Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 25/26 (1895)
Heft: 12

Nachruf: Schläfli, Ludwig

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: 27.07.2025

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

der Dynamomaschine entnehmen oder das Carbid als Zwischenglied benutzen, wir brauchen elektrische Energie dazu und eigentümlicherweise in gleichen Mengen. So kann man gewissermassen das Carbid als Träger von Energie betrachten und darin liegt sein grosser Wert. Die verschiedenen Verwendungsformen des neuen Körpers sind augenblicklich noch nicht abzusehen. Wichtig für die Elektrotechnik ist der Umstand, dass das Carbid auf elektrischem Wege hergestellt wird und dass dadurch wiederum ein neues Gebiet für die Thätigkeit des Elektrotechnikers erschlossen worden ist.

Kantonales Technikum Burgdorf. Der erste gedruckte Jahresbericht dieser Anstalt ist erschienen mit specieller Berücksichtigung des Schuljahres 1894/95, dem wir kurz folgendes entnehmen können: Die Schule umfasst eine baugewerbliche, eine mechanisch technische, eine elektrotechnische und eine chemisch-technologische Abteilung. Der Unterricht wurde erteilt durch acht Hauptlehrer (zwei Architekten, zwei Maschinen-Ingenieure, ein Ingenieur für Elektrotechnik, ein Chemiker, ein Physiker, ein Mathematiker) und fünf Hülfslehrer. Die Schülerzahl, welche bei Eröffnung der Anstalt 18 betrug, ist bereits auf 123 gestiegen und verteilt sich wie folgt auf die einzelnen Abteilungen: Baugewerbliche Abteilung 46 und 7 Hospitanten, mechanisch-technische und elektrotechnische Abteilung zusammen 68; chemisch-technologische Abteilung 2. Von diesen Schülern stammen 82 aus dem Kanton Bern, die übrigen aus andern Kantonen und dem Ausland.

Die Bibliothek und die Lehrmittelsammlung sind durch zahlreiche Anschaffungen im Gesamtbetrag von 15 000 Fr. und ausserdem durch eine grosse Zahl wertvoller Schenkungen vermehrt worden.

Die Anstalt steht nunmehr auch baulich vollständig vollendet da, alle Schulräume sind mit Gas, die Zeichensäle mit elektrischem Licht (Glühlampen) versehen, sämtliche Installationen der elektrotechnischen und chemisch-technologischen Abteilung sind bis in die nötigsten Details ergänzt und dürfen wir so einer schönen und gedeihlichen Weiter- und Fortentwickelung dieser bernischen technischen Anstalt entgegensehen. *A. St.*

Elektrische Strassenbahn Hamburg-Altona. Die Pferdebahngesellschaft Hamburg-Altona hatte mit den Hamburger Behörden und dem Altonaer Magistrat Verträge betreffend Umwandlung des Pferdebetriebs in den elektrischen Betrieb mit oberirdischer Stromzuführung abgeschlossen. Die Verwirklichung der geplanten Einführung des elektrischen Betriebes auf den Linien der Gesellschaft ist nun an dem Widerstand der Altonaer Stadtverordneten gescheitert, die das System der oberirdischen Stromzuleitung nicht sanktionieren wollten und sich für den Accumulatorenbetrieb ausgesprochen hatten. Trotzdem die zur Prüfung des Accumulatorenbetriebs nach Hagen i. W. gesandten Sachverständigen die Verwendung von Accumulatoren für den Strassenbahnbetrieb in Altona zur Zeit noch nicht glaubten empfehlen zu können, haben die Stadtverordneten sich geweigert, die oberirdische Stromzuführung zu genehmigen und den ganzen Vertrag über die Umwandlung des gegenwärtigen Betriebs aus diesem Grunde abgelehnt.

Ostschweizerische Eisenbahnprojekte. Herr Guyer-Zeller hat den Verwaltungsräten der Nordostbahn-Gesellschaft eine Vorlage für den Bau eines normalspurigen Eisenbahnnetzes von 16 Nebenbahnen verschiedener Betriebsweise in einer Gesamtausdehnung von 250 *km*, oder von etwa 40% des zur Zeit im Betriebe befindlichen eigenen Netzes der N. O. B. zugestellt.

Die Schweiz. Erd-Kloset-Fabrik der Firma Kuoni & Co. in Chur ist an deren langjährigen Hauptagenten Herrn P. Schuster in Zürich übergegangen.

Nekrologie.

† Joh. Heinrich Bürgi. Am 16. März starb nach kurzer Krankheit zu St. Gallen im 69. Lebensjahre an den Folgen eines Schlaganfalls: Ingenieur Heinrich Bürgi, der mehr als ein Vierteljahrhundert an der Spitze des Betriebswesens der Vereinigten Schweizer-Bahnen gestanden und namentlich auch durch seine hervorragenden Leistungen auf dem Gebiete des Eisenbahnbaues verdient, neben den klangvollsten Namen der schweizerischen Technikerschaft genannt zu werden.

Der Verstorbene, ein Sohn des Regierungsrates Bürgi, machte seine technischen Studien in Karlsruhe, München und Wien. Mit Beginn seiner praktischen Thätigkeit als Ingenieur wandte er sich Ende der 40er Jahre sofort dem Eisenbahnbau zu, arbeitete nach dieser Richtung in den Kantonen Zürich und Aargau und war u. a. beim Bau der Linie Zürich-Baden unter Oberst Näff beschäftigt, der ihn auch mit den Vorarbeiten für die Luzerner-Linie betraute. Im Jahre 1851 führte ihn seine Anstellung bei der St. Gallen-Appenzeller-Eisenbahngesellschaft nach St. Gallen, wo er als Adjunkt des Sektionsingenieurs Pestalozzi bei der Tracierung der damals in Angriff genommenen Linie Wil-St. Gallen-Rorschach auf der Strecke Winkeln bis Stadt St. Gallen thätig war und weiterhin als Bauführer erfolgreich wirkte.

Die geschickte Lösung schwieriger Aufgaben, wie beispielsweise die Leitung des Baus der Sitterbrücke, (Eisenkonstruktion von Dollfus) und nach der Fusion der genannten Gesellschaft mit der Glatthalbahn und Südostbahn im Jahre 1856 die als mustergültig anerkannte Ausführung der Vorarbeiten wie der Bauleitung für die mannigfache und bedeutende Schwierigkeiten bietende Walensee-Linie, verschaffen Bürgi in den weitesten Kreisen den Ruf eines der talentvollsten Eisenbahningenieure unseres Landes. Es mag auch erwähnt werden, dass die Aufnahme der ersten Profile des Fussach-Harder Rheindurchstiches zu jener Zeit von Bürgi gemacht wurde. 1859 trat er in der Stellung eines Bahningenieurs der V.-S.-B. zum Betriebsdienst über, dem er, später zum Oberingenieur aufrückend, bis Ende 1885 seine ausgezeichnete Arbeitskraft, in einer selten hingebenden und aufopfernden Thätigkeit, widmete.

In der Natur dieses für den leistungsfähigen Techniker höchst undankbaren Wirkungsgebietes liegt es, dass hervorragende Eigenschaften und Schöpfungen zu keiner anschaulichen, öffentlichen Geltung kommen, trotzdem der Eisenbahnbetriebsdienst mehr als jede andere technische Berufsthätigkeit, an gewissenhaftes, umsichtiges und energievolles Schaffen die denkbar höchsten Anforderungen stellt. Aus diesem Grunde giebt die spätere Berufsperiode Bürgis keine Gelegenheit, von bedeutenden Werken zu berichten; man weiss immerhin, dass er sich auf seinem schwierigen, verantwortungsvollen Posten den Namen eines weit und klar blickenden, einsichtigen Technikers von bedeutender Arbeitskraft und nie ermüdendem Eifer erworben hat.

