

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 109/110 (1937)  
**Heft:** 18

## **Wettbewerbe**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

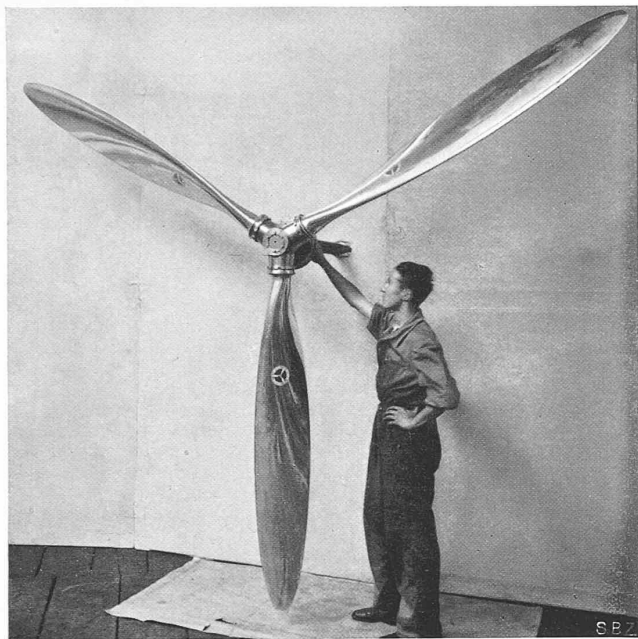
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 15.01.2026

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



Leichtmetallpropeller von Escher Wyss für etwa 1000 PS

nur nach Gewicht und Schwerpunktlage gleiche Blätter zu einer Schraube verwendet werden dürfen, und nochmals auf das sorgfältigste kontrolliert.

Die Eidgen. Technische Hochschule hat folgenden Herren die Doktorwürde verliehen:

a) der technischen Wissenschaften: Barta Oedön, dipl. Ing.-Chem. aus Budapest (Ungarn), Dissertation: Ueber Natriumdampf-Potentiale und die Gay-Lussac-Reaktion; Goerg Alfred, dipl. Ing.-Chem. aus Genf, Diss.: Etude sur la Synthèse du Méthane à partir du monoxyde de carbone et de l'hydrogène catalysée par le nickel renforcé d'alumine; Graf Ernst, dipl. Ing.-Chem. aus Zürich und Heiden, Diss.: Ueber den Basenumtausch an Kasein; Graser Rüdiger, dipl. Masch.-Ing. aus Reichenberg (C. S. R.), Diss.: Ueber die Wirkungsweise eines Kreiselrades als Turbine und Pumpe; Grosheintz Jean M., dipl. Ing.-Chem. aus Basel, Diss.: Ueber eine neue Darstellungsmethode von Aethern des Glykolaldehyds; de Haan Johan Theodoor, dipl. Landbaukundler aus Samarinda (Niederl. Indien), Diss.: Untersuchungen über das Auftreten der Keimlings-Fusariose bei Gerste, Hafer, Mais und Reis; Mecklenburg Wolf, dipl. Elektroing. aus Clausthal (i. Harz, Deutschland), Diss.: Ein neuer Messwiderstand für Hochspannungsmessungen; Moser Eduard, dipl. Ing.-Chem. aus Mastrils (Graubünden), Diss.: Beitrag zur Kenntnis der Konstitution des Indigo Gelb 3G Ciba; Mugli Josef, Dipl.-Landwirt aus Tavetsch (Graubünden), Diss.: Aufbau und Beschreibung der führenden männlichen Erblinien des veredelten Landschweines der Schweiz; Müller Ernst, dipl. Ing.-Chem. aus Zürich, Diss.: Beiträge zur Gewinnung von höheren aliphatischen Alkoholen; Prince Roger, dipl. Ing.-Chem. aus Neuenburg, Diss.: Versuch zu einem neuen Aufbau von Ketohexosen; Roos Karl, dipl. Ing.-Agr. aus Urnäsch (Appenzell), Diss.: Untersuchungen über die Fritflüge (Oscillationen) und ihr Auftreten in verschiedenen Höhenlagen der Schweiz; Roose Heinrich, dipl. Elektro-Ing. aus Zürich, Diss.: Neue elektro-thermische Messmethoden zur Kennzeichnung eines Raumklimas und deren Anwendung zum Vergleich von Radiatoren-, Fussboden- und Deckenheizung; Schindler Karl, dipl. Ing.-Chem. aus Mollis (Glarus), Diss.: Ueber den oxydativen Abbau des Nikotins und dessen Bedeutung bei der Entnikotisierung von Tabak; Stähelin Friedrich Rudolf, dipl. Ing.-Chem. aus Basel, Diss.: Ueber die Fraktionierte Destillation im Laboratorium, mit einigen Anwendungen aus dem Gebiete der Zwischenprodukte; Hefti Fridolin, dipl. Ing.-Chem. aus Hätzingen (Glarus), Diss.: Untersuchungen über Phenyl-cyclohexandienderivate.

