

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 103/104 (1934)  
**Heft:** 18

## **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:** 17.03.2025

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

Verbindung zwischen Antriebsrad und Dieselmotoren gestattet, diese immer unter den günstigsten Bedingungen zu betreiben. Ihre unter dem Einfluss der Regulatorien stets gleichbleibende Drehzahl kann nach Belieben festgelegt werden, und zwar in einem für die Dimensionen oder die Leistung des Motors günstigsten Bereich, jedenfalls ausserhalb aller kritischen Drehzahlen. Zur Bewegung der Schaufelräder bedarf es lediglich des elektrischen Stromes, weshalb einfache und leichte Fernbedienungs-Apparate anwendbar sind, durch die der Kapitän von der Brücke aus sämtliche Bewegungen und Manöver des Schiffes selbst ausführt. Die Arbeit des Maschinisten beschränkt sich auf die Beaufsichtigung der Maschinen und Apparate.

Im August 1934 hat die „Genève“ ihren Dienst wieder aufgenommen. Die Versuchsfahrten haben gezeigt, dass das umgebaute Schiff auch eine der höheren Maschinenleistung entsprechend grössere Geschwindigkeit einhalten kann. Das unbeladene Schiff fährt jetzt mit einer Geschwindigkeit von 27,5 km/h, wenn die Dieselmotoren ihre normale Leistung von 1070 PS eff. abgeben. Zur Erreichung der Kursgeschwindigkeit von 25 km/h war bei der Dampfmaschine eine Leistung von 690 PS; an der Dampfmaschine erforderlich. Die Dieselmotoren geben heute für die gleiche Geschwindigkeit 795 PS eff. ab. Während aber die Dampfmaschine für die erwähnte Leistung 686 kg Kohlen pro Stunde verbrauchte, benötigt die Dieselanlage lediglich 138 kg Gasöl. Die Ersparnis an Brennstoff ist somit gross. Mit Ueberlast der Motoren erreichte das Schiff eine Geschwindigkeit von 29,1 km/h. Die Fahrt ist ruhig, infolge des ausgeglichenen Laufes der

Motoren, wie auch der absolut regelmässigen Bewegung der Radwellen und Seitenräder.

Der Umbau der „Genève“ ist somit ein voller Erfolg. Die Dieselmotoren und Zentrifugalpumpen wurden geliefert durch Gebrüder Sulzer, Winterthur, als Generalunternehmer für die ganze Lieferung, die elektrischen Maschinen und Apparate sowie das Untersetzungs-Zahnradgetriebe durch Brown Boveri, Baden. Die Compagnie Générale de Navigation sur le Lac Léman hat den ganzen Umbau des Schiffes auf ihrer Schiffswerft in Ouchy vorgenommen, sowie auch den Einbau der verschiedenen neuen Installationen an Bord.

### Wettbewerb für einen allgem. Erweiterungsplan der Stadt Bern und ihrer Vororte.

[Umfang und Vielfältigkeit des Planmaterials dieses Wettbewerbes<sup>1)</sup> haben eine für die Reproduktion geeignete, besondere Bearbeitung nach einheitlichem Schema notwendig gemacht, die sich leider bis jetzt hinausgezogen hat. Die Wichtigkeit der gestellten Aufgabe rechtfertigt auch heute noch eine Wiedergabe in der „S.B.Z.“, bei der wir uns jedoch aus Raumgründen auf die prämierten Entwürfe beschränken müssen. Die Bildstöcke zu den durch das Hochbauamt Bern umgezeichneten Vergleichsplänen verdanken wir dem genannten Amte, das die Herausgabe einer umfassenden Denkschrift vorbereitet.

