

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 61/62 (1913)
Heft: 19

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: 15.03.2025

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

I. Preis (150 Fr. + 250 Fr.) Motto: „Mittagssonne“, Verfasser: Architekten *Möri & Krebs* in Luzern.

II. Preis ex æquo (150 Fr. + 100 Fr.) Motto: „För eusi Buebe und Meitschi“, Verfasser: Architekten *Meili & Amberg* in Luzern.

II. Preis ex æquo (150 Fr. + 100 Fr.) Motto: „Am Waldrand“, Verfasser: Architekten *Theiler & Helber* in Luzern.

Sämtliche Entwürfe sind bis 13. Mai im Saale des Gasthauses zum „Kreuz“ in Inwil öffentlich ausgestellt.

Katholische Kirche in Saignelégier. Die römisch-katholische Gemeinde von *Saignelégier-Bémont-Muriaux* beabsichtigt einen allgemeinen Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für eine Kirche in Saignelégier unter schweizerischen Architekten zu veranstalten. Das uns vorliegende Programm weist indessen noch wesentliche Mängel auf, sodass eine Beteiligung der Mitglieder des Schweizer Ingenieur- und Architekten-Vereins zunächst nach unsern „Grundsätzen“ ausgeschlossen wäre. Wir haben die Veranstalter des Wettbewerbs darauf aufmerksam gemacht und müssen die Vervollständigung des Programms abwarten, bevor wir über dessen Einzelheiten wie gewohnt berichten können.

Literatur.

Berechnung, Entwurf und Betrieb rationeller Kesselanlagen.

Von *Max Gensch*, Ingenieur, Berlin; 207 Seiten mit 95 Textfiguren. Berlin 1913, Verlag von Julius Springer. Preis 6 M.

Von den wenigen Lehrbüchern, die sich, anlehnend an die Praxis, mit der Berechnung und dem Betrieb von Dampfkesselanlagen befassen, dürfte das vorliegende sicher eines der besten sein. Gerade in neuerer Zeit treten sehr oft an den ausführenden Ingenieure und später an den Betriebsingenieur einer solchen Anlage weitergehende Fragen heran, deren Lösung, gestützt auf ausschliesslich theoretische Grundlagen, oft zu ganz falschen Schlüssen führen kann. Andererseits aber widersprechen sich die besten Erfahrungen oft derart, dass sie sich ohne Zuhilfenahme der Theorie kaum richtig verwerten lassen, d. h. ohne systematische Ausscheidung von Zufälligkeiten und Schaffung einer klaren Grundlage.

Das erwähnte Lehrbuch verbindet nun beides in trefflicher Weise. In übersichtlich gegliederten Abschnitten werden die theoretischen Grundlagen für den rationellen Aufbau und die zweckmässige Behandlung von Kesselanlagen zusammenhängend dargestellt und daraus einfache, allgemein gültige Regeln für die praktische Anwendung dieser Theorien abgeleitet.

R. K.

Kleine Wohnhäuser, Arbeiterhäuser und Villen. Herausgegeben von *R. Gebhardt*, Architekt, Stuttgart. Erstes Heft von Professor *Hugo Eberhardt*, Direktor der Technischen Lehranstalten, Offenbach a. M. Zweites Heft von Professor *Paul Schmohl*, Direktor der kgl. Baugewerkschule, Stuttgart. Drittes Heft von *Beutinger & Steiner*, Architekten, Heilbronn und Stuttgart. Viertes Heft von Architekten *Richard Gebhardt & Karl Eberhard*. Fünftes Heft von Professor *Arth. Wienkoop*, Direktor der Grossherzogl. Landes-Baugewerkschule, Darmstadt. Ravensburg, Verlag von Otto Maier. Preis in Mappe (40 Tafeln) 20 M.

Das Werk bietet eine Sammlung von Kleinhäusern, dem zeitgenössischen Wohnungsideal, in Grundrissen und Ansichten im ungefähren Masstab: 1:200 mit teilweise bezaubernd dargestellten perspektivischen Ansichten. Es wird Baulustigen gute Dienste leisten und manchem Fachmann erwünschte Anregung bieten. Ungeschickte Hände aber werden auch aus dem Reizvollsten der Sammlung, zu dem ich hauptsächlich die Arbeiten Paul Schmohls zähle, nichts herausholen können. Möchte das viel Gutes enthaltende Werk nicht in diesem Sinne missbraucht werden! R. K.