b) der Naturwissenschaften: Dill Walter, dipl. Fachlehrer in Naturwissenschaften aus Basel, Diss.: Der Entwicklungsgang der mehligten Pflaumenblattlaus Hyalopterus Arundinis Fabr. im schweizerischen Mittelland; Fricker Hans, dipl. Naturwissenschaftler aus Hunzenschwil (Aargau), Diss.: Ueber eine Photolyse von Chlorophyll und karboxylhaltigen Farbstoffen.

Das Zürcher Tonhalle- und Kongressgebäude ist gesichert: in der Gemeindeabstimmung vom 24. d. M. ist der noch fehlende städtische Beitrag von 2 Mill. Fr. I. Hypothek und 2,8 Mill. an die Baukosten mit sehr grossem Mehr bewilligt worden. Die übrigen, für den Bau benötigten Beiträge sind bereits genehmigt, nämlich: Beitrag des Bundes aus Arbeitsbeschaffungskrediten 2 Mill., desgl. des Kantons 0,5 Mill., Beitrag der Landesausstellung 0,5 Mill. und des Gewerbeverbandes 0,2 Mill. Alle genannten Summen geben zusammen die Baukosten von 8 Mill. Fr., denen der seit unserer letzten Berichterstattung (S. 143\* und 306 von Bd. 109) nur unwesentlich abgeänderte Entwurf zu Grunde liegt. Die Abbrucharbeiten an der Tonhalle haben bereits am Montag Morgen begonnen; es bedarf der Anspannung aller Kräfte, um den Bau auf Frühjahr 1939, den Beginn der Schweiz. Landesausstellung, dem Betrieb übergeben zu können.

Die Elektrizitätsausstellung 1938 in Burgdorf vom 23. April bis 15. Mai will die Verwendungsmöglichkeiten des elektrischen Stromes auf den verschiedensten Gebieten des wirtschaftlichen

und kulturellen Lebens zur Darstellung bringen, dem Besucher einen eindrucksvollen Ueberblick über die Bedeutung der schweizerischen Elektrizitätswirtschaft und über die Leistungsfähigkeit der Elektrizitätsindustrie vermitteln. Die Anmeldungen zur Beteiligung haben schriftlich bis spätestens 1. Dezember 1937 an den Präsidenten des Ausstellungskomitees, Dr. H. Merz, Lehrer am Kant. Technikum, Burgdorf, zu erfolgen. Zugelassen sind alle dem Zwecke entsprechenden und als ausstellungswürdig befundenen Maschinen, Apparate und Einrichtungen von guter Qualität. Ein Platzgeld wird nicht erhoben.

**Elektroschweisskurs des S.E.V.** Unter der fachkundigen Leitung von Ing. A. Sonderegger, ehemaliger Werkstättendirektor von Escher Wyss, findet der nächste Kurs vom 23. bis 26. Nov. 1937 in Zürich statt; Kursgeld 50 Fr. Anmeldungen sind bis zum 18. November an das Generalsekretariat des S.E.V., Seefeldstrasse 301 in Zürich zu richten, das auch gerne weitere Auskunft erteilt (Tel. 46746).

**Die deutsche Strassenbautagung** wird dieses Jahr vom 4. bis 6. November in Bayreuth abgehalten, mit Vorträgen von Dr. Todt, Reichsbahndirektor Rudolphi und Anderen. Anschliessend wird die vor wenigen Wochen eröffnete Reichsautobahnstrecke Bayreuth-Nürnberg befahren.

