

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 121/122 (1943)  
**Heft:** 12

## Sonstiges

### 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

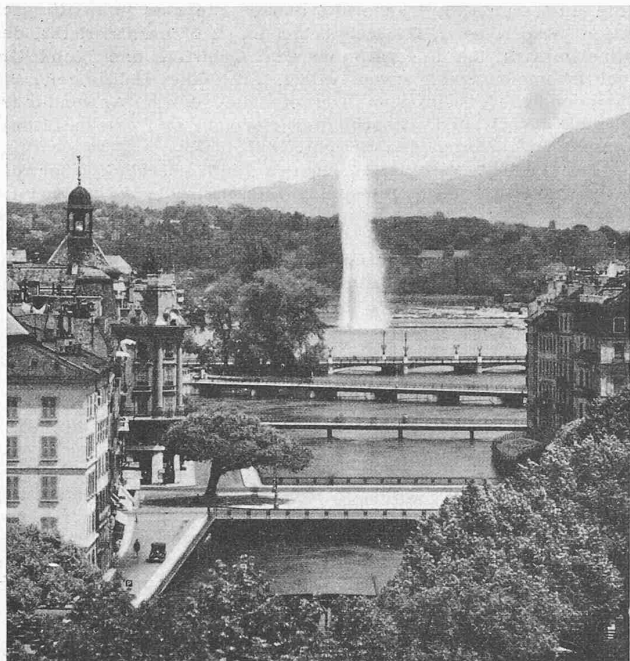
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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:** 05.04.2026

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



Zur Erinnerung an Genf, die Brückenstadt: Pont de l'Île, Pont de la Machine, Pont des Bergues und Pont du Mont-Blanc Bew. 8441

## WETTBEWERBE

**Bebauungsplan Romanshorn.** In einem engem Ideen-Wettbewerb für die Abänderung des Bebauungsplanes über das Gebiet zwischen Seestrasse-Reckholterstrasse und Alleestrasse-Bahnhofstrasse wurde am 23. August d. J. folgender Entscheid gefällt:

1. Preis (1100 Fr.) J. Kräher, E. Bosshardt, Arch., Winterthur/Frauenfeld
2. Preis (1000 Fr.) Hans Allenspach, Gemeindeingenieur, Horgen
3. Preis (400 Fr.) Willi Mörikofer, Arch., Romanshorn
- Ankauf zu 300 Fr. E. Rizzoli, Grundbuchgeometer, Weinfelden
- Ankauf zu 200 Fr. Karl Eberli, Arch., Kreuzlingen

**Zwei Eidgen. Verwaltungsgebäude in Bern,** ausgeschrieben von der Direktion der Eidg. Bauten unter allen seit mindestens zwei Monaten, vom Datum der Ausschreibung an gerechnet, in der Schweiz niedergelassenen Architekten; unselbständig Erwerbende haben eine schriftl. Einwilligung des Arbeitgebers beizubringen. Jeder Bewerber darf *nur einen* Entwurf, A oder B, einreichen. Eingabetermin 1. Februar 1944, schriftl. Anfragen bis 1. Okt. d. J. Unterlagen für A und B kostenlos bei der Direktion der Eidgen. Bauten.

**Wettbewerb A:** Verwaltungsgebäude an der Th. Kochergasse-Amthausgasse und Inselgasse (Baublock östl. von Bundeshaus Nord). Preisgericht: Stadtpräs. Dr. E. Bärtschi, die Architekten Ed. Fatio, Stadtmstr. F. Hiller, Max Hofmann, Jos. Kaufmann, Max Kopp, A. Laverrière und A. Leuzinger (St. Gallen). Preise: 13 000 Fr. für sechs Preise und 13 000 Fr. für Ankäufe und Entschädigungen.

**Wettbewerb B:** Verwaltungsgebäude an der Montbijoustr. Preisgericht: Städt. Baudirektor II E. Reinhard, die Architekten G. Antonini (Lugano), F. Bräuning, Prof. Dr. W. Dunkel, Fred. Gillard, Jos. Kaufmann, F. Krebs (Luzern), Stadtplaner E. Strasser. Preise: 19 000 Fr. für sechs Preise und 19 000 Fr. für Ankäufe und Entschädigungen.

