerstrasse* vom Brühlort bis zur *Blumenastrasse* aufzuheben. Eine Ersatzstrasse ist im Zuge der *Steinachstrasse* von der *Rorschacherstrasse* bis zum *Splügenplatz* zu suchen. Die Aufhebung der *Notkerstrasse* in dem oben genannten Teil kann um so mehr befürwortet werden, als die Durchführung der *Sonnenstrasse* in Aussicht genommen ist.

6. Sollten einst die von West nach Ost die Altstadt durchquerende *Multergasse* und *Speisergasse* für beide Fahrrichtungen unzulänglich werden und den *Einbahnverkehr* erfordern, so sind aus der Altstadt südlich dieser Gassenausgänge im Zuge der *Gartenstrasse* gegen den *Obern Graben* und in der *Zeughausgasse* gegen die *Moosbrückstrasse* Durchbrüche vorzusehen.

7. Der *Sitterübergang* ist noch besonders zu studieren. Für die *Sitterbrücke* sind eine doppelspurige *Fahrbahn* von 6,5 m Breite, zwei *Radwege* und zwei *Fusswege* notwendig. In landschaftlicher und finanzieller Beziehung erscheint die *Linienführung* oberhalb der bestehenden *Brücke* empfehlenswert. Der Zustand der alten *Brücke* ist so, dass sie für den *Lokalverkehr* weiterhin bestehen bleiben kann. Die Aufhebung des *Bahnüberganges* in Winkeln sollte zusammen mit dem *Sitterübergang* gelöst werden.

8. Für die Regelung des Verkehrs sowohl wie für eine gute *städtebauliche Ausgestaltung* im innern Teil der Stadt ist die Lösung im Bereiche zwischen *Springbrunnen*-, *Blumenberg*- und *Marktplatz* von grösster Bedeutung.

9. Eine gute *Fortsetzung der Poststrasse* in den *Marktplatz* ist notwendig. Die geeignete Stelle hierfür ist beim *Löchlbad*. Es wird dadurch nicht nur eine schöne und übersichtliche Verbindung zwischen dem *Bahnhof* und dem *Geschäftszentrum* der Altstadt geschaffen, sondern auch noch wertvolles Gebiet für *Geschäftszwecke* erschlossen. Dieser *Durchbruch* ist auch vom wirtschaftlichen Standpunkte aus leicht ausführbar; er sollte als *tramfreie Strasse* von höchstens 15 m Gesamtbreite ausgeführt werden. — Der Hauptverkehr durch die Stadt wird jedoch immer nördlich der *Union* durchfliessen, weshalb jene Stelle angemessen zu verbreitern ist. Der *Fahrverkehr* vom *Rosenberg* nach dem *Bahnhof* und dem

*Geschäftsquartier* muss übersichtlich über den *Blumenbergplatz* und westlich des *Unionareals* durchgeleitet werden. Andererseits soll auch der *Durchgangsverkehr* auf den südwestlichen *Aussengebieten* und von *Teufen* gegen *Arbon* westlich der *Union* auf die nördliche *Umgehungsstrasse* geführt werden können. Ein Teil dieses letzten Verkehrs wird zweifellos den *Löchlbad-Durchbruch* benützen, was aber ohne *Nachteil* hingenommen werden kann. Im Interesse einer klaren *Verkehrsregelung* ist der *Untere Graben* für den *Durchgangsverkehr* auszuschalten. Die *Führung* der *Strassenbahn* durch den *Löchlbad-Durchbruch* ist aus verschiedenen Gründen, vor allem wegen der *Durchschneidung* des *Marktplatzes* nicht angängig. Um eine *Verbesserung* der *Einführung* der *Müller-Friedberg-Strasse* in den *Blumenbergplatz*, sowie der nördlichen *Umgehungsstrasse* zu erreichen, wäre die *Blumenbergstrasse* aufzuheben und das *Strassenstück* südlich des *Grabenschulhauses* zu korrigieren.

10. Für den *Marktplatz* wird am besten die jetzige *Längsform* für die *Zukunft* beibehalten. Seine geschlossene *Wirkung* liesse sich steigern, wenn die *Gebäudezunge* nördlich des *Amtshauses* gegen *Osten* verlängert würde. Leider kann das dort seinerzeit *projektierte Rathaus* voraussichtlich in *absehbarer Zeit* nicht ausgeführt werden.

11. Bei einer *Neuüberbauung* des *Union-Areals* wäre die *innere Bauflucht* am *Marktplatz* womöglich etwas nach *Westen* zurückzuschieben und die *äussere* mehr *parallel* zu den *Hausfluchten* des neuen *Quartiers* (*Osthälfte*) festzusetzen.

12. Der *Engpass* beim *Stadteingang* am *Brühlort* muss zweifellos in *absehbarer Zeit* verbreitert werden; das kann nur auf der Seite des *Kaufhauses* in *befriedigender Weise* geschehen, was ohne *Beseitigung* des letzteren nicht möglich ist. Um den *bedauerlichen Verlust* dieses charakteristischen Gebäudes erträglich zu machen, muss hier zusammen mit den *rückliegenden Gebäuden* ein *städtebaulich guter Abschluss* geschaffen werden.

