

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 85 (1967)
Heft: 26

Artikel: Val Blenio
Autor: Ostertag, A.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-69489>

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: 24.01.2026

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

Der bekannte Vorstand des Kunsthistorischen Institutes der Universität Salzburg, Univ.-Prof. Dr. H. Sedlmayr, war der berufene Sachkenner, um das höchst bedeutsame Thema: «Technik und Kunst» in seinen wesentlichen Linien zu umreissen. Er wies einleitend auf die enge Verbindung hin, die zwischen diesen beiden Wirkfeldern durch alle Zeiten hindurch bis zum Ende des Barock bestand. Sie verwirklichte sich hauptsächlich in der Architektur, wo den Ingenieuren die Aufgabe zukam, die baukünstlerischen Entwürfe zu verwirklichen. Dann aber setzte der Aufschwung der industriellen Technik in engem Zusammenspiel mit tiefgreifenden Veränderungen in der Wirtschaft, dem soziologischen Gefüge und dem Lebensstil ein — was zu einer Entfremdung zwischen Technik und Kunst führte. Aber nicht nur die Technik erobt sich zu einer eigenständigen Potenz, sondern es ver selbständigen sich auch Kunst und Architektur; alle drei verloren weitgehend den Zusammenhang mit dem Lebensganzen. In diesen krisenhaften Erscheinungen drückt sich eine allgemeine Überspitzung des streng rationalen Denkens aus, das trennt, analysiert, erkennt und sich durchsetzt, das aber die Kraft nicht mehr findet, das Ganze zu sehen und das Einzelne ins Ganze sinngemäß einzuordnen. «Die Unterwerfung der künstlerischen Phantasie unter den Rationalismus der technischen Sphäre ruft mit Notwendigkeit den Sklavenaufstand des Irrationalismus hervor, der das aus der technischen Welt verbannte Wunderbare in dem „Ver-rückten“ wiederzufinden hofft.» Ausgehend von dieser Beurteilung der Lage sucht der Verfasser behutsam einen gangbaren Weg zu einer neuen, lebensstarken Einheit. «Die Wirklichkeit der Welt, die keine einförmige, sondern in Stufen vielförmig ist, erfordert für die Aneignung jeder ihrer Stufen eigentümliche Geisteskräfte und besondere Formen der „Wissenschaft“. Wenn der Menschengeist so der Wirklichkeit der Welt entsprechend „fortschreitet“, wird er auf den höheren Stufen der Wissenschaft manches Vermächtnis alter Weisheit wieder in sich aufnehmen.» Vollends tröstlich ist der Ausblick am Schluss: «Die Sachlichkeit fordert zunächst, dass für jeden der Seinsbereiche dieser Welt und für jede Art menschlichen Schaffens die ihnen zukommenden Formen des Denkens und Wirkens entwickelt werden. Der letzte Schritt einer vollkommenen Sachlichkeit aber wäre, zu erkennen und zuzugeben, dass der Mensch eine unerrechenbare Seite hat, die zu seinem Wesen, zum Gefährlichsten und Besten an ihm gehört, und dass da Wissenschaft und Kunst enden. Nur im Geiste einer solchen höheren Sachlichkeit sind Technik und Kunst zu versöhnen.»

