

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 68 (1950)  
**Heft:** 49

## Sonstiges

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 15.03.2025

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



H. BELART  
MASCH.-ING.

1906 1950

Bauwesen auf neuer Basis und berief im Jahre 1906 Carl Mossdorf zu ihrem ersten Stadtbaumeister. Bei seinem Amtsantritt ging der Bau des Maihofschulhauses der Vollendung entgegen, kurz nachher entstanden unter seiner Leitung das Mariahilfsschulhaus mit Turnhalle sowie das Moosmattschulhaus. Die Ausgestaltung des Kurplatzes am Nationalquai ist ebenfalls sein Werk. Als sehr kunstsinniger Mann bemühte er sich ständig um die Erhaltung des historischen Bildes der Stadt. Während 20 Jahren betreute Carl Mossdorf mit grossem Geschick die architektonischen und städtebaulichen Arbeiten der Stadt. Im Jahre 1926 zog er sich aus der amtlichen Arbeit zurück und gründete mit seinem jüngeren Freunde August am Rhyn ein Architekturbureau, aus dem noch eine Anzahl gemeinsam bearbeiteter Bauten hervorgegangen sind. Seine Mitarbeit am Luzerner Wappenbuch seines Freundes am Rhyn trug viel zu dessen Erfolg bei.

Carl Mossdorf hat sich in jüngeren Jahren in verschiedenen Vereinigungen betätigt. Er gehörte der Gesellschaft Schweiz. Maler, Bildhauer und Architekten, der Kunstgesellschaft Luzern, der Sektion Waldstätte des S. I. A. und der Saffranzunft an. Während des ersten Weltkrieges hat er als Genieoffizier dem Vaterlande gedient.

Infolge einer Lähmung war er seit zehn Jahren ans Bett gefesselt, hat aber diesen Schicksalsschlag mit grossem Mut ertragen. Sein glänzendes Gedächtnis hat ihn bis vor wenigen Wochen nicht verlassen. Die baukünstlerische Tradition der Familie wird in der dritten Generation durch seine drei Söhne fortgesetzt, von denen der älteste in Luzern ein bekanntes Architekturbureau führt.

† Hans Belart, Dipl. Masch. Ing. S. I. A., G. E. P., ist am 11. Oktober 1950 nach längerer Krankheit verschieden.

Am 28. Februar 1906 in Istanbul als Sohn eines Kaufmanns geboren, verbrachte Hans Belart seine ersten 10 Lebensjahre in der damaligen türkischen Hauptstadt. Nachdem der Krieg 1914/18 die Familie zur Heimkehr in die Schweiz veranlasst hatte, besuchte er Schulen in Zürich, im Engadin und schliesslich das städtische Gymnasium in Bern. Das Studium an der ETH schloss er 1929 mit dem Diplom als Maschineningenieur ab.

Schon als Gymnasiaster und als Student hatte sich Hans Belart für die Flugtechnik begeistert und bei den ersten Gleit- und Segelflugversuchen in der Schweiz eifrig mitgemacht. Dem Flugwesen hat er sich dann auch als Ingenieur mit leidenschaftlicher Hingabe gewidmet. Nach kurzer Tätigkeit im hydraulischen Laboratorium der Firma Escher Wyss bearbeitete er für Prof. J. Ackeret Entwürfe und Vorversuche für die Windkanäle des in Entstehung begriffenen Institutes für Aerodynamik der ETH. Es folgte ein Jahr als Kontrollingenieur des Eidg. Luftamtes bei Prof. Rob. Gsell. Im Herbst 1932 konnte Hans Belart dann als Konstruktions- und Versuchsingenieur bei der General Aircraft Ltd. in Felt-ham Middlesex eintreten und an der Entwicklung der von seinem Landsmann Ing. Stieger vorgeschlagenen sog. Monospar-Bauweise mitarbeiten. Später trat er mit seinem Chef Stieger zur Blackburn Aircraft Ltd. in Brough, East Yorkshire, über. Als ihm 1938, im Zeichen der zunehmenden Spannungen in Europa, nahegelegt wurde, Engländer zu werden oder aber die englische Flugzeugindustrie zu verlassen, ent-

