

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 53/54 (1909)
Heft: 13

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: 14.05.2025

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

zahl im östlichen Frankreich (Lure, Luxeuil-les-Bains, Epinal und Luneville) noch vorhanden sind. Das für die Steinhauerarbeiten verwendete Rohmaterial ist gelbgeaderter Vogesenstein, die Hausteine und die moëllons piqués zu der obern Partie der Fassade und dem Portikus kommen

Zwei Häuser an der Peter Merianstrasse in Basel.

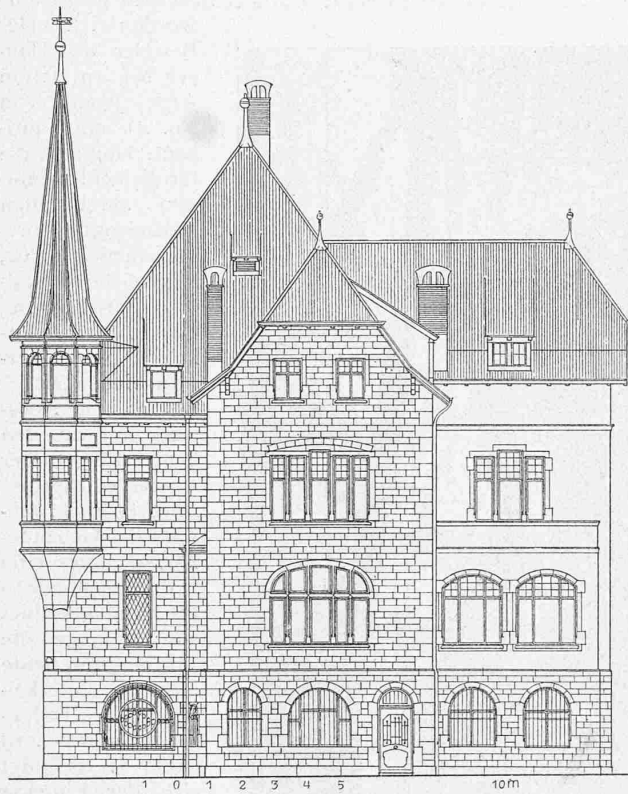


Abb. 4. Seitenansicht des Hauses Nr. 21. — Masstab 1 : 200.

ebenfalls aus den Vogesen, während der Sockel und das Erdgeschoss in Granithaustein zur Einrahmung der blauen Hornsteinquäderli ausgeführt sind. Die Dachflächen sind mit Biberschwanzziegeln eingedeckt.

VIII. Wohnhaus an der Leimenstrasse No. 74.

Erbaut von der Architektenfirma Romang & Bernoulli in Basel.

Beim Wohnhaus an der Leimenstrasse No. 74 gruppieren sich wiederum die Haupträume um eine zentral angelegte Treppenanlage, die nur bis in den ersten Stock reicht. Der etwas lang gestreckte Bauplatz bedingte ebenfalls eine auf die Tiefe berechnete Entwicklung des Grundrisses mit

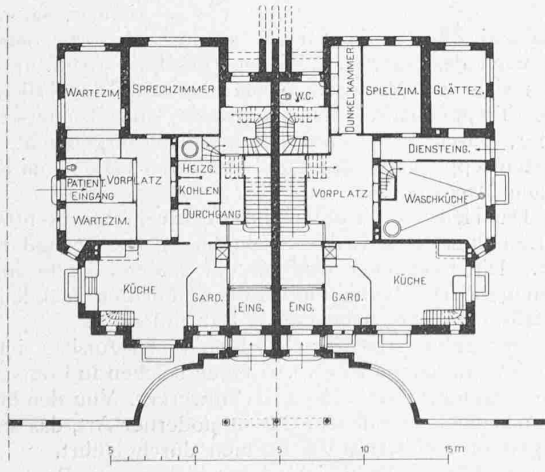


Abb. 1. Peter Merianstrasse 19 u. 21. — Erdgeschoss. — 1 : 400.

Anpassung derselben an die gegebene Orientierung. Das Ganze ruht auf einem kräftig mit Bossage behandelten Laufenersockel, die Hausteinflächen und Hausteineinfassungen sind in hellem Vogesensteinmaterial zwischen grau geputzten Flächen ausgeführt. Der Turm hat Kupferbedachung und das mächtige Ziegeldach mit seiner ruhigen, etwas modernen Architektur schliesst sich der Umgebung vorteilhaft an. (Siehe Abbildungen Seite 184 u. 185.)

Wettbewerb für ein Nationaldenkmal in Schwyz.

(Mit Tafel XV.)

Wir beilegen uns, das uns von der Kommission für das Nationaldenkmal zugestellte Gutachten des Preisgerichtes hiermit zu veröffentlichen, unter Hinweis auf unsere bereits in Bd. LII Seite 268 und Bd. LIV Seite 57, 87, 100 gebrachten Mitteilungen, und fügen übungsgemäss auf Tafel XV und in den zwei Abbildungen auf den Seiten 186 und 187 Darstellungen der Modelle der fünf für den engern Wettbewerb ausgesuchten Bewerber bei. Die Unterlagen zu diesen Bildern sind uns von der Kommission in zuvorkommender Weise zur Verfügung gestellt worden. Wir haben sie, da es kaum möglich war, Besseres zu erlangen, benutzt, obgleich sie teilweise die Idee der Verfasser nur sehr undeutlich erkennen lassen.

Der Bericht des Preisgerichtes lautet wie folgt:

Bericht des Preisgerichtes.

Die Mitglieder des Preisgerichtes versammelten sich Montag den 2. August, abends 6 Uhr, im Rathaussaal zu Schwyz, wo sie vom Präsidenten des Initiativkomitees, Herrn Landammann v. Reding-Biberegg empfangen wurden. Es wurde die Entschuldigung eines noch abwesenden Preisrichters entgegengenommen, als Präsident des Preisgerichtes Herr Professor Dr. F. Bluntschli gewählt und beschlossen, eine Besichtigung der in Frage kommenden Plätze und der eingelaufenen Arbeiten vorzunehmen.

Am 3. August, vormittags 8 Uhr, eröffnete Herr Professor Dr. F. Bluntschli im Kollegium die zweite Sitzung des nun vollzähligen Preisgerichtes. Das Schriftführeramt wurde Herrn Professor Moser übertragen.

Mitglieder sprechen ihr Bedauern darüber aus, dass dem Preisgericht nicht früher Gelegenheit gegeben worden ist, die in

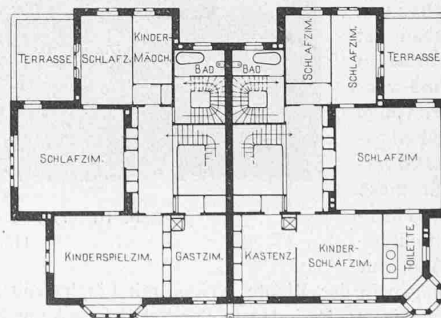


Abb. 3. Grundriss vom Obergeschoss. — 1 : 400.