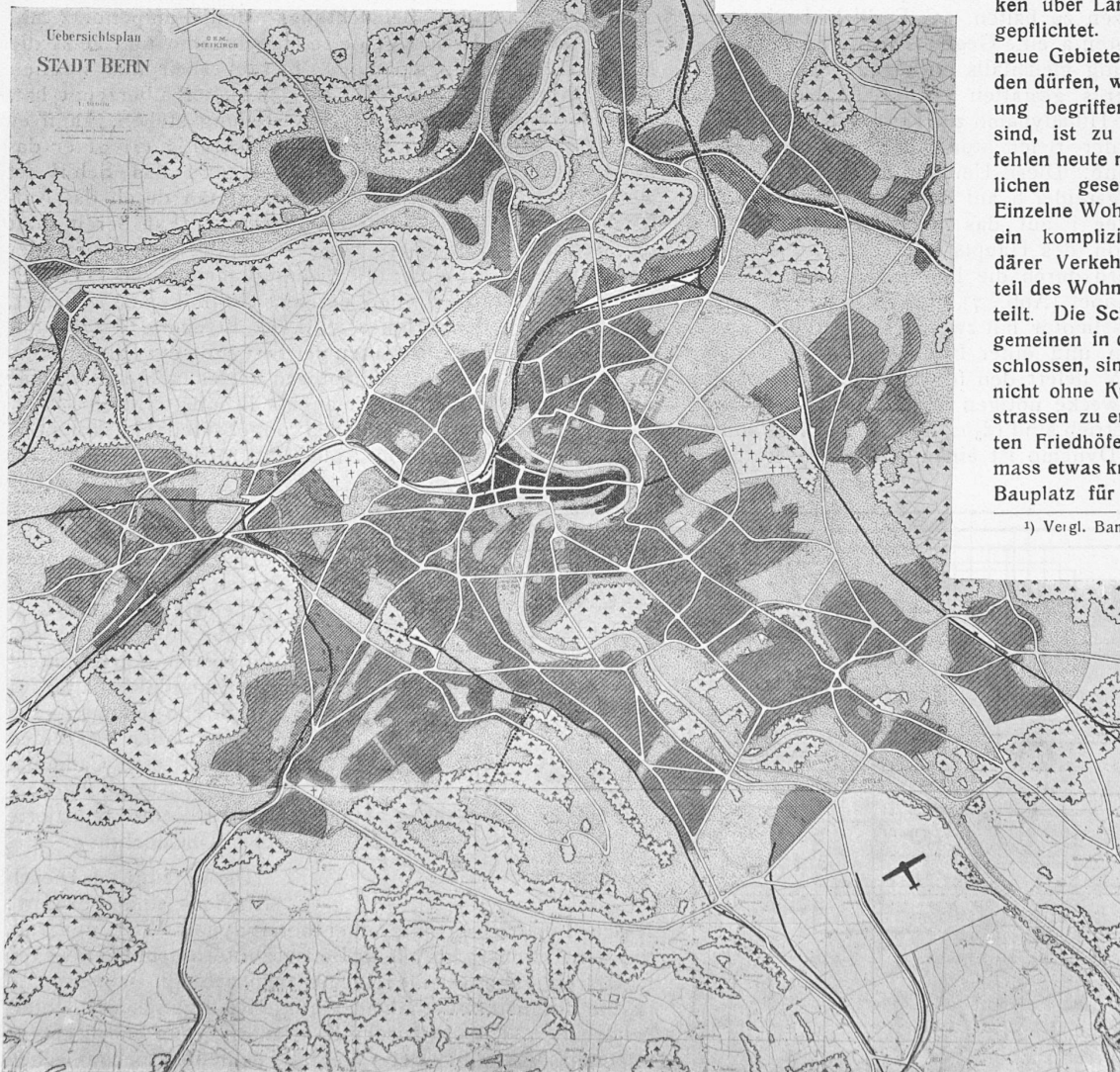
Red.]

#### Aus dem Bericht des Preisgerichtes.

Entwurf Nr. 9, „Jä gäll, so geit's“. Der Plan für die erweiterte Stadt ist prinzipiell richtig erfasst. Die Baugebiete sind jedoch teilweise verzettelt und willkürlich begrenzt. Dem

im Bericht niedergelegten Gedanken über Landesplanung wird beigeplichtet. Die Anregung, dass neue Gebiete erst erschlossen werden dürfen, wenn die in Ueberbauung begriffenen fertig ausgebaut sind, ist zu begrüßen; immerhin fehlen heute noch die dazu erforderlichen gesetzlichen Grundlagen. Einzelne Wohngebiete werden durch ein kompliziertes System sekundärer Verkehrsstrassen zum Nachteil des Wohncharakters stark unterteilt. Die Schulhäuser sind im allgemeinen in die Grünflächen eingeschlossen, sind aber in vielen Fällen nicht ohne Kreuzung von Verkehrsstrassen zu erreichen. Die erweiterten Friedhöfe sind im Gesamtausmass etwas knapp. Der vorgesehene Bauplatz für ein Hochhaus (Turm-

<sup>1)</sup> Vergl. Band 102, Seite 179.