**Persönliches.** An Stelle des auf den Pariser Gesandtschaftsposten berufenen Ministers Dr. W. Stucki ist unser Kollege Ing. H. Müller-Schafir, Bauunternehmer in Aarberg, als Nationalrat ins Bundesparlament eingezogen.

## NEKROLOGE

† **Balthasar Zimmermann**, der Nachfolger Mittelholzers als Direktor der «Swissair» musste allzubald seinem Kameraden folgen: er starb nach kurzer, heftiger Krankheit (Nierenvergiftung als Folge einer Erkältung) in der Nacht zum 14. Okt. Balz Zimmermann, wie ihn seine Freunde nannten, stammte aus Mitlödi (Glarus) und wurde geboren am 13. Dezember 1895. Nach Absolvierung der Oberrealschule in Schiers mit der Matura bezog er im Herbst 1913 die Fachlehrerabteilung der E. T. H. um sich dem Studium der Mathematik und Physik zu widmen. Allein schon nach dem 2. Semester rief ihn die Kriegsmobilisation unter die Fahne, wo er alsbald zur neugebildeten Flugwaffe kam, bei der er blieb und zum Instruktor aufrückte. Besonderes Interesse widmete er, der angehende Physiker, dem noch jungen Funkdienst. Anfang 1926 wurde Zimmermann als Direktor an die neugegründete «Balair» berufen; seinem praktischen Blick entsprang die Initiative zur Fusion der «Balair» mit der «Ad Astra-Aero» zur «Swissair» (1931), worüber wir anlässlich unserer Würdigung von Mittelholzers Verdiensten näheres berichtet haben (vergl. Nr. 4, vom 24. Juli d. J.). Wie Mittelholzer, hat auch Balz Zimmermann unserm Zivilflugwesen grosse Dienste geleistet, die ihm ein dankbares Andenken sichern.

† **Max Steiner**, Dipl. Bauingenieur, von Dürrenäsch (Aargau), geb. am 1. November 1873 (E. T. H. Herbst 1892/93, nachher T. H. München) ist am 30. September längerem Leiden erlegen. Seine berufliche Laufbahn führte ihn über Frankfurt 1899 wieder nach Zürich zu Ing. U. Bosshard, dann von 1901 bis 1909 zum Bahnbau (Simmentalbahnhof, Thunerseebahn, SBB); 1909 verband er sich mit U. Bosshards Söhnen, zu denen sich später noch Ing. Walter Siegfried († 1933) gesellte, zur Firma Bosshard, Steiner & Cie., Ingenieurbureau und Bauunternehmung. Diese führte manche grosse Arbeiten aus, u. a. beim Bau der Brienzerseebahn, bis der Krieg die Bautätigkeit in unserm Lande derart lähmte, dass 1919 die Verbindung sich wieder auflöste, bzw. in die Einzelfirmen E. Bosshard & Cie. und Steiner & Cie. aufteilte; in die letztgenannte trat 1931 noch Ing. E. Mangold als Teilhaber ein. In den letzten Jahren hemmte Max Steiners Schaffensdrang ein Herzleiden, von dem ihn nun ein sanfter Tod erlöst hat.

† **Walter Grob**, Maschineningenieur, Direktor des Gaswerks Aarau, ist am 9. Oktober in seinem 69. Lebensjahr nach kurzer, schwerer Krankheit gestorben. Es sei hier auf die Würdigung seines Wirkens im Oktoberheft des «Bulletin SVGW» verwiesen.

## WETTBEWERBE

**Führung einer Fernverkehrsstrasse zwischen Brugg und Baden.<sup>1)</sup>** Der aargauische Strassenverein, mit Unterstützung der schweiz. Zentralstelle für Arbeitsbeschaffung, des schweiz. Autostrassenvereins, der aarg. Baudirektion und der Städte Brugg und Baden, eröffnet einen Ideenwettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für ein Teilstück der Fernverkehrsstrasse Basel-Zürich zwischen Umiken (Bötzberg-Südrampe) und Dietikon. Teilnahmeberechtigt sind alle in der Schweiz niedergelassenen schweizer

<sup>1)</sup> Zur Orientierung siehe «SBZ» Bd. 101, S. 216/217\* (1933).