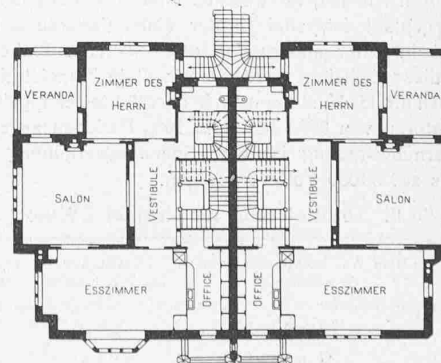


Abb. 2. Grundriss vom Hauptgeschoss. — 1 : 400.

Frage kommenden Plätze an Ort und Stelle in Augenschein zu nehmen und das Programm angesichts der Standorte in gemeinschaftlicher Aussprache prüfen zu können.

Sie sprechen dem Komitee den Dank aus für die vorzügliche, übersichtliche Aufstellung sämtlicher Entwürfe in der Vorhalle und im Theatersaal des Kollegiums. Das Preisgericht einigt sich grundsätzlich dahin, auch die getönten Gipsmodelle, sowie Arbeiten, die über die Programmanforderungen hinausgehen, mit in die Beurteilung einzubeziehen.

Es sind 104 Projekte rechtzeitig eingelaufen.

In zwei Rundgängen wurden nach einander 92 Entwürfe teils wegen Nichterfüllen der Programmforderungen, teils wegen Anlehnen an ausgeführte Denkmäler, oder wegen ungenügender oder ungeeigneter Auffassung und Darstellung der hohen Aufgabe ausgeschieden und die 12 Arbeiten Nr. 1, 3, 9, 15, 29, 34, 42, 45, 54, 58, 76, 79 in die engste Wahl aufgenommen. Diese 12 Arbeiten wurden einer eingehenden Beurteilung unterzogen, welche folgende Resultate ergab:

Nr. 1. „Heldenzeit“. Der Verfasser sucht mit seinem Entwurf eine grosse Idee zu verwirklichen und mit einem Denkmal für die Helden gleichzeitig ein Nationaltheater und Festplatz für patriotische Spiele zur Erziehung und Begeisterung der Jugend zu schaffen.

Die Grundidee, sowie die allgemeine Anordnung, Platzgrösse sehr lobenswert. Doch hat dieselbe einen zu umständlichen Aus-

linig durchgeführt. Architektur und Bildhauerei scheinen in diesem Entwurf nicht *einem* Geiste entsprungen (siehe Tafel XV).

Nr. 3. „Mythen“. Wenn der Kirchenplatz für das Denkmal gewählt werden sollte, so kann nur die Lösung von Nr. 3, allgemein gesprochen, in Frage kommen. Der Platz rechts der Kirche eignet sich am besten zur Aufstellung einer Kolossalfigur, wenn auch die

zu kleinen Nachbarhäuser Anlass zu dem Bedenken geben, dass sie die Wirkung des Monumentes beeinträchtigen könnten.

Die Linienführung und die Verhältnisse von Sockel und Figur sind gut, die seitlichen Reliefs schön gezeichnet und von besserer Qualität, als die Figur selbst.

Nr. 9. „Heiligtum“. Die in diesem Projekt niedergelegte Idee zur Ausführung eines Nationaldenkmals darf als eine sehr würdige Lösung der hohen Aufgabe bezeichnet werden. Der Verfasser hat damit ein eigentliches

Nationalheiligtum schaffen wollen und hat das Ziel mit dem von einfacher Architektur umschlossenen Platz, mit der wohlüberlegten Steigerung

der Momente bis zur Kolossalstatue der Helvetia erreicht. Der Entwurf ist eine einheitliche Schöpfung; Architektur und Bildhauerei scheinen aus einer Hand geschaffen. Die Werke der Bildhauerei sind in schöner Weise verteilt. Der Fries an den Seitenmauern dürfte zwar etwas tiefer sitzen. Der einzige Punkt, der zu Bedenken Veranlassung geben könnte, sind die verhältnismässig geringen Abmessungen dieses Nationaldenkmals, dessen Innenraum bei festlichen Anlässen viele Tausend Schweizerbürger fassen und schliesslich Gelegenheit zu Kriegs- und Festspielen bieten sollte. Das Projekt lässt sich aber ohne Einbusse vergrössern. (Siehe Tafel XV.)

Ein Mitglied des Preisgerichtes findet die klassische Formgebung nicht im Einklang mit unserem Klima und der Gegend.

Nr. 15. „Urschweiz“. Das Projekt ist dem Müller'schen Platze recht gut angepasst, doch ist der hintere Abschluss architektonisch zu wenig mit Bezug auf eine räumliche und fertige Wirkung der ganzen Anlage studiert. Die Treppe füllt mit ihren einfachen Linien die ganze Platzbreite, während die architektonische Verbindung derselben mit der Rückwand vollständig fehlt. Die Kompositionen der Basreliefs sind gut in die Architektur der Seitenteile eingeordnet. Die Darstellungen aus den Schlachten von Morgarten und Sempach tragen schweizerisches Gepräge und sind durchaus vaterländisch empfunden. Der Mittelbau ist weniger gut empfunden. Die Reliefs, die diesen Bauteil schmücken sollen, sind in der Architektur teils störend, teils konventionell angeordnet. Die Kolossalstatue vor

der Nische dürfte ganz wegbleiben, oder durch eine sitzende Figur ersetzt werden, und ebenso findet ein Mitglied der Jury den Rütli-schwur am Sockel überflüssig. (Tafel XV und Seite 186.)

Nr. 29. „La fille de la montagne“. Leider fehlt sowohl Situationsplan als Beschreibung. Das Denkmal ist in keiner Weise

Zwei Häuser an der Peter Merianstrasse in Basel.

Erbaut von der Architektenfirma Romang & Bernoulli in Basel.

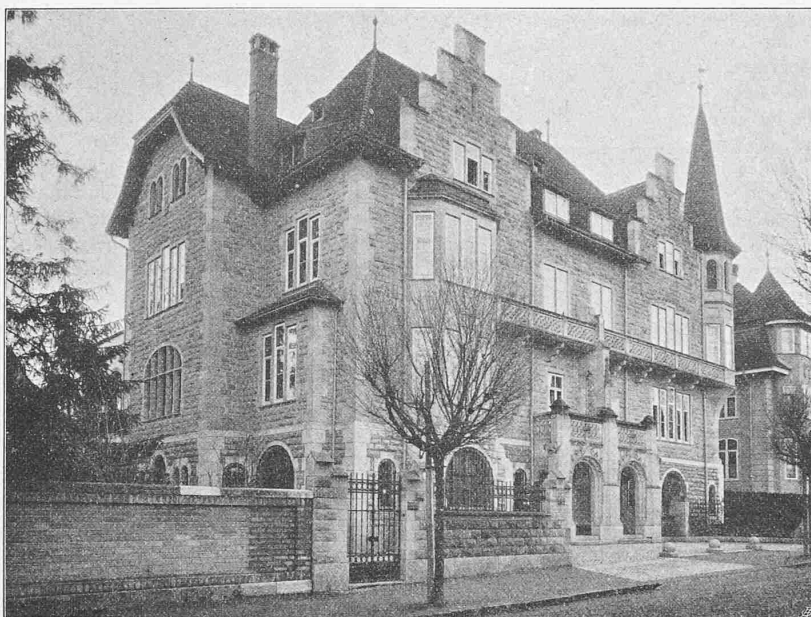


Abb. 5. Hauptfassade des Doppelhauses und Seitenfassade von Nr. 19.