schied er sich für die Heimkehr in die Schweiz. Im Studienbureau für Spezialflugzeuge, das dem Institut für Flugzeugstatik und Flugzeugbau der ETH angegliedert ist, konnte er mit einer tüchtigen Arbeitsgruppe nach längeren Vorarbeiten und Versuchen an die Entwicklung des sog. Bergflugzeuges «Pelikan» herangehen, das dann von den Pilatuswerken in Stans gebaut wurde und sich voll bewährte. Für die wirtschaftliche Ausnützung und einen Serienbau fehlten indessen in unseren engen schweizerischen Verhältnissen die Voraussetzungen, und so kam leider nur das Musterflugzeug zum Fliegen.

In der Folge befasste sich der Verstorbene mit den verschiedensten flugtechnischen Problemen, die sich in der Nachkriegszeit in mannigfacher Art aufdrängten. Grosse Dienste leistete er der Swissair durch unablässige Verbesserung der vergleichenden technisch-wirtschaftlichen Beurteilung der Verkehrsflugzeuge. Sein gründliches, unbestechlich sachliches Bemühen bot einen festen Halt in dem oft stark gefühlbetonten Streit der Meinungen.

Durch seine gründliche Sachlichkeit und sein redliches, gerades und selbstlos gütiges Wesen schaffte sich der Verstorbene manche treue Freundschaft. Dem Aero-Club der Schweiz leistete er viele gute Dienste, wie er überhaupt versuchte, durch Vorträge und Aufsätze flugtechnische Fragen weiteren Kreisen klarer verständlich zu machen.

Seiner erst vor wenigen Jahren gegründeten Familie, seinen Freunden und der schweizerischen Luftfahrt ist Hans Belart viel zu früh entrissen worden.

Ed. Amstutz

## LITERATUR

**Die Kunstdenkmäler des Kantons Thurgau. Band I: Der Bezirk Frauenfeld.** (Band 23 des Gesamtwerkes «Die Kunstdenkmäler der Schweiz»). Von Albert Knoepfli. 480 S. Kunstdruckpapier mit 355 Abb. Basel 1950, Verlag Birkhäuser. Preis geb. 57 Fr.

Dieser Band bietet mehr, als wohl mancher Leser von einem ehemaligen Untertanenland erwarten würde, und er beweist damit von neuem die Dichte der bürgerlichen ländlichen Kultur im Spätmittelalter und den folgenden Jahrhunderten, die für die Schweiz charakteristisch ist, und die stärker von den ökonomischen Möglichkeiten der einzelnen Gegenden abhängt als von ihrer staatsrechtlichen Stellung.

Im Bezirk Frauenfeld gibt es wie im angrenzenden Teil des Kantons Zürich eine ganze Anzahl kleiner gotischer Kirchen mit wieder aufgedeckten Wandmalereien aus dem 14. Jahrhundert, also dem Jahrhundert der Manessehandschrift. Die ritterliche Minnedichtung färbt auch auf die kirchlichen Wandgemälde ab, die Heiligenfiguren bekommen eine geschmeidige, adelige Eleganz, ohne deshalb weniger religiös zu wirken. Die Hauptbeispiele sind die äusserlich ganz unscheinbare Kapelle Buch bei Uesslingen mit Gemälden vom Anfang, und St. Johann-Kurzdorf bei Frauenfeld mit Gemälden vom Ende des 14. Jahrhunderts. St. Georg in Gerlikon folgt mit wesentlich bürgerlicheren Wandbildern um 1500.