II. Preis ex aequo (8500 Fr.), Entwurf Nr. 9.  
F. Steiner, Ing., Bern, und Kessler & Peter, Architekten, Zürich.

Links: Der Entwurf in der einheitlichen Darstellung des Hochbauamtes. — 1 : 70 000.

Einfache Schraffur : Wohnbebauung,  
Kreuzschraffur : Industrie.  
Punktiert : Grünflächen.  
Gestrichelt : aufgehobene Bahnlinie.

Rechts: Ausschnitt 1 : 60 000 aus dem Strassenplan der Verfasser.  
(Mit Bew. d. Landestop. vom 29. X. 1934.)

haus) am östlichen Ende der Schlossterrasse ist mit Rücksicht auf die Spitalanlage ungünstig. — Das Projekt ist bezüglich der Verkehrsanlagen, namentlich der Strassen, anzuerkennen. Es geht von richtigen Voraussetzungen aus und macht überlegte Vorschläge, bei denen auch im Bericht die zeitliche Aufeinanderfolge der Ausführung klargestellt ist, und zwar in dem Sinne, dass in der näheren Zukunft die einfacheren und erst in einer späteren Zeit die kostspieligen Ausführungen in Betracht gezogen werden.

Die Vorschläge für die Aenderungen an den Dekretsbahnen sind zwar richtig, lassen aber die wirtschaftliche Seite unberücksichtigt. Man wird sich hier mit einfacheren Massnahmen begnügen müssen. Der Vorschlag für eine andere Gestaltung des Aufnahmegebäudes in Verbindung mit der oberirdischen Einführung der Solothurn-Bern-Bahn in den Hauptbahnhof dürfte einer wirtschaftlichen Nachrechnung nicht standhalten. Man beachte, dass ein neues, drittes (bezw. fünftes) Geleise zwischen Worblaufen und dem Hauptbahnhof vorgeschlagen wird, wodurch sich auch abzulehnende Eingriffe in den Betrieb der Bundesbahnen und eine unzulässige Belastung ihrer Perronanlagen ergeben.