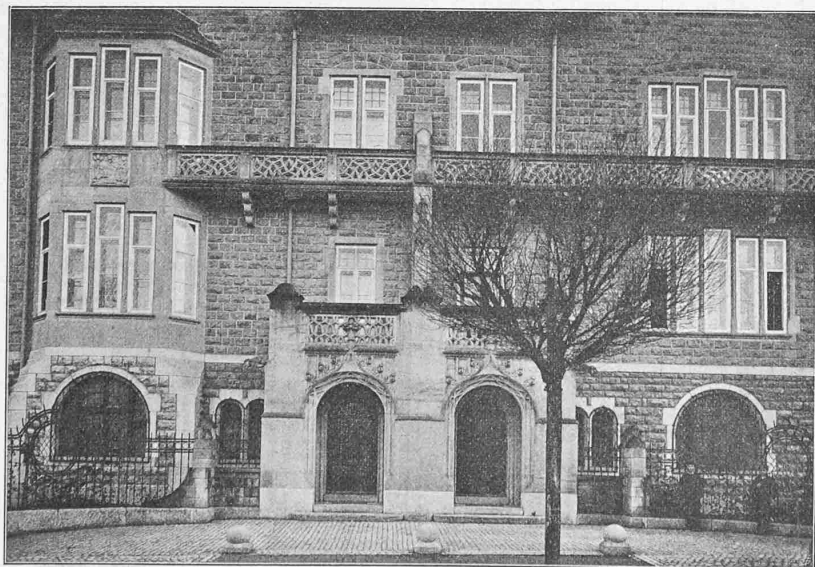


Abb. 6. Ansicht der beiden Eingangstore.

druck gefunden. Die seitlichen Zugänge liegen nicht glücklich. Der Aufbau der kleinlich behandelten Architektur ist theaterhaft und zu wenig einfach, der Masstab der Heldenfiguren im Vergleich zur Architektur zu gross. Das bildhauerische Detail zum grossen Relief entbehrt scharfer Charakteristik, ist aber einfach und gross-

in Beziehung zu einem der vorgeschlagenen Plätze gebracht. Von einem Mitglied des Preisgerichtes werden ganz besonders die bildhauerischen Qualitäten der Figurengruppen am Fusse der Pyramide hervorgehoben. Dagegen werden die unglückliche Stellung der krönenden Statue, die des Reliefs an der Pyramide, sowie die formale Behandlung derselben abgelehnt.

Nr. 34. „Mythen“. Situation und Platzanlage fehlen. Das Denkmal ist aber für die Müller'sche Wiese bestimmt und soll wahrscheinlich auf dem höchsten Teile Aufstellung finden. Der Aufbau des Turmes mit den Kolossalfiguren ist durchaus originell und kraftvoll. Die Gesamtverhältnisse sind gut. Die runde Treppe sowohl, wie die anschliessende Terrasse sind nicht gut studiert und die im Innern projektierte Kapelle ist nicht wohl denkbar.

Nr. 42. „Granit“. Das Denkmal kann für den Dorfplatz nicht in Betracht kommen. Auf dem grossen Müller'schen Platz wird es aber zu klein wirken. Die mittlere Partie mit der Helvetia-Figur weist gute Verhältnisse auf, die seitlichen Skulpturen mit ihren undeutlichen Formen, ungeordneten Massen stehen in unangenehmem Gegensatz zum Mittelbau.

Nr. 45. „So schwört es laut bei unserem Schweizertum“. Diese Arbeit zeichnet sich durch ihre Originalität und durch einen ausserordentlichen Stimmungsgehalt aus. Die drei Figuren sind vorzüglich charakterisiert und gut architektonisch gedachte, aufs äusserste vereinfachte Bildhauerarbeiten. Sie können in der Umrahmung von starken Blutbuchen einen wuchtigen Eindruck hervorbringen. — Das Steinschwert in der Mitte wirkt nicht gut; es würde eher durch einen einfachen Altarstein zu ersetzen sein. Einige Mitglieder des Preisgerichtes zweifeln an der Möglichkeit der vollen Wirkung wegen des zu nahen Standpunktes der Beschauer und weil nirgends ein Gesamtüberblick möglich sei. Ueberdies weist ein Mitglied darauf hin, dass der Rütlichschur für das Nationaldenkmal in Schwyz nicht das geeignetste Hauptmotiv abgeben könnte.

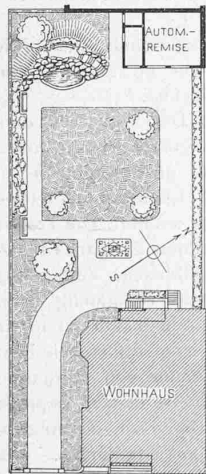


Abb. 1. Lageplan.
1:800.

gezeichnete bildhauerische Leistung. Das Motiv entspricht noch ganz besonders der Erinnerung an die Taten der Schwyzer in der Schlacht bei Morgarten. Das Mittelrelief am Sockel, welcher als Gegensatz zu der reichen Bildhauerei die grösste Einfachheit und Ruhe verlangt,

Nr. 54. „Hort der Freiheit“. Das Monument ist auf den Rathausplatz projektiert, möchte aber dort leicht zu gross werden; doch wird eine Aenderung der Grössenverhältnisse desselben ohne Beeinträchtigung der Wirkung möglich sein. Es hat eine reizvolle, knappe Anordnung und gute Verhältnisse.

Nr. 58. „Den Gründern unserer Freiheit“. Als Gesamtkomposition sehr einfach, wohl die bescheidenste Arbeit des Wettbewerbes. Ein Nationaldenkmal als Relief am Kirchensockel darzustellen, entspricht aber wohl nicht der Idee dieses Wettbewerbes. Das Relief rechts ist gut in Linien und im Ausdruck, dagegen ist die Hauptdarstellung in der Mitte sowohl inhaltlich als bildhauerisch eine weniger gute Leistung.

Nr. 76. „Des Helden-Zeitalters“. Der Aufbau des Denkmals ist gut, der Steinschleuderer als Hauptfigur eine ausge-

dürfte zum Vorteil des Ganzen wegfallen. Die Komposition der seitlichen Reliefs dagegen ist anerkennenswert. Die Figuren des Reliefs sind im Masstab zu gross und machen den Eindruck, als seien sie aufgesetzt oder nicht einheitlich mit der Architektur des Sockels verwachsen (siehe Tafel XV).

