Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 68 (1950)
Heft: 44

Artikel: Leben und Bauen von Paul Bonatz
Autor: Meyer, Peter
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-58106

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: 11.07.2025

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

Masse beeinflussen. Demzufolge muss das Werkstoffproblem auch von der wirtschaftlichen Seite her betrachtet werden. Den Betriebskostenersparnissen, die durch Steigern der Gastemperatur vor der Turbine erzielt werden, stehen erhöhte Kosten für den Kapitaldienst infolge kostspieligerer Werkstoffe gegenüber. Die weitere Entwicklung der kalorischen Maschinen ist deshalb nicht nur davon abhängig, ob es möglich ist, Werkstoffe für noch höhere Arbeitstemperaturen herzustellen, sondern ob es gelingt, diese Werkstoffe zu preislich interessanten Bedingungen herzustellen und zu verarbeiten. Wenn wir z. B. für eine Gasturbinenanlage mehrere Tonnen warmfester Legierungen benötigen, so ist es nicht gleichgültig, ob der Preis 5 bis 10 Fr./kg oder 30 Fr./kg und mehr beträgt.

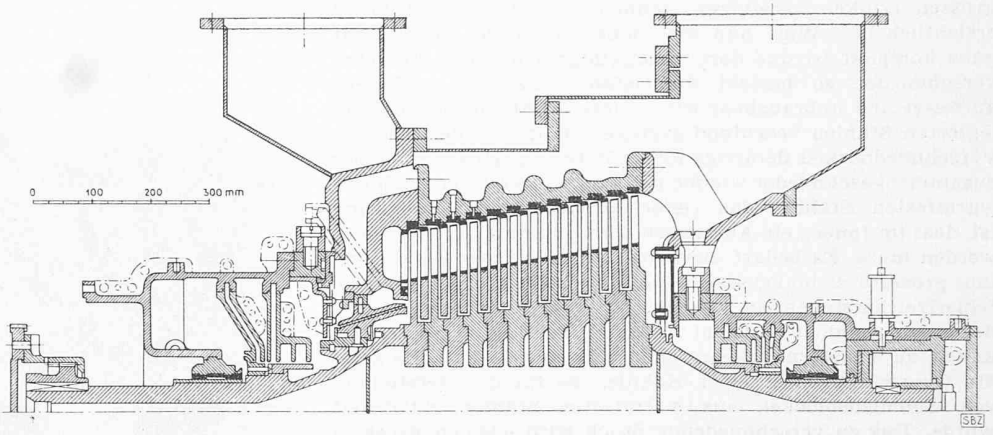

Bild 21. Geschweisste Rotorkonstruktion einer amerikanischen Gasturbine, Masstab 1:12,5 [8]

Betrachten wir alle die erwähnten Schwierigkeiten, die mit der Anwendung der warmfesten Werkstoffe verbunden sind, so mag dieses ganze Gebiet auf den ersten Blick äusserst kompliziert erscheinen. Man fragt sich, ob hier nicht die Vorteile zu teuer bezahlt werden müssen und ob man je aller dieser Schwierigkeiten mit genügender Sicherheit Herr werde. Wenn wir jedoch die grossen Fortschritte näher betrachten, welche die Prüftechnik und die wissenschaftliche Erforschung der grundlegenden Vorgänge gemacht haben, so dürfen wir doch feststellen, dass die Lösung dieser Probleme schon sehr weit vorgeschritten ist und schon heute Werkstoffe zur Verfügung stehen, die sehr hohen Anforderungen genügen.

Schon die alten Griechen haben sich den Gott Hephästos, welcher in einer unterirdischen Esse die Werkstoffe zu Gebrauchsgegenständen verarbeitete, als hinkend vorgestellt. Offenbar wollten sie damit ausdrücken, Hephästos könne dem raschen Lauf der übrigen Götter nur langsam nachfolgen. In unserem rationellen Zeitalter, in dem mythologischen Vorstellungen wenig Raum gewährt wird und die olympische Götterwelt nur noch wie ein schönes Lied aus alten Zeiten leise nachklingt, ist doch diese Wahrheit geblieben, dass es immer die Herstellung und Verarbeitung der Werkstoffe ist, welche die langwierigsten und mühsamsten Probleme stellt und schliesslich der Entwicklung gewisse Grenzen setzt.