Das eine Hauptstück des Bandes ist die Kirche Frauenfeld-Oberkirch mit ihren Farbenfenstern aus dem ersten Viertel des 14. Jahrhunderts. Diese Scheiben sind etwas vom Edelsten, was es aus dieser Zeit überhaupt gibt, von durchaus internationalem Rang wie nur wenig, was wir haben, eminent ober-rheinisch-seeschwäbisch, zugleich herb und streng und voll mystischer Süsse. Das andere Hauptstück ist die Kartause Ittingen. Davon, dass sie schon 1152 gegründet wurde, ist nicht viel zu sehen — umsomehr und Herrlicheres von den Wiederherstellungen im 18. Jahrhundert. Schon das dunkle, schwer geschnitzte Gestühl, das Chrysotimus Fröhli und seine Söhne um 1703 gefertigt haben, ist ein Meisterwerk; der Hochaltar des Matthias Faller von 1764 und die zugehörigen malachitgrünen und weissen Stukkaturen an Wänden und Decken, und die perspektivischen Deckengemälde ‚di sotto in sù‘ von F. L. Herrmann — das alles übersteigt alle Grenzen der Phantasie und Virtuosität. Höchst verdienstvoll, dass auch hier die abgewanderten Altäre und Kirchenzierden, sowie Entwürfe zu den Deckenbildern im Konstanzer Rosgarten-Museum, um ihren Ausgangspunkt im Bild vereinigt sind, wie das in diesen Bänden die Regel ist.

Niemals so üppig war das Klösterchen Tänikon, zudem ist es viel stärker verbaut, doch immer noch eine reizvolle Bautengruppe. Von Schössern erscheinen Kefikon und Sonnenberg bei Stettfurt, beide mit schön dekorierten Rokoko-Räumen aus

der Mitte des 18. Jahrhunderts. Der Text ist von gediegener Gründlichkeit. P. M.

**Tabellen zur Berechnung von kontinuierlichen Balken und Rahmen** nach der Methode der Festpunkte. Von G. Schneider, Küsnacht-Zch. 3 Tabellen und 5 S. Text. Zürich 1950, Verlag von Ernst Wurzel. Preis geh. Fr. 2.50.

Dieses kleine Heft gibt dem praktisch tätigen Statiker ein Mittel in die Hand, mit nur drei Tabellen kontinuierliche Balken auf frei oder elastisch drehbaren Stützen, sowie Rahmenkonstruktion beliebiger Form und mit von Stab zu Stab verschiedenen Trägheitsmomenten rasch und mit genügender Genauigkeit zu berechnen. Das Verfahren beruht auf der Methode der Festpunkte auf Grund der Theorie von Prof. Dr. W. Ritter; ausgehend vom bekannten Festpunkt eines Stabes können die Festpunktabstände der übrigen, am gleichen Knotenpunkt angeschlossenen Stäbe mit Hilfe der beiden ersten Tabellen rasch ermittelt werden. Tabelle 3 enthält die Formeln für die Stützen- und Festpunktmomente aus gleichmässig verteilter Belastung und infolge Einzellast im Endfeld und Innenfeld eines kontinuierlichen Trägers. Mit Hilfe der Uebergangszahlen können nun die Momente der am Knotenpunkt angeschlossenen übrigen Stäbe und damit der ganze Momentenverlauf des Tragwerkes bestimmt werden.

Einige wenige Seiten Text und ein Beispiel erläutern den ganzen Rechnungsgang, für welchen unverschiebliche Knotenpunkte vorausgesetzt sind. Auf der letzten Seite sind noch einige Angaben über die Genauigkeit der Methode, die in ihrer Einfachheit und Kürze andern Rahmenbüchern in vielem vorzuziehen ist, wenn es diese auch nicht ersetzt. Die Schrift kann daher jedem in der Materie tätigen Ingenieur bestens empfohlen werden. W. Rieser

**Einführung in Wasserbau und Grundbau.** Von T. Schifffmann n. 445 S., 533 Textabb. Wien 1950, Springer-Verlag. Preis geb. Fr. 49.60.

Der Verfasser bezweckt mit diesem Buch die Veröffentlichung einer kurzgefassten Belehrung und Einführung in das Fachgebiet des Wasser- und Grundbaues für Fachstudenten und höher geschulte Ingenieure und Techniker.

