

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 72 (1954)
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: 15.01.2026

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

ein 2 m breites Gangbord ringsum mit Pollern zur Befestigung der Schleppataue und Ankerkabel; der Innenraum ist in 22 Kammern geteilt, deren Füllung mittels Schiebern eine Sinkgeschwindigkeit von 0,3 m/min ergibt.

Im Bereich des zu schliessenden Deichbruches befestigte man die Sohle durch 80 000 m² Sinkstücke mit 700 kg/m² Steinbelastung in 14 m Tiefe und baute hierauf durch 60 000 t Schüttsteine einen Drempel von 200 m Länge, 65 m Breite und 3 m Höhe, der den vier Abschlusscaissons als Basis diente. Caisson 1 setzte man am 30. Oktober parallel zum Strom als westliches Widerlager ab. Caisson 2 wurde am 5. November eingeschwommen, als östliches Widerlager in Deichlängsrichtung abgesetzt und an den Deich angeschlossen. Am 6. November war der massgebende Neumond. In der Morgen-Ebbe, um 11 Uhr, wurde Caisson 3, in der Mitternachts-Ebbe gegen 24 Uhr Caisson 4 eingeschwommen und abgesetzt; in der letzten Öffnung war die Strömung auf 4,3 m/s gestiegen. Dem Absetzen eines Caissons folgte unmittelbar dessen Kolksicherung durch grosse Sinkstücke und ausgedehnte Steinschüttung (Bild 2). Zur Beleuchtung des nächtlichen, schwierigen Arbeitsganges waren drei 30 m hohe Stahltürme errichtet worden, jeder mit 3 × 7 Scheinwerfern zu zwei Natrium-Röhren 90 000 Kerzen ausstrahlend, womit das Arbeitsfeld von 200 × 300 m 2,5 bis 3 Lumen erhielt, entsprechend fünffachem Mondlicht. Zudem waren die Caisson-Ränder mit Natrium-Lampen versehen. «De Ingenieur» vom 13. Nov. 1953 gibt einen kurzen Bericht über den schwierigen Dammschluss und interessante Photos.

Dieses technische Ereignis wurde überall in den Niederlanden mit grösster Anteilnahme begleitet; die Königin selbst wohnte dem letzten Deichschluss um Mitternacht bei. Damit war das grosse nationale Werk der Sicherung der Polder Seelands und Hollands bei letzter Möglichkeit vor dem Einbruch neuer Winterstürme glücklich zum Ziele geführt durch einheitliche Hingabe aller Mittel des Landes an diese erste Notwendigkeit. So hatte man z. B. die grossen Arbeiten an der Zuidersee gleich nach der Sturmflut eingestellt und deren Organisation und Mittel dem Wiederaufbau der Deiche zugeführt. Nicht nur Abwehr bedeutet das geleistete gewaltige Werk; es lieferte eine Summe grosser technischer Erfahrung, die nun helfen wird, die Wege zu finden zum Abschluss einiger der holländischen Meeresarme; denn die Abdämmung der Zeeuw'schen Fahrwasser wird in den Niederlanden als ein notwendiges Zukunftsziel angesehen.

Dipl. Ing. Erwin Schnitter, Pedrogão Grande (Portugal)

MITTEILUNGEN

Unterirdische Versuchswerkstätten bei Brest. Das Französische Marinekommando beschloss Ende 1947 den Bau einer unterirdischen Versuchswerkstatt in der mit «Roches-Douvres» bezeichneten Gegend westlich der «Grande Rivière» bei Brest unter Ausnutzung von unvollendeten Kavernen, die die deutsche Besetzungsarmee zurückgelassen hatte. Diese Werkstatt besteht aus zwei Zugangs-Stollen, die durch zwei rd. 20 m lange Trakte miteinander verbunden sind, und von denen auf jede Seite vier weitere Trakte von je wieder rund 20 m Länge abzweigen. An einem dieser Seitentrakte schliesst sich ein Unterkunftstollen. Die Haupttrakte sind 10 m breit und 6 m hoch (Gewölbescheitel); das ganze Innenvolumen beträgt 14 000 m³, die normale Belegung 360 Personen, der Wärmeanfall 150 000 kcal/h und die Kälteleistung der Klimaanlage für die Lufttrocknung ebenfalls 150 000 kcal/h. Die Arbeiten begannen am 1. März 1950 und wurden am 1. Mai 1952 beendet. *M. de Rouville*, Ingénieur en chef des Travaux Maritimes, beschreibt eingehend die sehr interessante Anlage sowie die Bauausführung in «Travaux» vom Dezember 1953, wobei insbesondere auch die Fragen des Wärmeaustausches mit dem Fels behandelt und auf Grund von Messungen abgeklärt werden.