Nr. 79. „Granit“ □. Das Denkmal ist zur Aufstellung auf allen drei Plätzen in Aussicht genommen. Für den Kirchenplatz

dürfte es sowohl durch seine Grösse als die Art der Auffassung nicht in Betracht fallen. Dagegen wird es unter der Voraussetzung entsprechender Umgestaltung eine gute Wirkung auf den zwei übrigen Plätzen erzielen. Die Figur ist eine ausgezeichnete bildhauerische Arbeit, sehr einfach, geschlossen, kraftvoll und von allen Seiten schön und verständlich in der Masse. Ein Mitglied der Jury bemerkt, dass die Arbeit zu sehr den Charakter der belgischen Bildhauerschule trage (siehe Seite 187).

Aus diesen 12 Arbeiten wurden durch Abstimmung diejenigen Projekte ausgeschieden, deren Urheber zum zweiten Wettbewerb eingeladen werden sollen.

Es entfielen auf Nr. 1: 4 Stimmen,

„ 9: 7 „

„ 15: 7 „

„ 76: 5 „

„ 79: 6 „

Die Oeffnung der Briefumschläge ergab die nachstehenden Namen als Verfasser von:

Nr. 1: J. G. Utiger, Luzern-Breslau,

„ 9: Architekt Otto Zollinger und Bildh. Toni Schrödter, Zürich.

„ 15: Bildh. Eduard Zimmermann, Stans-München.

„ 76: Bildh. A. Karl Angst, Paris.

„ 79: Bildh. Dr. Richard Kissling, Zürich.

Das Preisgericht empfiehlt diese Künstler zur Einladung zum zweiten Wettbewerb für das Nationaldenkmal.

Der Wettbewerb war ausserordentlich reich beschickt und zeigte eine erfreuliche Anzahl von ersten und tüchtigen Arbeiten. Die schweizerische Künstlerschaft hat sich mit ihrem Ringen um ein würdiges Nationaldenkmal verdient gemacht. In der Ausstellung kommen eine grosse Reihe interessanter Ideen und Anregungen zum Ausdruck, wenngleich, nach Ansicht mehrerer Jury-Mitglieder,

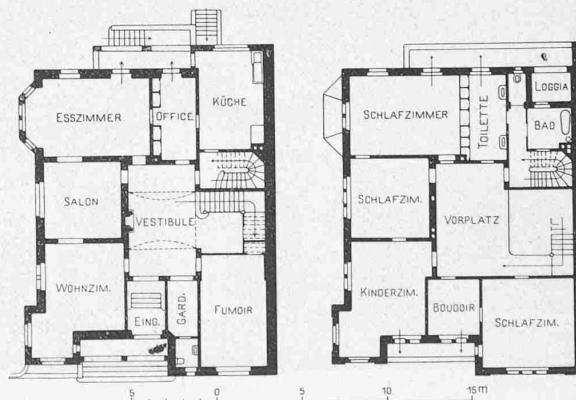


Abb. 2. Grundrisse vom Erdgeschoss und Obergeschoss. — 1:400.

kein Entwurf in seiner Gesamtheit als selbstverständliche, natürliche und schöne Lösung betrachtet werden kann.

Durch diesen ersten Wettbewerb und seine Erfolge hat sich die Denkmalsfrage schon wesentlich geklärt. Als Ergebnis dieser

Klärung darf erwähnt werden, dass der Dorf- und Kirchenplatz für die Aufstellung kaum in Frage kommen könne und dass ein Denkmal ohne dazu entworfene Platzanlage für festlich-patriotische Gelegenheiten nicht wohl denkbar sei. Ferner hat sich bei mehreren Mitgliedern des Preisgerichtes die Meinung geltend gemacht, dass die beiden andern zur Verfügung gestellten Plätze vielleicht zu eng begrenzt sind und dem Alltagsverkehr zu nahe liegen. Es wird daher vorgeschlagen, die mit der Platzanweisung beauftragten Instanzen möchten die Frage prüfen, ob nicht, den bisher angewiesenen Plätzen

Wohnhaus an der Leimenstrasse Nr. 74 in Basel.

Erbaut von der Architektenfirma *Romang & Bernoulli* in Basel.



Abb. 4. Gesamtsicht von Süden.

unbeschadet, noch ein anderer geeigneter, höher gelegener und für grosse Feste erweiterungsfähiger Platz, etwa in der Nähe des Kollegiums, angewiesen werden könnte, der von den Künstlern für den zweiten Wettbewerb ebenfalls als Grundlage gewählt werden dürfte. Ein Nationaldenkmal soll auch in Zukunft und für besondere Gelegenheiten erweitert, bereichert und veredelt werden können.

Schwyz, den 5. August 1909.

Das Preisgericht:

F. Bluntschli, K. Moser, James Vibert, G. Chiattonne, Charles Giron, A. D. Bommer, R. von Reding.

Von der XLIII. Generalversammlung des Schweiz. Ingenieur- und Architekten-Vereins.

Festbericht.

(Schluss)

Sonntag den 5. September sammelte man sich gegen 9 Uhr in der Gegend des Theaters von Locarno, wo um 9 $\frac{1}{2}$ Uhr durch den Präsidenten der festgebenden Sektion, Ing. Fulgenzio Bonzanigo, die Generalversammlung eröffnet wurde, und zwar mit einer äusserst sympathischen Begrüssungsrede, in der unsere drei Landessprachen zur Geltung kamen. Mehr kann man an Aufmerksamkeit nicht verlangen. Der Verlauf der Sitzung ist teils schon bekannt, teils wird ihn das offizielle Protokoll schildern. Der Berichterstatter kann sich daher auf das Wesentliche beschränken und um gleich mit dem Wichtigsten zu beginnen sei der Jahresbericht des Präsidenten des Zentralkomitees genannt. Diesen hat Herr *Naville* heuer zum eigentlichen Mittelpunkt unserer Sitzung gestaltet, indem er den Bericht, der nicht wie früher, schon vorher im Vereinsorgan veröffentlicht worden war, sozusagen vollinhaltlich zu mündlichem Vortrag brachte. Dadurch, wie namentlich durch seinen Inhalt, vermochte der umfangreiche Jahresbericht die Mitglieder auf das lebhafteste zu interessieren und mit grosser Genugtuung hörten wir, die wir seit bald zwei Jahren unsere Standesfragen beraten, aus dem beredten Munde

Vorschriften über Bauten in armiertem Beton

aufgestellt von der

Schweizerischen Kommission des armierten Beton am 30. April 1909.

Kap. 1. Allgemeines.

Art. 1. Armierter Beton (Eisenbeton) ist Beton mit Eiseneinlagen, in welchem beide Materialien in solche Verbindung gebracht werden, dass sie gemeinsam zur Aufnahme der Last mitwirken und dass der Beton das Eisen überall umschliesst.