Literaturverzeichnis

[1] *Reniger:* Moyens d'augmenter la résistance aux températures élevées des éléments de turbines à gaz. «Mécanique», octobre 1949.
[2] *F. S. Badger, H. C. Cross, C. T. Evans, Jr., Russell Franks, R. B. Johnson, N. L. Mochel Gunther Mohling:* Supperalloys for High Temperature Service in Gas Turbines and Jet Engines. «Metal Progress», July 1946.
[3] Notes on the de Havilland Goblin Jet Engine. «Aircraft Engineering», Vol. XVIII (1946), S. 126—128.
[4] The Timken Roller Bearing Company. Digest of Steels for high Temperature Service.
[5] «Proc. Inst. Mech. Engr.» 1945, Vol. 153, S. 508.
[6] *K. Richard:* «Archiv für das Eisenhüttenwesen», 13. Jg. 1940, S. 392.
[7] *C. Sykes:* Second Hatfield Memorial Lecture: Steels for Use at elevated Temperatures. «Journal of the Iron and Steel Institute», July 1947.
[8] *John F. Cunningham, Jr.:* Welded Gas Turbine Rotors. «The Welding Journal», Vol. 25, 1946, S. 237.

Leben und Bauen von Paul Bonatz[1])

DK 72.071.1 (Bonatz)

In Zeiten, in denen das Bewusstsein vom Zusammenhang des Morgen mit dem Gestern abzureissen droht, wie der unsrigen, hat man alle Ursache, für Biographien dankbar zu sein, die eine Brücke aus der Zeit vor dem ersten Weltkrieg zur Gegenwart schlagen.

Hier erzählt also einer der bedeutendsten deutschen Architekten sein Leben, der vor dem ersten Krieg eben unter die Prominenten aufgerückt war, und sein glückliches Temperament hat ihm erlaubt, in allen Wechselfällen obenauf zu bleiben, nicht unberührt, aber auch nicht gebrochen von Schicksalsschlägen wie die meisten andern. Dieses im Ganzen beneidenswert erfolgreiche und glückliche Leben wird munter und behaglich geschildert, nicht ohne leise Koketterie mit der eigenen Tüchtigkeit.

Der Besprechende weiss sich mit dem Verfasser einig in der Hochschätzung von Theodor Fischer, der sich aus historischer Distanz gesehen doch wohl als die grösste deutsche Architektenpersönlichkeit des Jahrhundertanfangs bewähren wird — gleichgültig ob man die Richtung seiner Bauten billigen oder missbilligen mag. Bonatz bekennt, dass er ihm Wesentliches verdankt — zugleich auch einen gelegentlich gefährlichen Hang zur Romantik.

Die Architektur der Schweiz ist ohne den Einfluss der Lehrer Fischer und Bonatz nicht zu denken: wesentlich ihnen ist zu verdanken, dass sie sich in den ersten Jahrzehnten unseres Jahrhunderts über das provinzielle Niveau erhob, in dem sie zu Ende des 19. Jahrhunderts versackt war.

Und so erscheinen in diesem Buch unter der Zahl der Schüler und Freunde viele Schweizer Namen, wie Ernst Fiechter, Nicolaus Hartmann, Alfred Gradmann (versehentlich Eugen genannt), Rudolf Christ, und Maler wie Brühlmann und Pellegrini. Auch sonst gedenkt der Verfasser gern der Schweiz, im besondern der «Landi» 1939, und natürlich seines prominenten Werkes auf Schweizer Boden: des Basler Kunstmuseums 1931 bis 1936 — hievon später.

Lehrtätigkeit an Hochschulen, Bahnhof Stuttgart, Wettbewerbserfolge am laufenden Band, ehrenvolle Berufungen als Preisrichter an internationale Wettbewerbe, dazwischen reizvoll eingestreut Anekdoten, Familienerinnerungen, Feste, Buden- und Bürozauber, allgemeine Erwägungen über Architektur aus der Fülle der Erfahrung — ein volles, reiches Leben.

