

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 70 (1952)
Heft: 44

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: 20.01.2026

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

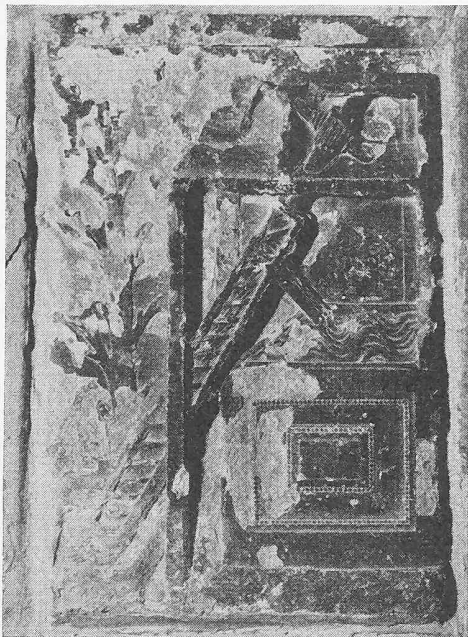


Bild 4. Archimedische Schnecke, bestehend aus einem Rohr mit innen wendeltreppenartig angebrachter Schraube, die durch Umdrehung die Flüssigkeit hebt und oben austreten lässt. Das Rohr ist der Deutlichkeit halber aufgeschnitten dargestellt.

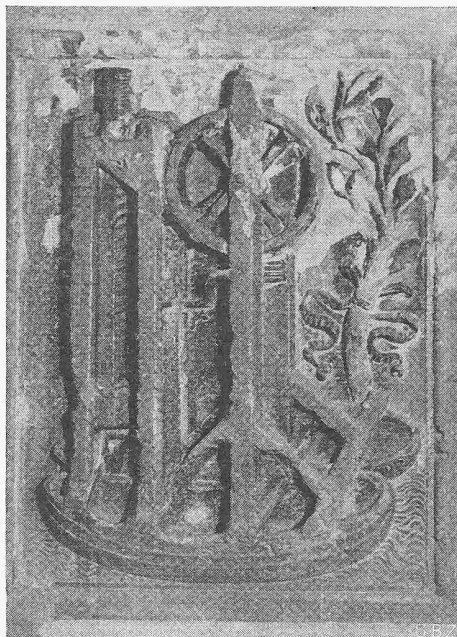


Bild 5. Hebewerk, auf zwei Schiffen montiert. Es scheint sich um ein Gerät für Unterwasserarbeiten zu handeln, vielleicht um eine Ramme für Pfahlgründungen oder um einen Apparat zum Heben von versunkenen Gegenständen. Antrieb durch die Kurbel in Bildmitte.

Inhalt der Darstellungen, sondern Gegenstände der Kriegswissenschaften. Das passt gut zu dem, was wir sonst von Federico wissen. An seinem Hof wurden nicht so sehr die Dichtung und die feine Geselligkeit gepflegt, wie dann später unter seinem Sohn und Nachfolger Guidobaldo, sondern an erster Stelle die exakten Wissenschaften, Mathematik, Mechanik und deren Anwendung auf die Kriegskunst und auf das Bauwesen. «Von einem Poetenhof war in Urbino keine Rede» (Burckhardt). Was an Büchern über Mathematik, Architektur, Geschütz- und Maschinentechnik reichhaltig war, vereinigte Federico in seiner berühmten Bibliothek und unter den Schriften des Altertums, die er sammelte und übersetzen liess, befanden sich viele technischen und geometrischen Inhalts. Andere Fürsten und grosse Herren sandten ihre Söhne zur Erziehung an den Hof zu Urbino, und da im Zeitalter der aufkommenden Artillerie Mathematik und Mechanik einen wichtigen Bestandteil der militärischen Ausbildung darstellten, mögen solche Themata am Hofe häufig erörtert worden sein. Ein Doppelporträt (aus einem Codex der Vaticana, abgebildet bei Weller, a. a. O., Abb. 51) zeigt Federico im Gespräch mit seinem Hofingenieur Francesco di Giorgio, und es ist anzunehmen, dass bei solchen Gesprächen Gegenstände behandelt zu werden pflegten, die dann ihren Niederschlag in den Entwürfen zu den Maschinenreliefs fanden.