Gerade weil der Schweizer meint, der politische Glaube, der Bürgersinn und die Bereitschaft zum Mittragen an den Sorgen und Aufgaben seines Staatswesens seien bei ihm stärker ausgeprägt als in seinen grösseren Nachbarländern, verdienen die beherzigenswerten Ausführungen des auch bei uns als langjähriger Präsident der Fédération Européenne d'Associations Nationales d'Ingénieurs (FEANI) bekannte Prof. Dr. S. Balke, München, Bundesminister a. D. für Atomenergie, grösste Beachtung, die er unter dem Titel: «Die Bedeutung des Technikers in Staat und Wirtschaft» vortrug. Diese Bedeutung ergibt sich zunächst innenbetrieblich aus der durchschnittlichen Zahl der Mitarbeiter, die von einem Ingenieur der verschiedenen Ausbildungsrichtungen unmittelbar beeinflusst werden; sie beträgt in der Bundesrepublik Deutschland 13,3. Soll die hierdurch gekennzeichnete Schlüsselstellung sinngemäß bekleidet werden, so verlangt das nicht nur ein hohes Mass an fachlichem Können, sondern auch ausgesprochene Führereigenschaften, was sowohl in der Ausbildung als auch in der gesellschaftlichen Stellung und Wertschätzung zu berücksichtigen wäre. Zugleich ist aber der solcherart Gebildete zur Mitarbeit an Aufgaben in Staat und Gesellschaft befähigt, besonders an solchen, welche die Anpassung der rechtlichen, sozialen und kulturellen Verhältnisse an die stark geänderten Lebensbedingungen der Industriegesellschaft von heute zum Ziele haben. Dieser Mitarbeiter stehen einerseits Vorurteile und nichtzutreffende Vorstellungen über den Ingenieur von nicht technischer Seite hindernd im Weg, anderseits aber auch mangelnde Bereitschaft und fehlende Aufgeschlossenheit der Ingenieure selbst. Diese Hindernisse sind von beiden Seiten her wegzuräumen, was nicht nur durch Erweiterung des Gesichtskreises bei den einzelnen Fachleuten, sondern auch durch vertrauliche Zusammenarbeit in gemischten Gremien zu vollziehen ist. Nur in der gegenseitigen Begegnung und im verständnisvollen Eingehen auf die andersartige Denkweise seiner Partner kann sich jener Geist des Vertrauens bilden und jene Kleinarbeit am Ganzen fruchtbar werden, ohne die kein neuzeitliches Staatswesen auf die Dauer zu bestehen vermag.

Der letzte Vortrag allgemeiner Art befasste sich mit Ausbildung und Wissenschaft im Zeitalter der Raumforschung und Automati-

sierung; er betraf im besonderen ihren Einfluss auf Volkswirtschaft und Staatsbudget. Der Referent, Dr. W. Schermerhorn, Professor für Geodäsie der Technischen Hochschule Delft, verglich auf Grund statistischer Erhebungen den Bildungsgrad verschiedener Länder und betonte die dringende volkswirtschaftliche und politische Notwendigkeit, die namentlich für die hochindustrialisierten Länder Europas besteht, diesen Grad dauernd zu heben. Das bedeutet eine zunehmende Belastung des Anteils am Gesamtbudget dieser Staaten, der für Bildung und Forschung vorgesehen werden muss. Hierfür gab er einige interessante Zahlen. Solche Vergleiche lassen allerdings keine endgültigen Schlüsse zu. Der tatsächliche Bildungsgrad hängt sehr stark von der Zweckmässigkeit der Lehrgänge, dem fachlichen und erzieherischen Können der Lehrer aller Stufen sowie der Arbeitsintensität und der Aufgeschlossenheit der Schüler ab. Man wird auch zunehmend mehr eine wirtschaftlichere Auslastung der Bildungsmöglichkeiten, vor allem der sehr kostspieligen Institutseinrichtungen anstreben und dazu Arbeitsteilungen unter verschiedenen Hochschulen vornehmen müssen. Damit werden aber Fragen aufgeworfen, die um so schwerer befriedigend zu beantworten sind, je mehr Lehre und Forschung in den Interessenbereich der Wirtschaft und der Politik hinein gezogen werden.