13. Von besonderer *Wichtigkeit* für die *Wirkung* des *Markt- und Theaterplatzes* wäre eine *Beschränkung* der *Bauhöhe* ungefähr auf das *Mass* des „*Roten Hauses*“ durch entsprechende *Bauvorschriften* erwünscht.

14. Am *Unteren Graben* und westlich der *Union* ist der *Grüngürtel längs der Altstadt* bereits *verschwunden*. Eine *Neuschaffung* desselben ist nicht *gerechtfertigt*; dagegen wäre eine



3. Rang (IV. Preis, 2000 Fr.), Entwurf Nr. 4. — Verfasser J. Eberhard, Architekt, St. Gallen. — Stadtzentrum 1 : 3000.

sorgfältige einheitliche Grünflächenausbildung vom Löchlibad bis zur Gallusstrasse sehr zu empfehlen.

\*

In mehreren Rundgängen, in denen jedes Projekt einer eingehenden Prüfung unterzogen wurde, schied das Preisgericht alle jene Projekte aus, die grössere Mängel in verkehrstechnischer und städtebaulicher Hinsicht aufweisen und deshalb für die engere Wahl nicht in Betracht gezogen werden konnten. Es betraf dies zuerst fünf, dann acht und schliesslich noch weitere sechs Entwürfe.

Es verblieben somit in engerer Wahl zwölf Projekte, die wie folgt beurteilt werden:

*Nr. 12, Platzpassage.* Die Unterführung der Herisauerstrasse unter den S.B.B. liegt an der richtigen Stelle; nur fehlen die beidseitigen Zufahrtstrassen zum Dorfe Winkeln. Die Lage des Sitterüberganges quer zur alten Brücke ist nur durchführbar, wenn die alte Brücke abgebrochen wird. Das Preisgericht hält es für zweckmässiger, den Standort der neuen Brücke oberhalb der alten zu wählen. Die Führung des Verkehrs am Norden der Stadt vorbei ist im allgemeinen richtig gelöst. Der Ausbau der Sonnenstrasse ist zwar vorgesehen; sie sollte aber als Hauptverkehrsstrasse betrachtet sein, ebenso wie die Verbindung vom Splügenplatz über die Lindenstrasse nach der Rorschacherstrasse. Die Verbindung Splügenplatz-Steinachstrasse ist zu wenig flüssig. Eine südliche Umgehungsstrasse mit Durchbruch des Lagerhauses ist nicht zweckmässig und nicht durchführbar. — Bei dem Projekt verdient vor allem die schöne Gestaltung des Marktplatzes, die sich logisch aus dem derzeitigen Bestand entwickelt und deren Durchführung auch wirtschaftlich gut möglich ist, volle Anerkennung. — Auch für den städtebaulichen Abschluss am Brühlort bringt der Verfasser einen interessanten Vorschlag, bei dem freilich die starke Abiegung des Platzes nach Süden zu nicht unbedenklich erscheint. — Die Einführung des Verkehrs von der Poststrasse her erfolgt durch eine klar disponierte Passage, die aber jeden Fahrverkehr von vorneherein ausschliesst, was verkehrstechnisch wohl als Mangel zu bezeichnen ist. Dafür aber erreicht der Verfasser eine schöne, ununterbrochene Marktfläche. Eine Baulinienflucht für den Fall des Neubaus des Unionblockes fehlt leider. Mit den schwierigen Verkehrsverhältnissen am Unionplatz, am Blumenberg und den anschliessenden Strassenzügen

setzt sich das Projekt zu wenig auseinander. — Einen beachtenswerten Vorschlag macht der Verfasser durch Anlage eines „Hofgartens“ an der Tonnhalle. Die Kassierung der Notkerstrasse wäre für dessen Durchführung Voraussetzung, liegt aber bei geschickter Führung der äusseren Verkehrsstrassen im Bereich der Möglichkeit.

Was am ganzen Projekt als wohlthuend empfunden wird, ist die grosse Schonung und Rücksicht, die dem charakteristischen Bild der Altstadt an ihrer bedeutungsvollsten Stelle entgegengebracht wird.

*Nr. 1, Silvester.* Die Führung des Hauptverkehrs im Westen ist klar und übersichtlich. Der Anschluss der Fürstenlandstrasse-Burgstrasse an die Rosenbergstrasse (nördliche Umgehungsstrasse) und an die St. Leonhardbrücke ist im Prinzip richtig. Im Osten fehlen die äusseren Ueberleitungen von der Rorschacherstrasse in die nördliche Umgehungsstrasse; ebenso mangelt die Verbindung Splügenplatz-Brühlort. Der Sitterübergang ist zu weit flussaufwärts gelegt. — Die nördliche Umgehungsstrasse wird durch die Entfernung des Grabenschulhauses und Auflassung der Blumenbergstrasse gut ausgebildet; die vorgeschlagene Veränderung des Baublockes am Blumenbergplatz bedeutet jedoch keine wesentliche Verbesserung. Die Verkehrsregelung an Plätzen und Kreuzungen ist vielfach unklar. — Die Ausbildung des Löchlibad-Durchbruches als Tramstrasse bedingt eine ungünstige Form des Unionbaublockes. Die Erweiterung des Marktplatzes bis zum Amtshaus erfordert weitgehende Veränderungen der jetzigen Baubestände, ohne dass sich eine gute Wirkung ergibt. Der Vorschlag für die Umgestaltung am Brühlort unter Beseitigung des Notveststein ist städtebaulich nicht empfehlenswert und ergibt auch für die Verkehrsführung keine befriedigende Lösung.

