

Objektyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **96 (1978)**

Heft 37

PDF erstellt am: **26.09.2024**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

### **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Baudepartement des Kantons Basel-Stadt	Gestaltung des Rosshof-Areals und des oberen Petersgrabens, IW	Alle in den Kantonen Basel-Stadt und Basel-Landschaft heimatberechtigten oder seit mindestens dem 1. Januar 1978 niedergelassenen Architekten und Planer.	19. März 79 (30. Sept. 78)	1978/35 S. 658
Hochbauamt des Kantons Zürich	Künstlerische Gestaltung an der Universität Zürich-Irchel, IW	Schweizer Künstler im In- und Ausland sowie ausländische Künstler, die seit dem 1. Januar 1977 in der Schweiz wohnhaft sind.	30. Juli 79	1978/32 S. 616
<b>Neu in der Tabelle</b>				
Bourgeoisie de Sion VS	Restaurant dans les Iles de Sion, PW	Tous les architectes, ayant leur domicile professionnel sur la Commune de Sion depuis une date antérieure au 1 septembre 1977.	26. Jan. 79 (20. Sept. 79)	1978/37 S. 708
Direktion der eidg. Bauten	Bataillonstruppenlager Petit Hongrin, PW	Architekten schweizerischer Nationalität, die seit mindestens 1. Januar 1977 ihren Wohn- oder Geschäftssitz in den Bezirken Vevey, Aigle oder Pays d'En Haut haben.	5. Jan. 79 (2. Okt. 79)	folgt

## Aus Technik und Wirtschaft

### Hydraulikbagger-Mäkler

Für den Baugruben- und Kanalverbau mit Stahldielen entwickelte Krupp Stahlhandel, Essen, einen vollhydraulischen Anbaumäkler. Den neuen Mäkler kann man an Hydraulikbagger ab 12 t Betriebsgewicht montieren. Konzipiert wurde nach Baukastensystem, d.h. der Mäkler ist identisch mit dem der Krupp-Hydraulik-Rammeinheit; mit der Anbaueinheit verbindet man ihn mit dem Bagger. Ausserdem kann man zum Rammen, Ziehen oder Bohren den Mäkler mit Hydraulikrammen HR 400 oder HR 600, mit dem Vibrotac oder dem Hydraulik-Erdbohrgerät ausrüsten.

Die Bordhydraulik des Baggers versorgt den Kettenmäkler. Vom hydraulischen Steuerteil, das man entweder am Mäkler oder in der Baggerführerkabine installieren kann, werden die Mäklerfunktionen angesteuert. Die Anbaueinheit wird an den beiden Tragkonsolen des Kettenmäklerträgers und über ein Verbindungsstück am Grundausleger des Baggers befestigt. Je nach verwendetem Bagger ist dieses Verbindungsstück mit oder ohne hydraulischen Kippzylinder lieferbar. Für den Transport zur Baustelle kippt man den Mäkler in horizontale Lage.

Der 8,1 m lange Mäkler ist für Rammgutlängen bis 6,5 m verwendbar. Ausserdem kann man mit Verlängerungsstücken die Nutzlänge bis 2,0 m vergrössern. Im Gegensatz zu anderen Ausführungen ist er in seiner Halterung längsverschieblich angeordnet. Daher kann man ihn auf unterschiedliche Geländehöhen einstellen und für Unterflurrammungen auf jede beliebige Tiefe bis maximal 4,5 m absenken.

*Fried. Krupp GmbH, D-43 Essen*



Mäkler, kombiniert mit Hydraulikbagger

### Mobile Betonpumpe

Die Betonpumpe Ritepump Modell 30, der britischen Firma Ritemixer Ltd, ist eine wirtschaftliche Alternative bei der vertikalen und horizontalen Betonförderung. Sie fördert mit ihrem 45 kW (60 PS)-Vierzylindermotor stündlich 30 m<sup>3</sup> Beton auf 70 m Höhe oder 250 m weit. Ihr 0,35 m<sup>3</sup> fassender Ladetrichter ist für den Ablaufschacht einer Bauplatz-Betonmischmaschine leicht zugänglich. Der robuste und einfach aufgebaute Pumpmechanismus besteht aus zwei verchromten Zylindern von 200 mm  $\varnothing$ , die durch ein Ventil miteinander verbunden sind. Die maximale Kolbengeschwindigkeit liegt bei 12 Hübchen/min, der maximale hydraulische Druck bei 14 MPa. Betonarten mit bis zu 50 mm grossen Zuschlagstoffen können leicht durch Rohre von 150 mm  $\varnothing$  zum Bestimmungsort befördert werden. Zur Standardausrüstung gehören Reduziermuffen und Schlauchteilstücke zur Anpassung der 150 mm  $\varnothing$  grossen Austragadapter an Druckrohre oder Schläuche von 125 mm bzw. 100 mm  $\varnothing$  sowie an 45°-Kniestücke und Schnappkupplungen von entsprechendem Durchmesser.

Die auf einem Einachsrahmgestell montierte Pumpe ist sehr einfach auf der Baustelle manövrierbar oder von Baustelle zu Baustelle transportierbar. Ist der Zugang zum Aufstellplatz versperrt, kann die komplette Einheit von einem Kran an drei Haken hochgehoben und am gewünschten Ort wieder abgelassen werden, wo sie durch drei Stützvorrichtungen einen sicheren Halt bekommt: Die Gesamtmaassnahmen des Anhängermodells 4,9 x 1,9 x 1,7 m.

*Ritemixer Ltd, Reading, Berkshire RG2 OSD, England*

### Messnetz zur Luftüberwachung

In Nordrhein-Westfalen, dem bevölkerungsreichsten Land der Bundesrepublik Deutschland, wurde vor kurzem ein automatisches Luftüberwachungs-Messnetz in Betrieb genommen. Die erste Ausbaustufe umfasst zunächst zehn Messstationen, welche die schon längere Zeit bestehenden elf Stationen des Smogwarndienstes im Belastungsgebiet Ruhrgebiet West ergänzen. Das telemetrische Landes-Immissions-Echtzeit-Messsystem Limes wurde nach dem «Konzept zur Luftreinhaltung» in Nordrhein-Westfalen entwickelt, das im Bundesimmissionsschutzgesetz verankert ist.

Mit den Messstationen im Duisburger Raum werden die in der Luft enthaltenen Schadstoffe Schwefeldioxyd (SO<sub>2</sub>), Kohlenmonoxyd (CO), Stickstoffmonoxyd (NO), Stickstoffdioxyd (NO<sub>2</sub>) und Kohlenwasserstoffe (Äthylen, Propylen, Benzol, Toluol) sowie die Staubkonzentration erfasst. Darüber hinaus werden an zwei Messstationen zusätzlich noch die meteorologischen Messgrössen Sonneneinstrahlung Windgeschwindigkeit und -richtung, Lufttemperatur, -druck und -feuchte gemessen.

Die einzelnen Stationen sind mit der Rechnerzentrale in der Landesanstalt für Immissionsschutz des Landes Nordrhein-Westfalen in Essen verbunden. Im Endausbau soll sich Limes über das gesamte Ruhrgebiet sowie das Gebiet entlang des Rheins die «Rheinschiene» von Voerde bis Bonn, erstrecken.

*Siemens AG, D-8000 München.*

## Firmennachrichten

### Taschenkatalog Bangerter, Lyss

Wer ein Haus, eine Kanalisation, eine Strasse baut, benötigt Betonwaren, Bausteine, Rohre, Sand, Kies und Transportbeton. Lieferant ist die Firma A. Bangerter & Cie AG, Zementwaren und Bausteinwerke, in Lyss/BE, mit Niederlassungen, die dieser Tage ihren zweisprachigen Taschenkatalog (deutsch/französisch, 262 Seiten, mit Fotos und Zeichnungen herausgegeben hat. Er ersetzt und ergänzt die früheren Einzelkataloge Format A4. Anhand des ausführlichen alphabetischen Inhaltsverzeichnisses ist es einfach, den gesuchten Artikel sofort zu finden; zudem sind nun alle Produkte numeriert, was Fehler bei Bestellungen ausschliesst. – Bauherren, Ingenieure, Architekten, Hoch-, Tief- und Strassenbauer, Gärtner, Bauführer, Poliere und Maurer sowie alle übrigen Bauhandwerker finden in dieser interessanten Dokumentation ausser dem umfangreichen Verkaufsprogramm weitere Angaben, wie technische Daten und Lieferbedingungen. – Ergänzend zu diesem Taschenkatalog wird erstmals 1979 eine Preisliste gleichen Formats gedruckt.

## Neue Bücher

**Bautechnische Vermessung.** Von *Karl Herrmann*. 8. erweiterte Auflage, unter Mitwirkung von Eberhard Herrmann, und Hanns J. Meckenstock. 80 Seiten, 114 Abbildungen. Ferdinand Dümmlers Verlag, Bonn, 1978. Preis kart.: 9.80 DM.

Dieses Standardwerk bietet sowohl den Studenten der Fachrichtungen Architektur, Bau- und Vermessungswesen als auch den Praktikern eine wertvolle Hilfe. Die achte Auflage enthält alle Neuerungen auf dem Gebiet des Vermessungswesens, ohne jedoch seinen ursprünglichen Aufbau wesentlich verändert zu haben. Ferner ist sie entsprechend dem Gesetz über «Einheiten im Messwesen vom 2. 7. 1969» und der «Ausführungsverordnung vom 26. 6. 1970» neu bearbeitet worden.

Aus dem Inhalt: Masseinheiten und Messungselemente, Lage-messung, Horizontal- und Vertikalwinkel-messung, Koordinatenberechnung, Kartierung, Flächen- und Massenberechnung, Tachymetrische Geländeaufnahme, Nivellement, Übertragung des Bauentwurfs ins Gelände, Trassierung.

**Kunstharzgebundene Glasfaserstäbe als Bewehrung im Betonbau.** Von *G. Rehm, L. Franke*. Schriftenreihe des Otto-Graf-Institutes, Amtliche Forschungs- und Materialprüfungsanstalt für das Bauwesen, Universität Stuttgart, Heft 71.

Die Untersuchungen «Kunstharzgebundene Glasfaserstäbe als Bewehrung – Stufe II», wurden angeregt durch die positiven Ergebnisse eines ersten Arbeitsabschnitts (Stufe I) und durch den Umstand, dass inzwischen Glasfaserstäbe grösserer Länge zur Verfügung stehen von einer Qualität, wie sie bisher offenbar an keiner anderen Stelle für Untersuchungen zu diesem Thema vorgelegen haben. In Arbeitsabschnitt «Stufe II» wird eine Reihe von mechanischen Kennwerten des Verbundwerkstoffs bestimmt und das Kriechen der Stäbe untersucht. Inzwischen wurde ein weiterer Arbeitsabschnitt «Stufe III» begonnen, in dem u.a. das Zeitstandverhalten und die Verankerungsmöglichkeiten der Stäbe untersucht werden.

**Beitrag zur Standsicherheitsberechnung von Erddämmen.** Von *J. Woldt*. Schriftenreihe des Otto-Graf-Institutes, Amtliche Forschungs- und Materialprüfungsanstalt für das Bauwesen, Universität Stuttgart, Heft 72.

Die vorliegende Arbeit soll einen Beitrag zur Standsicherheitsberechnung von Dämmen leisten. Dabei wird besonders das inhomogene, zweischichtige Dammprofil betrachtet, bei dem die bodenmechanischen Eigenschaften des geschütteten Dammkörpers und des natürlichen Untergrundes verschieden sind. Die Arbeit entstand im Anschluss an einen Forschungsauftrag, der am Otto-Graf-Institut der Universität Stuttgart in der Abteilung Erd- und Grundbau im Auftrag des Bundesverkehrsministeriums durchgeführt wurde.

## Ankündigungen

### VDI-Hochschulpraktikum Schadenanalyse

Zusammen mit dem *Lehrstuhl für Metallurgie und Metallkunde* der *Technischen Universität München* wiederholt die *VDI-Gesellschaft Werkstofftechnik* vom 25. bis 27. Oktober 1978 das Hochschulpraktikum Schadenanalyse.