Fachleute. Verlangt werden Karte 1:25 000, Lagepläne 1:5000 und 1:2500, Längenprofile 1:5000/200, Querprofile 1:100 und Bericht. Das Preisgericht besteht aus: Baudirektor Studler (Aarau), den Kantonsingenieuren K. Moor (Basel), E. Wydler (Aarau) und K. Keller (Zürich), Prof. E. Thomann (Zürich), Arch. C. Froelich, Stadtrat (Brugg) und Ing. U. Vetsch, Stadtrat (Baden); Ersatzmänner: die Bauverwalter von Brugg und von Baden. Anfragetermin 15. November, Ablieferungstermin 31. Januar 1938. Zur Prämierung stehen 9000 Fr. zur Verfügung, für Ankäufe fast ebensoviel. Die Unterlagen sind gegen 50 Fr. Hinterlage zu beziehen von der aarg. Baudirektion. In der Zeit vom 20. Oktober bis 6. November können die Wettbewerbsteilnehmer in der Villa Burghalde beim Bezirksschulhaus Baden Einsicht nehmen in: die Wettbewerbspläne der Stadt Baden für den Durchgangsverkehr (1930, Bd. 96, S. 133\*), die Bebauungspläne von Baden, Brugg, Wettingen und Turgi, das Projekt des S. A. V. für die Autostrasse Basel-Brugg-Zürich (1933, Bd. 101, S. 216\*), für eine Hochbrücke Wettingen-Neuenhof, die Hafenanlage bei Brugg und eine Umgehungsstrasse bei Unterwil, sowie in eine geologische Karte des Gebietes.

**Abdankungshalle mit Leichenhalle auf dem Friedhof Feldli, St. Gallen.** Ein auf in St. Gallen wohnende Architekten beschränkter Wettbewerb, den als Fachleute die Arch. Stadtbaumeister P. Trüdinger (St. Gallen), Stadtbaumeister F. Hiller (Bern) und J. Schütz (Zürich) zu beurteilen hatten, zeitigte unter 22 eingereichten Entwürfen folgendes Ergebnis:

1. Rang (1600 Fr.): Entwurf der Arch. v. Ziegler & Balmer.
  2. Rang (1200 Fr.): Entwurf stud. arch. Richard Wagner.
  3. Rang (1000 Fr.): Entwurf stud. arch. Ernst Hännly.
- Zum Ankauf zu je 600 Fr. empfohlen die Entwürfe der Architekten O. & E. Del Fabro und Eric A. Steiger.

**Seeufergestaltung in Zürich** (S. 212 letzter Nummer). Als Verfasser des zweiten zum Ankauf empfohlenen Entwurfes hat sich Dipl. Arch. E. T. H. Ernst Zietzschmann, Stockholm, mit der Nennung seines Namens einverstanden erklärt.

## LITERATUR

### Eingegangene Werke; Besprechung vorbehalten:

**Grundlagen der Wassermessung mit dem hydrometrischen Flügel.** (VDI-Forschungsheft 385). Von W. Henn. DIN A. 29 Seiten mit 41 Abb. und 1 Zahlentafel. Berlin 1937, VDI-Verlag. Preis geh. 5 RM.

**Versuche über den Einfluß der Gestalt der Enden von aufgeschweißten Laschen in Zuggliedern und von aufgeschweißten Gurtverstärkungen an Trägern.** Von Otto Graf, o. Prof. an der T. H. Stuttgart. Mit 56 Abb. Berlin 1937, Verlag von Julius Springer. Preis kart. 3.60 RM.

**Schweinehülle wie Praktiker sie bauen.** Von Dr. W. Wowra. 76 Seiten mit 92 Abb. Zweite Auflage. Neudamm und Berlin 1937, Verlag von J. Neumann. Preis kart. 2 RM.