Art. 2. Der Entwurf einer Baute aus armiertem Beton hat folgende Angaben übersichtlich zu enthalten:

die allgemeine Anordnung, die Belastungsannahmen, die Querschnitte der einzelnen Teile und die Anordnung der Eiseneinlagen, die statische Berechnung, das Mischungsverhältnis des Beton, die Qualität der Materialien.

Art. 3. Die zu einem Entwurf gehörenden Pläne sind vor Beginn der Ausführung von dem Projektverfasser, vom Unternehmer und vom Bauherrn oder von seinem bevollmächtigten Bauleiter zu unterschreiben.

Die statischen Berechnungen haben die Unterschrift des verantwortlichen Projektverfassers zu tragen.

Während der Ausführung eines Baues nötig werdende Abänderungen dürfen nur im Einverständnis mit dem Bauherrn oder seinem bevollmächtigten Bauleiter vorgenommen werden. Pläne und statische Berechnungen sind entsprechend abzuändern oder zu ergänzen.

Kap. 2. Grundlagen der statischen Berechnung.

Art. 4. *Die Belastungsannahmen.* Die auf einen Bauteil entfallende Gesamtlast setzt sich folgendermassen zusammen:

1. *Eigengewicht des armierten Beton.* Es ist auf Grund eines Raumgewichtes von 2,5 t/m³ zu berechnen.
2. *Uebrigende ständige Belastung.* Dieselbe ist aus den Abmessungen und den Raumgewichten zu bestimmen.
3. *Zufällige Belastungen* und zwar:
 - a) Wind- und Schneedruck, gemäss der eidg. Verordnung über Brücken und Dachstühle.
 - b) Nutzlast in ungünstigster Stellung.
 - c) Zuschlag zur Nutzlast für Erschütterungen. Es beträgt derselbe für gewöhnliche Maschinen 25%, für Fahrzeuge, stark vibrierende Maschinen 50%.

unseres Präsidenten, wie sehr das Zentralkomitee in allen wesentlichen Punkten mit uns einig geht. Lebhafter Beifall bezeugte, dass Herr *Naville* wohl allen aus dem Herzen gesprochen hatte. Den Kollegen aber, denen es nicht vergönnt war, die Generalversammlung mitzumachen, namentlich den jüngeren, sei der auf Seite 155 und Seite 174 des Vereinsorgans im Wortlaut wiedergegebene Jahresbericht zum aufmerksamen Lesen angelegentlichst empfohlen. Sie werden daraus den Geist erkennen, der unsern schweizerischen Berufsverband leitet, einen Geist, den wir nicht besser wünschen können. — Das zweite Haupttraktandum bildete ein in seiner Art ebenso gediegener und von der Wärme der Ueberzeugung belebter Vortrag des Architekten *Guidini*, der über die alten Baudenkmäler des Tessin und über das Wirken der weitberühmten Tessiner Baukünstler der Renaissance anhand zahlreicher photographischer, zeichnerischer und kolorierter Aufnahmen sprach. Man muss die Sprache des Italieners, seine Lebensauffassung kennen und verstehen, um seine vom Feuer der Begeisterung erfüllten Ausführungen voll geniessen zu können, ein Genuss, welcher natürlich nicht allen Anwesenden im vollen Umfang zu Teil werden konnte. Alle aber hatten wohl die Empfindung, dass *Guidini* uns Zeiten schilderte, da die Baukunst in weit innigern Beziehungen zum Leben und Trachten des Volkes stand und darum von ihm viel besser verstanden und geschätzt wurde, als dies heute der Fall ist, da wir die Harmonie unserer Kultur nur mühsam wiederzufinden suchen.

d) Im Hochbau sind folgende Nutzlasten empfohlen, wobei vorauszusehende Erschütterungen inbegriffen sind:

für Wohnräume	200 kg/m ²
für Schulräume	300 „
für Konzert- und Versammlungssäle, Turnsäle, Treppen und Podeste in öffentlichen Gebäuden	400 „
für Tanzsäle	500 „

Art. 5. Der Einfluss der Temperatur ist, insofern dadurch innere Spannungen in der Konstruktion verursacht werden, zu berücksichtigen und zwar bei Bauten im Freien für einen Unterschied von $\pm 15^\circ \text{C}$ in Bezug auf die mittlere Herstellungstemperatur.

Schwinderscheinungen des Beton an der Luft sind bezüglich ihrer Wirkung auf die auftretenden Spannungen einem Temperaturabfall bis 20°C gleich zu achten, d. h. einer linearen Verkürzung bis $-0,25 \text{ mm}$ auf ein Meter.

Bei Berücksichtigung dieser Einflüsse dürfen die zulässigen Spannungen für Temperatur allein um 20, für Temperatur und Schwinden um 50% überschritten werden, wobei als äusserste Grenze die Eisenspannung von 1500 kg/cm^2 und die Betonspannung von 70 kg/cm^2 einzuhalten sind.

Art. 6. Die statische Berechnung der auf Biegung beanspruchten Teile hat nach folgenden Grundlagen zu geschehen:

a) Zur Ermittlung der Biegemomente und Scherkräfte sind die ungünstigsten Stellungen der Nutzlast in Betracht zu ziehen.

b) Ist die Stützweite nicht durch Anordnung der Auflager festgestellt, so wird sie gleich der um 5% vergrösserten Lichtweite der Einzelfelder von Platten und Balken angenommen; bei kontinuierlichen Balken und Platten im Maximum gleich dem Abstand der Mitte der Stützen.

c) An den Endauflagern und über den Zwischenstützen sind die den Verhältnissen entsprechenden negativen Biegemomente in Rechnung zu bringen und durch entsprechend angeordnete Eisen zu berücksichtigen.

Bei kontinuierlichen Platten und Trägern ist die Ermittlung der Stützenmomente wie bei durchgehenden Balken aus elastischem

Material durchzuführen unter Berücksichtigung der ungünstigsten Belastung der benachbarten Öffnungen.

Die Ermittlung der Biegemomente in den Öffnungen hat bei kontinuierlichen Trägern zu geschehen unter Annahme der ungünstigsten Lage der Nutzlast, wobei nur drei benachbarte Öffnungen berücksichtigt werden können.

Bei Feldern mit teilweiser oder vollständiger Einspannung der Enden, welche als Einzelfelder aufgefasst werden, dürfen die Biegemomente in Feldmitte für freie Auflagerung nur unter Berücksichtigung von zwei Drittel der angenommenen Auflagermomente vermindert werden, um der Unbestimmtheit in der Ermittlung der Momente an den Enden Rechnung zu tragen.