Eine vorbildlich gefasste Programmbestimmung: «Durch die Teilnahme an einem der Wettbewerbe unterziehen sich die Bewerber in jeder Hinsicht sowohl den Programmbestimmungen als auch den Entscheiden des Preisgerichts, *sofern diese keine Rechtsfragen betreffen, wofür einzig die Wettbewerbskommission zuständig ist.*» (Art. 17 der Wettbewerbs-Grundsätze! Wir unterstreichen. Red.)

**Bezirksgebäude in Dielsdorf.** Projektwettbewerb unter den in den Bezirken Dielsdorf, Bülach, Andelfingen und Winterthur verbürgerten oder seit mindestens 1. August 1942 dort niedergelassenen Architekten schweiz. Nationalität. Preisgericht: kant. Baudirektor Dr. P. Corrodi, Justizdir. J. Kägi, die Architekten A. Gradmann, Hans Naef und Kantonsbaumeister H. Peter; Ersatzmänner Arch. H. Vogelsanger und Dr. H. Fietz. Preise: 8250 Fr. für vier Preise, 1000 Fr. für einen Ankauf; ausserdem

9250 Fr. für eine grössere Zahl von Entschädigungen. — Unterlagen: Kurvenpläne 1:500 und 1:200 und ein Gipsmodell mit Höhenkurven 1:200. In diese ist der Entwurf einzutragen (Modell in weiss!); ausserdem sind vorzulegen die Grundrisse und Fassaden sowie die nötigen Schnitte 1:200, kubische Berechnung, Erläuterungsbericht. Die Unterlagen sind auf der Kanzlei des kant. Hochbauamtes (Walcheter, Zimmer Nr. 419) gegen Hinterlegung von 30 Fr. zu beziehen. Einlieferungsfrist 24. Januar 1944, Anfragen bis 4. Oktober.

## LITERATUR

**1939 Reise nach Skandinavien und Finnland.** Von Berta Rahm. 286 Seiten mit vielen Skizzen und Photos. Zürich 1942, Büchergilde Gutenberg. Preis geb. für Mitglieder 5 Fr.

Welcher von uns jungen Architekten hat nicht schon eine Studienreise nach Schweden geplant? Wer hegte nicht schon den Wunsch, jene Menschen und das Land kennen zu lernen, die sich in ihren Bauten so sauber, ehrlich und unbeschwert lebendig ausdrücken? Berta Rahm, die an der E. T. H. als Architektin diplomiert hat, ist eine der glücklichen Berufskolleginnen, die den Traum einer Skandinavienfahrt kurz vor Kriegsausbruch noch verwirklichen konnte. Mit wachem Interesse auch für alle Grenzgebiete unseres Berufes schildert sie ausser den baulichen Eindrücken soziale Verhältnisse, macht Absteher in die Volkskunde und findet Verwandtes zwischen den nordischen Sprachen und ihrem Hallauer Dialekt. Mit Vignetten, Grundriss- und Stadtplan-Skizzen und instruktiv ausgewählten Photos illustriert sie ihre Erlebnisse für die Verhinderten, Daheimgebliebenen, die sich an der Frische dieses Reisebuches erquickend werden.

H. Suter

**Der Zürichsee im Lichte der Seetypenlehre.** Von Dr. Leo Minder. Herausgegeben als Neujahrsblatt der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich auf das Jahr 1943. 82 Seiten mit 14 Abb. Zürich 1943, Verlag Gebr. Fretz A.-G. Preis geh. Fr. 3,50.