Der Aufklärung von Schadenfällen kommt eine ausserordentliche Bedeutung innerhalb der Werkstoffprüfung zu. Durch Schadenuntersuchungen sollen die Ursachen für das Versagen von Werkstoffen und Bauteilen aufgedeckt werden. Die sich hieraus ergebenden Erkenntnisse bilden die Grundlage gezielter Massnahmen zur Schadenverhütung. In einer einführenden Vortragsreihe werden am 1. Tag Schadenarten und derzeitiger Stand der Methodik der Untersuchung behandelt. Am 2. Tag werden die Teilnehmer in Gruppen auf der Grundlage einer neuentwickelten «Systemschadenanalyse» mit den verschiedenen Untersuchungsmethoden an den Geräten vertraut gemacht. Untersucht werden vier Schadenfälle, diesmal aus den Bereichen: Kraftfahrzeugbau, Chemieapparatebau, Apparatebau und Kraftwerksbau. Die Ergebnisse werden am 3. Tag ausgewertet, Gutachten erstellt und Massnahmen zur Schadenverhütung diskutiert.

*Auskünfte* erteilt die VDI-Gesellschaft Werkstofftechnik, Postfach 1139, 4000 Düsseldorf 1.

### Fertigungsmesstechnik

Die *VDI/VDE-Gesellschaft Mess- und Regelungstechnik* und die *VDI-Gesellschaft Produktionstechnik* veranstalten am 6. und 7. November 1978 die 3. Fachtagung «Fertigungsmesstechnik» mit dem Schwerpunktthema «Rechnereinsatz in der Fertigungsmesstechnik» im Zusammenhang mit der «Qualitätstagung 78 – Qualität aus Kundensicht» am 8. und 9. November 1978 der *Deutschen Gesellschaft für Qualität*. Beide Veranstaltungen werden im Hilton-Hotel in *Düsseldorf* durchgeführt.

Auf der von *H.-J. Warnecke*, Stuttgart, und *T. Pfeifer*, Aachen, geleiteten Tagung über Fertigungsmesstechnik werden in drei Übersichtsvorträgen und zwölf technischen Beiträgen vor allem «Rechnersysteme und Software in der Fertigungsmesstechnik», «Die Prüfung geometrischer Grössen» und «Industrielle Anwendungen» behandelt.

*Auskünfte* über die Tagung erteilt die VDI/VDE-Gesellschaft Mess- und Regelungstechnik, Postfach 1139, 4000 Düsseldorf 1.

### Weiterbildungskurse am Abend-Technikum WS 78/79 Zürich

1. Ökologie und Bauen
2. Erdgas – Alternativenergie mit beachtlichen Perspektiven
3. Kernenergie
4. Aussenbeleuchtung
5. Bauschäden – ihre Ursache und Sanierung
6. Bituminöse Strassenbeläge und Oberflächenprobleme
7. Betriebskosten-Berechnung luft- und klimatechnischer Einrichtungen
8. Ermittlung der Betriebszustände in Pumpensystemen: Druckverhältnisse, neutrale und Nullpunkte
9. Methodisches Konstruieren I
10. Methodisches Konstruieren II
11. Methodisches Konstruieren S (Seminar)
12. Energiesparen mit Wärmepumpenanlagen
13. Elektronik – Laborkurs
14. Leistungselektronik
15. Technisches Englisch I
16. Technisches Englisch II
17. Systems Engineering
18. Investitions- und Wirtschaftlichkeitsrechnung
19. Einführung in die Dynamik von Tragwerken.

Die Dauer der einzelnen Kurse ist unterschiedlich und variiert zwischen 10 und 30 Stunden. Die Kurse richten sich in erster Linie an Ingenieure und Architekten HTL und ETH. Alle Kurse beginnen *anfangs November 1978* und finden in den Räumlichkeiten des ATZ (Lagerstrasse 45, 8004 Zürich) statt.

Ausführliche Kursprogramme und Auskünfte sind erhältlich beim Rektorat des Abend-Technikums Zürich HTL (Ingenieurschule), Lagerstrasse 45, Postfach, 8021 Zürich (Tel. 01/2424308).

## Talsperrensymposium in München

Das *Nationale Komitee der Internationalen Kommission für Grosse Talsperren* für die *Bundesrepublik Deutschland* veranstaltet in Zusammenarbeit mit der *Deutschen Gesellschaft für Erd- und Grundbau* und dem *Deutschen Verband für Wasserwirtschaft* vom 6. bis 8. Dezember 1978 in München ein Talsperrensymposium.

