

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 107/108 (1936)
Heft: 22

Vereinsnachrichten

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

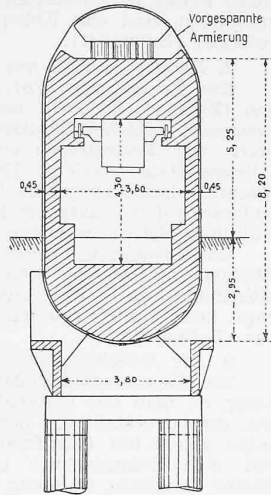
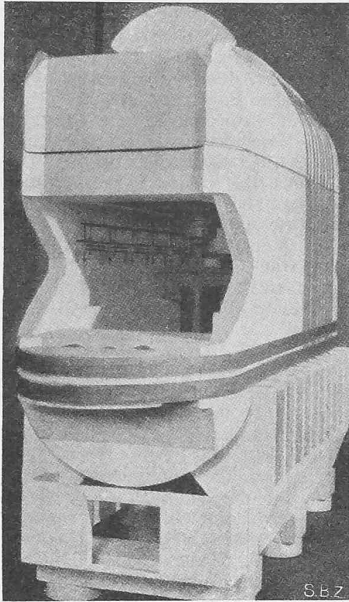
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

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>



Schnitt 1: 200 und Modellbild des 2000 t-Presserraumes im «Laboratoire du Bâtiment et des Travaux publics», Paris.

Teil enthält ausser den bei der Eröffnung gehaltenen Reden, in denen die Notwendigkeit des Laboratoriums dargetan wird, eine ausführliche Beschreibung des Baues, eine kurze Geschichte der Laboratoriumsversuche zu Festigkeitsprüfungen, eine Uebersicht über neuzeitliche Methoden zum Studium der physikalischen und mechanischen Eigenschaften fester Körper, Aufsätze über das dem Institut angegliederte Erdbaulaboratorium und ausgeführte Arbeiten, über die Bedeutung chemischer Untersuchungen für die Bauindustrie und über Abdichtung gegen Wasser. Ein zweiter Teil enthält die Reglemente und Bedingungen, die für die Uebernahme von Aufträgen durch das Institut massgebend sind. Ein umfangreicher, systematisch angelegter Katalog orientiert über die Versuche, die das Institut ausführt. Formularbücher in Taschenformat, ein Chiffresystem und ein Markensystem zur Bezahlung der Tarife vereinfachen den Verkehr mit dem Institut. Von den Einrichtungen der Anstalt, die anhand von Bildern ausführlich dargestellt sind, interessiert vor allem der neuartige Hochdruck-Pressenraum, der mit einer 2000 t-Pressen und vier 100 t-Pressen ausgerüstet ist. Modell und Schnitt dieses Pressenraumes zeigt unsere Abbildung. Er besteht aus einem hohlen Betonblock von rd. 8 m Höhe, der nach dem Verfahren von Freyssinet mit vorgespannter Armierung hergestellt ist (vgl. «SBZ» Bd. 107, S. 190). Der Innenraum, an dessen Decke die Pressen fahrbar aufgehängt sind, ist 4,3 m hoch und 3,6 m breit, bietet also reichlich Platz für grosse Versuchsobjekte und die darin arbeitenden Personen. Frankreich ist durch diesen Bau in den Besitz eines mit allen neuzeitlichen Errungenschaften ausgerüsteten Prüflaboratoriums gekommen, das der wissenschaftlichen Forschung und der Bauindustrie gute Dienste zu leisten berufen ist. W. Wirth.

Eingegangene Werke; Besprechung vorbehalten:

Das Holz als Baustoff. Von Prof. Dr. M. R. O. s., Direktor der Eidg. Materialprüfungsanstalt. 43 Seiten mit 45 Abb. Bern 1936, I. Schweiz. Kongress zur Förderung der Holzverwertung.

Der Bau von Brücken, Gerüsten und Hochbauten aus Holz in der Schweiz. Beilage zum Diskussionsbericht Nr. 5 der E. M. P. A. Erste Ergänzung mit 82 Abb. Zürich 1936, Verlag der Eidg. Materialprüfungsanstalt.

Für den Textteil verantwortliche Redaktion:

CARL JEGHER, WERNER JEGHER.

Zuschriften: An die Redaktion der «SBZ», Zürich, Dianastr. 5 (Tel. 34507).

MITTEILUNGEN DER VEREINE

S. I. A. Basler Ingenieur- und Architekten-Verein Vereinsversammlung vom 21. Oktober 1936

Beginn 20.25 h. Anwesend etwa 90 Personen, geladene Gäste vom Basler Heimatschutz, der Denkmalpflege, sowie der Regenz und Kuratel der Universität Basel zum Lichtbildervortrag von Dr. R. Rohm, Architekt, in Zürich, über

Das neue Kollegiengebäude am Petersplatz

Bereits 1915¹⁾ und erneut 1931²⁾ wurde je ein öffentlicher Wettbewerb unter sämtlichen Architekten der Schweiz ausgeschrieben zur Erlangung von Projekten für ein Kollegiengebäude auf dem Zeughausareal am Petersplatz. Unter den Preisträgern des letzten Wettbewerbes fand 1933³⁾ eine engere Konkurrenz statt, aus der das Projekt des Redners als das beste hervorging. Auf Grund dieses Ergebnisses erhielt er

den Auftrag, sein Projekt weiter auszuarbeiten und fand mit diesem Projekt alsdann die Einstimmigkeit des Preisgerichtes, der Baukommission und des staatlichen Heimatschutzes.