Für den Textteil verantwortliche Redaktion:

Dipl. Ing. CARL JEGHER, Dipl. Ing. WERNER JEGHER

Zuschriften: An die Redaktion der «SBZ», Zürich, Dianstr. 5, Tel. 34 507

## MITTEILUNGEN DER VEREINE

### S. I. A. Schweizer Ingenieur- und Architekten-Verein

Die rückständigen Mitgliederbeiträge sind auf Postcheckkonto VIII/5594 einzuzahlen (nicht 559, wie in letzter Nummer irrtümlich angegeben).

### S. I. A. Sektion Bern

Mitgliederversammlung vom 18. Juni 1937  
und Exkursion nach dem Etzelwerk

Das 100jährige Jubiläum wirft in der Sektion Bern starke Wellen, und eine grosse Elite ist mit den Vorbereitungsarbeiten beschäftigt. Es ist daher nicht zu verwundern, dass auch ein Vortragsabend im Sommer stark besucht ist, und den Anwesenden musste die Einsicht kommen, dass der «Sommerschlaf» abgeschafft werden dürfte. Ein mutiger Festredner dürfte am Jubiläum auch dieses Thema behandeln.

Sommervorträge werden vor allem gut besucht, wenn der Vortragende als lieber Kollege sowohl wie als Fachmann gerne gehört wird, und so war es uns sehr willkommen, dass uns Oberingenieur H. Eggenberger sein Etzelwerk zuerst in Wort und Bild und andern Tags in natura vorführte. Ueber den Vortrag ist folgendes zu berichten:

#### Das Etzelwerk<sup>1)</sup>

Im Jahre 1936 sind bei den SBB 565 Mio kWh Einphasen-Energie verbraucht worden, wovon 483 Mio kWh in den eigenen Werken erzeugt und 82 Mio kWh von schweizerischen Elektrizitätswerken (BKW, NOK und BK) bezogen wurden. Bei Aufstellung des Betriebsvoranschlages für das Jahr 1937 wurde mit einer Zunahme des Energieverbrauches gegenüber dem Jahr 1936 von 10 Mio kWh gerechnet. Nun stellte sich aber infolge

der Wirtschaftsbelebung in den ersten fünf Monaten des laufenden Jahres eine Steigerung im Energiekonsum von bereits 38 Mio kWh gegenüber der gleichen Zeit des Vorjahres ein, sodass für das ganze Jahr mit einem Mehrverbrauch von 80 Mio kWh gerechnet werden muss. Diese Energiezunahme ist auch schuld an der Energieknappheit, die sich anfangs April vorübergehend geltend machte und die trotz voller Ausnützung der Anschlüsse an die BKW, NOK und BK zu einschränkenden Massnahmen im Energieverbrauch zwang. So musste die Heizung in den Zügen etwas gedrosselt werden; ferner wurde die Rangierarbeit soweit als möglich mit Dampflokomotiven besorgt und endlich sind während sechs Tagen 50 Dampflokomotiven auf elektrifizierten Linien in Dienst gestellt worden. Die Inbetriebsetzung des Etzelwerkes auf Herbst 1937 ist somit für den elektrischen Bahnbetrieb zur Notwendigkeit geworden. Der Anteil der SBB an der Arbeit des Etzelwerkes beträgt rund 80 Mio kWh und genügt gerade, um die Zunahme des Energieverbrauches im Jahre 1937 gegenüber 1936 auszugleichen. Die SBB werden somit nach wie vor genötigt sein, erhebliche Energiemengen aus schweizerischen Elektrizitätswerken zu beziehen.

Anhand von Lichtbildern erläutert Ing. Eggenberger die verschiedenen Bauwerke und Einrichtungen des Etzelwerkes. Es würde zu weit führen, im Rahmen des Protokolls auf die nähere Beschreibung der einzelnen Bauobjekte einzutreten. Die Jahresarbeit des Etzelwerkes beträgt 150 Mio kWh. Bei voller Ausnützung kommt den SBB die Energie, die sich zu  $\frac{3}{4}$  auf den Winter und zu  $\frac{1}{4}$  auf den Sommer verteilt, auf 3,6 Rp/kWh zu stehen. Da aber mit Hilfe der Winterenergie des Etzelwerkes im Kraftwerk Amsteg noch rund 24 Mio kWh Sommerenergie ohne besondere Aufwendungen für den Bahnbetrieb nutzbar gemacht werden können, so kommt die ausgeglichene Jahresenergie Etzelwerk/Amsteg noch auf 2,6 Rp/kWh zu stehen. Wenn man bedenkt, dass sich dank der günstigen Lage des Etzelwerkes erübrigt, neue Uebertragungsleitungen zu erstellen, so darf dieser Preis als günstig bezeichnet werden.