Auf sein Urteil in bau- und betriebstechnischen Fragen wurde deshalb bei Einführung von Neuerungen und bei Neuanschaffungen stets grosses Gewicht gelegt und nicht selten hat man ihn ausserhalb seines Specialdienstes zu wichtigen Expertisen zugezogen. Obwohl ihm während der regen Bauperiode der 70er Jahre öfters Gelegenheit geboten war, in andre Stellungen überzugehen, zog er es doch vor, den Vereinigten Schweizer-Bahnen treu zu bleiben, bis ein hartnäckiges katarrhalisches Halsleiden und ein Gehörübel, die ihn an der vollen Dienstleistung hinderten, seinen Rücktritt ins Privatleben notwendig machten. Mehrere Jahre hat er dann noch dem Verwaltungsrate der V. S. B. angehört.

Als Mensch war Bürgi das Vorbild einer kraftvollen, treugesinnten, pflicht- und zielbewussten Persönlichkeit. Ein Geist von ebenso umfassender, als gediegener Bildung, von zäher Konsequenz im Denken und Handeln, und einem stark ausgeprägtem Selbstbewusstsein, dabei ein gemütvolles, erwärmendes, gerades, grundehrliches Wesen — das sind die markantesten Züge des Charakters und der Persönlichkeit des Verstorbenen, der von seinen Untergebenen und Mitbürgern geachtet, wert und lieb wurde allen denen, die seinen nähern Umgang genossen haben. Sein Tod lässt darum eine schmerzlich empfundene Lücke zurück in dem Kreis der ihm befreundeten Kollegen, die ihm dauernd ein ehrendes Andenken bewahren werden.

† Dr. Ludwig Schläfli. Nach langer Krankheit ist am 20. dies in Bern Professor Dr. Ludwig Schläfli, einer der genialsten und bedeutendsten Mathematiker unseres Jahrhunderts gestorben. Das ausgedehnte Gebiet des mathematischen Wissens beherrschte er in einer Weise, wie es nur wenigen gegeben war. Schläfli wurde am 15. Januar 1814 zu Burgdorf geboren; er besuchte die dortige Lateinschule, hierauf das Gymnasium zu Bern und widmete sich von 1834 bis 1837 dem Studium der Theologie. Schon früher beschäftigte er sich jedoch so erfolgreich mit mathematischen Studien, dass er bald alle seine Lehrer an Wissen übertraf. Es war wohl selbstverständlich, darf aber als ein bedeutsames Ereignis für die Ausdehnung des mathematischen Wissens bezeichnet werden, dass Schläfli, obschon er in das bernische Ministerium aufgenommen wurde, sich vollständig der Mathematik zuwandte. Nach kurzer Lehrthätigkeit am Progymnasium in Thun habilitierte er sich im Jahre 1847 als Docent für Mathematik an der Universität zu Bern, an welcher er bis zu seinem 1891 erfolgten Rücktritt als hochgeschätzter Lehrer verblieb. Zwar ist, den bernischen Verhältnissen entsprechend, seine Zuhörerschaft besonders anfangs nur eine kleine gewesen, aber das Hauptgewicht seiner Thätigkeit lag weniger auf dem, was er vortrug, als auf dem, was er veröffentlichte. Die bedeutendsten mathematischen Zeitschriften Deutschlands, Italiens und Frankreichs enthalten Abhandlungen von seiner Hand, in welchen er seiner Wissenschaft neue, weite Bahnen wies; und da er nicht nur ein gewaltiger Mathematiker, sondern auch ein Sprachkenner von fast unerreichtem Wissensumfang war — er beherrschte

neben den alten, die wichtigsten modernen Sprachen vollständig — so schrieb er seine Arbeit bald in dieser, bald in jener Sprache. So kam es, dass Schläfli im Ausland weit höher geschätzt war, als in seiner engeren Heimat. Wenn man an die wahrhaft klägliche Besoldung denkt, die ihm die bernische Regierung bis zum Jahre 1880 auszahlen liess, wenn man sich daran erinnert, dass Schläfli erst im Jahre 1872, also erst nach fünfundzwanzigjähriger Lehrthätigkeit, zum ordentlichen Professor befördert wurde, so muss man bestätigen, dass das alte Sprichwort vom Propheten im Vaterlande immer noch seine volle Bedeutung hat.

Erst in den letzten Decennien, als Schläflis begeisterte Schüler und Anhänger auch seinen Ruhm im eigenen Vaterlande verkündigten, fand der greise Gelehrte die Würdigung, die ihm lange Zeit vorenthalten blieb. Schon längst hatten ihn die gelehrten Körperschaften unserer Nachbarländer durch Auszeichnungen geehrt; in der Schweiz finden wir unseres Wissens zum ersten Mal ein besonderes Zeichen der Anerkennung seiner Verdienste in der Adresse, welche die Docenten der Mathematik des eidg. Polytechnikums und der Universität Zürich ihm zu seinem achtzigsten Geburtstage überreichten (Bd. III, S. 24 u. Z.). Will man die grössten Mathematiker nennen, die unser Land hervorgebracht hat, so darf neben Johann und Jakob Bernoulli, Leonhard Euler und Jakob Steiner der Name *Ludwig Schläfli* nicht fehlen.

Redaktion: A. WALDNER
32 Brandschenkestrasse (Selnau) Zürich.

Vereinsnachrichten.

Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein.

IX. Sitzung vom 6. März 1895,

abends 8 Uhr, im Hôtel Central.

Vorsitzender: Herr Ingenieur H. v. Muralt.

Anwesend 48 Mitglieder und Gäste.

Nach Vorlesung und Genehmigung des Protokolls wird zunächst Herr Architekt Albert Raths in den Verein aufgenommen und der Beitritt von Herrn Architekt J. Kunkler, bisher der Sektion St. Gallen angehörend, angezeigt.

Den ersten Vortrag hält Herr Ingenieur U. Bosshard über die im Bau befindliche Seilbahn vom Römerhof bis zum Dolder, wobei er einerseits die Konstruktion der Bahn selbst, anderseits das angewandte Motorensystem, die Einrichtung der Wagen und deren Bremsvorrichtung bespricht. Eine eingehendere Beschreibung in der «Bauzeitung» ist in Aussicht gestellt. Da die Bremsvorrichtung Aehnlichkeit hat mit derjenigen der Stanserhornbahn, welch letztere durch Patent geschützt ist, so entspinnt sich am Schluss eine kurze Diskussion über das Patentwesen und die Handhabung der Patente durch die Behörden, woran sich die Herren Waldner, Blum, Weissenbach und der Vortragende beteiligen.

Als zweites Traktandum bringt Herr Kreisingenieur P. Schenker die Beschreibung der kürzlich eröffneten, elektrischen centralen Zürichbergbahn, worüber gleichfalls ein ausführliches Referat zugesagt ist. Der Vortrag wird ergänzt durch einige Mitteilungen von Herrn Maschineningenieur W. Weissenbach über die bei dieser Bahn zur Anwendung kommende Generator-Gas-Anlage, von welcher der Sprechende glaubt, dass diese Art Motor eine grosse Zukunft vor sich habe. Eine Einladung zur Besichtigung der Anlage wird mit bestem Dank angenommen.

Schluss der Sitzung $10^1/_4$ Uhr. *S. P.*

* * *

Berichterstattung über den Vortrag von Herrn Stadtbaumeister *Geiser* betreffend den Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für

Quartier-Anlagen in Zürich.

(Siehe Nr. 10 S. 69 d. B.)

Der Vortragende begründet an Hand der im Saale übersichtlich ausgestellten Projekte die Gesichtspunkte, welche bei der Beurteilung der Pläne für das Preisgericht massgebend waren. Es gingen auf den festgesetzten Termin im ganzen acht Projekte ein, wovon fünf auf das Tonhallareal und drei auf das Rotwandland fallen. Von diesen Projekten wurden zwei, welche in Darstellung und Inhalt ganz ungenügend waren, von näherer Prüfung ausgeschlossen. Dieses quantitativ so klägliche Resultat glaubt Herr Stadtbaumeister Geiser in erster Linie auf die zu gleicher Zeit die Architektenkreise beschäftigenden Preiskonkurrenzen in Solothurn und Lausanne zurückführen zu müssen, andererseits giebt er zu, dass der Masstab von 1 : 200 wohl zu gross gewählt worden sei, sodass die Arbeit für die Konkurrenten unnötiger Weise gross ausfallen musste. Immerhin habe es dabei die Meinung gehabt, dass es auch genüge, wenn nur ein Teil des Projektes in dieser Grösse dargestellt werde, während für die übrigen Partieen ein kleinerer Masstab genügt hätte. Die Lösungen für das Tonhallareal lassen sich in zwei Gruppen teilen, von denen die eine die möglichst kompakte Ueberbauung des Terrains bezweckt, die andere aber das Areal durch Einlegen von Querstrassen in zwei, bzw. drei Teile zerlegt. Das Preisgericht gab grundsätzlich der Bebauung in letzterem Sinne den Vorzug. Zu lang gestreckte Fassaden wirken monoton und erdrücken die in bescheideneren Dimensionen gehaltenen Gebäude der Umgebung. Das Projekt «*Turicum*» teilt den Platz durch eine 18 *m* breite Querstrasse von der Tonhallestrasse zum Utoquai in zwei Abteilungen. Auf dem kleinern, gegen den Bellevue-Platz zugekehrten Carré, projektiert der Verfasser das zukünftige Stadthaus, das aber für die Bedürfnisse der Stadt Zürich bei weitem nicht ausreichen würde. Auch dürfte sich dieser Platz mit seinem grossen, geräuschvollen Verkehr kaum für ein Verwaltungsgebäude eignen. Im Hofe der grössern, aus Privathäusern bestehenden Abteilung findet sich ein Ausstellungsgebäude, während in der Mitte der Südseite derselben ein Klubhaus den monumentalen Abschluss gegen den Theaterplatz bildet.

Das Projekt «*Der Grosstadt*» weist zwei Querstrassen auf. Gegen den Theaterplatz ist ein öffentliches Gebäude disponiert, die übrigen Teile der drei Bauabteilungen enthalten Privathäuser, welche äusserlich monumental gruppiert sind. Das Projekt zeichnet sich durch flotte zeichnerische Darstellung aus.

Das Projekt «*Januar 1895*» sieht eine ganz kompakte Ueberbauung vor. Durchfahrten vermitteln den Verkehr mit dem innern Arkadenhofe. Der letztere zieht sich auf der Südseite um das dort in der Mitte projektierte Ausstellungsgebäude herum, sodass es möglich ist, das ganze Gebäude bei Regenwetter trockenen Fusses zu passieren. Die monumentale Seite liegt auf der Hofseite. Sowohl die äussern Fassaden als die Hofseiten würden in ihrer grossen, ununterbrochenen Ausdehnung nach der Ansicht des Preisgerichtes monoton wirken. Das Ganze ist in Privathäuser eingeteilt.

«*Ein Baustein zum Utoquai*». Die Verfasser desselben legen in die Mitte des Komplexes eine gedeckte Passage von der Tonhallestrasse nach dem Utoquai, wobei sie ähnliche Anlagen in italienischen Städten sich als Vorbild nahmen. Die der Gallerie zugekehrten Wohnungen dürften vom baupolizeilichen Standpunkte aus zu beanstanden sein, auch erscheint die gedeckte Passage für unsere klimatischen Verhältnisse nicht günstig.

Für das *Rotwandland* kommt das Projekt «*Januar 1895*» in Betracht. Es enthält zwei geschlossene Bauabteilungen. In den Höfen sind Gartenanlagen vorgesehen. Das Ganze ist in Privathäuser eingeteilt. Die Höfe würden sich ihrer geringen Dimensionen wegen nicht als Garten-Anlagen verwenden lassen, ausserdem ist es nicht gerade erfreulich, sich in Hofräumen zu ergehen, denen die sämtlichen Küchen, Aborte und sonstigen Diensträume zugekehrt sind. Die Abschrägung der einen Abteilung gegen die Badenerstrasse lediglich aus Rücksichten der Symmetrie zur andern Abteilung ist unnötig. Das Preisgericht giebt auch hier der offenen Ueberbauung den Vorzug. Eine Variante des Projektes disponiert merkwürdigerweise behufs Gestaltung des Platzes bei der Kreuzung der Ankerstrasse mit der Bäcker- und der Turnhallenstrasse eine Verlegung der Turnhalle.

In der Diskussion verteidigt Herr Architekt *Brunner* seinen Entwurf gegen den Vorwurf der Monotonie, unter Hinweis auf noch längere Gebäude in Zürich und Paris. Herr Architekt *Reutlinger* hegt bei seinem Projekte keine Bedenken in baupolizeilicher Hinsicht, da die vier Eckhäuser an der Gallerie direktes Licht von aussen erhalten, die innern Teile aber von der Gallerie und den Höfen aus gut beleuchtet seien.

Herr Ingenieur *Jegher* findet, dass alle Konkurrenten den Bellevueplatz viel zu klein angenommen haben. Dieser Platz nimmt den Verkehr der Kreise I und V und teilweise auch des Kreises IV auf und bildet den Kreuzungspunkt verschiedener Strassenbahn-Unternehmungen. Es sollte daher darauf gehalten werden, diesen Mittelpunkt des Verkehrs von Gross-Zürich möglichst gross zu erstellen. Herr Jegher giebt dem Projekte des Herrn Brunner mit seinen Arkaden deswegen den Vorzug, weil diese letzteren geeignet scheinen, einen Teil des grossen Fussgänger-Verkehrs zwischen der Altstadt und dem Seefeld aufzunehmen und so die Tonhallestrasse zu entlasten.

Herr Baumeister *Ulrich* ist der Ansicht, dass der Misserfolg der Konkurrenz hauptsächlich dem Programme, bzw. dem allzu grossen Massstabe zuzuschreiben sei. Es wäre vorteilhafter gewesen, nur skizzenhafte Behandlung der Projekte in kleinerem Masstabe zu verlangen, dann würden sich mehr Architekten beteiligt haben. (Die Hauptursache des unbefriedigenden Resultates liegt wohl darin, dass sich beide Aufgaben zu einer Bearbeitung durch öffentliche Konkurrenz nicht eigneten. Der Ref.) Herr Oberingenieur *Moser* teilt die Bedenken des Herrn Jegher bezüglich des Bellevue-Platzes und betont, dass namentlich auch die Tonhallestrasse verbreitert werden müsse, um dem gesteigerten Verkehre zu genügen.

Herr Stadtrat Dr. *Usteri* ist ebenfalls der Ansicht, dass beim Rotwandland die vorgesehenen Höfe bei unsern klimatischen Verhältnissen nicht als Gartenanlagen behandelt werden können. Hinsichtlich des Tonhalleareals seien die Behörden entschlossen, den Bellevueplatz möglichst gross anzulegen, immerhin seien die Verkehrsverhältnisse nicht derart, dass sie zu Befürchtungen Anlass geben. Der von einem Konkurrenten vorgesehene Platz für ein Stadthaus genüge den Bedürfnissen der Stadt nicht.

Herr Ingenieur *Weissenbach* ist mit dem Spruche des Preisgerichtes insofern nicht einverstanden, als seiner Meinung nach das Projekt «Januar 1895» des Herrn Brunner die beste Lösung sei.

Herr Stadtbaumeister *Geiser* wünscht, dass bei ähnlichen Fragen ausser den Verkehrsverhältnissen auch die Rücksichten auf malerische Gestaltung des Strassenbildes in Betracht gezogen werden, unter Hinweis auf die trostlose Gleichförmigkeit vieler moderner Städteanlagen. *A. W.*

Gesellschaft ehemaliger Studierender

der eidgenössischen polytechnischen Schule in Zürich.

Stellenvermittelung.

Gesucht für das Centralbureau einer Eisenbahngesellschaft ein *Ingenieur* mit Praxis im Unterbaufach. (981)

Gesucht ein *Maschineningenieur* mit etwas Praxis sowie Kenntnis in electrotechnischen Anlagen. (982)

Auskunft erteilt Der Sekretär: *H. Paur*, Ingenieur, Bahnhofstrasse-Münzplatz 4, Zürich.