Der schweizerische Betonstrassenbau. Die im Baujahr 1953 unter der Leitung der Betonstrassen AG. Wildegg erstellten Betonbeläge umfassen 228 016 m², von denen über 170 000 m² auf Strassen liegen, der Rest auf Höfen, Vorplätzen, in Fabriken usw. Der grösste Anteil der Strassenbeläge entfällt auf den Kanton Graubünden im Zuge der Oberländerstrasse Ilanz-Disentis bei Lumneins, Rabius und Somvix (21 237 m²) sowie der Misoxerstrasse zwischen Sorte und Cama (10 689 m²). Der Kanton St. Gallen folgt an zweiter Stelle mit 28 452 m². Besondere Erwähnung verdienen die grosszügig begonnenen Ausbauten im Kanton Baselland z. B. im Bereich des unteren Hauensteins bei Liestal (Bad Bubendorf und Unterführung Altmarkt), Totalfläche 25 868 m². Weitere grössere Strecken verteilen sich auf die Kantone Zürich, Genf und Nidwalden. Die erst in den letzten Jahren eingeführten Güterwege im Beton haben sich sehr gut eingebürgert. Ueber 35 000 m² solcher landwirtschaftlicher Wege wurden im vergangenen Jahre in Zementbeton erstellt in den Kantonen Waadt, Genf, Neuenburg und Schaffhausen. «Strasse und Autobahn» vom Februar 1954 bringt eine sehr anerkennende Gesamtdarstellung über die schweizerischen Betonstrassen auf Grund einer im September 1953 durchgeführten Studienreise der deutschen Forschungsgesellschaft für das Strassenwesen.

Der Chesapeake-Bay-Viadukt ist das dritt längste Brückenbauwerk der Welt. Er verbindet 40 km südlich von Baltimore das amerikanische Festland mit der Halbinsel Delaware und ist über 6 km lang. Die Anfahrbauten erstrecken sich über nochmals die selbe Länge. Bei dieser gewaltigen Ausdehnung war es natürlich nicht möglich, dem Viadukt ein einheitliches Aussehen zu verleihen; auch zeigte sich eine gerade Linienführung nicht als zweckmäßig, da man sich den Untiefen der Bucht anzupassen suchte. Durchmisst man die Strecke von Westen (Festland) nach Osten, so überschreitet man zuerst 30 gleiche Öffnungen von je 18,30 m Länge, die als Vollwandträger ausgebildet sind. Da das Wasser hier nur eine Tiefe von wenigen Metern hat, war eine grosse Anzahl Pfeiler wirtschaftlicher als die Konstruk-

