

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 87 (1969)  
**Heft:** 33

## Wettbewerbe

### 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:** 23.02.2026

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

Grundwasseranreicherung ist vorzuziehen, schon wegen des grösseren Temperaturausgleichs. Um eine rasche Verstopfung der Filter zu verhindern wird ein Ausflocken mit Al-Sulfat, unter Umständen mit Zusatz von Flockungsmitteln empfohlen.

Die *Trinkwasserfluoridierung* zur Verhinderung der Zahndekaries wird eher abgelehnt, da dies eine zu wenig gezielte Massnahmen darstellt. Fluor sollte dosiert je nach Körpergewicht eingenommen werden. In dieser Hinsicht wirkt sich die Abgabe von Tabletten an Kinder günstiger aus. Die Parodontose jedoch kann nur durch massive Aufklärung und gesunde Nahrung bekämpft werden.

Von der *Anwendung von Ozon und Aktivkohle bei der Trinkwasseraufbereitung* bietet die Erzeugung von Ozon zur Entkeimung keine Schwierigkeiten, hingegen das Einbringen des Ozons ins Wasser. Über diese Schwierigkeiten und über Ozonverluste wird berichtet, auch über die Erfahrung mit Aktivkohle zur Schönung des Wassers und zur Beseitigung von fischigem oder modrigem Geschmack natürlicher Herkunft. Geräte aus Edelstahl V2A wurden korrodiert und mussten durch V4A-Stahl ersetzt werden.

Beim *Ausbau von Lagerplätzen für Abfälle aus Stadt und Industrie* treten ähnliche Schwierigkeiten auf wie in der Schweiz. Empfohlen werden ebenfalls Kompostierung, Verbrennung und geordnete Deponie. Über die Zusammensetzung der Abfälle und über die Kosten zur Beseitigung der Abfälle werden Angaben gemacht.

Die *Abwassereinigung durch Binsenkulturen* hat auch in der Schweiz zu Anfragen und Hoffnungen geführt. Aus dem Hauptreferat und den umfangreichen Korreferaten ergibt sich, dass mit Binsenkulturen keine bessere und wirtschaftlichere Abwassereinigung erzielt werden kann als mit den konventionellen Verfahren. Möglich erscheint eine raschere Trocknung von Schlamm auf Trockenbeeten, wenn diese mit Flechtdosen bestückt werden. Über Erfolge mit Binsen bei der Grundwasseranreicherung wird berichtet.

Im Abschnitt *Einfluss von Gewässerutrophierungen auf stehende Gewässer und erforderliche Gegenmassnahmen* wird auf die zunehmende Eutrophierung hingewiesen. Detailliertere Angaben über die Belastung von Vorflutern mit Phosphor und Stickstoff werden angegeben, ebenso, in welchen Fällen eine Phosphorelimination unzweckmässig ist. Eine Überdüngung des Wieslandes seitens der Landwirtschaft sollte unbedingt vermieden werden.

Die *allgemeinen Probleme bei Betrieb und Überwachung von Klein- und Fertig-Anlagen* werden bei Kläranlagen verringert, die bei geordnetem Betrieb Abflüsse entsprechend den Normalanforderungen liefern und die bei mangelnder Wartung keine hygienischen Missstände ergeben. Solche Anlagen sind vorsichtig unter Berücksichtigung der stossweisen Belastung zu dimensionieren. Die Betriebsführung durch den Inhaber wird immer ein Problem bleiben. Organisatorische Probleme sind noch zu lösen. Der Wartungsaufwand wird von den Firmen zu niedrig angegeben. Zahlenangaben über die Anforderungen und über die Betriebskosten solcher Anlagen werden gemacht. Aus den Korreferaten geht hervor, dass zentrale Abwasserreinigungsanlagen den Kleinanlagen vorzuziehen sind.

\*

Das vorliegende Buch packt wesentliche Probleme der Trinkwasserversorgung und Abwasserreinigung an und vermittelt einen Querschnitt über unser heutiges Wissen. Obige Angaben geben nur einen kleinen Ausschnitt aus der Fülle des Gebotenen wieder. Jeder, der sich mit diesen Fragen der Siedlungswasserwirtschaft zu befassen hat, möge sich das Buch erwerben. Er wird daraus grossen Nutzen ziehen.