Die Senkung der Auflager von durchgehenden Platten und Trägern ist nur dann zu berücksichtigen, wenn Nachbaröffnungen abnormal verschiedene Weiten erhalten und dadurch die Spannungen wesentlich beeinflusst werden.

d) Wirkt auf eine Platte von grösserer Breite eine konzentrierte Last, so kann ihre Wirkung auf eine Breite b gleichmässig verteilt angenommen werden gleich $\frac{2}{3}$ der Stützweite plus der $1\frac{1}{2}$ -fachen Dicke der Deckschicht, wenn eine solche vorhanden ist, plus der Breite der Lastangriffsfläche, vorausgesetzt, dass Verteilungseisen vorhanden sind.

e) Bei Balken, bestehend aus einer Platte mit einer Rippe,

ist die gleichmässig wirksame Plattenbreite zu höchstens ein Viertel der Stützweite des Balkens und höchstens der zwanzigfachen Plattendicke anzunehmen.

f) Bei gekreuzt armierten, an den vier Seiten aufgelagerten Platten, in welchen die Länge die anderthalbfache Breite nicht überschreitet, ist die Gesamttragkraft gleich der Summe der Tragkräfte von zwei einzelnen einfach armierten Platten zu berechnen.

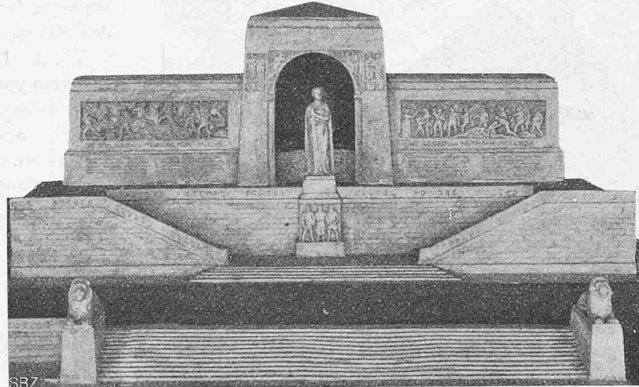
Es empfiehlt sich, die Totalbelastung p pro m^2 zwischen beide Richtungen nach dem Verhältnis

$$pb = \frac{a^2}{a^2 + b^2} \cdot p \text{ für die Stützweite } b \text{ und}$$

$$pa = \frac{b^2}{a^2 + b^2} \cdot p \text{ für die Stützweite } a$$

zu verteilen.

Nationaldenkmal-Wettbewerb.



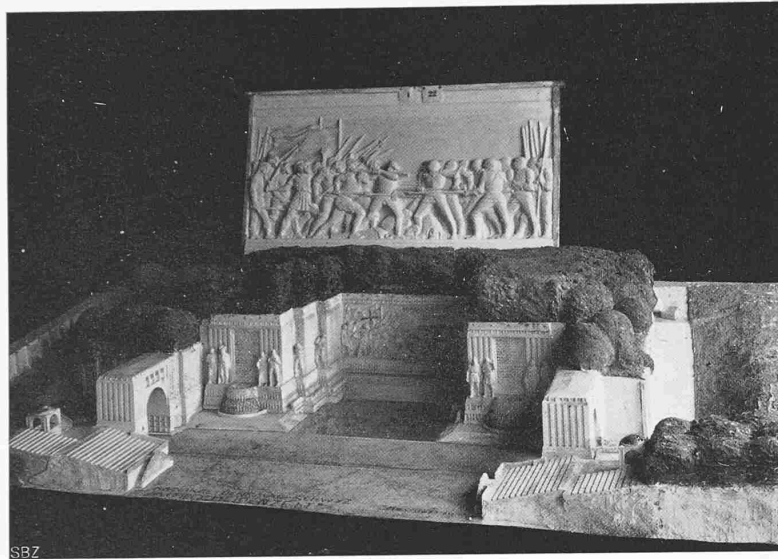
Nr. 15. Motto: «Urschweiz». — Details — (siehe auch Tafel XV).

Die inhaltvolle Sitzung hatte so lange gedauert, dass es zu dem Frühschoppen in der „Birraria Nazionale“, wo eine Eingeborne in Begleitung zweier Handorgeln äusserst schöne und sentimentale Lieder sang, kaum mehr „langte“, denn auf $12\frac{1}{2}$ Uhr war das Hauptbankett im Grand Hotel angesagt. Dort füllten die über 300 Gäste, zum leider nur kleinern Teil von ihren bessern Hälften begleitet, den grossen Speisesaal gänzlich. Das Vergnügen an dem vortrefflichen Essen wurde erheblich gesteigert durch die sehr nachahmenswerte italienische Gepflogenheit sämtliche Reden und Pflichttoaste erst am Schlusse loszulassen, wobei sie gleichsam als akustisches Feuerwerk mit dem Dessert genossen werden können. Die Einleitung machte Advokat Ciseri, der in Vertretung des leider erkrankten Stadtpräsidenten Balli namens der Stadt Locarno die Gäste begrüßte und willkommen hiess. Ihm folgt Staatsrat Cattori, der in glänzender Rede Gruss und Dank seiner Regierung für den Besuch der Ingenieure und Architekten von jenseits des Gotthard darbringt. In Worten von klassischer Schönheit schildert er die mannigfachen Beziehungen namentlich der Ingenieurkunst zum Wirtschaftsleben des Landes, die gewaltige Hebung des Verkehrs mit der Nordschweiz unter tatkräftiger Mithilfe der Eidgenossenschaft und dessen Wirkungen auf die Kultur des Kantons. „Il Cantone Ticino, il popolo ticinese sente il bisogno del vostro fraterno appoggio nella vita elvetica, nelle opere della confederazione, senza del quale, chiuso com'è fra la catena delle Alpi ed il confine italiano, aspirerà, indarno, a quella grandezza civile ed economica che è il suo eterno sospiro e tormento.“ Und weiter: „Cosi la vostra venuta fra noi avrà giovato non solo ad elevati intenti professionali, ma anche alla solidarietà

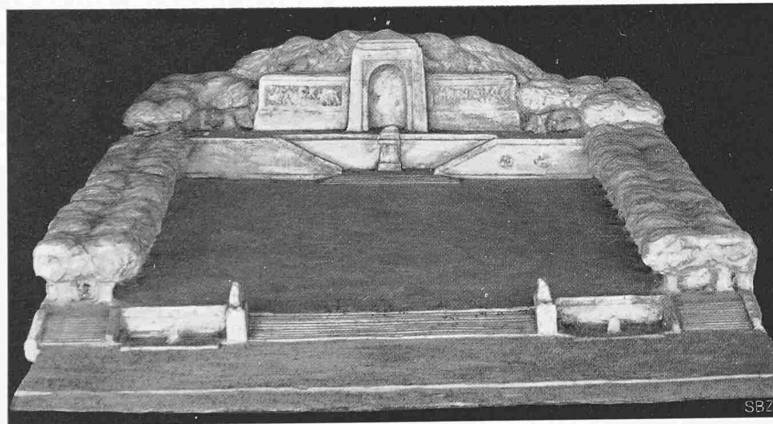
confederale, alla fortuna d'ogni lembo di quella patria Svizzera per cui andiamo superbi tra le nazioni.“ Mit einem Hoch auf das Vaterland schloss Cattori seine zündende Rede.