Die Verkehrslage des Grundstückes ist durch die Nähe von vielen Tramstationen und das Vorhandensein guter Zugangsstrassen sehr gut. Der Bauplatz selbst bietet durch seine Grösse den Vorteil, dass das ganze Raumprogramm in niedrigen Trakten untergebracht werden kann, sodass Licht, Luft und Sonne einwandfrei und reichlich Zutritt erhalten. Es wird dabei eine Bauhöhe von nur 13 m erreicht, die unter jener des alten Zeughauses liegt. Diese niedrige Bebauung fasst als Randbebauung den Bauplatz auf drei Seiten ein. Den Abschluss der vierten Seite bildet heute das Vesalianum, dessen Areal später für eine Erweiterung in Aussicht genommen ist. Die Baumassen sind gleichmässig verteilt, sodass der Petersplatz selbst durch eine ruhige und wohlproportionierte Fassade abgeschlossen wird.

Zentrum des neuen Gebäudekomplexes des Kollegiengebäudes wird der Innenhof sein, der als Kleinod der ganzen Anlage wohnlichen Charakter erhalten und mit dem Petersplatz optisch verbunden werden soll. Die beiden prächtigen Platanen bleiben erhalten. Neben der Raumgruppe der Hörsäle scheiden sich die Raumgruppen des Wirtschaftsarchives, des Rektorates, der Aula und der Studenten deutlich ab. Diese Raumgruppen werden durch die Verteilung auf verschiedene Gebäudetrakte zum Ausdruck kommen, womit der Bau seinen eigenen und lebendigen Ausdruck erhalten wird. Die stark unterschiedlichen Zwecke werden im Innern und Aeussern auch verschiedene Gestaltung bedingen. Die Hörsäle liegen vorwiegend nach Norden und erhalten über den niedriger gehaltenen Gang hinweg eine Querlüftung. Die Fassaden verzichten auf modische Details und werden durch ihre leichte und feine Gliederung und durch Anpflanzungen in Beziehung zur lebendigen Natur gebracht. Gegen Norden zeigt die Anlage, dem diffusen Licht entsprechend, eine starke Plastik (Dachgesims mit 1,60 m Ausladung auf Konsolen und stark hervortretende Pfeiler). Im Gegensatz dazu wird gen Osten und Westen, dem andern Licht entsprechend, die Fassade mehr flächig behandelt. Die Baukosten sind mit 4,12 Mill. Fr. errechnet worden, was einem Kubikmeterpreis von 72,40 Fr. entspricht. — Die sorgfältig ausgearbeiteten Pläne und Schaubilder gaben einen guten Begriff von diesem umfangreichen Bauvorhaben. — Schluss des Vortrages 21.25 Uhr.

Der Präsident dankt den sachlich gehaltenen Vortrag und auch den sehr reichlichen Beifall, den das Projekt bei den Versammelten gefunden hat. An der anschliessenden

Diskussion

beteiligten sich nacheinander die Herren Prof. Labhardt, Dr. Reinhard, Prof. Haab, Prof. Mangold, Dr. Riggenbach, Ing. Ziegler, Kaufmann, Baur, Neukomm, Prof. Simonius, Dr. Jaquet, Christ, Prof. Vischer, Arch. Vischer.

Das Projekt Rohn wird als eine Verbindung von Zweckmässigkeit, gediegener Schönheit und Würde gelobt, dessen Verwirklichung wünschenswert ist (Neukomm, Labhardt). Die weitere Aufmerksamkeit der Zuhörer wird durch die Diskussionsredner auf die **Platzfrage** gelenkt, die s. Z. durch das Projekt des BSA für eine Universität am Rhein und den Umbau des alten Zeughauses aufgeworfen wurde⁴⁾.

Allgemeines: Es ist eine unerfreuliche Tatsache, dass die Platzfrage der Universität in letzter Stunde nochmals erörtert wird (Kaufmann, Jaquet). Ursache daran ist der Umstand, dass der Korrekionsplan der Stadt dem Basler Heimatschutz nicht zur Begutachtung vorgelegt wurde (Kaufmann). Die Lage am Petersplatz befriedigt nicht und darum sollte einmal ein Wettbewerb mit freier Bauplatzwahl ausgeschrieben werden (Jaquet). Die politische Agitation der bürgerlichen Presse gegen das Projekt Rohn wird als eine Art Baudiktatur kritisiert, denn die heutige Opposition gegen die Verwirklichung des Projektes Rohn besteht erst seit 1½ Jahren und entstand in dem Moment, da die Regierung mit dem Architekten Dr. Rohn einen Vertrag eben abgeschlossen hatte und bereits schon früher 80 000 Fr. für Projektierungsarbeiten bewilligt und verbraucht waren (Ziegler). Fälschlicherweise sei auch der B. I. A. als Oppositionsgruppe bezeichnet worden, die das Projekt des BSA unterstütze (Ziegler).

Zum Bauprogramm: Das alte Kollegiengebäude am Rheinsprung, das 1460 seine Pforten öffnete, dient z. Z. mit seinen zehn Hörsälen in der Woche 75 Professoren mit zusammen 300 Vorlesungsstunden (Labhardt). Die Zahl der Studierenden und Fachhörer der theologischen, juristischen und philosophisch-historischen Fakultäten, die diese Hörsäle bisher gebrauchten, und für die der Neubau am Petersplatz errichtet werden soll, ist von 429 anno 1910 auf 1019 anno 1935 angewachsen. Dieses Anwachsen der Hörer und das sich ergebende Raumbedürfnis ist vorwiegend durch den Zufluss von schweizerischen Studierenden verursacht worden, und nicht durch ausländische (Haab). Das Bauprogramm lässt sich nicht mehr kürzen (Haab), der Neubau soll den Bedürfnissen auf Jahrzehnte genügen (Mangold). Die Martinskirche, über welche die Universität kein Verfügungsrecht hat, ersetzt heute das Auditorium maximum nur notdürftig, da sie nicht zum Unterrichten ausgestattet ist. Der Neubau am Petersplatz würde hier eine sau-

¹⁾ Ergebnis siehe «SBZ» Bd. 67, S. 189* u. 202*.

²⁾ id. Bd. 100, S. 78* u. 91*.

³⁾ id. Bd. 102, S. 80* u. 91*.