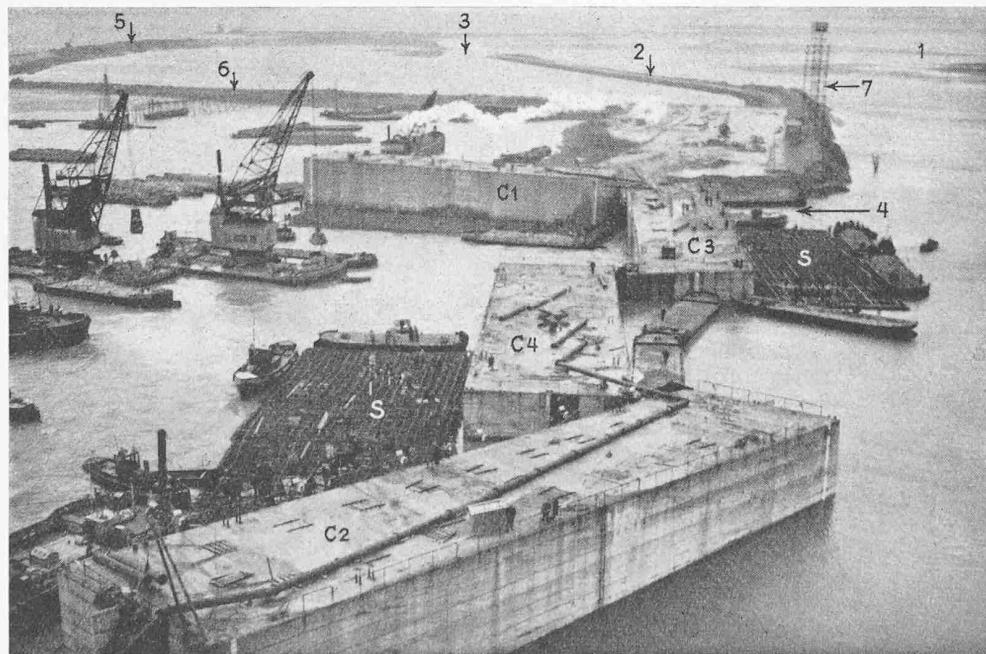


Bild 2. Flugbild des Deichschlusses am 7. November 1953. Fortsetzung der Kolksicherung der Caissons 3 und 4 mittels Sinkstücken und Schüttsteinen. 1 Ueberschwemmter Polder. 2 Deich der Insel Schouwen-Duiveland (in Bild 1 «Oude Dijk»). 3 Westlicher Deichbruch. 4 Oesterlicher, grösserer Deichbruch. 5 Neuer Ringdeich, westliche Öffnung geschlossen. 6 Westlicher Verbindungsdeich. C1 bis C4 Phönix-Caissons des Dammschlusses. S Sinkstücke (Faschinen-Matratzen) mit angelegten Schuten mit Schüttsteinen; bei den schwimmenden Greifer-Krane weitere Schüttstein-Transporte in Bereitschaft. 7 Beleuchtungsmast.

tion langer Träger. Es folgen dann über tieferem Wasser sieben Vollwandträger zu 30 m und drei zu 61 m Länge. Das nun anschliessende Stück beschreibt einen Bogen von nicht ganz 90°; es besteht aus 13 fachwerkartig ausgebildeten Oeffnungen, deren drei längste eine Spannweite von je 150 m aufweisen, und endet rechtwinklig zum Schiffahrtskanal, dessen Tiefe 27 m beträgt. Dieser Kanal wird durch eine Hängebrücke üblicher Bauart überspannt, deren Mittelöffnung 490 m misst und an die Seitenöffnungen von je 200 m anschliesst. Ist die Strasse bis jetzt gestiegen, so sinkt sie nun wieder von ungefähr 50 m Höhe über dem Wasserspiegel bis auf einige Meter am Ostufer der Bucht. Die Konstruktion der Ostrampe ist ähnlich derjenigen der Westrampe. Es folgen sich der Reihe nach Gitterträger, z. T. als Gerberträger ausgebildet (drei Oeffnungen besitzen unten liegende Fahrbahn, da die infolge einer lokalen Vertiefung der Bucht bedingten grossen Spannweiten eine Trägerhöhe verlangen, die unter der ständig sinkenden Fahrbahn nicht mehr Platz findet). Den östlichen Abschluss des Viadukts bilden wieder Vollwandträger von gleicher Spannweite wie am Westufer. Dieses für europäische Begriffe vielleicht etwas «unruhige» Bauwerk wurde nicht nach ästhetischen Gesichtspunkten entworfen. Die Brücke bezweckt eine möglichst wirtschaftliche Strassenführung; sie stellt als Ganzes eine kühne und impionierende Konstruktion dar. Eine ausführliche Beschreibung findet sich in der «Ossature métallique» vom Juni 1953 sowie in «Le Génie Civil» vom 1. Jan. 1954.