Eingegangene literarische Neuigkeiten; Besprechung vorbehalten.

Zu beziehen durch *Rascher & Co.*, Rathausquai 20, Zürich.

Die Dreschmaschinen, ihre Bauart und ihr praktischer Betrieb. Von Ingenieur *Friedrich Balassa*, Vorstand der landwirtschaftlichen Maschinenbauabteilung der kgl. ungarischen Staatsmaschinenfabrik in Budapest. Nach dem ungarischen Original bearbeitet von Dr.-Ing. *Alwin Nachtweh*, ord. Prof. an der kgl. Techn. Hochschule zu Hannover. Mit 436 Abbildungen im Text. München und Berlin 1912, Verlag von R. Oldenbourg. Preis geb. 10 M.

Praktisches Maschinenzeichnen. Von *Richard Schiffner*, Oberingenieur in Warmbrunn. Band I. Grundbegriffe. Einfache

Maschinenteile bis zu den Kupplungen. Mit 60 Tafeln. Berlin und Leipzig 1912. Verlag von G. J. Göschen. Preis geb. 80 Pfg.

Eisenbetonbrücken. Von Dr.-Ing. *K. W. Schächterle* in Stuttgart. Mit 106 Abbildungen. Aus Sammlung Göschen. Berlin und Leipzig 1912, Verlag von G. J. Göschen. Preis 80 Pfg.

Militärische Bauten. Von *Robert Lang*, Reg.-Baumeister in Stuttgart. Band I. Mit 59 Abbildungen. Berlin und Leipzig 1912, Verlag von G. J. Göschen. Preis geb. 80 Pfg.

Erdbau. Von *Erwin Link*, Reg.-Bmstr. und Sekt.-Ing. beim Bau der Bagdadbahn, Bagtsche-Kleinasien. Mit 72 Abbildungen. Berlin und Leipzig 1912, Verlag von G. J. Göschen. Preis geb. 80 Pfg.

Redaktion: A. JEGHER, CARL JEGHER.

Dianastrasse Nr. 5 Zürich II.

Vereinsnachrichten.

Schweizerischer Ingenieur- und Architekten-Verein.

Zirkular des Central-Comité

an die

Mitglieder des Schweizerischen Ingenieur- und Architekten-Vereins.

Werte Herren Kollegen!

Einem Auftrage der Delegiertenversammlung vom 14. Dezember 1912 in Olten nachkommend, erlauben wir uns, Ihnen in der Beilage folgende, mit den verschiedenen Unternehmerverbänden vereinbarte Normalien zu unterbreiten.

1. Allgemeine Bedingungen für die Ausführung von Tiefbauarbeiten (Formular E I).
2. Bedingungen und Messvorschriften für die Erd- und Maurerarbeiten (Formular F).
3. Bedingungen und Messvorschriften für armierte Betonarbeiten (Formular G).
4. Besondere Bedingungen über das Submissionsverfahren für armierte Betonarbeiten (Formular G I).
5. Bedingungen und Messvorschriften für die Steinhauer- und Kunststeinarbeiten (Formular H).
6. Bedingungen und Messvorschriften für die Zimmerarbeiten (Formular J).

Den Wünschen, wie sie an der Delegiertenversammlung geäussert worden sind, ist in vollem Masse Rechnung getragen worden und können wir Ihnen die Normalien zum allgemeinen Gebrauch bestens empfehlen.

Die Normalien können von unserem Sekretariat bezogen werden. Bezüglich der Verkaufsbedingungen verweisen wir Sie auf das Reglement, abgedruckt auf Seite 16 des Mitgliederverzeichnisses für 1913.

Mit kollegialem Gruss!

Zürich, den 24. April 1913.

Für das Central-Comité des S. I. & A.-V.

Der Präsident: Der Sekretär:
H. Peter. Ing. *A. Härry.*

AUSZUG

aus dem

Protokoll der Sitzung des Central-Comité

vom 29. April 1913.

Stellenvermittlung. Der Entwurf eines Organisationsstatuts für die Stellenvermittlung wird in II. Lesung durchberaten. Er wird den Sektionen zugestellt und nachher der Delegiertenversammlung vorgelegt.