*Nr. 8, Heute, morgen, übermorgen.* Die Beseitigung des Niveauüberganges in Winkeln ist richtig gelöst; nur fehlen die beidseitigen Zufahrtstrassen zum Dorfe Winkeln. Der Sitterübergang befindet sich oberhalb der alten Sitterbrücke, was richtig ist. Die Umleitung des Verkehrs am Norden der Stadt vorbei ist richtig erfasst und dürfte eine der besten Lösungen darstellen. Der Strassenzug Lehnstrasse-Hechtacker-Oberstrasse-Wassergasse als Entlastungsstrasse wird abgelehnt. Die Verbindung Splügenplatz-Steinachstrasse ist richtig, kann aber im Detail besser gelöst werden. — Im Innern

der Stadt ist die Verkehrsregelung und Trambahnführung am Marktplatz grosszügig. Auch die Verkehrsregelung bei der Union, am Blumenbergplatz und gegen den Unteren Graben ist gut. Diese an sich zweckmässigen Verkehrslösungen sind aber zu teuer erkauft durch die vollständige Zerstörung des derzeitigen Marktplatzes. Die zerrissene Wirkung des neuen Marktplatzes kann auch durch das vorgeschlagene Hochhaus kaum verbessert werden. Die städtebauliche Lösung am Brühlort ist zu schematisch. Sehr beachtenswert ist der Vorschlag des Verfassers, an der Tonhalle und den angrenzenden Schulhäusern einen zusammenhängenden grossen, parkartigen Platz anzulegen. Wenn das Projekt für das Innere der Stadt auch wohl keine ausführbaren Vorschläge bringt, so ist doch die konsequente Durchführung der Verkehrslinien anzuerkennen.

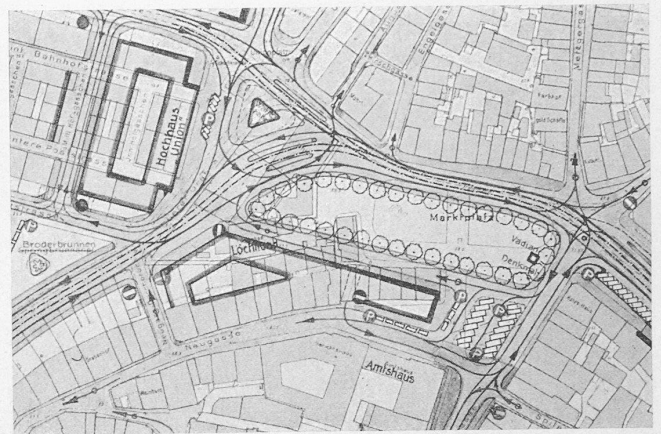
**Nr. 24, Uebermorgen.** Mit Recht misst der Verfasser der südlichen Umgehung der Altstadt untergeordnete Bedeutung bei; bei der nördlichen Umfahrung fehlt die flüssige Verbindung mit der Rorschacherstrasse. Die Verlegung der Herisauerstrasse befriedigt wegen der zu weit von Winkeln abgelegenen Traversierung der S.B.B. nicht. Das Tracé für die neue Durchgangstrasse vom Scheidweg bis zur Einmündung der Moosstrasse in die Fürstenlandstrasse ist nicht ungünstig gewählt. — Auf der Ostseite der Altstadt ist zur Entlastung der Langgasse in richtiger Weise in der Hauptsache das alte Bahntracé und die Notkerstrasse verwendet. Zu beanstanden ist der Anschluss an die St. Jakobstrasse durch die Scheffelstrasse. Die Leitung des von Heiligkreuz her kommenden Verkehrs zur Altstadt vom Splügenplatz aus über die zum Teil korrigierte Steinach- und Rorschacherstrasse ist gut. Die Korrektur des Unteren Grabens zwischen Blumenbergplatz und Metzgergasse ist durch die Opferung der Häuserreihen am Unteren Graben zu teuer erkauft. Ebenso lässt sich die damit verbundene Korrektur der Engulgasse sowohl wirtschaftlich wie städtebaulich nicht rechtfertigen. — Die Verbreiterung der Stadteinfahrt bei der Union ist ausreichend. Beim Löchlibad ist ein Durchgang vorgesehen, der eine gute Fussgänger Verbindung von der Poststrasse zum Marktplatz herstellt. Die, durch einen an Stelle der Uniongebäude projektierten Rahmenbau eingeschlossenen, niedrigen Ladenbauten beidseitig der Passage sind nicht ohne Reiz. Der Ersatz für das abgebrochene Kaufhaus ist zu schematisch. — Die Verkehrsregelung auf den Hauptplätzen wird durch die vorgeschlagenen Inseln nicht gelöst. — Die Ausbildung des Grüngürtels am Oberen Graben ist gut. Ebenso ist die Zusammenfassung der heute durch die Notkerstrasse und den Brühlweg zerschnittenen Fläche am Oberen Brühl zu begrüssen.