Das neue Olympia-Stadion in Rom ist das grösste Italiens und eines der grössten der Welt. Seine Lage innerhalb des «Foro Italico» ist besonders glücklich: einerseits gegen Tiber und Stadt geöffnet, anderseits von der sehr schönen Hügelkette des Monte Mario eingefasst. Verbunden mit diesen Arbeiten waren auch andere städtebauliche Verbesserungen, so die Schaffung eines etwa 75 000 m² grossen Parkplatzes für 5000 Autos. «L'Ingegnere» gibt in seiner Ausgabe vom Juni 1953 eine ins einzelne gehende Beschreibung über den Gang der Bauarbeiten und technische Daten über die gesamte Anlage. Das Ende 1950 begonnene, grossartige Werk konnte im Mai 1953 eingeweiht werden. Das Stadion hat 80 000 Plätze zur Verfügung, nämlich 55 000 Sitzplätze und 25 000 Stehplätze; unter Ausnutzung aller noch zwischen den Tribünen befindlichen Leerräume dürfte man sogar auf etwa 100 000 Zuschauer kommen. Die Leerung des Stadions kann in 11 Minuten erfolgen. Es hat einen ovalen, symmetrischen Grundriss mit je einer Axe von 319 und 205,8 m. Das Spielfeld liegt 4,5 m unter Strassenniveau. Unter Berücksichtigung der besonderen klimatischen Verhältnisse weist das Stadion keinerlei Schutz gegen Regen auf. Die schlechte Beschaffenheit des Baugrundes (mit Sand durchsetzte tonhaltige Erde) machte es erforderlich, dass die Gründung aus Pfählen von 40 cm Durchmesser bis auf eine mittlere Tiefe von 23 m getrieben werden musste. Jeder Pfahl wurde auf 80 t Tragfähigkeit berechnet, die Decken auf eine Belastung von 600 bis 725 kg/m². Einen breiten Raum in dem genannten Aufsatz von Dr. Ing. F. Guidi nimmt ferner die Beschreibung der Be- und Entwässerungsanlagen ein. Ferner sind die wichtigsten Daten der elektrischen Energieversorgung und der unter der Südkurve angelegten Heizzentrale angegeben.

Genfer Architekten und die Normen des S.I.A. In der Schweiz. Baumeisterzeitung «Hoch- und Tiefbau» vom 23. Januar findet sich ein Leitartikel, der beträchtliche Misstände schildert, die anscheinend in Genf herrschen. Es wird darin Klage geführt darüber, dass die Architekten den Unternehmern zu wenig Zeit lassen, um sorgfältig durchgerechnete Angebote einzureichen, dass ferner die gemäss S.I.A.-Normen gültigen Zahlungsfristen nicht eingehalten, vor allem aber, dass die Messvorschriften nach S.I.A.-Normen von vielen Architekten nicht beachtet werden. Dadurch, dass viele Architekturbüros eigene Gebräuche für das Ausmass festlegen, können die Offerten untereinander nicht mehr verglichen werden. Es ist zu hoffen, dass diese auf dem Platze Genf seit langem herrschenden Missbräuche um so rascher verschwinden, als bekanntlich durch die im Herbst letzten Jahres angenommene Neufassung der Statuten die S.I.A.-Mitglieder verpflichtet werden, die vom Verein aufgestellten Normen zu befolgen.

Betriebsführung und Organisation. Ueber dieses Thema veranstaltet das Betriebswissenschaftliche Institut an der ETH, Zürich, eine Vortragsreihe. Es sprechen jeweils am

Dienstag um 16.15 h im Auditorium IV des Hauptgebäudes: am 30. März Prof. Otto Kraemer, Technische Hochschule Fredericiana, Karlsruhe, über «Mensch und Technik, Arbeit und Freizeit»; am 6. April Dr. Harro Tigges, Wirtschafts-Beratung, Witten-Ruhr, über «Plankostenrechnung im absatzwirtschaftlichen Bereich der industriellen Unternehmung», und am 27. April Paul Planus, Organisation Industrielle, Commerciale et Administrative, Paris, über «L'organisation du travail administratif et notamment dans les administrations publiques». Anschliessend an die Vorträge jeweilen Diskussion. Kostenbeitrag Fr. 20.— pro Teilnehmer für alle drei Vorträge, Fr. 8.— pro Teilnehmer für je einen einzelnen Vortrag. Anmeldungen an das Betriebswiss. Institut an der ETH, Zürich, Tel. (051) 32 73 30.