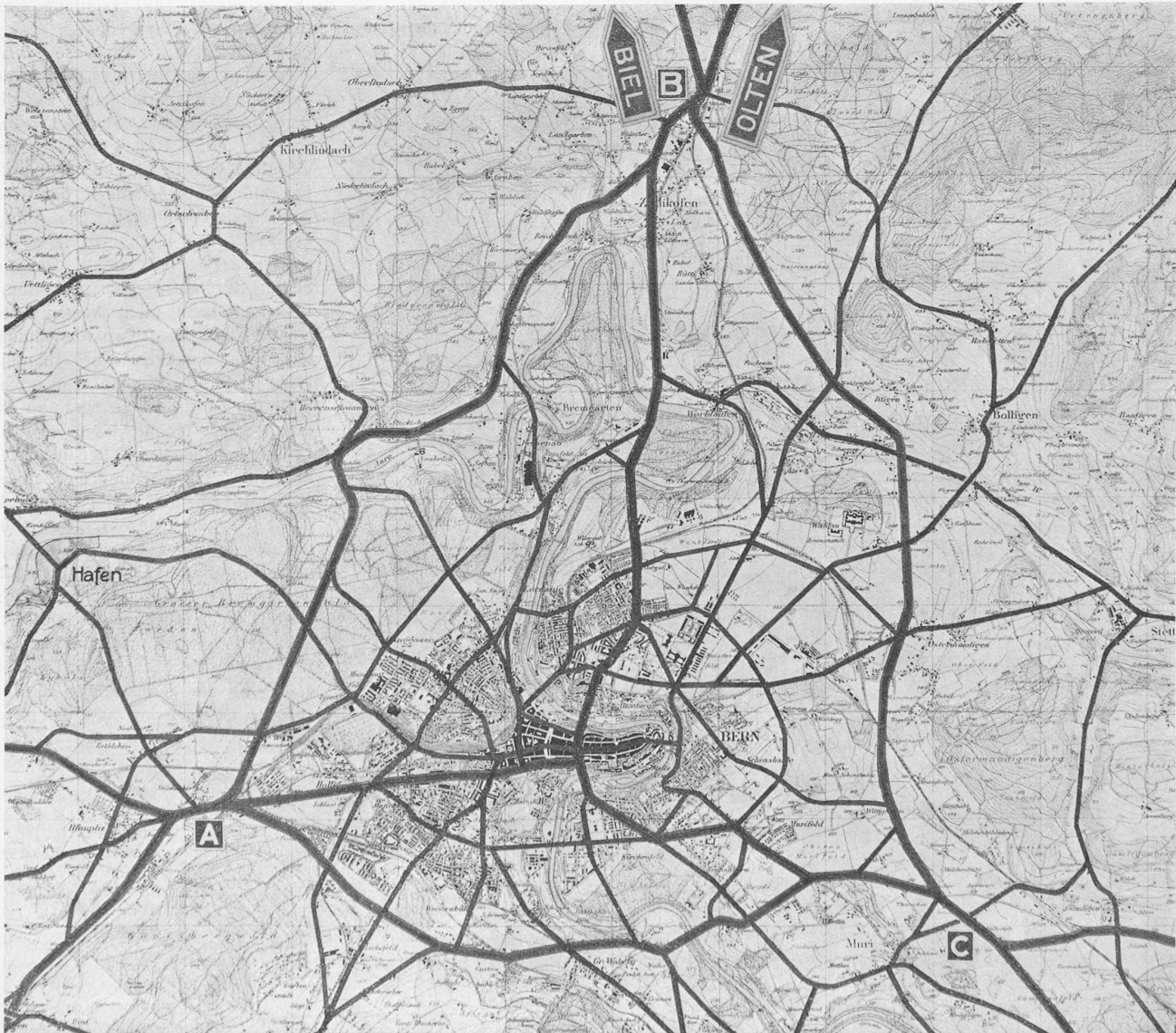
Im Gesamtstrassennetz herrscht ein klares Schema: Dreieck mit Gemeinschaftsstrecken bei A, B und C [s. unten]. Die Schaffung einer Gemeinschaftsstrecke A in Bümpliz zwingt jedoch zu einer kaum zu rechtfertigenden Verlegung der bestehenden Freiburgstrasse; die Gemeinschaftsstrecke C bedingt leider die Durchführung der südlichen Umgehungsstrasse mitten durch das zu schonende Wohngebiet der Elfenau und Muri. Der Verfasser arbeitet mit zu viel Brücken. Ueberflüssig sind die Hochbrücken bei Nessleren und bei der Elfenau; die Notwendigkeit einer Brücke in der Enge ist fraglich. Der Umwandlung der Vorortbahnen Bern-Muri-Worb und Bern-Ittigen

in Strassenbahnen ist zuzustimmen; ebenso der Umleitung der Worblentalbahn Ittigen-Worblaufen-Bern. Interessant ist die Anregung einer Schmalspurbahnverbindung zwischen Worb-Dorf und Worb-Station. Das Tramnetz widerspricht den praktischen Möglichkeiten der Betriebsführung, indem es zu viele Linien durch die Hauptader Bubenbergrplatz-Bärenplatz-Zeitlocken leitet. Die Verlegung der Haltestelle Bubenbergrplatz in die Rangieranlage daselbst ist abzulehnen. Eine Seilbahn Bärengraben-Laubeck erscheint als unzweckmässig, weil die gesuchte Verbindung und der gewollte Zweck, nämlich die Belegung der Altstadt, vermittelt der Strassenbahn und des Omnibusses erreicht werden kann.