Zur Teilnahme an dieser Veranstaltung sind Ingenieure aufgerufen, die sich mit Problemen des Talsperrenbaus, der Hochwasserentlastungsanlagen und der Pumpspeicherwerke befassen. Die Referenten und ihre Vorträge sind:

6. Dezember: F. Hartung (TU München): «75 Jahre Nilstau in Assuan – Entwicklung und Fehlentwicklung».

7. Dezember: H. Müller-Kirchenbauer (TU Berlin): «Zum zeitlichen Verlauf der rückschreitenden Erosion in geschichtetem Untergrund unter Dämmen und Stauanlagen», J. Brauns (TU Karlsruhe): «Wasserverluste und Durchsickerung bei Leckagen in dünnen Dammdichtungen», J.N. Lehnert (Strabag Köln): «Bituminöse Kerndichtung von zwei 100 m hohen Dämmen in Hongkong», K. Herbrand (TU München): «Spezielle hydraulische Probleme bei Hochwasserentlastungsanlagen», A. Wannick (Lahmeyer Int., Frankfurt/M.): «Hochwasserentlastungsanlage TAVERA/Dominikanische Republik – Entwurf – Ausführungs- und Betriebserfahrungen», E. Mosony (TU Karlsruhe): «Entwurfskriterien für Schussrinnen und Hochwasserentlastungsanlagen».

8. Dezember: H. Blind (TU München): «Ernstbachtalsperre – eine Trinkwassertalsperre für die Rhein–Main–Taunus-Region», D. Linse (München): «Berechnungsgrundlagen von Staumauern», W. Wittke: «Zusammenwirken zwischen Fels und Staumauer», G. Thaufelder (Lahmeyer Ing., Frankfurt/M.): «Das Oberbecken der Hornbergstufe», H. Lange: «Betriebserfahrungen am Oberbecken der Hornbergstufe».

Auskünfte erteilt das Sekretariat des DNK der Internationalen Kommission für Grosse Talsperren, Graf-Recke-Strasse 84, 4000 Düsseldorf, Tel. 0211/6214417/543.

## Akustik und Schallschutz im Büro

### Massstäbe für den optimalen Arbeitsplatz

In bezug auf den Arbeitsablauf, die Kommunikation und Information hat nach der Meinung vieler das *Grossraumbüro* Vorteile, wenn es sich um gleichartige Arbeiten handelt. Die Störungen, die sich aber ergeben können und eine höhere Konzentration erfordern, werden meist durch einen zu hohen *Geräuschpegel* und *schlechten Schallschutz* hervorgerufen. Hier beginnen die Aufgaben des Akustikers bzw. des Lärmschutztechnikers, unnötige Geräusche soweit wie möglich auszuschalten und z. B. die Silbenverständlichkeit an bestimmten Arbeitsplätzen herabzusetzen. Hierzu gehören vor allem auch die Überdeckung der informationshaltigen Geräusche (insbesondere Gespräche, Telefonate) durch ein sogenanntes «Maskierungsgeräusch».

Da bei der Beurteilung akustischer und schallschutztechnischer Fragen auch unter Fachleuten Unsicherheit besteht, veranstaltet die *VDI-Kommission Lärminderung* am 15. und 16. November 1978 in Köln das Kolloquium «Akustik und Schallschutz im Büro – ihre Bedeutung bei der ergonomischen Arbeitsplatzgestaltung vor allem in Grossraumbüros».

Ausgangspunkt für das Kolloquium ist die Richtlinienarbeit «Lärminderung im Büro», die von einem Unterausschuss des Hauptausschusses «Betriebslärm» der VDI-Kommission Lärminderung getragen wird. Auf dem Programm werden folgende Themen stehen: Kostengesichtspunkte bei der Konzipierung der verschiedenen Bürotypen – Effizienz der Arbeit im Grossraumbüro, arbeitsmedizinische Untersuchungen – Ergonomische Gesichtspunkte der Grossraumbüro-Gestaltung unter besonderer Beachtung der akustischen Fragen – Bauakustische Massnahmen bei Büros, insbesondere Grossraumbüros – Raumakustische Wirksamkeit von beweglichen Abschirmelementen wie Trennwänden, Stellwänden, Schallschirmen, Schallhauben – Künstliche Beschallung von Grossraumbüros, eine Massnahme zur Verbesserung der arbeitsphysiologischen und arbeitspsychologischen Bedingungen – Geräuscharme Büromaschinen, neue Konstruktionen und Massnahmen zur Lärminderung – Praktische Erfahrungen mit Grossraumbüros bei verschiedenen Firmen und Institutionen.