**Nr. 4, Vadian.** Die Führung des Hauptverkehrs zeigt wenig Klarheit. Die Vorschläge für den Sitterübergang und die Unterführung der Herisauerstrasse sind technisch und wirtschaftlich nicht vertretbar. Bei dem Entwurf ist das Bestreben nach Ausbildung eines geschlossenen, langgestreckten Marktplatzes anzuerkennen. Erreicht wird dieses Ziel allerdings nur durch eine vollständige Neuüberbauung des Areals zwischen dem heutigen Markt, Union- und Springbrunnenplatz, was wirtschaftlich jedoch kaum tragbar sein dürfte. Der Gedanke einer geradlinigen Einführung der Poststrasse als Ladenstrasse ins Stadttinnere ist an sich bemerkenswert; der Stadtorganismus würde aber dadurch gewaltsam verändert. Die Ausbildung dieses Strassenzuges als Verkehrsentlastung vom Markt- und Theaterplatz ist abzulehnen.

**Nr. 2, Gäbris.** (hier nicht dargestellt. Red.) Das Projekt interessiert lediglich wegen des sorgfältig studierten Vorschlages für den Sitterübergang mit Ausgangspunkt bei der Tramschleife Stocken und annähernd horizontaler Nivellette bis zum Scheidweg, sowie wegen des günstigen Anschlusses der Herisauerstrasse.

**Nr. 20, Neu-St. Gallen II.** Dieses Projekt erweitert den Marktplatz nach Westen und erstellt eine Abschlussfront auf der Westseite des heutigen Unionplatzes. Die Durchführung dieses an sich neuen Gedankens, der zur Abklärung der Marktplatzfrage beiträgt, befriedigt aber in der vorliegenden Form nicht.

**Nr. 3, Der lebenden Stadt.** (hier nicht dargestellt. Red.) Der Verfasser legt der südlichen Umgehungsstrasse zu grosse Bedeutung bei; er vernachlässigt aber die wirtschaftlich viel aussichtsreichere Ueberleitung des Durchgangsverkehrs mittels einer nördlichen Umgehungsstrasse und Ueberleitung nach der Rorschacherstrasse. Anerkennenswert ist der Vorschlag für die konsequente Weiterführung der Fürstenlandstrasse als Ueberlandstrasse, Richtung Breitfeld. Das Projekt bietet für das Stadttinnere keinerlei befriedigende Lösungen. Gut ist dagegen der Gedanke, das Gebiet des Unteren Brühls vom



Ankauf (1500 Fr.), Entwurf Nr. 20. — Karl Zöllig, Arch., Flawil.  
Lageplan des Marktplatzes, 1:3000.

Durchgangsverkehr völlig frei zu halten. Der Vorschlag der Verbindung Splügenplatz-Rorschacherstrasse via korrigierte Steinachstrasse darf hervorgehoben werden.

**Nr. 5, Tempo I.<sup>1)</sup>** Das Projekt bringt eine interessante Lösung für die Sitterüberführung, die der Kosten halber allerdings wohl nicht zur Ausführung kommen kann, aber doch zur Abklärung der ganzen Sitterüberbrückungsfrage dient. Die Führung des Durchgangsverkehrs am Norden der Stadt vorbei durch die Notkerstrasse ist im allgemeinen richtig gelöst; nur fehlt die Korrektur der Bogenstrasse und eine Verbindung des Splügenplatzes mit der Steinachstrasse. Im Stadttinnere ist der Verfasser zwar bemüht, in anerkannter Weise die Form des Marktplatzes zu halten. Es gelingt ihm aber nicht eine überzeugende Verkehrserschliessung desselben von der Poststrasse her. Die Verkehrsknotenpunkte, besonders bei der Union und am Blumenberg, sind unbefriedigend. Auch die städtebauliche Lösung beim Brühlort ist nicht glücklich.

**Nr. 9, Durch.<sup>1)</sup>** Die Unterführung der Herisauerstrasse liegt zu weit westlich von Winkeln. Der Sitterübergang oberhalb der alten Brücke ist richtig angenommen; auch die Höhenlage der Brücke auf Kote 625 dürfte eine wirtschaftliche Lösung der Brückenfrage ermöglichen. Für die Führung des Durchgangsverkehrs sind viel zu viele Strassenzüge vorgesehen; namentlich wird die südliche Umgehungsstrasse abgelehnt. — Unter Wahrung einer guten Verkehrs- und Trambahnführung über den Marktplatz sucht der Verfasser dessen derzeitiges Bild nach Möglichkeit zu schonen; dies gelingt aber durch die zu breite Einführungsstrasse am Löchlibad nur unvollständig. Die Bauflichten des neuen Unionblockes sind im ganzen entsprechend festgelegt. Die städtebauliche Lösung beim Brühlort ist unbefriedigend. Auch die Verkehrsregelung am Blumenberg und am Hirschengraben kann nicht als gelöst bezeichnet werden.