Die Tafeln von Urbino sind kulturgeschichtliche Dokumente, die mehr Beachtung verdienten, als ihnen gewöhnlich zuteil wird, indem sie nicht nur zu den recht seltenen Beispielen von künstlerischer Darstellung technischer Gegenstände gehören, sondern auch von einer Gesellschaft zeugen, bei der die Technik sich höchster Achtung erfreute, ja im eigentlichen Sinn «hoffähig» wurde.

MITTEILUNGEN

Einweihung des Simplon-Kraftwerks. Auf der Südseite des Simplonpasses, hart an der italienischen Grenze, liegt die Zentrale Gondo der Gesellschaft Energie Electrique du Simplon S. A., welche die Wasserkräfte des Krummbaches, des Lagginbachs und des Grosswassers ausnützt. Der erstgenannte ist das Gewässer, welches die Simplonstrasse begleitet. Die beiden andern Bäche sind rechtsseitige Zuflüsse; das Grosswasser im Zwischbergental wird bei Serra gestaut durch eine Bogenstaumauer von 17 m Höhe und nur 1 m Dicke (Ingenieurbureau Gebr. Gruner, Basel). Dadurch entsteht ein Becken von 165 000 m³ Nutzinhalt, Stauziel 1278,0 m ü. M., als

Tagesausgleichbecken, dem die Wasser der erstgenannten Bäche in Freispiegelstollen zugeleitet werden. Ein Druckstollen führt vom Weiher Serra zum Wasserschloss, das als rückwärtige Verlängerung des anschliessenden Schrägschachtes ausgeführt ist. Die untern zwei Drittel dieses Schachtes sind gepanzert. Die Zentrale, zum grössten Teil in einer Kaverne, enthält zwei Gruppen mit horizontalachsigen Pelton-turbinen (Vevey) von je 22 000 PS bei einem Nettogefälle von 471 m und 4 m³/s. Die jeder Gruppe (Sécheron-Generatoren) zugehörigen Transformatoren (BBC) sind in einer Felsnische im Freien aufgestellt. Ueber eine Schaltanlage am linken Ufer der Doveria (wie das die Passtrasse begleitende Gewässer hier heisst) gelangt die Energie mit 150 kV ins Zwischbergental hinauf, wo sie der ebenfalls in diesem Sommer vollendeten 225 kV-Leitung Mörel-Domodossola übergeben wird. Von der Jahreserzeugung im Betrag von 163 Mio kWh entfallen nur 40 Mio kWh auf den Winter; der Bau eines Speicherbeckens im oberen Zwischbergental dürfte