Im ersten Kapitel dieser sehr interessanten Schrift werden die verschiedenen Seetypen und Begriffe im allgemeinen erläutert, während der übrige Teil den Zürichsee als solchen in wissenschaftlicher, aber auch dem Nichtfachmann verständlicher Form behandelt. Die Zusammenhänge im Lebensraum von Flora und Fauna in geologischer, biologischer, chemischer usw. Beziehung werden in anregendster Weise dargestellt, wobei dem Verfasser seine grosse Erfahrung und langjährige eigene Beobachtungen zugute kommen. Am Schluss werden die Ursachen der bekannten, seit 1910 und besonders seit 1930 eingetretenen Verschmutzung des Zürichsees angegeben und dessen heutiger Zustand sowohl in bezug auf die Trinkwasserversorgungen als auch hinsichtlich der Fischerei beurteilt, unter besonderer Berücksichtigung der «kulturbedingten» Wandlung in den Verhältnissen des Zürichsees. Als bedeutsamste Eigenschaft des Lebensraumes werden die Sauerstoffverhältnisse besonders besprochen.

Die Verschlechterung im Zürichsee ist kulturbedingt: die rasche Besiedlung der Seeufer und die darauffolgende Einleitung häuslicher und gewerblicher Abwässer in den See bilden die Hauptursache. Die häuslichen Abwässer liefern Pflanzennährstoffe, insbesondere Stickstoff und Phosphate, die ein sprunghaftes Anwachsen von Plankton ermöglichten, wie das massenhafte Auftreten der Tabellaria fenestra und der Oscillatoria rubescens («Burgunderblut») in den letzten Jahren zeigt; diese werden beim Absterben als fäulnisfähige organische Substanz nach der Tiefe verfrachtet. Die Schlammzunahme auf dem Seegrund von 1896 bis 1942 beträgt 23 cm. Aus dem ehemals gesunden oligotrophen See wurde ein eutrophierter, erkrankter. Immerhin warnt der Verfasser davor, sich von der zu einem Schlagwort gewordenen «Verschmutzung» des Zürichsees übertriebene Vorstellungen zu machen: «Nichts kann in solchen Dingen verhängnisvoller sein als der wissenschaftlich sich gebärende Dilettantismus. Und wenn schliesslich noch die Presse aller Schattierungen veranlasst wird, Unsachgemässes in weite Kreise zu tragen, muss man sich nicht wundern, wenn viel Ungereimtes über die Verschmutzung des Zürichsees Platz gegriffen hat».

Hinsichtlich der Trinkwasserversorgung aus dem See kommt der Verfasser zum Schluss, dass nach menschlichem Ermessen bei den gegebenen Verhältnissen die Wasserversorgung aus dem Zürichsee für alle Zukunft nicht in Frage gestellt sei, selbst wenn gewisse Schwankungen im Sinne zunehmender Eutrophie, die immerhin möglich seien, sich einstellen sollten.

Die Fischerei wird ebenfalls behandelt und auf Grund von Tabellen der Eidg. Inspektion für Forstwesen, Jagd und Fischerei aus der Landesausstellung 1939 nachgewiesen, dass der Zürichsee hinsichtlich Gesamtertrag an Fangergebnissen von den neun wichtigsten Schweizerseen an zweiter, nach Ertrag pro ha sogar an erster Stelle steht.

Diese Feststellungen heben natürlich den mehr als begründeten Ruf nach Sanierung der sich von Jahr zu Jahr verschlechternden Verhältnisse im Zürichsee nicht etwa auf. Minder kommt zum Schluss, dass die Eutrophierung des Sees durch die unerhörten Plankton-Hochproduktionen eingeleitet wurde, die ihrerseits durch Düngstoffe der Abwässer (Nitrate, Phosphate) ange-regt worden sind: «die starke Entfaltung des Pflanzenplanktons muss gehemmt werden, was nur Aussicht auf Erfolg haben kann durch Unterbindung der Zufuhr gewisser Minimumstoffe, vor allem des Stickstoffs».