⁴⁾ Dargestellt in «SBZ» Bd. 106, S. 305*.

bere und bessere Lösung ergeben (Labhardt). Das Wirtschaftsarchiv ist Bestandteil der Universität und die Zusammenlegung mit dem Kollegiengebäude wird von Vorteil sein (Haab, Mangold). Durch den Neubau des Kollegiengebäudes an anderer Stelle als am Rheinsprung sollen die dort sich befindenden Seminarien Raum für eine zweckmässige Vergrößerung erhalten (Labhardt). Das neue Kollegiengebäude soll eine Zusammenfassung aller Disziplinen zu einer wirklichen «universitas literarum» ermöglichen und damit der heutigen Tendenz einer Zerstückelung in «Fachschulen» und der Auflockerung der Beziehungen zwischen Dozenten und Studenten entgegenwirken (Simonius).

Diesen Ausführungen, die für einen Neubau am Petersplatz plädieren, stehen die nachfolgenden für eine Bebauung auf dem Burghügel gegenüber. Das Raumprogramm des Neubaus ist übertrieben (Dr. Reinhard). Das Wirtschaftsarchiv soll von der Universität getrennt werden (Reinhard). Das Auditorium dient vorwiegend Volkshochschulkursen, ist also von der Universität ebenfalls trennbar und soll in der Martinskirche bleiben (Dr. Reinhard, Baur). Der Erfrischungsraum für die Studenten wird abgelehnt und auf die Lokale in der Stadt verwiesen (Reinhard). Die Massierung in eine einzige Baugruppe, wie sie das Petersplatzprojekt darstellt, wird abgelehnt und eine Verteilung auf verschiedene Gebäude an der Rheinhalde empfohlen (Baur), um dadurch Vorlesungen und Seminarien, die vorwiegend auf dem Münsterplatz sind, zusammenzubringen (Reinhard).

Die Platzfrage wird von vier Gesichtspunkten aus erörtert.

1. Die Universität am Rheinsprung, das BSA-Projekt.

Das Projekt des BSA für ein Kollegiengebäude am Rheinsprung will zum Ausdruck bringen, dass die höchste geistige Disziplin auch an höchster Stelle in der Stadt zu disponieren ist (Baur). Es will die Wichtigkeit dieses Punktes für die historische Entwicklung der Stadt betonen und so eine Verbindung von Altem mit Neuem schaffen (Riggenbach). Die Entfernung der Universität vom Burghügel bringt dessen Vereinigung (Riggenbach). Auch Prof. Bonatz befürwortete die Lage auf dem Burghügel (Baur), diese sei für eine Universität prädestiniert und müsse ausgenutzt werden (Christ), wemgleich dazu noch weitere Projektstudien wünschenswert sind (Arch. Vischer). Das Projekt des BSA kann mit dem von Dr. Rohn nicht verglichen werden, da das erste eine freie Skizze, das zweite eine ausgefeilte Arbeit ist (Jaquet). Das Projekt des BSA bedarf wesentlicher Abänderungen, sowie der Auflockerung (Riggenbach).

Diesen Ausführungen stehen folgende gegenüber: Dank der Lage des Münsters, der Departemente usw. auf dem Burghügel wird auch bei Wegzug des Kollegiengebäudes dieser seine Funktion nicht verlieren (Prof. Vischer). Bei aller Pietät für den Burghügel lässt sich dort nicht ohne erhebliche Kosten ein Areal von solch grossem Ausmass und Reiz finden, wie der Petersplatz dies zu bieten vermag (Labhardt). Der Lärm der Rheinschiffahrt, der sich durch den Bau des Hafens in Birsfelden noch vergrössern wird, stört die Vorlesungen am Rheinsprung ausserordentlich stark (Mangold, Labhardt). Die Bibliothek an der Schönbeinstrasse, auf welche die Studierenden angewiesen sind, ist zu weit abgelegen (Labhardt). Das Projekt des BSA beruht darauf auf falscher Voraussetzung, weil es das Raumprogramm der Universität reduziert, weil der Bauplatz am Rheinsprung für seine Verwirklichung viel zu klein ist (Ziegler). Alle Gebäude, die dem BSA-Projekt geopfert werden, benötigt die Universität für die Erweiterung der heute viel zu engen Seminarien (Simonius, Haab). So soll im alten Hauptgebäude das zoologische Institut als Forschungsinstitut ausgebaut werden (Labhardt). Das Auditorium maximum ist aus den schon erwähnten Gründen nicht durch die Martinskirche zu ersetzen, und auch das Wirtschaftsarchiv nicht von der Universität zu trennen (Labhardt, Haab, Mangold). Die Zufahrten sind im BSA-Projekt naturgemäss schlecht. Das Grundstück ist nur 20 m tief und liegt an einer Steilhalde, die nur die Entfaltung in einer einzigen Hauptfassade erlaubt (Labhardt). Das Projekt beruht wohl auf Unkenntnis des Baugrundes, indem es alte Stützmauern benützen will; die Durchführung würde die Erstellung mehrerer Stützmauern («Klage-mauern») erfordern (Ziegler). Die Raumdisposition des BSA-Projektes ist weitläufig und stark in die Höhe entwickelt, die Anlage eines Gartens ist ausgeschlossen (Labhardt). So sind Vorlesungs- und Verwaltungsräume auf viele Stockwerke verteilt. Belichtung und Bestuhlung sind ungünstig, besonders sind die Gänge schmal und durch die Lage gegen das Steilbord wenig belichtet (Labhardt). Die Durchführung des BSA-Projektes verlangt von der Universität das grosse Opfer eines jahrelangen Interregnums (Labhardt). — Das Projekt am Rhein ist auch aus formalen Gründen von Kantonsbaumeister Hünerwadel als «ein gewagtes Experiment» bezeichnet worden, weil seine horizontalen Fensterbänder einer anderen Formensprache entstammen, als die der vorhandenen schmalen hohen Häuser (Ziegler). Es besteht daher die Gefahr, dass der schönste Platz am Rheinsprung durch die Realisierung des BSA-Projektes verdorben wird (Prof. Vischer, Ziegler). Es erhebt sich hier die nicht unwichtige Frage, was soll erhalten bleiben: das herrliche Bild des jahrhundertalten Rheinufers oder der Aspekt des Zeughauses am Petersplatz (Labhardt).