Prof. Dr. A. Hörl, Zürich

## Neuerscheinungen

Bell Maschinenfabrik AG. Geschäftsbericht 1968. 20 S. Kriens/Luzern.

Société Anonyme L'Energie de l'Ouest-Suisse. EOS. 50e Rapport. Exercice 1967-1968. 28 p. Lausanne.

**Tunnelbau.** Vorträge, gehalten an der Frühjahrstagung vom 25./26. März 1966 in Baden. Beiträge von H. Grob, E. Hunziker, A. von Moos und C. Schindler, W. Veigl, A. Robert, H. Müller, F. Hirt, E. Marthaler, G. Trucco, A. Schönhölzer, R. Desponts und K. Ensner, F. Guisan, M. Cuche und E. Lugrin. Heft 66 der Schweizerischen Gesellschaft für Bodenmechanik und Fundationstechnik. Lausanne 1969, Schweizerische Gesellschaft für Bodenmechanik und Fundationstechnik.

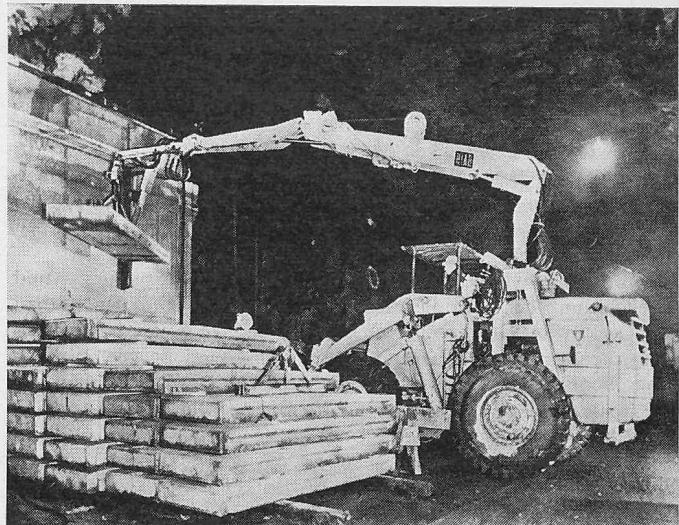


Bild 1. Die Betonplatten für die Luftschartabdeckungen werden in der Baugrube gefertigt. Das Gerät belädt sich selbst, transportiert die Deckel zum Schacht und setzt sie in die Austrittsöffnungen ein

**Wasserbau-Mitteilungen.** Herausgeber: F. Bassler. Heft Nr. 3. Beiträge von: J. Müller Welt-Register der Pumpspeicherkraftwerke; F. Bassler Sonderaufgaben in Entwicklungsländern; E. Bayer Die Versuchseinrichtungen des Instituts; Ch. Mäder Die Exkursionen des Lehrstuhls; F. Bassler Schema for Qattara Depression; Verzeichnis der abgeschlossenen Arbeiten des Instituts. Darmstadt 1968, Technische Hochschule, Institut für Wasserbau und Wasserwirtschaft.

**Technische Strömungslehre.** Eine Einführung in die Grundlagen und technischen Anwendungen der Strömungsmechanik. Von E. Becker. 142 S. mit 143 Abb. und 32 Aufgaben. Stuttgart 1969, Verlag B. G. Teubner. Preis kart. DM 9.80.

**Fussbodenbeläge und Estriche.** Eigenschaften und Beanspruchungen. Untersuchungen durchgeführt im Auftrag des Bundesministers für Wohnungswesen und Städtebau von W. Albrecht, K. Egner, P. Jagfeld, M. Riedmiller, E. Vordermeier (Otto-Graf-Institut an der Technischen Hochschule Stuttgart), E. Granitz (Bundesanstalt für Materialprüfung Berlin), A. Eisenberg, W. Küch (Staatliches Materialprüfungsamt Nordrhein-Westfalen, Dortmund). Heft 57 der Berichte aus der Bauforschung. 110 S. mit 111 Abb., 41 Tab. Berlin 1968, Verlag Wilhelm Ernst & Sohn. Preis kart. 27 DM.