Der erste Abschnitt umfasst die Theorie der Hydraulik, Hydrostatik und Hydromechanik, u. a. die Bewegungsweise des Wassers, Durchflussberechnung, Strömungsarten, Ausfluss aus Oeffnungen, Ueberfall und Wehrberechnung; der zweite Abschnitt die Hydrometrie mit dem Studium der Niederschläge, Verdunstung, des ober- und unterirdischen Wassers und der Feststoffführung. Abschnitt III behandelt die wasserbaulichen Vorkenntnisse, d. h. Wetterkunde, Hydrographie und Hydrologie, sowie, was besonders zu bemerken ist, Eis-, Schnee- und Lawinenkunde.

Als Hauptkapitel ist der vierte Abschnitt zu betrachten: Praktischer Wasserbau mit der üblichen Gliederung: Wildbachverbauung, Flussbau, Meliorationen, Stauwehre (feste, bewegliche Wehre, Heber, Talsperren), Verkehrswasserbau, Wasserkraftbau, Wasserversorgung, Abwasserbeseitigung, Hafen- und Seebau. Besondere Aufmerksamkeit wird der Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung gewidmet. Wasserwirtschaft und Wasserrecht sind kurz im fünften Abschnitt angeführt. Der dem Wasserbau verwandte Grundbau bildet den letzten Abschnitt, welcher für diese weitgreifende Wissenschaft sehr kurz gefasst ist.

Das Buch ist mit zahlreichen Bildern und sauberen Zeichnungen und Schemata versehen, sowie mit Literaturverzeichnissen. J.-P. Colomb

**Die Thermodynamik des Wärme- und Stoffaustausches in der Verfahrenstechnik.** Von Dr. Ing. Werner Matz, 356 S. mit 114 Abb. Frankfurt am Main 1949, Verlag Dr. Dietrich Steinkopff. Preis geh. 26 DM, geb. 28 DM.

Es ist sehr verdienstvoll von Werner Matz, ein gründliches Buch über die Fragen des Wärme- und Stoffaustausches in der Verfahrenstechnik geschaffen zu haben.

Die Einführung in die Gesetze der Thermodynamik, insbesondere der Zwei- und Mehrstoffthermodynamik ist sehr ausführlich. Der Verfasser macht in seinem Buch oftmals Gebrauch von wenig bekannten und verwendeten Hilfsmethoden. So wird am Beispiel eines Wärmeaustauschers das harmonische Poldreieck erklärt, welches nachher auch für den Stoffaustausch Anwendung findet. Der in Amerika allgemein eingeführte Begriff von «Height of one transfer unit» (oder kurz HTU genannt) wird als «Höhe zur Uebertragung

einer Einheit» vom Verfasser vielseitig benützt. Es wäre von grossem Nutzen, wenn diese Grösse auch in Europa allgemein Eingang fände.

Ein besonderes Kapitel ist der Aehnlichkeitstheorie des Wärme- und Stoffaustausches gewidmet. Die Anwendung dieser Theorie wird in der Folge an vielen praktischen Beispielen gezeigt. Die verschiedenen industriellen Methoden der Verdampfung sind in einer übersichtlichen Weise beschrieben.

Die weiteren Teile sind den Fragen der Destillation, Absorption, Adsorption und Extraktion gewidmet. Die im ersten Teil eingehend erörterten mathematischen und graphischen Berechnungsmethoden werden jetzt bei Beschreibungen und Berechnungen einzelner Verfahren angewendet. Der Verfasser geht hier teilweise nur wenig bekannte Wege. So wird der Extraktionsvorgang nach der amerikanischen HTU-Methode berechnet.