Diese Frage ist entschieden zugunsten des Rheinbordes zu beantworten, und das Kollegiengebäude auf den Petersplatz zu verlegen (Labhardt).

2. Die Universität auf dem Burghügel.

Das Projekt von Prof. Dürr ist von dem des BSA verschieden (Ziegler). Es sieht eine einseitige Bebauung an der Martinsgasse, zwischen Staatsarchiv und Stapfelberg, gegen Markt- und Freiessasse vor. Die Verwaltung wird dabei ins «Weisse Haus» verlegt. Die Kosten betragen 7 Mill. Fr. Der Nachteil dieses Projektes liegt einerseits in den hohen Kosten, andererseits darin, dass der Betrieb in zwei Gebäude und ein Verwaltungsgebäude zerrissen wird (Labhardt).

Das Projekt von Paul Speiser behält das alte Gebäude am Rheinsprung bei und schafft mit einer Verbindung unter dem «Rheinsprung» in den Liegenschaften Nr. 19 bis 21 ein Pendant. Das Baudepartement nennt dieses Projekt nicht realisierbar (Labhardt).

3. Die Erhaltung des Zeughauses, BSA-Projekt.

Der Heimatschutzgedanke kam bis jetzt nicht zur Auswirkung, da man alle Gutachten für die Renovation des Zeughauses, dessen erstes aus dem Jahr 1912 stammt, in die Schubladen gelegt hat (Kaufmann). Die Aemter haben diesbezüglich mit dem Heimatschutz zu wenig Fühlung genommen. Das Basler Zeughaus ist eines der wenigen, die noch erhalten sind (Kaufmann). Prof. Abel setzte sich für die Erhaltung des Zeughauses ein (Kaufmann). Das bundesrätliche Gutachten stamme von Prof. Dr. J. Zemp (Kaufmann). Der Abbruch des Zeughauses wäre bedauerlich (Baur, Christ, Kaufmann).

Diesen Ausführungen gegenüber wird darauf hingewiesen, dass das Zeughausareal schon 1912 für den Neubau des Kollegiengebäudes bestimmt wurde, und dass im verflochtenen Vierteljahrhundert nichts ernsthaftes für die Erhaltung des Zeughauses unternommen wurde (Labhardt). Weil keine Opposition bestand, hat der Staat den Unterhalt des Gebäudes nicht mehr besorgt (Ziegler). Die heutigen Proteste gegen den Abbruch des Zeughauses sind keine ernstlichen, nachdem man das Gebäude 24 Jahre lang hat zerfallen lassen (Labhardt). Die Schilderhäuser wurden zugemauert und im Innern des Gebäudes besteht Einsturzgefahr (Ziegler). Die Bemühungen um die Erhaltung des Zeughauses bergen in sich den Widerspruch, dass das Gebäude nicht seiner früheren Funktion, sondern einer andern zugeführt wird, nämlich der eines Museums und Ausstellungshauses (Ziegler). Wird das Zeughaus einem andern als seinem ursprünglichen Zweck zugeführt, so wird es seinen Charakter einbüßen (Labhardt, Neukomm) und zur Kulisse degradiert (Prof. Vischer). Durch diesen Eingriff (nach BSA-Projekt) soll das Zeughaus einseitig ein Glasdach erhalten, der Charakter des Zeughauses würde damit wesentlich geändert (Labhardt, Ziegler, Mangold). Die vorgesehenen Veränderungen sind zu 800 000 Franken veranschlagt.