Entwurf Nr. 25, „260 000“. Der Verfasser hat in beachtenswerter Weise die Bauflächen auf Grund der Dichtigkeit und Ausnutzungsziffer [vergl. das Schema S. 208. Red.] errechnet und schlägt vor, die Bauzonen auf dieser Basis aufzubauen.

Die Baugebiete schliessen sich der bestehenden Entwicklung an, und ihre Begrenzung wird gebildet durch die Grünflächen, die den Geländebeziehungen Rechnung tragen und die landschaftlichen Vorzüge auswerten. Die Grünflächen sind gut miteinander verbunden und in wirtschaftlicher Hinsicht günstig entwickelt. In richtiger Weise werden für die Anordnung der Wohngebiete die sonnigen, windgeschützten Hänge in Vorschlag gebracht.

Die Industriegebiete sind in angemessener Grösse am richtigen Ort angeordnet, abgesehen von der Verwendung eines Teils des Friedhofs Bremgarten, weil dies verkehrs- und betriebstechnisch zu Bedenken Anlass gibt. Die Zahl der Schulhäuser ist richtig und ihre Placierung inmitten der Grünflächen und in guter Verbindung mit den Wohngebieten hervorzuheben. Die Friedhöfe sind gut verteilt und in richtigem Ausmass vorgesehen. Das selbe trifft auf die



Schrebergärten zu. Die Verwendung der Manövrierfelder für eine künftige Citybildung ist abzulehnen. Die Inanspruchnahme des bei einer Verlegung der Waldau frei werdenden Geländes zu Bade- und Sportzwecken geht zu weit. Bei der vorgeschlagenen Verwendung der Schützenmatte wäre die Wirtschaftlichkeit genau zu untersuchen.

An Stelle der dichten Bebauung in geschlossenen vier- bis fünfstöckigen Baublocks schlägt der Verfasser vor, freistehende, zehngeschossige und weit voneinander distanzierte Wohnbauten für Ledige und kleinere Familien an geeigneten Stellen verschiedener Gebiete in Grünflächen zu stellen. Er verzichtet damit bewusst auf die formale Verwendung des Hochhauses als Turmhaus zur Erzielung von Aspekten. Dieser Idee folgend, geht der Verfasser mit Rücksicht auf die bernischen Verhältnisse in der Anwendung des vielgeschossigen Wohnhauses jedoch zu weit.

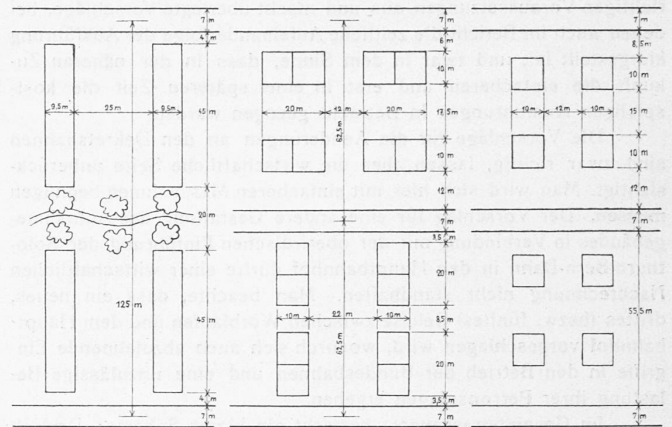
Die Stellung der Gebäude in bezug auf die Besonnung ist im Detailplan gut überlegt.

Die unüberlegten Eingriffe in die Altstadt beim Bahnhof und beim Theater-Kornhausplatz mit der Entfernung des Zeitglockenturmes sind zu tadeln und entschieden abzulehnen; desgleichen die Strassendurchbrüche, die nicht begründet und sehr kostspielig sind. Das Problem des östlichen Teiles der Altstadt ist nicht behandelt.

Das Strassennetz ist im allgemeinen gut entwickelt und zeichnet sich durch die geringe Brückenanzahl aus. Die Umgehungsstrassen sind unter Schonung der Wohngebiete gut angelegt.