Der Verfasser warnt am Schlusse davor, durch ungeeignete biologische Abwasser-Reinigungsanlagen die heutige «Naturdüngung» des Sees durch eine «Kunstdüngung» zu ersetzen, eben weil solche Anlagen wohl fäulnisunfähiges, gereinigtes Abwasser, aber darin auch große Mengen Stickstoff liefern. Hiezu sei be-merkt, dass wir in einem neueren schweizerischen Verfahren für biologische Abwasserreinigung die Möglichkeit besitzen, auto-matisch und ohne irgendwelche Mehrkosten dem Abwasser vor Einleitung in den Vorfluter bis zu 80 % dieses Stickstoffes zu entziehen. Aus der neuesten Literatur ist übrigens die Kontro-verse Imhoff-Husmann bekannt, die sich gerade um diese «Kunst-düngung» der Gewässer dreht. Während Husmann die ältere Auffassung vertritt, biologisch gereinigtes Abwasser müsse einen bestimmten Gehalt an Nitraten aufweisen, bekämpft Imhoff diese These mit dem Hinweis auf die zunehmende Verkräutung solcher Vorfluter, was sich also mit Minders Auffassung deckt.

Die aufschlussreiche Veröffentlichung sei bestens empfohlen.

P. Zigerli

**1. Versuche über die Widerstandsfähigkeit des Betons an den Abbiegestellen der schief abgelenkten Eisen in Eisenbetonbalken.** Bericht erstattet von O. Graf. — **2. Versuche mit verdrehten Bewehrungsstäben.** Bericht erstattet von O. Graf und G. Weil. Deutscher Ausschuss für Eisenbeton, Heft 94. 55 Seiten mit 75 Abbildungen. Berlin 1940, Verlag von W. Ernst & Sohn. Preis geh. Fr. 10,65.

1. Die ausgeführten Versuche über Verhalten einbe-tonierter Abbiegungen hochwertiger Armierungseisen sind eine Fortsetzung von ähnlichen, mit normalen Rundseisen durchgeführten Untersuchungen (Heft 73 des Deutschen Aus-schusses für Eisenbeton), die seinerzeit dazu geführt hatten, in den Bestimmungen für die Ausführung von Bauwerken aus Eisenbeton zu verlangen, dass der Krümmungshalbmesser von abgelenkten Eisen mindestens das Fünffache der Eisendurch-messer betrage. Inzwischen sind die zulässigen Anstrengungen der Armierungseisen erheblich gesteigert worden. Die Zugbean-spruchung der Armierungseisen, die zum Zerdrücken des Betons bei den Abbiegungen führt, nimmt in allen Fällen bei Ver-größerung des Krümmungshalbmessers etwas zu, auch wächst sie mit der Betonfestigkeit, jedoch in weit geringerem Mass als diese. Auf Grund der Versuche wird für hochwertigen Armie-rungsstahl vom Durchmesser  $d$  vorgeschlagen:

bis  $d \leq 25$  mm: Krümmungsradius  $R \geq 10 d$   
für  $d \geq 25$  mm: Krümmungsradius  $R \geq 15 d$

2. Die Versuche mit verdrehten Bewehrungs-stählen bezweckten, festzustellen, welche Bruchdehnung bei verdrehtem Stahl vorhanden sein muss, um noch eine einwand-freie Verwendung als Betonarmierung zu ermöglichen. Für Tor-stahl und normalen Rundstahl wurde der Einfluss verschiede-ner Verdrehungen auf Streckgrenze, Zugfestigkeit und Bruch-dehnung, sowie auf die Ergebnisse von verschiedenartigen Biege-proben untersucht. Nach den bisher ausgeführten Versuchen erscheint es den Verfassern nicht nötig, neben dem Bestehen der Faltprobe ohne grobe Anrisse (Dorndurchmesser  $2 d$ ) noch eine Mindestdehnung beim Zugversuch zu verlangen. Nebenbei wurde festgestellt, dass Schweissen von verdrehten Stäben die Wir-kung der Kaltstreckung nahezu aufhebt und deshalb unzu-lässig ist.

A. Voellmy

**Filterbrunnen und Quellfassungen.** Von Dr. sc. techn. Curt F. Kellbrunner. Bericht Nr. 3 der Privatgesellschaft für Bodenforschung und Erdbaumechanik, Zürich. 50 Seiten. Zürich-Leipzig 1940, Verlag A.-G. Gebr. Leemann & Co. Preis kart. Fr. 4,50.