## Umschau

**Michigan-Schaufellader 175 mit HIAB-Schnellader.** Bei Kanalisationsbauten in Stockholm wurden zwei Michigan-Schaufellader (Vertreter für die Schweiz: Charles Keller, Baumaschinen, Kriesbacherstrasse 1, 8305 Dietlikon) mit hydraulisch betriebenen HIAB-Schnellladern ausgerüstet. Die Geräte werden für alle Hebe- arbeiten auf der Baustelle eingesetzt, so vor allem für den Transport und das Schütteln des Betons (Kübel mit 5 m<sup>3</sup> Fassungsvermögen) und für Transport und Versetzen der rund 1 t schweren Schachtdeckungen (Bild 1). Die Maschinen bewähren sich nach Mitteilung der städtischen Versorgungsbetriebe sehr gut. Da sie in der Regel im Einmannbetrieb arbeiten, bringen sie bei ihrer grossen Leistungsfähigkeit beachtliche Einsparungen. DK 624.002.5

**Virginia Polytechnic Institute, Research Division.** Diese Hochschule in Blacksburg, Virginia 24061, USA, führt eine Forschungsabteilung, welche laufend Veröffentlichungen über Holzbautechnik, insbesondere Nagelverbindungen, herausgibt. Unsern Lesern stehen solche Schriften zur Einsichtnahme zur Verfügung; die können auch an obengenannter Adresse bestellt werden.

DK 378.962:691.11

**Eidg. Technische Hochschule.** Der Bundesrat hat unserm GEP-Kollegen Dr. sc. nat. Heinrich Jäckli, Geologe, in Würdigung seiner dem Unterricht an der ETH Zürich geleisteten Dienste den Titel eines Professors verliehen.

DK 378.962

## Wettbewerbe

**Sportzentrum in Meyrin GE.** Die Gemeinde eröffnet einen Projektwettbewerb für zentrale Sport- und Badeanlagen auf dem Gebiet «Les Marais». Teilnahmeberechtigt sind Architekten mit

Bürgerrecht im Kanton Genf und solche (auch Nichtschweizer), welche seit mindestens 1. Januar 1968 im Kanton Genf ihr Wohn- und Geschäftsdomizil haben. Im weiteren müssen die teilnehmenden Architekten dem Schweiz. Berufsregister der Ingénieurs, Architekten und Techniker angehören oder vom Département des Travaux publics de Genève als «mandataires professionnellement qualifiés» anerkannt sein. Architekten im Preisgericht: André Gaillard, Prof. Arthur Lozeron, Marc-J. Saugey, Prof. Paul Waltenspühli, Ersatzfachrichter: Arthur Bugna, Gérard Châtelain, Louis Payot. Für sechs bis sieben Preise stehen 36 000 Fr. für Ankäufe 4000 Fr. zur Verfügung. Im Programm sind enthalten: Fussballstadion mit Spielfeld und zwei Trainingsplätze, ferner drei kleinere Spezialspielfelder, überdeckte Tribüne (600 m<sup>2</sup>, 2000 Zuschauer); Räumlichkeiten für Garderoben, Administration, Infirmerie, Magazine, Sauna-Anlage, Klubraum mit Küche, sanitäre Anlagen. Sport- und Turnanlage mit insgesamt sechs Pisten, zwei Anlagen für Springen und Werfen; Eingangspartie mit Kassen. Badanlage mit drei Becken, Planschbecken, Kunsteisbahn; Garderoben, Eingangspartie mit Kiosk, Aufsicht, Material, betriebliche Einrichtungen, sanitäre Anlagen. Spielplatz. Tennisanlage mit insgesamt neun Plätzen, Garderoben, Nebenräume. Restaurant mit Selbstbedienung, Klubraum, Küche, Büro. Conciergerie mit zwei Wohnungen. Parkierung für 600 Autos und 100 Fahrräder usw. Anforderungen: Situation und Modell 1:1000, Projektpläne 1:500, Tribüne, Fassaden und Schnitte 1:200, kubische Berechnung. Termine: Fragenbeantwortung bis 20. September, Projektabgabe bis 19. Dezember 1969. Bezug der Unterlagen gegen Depot von 100 Fr. beim Secrétariat de la Mairie, Meyrin.