Ihm folgte der nicht minder formvollendete Toast unseres Präsidenten Naville. Einleitend gedenkt er der kunstgeschichtlichen Ausführungen Guidinis in der Generalversammlung, die wie Cattoris Rede auch den erwärmen mussten, der die fremde Sprache nicht völlig beherrscht. Insbesondere zeigen Cattoris Ausführungen, dass unser Beruf dem Ausübenden nicht allein schlechthin Mittel zum Zweck sei, dass er vielmehr eine hohe Pflicht gegenüber der Allgemeinheit in sich schliesse. Und wenn wir uns fragen, ob wir diese Auffassung in unserer Berufsausübung auch stets und genügend zur Geltung bringen, so müssen wir ehrlich bekennen, dass wir darin noch mehr tun können. Und wenn wir uns beklagen, dass der Technikerstand im öffentlichen Leben sich nicht des Ansehens, der Anerkennung und des Einflusses erfreue, die ihm im Vergleich zu seiner Bedeutung zukommen sollten, und wie sie z. B. der Stand der Advokaten geniesse, so müssen wir einsehen, dass wir daran oft selbst die Schuld tragen. Wir haben noch nicht gelernt im wahren Sinne des Wortes Männer zu sein, Männer, die ihren Beruf nicht nur in wissenschaftlicher Beziehung, sondern auch nach der moralischen Seite hin richtig erfassen, die sich ihrer Pflichten gegenüber der Allgemeinheit auch voll bewusst sind und die ihnen genügen. *Excelsior!* ist der Ruf, in den Navilles von hohem sittlichen Ernst getragene Rede erklingt und in den die Kollegen freudig einstimmen.

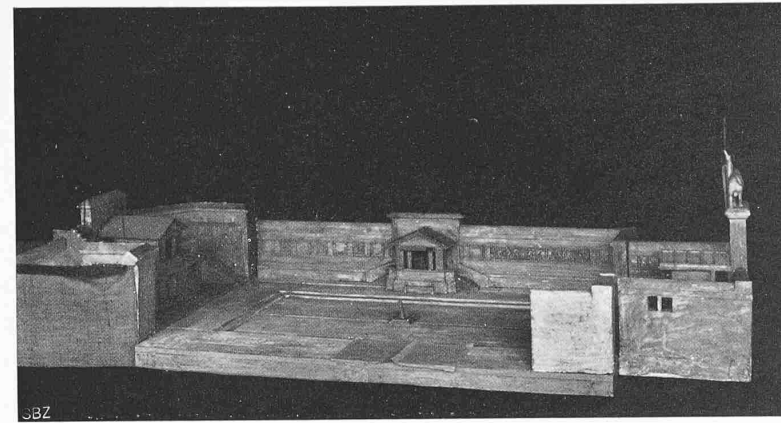
Als Vertreter der G. e. P. und, zur Abkürzung der Traktanden,



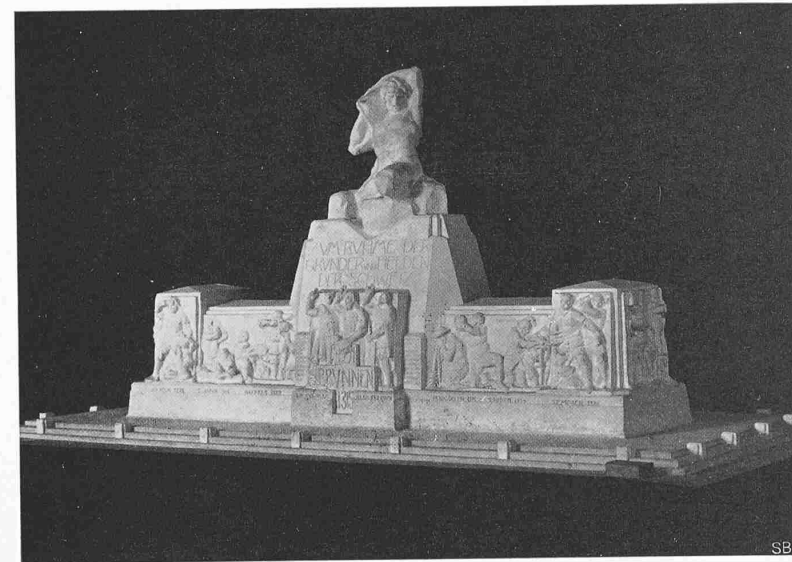
No. 1. Motto: „Heldenzeit“. Verfasser: J. G. Utinger, Luzern-Breslau
Ueber dem Gesamtbild Skulpturdetail der Rückwand



No. 15. Motto: „Urschweiz“. Verfasser: Bildhauer Ed. Zimmermann, Stans-München



No. 9. Motto: „Heiligtum“. Verfasser: Arch. O. Zollinger u. Bildh. T. Schrödter, Zürich
Eine Längswand ist weggenommen, um den Einblick in das „Heiligtum“ zu ermöglichen
Der Eingang befindet sich in der Schmalseite links



No. 76. Motto: „Des Heldenzeitalters“. Verfasser: Bildh. Karl Angst, Paris

WETTBEWERB FÜR EIN NATIONALDENKMAL IN SCHWYZ

Art. 7. Die *inneren Kräfte und Spannungen der auf Biegung* beanspruchten Konstruktionsteile werden nach folgenden Voraussetzungen ermittelt:

a) Der Beton auf Druck und das Eisen auf Zug und Druck wirken als elastische Materialien; die Wirkung des Betons zur Aufnahme von Zugspannungen wird auch bei der Feststellung der Lage der neutralen Axe ausser acht gelassen. Zur Vereinfachung wird ein homogenes Material angenommen und der Eisenquerschnitt im Zuggurt mit dem zwanzigfachen Wert, der allfällige Eisenquerschnitt im Druckgurt jedoch nur mit dem zehnfachen Wert in Rechnung gebracht. Voraussetzung für das Mitwirken der Längseisen auf Druck ist das Vorhandensein von Bügeln oder Querarmierungen, deren Abstand nicht grösser als der zwanzigfache Durchmesser der dünnsten Stange sein darf.

b) Ueberschreitet die Scherspannung im Beton, ermittelt unter Annahme eines homogenen Materials und ohne Rücksicht auf die Eiseneinlagen, die in Art. 9 angegebene zulässige Grenze, so ist die volle Scherkraft mittelst geeigneter Abbiegungen der Armierungsstangen oder spezieller Eiseneinlagen zu übertragen.

Art. 8. Die *innern Kräfte und Spannungen der auf zentrischen oder exzentrischen Druck* beanspruchten Bauteile werden für die ungünstigsten Kräfte und Biegemomente nach folgenden Voraussetzungen ermittelt:

a) Der Beton und das Eisen wirken als elastische Materialien; die Betätigung des Beton zur Aufnahme von Zugspannungen wird nur berücksichtigt, wenn letztere 10 kg auf ein cm² nicht überschreiten. Bei grösseren Zugspannungen im Beton wird von der Mitwirkung dieses Materials auf Zug ganz abgesehen; es gilt dann Art. 7.