Erfreulich und höchst bedeutsam ist das starke Bestreben aller Vortragenden, die Trennwände niederzureißen, die zwischen den verschiedenen Wirkbereichen heute noch bestehen, die noch vorhandenen Missverständnisse zu beheben und den Weg zur gemeinsamen Bearbeitung der grossen Aufgabe zu suchen und zu ebnen, deren Ziel Einheit und Ganzheit menschlichen Seins in den Gegebenheiten unserer Zeit ist. Es ist ein verheissungsvolles Zeichen, wenn die Jubiläumsfeier einer Technischen Hochschule von so hohem Rang in die Kundgebung eines wahrhaft humanistischen Geistes ausmündet, der die ganze Fülle menschlicher Wirk- und Entfaltungsmöglichkeiten in sich einschliesst und so den Boden bereitet, auf dem sich Verständnis, Vertrauen und Frieden bilden können.

A. Ostertag

Val Blenio

DK 908.949.4:621.29

Das mit besonderen landschaftlichen Schönheiten und reichen Kulturdenkmälern gesegnete Bleniotal ist durch den in den Jahren 1956 bis 1963 erfolgten Ausbau seiner bedeutenden Wasserkräfte allgemein bekannt geworden. Anlässlich der Einweihung der Kraftwerkanlagen hat die Blenio-Kraftwerke AG ein literarisches Prachtwerk in beschränkter Auflage herausgegeben, das alle jene erfreuen wird, die sich den Sinn für Natur und Volk unserer südlichen Bergtäler bewahrt haben und zugleich den wirtschaftlichen Notwendigkeiten und den technischen Möglichkeiten Verständnis entgegenbringen.

Das Kernstück des geschmackvoll und gediegen ausgestatteten Buches bildet die von Dr. Guido Calgari, Professor für italienische Literatur an der ETH, meisterhaft verfasste Geschichte des Bleniotales. Sie ist, wie schon Dr. Nello Celio, der inzwischen zum Bundesrat gewählte Präsident der genannten Kraftwerksgesellschaft, im Vorwort treffend hervorhebt, durch das spannungsvolle Wechselspiel gekennzeichnet, das von jeher zwischen dem Wunsch, die volle Freiheit zu geniessen, und den Geboten harter Notwendigkeiten bestanden hat.

Schon im Jahre 15 v. Chr. wurde das Bleniotal mit der Provinz Rezia dem römischen Imperium einverlebt. Damals stellte der Lukmanier einen der wichtigsten Übergänge nach Rezien und Germanien dar. Im Anschluss an ein Toleranzedikt, das unter Kaiser Konstantin erlassen wurde, fand eine erste Evangelisation durch die Bischöfe von Mailand statt, denen später Missionare aus Irland und Disentis folgten. Nach dem Zerfall des römischen Reiches setzte eine bewegte Epoche ein, in deren Verlauf sich die Machthaber über das Tal vielfach ablösten. Dabei verstanden es die Blenionesen durch Umsicht, Aufgeschlossenheit und Zähigkeit, sich eine gewisse Selbständigkeit zu bewahren.

Bedeutungsvoll war für die Talschaft der Sieg der Eidgenossen vom Jahre 1478 über den Herzog von Mailand bei Giornico. Er führte zum ersten Treueschwur, den die Talbewohner 1495 den Urnern leisteten. Ihm folgten drei friedliche Jahrhunderte mit einer ziemlich weitgehenden Autonomie. Die Mediationsakte von 1803 erobt das Tessin zu einem souveränen Staat im Rahmen der Schweizerischen Eidgenossenschaft, der sich seither in erfreulicher Weise zu entwickeln vermochte.

Eingegliedert in die Schilderung der geschichtlichen Ereignisse finden sich reizvolle Betrachtungen über Volksleben, Brauchtum und

Sitten, über die Härten und Gefahren des Bergbauernthums, über die wirtschaftlichen Nöte und die politischen Sorgen, über Auswanderung und Heimatliebe. Dem ausführlichen italienischen Text ist eine deutsche Kurzfassung beigelegt. Die sehr reiche Bildersammlung von Vincenzo Vicari umfasst nicht nur hervorragend schöne Landschaftsausschnitte und Ortsbilder, sondern auch ausgezeichnete Wiedergaben wichtiger Dokumente sowie von Kunstwerken, zeitgenössischen Zeichnungen und historischen Stätten.