Allgemein ist zu sagen, dass das Buch trotz vieler mathematischer Ableitungen leicht zu lesen ist. Es eignet sich dank den vielseitigen Beschreibungen industrieller Verfahren als Nachschlagwerk für den Verfahreningenieur. Der Apparatebauer, Ingenieur und Chemiker finden manche wertvolle Anregung zu Berechnung, Konstruktion und Betriebsführung der industriellen Anlagen. W. Ziembra

#### Neuerscheinungen:

**Städtischer Tiefbau, Band II: Wasserversorgung.** Von Dr.-Ing. Carl Dahlhaus. 134 S. mit 116 Abb. Leipzig 1949, B. G. Teubner Verlagsgesellschaft. Preis kart. 1,57 Dollar.

**Le contrôle de la qualité des produits manufacturés.** Par Ch. Bacher et S. Letestu. 126 p. avec fig. Neuchâtel 1950, Editions du Griffon. Prix broch. Fr. 6.80.

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). Telephon (051) 23 45 07

## MITTEILUNGEN DER VEREINE

### S. I. A. Sektion Bern

#### Sitzung vom 13. Oktober 1950

Am 13. Oktober 1950 hielt Dipl.-Ing. W. Schüepp, Direktor des Zentralbureau der Schweiz. Vereinigung für Landesplanung, einen durch Lichtbilder illustrierten Vortrag über **Regionalplanung an Beispielen.**

Dabei ging es dem Referenten nicht darum, die Ziele der Regionalplanung wieder einmal an die Wand zu malen. Vielmehr schilderte er nach einer Erläuterung der verschiedenen unter «Regionalplanung» zusammengefassten Begriffe auf Grund von zwei Planungsbeispielen (Mittelrheintal und Baden mit Umgebung) die praktische Durchführung der Planung, den Aufbau der erforderlichen Organisation, die Mitarbeit aller Interessierten und der Behörden, die Finanzierung und andere in der Praxis schwerwiegende, für den Erfolg der Arbeit ausschlaggebende Fragen.

Die eigentliche Regionalplanung hat die Organisation eines wirtschaftlich, gesellschaftlich und landschaftlich zusammenhängenden Gebietes zum Ziel. Die Vorschläge können wegen der Gemeinde-Souveränität nur in beschränktem Masse rechtlich verankert werden. Eine besondere Form der Regionalpläne sind die Gesamtpläne, die im Baugesetz des Kantons Zürich verankert sind. Diese werden vom Kanton ausgearbeitet und sind rechtsverbindliche Richtlinien für die Gemeinden.

Die von Industriellen, landwirtschaftlichen Organisationen und verschiedenen Gemeindebehörden 1948 begonnene Planung Mittelrheintal drohte vorerst an der Uneinigkeit der Fachleute und aus Mangel an Kenntnissen und Erfahrungen in der Organisation solcher Planungen zu scheitern. Mit Hilfe des Zentralbureau der Vereinigung für Landesplanung gelang es aber, ein «Reglement der interkommunalen Planungskommission», eine administrative Organisation und ein «Arbeitsprogramm» auszuarbeiten. Eine technische Leitung (ein Leiter, ein Architekt, ein Ingenieur) verteilte die Aufgaben, gab Richtlinien, Unterlagen und Anleitungen. Die Aufgabe selbst wurde vier Architekten und zwei Ingenieuren übertragen. Die Finanzierung hätte nach der «Wegleitung» rund 90 000 Fr. gekostet. Dank der unentgeltlichen Mitarbeit des «Institutes für Landesplanung an der ETH», sowie des Zentralbureau der Vereinigung für Landesplanung und der verschiedenen kantonalen und eidgenössischen Behörden kam man dann mit weniger als der Hälfte aus. Bei der Beschaffung der «Grundlagen» verursachte erstaunlicherweise die Verschiedenheit der vorhandenen Karten besondere Schwierigkeiten. Die Planungsprobleme wurden durch private Umfragen, durch gemeinde-weise Konsultativkommissionen, durch die Behörde und die Planungsleitung (bewährter Fragen-Katalog des Zentralbureau) gesammelt. Bei der Bearbeitung musste der Lokal-