noch längere Zeit auf sich warten lassen. — Dieses Werk wurde am 4. Oktober durch den jungen Bischof von Sitten, Nestor Adam — der bei dieser Gelegenheit zum erstenmal im Oberwallis eine Amtshandlung vollzog —, eingeweiht, wobei die geistlichen Gesänge von den kraftvollen Stimmen der Männer aus Zwischbergen und Simplon, der Heimat von Bundesrat Escher, getragen wurden. Das «Grosser Gott, wir loben Dich» bot die schöne und gern genutzte Gelegenheit, dass Katholiken und Protestanten gemeinsam und einig in den vom geistlichen Herrn ausgesprochenen Dank einstimmen konnten. In seiner anschliessenden Rede warf Bundesrat Escher einen Blick auf die Entwicklung der schweizerischen Elektrizitätswirtschaft, welcher wiederum zeigte, dass der eidgenössische Betreuer unseres wichtigsten nationalen Rohstoffes sein Thema gründlich kennt und zielbewusst den Ausbau aller Wasserkräfte fördert; das hauptsächlich für den Export arbeitende Gondo bot ihm Gelegenheit, auch auf die Bedeutung des internationalen Energieaustausches hinzuweisen. So sehr deckte sich Bundesrat Eschers Rede mit den hier wiederholt dargelegten Gedanken, dass wir uns erlauben können, auf diese hinzuweisen. Anschliessend wurde ein Rundgang durch alle Teile der neuen Zentrale unternommen, in welcher einheimische junge Männer in hübschen einheitlichen Arbeitskleidern den Dienst versehen. Wie schon vor der Einweihung, als man sich eine halbe Stunde lang unter tiefblauem Himmel in Gondo sonnen konnte, hatte man auch hier Gelegenheit, in aller Ruhe und Gründlichkeit zu schauen, zu diskutieren und sich zu freuen. Dann zog sich die grosse Festgemeinde über den Bach zurück ins Zelt, wo das Mittagmahl ihrer hararte, gewürzt von zahlreichen Ansprachen, die wir gar nicht alle aufzählen, geschweige denn sie wiedergeben können. Gedankt sei aber zum Schluss allen, die zum Gelingen des Werkes in so kurzer Zeit (Baubeginn 24. Okt. 1949) ihr Bestes geleistet haben: Dr. H. Détraz als Präsident der E. E. S., der Gesellschaft Ofinco (Genf) als Verfasserin des Gesamtprojekts und des Projekts der elektromechanischen Ausrüstung, sowie dem Generalunternehmer S. A. Conrad Zschokke (Genf).

Grosse Schmiedestücke. Diesem bedeutungsvollen Thema widmet die Zeitschrift «Stahl und Eisen» das reichhaltige Heft Nr. 12 vom 5. Juni 1952. In einem ersten Aufsatz: «Stähle für grössere Schmiedestücke» wird berichtet über Herstellung und Verarbeitung grosser Blöcke, Prüfung auf Fehlerfreiheit der Oberfläche, Anpassen der Festigkeitswerte an die Gebrauchsbedürfnisse und über die Entwicklung des Legierungsaufbaues. Anschliessend untersucht W. Heischkeil

den Einfluss der Herstellungsbedingungen im Stahlwerk auf die Güte von Schmiedeblocken. W. Knackstedt berichtet über Schmiedemanipulatoren (Geräte zum Halten und Bewegen grosser Stücke beim Schmieden), ihre Einsatzmöglichkeit und ihre wirtschaftlichen Auswirkungen. R. Schinn schildert die Auswirkungen von Herstellungsbedingungen auf die Eigenschaften grosser Schmiedestücke für Dampfturbosätze, ein Thema, das auch den Konstrukteur von Dampfturbinen in hohem Mass interessiert. Der Verformbarkeit von Schlackeneinschlüssen im Stahl und ihre Bedeutung für die Beurteilung von Schmiedestücken ist Gegenstand einer Arbeit von E. Scheil und R. Schnell. Eindrucksvoll sind die gewaltigen Abmessungen der Werkzeugmaschinen für spanabhebende Bearbeitung grosser Schmiedestücke, die H. Dürr an Hand zahlreicher Bilder beschreibt. Die Hauptaufsätze schliessen mit einem Bericht von R. Schinn und Ursula Wolff über Ergebnisse der Ueberschallprüfung schwerer Schmiedestücke mit dem Impulsecho-Verfahren.

Schweizerischer Werkbund. Die diesjährige Tagung des SWB findet am 8./9. November in Baden statt, wo der Neubau des Kurtheaters Baden Gelegenheit gibt, verschiedene Theaterprobleme zu diskutieren. Das Programm sieht vor: Samstag, 15.45 h, Besichtigung des Kurtheaters unter Führung von Arch. Lisbeth Sachs. 17.15 h öffentlicher Vortrag von Dr. Hans Curjel (Zürich) im Kurtheater: «Werkbund und Theater». 20 h Nachtessen im Hotel Hirschen (Ennetbaden) mit geselligem Teil und Tanz. Sonntag, 9.30 h, Werkbund-Versammlung im Kurtheater Baden, anschliessend Aussprache mit Kurzreferaten über die Situation des Handwerks innerhalb des SWB: August Baur spricht über Möbel, Frau Gertrud Apotheker über Schmuck, Adolf Engler über Garten und Paul Asal über Graphik.