Ausführlich legt der Verfasser sein Alibi gegenüber dem Dritten Reich dar — es ist nicht unsere Sache, darüber zu urteilen. So wie es hier steht, klingt es glaubhaft, und die Schurkerei des damaligen, aus Deutschland stammenden Basler Stadtplanungs-Architekten bildet eine starke Bestätigung. Dass ein von seiner Arbeit begeisterter Architekt grosse Aufgaben übernimmt, woher sie auch kommen mögen, ist gewiss verständlich, und so wird man Bonatz seine Mitarbeit an den Brückenbauten der Reichsautobahnen gewiss nicht zum Vorwurf machen, so wenig wie dem vorzüglichen Landschaftsgestalter Alwin Seifert.

Es folgen die Triumphe des Meisters in der Türkei, über die man viel Sympathisches erfährt. Die Rechtfertigung des Verbleibens im Ausland nach dem Zusammenbruch des Hitlerregimes richtet sich in erster Linie an deutsche Leser. Eine Stellungnahme zu den Letzten Dingen, eine Art Testament und Lebensrückschau von der Höhe des Alters schliesst dieses lesenswerte Buch, aus dem wir noch einige Abschnitte zitieren.

Brücken

«Die beiden edelsten Beispiele von Brücken, an denen ich selbst bis ins letzte Detail mitarbeitete, waren die Steinbrücken Limburg a. d. Lahn und die Stahlhängebrücke Köln-Rodenkirchen über den Rhein.

Die Limburger Brücke hatte dreizehn Bögen mit 29,50 Meter Lichtweite, echt in Stein gewölbt, der mittelste Pfeiler im Fluss hatte genau die Höhe des Stuttgarter Bahnhofturms,

[1]) **Leben und Bauen.** Von Paul Bonatz. 296 S. mit 45 Zeichnungen des Verfassers und 12 Tafeln. Stuttgart 1950, Engelhornverlag Ad. Spemann. Preis geb. DM 18.80.

56 Meter. Trachit, Phonolit, Lahnmarmor, Granit in Farbenmischung hellsilbrig bis grau und grünlich, unregelmässig geschuppt wie ein Forellenleib. Heute stehen noch an den ansteigenden Hügelschultern einerseits zwei, andrerseits vier Bögen, und man wird das Mittelstück als primitive Eisenbehelfskonstruktion wieder einsetzen. — Von Deutschen selbst gesprengt, auf Befehl des Irren, völlig sinnlos, denn mit einer Viertelstunde Umweg durch das Tal ist die Verbindung doch da. Wenn Dreiviertel von allem, was ich gebaut habe, zerstört ist: hier kann ich weinen, dies greift mir mehr an das Herz als die Ruine meines eigenen Hauses, hier war einmal Vollkommenheit erreicht.» (S. 163).

Erschütternd wirken einige, mit Skizzen erläuterte Projekte, die den Grössenwahn Hitlers belegen: so hatte der Führer eigenhändig einen Triumphbogen entworfen, 120 m hoch — dreimal so hoch wie der Arc de Triomphe de l'Etoile zu Paris, mit einem Relieffries von 11 m Höhe am Sockel (der Parthenonfries ist 0,9 m hoch). Oder eine Grossbahn München-Berlin von 4 m Spurweite und mit 40 m langen, zweigeschossigen Wagen zu je 600 Personen.

Basler Kunstmuseum

«Schliesslich waren wir der Auffassung, ein Museum der Kunst sei kein technischer Artikel. Wir wollten es versuchen, dem Bau einen höheren Rang zu geben als den eines Nutzbaues. Derjenige, der durch das Gittertor den Hof betritt, soll der profanen Welt entrückt und vorbereitet werden. Schon die Fussböden in edlem Stein und schönem Holz bringen dem Besucher zum Bewusstsein, dass er sich auf geweihtem Boden befindet.

Die Theoretiker des Skelettbaues um jeden Preis führten ihren Kampf mit aller Spitzfindigkeit. Ich las damals einen Artikel in der ‚Frankfurter Zeitung', in dem gefordert wurde: ‚Der saubere Konstrukteur trennt seine Baumittel nach Funktionen: 1. in tragende, 2. in abschliessende, 3. in isolierende.' