

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 86 (1968)
Heft: 51

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: 31.01.2026

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

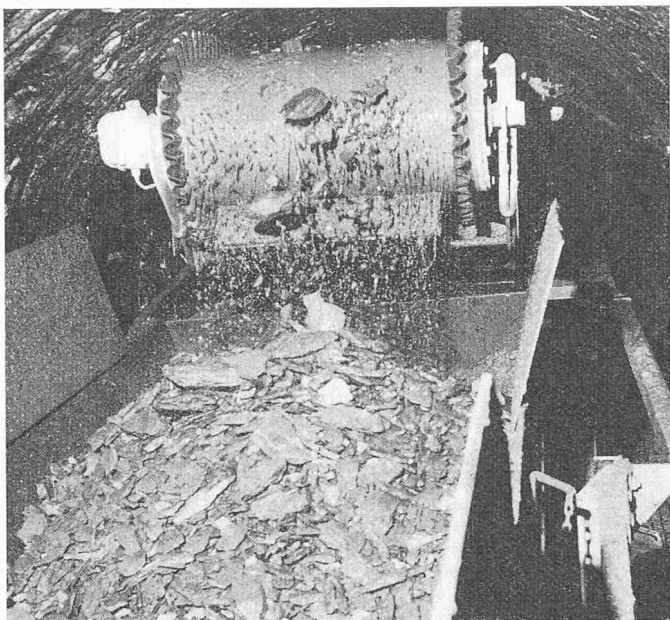
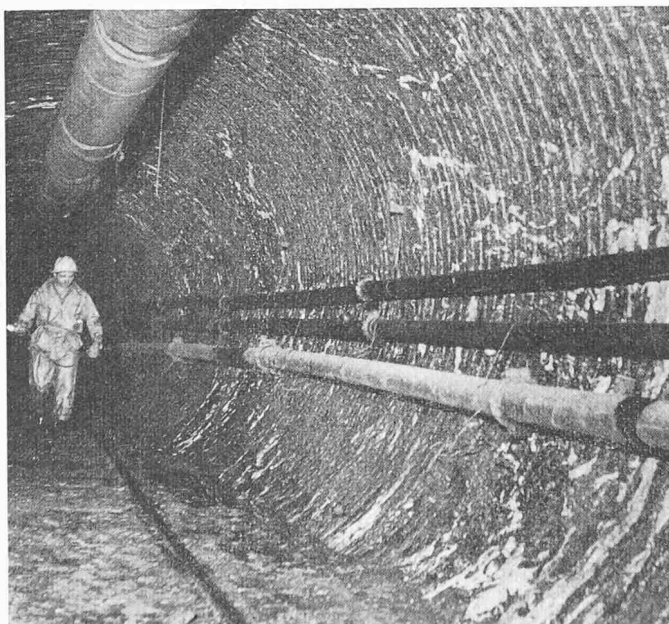


Bild 11. Übergabe des Haufwerkes vom Bandförderer in den Bunkerzug

1200 m Strecke in quarzhaltigem Gestein hoher Festigkeit sowohl in Versuchen als auch in viermonatigem Leistungsbetrieb untersucht. Der eingeschlagene Entwicklungsweg hat Ergebnisse gezeigt, welche heute schon in bezug auf laufende Kosten und Vortriebsleistung jeden Vergleich mit einem konventionellen Vortrieb im gleichen Gebirge aushalten. Unter Verwendung eines Helium-Neon-Lasers wurden in Gestein mit hohen örtlichen Festigkeitsunterschieden gerade Strecken und eine Kurve mit nur wenigen Zentimetern Abweichung von der Solllinie gefahren. Trotz monatelangem Wasservorkommen im fallenden Teil des gefrästen Tunnels arbeitete das Haufwerks-Transportsystem einwandfrei und hinterliess unmittelbar hinter der Maschine eine saubere Tunnelsohle. Ausserordentliches Entgegenkommen der ausführenden Unternehmung sowie grosszügige Umgestaltung der Maschine auf Grund der im Vorjahr gesammelten Erfahrungen haben zu den guten Ergebnissen beigetragen. Dies hat die schwedische Firma *Atlas Copco* bewogen, die Habegger-Tunnelfräsmaschine in ihr Welt-Verkaufsprogramm aufzunehmen. Für Japan hat bereits ein grosser Industriekonzern den Verkauf und die Fabrikation nach Lizenz aufgenommen; die vierte und fünfte Maschine sind dort in Arbeit.

Adresse der Verfasser: *E. Lauber* und *H. W. Brodbeck*, Maschinenfabrik Habegger AG, 3601 Thun, Industriestrasse.

Bild 12. Blick in den gefrästen Stollen



Umschau

Zum Gedenken an Jaroslav Cerny. Dr. Ing. J. Cerny, nach dem Ersten Weltkrieg Professor an der Tschechischen Technischen Hochschule in Prag, erkannte frühzeitig die Bedeutung der internationalen Zusammenarbeit auf dem Gebiete der Wassergesetzgebung und wasserwirtschaftlichen Verwaltung. Insbesondere setzte er sich für den Gewässerschutz ein, schon an der ersten Tagung der Weltkraftkonferenz in Basel 1926. An der dritten Tagung der Weltkraftkonferenz in Barcelona 1929 legte Cerny einen «Entwurf einer internationalen Norm für Gesuche um wasserrechtliche Bewilligung» vor. In seinem Bericht für die Weltkraftkonferenz in Tokio 1929 legt Cerny dar, dass die in Basel 1926 begonnene und in Barcelona 1929 fortgeführte Aktion durch keine staatlichen Grenzen gehemmt wurde, und dass also die betreffenden Fragen auf internationaler Ebene zu erörtern seien. Die diesbezüglichen Arbeiten wurden in der mit grosser Sorgfalt von Cerny herausgegebenen Schrift «Wasserbücher» veröffentlicht. Mit dieser Schrift verfolgte Cerny vom internationalen Standpunkt aus das selbe Ziel wie das Eidg. Departement des Innern in seinem Kreisschreiben vom 15. Mai 1929 an die kantonalen Regierungen vom Standpunkt der Schweiz aus zur Vereinheitlichung der kantonalen Bestimmungen. Im Jahre 1935 wurde der Internationale Exekutivrat der Weltkraftkonferenz eingeladen, seine Jahresversammlung in Prag abzuhalten, was jedoch infolge Cernys plötzlichem Tode nicht stattfinden konnte. Der heutige Zustand der Gewässer zeigt, wie sehr Cernys Vorschläge berechtigt waren. Ing. *E. H. Etienne*, Präsident des schweizerischen Nationalkomitees der Weltkraftkonferenz, hatte die Absicht, eine ehrende Übersicht über Cernys Wirken im Anschluss an die Tagung der Weltkraftkonferenz 1968 auf der Rückreise aus Moskau in Prag, anlässlich der geplanten Begegnung der schweizerischen Delegation an der Weltkraftkonferenz mit den Vertretern des tschechoslowakischen Nationalkomitees, auszusprechen. Da diese Begegnung nicht stattfinden konnte, hat er nun im «Bulletin des SEV» 1968, Nr. 22, auf Seite 1048, der Weitsicht dieses tschechischen Pioniers und der geistigen Elite der CSSR gedacht. DK 92

Atomkraftwerk Kaiseraugst. Die Partner des Studienkonsortiums Kaiseraugst, Electricité de France, Aare-Tessin AG für Elektrizität, Schweizerische Aluminium AG und Motor-Columbus AG für elektrische Unternehmungen, haben am 4. Dezember 1968 in Baden das Ergebnis der grossen internationalen Ausschreibung für die nuklearen und thermischen Lose des Kernkraftwerkes Kaiseraugst erörtert und beschlossen, das Projekt auf Grund der günstigen technischen und wirtschaftlichen Ausgangslage weiterzuverfolgen. Die technischen Organe wurden angewiesen, die Offersituation mit einer engeren Auswahl von Lieferanten zu bereinigen und Verhandlungen aufzunehmen; ferner soll die letzte Phase der Bewilligungsverfahren so gefördert werden, dass das Vorbereitungsprogramm eingehalten werden kann. DK 621.039

Persönliches. In Delft wird Prof. Dr. ir. *A. M. Haas* am 25. Dezember seinen 70. Geburtstag feiern können. Dem im Kreise der IVBH wohlbekannten, auch um das CEB, die IASS und die RILEM verdienten Fachmann des Stahlbetonbaues gratulieren wir herzlich. — Unser SIA- und GEP-Kollege Prof. Dr. *Karl Berger*, Ehrendoktor der TH München, ist anlässlich seines 70. Geburtstages am 30. Nov. 1968 für seine Blitzforschungen mit der Louis-Edward-Levy-Medaille des Franklin-Institutes in Philadelphia ausgezeichnet worden. Auch ihm herzliche Gratulation! DK 92

Buchbesprechungen

Abhandlungen der IVBH. 27. Band, 1967. Herausgegeben vom Generalsekretariat der *Internat. Vereinigung für Brückenbau und Hochbau*. 272 Seiten mit 174 Abb. Zürich 1968, Verlag Lee-mann AG. Preis kart. 54 Fr.

Der vorliegende Band enthält 13 Beiträge, davon einen in deutscher, vier in französischer und acht in englischer Sprache. Wie bisher sind Inhaltsverzeichnis und Zusammenfassungen in allen drei Sprachen abgefasst. Vier der Beiträge sind wahrscheinlich nur für den Stahlbauingenieur interessant, sechs behandeln spezielle Probleme des Brückenbaues. Stabilitätsprobleme und Plastizitätstheorie werden in je drei Artikeln behandelt. Schalentheorie, dyna-

mische Verhältnisse sowie auch das Problem des krummen Trägerrosts bilden den Stoff von je einem Aufsatz. Unter den Verfassern befinden sich verschiedene weltbekannte Namen, darunter Ch. Massonet dreimal.

Die IVBH steht jetzt unter neuer Leitung, und es sind einige Verbesserungen bei den Abhandlungen gegenüber früheren Jahren zu verzeichnen. Vor allem liegen die sprachlichen Mängel der vorwiegend auf englisch verfassten Beiträge nicht mehr auf redaktioneller Seite, sondern lediglich beim Schriftsetzer (vgl. S. 71). Im übrigen wird geplant, die Abhandlungen in Zukunft zweimal jährlich erscheinen zu lassen, was ihnen noch mehr den Charakter einer Fachschrift verleiht. Leider fehlen aber vorläufig noch gewisse wünschenswerte Vorteile einer Fachschrift: Berichtigungen und Druckfehlerkorrekturen werden weder dem jeweiligen Band beigelegt noch im nächsterscheinenden mitgeteilt. Es besteht keine Möglichkeit, die einzelnen Beiträge den Fachkollegen zur Kritik zu unterbreiten, so wie dies zum Beispiel auf nützliche und anregende Weise bei den Journals der American Society of Civil Engineers der Fall ist. Die IVBH, auch unter neuer Leitung, vertritt anscheinend immer noch die Ansicht: Roma locuta, causa finita.

Lloyd Thomas, dipl. Bauing. ETH, Minusio TI

Städtische Untergrund-Verkehrsbauten. Teil I: Baugruben-Konstruktionen. Von K. Winter. Heft 114 der Bauingenieur-Praxis. 86 S., 85 Abb., div. Tabellen. Berlin 1967, Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn. Preis geh. 15 DM.

Das neue Heft behandelt Untergrundverkehrsbauteile in offener Bauweise. In deutschen Städten sind beim Bau unterirdischer Verkehrswege in städtischen Gebieten bereits viele Erfahrungen gesammelt worden, die im vorliegenden Heft gründlich und übersichtlich dargelegt werden.

Die sorgfältige Planung des Bauvorganges der Leitungsverlegungen und der Verkehrsumlegungen erfordern in der Regel zwei Jahre Planungszeit. Besprochen werden die Anwendung von hölzernen, stählernen und massiven Verbauen. Der Hauptabschnitt wird stählernen Verbauen und Hilfsbrücken mit zahlreichen Berechnungsbeispielen, die auch die Annahme der Erddruckverteilung umfassen, gewidmet. Auch die Verwendung von Alluvialankern wird gestreift; deren Berechnung ist jedoch nur summarisch behandelt. Mit Recht weist der Verfasser darauf hin, dass bei eingeschütteten unterirdischen Bauwerken spätere Änderungen wirtschaftlich nicht mehr vertretbar sind. Die Planung muss daher von Anfang an auf alle voraussehbaren späteren Ausbaumöglichkeiten und denkbaren Änderungen der Lichtraumprofile Rücksicht nehmen.

Besonders hervorzuheben ist die Auffassung des Autors, die Art der Aussteifung der Baugrube nicht der anbietenden Bauunternehmung zu überlassen. Vielmehr müssen die Ausschreibungsunterlagen detaillierte Angaben über die Verbausysteme enthalten. Diese Auffassung muss unterstützt werden. Es sollte jedoch dem Unternehmer freigestellt sein, eigene Vorschläge zu unterbreiten. Die anderen Systeme wären dann jedoch vom projektierenden Ingenieur hinsichtlich gleicher Sicherheit zu prüfen. Für einen öffentlichen Bauherrn kann es ferner interessant sein, bei grossen Bauvorhaben zur Verminderung des Unternehmerrisikos die Verbauträger dem Unternehmer selbst zur Verfügung zu stellen. Die mittlere Grösse einzelner Baulose wird dann mit 8 bis 15 Mio DM angegeben, in seltenen Fällen 40 bis 50 Mio DM.

Zu wenig Aufmerksamkeit wird der Möglichkeit geschenkt, den Baugrubenabschluss als Teil des fertigen Bauwerkes auszubilden, eine Möglichkeit, die sich in hiesigen Verhältnissen oft als wirtschaftlich erweist. Ferner wird das Problem des Lärms nicht erörtert, das in hiesigen innerstädtischen Verhältnissen für die Wahl des Bauvorganges oft entscheidende Bedeutung hat. Das Heft ist jedoch ein wertvoller Leitfaden, dessen Studium allen mit städtischem Tiefbau beschäftigten Stellen bestens empfohlen wird.

Andreas Wackernagel, dipl. Ing. ETH, Basel

Schriftenreihe «Forschung und Praxis/U-Verkehr und unterirdisches Bauen». Herausgegeben von der Studiengesellschaft für unterirdische Verkehrsanlagen E.V. (STUVA), 4 Düsseldorf, Mozartstrasse 7.

In dieser Schriftenreihe werden die Forschungsarbeiten der STUVA sowie besonders interessante Vorträge, die auf den Jahrestagungen gehalten werden, veröffentlicht. Bisher sind vier Bände erschienen. In Zukunft werden jährlich etwa zwei bis drei derartige Arbeiten herausgegeben. Deren Umfang ist unterschied-

lich und richtet sich nach der Grösse der jeweiligen Arbeit. Alle behandeln Fragen des unterirdischen Verkehrs und des unterirdischen Bauens. Umfang und Kosten der neuen Bände lassen sich noch nicht angeben. Da die bisher erschienenen Arbeiten in der Fachwelt grossen Anklang gefunden haben und als Arbeitsunterlagen sehr geschätzt sind, wird heute ein besonderes, bis 31. Dezember 1968 befristetes Angebot unterbreitet: Bei einem Dauerbezug aller Bände der Schriftenreihe wird bei direkter Bestellung durch die STUVA auf den Ladenverkaufspreis ein Rabatt von 20 % gewährt.

Neuerscheinungen

Verein Schweizerischer Maschinen-Industrieller. VSM. 84. Jahresbericht über das Jahr 1967. 158 S. Zürich 1968.

Die Messeinrichtungen der Staumauer Kops. 1968. Von O. Ganser. Heft 16 der Schriftenreihe «Die Talsperren Oesterreichs». Herausgegeben von der Oesterreichischen Staubeckenkommission und dem Oesterreichischen Wasserwirtschaftsverband Wien. 53 S. mit 27 Abb. Wien 1968: Im Selbstverlag des Oesterreichischen Wasserwirtschaftsverbandes. Kommissionsverlag: Springer-Verlag. Preis geheftet DM 9.50.

Monte-Carlo-Methoden und Simulationstechnik. Statistische und mathematische Methoden für die Fertigung II. Von E. Soom. Heft 82 der Blauen TR-Reihe. 104 S. mit 94 Abb. und 92 Tabellen. Aus «Technische Rundschau», Bern. Bern 1968, Verlag Hallwag Bern. Preis kart. Fr. 12.80.

Nekrologe

† **Willy Weber**, Bau-Ing. GEP, Grundbuchgeometer, geboren am 5. Oktober 1898, ETH 1918 bis 1921, seit 1927 mit Grundbuchvermessungen und kulturtechnischen Arbeiten in den Kantonen Aargau, Zürich und Luzern beschäftigt, in Menziken AG, ist am 27. Okt. 1968 gestorben.

† **Hans Wyss**, Bau-Ing. SIA in Bern, geboren 1896, ist gestorben.

† **Andreas D. Sutter**, Dipl.-Ing., SIA, GEP, dessen Tod hier bereits gemeldet wurde, erfährt in «Strasse und Verkehr» 1968, H. 10, einen Nachruf (mit Bild) aus der Feder von Kollege W. Versell, Chur, dem wir folgendes entnehmen. Nachdem A. D. Sutter die Schulen in St. Gallen besucht und von 1899 bis 1901 am Eidg. Polytechnikum studiert hatte, schloss er seine Studien 1903 in Darmstadt ab. Nach Praxis im Tiefbauamt Frankfurt a. M. und als Direktor des Wasserwerks Bad Nauheim wurde er 1906 Kantonsingenieur von Appenzell Ausser-Rhoden, wo ihn der Bau der Gmündertobelbrücke mit Prof. Mörsch zusammenführte, der ihn veranlasste, zur Bauunternehmung Wayss & Freytag nach Dresden übersiedeln. Dort wirkte er von 1909 bis 1932 nicht nur als Direktor der genannten Firma, sondern von 1920 bis 1932 auch als Schweizer Konsul.

Als Nachfolger von J. Solca wurde A. Sutter 1932 Kantons-Oberingenieur von Graubünden. Mit der allmählichen Besserung der Finanzlage des Kantons und der Notwendigkeit des Ausbaus des Bergstrassennetzes von fast 1300 km Länge konnte er an eine erste grosse Aufgabe herantreten: den Ausbau der Oberen Kommerzialstrasse von Chur über Julier und Maloja bis Castasegna. Er verstand es, mit den damals verfügbaren begrenzten Mitteln und den zeitbedingten technischen Möglichkeiten diesen Ausbau durchzuführen. Ferner bleibt ihm das Verdienst, frühzeitig den Ausbau der Julier-Maloja-Route für den Automobilverkehr mit heute märchenhaft klein erscheinendem Aufwand zustande gebracht zu haben. Im weitem gelang es ihm, den 2300 m hohen Bergübergang des Julier für den Automobilverkehr auch über den grössten Teil des Winters offenzuhalten.

Mit Erreichung der Altersgrenze hat dann A. Sutter 1945 sein Amt dem Nachfolger, Oberingenieur Abraham Schmid, übergeben. Mit seinen zwei Neffen hat der unternehmende und geschäftsgewandte Konsul Sutter aus kleinen Anfängen die angesehenen Metallbaufirmen Luwa AG und Metallbau AG, Zürich, aufgebaut und konnte sich an deren technischen und geschäftlichen Erfolgen erfreuen. Am 7. August 1968 hat ihn der Tod abgerufen.

Dem Central-Comité des SIA gehörte A. D. Sutter von 1935 bis 1944 an; er war dem Verein ein umsichtiger Quästor. Auch in der VSS wurde er 1934 in den Vorstand und 1937 in den Geschäftsleitenden Ausschuss gewählt, dem er bis 1948 angehörte, zuletzt als Vizepräsident. Während einiger Jahren betrieb er als Untermieter der VSS an der Seefeldstrasse 9 in Zürich ein privates Ingenieurbüro.