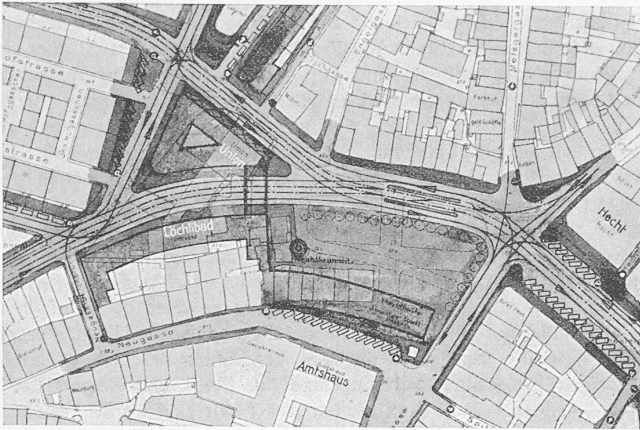
**Nr. 15, Zwei Kreise an einer Tangente.** Dieses Projekt bringt für die Regelung des Durchgangsverkehrs und die Verkehrsregelung im Stadttinnere keine nennenswerten Vorschläge. Einzig der Versuch, dem Marktplatz die bestehende langgestreckte Gestalt zu erhalten, rechtfertigt den Ankauf des Projektes.

**Nr. 21, Kreisring.<sup>1)</sup>** Dieser Entwurf enthält brauchbare Vorschläge für die Führung des Durchgangsverkehrs. Der Verkehrsregelung im Innern und der Lösung der Marktplatzfrage kann nicht zugestimmt werden.

Das Preisgericht ist einstimmig der Auffassung, dass keinem Projekt ein erster Preis erteilt werden kann. Ebenfalls einstimmig erfolgt folgende Preisverteilung:

- II. Preis, 4500 Fr.: Nr. 12, Platzpassage;
  - III. Preis ex aequo, 3500 Fr.: Nr. 1, Silvester;  
Nr. 8, Heute, morgen, übermorgen;  
Nr. 24, Uebermorgen;
  - IV. Preis, 2000 Fr.: Nr. 4, Vadian.
- Zum Ankauf werden empfohlen  
für je 1500 Fr. die Projekte Nr. 2, Gäbris, und Nr. 20, Neu-St. Gallen II,  
für je 1000 Fr. die Projekte Nr. 3, Der lebenden Stadt; Nr. 5, Tempo I;  
Nr. 9, Durch; Nr. 15, Zwei Kreise an einer Tangente;  
und Nr. 21, Kreisring, für je 1000 Fr.

<sup>1)</sup> Diese Entwürfe sind hier nicht veröffentlicht.



Ankauf (1000 Fr.), Entwurf Nr. 15. — E. Schenker, Arch., St. Gallen.  
Lageplan des Marktplatzes, 1 : 3000.

geschieden, vielmehr inbegriffen war in der Preissumme, die nun um mehr als ein Drittel durch Ankäufe geschmälert worden ist.

Die St. Galler Privatarchitekten-Vereinigung hat sich damit begnügt, die Tatsache der erfolgten Verstösse festzustellen. Wir tun ein Gleiches, da ohne Zweifel die Wettbewerb-Kommission des S.I.A. als vereinsamtliche Kontrollstelle sich mit der in letzter Zeit trotz aller Mahnungen wiederholt vorgekommenen Missachtung der Wettbewerb-Grundsätze<sup>1)</sup> zu befassen haben wird. Es wird zu erwägen sein, ob die Vereins-Grundsätze den einreissenden Gepflogenheiten der Herren Preisrichter anzupassen seien oder nicht. So lange sie aber bestehen, sind sie für beide Teile, Bewerber wie Preisgerichte, klares, bindendes *Recht*, das nicht gebogen, sondern nur gebrochen werden kann.

C. J.

## Internationale Giesserei-Fachausstellung und Kongress in Mailand 1931.

Das mit der Ausführung betraute Generalkomitee dieser vom 12. bis 27. September 1931 in Mailand stattfindenden Veranstaltung hat vor einiger Zeit an alle Vereinigungen, technischen Unternehmen und Private die offizielle Einladung zur Beteiligung ergehen lassen. Ausstellung und Kongress wurden vom Internat. Komitee der gusstechnischen Vereinigung gebilligt und stehen unter dem Patronat des Admirals Costanzo Ciano Grafen von Cortellazzo, Verkehrsminister, und Giuseppe Bottai, Minister der Korporationen. Die Ausstellung wird in der Mailänder Mustermesse, im Palast der Mechanik, einem grossartigen Saale von über 12000 m<sup>2</sup> Bodenfläche stattfinden; die Ausrüstung dieses Palastes ist als vollkommen zu bezeichnen und umfasst Brückenkrane, Aufzüge, Beleuchtungsanlagen, elektrischen Kraftstrom niederer und hoher Spannung, Pressluftanlagen, Druckwasseranlagen usw., sodass die Aufstellung von Maschinen- und Ofenanlagen in Betrieb ohne weiteres möglich ist.