4. Die Universität am Petersplatz.

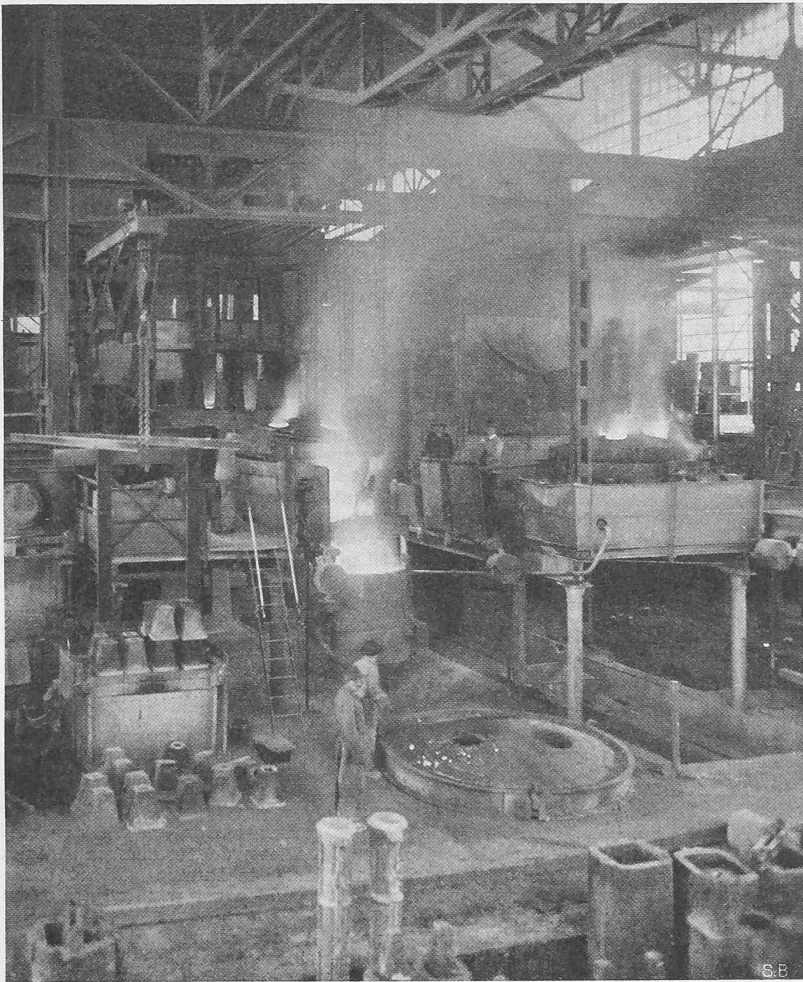
Der Petersplatz ist für die ganze Stadt zentral gelegen (Ziegler), ebenso liegt er inmitten der grossen Institute für Physik, Chemie, Medizin, Universitätsbibliothek usw. Das neue Kollegiengebäude am Petersplatz wird dazu beitragen, diesem Stadtteil mehr und mehr den Charakter eines «Quartier latin» zu geben (Labhardt). Durch diese zentrale Lage des Kollegiengebäudes innerhalb der andern Universitätsbauten wird auch die Allgemeinbildung der Studenten gefördert (Labhardt). Die Regenz hat sich daher einstimmig für die Lage am Petersplatz ausgesprochen (Labhardt, Haab). Das Petersplatzprojekt ermöglicht im Gegensatz zum Rheinsprungprojekt die Verwirklichung des Raumprogrammes. Der ganze Betrieb ist am Petersplatz ohne viel Treppen und in gut belichteten Gängen möglich. Das Raumbedürfnis ist auf Jahre hinaus gedeckt (Labhardt). Die Grünanlage auf dem Petersplatz bildet mit ihrem schönen Baumbestand einen erwünschten und würdigen Vorplatz zum neuen Kollegiengebäude (Ziegler). Der Petersplatz selbst ist für die Universität nicht irgend ein beliebiger Platz der Stadt; er war früher Spielplatz der Studenten und er wird flankiert von der Peterskirche, deren Stift früher der Universität inkorporiert war. Am Petersplatz steht das Fätsche Haus und in nächster Nähe das Spalento, durch das der erste Rektor der Universität aus seiner elsässischen Heimat in Basel einzog.

Die Lösung der seit 1906 gestellten Frage über das Kollegiengebäude der Universität ist für diese von ungeheurer Tragweite (Labhardt). Ein Ablehnen des Projektes Dr. Rohn kommt einer Verschiebung des Bauvorhabens in weite Ferne gleich (Labhardt). Das neue Kollegiengebäude am Petersplatz ist nicht nur ein beliebiger Neubau der Universität, sondern deren Lebensfrage selbst. Es handelt sich hierbei um den Schutz und die Erhaltung einer geistigen Einrichtung. Die Sicherung ihrer Existenz ist daher wichtiger als die Erhaltung des Zeughauses (Simonius). Das Petersplatzprojekt ist das einzige sofort realisierbare von allen. In heutigen Zeiten darf das Problem der Arbeitsbeschaffung daher auch nicht ausser Acht gelassen werden (Mangold, Ziegler).

Wohin aber soll das Kollegiengebäude gestellt werden, wenn das Rheinufer sowohl als auch der Petersplatz erhalten werden soll (Labhardt)?

Schluss der Sitzung 24.00 Uhr.

Der Aktuar II: F. Lodewig.



Elektro-Stahlwerk der v. Roll'schen Werke Gerlafingen. Héroult-Oefen von je 5 bis 6 t Einsatz-Gewicht zur Erzeugung v. Qualitätsstählen (Ofen links beim Abstich der Charge).

S.I.A. Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein Besichtigung d. v. Roll'schen Eisenwerke in Gerlafingen

Kurz nach Mittag des 23. September setzte sich der für solche Ausflugsfahrten beliebte «Rote Pfeil» mit einer Gesellschaft von 50 Teilnehmern in Bewegung. Gleich von Anfang an bewährte sich die Anziehungskraft der vorderen Plattform, die nicht nur der schönen Aussicht auf die Strecke wegen aufgesucht wurde. Das Interesse galt ebenso sehr dem Spiel der Signale, dem Geschwindigkeitswechsel in den Kurven und den vielen Hebeln am Führerstand.¹⁾ All diese Erscheinungen wurden von einem mindestens zwölfköpfigen Kollegium gewissenhaft kommentiert, die jene, die auch in solch spannender Stunde das Essen nicht lassen konnten, dieser andern Beschäftigung oblagen. Der ruhige Lauf des Wagens bei höchster Geschwindigkeit, die wir bis zu 125 km/h ablesen konnten, fand allseits gebührende Anerkennung.

In Gerlafingen erläuterte Direktor Dr. E. Fankhauser das Fabrikationsprogramm des Werkes. Der in den letzten Jahren meist recht spärliche Auftragseingang hat sich seit kurzem wieder besser gestaltet zufolge grösserer Lieferungen für den Bedarf unserer Armee. Die hierfür benötigten, zum Teil hochlegierten Sonderstähle wie z. B. Chrom-Nickel-Molybdänstahl werden im eigenen Stahlwerk in Elektroöfen selber hergestellt. Daneben produziert das Werk Stab- und Profilleisen, Bleche und Kleiseisenzeug aller Art.

Besonders erwähnt seien ferner einige Ausführungen des Referenten über den *Luftschutz* des Betriebes. Die Anlage von Unterständen für die gegen 1500 Mann zählende Belegschaft ist in dem stark grundwasserführenden Gelände wirtschaftlich nicht tragbar. Im Falle eines Fliegeralarms wird deshalb das Werk raschmöglichst stillgelegt und geräumt. Den Arbeitern in den verschiedenen Werkstätten sind ganz bestimmte Ausgänge vorgeschrieben und durch Anschlag bei jedem Hallenausgang bekannt gegeben. Die Anordnung ist so getroffen, dass keine Stauungen und keine Kreuzungen der Fluchtwege vorkommen.