**Quartierplanung Criblet in Freiburg.** Der Stadtrat eröffnet einen Ideenwettbewerb für eine planerische Neugestaltung des Quartier du Criblet zu einem modernen Geschäftszentrum mit neuer Verkehrsführung unter Wahrung weiterer städtebaulicher Zusammenhänge. Teilnahmeberechtigt sind die seit mindestens einem Jahr in den Kantonen Freiburg, Waadt, Wallis, Genf, Neuenburg oder Bern praktizierenden und die im Kanton Freiburg heimatberechtigten, seit mindestens einem Jahr in der Schweiz selbstständig tätigen Architekten. Ferner werden acht auswärtige Architekten (Planer) zur Teilnahme eingeladen. Die konkurrierenden Architekten können sich mit Fachleuten (Experten), welche ihrerseits die Teilnahmebedingungen erfüllen, zu einer Arbeitsgemeinschaft ad hoc verbinden. Architekten im Preisgericht: Prof. A. H. Steiner, ETH, Zürich, Prof. J. Maurer, ETH/ORL, Zürich, Kantonsbaumeister J.-P. Vouga, Lausanne, Ersatzfachrichter sind Prof. Dr. P. Hofer, ETH, Bern/Zürich, und A. Nydegger, Kantonsplaner, Zug. Für fünf bis sechs Preise stehen 80 000 Fr. und für Ankäufe 15 000 Fr. zur Verfügung. Zum Programm: Das engere Planungsgebiet umfasst rund 33 000 m<sup>2</sup>. Vier bestehende, bzw. in Ausführung begriffene Bauten sind in die Planung einzubeziehen. Hinsichtlich des übrigen baulichen Bestandes sind grundsätzlich zwei Möglichkeiten vorgesehen, für welche die Teilnehmer Lösungen vorschlagen können und zwar mit Bezug auf beide oder nur eine dieser Möglichkeiten. Das Preisgericht behält sich vor, beide Lösungskategorien getrennt zu beurteilen und zu prämiieren. In den beiden Lösungsarten sind folgende alternative Möglichkeiten vorgesehen: a) der vollständige Abbruch des Hôpital des Bourgeois und seine Ersetzung durch Neubauten, die anderen Zwecken dienen; b) die ganze oder teilweise Erhaltung der aus dem Ende des 17. Jahrhunderts stammenden Bauwerke, welche das architekturhistorisch wertvollste Element um die Chapelle Centrale bilden. Dabei kann auf die Erhaltung der im Nordosten befindlichen Bauten vom Ende des 18. und des 20. Jahrhunderts samt deren Annexgebäuden verzichtet werden. Das Programm enthält weitere Bestimmungen hinsichtlich der wichtigsten Verkehrsanforderungen, der Ausnützungsziffer und der zu projektierenden Nutzflächen, sowie konkrete Angaben und Hinweise für die Planungsarbeit. Der Planungsentwurf soll in Etappen ausführbar sein. Es sind Kollektivgaragen für 800 bis 1000 Autos vorzusehen. Anforderungen: Modell und Situation (mit allen Projektangaben) 1:500, entsprechend der Lösungsmöglichkeiten a) bzw. b) nur in einem Entwurf oder in zwei verschiedenen Vorschlägen; zwei Perspektiven; ein durch Skizzen, Photos, Photomontagen usw. illustrierter Erläuterungsbericht. Termine: Fragenbeantwortung bis 11. September 1969, Projektabgabe bis 10. März 1970. Der Bezug der Unterlagen (gegen Depot von 100 Fr.) bei der Direction de l'Edi-

lité, Grand'Rue 37, 1700 Fribourg, setzt die Einschreibung bis am 31. Juli voraus. Ein bezügliches Inserat war in unserem Heft 29 vom 17. Juli erschienen. Der Vollständigkeit halber halten wir die Ausschreibung hier auch im Textteil fest.

## Ankündigungen

### Radierungen von Rembrandt

In Verbindung mit der Verwaltungsabteilung des Stadtpräsidenten veranstaltet die Graphische Sammlung der ETH Zürich eine Ausstellung im Muraltengut, Seestrasse 203, in Zürich. Dauer: 14. August bis 12. Oktober, 10 bis 12 und 14 bis 18 h. Mittwoch und Samstag auch 20 bis 22 h. Montag geschlossen.