Kurse in Genf und Lausanne. Die Sektionen Genf und Waadt, die beide die Veranstaltung von Kursen wünschen, werden aufgefordert, dem Central-Comité Vorschläge über Art, Dauer, Dozenten, voraussichtliche Teilnehmerzahl usw. des gewünschten Kurses einzureichen.

Bildung von Fachgruppen und Fachausschüssen. Der Bericht des Sekretärs wird diskutiert. Es wird beschlossen, zunächst eine Anzahl Maschineningenieure zu einer Besprechung einzuladen, um dem Central-Comité Vorschläge über vorzunehmende Arbeiten auf dem Gebiete des Maschinenwesens einzureichen.

Dienstvertrag. Herr Prof. Dr. W. Kummer erhält die Ermächtigung, mit dem Verein schweizerischer Maschinenindustrieller über die Regelung des Erfindungsrechtes der Angestellten im Dienstvertrag zu unterhandeln.

Landesausstellung Bern 1914. Nach dem Ergebnis der Rundfrage unter einer Anzahl schweizerischer privater Ingenieure und Ingenieurfirmen bezügl. einer eventuellen Kollektivbeteiligung an der Landesausstellung wird beschlossen, von einer Beteiligung des Vereins in der Gruppe Bahn-, Strassen- und Brückenbau abzusehen.

Als Vorsitzender der Kommission für die Kollektivausstellung in Hochbau, Einrichtung der öffentlichen und privaten Gebäude wird Architekt *O. Pflighard* gewählt. Die Kommission wird eingeladen, dem Central-Comité ein Arbeitsprogramm einzureichen.

Zürich, den 29. April 1913.

Der Sekretär: Ing. A. Härry.

Technischer Verein Winterthur

(Sektion des Schweizer Ingenieur- und Architekten-Vereins).

PROTOKOLL

der IX. Sitzung im Winterhalbjahr 1912/1913

Samstag, den 12. April 1913, nachmittags 3 Uhr

im techn.-chemischen Hörsaal des eidg. Chemiegebäudes in Zürich

Der Präsident *M. Hottinger* begrüsst die Versammlung, speziell die Mitglieder der Sektion Zürich des Schweizer Ingenieur- und Architekten-Vereins, die der Einladung zur heutigen Sitzung des Technischen Vereins in Zürich gefolgt sind. Es sind rund 60 Mitglieder und Gäste anwesend.

Das Protokoll der zwei letzten Sitzungen wird genehmigt.

Herr *H. Brunner* wird in den Verein aufgenommen. Die Herren Ingenieure *Stutz* und *J. Müller* treten aus. Der Präsident macht die Mitteilung, dass Herr *Gürtler* dem Verein die Festschrift der Jahrhundertfeier des Werkes Krupp geschenkt hat und verdankt sie bestens. Mitglieder, die sich darum interessieren, können dieselbe durch den Archivar beziehen.

Was die *Exkursionspläne* für das Sommersemester anbetrifft, wird am 9. Mai eine Sitzung ohne Vortrag stattfinden, in der Ingenieur *Hammersheimb* über eine Exkursion auf dem neuen Dampfboote der Rhein-Bodensee-Dampfschiffahrts-Gesellschaft referieren wird. Ferner wird Oberingenieur *Callisch* eingehender über die Exkursion auf die Jungfraubahn berichten.

Für die am Sonntag den 20. April stattfindende Sitzung des *Bodensee-Bezirksvereins des V. d. I.* in Zürich zum Anhören eines Referates über den Schutz gegen Missbrauch technischer Zeichnungen werden die Mitglieder des Technischen Vereins ebenfalls eingeladen.

Damit ist der geschäftliche Teil der Sitzung erledigt und Herr Professor *Dr. E. Bosshard* beginnt seinen Vortrag über die

„Fabrikation und Verwendung von Quarzglas“.

Die gewöhnlichen Gläser sind für manche Zwecke nicht brauchbar. Sie haben eine niedere Schmelzbarkeit, sind sehr empfindlich gegen Temperaturwechsel und durch chemische Reagenzien leicht angreifbar. Die reine Kieselsäure dagegen ist ausserordentlich widerstandsfähig gegen Wasser und Säuren. Sie schmilzt erst bei 1700 bis 2000 °C und ist auch unempfindlich gegen Temperaturwechsel. Der rohe, nicht kristallisierte Quarz und der Bergkristall sind allerdings sehr empfindlich gegen Temperaturwechsel; aber diese Empfindlichkeit verschwindet, wenn der Quarz geschmolzen ist. Der Ausdehnungskoeffizient ist ausserordentlich klein, sodass ein Stab von 1 m Länge sich bei Temperaturerhöhung von 1000 °C um rund $\frac{1}{2}$ mm ausdehnt. Diesen Vorteilen stehen nun auch einige Nachteile gegenüber. Wenn das Quarzglas längere Zeit auf höhere Temperaturen erhitzt wird, so geht die Durchsichtigkeit verloren und damit nimmt Hand in Hand das Brüchigwerden wieder zu. Diese Entglasungserscheinung verschwindet durch Zusetzung von Oxyden einiger seltenen Metalle, wie z. B. Titan- und Zirkonoxyd. Daher rührt auch der Name Titan- und Zirkongläser.

Das Zirkonglas wird erst bei 1400 °C merklich weich. Der Siedepunkt liegt dem Schmelzpunkt sehr nahe, ist jedoch schwer zu bestimmen; er liegt ungefähr bei 2100 °C. Bei Temperaturen über 1200 °C tritt keine Ausdehnung mehr ein, sondern erfolgt ein Zusammenziehen.

Die Härte des Quarzes ist bedeutend. Gewöhnliches Fensterglas kann man damit ritzen. Lästig für die Verwendung bei hohen Temperaturen ist die Durchlässigkeit für verschiedene Gase. Das durchsichtige Quarzglas verhält sich etwas anders als das undurchsichtige Quarzglas. Das spezifische Gewicht schwankt von 2,1 bis 2,6.

Von den physikalischen Eigenschaften sind noch zu erwähnen das grosse elektrische Isolationsvermögen, ferner das im Vergleich

zu Glas geringere Brechungsvermögen und grosse Durchlässigkeit für ultraviolette Strahlen.

Von den chemischen Eigenschaften ist besonders die Unangreifbarkeit durch Säuren hervorzuheben. Nur Flusssäure und etwa noch stark erhitzte Phosphorsäure greifen das Quarzglas an. Gegen alkalische Substanzen allerdings ist es sehr empfindlich; das hängt mit der sauren Natur des Quarzes zusammen.

Infolge der hohen Schmelztemperaturen des Quarzglases müssen zu dessen Herstellung besondere Oefen mit elektrischer Erhitzung verwendet werden. Beim Quarz findet ein Läutern erst gegen 2000 °C statt. Man unterscheidet deshalb zwischen Quarzglas und Quarzglas. Die Firma Heraeus in Jena stellt durchsichtiges Quarzglas durch langsames Erhitzen her. Sie verwendet dazu nur ganz reinen Bergkristall, der in Iridiumschalen geschmolzen wird. Das gibt natürlich ein teures Produkt. Viel wichtiger ist daher das undurchsichtige, leichter herzustellende und daher billigere Quarzglas. Zu dessen Herstellung verwendet man Quarzsand, der allerdings einen hohen Reinheitsgrad haben muss. Das Material wird in elektrischen Oefen in zähflüssigen Zustand gebracht. Die besten Oefen dazu sind die Borchers-Bottomley-Oefen, die mit 10000 bis 12000 Ampère arbeiten. Diese Ofenkonstruktion datiert von 1905; man ist also erst seit dieser Zeit imstande, grössere Mengen von Quarzglas herzustellen.

Die Fabrik Elektrothermische Werke in Seebach bei Zürich, die vor kurzer Zeit abgebrannt ist, hat sich besonders mit der Herstellung von Titan- und Zirkonglas befasst. [Diese Fabrik, die eine gute Zukunft vor sich hatte, hatte auch die Absicht, sublimierten Quarz (abgekühlter Quarzdampf) herzustellen, ein lockeres, flockiges Material, das zu mannigfachen Zwecken verwendet werden kann.]

Der im elektrischen Ofen in zähflüssigem Zustande erhaltene Quarzylinder wird dann in gusseiserne Formen gepresst und mittelst Pressluft aufgeblasen. In einer Fabrik in Bonn und auch in Seebach wurde noch eine andere Methode verwendet. Statt Pressluft wurden rasch vergasbare Stoffe in die Form getan. Das Formen muss ausserordentlich rasch, in etwa 16 Sekunden, vor sich gehen, da sich der Quarz rasch abkühlt. Die auf diese Weise erhaltenen Gegenstände werden dann mittels Carborundumscheiben oder rasch rotierenden Metallscheiben, die in der Peripherie mit Diamantstaub versehen sind, herausgeschnitten. Die schwache Seite dieser Art von Formerei ist der enorme Abfall, der sozusagen nichts mehr wert ist, da er sich nicht mehr zum Schmelzen eignet.

Der so geformte Quarz kann nun infolge seiner ausgezeichneten physikalischen und chemischen Eigenschaften für einen grossen Teil derjenigen Zwecke verwendet werden, zu denen man bisher nur die besten Porzellane und Steinzeuge verwenden kann. Der Preis ist allerdings fast doppelt so hoch wie bei Porzellan. Aber die Vorzüge, besonders das Aushalten grosser plötzlicher Temperaturunterschiede, sind eben gross. Die Hauptverwendung von Quarzglas geschieht gegenwärtig in der Schwefelsäurefabrikation. Auch zur Leitung von heissen Gasen oder zum Kühlen derselben werden Quarzrohre, die etwas leichter herzustellen sind als andere Formen, verwendet. Ferner wird auch die Herstellung von Flaschen immer häufiger zur Aufbewahrung von Flüssigkeiten, wie chemisch reinen Säuren, die das gewöhnliche Glas angreifen. Für gewisse Fälle ist das Quarzglas bereits unentbehrlich geworden und hat auch das immer teurer werdende Platin verdrängt.

Der Vortragende gibt zum Schlusse dem Wunsche Ausdruck, dass die Fabrikation von Quarzglas in Seebach wieder an die Hand genommen werden möge, um in unserem Lande ein Produkt zu fabrizieren, das von stets zunehmender Bedeutung ist. Der Grund, warum solche Fabriken hier in der Schweiz gute Aussicht auf Erfolg haben, liegt in den Strompreisen, die niedriger sind als in dem uns umgebenden Auslande.

Der sehr interessante Vortrag wurde lebhaft applaudiert und vom Präsidenten aufs beste verdankt. Eine Diskussion fand nicht statt. Hingegen wurde von allen Anwesenden mit vielem Interesse alle die Gegenstände in Quarzglas, wie Röhren, Schalen, Kolben usw. und einige aus der Brandstätte in Seebach stammende halbfertige Fabrikate, die Professor Bosshard in seinem Vortrage vorgewiesen hat, in nähern Augenschein genommen.

Nach Schluss der Sitzung begab sich die Grosszahl der Teilnehmer noch für kurze Zeit ins Café du Nord zu einer gemütlichen Zusammenkunft.

M. P.

St. Gallischer Ingenieur- und Architekten-Verein.

PROTOKOLL

der VII. Sitzung im Winterhalbjahr 1912/13

Montag, den 17. März 1913, abends 8 Uhr, im Hotel Schiff

(gemeinsam mit dem Industrie-Verein und der Sektion St. Gallen des Schweizerischen Technikerverbandes).

Vortrag über die *Schweizerische Landesausstellung in Bern 1914* von den Herren Dr. Locher, Generaldirektor der Ausstellung, und Architekt W. Joss, Bern.

Herr Dr. Locher gibt zuerst einen historischen Ueberblick über die in der Schweiz stattgehabten Landesausstellungen und geht dann über zur Beschreibung der für Bern vorgesehenen Anlage. Die erste Veranstaltung fand in Zürich statt, die zweite in Genf; seit 1895 wurden Studien für eine dritte Ausstellung in Bern gemacht, die nach einem Unterbruch von 12 Jahren im Jahre 1907 wieder aufgegriffen und 1909 vom Bundesrat genehmigt wurden. Es wurde nun zur Bildung der verschiedenen Kommissionen geschritten und ein Zentralkomitee von 36 Mitgliedern gebildet, das als Genossenschaft in das Handelsregister eingetragen wurde. An der ersten Landesausstellung in Zürich waren 6000 Aussteller, in Genf 8000; für Bern wird mit 10000 Ausstellern gerechnet. Das Ausstellungsareal umfasste in Zürich 120 000 m², in Genf 400 000 m², in Bern 500 000 m²; sein Umfang beträgt 6,5 km. Als Bauplatz wurde das Vierer- und Neufeld gewählt, das im Besitze der Bürgergemeinde Bern ist. Der Kostenbetrag wurde in Zürich mit 1,2 Mill. veranschlagt, die Abrechnung betrug 3,6 Mill., in Genf mit 2,8 Mill. veranschlagt, die Abrechnung betrug 7,4 Mill., in Bern mit 8,2 Mill. veranschlagt, die wahrscheinlich ebenfalls überschritten werden.

Das Gesamtareal wird in drei Abteilungen getrennt und zwar ein Teil für die Industrie, der mittlere Teil der Erholung dienend und ein dritter Teil für die Landwirtschaft. Zwei Haupteingänge führen in die Ausstellung. Die Maschinenhalle hat einen Flächeninhalt von 14 000 m². Im mittlern Teil der Ausstellung ist eine Hotelausstellung und die Bierhalle untergebracht; im landwirtschaftlichen Teil ist die Anlage eines „Dörfli“ vorgesehen, welches letzteres aber nicht als Schweizerdorf, sondern vom künstlerischen Standpunkt aus ausgebildet werden soll.

Anschliessend an die Ausführungen von Herrn Dr. Locher sprach Architekt Joss über das Resultat der über die Ausstellungsbauten eröffneten Plankonkurrenz und die Verteilung der architektonischen Arbeiten. Für die industrielle Abteilung sind grosse Verhältnisse mit viel Licht am Platze, während für den landwirtschaftlichen Teil auf dem Viererfelde ein Anklang an das Heimelige möglich und zweckmässig erscheint.

In der anschliessenden *Diskussion* wurde Aufschluss über die zur Verwendung gelangenden Materialien gewünscht, der von Architekt Joss in bereitwilligster Weise erteilt wurde.

Die ausgezeichneten Referate wurden von Herrn *Fritz Schelling* im Namen des Industrievereins und vom Vorsitzenden, Architekt *Lang*, bestens verdankt.

Schluss der Sitzung 10 Uhr.

Der Aktuar: V. M.

ZWECKESSEN

Samstag, den 5. April 1913, abends 8 Uhr, im Hotel Schiff.

Zahlreich hatten sich die Mitglieder zu diesem traditionellen Feste des St. Galler Ingenieur- und Architekten-Vereins zusammengefunden. Die Vergnügungskommission und das Wirtschaftskomitee taten ihr Bestes, um die grosse Versammlung in guter Stimmung zu erhalten, sodass der grösste Teil der Gesellschaft sich erst in den frühen Morgenstunden trennte, mit dem Wunsche, nächstes Jahr wieder in gleich fröhlicher Weise einen Abend mit jungen und alten Kollegen in fröhlicher Zecherrunde bei Musik und Gesang verbringen zu können.

V. M.

Gesellschaft ehemaliger Studierender der Eidgenössischen Technischen Hochschule in Zürich.

Stellenvermittlung.

On cherche jeune *ingénieur* connaissant bien le français, l'allemand et l'anglais qui désirerait se placer à Paris dans un bureau de brevets. (1850)

Gesucht ein junger *Architekt* mit etwas Bureaupraxis nach Deutschland. Eintritt baldmöglichst. (1851)

On cherche un *ingénieur-mécanicien* bien au courant de la mécanique générale et plus particulièrement des appareils de levage pour un bureau d'études en France. Préférence est donnée à un ingénieur ayant déjà une dizaine d'années de pratique de bureau d'études. (1857)

Gesucht ein *Bauingenieur* mit mehrjähriger Praxis im Wasserbau von einer Tiefbauunternehmung in einer grossen Stadt im Norden Russlands, deren Inhaber Schweizer sind. (1858)

Gesucht ein *Maschinen-Ingenieur*, erstklassiger Acquisiteur, für das Korrespondenzbureau der Dieselmotoren-Abteilung einer grossen schweizerischen Maschinenfabrik. Derselbe soll über mehrjährige Erfahrung auf diesem Geschäftszweig verfügen und selbstständig disponieren können. Beherrschung der deutschen und französischen Sprache in Wort und Schrift ist Bedingung. Bewerber, die auf dauernde Stellung reflektieren, wollen ihre Angebote mit Lebenslauf, Bildungsgang, Zeugnissen und Angabe der Gehaltsansprüche einreichen an das Sekretariat der G. e. P. (1859)

On cherche un *Ingénieur* comme chef du bureau de dessin et surveillant en chef des chantiers, de préférence suisse. Il doit avoir des connaissances spéciales en théorie et quelques années de pratique du béton armé et parler couramment le français. Traitement 350—400 frs. par mois. (1860)

On cherche un *chimiste*, si possible suisse, ayant déjà été occupé à la fabrication de l'acide sulfurique, comme chef de fabrication d'une usine en France. (1861)

Gesucht ein bis zwei *Ingenieure*, gewandte Zeichner und bewandert in statischen Berechnungen für ein Ingenieurbureau und Bauunternehmung der Ostschweiz. (1862)

Auskunft erteilt

Das Bureau der G. e. P.
Rämistrasse 28, Zürich I.

Submissions-Anzeiger.

Termin	Auskunftstelle	Ort	Gegenstand
12. Mai	Städt. Baubureau	Luzern	Glaser-, Schreiner-, Schlosser- und Malerarbeiten zum Turnhalle-Neubau.
12. "	L. Schmid, Lehrer	Cazis (Graubünd.)	Alle Arbeiten zur Erstellung einer Wasserversorgung in Cazis.
12. "	Arnold Meyer, Architekt	Pratteln (Baselland)	Zimmer-, Dachdecker- und Spenglerarbeiten zum Schulhausneubau.
12. "	Kantonsbaumeister	Chur	Sämtliche Arbeiten für den Umbau des kantonalen Wegerhauses in Maloja.
12. "	A. Gaudy, Architekt	Rorschach (St. Gall.)	Alle Arbeiten für die Verbreiterung der Marienbergstrasse.
13. "	Zollbureau	Rheineck (St. Gall.)	Sämtliche Arbeiten für den Neubau des Zollhauses.
14. "	Baubureau	Oftringen (Aargau)	Maler-, Schlosser- und Installationsarbeiten zum Schul- und Gemeindehaus.
15. "	Chr. Burgener, Hotelier	Grindelwald (Bern)	Arbeiten für den Bau der Grindelwald-Wärgistal-Itramenstrasse.
16. "	Zollbureau	Ramsen (Schaffh.)	Alle Arbeiten zum Zollgebäude-Neubau in Hemishofen.
16. "	Gemeindekanzlei	Langenbruck (Baselland)	Arbeiten und Lieferungen für den Ausbau der Wasserversorgung.
17. "	Städt. Gas- u. Wasserwerke	St. Gallen, Burggraben 2	Erd- und Rohrlegungs-Arbeiten von etwa 32 km Länge für die Gemeinden Bühler, Gais, Speicher, Teufen und Trogen.
19. "	Städt. Tiefbau-Bureau	St. Gallen, Burggraben 2	Erd- und Betonarbeiten usw. für die Tropfkörper-Erstellung auf der Klärstation in Hofen-Wittenbach.
19. "	Max Münch, Ing.-Arch.	Bern	Verschiedene Erd- und Maurer-Arbeiten für den Schlachthofbau.
20. "	Jb. Minder	Huttwil (Bern)	Sämtliche Arbeiten zum Pfarrhaus-Neubau in Huttwil.
21. "	Gemeindekanzlei	Schönenwerd (Sol.)	Erweiterungsarbeiten der Wasserversorgung in Schönenwerd.
22. "	Gebr. Pfister, Arch.	Zürich	Maler- und Parkettarbeiten, Linoleumbodenbeläge, Beschläg- und Tapetenlieferung, Sonnerie-, Telephonanlage usw. für den Neubau St. Annahof.
24. "	Bahningenieur S. B. B.	Luzern	Unterbau- und Hochbauarbeiten für die neue Station Hasle.
25. "	Emanuel Frautschi	Turbach-Gstaad (Bern)	Projektierung eines Alpsträsschens von 7 km Länge.
10. Juni	Berner Alpenbahn-Gesellschaft	Bern	Lieferung und Einrichtung der zentralen Weichen- und Signal-Anlage für den neuen Bahnhof Spiez.