In einem zweiten, ebenfalls reich bebilderten Teil wird über die umfangreichen Kraftwerkbauten berichtet. Ausgehend von den grundlegenden Gedanken und der auf das Jahr 1917 zurückgehenden Vorgeschichte beschreibt die Direktion der Blenio-Kraftwerke die Projektentwicklung, die Vorarbeiten, die einzelnen Werkanlagen mit ihren technischen Daten und gibt auch Auskunft über Voranschlag, Abrechnung, Finanzierung und Energie-Gestehungspreise. Für den Ingenieur sind hier die Einzelheiten der Bauausführung und die aufschlussreichen Planwiedergaben besonders wertvoll. Er wird sich aber auch über die prachtvollen Landschaftsbilder freuen, von denen verschiedene farbig sind.

Die vorliegende Veröffentlichung stellt nicht nur hinsichtlich Text, bildlicher Darstellungen und Aufmachung ein Kunstwerk dar, sondern bereichert auch in einzigartiger Weise unsere Kenntnisse über einen an Schönheiten, Eigenarten und Kulturschätzen gleichermassen reichen Teil unseres Landes sowie über neueste technische Anlagen und deren einschneidende volkswirtschaftliche Bedeutung. Den Herausgebern gebührt Dank und Anerkennung für ihre mit grösster Hingabe und feiner Einfühlung geleistete Arbeit.

A. Ostertag



WALTER DANGEL

1904

Dipl. Arch.

1967

Mitteilungen

Gebläse-Laufräder aus Titan. Das niedrige Gewicht von Titan bei hoher Festigkeit bewirkt eine spürbare Herabsetzung der Zentrifugal- und Trägheitskräfte bei Maschinen- und Apparateilen, die mit hoher Drehzahl rotieren oder sich schnell hin und her bewegen. Daher dient Titan heute bereits vielfach als Werkstoff für Scheiben und Schaufeln von Kompressoren für Gasturbinen und bewegte Teile von Verbrennungskraftmaschinen. Neuestes Einsatzgebiet von Krupp-Titan (Tikrutan), bei dem die guten mechanischen und antikorrosiven Eigenschaften dieses Metalles nutzbar gemacht werden, ist der Gebläsebau in der Chemischen Industrie. Titan widersteht den meisten aggressiven Medien, ermöglicht höhere Umfangsgeschwindigkeiten und damit verbunden eine grössere Druckerhöhung pro Stufe. Als ein Anwendungsbeispiel sei auf das Laufrad eines Krupp-Gebläses hingewiesen, das zur Förderung von Abgasen hinter einer Entstaubungsanlage angeordnet und aggressiven Gasen ausgesetzt ist. Das mit nahezu 3000 U/min rotierende Laufrad erreicht Umfangsgeschwindigkeiten von 165 m/s und setzt eine Fördermenge von 17000 m³/h durch. Die dabei erzielte Gesamtdruckerhöhung beträgt 1800 mm WS. (DK 621.51:621-253:669.295)

Glas-Thermometer für Temperaturen bis 1000 °C. Für den Laboratoriumsgebrauch sind Quarzglas-Universalthermometersätze entwickelt worden, die den gesamten Bereich von -200 bis +1000 °C umfassen. Für die Messung hoher Temperaturen werden die Thermometer mit Gallium gefüllt. Dieses seltene, weisse Metall siedet erst bei 2064 °C, wird aber bereits bei 27 °C flüssig. Diese Spezialthermometer sollen völlig unempfindlich gegen schroffe Temperaturwechsel sein. (DK 536.311)

Eidgenössische Technische Hochschule. Die American Society for Testing and Materials hat Prof. Ed. Amstutz anlässlich ihrer 70. Jahrestagung am 27. Juni in Boston zu ihrem Ehrenmitglied ernannt «in recognition of his distinguished contributions to mechanical engineering, aviation, and testing of materials as engineer, professor and administrator».

Nekrolog

† **Walter Dangel**, von Zürich, geboren am 13. Februar 1904, ETH 1924 bis 1928, dipl. Arch. und Baumeister in Zürich-Wollishofen, ist am 17. Mai nach schwerem Leiden im Alter von 63 Jahren gestorben. Nicht nur für seine Nächsten, sondern auch für seine Freunde, Studiengenossen und GEP-Kameraden ist dieser Verlust gross. Wer erinnert sich nicht an den intelligenten Studenten der damaligen Architektenabteilung, an den hervorragenden Zeichner und eleganten Darsteller, an den sensiblen und lieben Menschen, der sein Studium 1928 glänzend abschloss. Schade, dass es ihm, dem fähigsten seiner

Klasse, nicht vergönnt war, seinen Beruf als Architekt auch auszuüben. Die Verhältnisse zwangen ihn, Baumeister im väterlichen Geschäft zu werden; aber auch hier hat er die neuen Aufgaben mit Geschick und Energie angepackt und das gute väterliche Geschäft zur grossen und angesehenen Firma Dangel & Co. entwickelt. Er war ein gütiger und fürsorgender Chef, wie er auch ein lieber und besorgter Familienvater war. Seine Freude an Schönheit und Kultur spürte man in seinem Heim in Zürich wie in seinem Ferienhaus im Tessin, und seine Photos zeugen von vielen interessanten und wertvollen Reisen im In- und Ausland.

Als alteingesessener Wollishofer hing er an seinem Quartier, und er leitete mit grossem Geschick als Zunftmeister Wollishofens Zunft. Seiner Heimat diente er als Offizier in der Genietruppe, während des Weltkrieges als Hauptmann und Kommandant der Zerstörungs-Abt. 19 und schliesslich als Major im Korpstab.

Im Zürcher Kantonsrat, dem er seit 1959 angehörte, wurde W. Dangel ein angesehenes Fraktionsmitglied der Freisinnigen Partei, das besonders bei baulichen Fragen durch sein klares und ausgewogenes Urteil überzeugte.

Walter Dangel war eine ganze Persönlichkeit, sein liebenswürdiger und fester Charakter schuf ihm auch überall eine natürliche Autorität und dadurch viele Freunde, die ihn nicht vergessen werden.

Th. Laubi

Buchbesprechungen

Rheology and Soil Mechanics – Rhéologie et Mécanique des Sols. International Union of Theoretical and Applied Mechanics. Symposium Grenoble, April 1-8, 1964. Editors: J. Kravtchenko and P. M. Sirieys. 502 p. (with contributions in English and French) with 325 fig. Berlin 1966, Springer-Verlag. Price Cloth 96 DM.

Das Büro der «International Union of Theoretical and Applied Mechanics (JUTAM)» organisierte im April 1964 ein erstes, internationales Symposium über Rheologie und deren Anwendung in der Bodenmechanik. Die vorgelegten 39 schriftlichen Arbeiten sowie die Diskussionsvoten bilden den Gegenstand des angezeigten Sammelbandes. Die Initianten dieses Symposiums setzten sich zum Ziel, die rheologischen Gesetze einer grösseren Öffentlichkeit bekannt zu geben und zu zeigen, wie sie beim komplexen Verhalten eines Bodens angewandt werden können. Sie hoffen, daraus in späteren Entwicklungen interessante Aufschlüsse und Gesetze ableiten zu können, die auch für die Praxis des Tiefbaues von Nutzen sein könnten.

Gut die Hälfte des Buches (22 Mitteilungen) behandelt theoretische Fragen der Kontinuumsmechanik und deren Anwendung auf vorgegebene Modelle, die sehr idealisiert, in einigen Spezialfällen als Bilder eines Bodens angesehen werden können. Der stark theoretisch