Das endgültige Programm der Veranstaltung ist bei der «VDI-Kommission Lärminderung», Postfach 1139, 4000 Düsseldorf 1, zu erhalten.

## Die Beschaffung hydrologischer Unterlagen in der Schweiz

Für die Basis-Erhebungen über den Wasserkreislauf werden von Bund und Kantonen laufend grössere Mittel bereitgestellt. An einer Fachtagung der *Abteilung Landeshydrographie* und des *Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes* soll an Beispielen die Tragweite der hydrologischen Grundlagendaten für Praxis und Wissenschaft dargelegt werden.

Die Fachtagung wird am Donnerstag und Freitag, 8. und 9. Nov. 1979, in *Krattigen ob Spiez* stattfinden. Sie dient dem Gespräch zwischen denen, die um Bereitstellung und Veröffentlichung der Daten bemüht sind, und denen, die diese verwenden möchten. Mit der Fachtagung soll das gegenseitige Verständnis verbessert und Anregungen vermittelt werden.

Behandelt wird das Erfassen und die erste Auswertung hydrologischer Daten: Hydro-Meteorologie (Regen, Schnee, Verdunstung, Versickerung); oberflächliche und unterirdische Abflüsse. Es wird die Systematik der Erhebungen und Auswertungen gezeigt, und es wird versucht, den Zugang zur Verwendung der Daten und zum umfangreichen Grundlagenmaterial zu erleichtern.

Das genaue Programm wird im Frühjahr 1979 beim Schweizerischen Wasserwirtschaftsverband, Rütistrasse 3A, 5401 Baden, erhältlich sein.

## Stellenvermittlung SIA/GEP

**Stellensuchende**, welche ihre Kurzbewerbung in dieser Rubrik veröffentlicht haben möchten, erhalten ein Anmeldeformular mit zugehörigen Weisungen bei der *Gesellschaft ehemaliger Studierender der ETH (GEP)*, *ETH-Zentrum*, 8092 Zürich, Tel. 01 | 69 00 70. Die Stellenvermittlung ist für Mitglieder des SIA und der GEP reserviert.

Firmen, welche sich für die eine oder andere Kandidatur interessieren, sind gebeten, ihre Offerte unter der entsprechenden Chiffre-Nummer an die GEP, ETH-Zentrum, 8092 Zürich, zu richten.

## Stellengesuche

**Dipl. Architekt ETH/SIA**, 1945, Schweizer, *Deutsch*, *Franz.*, *Ital.*, wenig *Engl.*, 5 Jahre Praxis in Architekturbüro, dann selbständig, sucht Stelle in Architekturbüro im Raume Zürich, evtl. als freier Mitarbeiter. Eintritt nach Vereinbarung. **Chiffre 1361.**

**Dipl. Kulturingenieur ETH**, mit *Geometerpatent*, 1951, *Deutsch*, *Franz.* (bilingue), *Ital.* und *Engl.*, mit mehrjähriger Praxis auf Tiefbau (Projekt, Offertwesen, Ausführung) und Vermessung (Tringulation, Bau- und Parzellarvermessung), guter Statiker, sucht neuen Wirkungskreis. Ganze Schweiz und Nachbarländer. Eintritt nach Vereinbarung. **Chiffre 1359.**

**Dipl. Architekt ETHZ**, 1939, Schweizer, *Französisch*, *Deutsch*, *Engl.*, *Ital.*, *Portug.*, 2½ Jahre Assistent ETHZ, 12jährige Erfahrung als Mitarbeiter in Planungs- und Architekturbüros und als selbständiger Architekt, Nachdiplomstudium über Probleme der Entwicklungsländer (INDEL), sucht interessante Stellung im Raume Zürich oder im Ausland. Eintritt nach Vereinbarung. **Chiffre 1360.**

**Dipl. Architekt ETH**, 1949, Schweizer, *Deutsch*, *Franz.*, *Engl.*, *Ital.*, Diplom 1976, Praxis in Projektierung, Ausführung und Wettbewerbsbearbeitung, sucht vielseitige Tätigkeit, bei der er seine praktischen Fähigkeiten weiterentwickeln kann. Ganze Schweiz, bevorzugter Raum Basel/Olten. Eintritt nach Vereinbarung. **Chiffre 1358.**