Zur Vereinfachung wird ein homogenes Material angenommen und der Eisenquerschnitt der Längsarmierung mit dem zehnfachen Wert in Rechnung gebracht. Bei exzentrischem Druck muss das Eisen auf der Zugseite die Zugkräfte ohne Mithilfe des Beton aufnehmen können.

auch im Namen des eigentlich redemptiven Vertreters des Vereins schweizerischer Maschinen-Industrieller dankt Architekt *Otto Pfleger* für Einladung und herzlichen Empfang; auch er knüpft an die Ständefragen an, die als roter Faden sich durch alle Verhandlungen und Toaste der Generalversammlung hindurchziehen. Zum Schluss spricht nochmals in seiner launigen Weise, leider infolge der anschwellenden Unterhaltung, nur den Näherstehenden verständlich und von diesen lebhaft applaudiert, Ing. *Fulg. Bonzanigo*.

Nach aufgehobener Tafel zerstreute sich die Gesellschaft zu den verschiedenen Exkursionen, so mit der Vallemaggia-Bahn in das romantische Felsental, mit Halt in Ponte Brolla. Dann nach der Kraftzentrale Verzasca, wo Bellsche Turbinen die Wasserkraft ausnutzen, um sie u. a. auch der von Escher Wyss & C^o eingerichteten Papierfabrik Mafioletti zu spenden. Besonders diese Exkursion scheint sehr gelungen gewesen sein; nach Beendigung der Fabrikbesichtigung erfolgte bei Padre Pedrazzini ein Imbis, worauf der Grossteil der Wissensdurstigen und Pflichtgetreuen programmgemäss nach Locarno zurückkehrte. Doch das scharfe Auge eines eidg. Oberbeamten und sein geübter Instinkt hatten bemerkt, dass es hier noch mehr zu prüfen und begutachten gab, dass mit dem Nützlichen bei Mafioletti noch das Angenehme bei den „fioretti“ Pedrazzinis zu verbinden war. So kam es, dass diese wenigen Weisen ihrem Ausflug die Krone aufsetzen konnten und hochbeglückt zu später Stunde erst von Saitenspiel und Becherklang in trauter Harmonie zu der offiziellen Garden-Partie ins Grand-Hotel zurückkehrten. Der Berichterstatter selbst war zur Madonna del Sasso hinaufgestiegen, um von diesem herrlichen Punkte aus in kleiner Gesellschaft in

Nur Säulen und Druckglieder mit Eiseneinlagen von mindestens 0,6% ihres minimalen Querschnittes dürfen als armiert betrachtet und berechnet werden.

b) Bilden die Querverbindungen richtige Umschnürungen im Abstand von höchstens $\frac{1}{5}$ ihres Durchmessers, so darf das 24-fache des Querschnittes einer Längsarmierung von gleichem Volumen als auf Druck mitwirkend in Rechnung gebracht werden.

c) Der nach § a und b ermittelte ideelle Querschnitt des Druckgliedes darf das Doppelte des Querschnittes des Beton bei umschnürtem Beton und das anderthalbfache des Querschnittes des armierten jedoch nicht umschnürten Beton nicht überschreiten.

d) Voraussetzung für das Mitwirken der Längseisen auf Druck ist das Vorhandensein von Querarmierungen, deren Abstand nicht grösser als der zwanzigfache Durchmesser der dünnsten Stangen und auch nicht grösser als die schmalste Seite des Querschnittes sein darf.

Art. 9. Die *zulässigen Spannungen* betragen:

a) bei auf Biegung beanspruchten Bauteilen:

im *Beton auf Druck*: Druckplatten von Balken T-förmigen Querschnittes 40 kg/cm², Balken rechteckigen Querschnittes, Rippen in der Nähe der Stützen 40 + 0,05 (1200 — σ Eisen) kg/cm², im Max. 70 kg/cm² (σ Eisen bedeutet die maximale Zugspannung des Eisens),

im *Beton auf Abscherung* 4 kg/cm²

im *Eisen auf Zug* . . . 1200 kg/cm²

b) bei auf zentrischen Druck beanspruchten Konstruktionsteilen:

im *Beton auf Druck* . . . 35 kg/cm²

c) bei auf exzentrischen Druck beanspruchten Konstruktionsteilen:

im *Beton auf Druck*:

in der Schwerachse . . . 35 kg/cm²

am Rande 45 kg/cm²

im *Beton auf Zug* am Rande 10 kg/cm²

im *Eisen auf Zug* 1200 kg/cm²

d) Die Knickungsgefahr der Säulen und Druckglieder ist bei zentrischer Druckbeanspruchung nicht näher zu berücksichtigen, wenn das Verhältnis von Gesamtlänge zum kleinsten Durchmesser



Nr. 79 des Nationaldenkmal-Wettbewerbes.
Motto: «Granit». — Verfasser: Bildh. Dr. R. Kissling.

Ruhe sich der Schönheit des Landes und seiner alten Baudenkmäler zu freuen. Der alten, denn von den neuen ist ihm wenig Erfreuliches zu Gesicht bekommen, die sind fast noch schlimmer als bei uns und da und dort erinnern wahre Schaierarchitekturen, wo die „Zementsäue“ gewütet, an neuere Zürcher Mietpaläste. Merkwürdig, wie auch hier im Lande der Schönheit und der Sonne der Sinn für das Einfache, Natürliche und Wahre so sehr abhanden kommen konnte. — Die Garden-Partie verlief ziemlich ruhig; nur eine Anzahl jüngerer Kollegen erfreute sich mit teils eigenen teils entlehnten Gattinen eines Tänzchens. Gerüchweise verlautete, dass eine andere Gruppe bis gegen den Morgen hin beim „gatto azzurro“, einem ziemlich degenerierten Abkömmling des Capreser Katers Hidigeigei gesungen und getrunken habe.

Ein herrlicher Herbstmorgen vereinigte die Ingenieure und Architekten am Montag auf dem Dampfer zur Fahrt nach Luino; von hier gings mit dem Bähnlein nach Ponte Tresa, von da wieder zu Schiff, vorbei an dem herrlichen, aus den Felsen gewachsenen Morcote mit seinem Campanile und seinen Loggien, über die Fluten des Ceresio nach Lugano, der dritten Kapitale des Kantons Tessin. Hier feierte in einer ganz kurzen Festsitzung im Stadthause die Tessiner Sektion des S. L. & A.-V. ihr 25jähriges Bestehen. Die Zeit bis zum Mittagbankett wurde zu allerhand Kurzweil benützt, u. a. auch zu einer Fahrt auf der neuen, von der Elektrizitäts-Gesellschaft Alioth erbauten elektrischen Bahn nach Tesserete, mit seiner alten und interessanten romanischen Kirche. Um 12 $\frac{1}{2}$ Uhr vereinigte ein Bankett im Kursaal noch einmal die Festteilnehmer, deren Zahl sich nur unmerklich vermindert hatte. Nach Abwick-