### Lehrgänge des VDI-Bildungswerkes

Von September bis Dezember 1969 veranstaltet das VDI-Bildungswerk, eine Einrichtung des Vereins Deutscher Ingenieure zur systematischen Weiterbildung technischer Führungskräfte, 70 Lehrgänge, unter anderem aus den Gebieten Kunststofftechnik, Regelungstechnik, Verfahrenstechnik, Digitaltechnik, Konstruktionstechnik, Spannungsmesstechnik und Lüftungstechnik. Als Beispiel seien folgende Themen genannt: «Methodisches Konstruieren», «Praktische Regelungstechnik», «Kostenvorplanung und Kostenkontrolle in der Konstruktionsarbeit», «Spannungsmesstechnik», «Einführung in numerische Methoden der Angewandten Mathematik», «Aufbau und Projektierung von Regelschaltungen in der Verfahrenstechnik und Energieversorgung», «Pneumatik in der Fertigung», «Öl- und Gasfeuerung», «Anwendung von Radiumklyliden in der Technik», «Messen, Steuern und Regeln in der Heizungs-, Lüftungs- und Klimatechnik», «Kunststoffe in der Feinwerktechnik», «Handlochkarten als zeit- und kostensparendes Hilfsmittel der Organisation und Dokumentation» und «Automatisierung der Fertigung durch Selbstbau und Verkettung». Eine tabellarische Übersicht der geplanten Lehrgänge liegt vor und kann bei der Abteilung Bildungswerk des VDI, D-4000 Düsseldorf 1, Postfach 1139, angefordert werden.

### VDI-Tagung «Klimatechnik» – Forderung der Zeit, Bremen 1969

Unter dem Einfluss der Umweltbedingungen, der modernen Bauweise sowie den wachsenden Anforderungen an Arbeits- und Fertigungsräume nimmt die Bedeutung der Klimatechnik ständig zu. Von dieser Tatsache wird die Jahrestagung 1969 der VDI-Fachgruppe «Heizung, Lüftung, Klimatechnik» des Vereins Deutscher Ingenieure bestimmt sein, die vom 24. bis 26. September 1969 in Bremen stattfindet. Vorträge über Grundlagen und Sonderaufgaben der Klimatechnik behandeln u. a. aus klimaphysiologicaler Sicht den Begriff Behaglichkeit, Einflüsse der Raumbeleuchtung sowie des Lärms, Zuträglichkeitsgrenzen unter extremen Temperaturverhältnissen und Forderungen des kranken Menschen. Auslegungs- und Betriebsfragen ergeben sich bei lüftungstechnischen Massnahmen in Tunneln, Garagen und Schutträumen. Sonderaufgaben entstehen in sterilen und «weissen» Räumen sowie durch den Strahlenschutz. Ferner stehen Fragen der Wärmerückgewinnung und der Wärmespeicherung der Gebäudemassen auf dem Programm. Auskunft und Anmeldung: Verein Deutscher Ingenieure, Abteilung O, D-4000 Düsseldorf 1, Postfach 1139.

### VDI-Tagung über Hochregalanlagen und Lagertechnik, Düsseldorf 1969

Lagern im umfassenden Sinn ist zu einem wichtigen Problem geworden und beinhaltet mehr als Ruhestellung des Lagergutes. Modernes Lagern ist ein Prozess, der genau vorgeplant abläuft und in allen Details räumlich, zeitlich und technisch programmfähig und beherrschbar ist. Im Hinblick auf bereits in der Planung angestellte Wirtschaftlichkeitsvergleiche zwischen herkömmlichem und selbsttätig ablaufendem Lagerbetrieb rückt auch die Form des Hochlagerns in den Vordergrund. Der Höhenbereich liegt etwa ab 12 m aufwärts bis etwa 40 m. Nicht allein die bessere Flächenutzung ist für die Wahl eines Hochlagers bestimmt. Es sind eine Reihe von Tatsachen zu erwägen, die zugunsten dieser Lösung sprechen können, zum Beispiel der Grad der Mechanisierung oder Automatisierung, den geforderten Umdschlagleistungen, der schnellen Abwicklung und der sicheren Funktion. Nicht zuletzt entscheiden auch die dem Lager vor- und nachgeschalteten Bereiche, zum Beispiel die Art der Produktionssteuerung, ob eine integrierte Steuerung Fertigung – Lager – Versand möglich oder notwendig ist. Damit ist angedeutet, dass eine neue Lagerform und -orga-