100 Jahre Gas in Basel. Anlässlich des hundertjährigen Bestehens der Basler Gasversorgung veranstalten das Sanitätsdepartement Basel-Stadt und die Direktion des Gas- und Wasserwerks am 4. Nov. um 10.45 h im Grossrats-Saal eine Jubiläumsfeier mit Ansprachen von Regierungsrat Dr. E. Zweifel und Dir. Ing. M. Thoma. Am gleichen Tag wird im Gewerbemuseum, Spalenvorstadt 2, eine bezügliche Ausstellung eröffnet, die bis 7. Dezember dauert.

Autogen-Schweisskurs. Die Continental Licht- und Apparatebau AG. in Dübendorf veranstaltet vom 18. bis 21. Nov. 1952 neuerdings einen viertägigen Schweisskurs. Umgehende Anmeldung an die genannte Gesellschaft, Tel. (051) 96 67 77.

LITERATUR

Neuerscheinungen:

Internationale Container-Verkehrstagung 1951 in Zürich. Sammlung der Vorträge. Von M. J. Lévy, W. Bäseler, M. A. C. B. Pickford, F. Gerst und M. R. Guibert. Französische, englische und deutsche Texte. Zürich 1951, Verkehrshaus der Schweiz. Preis 2 Fr.

Beitrag zur Berechnung von Bohlwerken unter Berücksichtigung der Wandverformung, insbesondere bei mit der Tiefe linear zunehmender Widerstandsziffer. Von Dr. Ing. habil. Hermann Blum. 27 S. mit 27 Abb. Berlin 1951, Verlag Wilhelm Ernst & Sohn. Preis kart. DM 8.60.

Abhandlungen der Internationalen Vereinigung für Brückenbau und Hochbau. 11. Band. 387 S. mit Abb. Zürich 1951, Verlag Leemann. Preis kart. Fr. 41.60.

WETTBEWERBE

Realschulhaus St. Peterzell. Die Entwürfe von vier eingeladenen Teilnehmern wurden beurteilt durch drei Begutachter, unter denen die Architekten H. Balmer (St. Gallen) und Kantonsbaumeister C. Breyer waren. Ergebnis:

1. Rang: Fritz Engler, Wattwil
2. Rang: E. Anderegg, Wattwil
3. Rang: Danzeisen & Voser, Degersheim
4. Rang: Hans Brunner, Wattwil

Primarschulhaus und Turnhalle in Rorschach. (SBZ 1952, Nr. 25, S. 366). Ergebnis:

Schulhaus:

1. Preis (2500 Fr. und Empfehlung zur Weiterbearbeitung) Heinr. Riek, St. Gallen
2. Preis (2200 Fr.) Hans Morant, St. Gallen
3. Preis (1800 Fr.) G. Auf der Maur, St. Gallen, Mitarbeiter Kurt W. Kilchmann, St. Gallen
4. Preis (1500 Fr.) Bruno Sartori, St. Gallen

Turnhalle:

1. Preis (1800 Fr. und Empfehlung zur Weiterbearbeitung) Heinr. Riek, St. Gallen
2. Preis (1200 Fr.) Hanny & Brantschen, St. Gallen
3. Preis (1000 Fr.) Hans Burkard, St. Gallen
4. Preis (800 Fr.) Willi Schregenberger, St. Gallen
5. Preis (700 Fr.) Karl Wohlwend, Goldach

Die Pläne sind noch bis und mit 8. Nov. in der Beda-Turnhalle ausgestellt. Oeffnungszeiten: werktags inkl. Allerheiligen von 13 bis 21 h, sonntags von 10 bis 12 und von 14 bis 17 h.