Eine Schutztruppe von rund 150 Mann wartet das Ende des Fliegerangriffs in verschiedenen, über das Werkgelände verteilten Unterständen ab, um sofort nach dem Verschwinden der Angreifer etwaige Brände zu löschen, vergastetes Werkgebiet zu

¹⁾ Beschrieben in Band 107, Seite 33* (25. Januar 1936).

entgiften, die notwendigsten Reparaturen rasch vorzunehmen und das Werk baldmöglichst wieder betriebsfähig zu machen.

Ein gewichtiger Bestandteil dieser Schutztruppe ist der Alarmdienst. Er schaltet, nachdem der von aussen kommende Alarm durchgegeben ist, das Telephon auf eine zweite, in einem Unterstand eingerichtete Zentrale um und sorgt für Verständigung der Schutzmannschaft unter sich sowie für den Verkehr nach aussen. Die Sanitätsmannschaft nimmt sich der Verletzten an, während die Feuerwehr und der technische Dienst das Feuer eindämmen, sowie Schäden an Anlagen und Leitungen lokalisieren.

Bei der Aushebung dieser Schutztruppe musste darauf Rücksicht genommen werden, dass im Mobilmachungsfalle die Militärdienstpflichtigen nicht verfügbar sind. Diese Mannschaft wurde darum vollständig aus älteren dienstfreien oder jüngern noch nicht dienstpflichtigen und nach Möglichkeit in Werknähe wohnenden Leuten rekrutiert, denen für eine solche Tätigkeit meist jede Erfahrung fehlte. Das stellte die Werkleitung vor die Aufgabe, der Mannschaft sogar die elementarsten Begriffe für diesen neuen Dienst beizubringen und ihre Funktionen mit Ausdauer zu üben. Auch verlangt das Arbeiten in der Gasmasken längeres Training, das nach und nach in befriedigendem Masse erreicht wurde.

Ist schon die Errichtung von Unterständen für die gesamte Belegschaft eine finanzielle Unmöglichkeit, so wäre dies bei der Aufstellung einer aktiven Fliegerabwehr noch mehr der Fall, da deren Kosten nach den Angaben von Dr. Fankhauser sofort «gegen siebenstellige Zahlen ginge», wenn eine ausreichende Schutzwirkung für ein grösseres Industriegelände erreicht werden soll.

Anhand einer Tabelle wurde die *Preisentwicklung* seit dem Jahre 1893 demonstriert. Der mittlere Erlös pro t wird beispielsweise für das Jahr 1912 mit 235 Fr. angegeben. Die höchsten Durchschnittspreise wurden nicht etwa während des Krieges erzielt, sondern im Jahre 1920 mit 962 Fr./t. Da die Preise heute nahezu wieder auf Vorkriegsniveau stehen (1934 z. B. auf 249 Fr./t) und die Kapazität des Werkes ganz ungenügend ausgenützt ist, wäre sein Weiterbetrieb in der jetzigen Zeit sehr in Frage gestellt, wenn nicht die Anlagen aus den Erträgen früherer Jahrzehnte weitgehend hätten abgeschrieben werden können.

Auf dem *Rundgang* liess sich ein prächtiges Zusammenspiel geübter Hände und Köpfe erkennen (das, bei anderen Gelegenheiten und namentlich in der Politik nachgeahmt, der menschlichen Gesellschaft zweifellos von Nutzen sein könnte!) Besonders Interesse begegnete der Abstich des Elektroofens, der auf dem Bilde wiedergegeben ist. Aber auch die Walzenstrassen, auf denen glühende Blöcke hin- und herpendeln und sich dabei zwischen den Walzen durchzwängen, bis sie sich zu schlanken Vierkantstücken gereckt haben — die nur Weniges über den Flur hervorragenden Rollen zur Beförderung der glühenden Blöcke vom Ofen zur Strasse — die Antriebsmotoren dieser Rollen, die teilweise direkt gekuppelt sind und deren Wicklungen der ungünstigen Abkühlungsverhältnisse wegen Temperaturen bis zu 150° aushalten müssen — die Antriebsmotoren der Walzgerüste von 1000 und 1500 PS mit den zugehörigen Getrieben, welche der stossweisen Beanspruchung wegen bis zu 12000 PS kurzfristig zu übertragen haben, dazu eine Grosszahl von anderen Einrichtungen und Vorgängen — all das summierte sich zu einem Gesamteindruck, wie ihn nur wenige Betriebsbesichtigungen zu vermitteln vermögen.

Der angestrengten Arbeit der Exkursionsteilnehmer folgte ein Imbis im nahegelegenen Werkhotel, gewürzt mit Reden. Die Heimreise erfolgte programmgemäss. Trotz des eindruckreichen Nachmittags hatte die vordere Plattform nichts von ihrer Anziehungskraft eingebüsst und die Unentwegten harrten bis zu der etwas verspäteten Ankunft in Zürich auf ihren Posten aus.
W. Wirth.

S.I.A. Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein Protokoll der 1. Sitzung, 21. Oktober 1936

Präsident F. Fritzsche eröffnet um 20.30 Uhr die Versammlung, zu der 90 Mitglieder erschienen sind. Das Protokoll der letzten Sitzung des Vorjahres wird genehmigt, der Jahresbericht ohne Diskussion gutgeheissen. Zu Ehren der im letzten Vereinsjahr verstorbenen Mitglieder erhebt sich die Versammlung.

Die Erneuerungswahlen in den Vorstand in geheimer Abstimmung bestätigen mit den nachfolgenden Stimmenzahlen die in Frage stehenden Vorstandsmitglieder: Grämiger 87, W. Jegher 86, Burckhardt 85, Ostertag 88, Hippenmeier 85,

Fritzsche 87. Zum Präsidenten wird an Stelle des zurücktretenden Fritzsche der bisherige Vizepräsident B. Grämiger mit 86 Stimmen gewählt.