Die offizielle Einladung enthält ausser der Aufstellung der Förderer und des mit der Ausführung betrauten Komitees auch die Normen für die Ausstellung selbst, sowie im Prinzip das Programm des Kongresses, das nicht nur vom technischen Standpunkte, dank der bedeutenden Anlagen und Werke, die besucht werden sollen, sondern auch von touristischen Gesichtspunkten betrachtet von besonderem Interesse sein wird. Es sollen die schönsten Gegenden Italiens von den Alpen bis zum Meere besichtigt werden: von Mailand und Umgebung geht es nach Turin und ins Aostatal, von Genua über Terni, Umbrien — Assisi und Perugia — nach Rom, wo nach einem festlichen Empfang gegen den 27. September auf dem Kapitol die feierliche Schlussitzung des Kongresses stattfinden wird. Nach Abschluss des offiziellen Teiles wird den Kongressteilnehmern unter Gewährung von allerlei Erleichterungen die Möglichkeit geboten werden, bis zum 10. Oktober ganz Italien zu bereisen, besonders aber Neapel, Sizilien, Florenz, Bologna und Venetien zu besuchen, wo besondere Komitees die Kongressteilnehmer und ihre Familien empfangen werden.

Vom Ausland sind bereits Zusagen seitens der bedeutendsten technischen Vereinigungen und seitens vieler Weltfirmen eingelaufen, sodass der sichere Erfolg dieser wichtigen Veranstaltung schon jetzt gesichert erscheint. Die Beteiligung der hervorragendsten Kapazitäten auf dem Gebiete der Wissenschaft und der Industrie der ganzen Welt und die Besprechung der angemeldeten zahlreichen und interessanten Berichte werden in ganz besonderem Masse zur Förderung dieses wichtigen Industriezweiges beitragen. Auskünfte erteilt das mit der Ausführung betraute Generalkomitee in Mailand, via Verdi 11.

## MITTEILUNGEN.

**Gründung der Schweizer Luftverkehrs A. G. „Swissair“.**  
Nachdem die Generalversammlung der Ad Astra (Zürich) am 17. März und jene der Balair (Basel) am 26. März die Fusion einstimmig beschlossen hatte, ist laut einer Mitteilung der Luftverkehrs-Union die Gründung der Schweiz. Luftverkehrs A.-G. nunmehr perfekt geworden. Die Schweiz ist damit dem Beispiel von Deutschland, Holland, Belgien, Oesterreich, Spanien usw. gefolgt, indem sie den Betrieb ihres internationalen Luftverkehrsnetzes einer einzigen Gesellschaft überträgt. Die Swissair besitzt ein voll einbezahletes Aktienkapital von 800 000 Fr. Direktion und Rechtssitz be-

<sup>1)</sup> Kantonalbank Basel, Bebauungsplan Langenthal, St. Karli-Kirche Luzern.

- Die Eröffnung der Adressumschläge ergibt als Verfasser von
- II. Preis: Nr. 12, Heinrich Riek, dipl. Architekt, St. Gallen. Mitarbeiter: Prof. Friedrich Hess, Zürich; Ingenieur-Bureau Scheitlin & Hotz, St. Gallen.
- III. Preise ex æquo: Nr. 1, Walter Zollikofer, Gemeindeing., Thalwil. Nr. 8, Rittmeyer & Furrer, Architekten, Winterthur, und Arthur Reinhart-Wirth, Architekt, Zürich. Nr. 24, M. Hauser, Architekt, St. Gallen. Mitarbeiter: Dr. phil. M. Ritter, St. Gallen.
- IV. Preis: Nr. 4, J. Eberhard, Architekt, St. Gallen.
- Ankäufe: Nr. 2, Jean Müller-Biser, Ingenieur, St. Gallen. Nr. 20, Karl Zöllig, Architekt, Flawil. Nr. 3, Hermann Sommer, Ingenieur, St. Gallen. Nr. 5, A. Sonderegger, Ingenieur, St. Gallen. Nr. 9, W. Hugentobler, Ingenieur, St. Gallen. Nr. 15, E. Schenker, dipl. Architekt, St. Gallen. Nr. 21, S. Hüttenmoser, Architekt, Zürich.