Katholische Kirchen in Lyss und in Neuenstadt. Wettbewerb unter acht Teilnehmern, von denen jeder mit 300 Fr. pro Objekt fest entschädigt wurde. Architekten im Preisgericht: H. Brütsch, Zug, Werner Studer sen., Solothurn, A. Bordigoni, Genf. Ergebnis:

Lyss:

1. Preis (1600 Fr. und Empfehlung zur Weiterbearbeitung) Gebr. Bernasconi, Nidau
2. Preis (700 Fr.) Rich. Kuster, Biel
3. Preis (600 Fr.) G. P. Gaudy, Biel
- Ankauf (1100 Fr.) A. Bart, Baar

Neuenstadt:

1. Preis (2000 Fr. und Empfehlung zur Weiterbearbeitung) A. Bart, Baar
- Ankauf (900 Fr.) Gebr. Bernasconi, Nidau
- Ankauf (300 Fr.) A. Cingria, Genf

Die Projekte sind noch bis am Dienstag, 4. Nov., im Unterrichtsaal neben der kath. Kirche, Juravorstadt 47, Biel, ausgestellt, sonntags von 8 bis 21 h, werktags von 16 bis 21 h.

Für den Textteil verantwortliche Redaktion:

Dipl. Bau-Ing. W. JEGHER, Dipl. Masch.-Ing. A. OSTERTAG
Dipl. Arch. H. MARTI

Zürich, Dianastrasse 5 (Postfach Zürich 39). Telefon (051) 23 45 07

MITTEILUNGEN DER VEREINE

Schweiz. Gesellschaft für das Studium der Motorbrennstoffe

XX. ordentliche Generalversammlung

Freitag, 7. November im Restaurant Rialto, Basel

- 14.05 Referat von Ing. J. D. Davies, Thornton Research Centre, London, in deutscher Sprache vorgetragen von Dipl.-Ing. E. Jann: «Ueber den Oktanbedarf von Fahrzeugmotoren».
- 14.50 Diskussion (Ing. Davies wird an der Tagung anwesend sein und sich nötigenfalls an der Diskussion beteiligen).
- 15.20 PD Dr. M. Brunner, Sektionschef an der EMPA, Zürich: «Versuche mit Benzinsparapparaten».
- 15.30 Dr. H. Ruf, Sektionschef an der EMPA, Zürich: «Ueber die Lagerbeständigkeit von Treibstoffen».
- 16.30 PD Dr. M. Brunner, Sektionschef an der EMPA, Zürich: «Ueber das motorische Verhalten des schweizerischen Benzingemisches».

Anschliessend: Diskussion.

VORTRAGSKALENDER

Zur Aufnahme in diese Aufstellung müssen die Vorträge (sowie auch nachträgliche Änderungen) jeweils bis spätestens Dienstag Abend der Redaktion mitgeteilt sein.

3. Nov. (Montag) Technische Gesellschaft Zürich. 20 h im Zunfthaus Saffran. Dipl. Ing. R. Huber, Direktor der Maschinenfabrik Oerlikon: «Schweizer als Unternehmer in Nordamerika».
5. Nov. (Mittwoch) Zentrale für berufliche Weiterbildung mit S. I. A., BSA und STV St. Gallen. 20 h im Gewerbemuseum. Dr. D. Högger, Zürich: «Erschütterungen in der Industrie-hygiene».
5. Nov. (Mittwoch) Geographisch-Ethnographische Gesellschaft Zürich. 20.15 h im Geographischen Institut der ETH, Sonneggstrasse 5, 2. Stock. Dr. Eduard Gerber (Schinznach): «Talbildung und Steilenwanderung, eine morphologische Streitfrage».
7. Nov. (Freitag) S. I. A. Bern. 20.15 h im Hotel Bristol. Ing. A. Peter, Vorsteher des kant. Wasserwirtschaftsamtes: «Wasserwirtschaft im Kanton Bern».
8. Nov. (Samstag) ETH Zürich. 11.10 h im Auditorium III des Hauptgebäudes. Antrittsvorlesung von Prof. Gerold Schnitter: «Bauwerke aus Mass Beton, insbesondere Talsperren».