Der Verfasser macht den Vorschlag, die Vorortbahn von Muri her mit Hilfe einer neuen zweigeschossigen Kirchenfeldbrücke und dann mit einer Tiefbahn bis zum Bahnhof zu führen, wobei die Bundesterrasse mit einem Tunnel bzw. einer Galerie unterfahren wird. Diese Lösung muss in jeder Beziehung abgelehnt werden. Ebenso

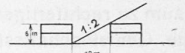
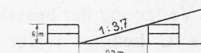
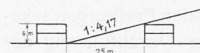
### beispiel einer aufschliessung in der bauzone IIIa ausnützungsziffer 0,4



**zeilenbau**  
ausnützungsziffer 0,4

**doppelhäuser**  
ausnützungsziffer 0,4

**einzelhäuser**  
ausnützungsziffer 0,35



Entwurf Nr. 25. Aus dem Vorschlag für die Bauordnung. Ausnützungsziffer 0,4 bedeutet 0,4 ha Bruttowohnfläche pro 1 ha Bauland. Statt durch Geschosshöhe und Gebäudeabstände sollen die Bauzonen durch zulässige Ausnützungsziffern und zulässige Lichteinfallwinkel definiert werden.

ist die Führung der Worblentalbahn als fünftes Geleise auf der Zufahrtlinie der SBB zu beanstanden. Die Erstellung eines Tramdepots im Bremgartenwald ist unzweckmässig.

Entwurf Nr. 32, „Uese Mutz“.

Der Vorzug des Projektes liegt in der Verbindung der Grünflächen mit den vorhandenen grossen Freiflächen und in ihren guten Beziehungen zu den einzelnen Quartieren. Ferner ist die Durchführungsmöglichkeit der Grünflächen hervorzuheben. Die Anlage eines grossen Friedhofes längs der Seftigenstrasse ist verfehlt. Der Aufhebung des Industriegebietes in Köniz-Liebefeld kann nicht beigepliziert werden, und die grosse Ausdehnung des Industriegebietes bei Bümpliz-Nord ist zu beanstanden. Die grosse Zahl der in die Verkehrsstrassen einmündenden Wohnstrassen ist aus verkehrstechnischen Gründen zu verurteilen. Die Einordnung der Schulen ist im allgemeinen richtig, ihre Zahl ist aber etwas zu gross. Die Schulanlagen am Nordstrand des Dählhölzliwaldes kämen besser in Wegfall. Die Anlage eines Hochwohnhausviertels im Monbijougebiet lässt sich nicht rechtfertigen und kann auch im Detailplan nicht überzeugen. Der Vorschlag für die Verbesserung der Verkehrsverhältnisse im Zuge der Korn-



II. Preis ex aequo  
(8500 Fr.), Entwurf Nr. 25.

Verfasser:  
Architekten C. Hubacher,  
W. M. Moser, E. Roth,  
R. Winkler und  
M. E. Häfeli,  
alle in Zürich.

Bedeutung d. Signaturen  
siehe Seite 206 unten.

haus-Kirchenfeldbrücke durch Verbreiterung der Hotelgasse und des Zwiebelngässchens ist gut. Die Vorschläge für die Bebauung in Bümpliz entbehren der Einheitlichkeit; die starken Eingriffe in die bestehende Bebauung lassen sich nicht rechtfertigen.

Das Strassennetz ist im allgemeinen klar entwickelt und kommt mit wenig Brücken aus. Zu beanstanden ist es im Norden und im Gebiet von Muri aus den schon mehrfach erwähnten Gründen. Die Konzentration der Vorortbahnen, die gemäss dem Erläuterungsbericht am Hauptbahnhof erfolgen soll, im Entwurf aber nicht klar dargestellt ist, wird abgelehnt; ebenso die Führung der Vorortbahn Bern-Muri-Worb über eine Gaswerkbrücke (Verbindung Wabernstrasse-Kirchenfeldstrasse).

Der Vorschlag einer besondern Lastwagenstrasse auf der Ostseite der Geleiseanlagen des Bundesbahnhofes, also zwischen den Perrons und dem Aufnahmegebäude, ist undurchführbar.

(Fortsetzung folgt.)

## Die Tätigkeit der Internat. Talsperren-Kommission.

Von Dr. h. c. H. E. Gruner, Ing., Basel.