Der Rechnungsführer W. Jegher entledigt sich des Rechnungsberichtes und des Budget für 1936/37, die beide ohne Aussprache gutgeheissen werden. Für das kommende Jahr wird der Vereinsbeitrag von 10 Fr. (3 Fr. für Mitglieder unter 30 Jahren) beibehalten.

Zum Schluss gibt der Präsident die von der Delegiertenversammlung Zürich vom 29. September 1936 gutgeheissene Zusammensetzung der schweizerischen Ständekommission bekannt, sowie die der Zürcher Ständekommission, die von der selben Delegiertenversammlung gewählt worden war.

Damit geht der Vorsitz an den neuen Präsidenten Grämiger über, der es als seine erste Amtspflicht erachtet, dem scheidenden Präsidenten Fritzsche für seine vorbildliche und stramme Leitung zu danken. Er dankt darauf der Versammlung für seine ehrenvolle Wahl und ruft alle Mitglieder zu tätiger Mitarbeit auf. Er erachtet es als Pflicht des Vereins gegenüber der Öffentlichkeit, zu allen bedeutenden Baufragen durch sachliche Stellungnahme abklärend beizutragen; dabei soll aber die Kritik nie den Rahmen des kollegialen Wohlwollens, besonders den beamteten Kollegen gegenüber, überschreiten.

Der Präsident erteilt das Wort Prof. Dr. Hans Bernhard:

Probleme der Innenkolonisation

Die Innenkolonisation ist seit der Kriegszeit eine dringende Frage geworden. Damals zwang nicht nur die Sorge um die Lebensmittelfuhr der Behörden, durch gesetzliche Massnahmen einen vermehrten Anbau von Feldfrucht zu erreichen, sondern es stellte sich das Problem nach intensivster Nutzung unseres gesamten Bodens überhaupt. Wenn dann die Jahre der Nachkriegskonjunktur diese Dinge wieder etwas in den Hintergrund treten liessen, so hat die Krise die Probleme neu aufgerollt.

Hat es noch Kolonisationsmöglichkeiten in der Schweiz? Einen zuverlässigen Ueberblick kann nur die Erstellung eines Kolonisationskatasters bringen. Dieser blieb bis heute Stückwerk, da die beschränkten Mittel der Schweiz. Vereinigung für Innenkolonisation eine Inangriffnahme dieser grundlegenden Arbeit im grossen nicht gestattet. Durch die Mittel für Arbeitsbeschaffung ist in letzter Zeit eine Förderung dieser Aufnahmen möglich geworden (Glattabsenkung, Appenzell I.-R.). Für die Inangriffnahme des grössten zusammenhängenden Gebietes in der Schweiz, der Linthebene, wäre wegen der vielen örtlichen Schwierigkeiten eine eidgenössische Aktion auf Grund eines Sondergesetzes notwendig.

Lohnt es sich, Siedlungsaktionen als Nothilfe zu organisieren? Herrenloses Land gibt es bei uns nirgends mehr. Es muss also überall zu neuen Siedlungen schon vorhandenes Land gekauft werden. Im wesentlichen wird sich die Siedlungsaktion damit zu befassen haben, aus billigem, minderwertigem Land durch Bodenverbesserung höherwertiges zu schaffen. Man rechnet, dass heute pro Siedlungseinheit als öffentliche Beiträge rd. 10 000 Fr. notwendig sind. Man kann an Neusiedlungen nicht die Masstäbe der gewöhnlichen Rentabilitätsrechnung stellen. Landerwerb und Meliorationen, sowie die Bauten sind auf genossenschaftlicher Basis durchzuführen. Dann aber soll der Siedler voll für sich selbst verantwortlich sein. Es ist deshalb unbedingt erforderlich, dass beim Neusiedler von vornherein die berufliche Eignung zum Kolonisten vorhanden ist. Die Bundeshilfe von 1 Million Franken, die am 26. Juni 1936 beschlossen wurde, ist ein Anfang für diese Bestrebungen. Daneben sind als Krisenhilfe die Bebauungsmöglichkeiten von leerstehendem Land an den Stadträndern mehr als bisher ins Auge zu fassen.

Welche besonderen Aufgaben liegen der Innenkolonisation vor? 1. Verbesserung des bestehenden Kulturbodens. 2. Erschliessung von Neuland durch Melioration, Güterzusammenlegung. Schaffung von Kleinsiedlungen halbländwirtschaftlichen Charakters in Stadtnähe. Schaffung von Kleinsiedlungen für bäuerliche, verheiratete Dienstboten. Anbau verlassener Gebirgsgegenden.

Welche Siedlungsmöglichkeiten sind im Kanton Zürich vorhanden? Das Programm von 1922/24 ist zum grössten Teil melioriert und besiedelt worden. Heute werden durch die Glattabsenkung und die damit zusammenhängenden Güterzusammenlegungen neue Möglichkeiten geschaffen. Es sind zurzeit im Kanton rd. 550 ha praktisch greifbar; diese verteilen sich auf 19 Flächen. Die zur Besiedelung notwendigen Arbeiten sind in Millionen Franken: Landerwerb 1,5, Entwässerung 0,5, Strassen 0,225, Wasserversorgung 0,350, Hochbauten 3,925; total 6,5 Mill. Franken. Daraus wären erstellbar 53 landwirtschaftliche Primativ-Siedlungen und 236 Kleinsiedlungen mit Gartenbau. In der Stadt Zürich sind rd. 100 ha Land greifbar als Pflanzflächen für Arbeitslose.

Eine Reihe von Lichtbildern zeigt darauf Pläne von Kolonisationskatastern aus dem Aargauer Jura, aus Appenzell I.-Rh., aus der Magadinoebene und aus der Linthebene. Dann führt uns der Vortragende photographische Aufnahmen vor von Siedlungen im Kanton Zürich und von den Umsiedlungen am Etzelwerk. Es war dabei von besonderem Interesse zu sehen, wie die behäbigen Fachwerkgehöfte unter dem Zwang der wirtschaftlichen Notwendigkeiten aufgegeben werden mussten, um billiger und primitiver Konstruktionen Raum zu geben. Doch ist

zu sagen, dass die ganz einfachen Siedlungsbauten am Etzelwerk formal am überzeugendsten wirkten.