Die Exkursion bot den 45 Teilnehmern alles, was man von ihr in fachlicher und geselliger Beziehung erwarten durfte. Auch ohne technische Nebenabsichten bietet der Besuch des Etzelwerkes eine grosse Ueberraschung. In ungeahnter Weise ist eine unschöne grosse Talmulde in eine prachtvolle Seelandschaft verwandelt worden. Es scheint, als hätten die Dörfer dort rings herum und im Hintergrunde die Berge seit ewigen Zeiten auf ihren See gewartet; so bietet nun alles zusammen ein harmonisch schönes Bild. Auch die beiden Viadukte möchte man nicht missen, sie wirken nicht als Trennungsstriche in der schönen Wasserfläche, sondern sie gehören wirklich zum Gesamteindruck. Die liebenswürdige Brückenbauvorlesung von Brücken-Ingenieur A. Bühler, dem wir diese kühnen Viadukte verdanken, passte vorzüglich zur festlichen Stimmung des Tages.

Die Exkursion war eine Vergnügungsreise mit technischen Einlagen, so wie sie sein musste, und Kollege Eggenberger als Spiritus rector, sowie mehrere Kollegen als Berichterstatter der ausführenden Firmen boten uns interessante Erklärungen in angenehmer Abwechslung. Beim Mittagessen in Einsiedeln überbrachte Dr. N. Reichlin, Kantonsingenieur von Schwyz und als solcher treuer Behüter des neuen Werkes, den Gruss seines Landes. In seiner freundlichen Ansprache zog er einen interessanten Vergleich über die Zusammenarbeit der Schwyzer und Berner einst und jetzt. Er schenkte uns als Wandschmuck für unser Stammlokal, das wir nach dem Jubiläum einweihen werden, eine Reproduktion der Urkunde, die zur Eröffnung des neuen Landesarchivs anno 1934 verfasst wurde, und wir verdanken ihm diese an dieser Stelle bestens.

Als Schlussakt spendete uns die Etzelwerk A.-G. ein flottes Zvieri. Wenn nicht ein erstklassiger Wolkenbruch die nette garden party auseinanderjagt hätte, so würde unser Herr Präsident die Gastfreundschaft mündlich dankt haben. So sei dies umso kräftiger nachträglich getan. Wir danken allen, die uns einen schönen Tag wertvoll gemacht haben. F. E.

### G. E. P. Gesellschaft Ehem. Studierender der E. T. H. Maschineningenieurgruppe Zürich

Es sei hiermit erinnert an die regelmässigen freien Zusammenkünfte, die jeden Montag von 20.30 h an im Hauptbahnhofbuffet II. Klasse (Eingang Limmatseite) stattfinden.

## SITZUNGS- UND VORTRAGS-KALENDER

1. Nov. (Montag): Z. I. A. Zürich. 17.00 h im Walcheturm, 9. Geschoss, Führung durch die Ausstellung der Seeuferwettbewerb-Entwürfe durch Arch. K. Hippenmeier.
3. Nov. (Mittwoch): B. I. A. Basel. 20.15 h im «Braunen Mutz». Lichtbildervortrag von Dr. Georg Schmidt: «Die Pariser Weltausstellung 1937».
3. Nov. (Mittwoch): Z. I. A. Zürich. 20.15 h in der Schmidstube. Vortrag von Priv.-Doz. Ing. M. Hottinger: «Aussenklima und Heizung» (mit Lichtbildern).
12. Nov. (Freitag): Techn. Verein Winterthur. 20.15 h im Bahnhofssäli. Vortrag von Prof. Stepanow (Rom-Capri): «Wesen und Werden der griechischen Architektur».

<sup>1)</sup> Vergleiche Seite 209\* in letzter und Seite 222 in dieser Nummer.