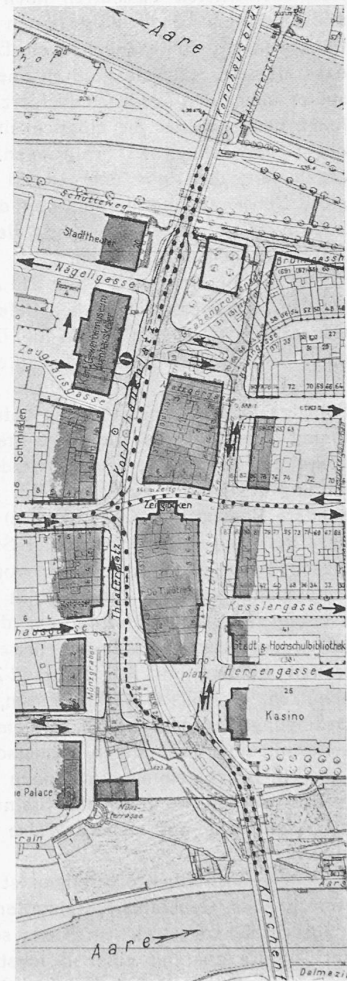
[Dr. H. E. Gruner hat der Generalversammlung des S.I.A. am 8. September d.J. in Luzern Bericht erstattet „Ueber die Tätigkeit der Weltkraftkonferenz und speziell der ihr angegliederten Internat. Kommission für grosse Talsperren“. Dieser spezielle Teil seines interessanten Referates ist nachstehend mit einigen unwesentlichen Kürzungen wiedergegeben.]

Der Internat. Talsperrenkongress, der letztes Jahr in *Stockholm* tagte, hatte sich auf bestimmte, genau umschriebene Einzelfragen konzentriert. Die erste Gruppe von Fragen betraf *Staumauern*, und zwar Frage 1a: Altersschäden an Staumauern aus Bruchsteinmauerwerk oder Beton; Frage 1b: Deformationen in Gewichtsmauern.

Eine zweite Gruppe von Fragen befasste sich mit den *Erd-dämmen* und zwar lautete hier Frage 2a: Untersuchungsmethoden, um festzustellen, ob sich ein gegebenes Baumaterial für den Bau eines Erdammes eignet; Frage 2b: Erforschung der physikalischen Gesetze, nach denen die Durchsickerung des Wassers durch eine Talsperre oder durch den Untergrund stattfindet.

Wir sehen, dass diese Fragen für uns in der Schweiz Interesse bieten können. Was Frage 1a anbetrifft, haben wir ja sehr interessante Beobachtungen, die zum Teil sicher nicht befriedigend (Frostschäden), und was Frage 1b anbetrifft, sehr interessante Untersuchungen und Methoden, für die es von Wert war, sie dem Weltforum vorzulegen. Es war deshalb auch in unserem Komitee leicht, für diese zwei Fragen Verfasser von Berichten zu finden.

In uneigennütziger Weise haben sich Dir. A. Zwygart und Obering. H. Eggenberger zur Verfügung gestellt, um über die Schäden an den ihnen unterstellten Staumauern Wäggital und Barberine, sowie über andere in der Schweiz beobachtete Schäden zu berichten. Für die Beobachtungen der thermischen Einflüsse und der Deformationen an Talsperren hat die Kommission einen Sammelbericht erhalten, der unter der Redaktion von Dr. A. Käech Berichte von Prof. Joye, Ing. W. Lang und Ing. H. Juillard enthielt, sowie einen Spezialbericht von Prof. M. Roß und Ing. F. Boesch. Was die Fragengruppe 2b anbetrifft, haben wir wenig Erfahrung. Es war uns nur möglich, einen Bericht über die Untersuchungsmethoden, die der Spre-



Verkehrsverbesserung in der Altstadt.  
Masstab 1:4000.

II. Preis ex aequo  
(8500 Fr.), Entwurf Nr. 32.

Verfasser:  
R. Bräillard, Arch.,  
Lausanne, und  
C. Lippert, Arch.,  
Zürich.

Bedeutung d. Signaturen  
siehe Seite 206 unten.