Präsident Grämiger verdankt die hochinteressanten Ausführungen von Prof. Bernhard und würdigt den Referenten als den unermüdeten Vorkämpfer auf dem Gebiete der Innenkolonisation, der nun schon seit 20 Jahren sich für diese Ziele einsetzt, die im wahrsten Sinne vaterländisch genannt werden müssen. In einer kurzen Diskussion erinnert H. Peter an die Arba-Lotterie, deren Ergebnis die Siedlungsbestrebungen für Arbeitslose unterstützen soll, und K. Hippenmeier betont die Notwendigkeit der Landesplanung, die erst die Nutzung und planmässige Verwendung unseres Bodens auf gesetzlichem Wege ermöglicht. — Schluss 22.40 Uhr.

Der Aktuar: M. K.

S. I. A. Technischer Verein Winterthur

und Sektion des S. I. A.

Der Technische Verein Winterthur eröffnete am 23. Oktober 1936 sein Winterprogramm mit einem Vortrag von Ob.-Ing. Rob. Thomann (Winterthur) über

Neuzeitliche Bauarten von Zentrifugalpumpen

Der Referent führte dazu ungefähr folgendes aus: Die Zentrifugalpumpe, ursprünglich eine reine Hilfsmaschine, hat sich im Laufe der Jahre zu selbständiger Existenz entwickelt. Ihre Anwendung reicht von Haushalt und Gewerbe zu Industrie und Bergbau, Bewässerung und Energiewirtschaft.

Betrag die Grösse um die Jahrhundertwende einige 100 PS bei Druckhöhen von bis 150 m, so wuchsen die Bauformen bis zu 40 000 PS und Höhen von 3000—3500 m. In technischer Hinsicht wurden durch eingehendes Studium alle die Fragen über Druckverhältnisse, Strömungen und Wirbelbildung untersucht, wodurch sich die Laufeigenschaften so verbesserten, dass Wirkungsgrade über 90 Prozent und speziell ein einwandfreier Parallellauf verschiedener Pumpen miteinander erreicht wurden.

In konstruktiver Hinsicht erzielte man eine wesentliche Gewichts- und Raumersparnis durch Trennung des Pumpengehäuses und Laufrades vom mechanischen Teil, wo die Lagerung untergebracht ist. Diese liegende Anordnung des Rades ermöglicht eine ausserordentlich gute Zugänglichkeit aller bewegten Teile. Grössere Ansprüche an die Verschleissfestigkeit, besonders bei hohen Drücken und Temperaturen, machen die Verwendung von Spezialmaterialien notwendig. Diesen Materialien muß auch die Formgebung angepasst werden. Die Pumpe verliert dabei ihr gewohntes Schneckengehäuse und wird zur zylindrischen Walze.

Grosse Wichtigkeit kommt der fabrikatorischen Einfachheit zu: Gebr. Sulzer verwenden den gleichen Lagerbock für fünf verschiedene Pumpengrössen. Die gleiche Normalisierung wird auf möglichst viele Einzelteile angewendet, um die bestmögliche Kostenreduktion zu erhalten.

Ein reiches Bildermaterial erläuterte das gesprochene Wort und gab Zeugnis vom vielseitigen Gebrauch der Sulzer-Pumpen. Von der Hauswasseranlage zur Grossbewässerung in Aegypten, von der Bergwerkspumpe bis zur Riesenmaschine im Pumpspeicherwerk und zu den Hochdruckspeisepumpen im modernen Kesselhaus waren alle Bauformen vertreten. Besonders interessant sind die Bohrloch- und Abteufpumpen, die mit dem Motor zusammengebaut in das Bohrloch versenkt werden. Andere Ansprüche werden an Heissölpumpen gestellt, wo jeder Stopfbüchsenverlust wegen Explosionsgefahr abgeleitet werden muss und wo Ausgleichfedern wegen der verschiedenen Wärmeausdehnung angebracht sind.

W. H.-d.

Schweizer Verband für die Materialprüfungen der Technik

71. Diskussionstag

Samstag, 5. Dez., Zürich, 10.15 h im Auditorium I der E. T. H.

TRAKTANDEN:

10.15 bis 12.15 h: «Hochwertige Konstruktionsstähle», Referent: Privatdozent Dr. Ing. Th. Wyss, Abteilungschef der EMPA. Geschichtlicher Rückblick — Ergebnisse der chemischen, metallographischen, statischen und dynamischen Untersuchungen — Einflüsse therm. Behandlung — Korrosion — Schlussfolgerungen.

14.30 h: Diskussion.

Jedermann, der sich für die Fragen des Materialprüfungswesens interessiert, ist zur Teilnahme eingeladen.

SITZUNGS- UND VORTRAGS-KALENDER

2. Dez. (Mittwoch): B. I. A. Basel. 20.15 h im Braunen Mutz. Lichtbildvortrag von Dr. N. Jaquet, Direktor der Schweizer Schlepsschiffahrtsgenossenschaft Basel: «Technische und wirtschaftliche Grenzen der schweizerischen Rheinschiffahrt».
2. Dez. (Mittwoch): Z. I. A. Zürich. 20.15 h auf der Schmiedstube. Vortrag (mit Lichtbildern) von Dipl. Ing. H. Kaegi: «Neuzeitliche Holzbauweisen».
5. Dez. (Samstag): SEV 9 h im «Affenkasten», Aarau. Diskussionsversammlung über «Spannungshaltung in Niederspannungsnetzen». Einführende Referate von W. Howald (E. W. Winterthur) und M. Roesgen (E. W. Genf).
5. Dez. (Samstag): Techn. Verein Winterthur im Bahnhofsäli. Generalversammlung.