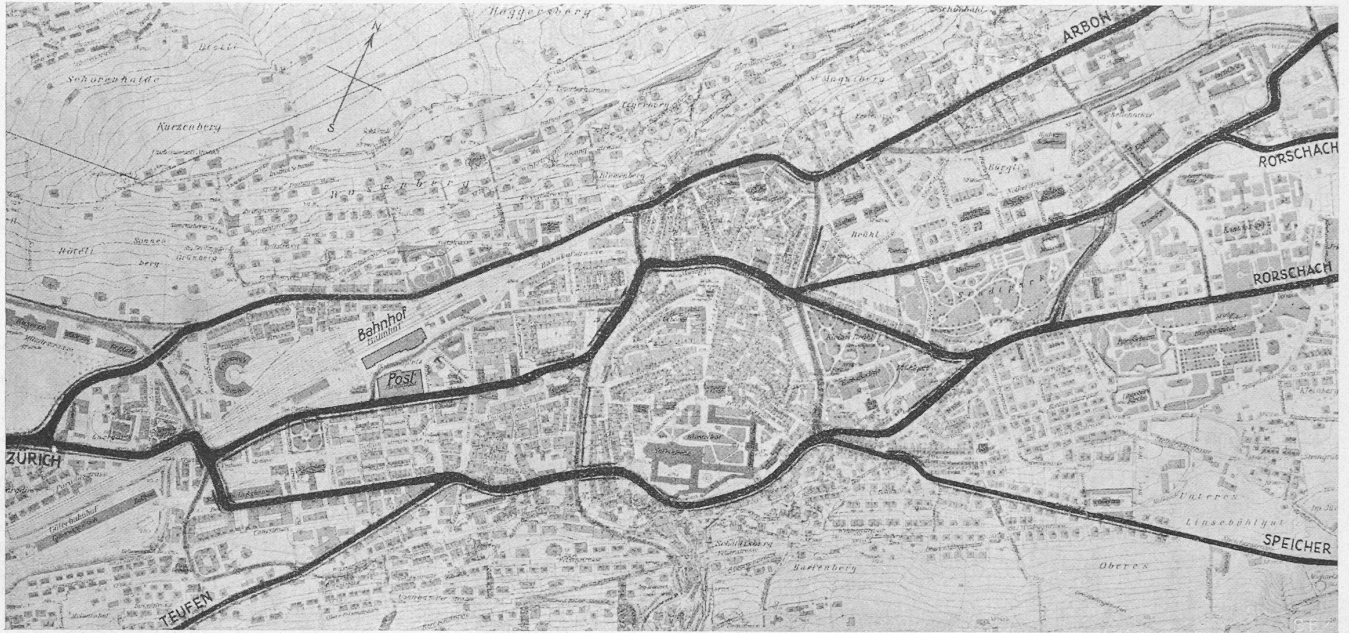
St. Gallen, den 13. Februar 1931.

### Das Preisgericht:

- Dr. E. Graf, Bauvorstand, Präsident.  
Dr. Maier, Baudirektor, Stuttgart.  
Prof. Dr. G. Bestelmeyer, München.  
K. Hippenmeier, Chef des Bebauungsplanbureau Zürich.  
A. Bodmer, Chef des Stadterweiterungsbureau Winterthur.  
A. Altwegg, Kantonsingenieur, St. Gallen.  
M. Müller, Stadtbaumeister, St. Gallen.  
Dr. K. Naegeli, Stadtammann, St. Gallen.  
mit beratender Stimme:  
K. Kappeler, Polizei-Inspektor, J. Tobler, Ing., St. Gallen.  
Protokollführer: J. Eppenberger, Bausekretär.

### Nachwort.

Der Ablauf dieses Wettbewerbes gibt bedauerlicherweise zu formellen Aussetzungen Anlass, die durch ein Schreiben der „Vereinigung selbständig praktizierender Architekten des S.I.A. St. Gallen“ vom 28. Februar d. J. an den Vorstand der städtischen Bauverwaltung formuliert worden sind. Es handelt sich um Verstösse der Jury gegen Programm und Wettbewerbsgrundsätze, die auch seitens der Wettbewerbs-Kommission des S.I.A., gemäss Schreiben des Obmanns der W.-K. an die St. Galler „Vereinigung“, als solche gerügt werden müssen. Einmal sind gleich *drei* Entwürfe *in gleichen „Rang“* gestellt worden, was grundsatzwidrig ist. Sodann ist ein erkranktes Mitglied des Preisgerichts, der Stadtgenieur von St. Gallen, nicht durch den im Programm genannten Ersatzmann ersetzt worden. Dieser Umstand ist deshalb nicht nur von formeller Bedeutung, weil, wie in St. Galler Bewerberkreisen bekannt, Stadtgenieur und Stadtbaumeister in bezug auf die Altstadt-Durchbrüche voneinander verschiedene Auffassungen vertreten; durch das Fehlen des Stadtgenieurs überwog in der Beurteilung der Entwürfe natürlich der Einfluss des Stadtbaumeisters. Ein Mangel des Programms liegt auch vor in bezug auf Art. 29 der S.I.A.-Grundsätze, indem die für Ankäufe bestimmte Summe nicht aus-



1. Rang (II. Preis, 4500 Fr.), Entwurf Nr. 12. Verfasser Heinrich Riek, Arch., St. Gallen; Mitarbeiter Prof. Friedr. Hess, Arch., Zürich. und Ing.-Bureau Scheitlin & Hotz, St. Gallen. — Gesamt-Uebersichtsplan 1 : 12500.