«Forum», Maandblad voor Architectuur en gebonden Kunsten. Die 1. Nummer des 9. Jahrganges dieser in Amsterdam erscheinenden Zeitschrift ist der Schweiz gewidmet. Architekt G. Boon, der einige Jahre in der Schweiz wohnte und studierte, hat die Ausgabe zusammengestellt. Einige Zitate aus Max Frischs bekanntem Aufsatz «Cum grano salis» im «Werk» vom Oktober 1953 erlauben es dem Verfasser, mit seiner eigenen Meinung zurückhaltend zu sein. Dargestellt werden Bauten von Gisel, Tami, Cramer, Jaray, Paillard, Brivio, Ponti, Honegger, Brera und Waltenspuhl, Moser, Häfeli, Steiger, Egeler, Entwürfe von Schader, Custer, Weilenmann, Escher, Bill, Bonnard, Favre. Ferner enthält das Heft Aufsätze von Gisel, Altherr, Roth und Moser. Im ganzen ist die Nummer als reichhaltig zu bezeichnen; sie gibt allerdings keinen Querschnitt durch das gegenwärtige Architekturschaffen unseres Landes, sondern nur einen Ausschnitt. Die Aufmachung ist gut.

Internationale Tagung über Schmierprobleme. Die «Association des Ingénieurs sorties de l'Ecole de Liège». (AILg) veranstaltet vom 6. bis 8. Mai 1954 anlässlich der Internationalen Messe von Liège im Konferenzsaal der Gesellschaft, 12, Quai Paul Van Hoegaerden, eine Tagung über schmiertechnische Probleme. Jeweilen vormittags von 9 h an und nachmittags von 14.30 h finden Vorträge statt, und es werden in Kurzvorträgen interessante Fragen behandelt, mit Ausnahme vom Nachmittag des 6. Mai, wo von 15 h an Besichtigungen vorgesehen sind. Das ausführliche Programm liegt auf der Redaktion auf. Referenten sind prominente Fachleute aus Belgien, Frankreich, England, USA, Deutschland. Am Abend des 6. und 7. Mai werden Filme in französischer Sprache vorgeführt. Anmeldungen sind bis 1. April 1954 an das Sekretariat der Tagung (Secrétariat des Journées de la Lubrification, 12, Quai Paul Van Hoegaerden, Liège).

Technikum Winterthur. Die Ausstellung (Semester- und Diplomarbeiten, Zeichnungen und Modelle) der Abteilungen für Hochbau, Tiefbau und Maschinenbau ist am Samstag, den 20. März, von 14 bis 17 h und am Sonntag, den 21. März, von 10 bis 12 h sowie von 14 bis 16 h im Ostbau des Technikums zur freien Besichtigung geöffnet. Zudem finden Führungen statt: Laboratorien der Abteilung Elektrotechnik am 20. und 21. März um 15 h, Laboratorien der Abteilung Chemie am 20. März um 15 h (Besammlung der Interessenten für die Führungen: Eingang Ostbau). Zu der Diplomfeier am 24. März um 17.15 h im grossen Saal des Technikums sind die Angehörigen der Diplomanden und weitere Schulfreunde eingeladen.

Persönliches. Dr. h. c. J. Schmidheiny ist auf Ende 1953 als Präsident des Verwaltungsrates der Maschinenfabriken Escher Wyss AG., Zürich, nach 15jähriger Ausübung dieses verantwortungsvollen Amtes, aus Gesundheitsrücksichten zurückgetreten und bei diesem Anlass in Anerkennung seiner Verdienste um die Firma Escher Wyss vom Verwaltungsrat zum Ehrenpräsidenten ernannt worden. Gleichzeitig hat der Verwaltungsrat Dipl. Ing. Peter Schmidheiny zum neuen Präsidenten gewählt. Die oberste Geschäftsleitung besteht nun aus Peter Schmidheiny als Präsident und Ing. Dr. Hans Gygi als Vizepräsident. Diese beiden Herren bilden wie bisher die Delegation des Verwaltungsrates.

NEKROLOGE

† Albert Küng, Dr. dipl. sc. nat., G. E. P., von Kaltenbach TG, geb. am 20. Mai 1883, Eidg. Polytechnikum 1903 bis 1906, gew. Chefchemiker der Cellulosefabrik Attisholz, ist am 8. März nach langer, schwerer Krankheit gestorben.