In der Einleitung dieser gut illustrierten und mit Zeich-nungen versehenen Schrift wird mit Recht betont, dass beson-ders bei Grundwasserfassungen der Ingenieur, der Geologe und der Chemiker zusammenarbeiten müssen. Der auf Seite 1 an-gegebene und als normal angesprochene Wasserverbrauch pro Kopf und Tag in Dörfern und Städten erscheint mit 40 bis 200 l, wenigstens für die Schweiz, als zu klein. Im Bericht wird ein-leitend auf die verschiedenen Gewinnungsmöglichkeiten von Trinkwasser hingewiesen (Regenwasser, Flusswasser, Seewas-ser, Grundwasser und Quellwasser). Die Versorgung mit Grund-wasser wird zutreffend als die wichtigste und häufigste Was-serbeschaffungsart bezeichnet, und der Bericht beschränkt sich

denn auch zur Hauptsache auf diese. Die vier in gedrängter Kürze besprochenen Kapitel betreffen die Charakteristik des Grundwassers, die Filterbrunnen, die Quellfassungen und die Schlussbemerkungen, wobei jedoch auch die Bohrungen und Pumpversuche besprochen werden, die durch Anwendungs-beispiele belegt sind. Einschlägige Formeln und reiche Litera-turangaben ergänzen den Bericht.

Der Bericht vermittelt einen guten Ueberblick über die Frage der Grundwassergewinnung selbst für den Laien und ist vorwiegend für Gemeinden und Private bestimmt. Gerade diese sind es ja, die immer noch der irrtümlichen Meinung sind, das beste Trinkwasser sei Quellwasser, und Grundwasser sei ein Notbehelf. Die Veröffentlichung ist klar und sachlich geschrie-ben und wird Interessenten gute Dienste leisten. P. Zigerli

**Zehnteilige Einflusslinien für durchlaufende Träger.** Von Dr. Ing. Georg Anger. Vierte verbesserte Auflage. Berlin 1942, Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn. Preis kart. Fr. 14,85.

Im Vorwort wird bemerkt, dass in der vierten Auflage gegen-über der dritten nur einige Berichtigungen durchgeführt wur-den; auf Erweiterungsvorschläge konnte der Verfasser nicht ein-treten. Gegenüber der zweiten Auflage der in der Praxis allge-mein verbreiteten Tabellen von Anger ist neu eine Erläuterung über die Einflusslinie für die maximalen Feldmomente, ebenso eine Zusammenstellung der Formeln zur Berechnung der Fest-punktabstände nach der Festpunktmethode. An Hand einiger Beispiele wird ferner gezeigt, wie ein durchlaufender Balken von mehr als vier Feldern mit Hilfe der vorliegenden Tabellen für Träger von zwei bis vier Feldern berechnet wird. Endlich sind auch die Angaben der Ordinaten der Einflusslinien für ein Mittelfeld eines unendlich langen Balkens mit gleichen Feld-weiten neu. Hingegen liess die vierte Auflage die entsprechen-den Angaben für den eingespannten Balken fallen. Die erwähn-ten Verbesserungen erhöhten den Umfang der Tabellen auf 175 Seiten.

K. Hofacker

**Wirtschaft und Technik im Transport.** Zweisprachige Monat-schrift, Zwischensammelheft 1942/43. Luzern, Juni 1943, Verlag Buchdruckerei Keller & Co.

In diesem Heft der Zeitschrift, die früher unter dem Titel «Gewichtersparnis im Transportwesen» bekannt war, behandelt zunächst Ing. Dr. O. Zuber, Direktor der Südostbahn, deren neues Rollmaterial: ausser dem hier dargestellten Triebwagen (Bd. 117, S. 103\*, 1941) Personenwagen  $C_4$  mit Mitteleinstieg, der gewählt wurde, um die Wagengrundfläche besser auszunützen, indem die mittlere Plattform gern als Stehplatz benützt wird. Die Wagen von 17,36 m Länge über Puffer, zu deren Bau Altmaterial von  $C_3$ -Wagen der SBB verwendet wurde, haben ein Sitzplatzgewicht von nur 250 kg bzw. nur 200 kg pro Sitz- und Stehplatz. Auf Grund der guten Erfahrungen wurden, ebenfalls durch die Wagon-fabrik Schlieren, nach ähnlichen Grundsätzen auch  $BCF_4$ -Wagen für die SOB gebaut. — Ueber den interessanten Beitrag von Ing. Ad. M. Hug und A. Goicoechea berichten wir auf S. 148 dieser Nummer. — Weiter enthält das Heft Berichte über den Rottal-Autobus-Anhängerzug (Luzern), den Genfer Trolleybus u. a. m.

Red.

#### Eingegangene Werke; Besprechung vorbehalten:

**Der medizinische Ausbau der schweizerischen Kurorte.** Grundzüge für eine Landesplanung im medizinischen Sektor des Fremdenverkehrs. Von Prof. Dr. K. von Neergard. Heft Nr. 5 der volkswirtschaft-lichen Reihe der Schriften zur Frage der Arbeitsbeschaffung, heraus-gegeben vom Delegierten für Arbeitsbeschaffung. 123 Seiten. Zürich 1943, Polygraphischer Verlag. Preis kart. Fr. 4,80.

**Menschliche Zusammenarbeit.** Aufgaben der Führung und Menschen-behandlung im Betrieb. Von W. Luchsinger. 73 Seiten. Thalwil-Zürich 1943, Emil Oesch Verlag. Preis kart. Fr. 3,75.

**Der Mensch in der beruflichen Gemeinschaft.** Von Dr. A. Car-rard. 92 Seiten. Thalwil-Zürich 1943, Emil Oesch Verlag. Preis kart. 4 Fr.

**Einführung in den Strassen- und Erdbau an Hand amtlicher Richt-linien und Vorschriften.** Von Hans Albrecht. 69 Seiten mit 39 Bil-dern und mehreren Zahlentafeln. München und Berlin 1943, Verlag R. Oldenbourg. Preis geh. Fr. 2,80.

**Julius Robert Mayer und das Energieprinzip, 1842—1942.** Gedenk-schrift zur 100. Wiederkehr der Entdeckung des Energieprinzips. Heraus-gegeben im Auftrage des Reichsforschungsrates durch den VDI. Schrift-waltung Erich Pietsch und Hans Schimank. 387 Seiten, fünf Bilder und versch. Abbildungen. Berlin 1942, VDI-Verlag.

**Grundbau.** Neubearbeitet von W. E. Schulze. 142 Seiten mit 205 Abb. Leipzig und Berlin 1943, Verlag B. G. Teubner. Preis geb. Fr. 5,90.

**Berichte der eidgenössischen Fabrikinspektoren über ihre Amts-tätigkeit im Jahre 1942.** Veröffentlicht vom Eidg. Volkswirtschafts-departement. 132 Seiten, 6 Bilder und 5 Tabellen. Aarau 1943, Verlag H. R. Sauerländer & Co. Preis kart. 3 Fr.

**Die Leistung und Berechnung von Spültropfkörpern.** Von Franz Pöpel. Beiheft zum Gesundheits-Ingenieur. Reihe II, Heft 21. Heraus-gegeben von der Leitung des Gesundheits-Ingenieurs. 40 Seiten mit 31 Bildern. München und Berlin 1943, Verlag R. Oldenbourg. Preis geh. Fr. 10,50.

**Kraftstoff-Handbuch.** Von Franz Jantsch. 3. erweiterte Auf-lage. 219 Seiten, 67 Abbildungen und 44 Zahlentafeln. Stuttgart 1943, Franck'sche Verlagsbuchhandlung. Preis geb. Fr. 7,85.

Für den Textteil verantwortliche Redaktion:

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

Zuschriften: An die Redaktion der «SBZ», Zürich, Dianastr. 5, Tel. 3 45 07