übertragen. Zur Bestimmung der Blasengrösse diente ein Reagenzmesskolben des Chemischen Institutes der E. T. H., den man hängend in das Glasrohr eingebracht hatte und mit dem bis 400 Blasen aufgefangen werden konnten. Das Gesamtvolumen der Blasen konnte bequem von aussen abgelesen werden. Die Bestimmung des totalen Volumens von  $n$  Blasen erfolgte bei ruhigem und bei fliesendem Wasser, und zwar je einmal oben und einmal unten; es zeigten sich dabei keine wesentlichen Unterschiede. Die Wasseroberfläche im Messkolben wurde nach dem Sammeln der Luftblasen immer an die gleiche Stelle gebracht, wodurch eine automatische Druckreduktion erfolgte. Es zeigte sich dabei, dass z. B. das Eigengewicht der Blasen nach oben etwas zunimmt, d. h. sie nehmen Luft aus dem Wasser auf, was ja mit den physikalischen Eigenschaften des Wassers ohne weiteres erklärt werden kann. Die Grösse der verwendeten Luftblasen wurde nach dieser Methode bestimmt; man erhielt unter Voraussetzung einer kugelförmigen Blase ein mittleres  $d$  von 4 mm.

Die Auswertung der Versuche erfolgte vorwiegend auf graphischem Wege. Es zeigte sich, dass die Luftblase sofort beim Austritt aus der Düse eine grosse Beschleunigung erfährt und schon nach ganz kurzer Zeit sich mit konstanter Relativgeschwindigkeit gegenüber dem Wasser bewegt. Die in Abb. 8 ersichtliche Abweichung (punktiert gezeichnet) von der konstanten Geschwindigkeit ist nur auf eine dort vorhandene Verengung des Glasrohres zurückzuführen; wenn man auf konstanten Durchmesser ( $D = 27$  mm) umrechnet, wird die Relativgeschwindigkeit  $C_e$  der Luftblase gegenüber dem Wasser für alle Höhenlagen praktisch konstant. Die Expansion der Blase beeinflusst also ihre Steiggeschwindigkeit nicht merklich.

In Abb. 9 sind die unmittelbaren Versuchsergebnisse eingetragen, d. h. man sieht dort

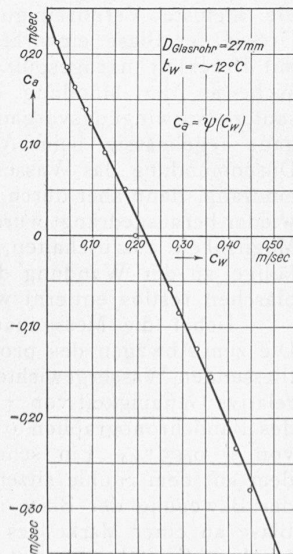


Abb. 10.

den Ort der Blase in Funktion der Zeit bei den verschiedensten Wassergeschwindigkeiten  $c_w$  im Glasrohr.

In Abb. 10 ist der Zusammenhang zwischen der Wasser-Geschwindigkeit  $c_w$  und der Aufstiegeschwindigkeit  $C_a$  dargestellt. Dieser Zusammenhang dürfte für die Praxis das meiste Interesse bieten. Man erkennt, dass bei einer Luftblase von 4 mm Durchmesser in einem Rohr von 27 mm l. W. bei 0,218 m/sec der Schwebzustand eintritt. Die vorstehend abgeleitete Theorie gestattet dann die Bestimmung von  $c_a$ , bzw.  $C_e$  für andere Verhältnisse.

In Abb. 11 endlich ist die Relativgeschwindigkeit  $C_e$  der Luftblase gegenüber der Wassergeschwindigkeit  $c_w$  im Glasrohr in Funktion der Reynolds'schen Zahl  $R_w$  der Wasserströmung dargestellt. Wenn auch die Messpunkte nicht regelmässig liegen, so erkennt man doch, dass mit Grösserwerden von  $R_w$  die Widerstände gegen das Aufsteigen der Luftblase wachsen, da die Relativgeschwindigkeit  $C_e$  der Luftblase abnimmt. Es lässt sich aus der gezeichneten Kurve ebenfalls herauslesen, dass beim Übergang vom laminaren zum turbulenten Strömen das Widerstandsgesetz eine Aenderung erfährt, da die Kurve bei der kritischen Geschwindigkeit einen Wendepunkt besitzt.

Ausser den bereits eingangs erwähnten Feststellungen von Exner hat auch Allen Versuche mit Luftblasen gemacht, die allerdings nur sehr kleine Durchmesser ( $d = 0,05$  bis  $0,30$  mm) hatten. Mit Rücksicht auf die in der Einleitung angegebene Bedeutung, die die Bewegung von Luftblasen im Wasser für die ausübende Technik hat, hielt ich es für zweckmässig, auch etwas zur Aufklärung dieses Problems beizutragen.

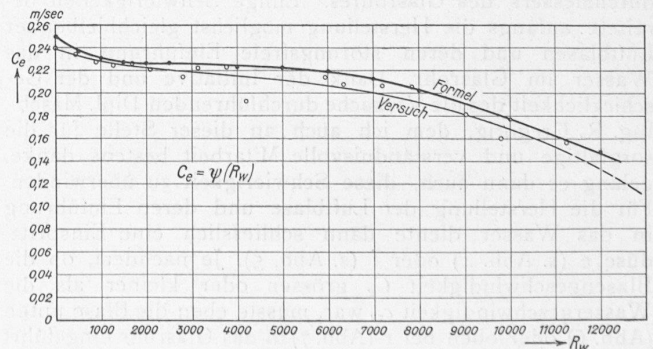


Abb. 11.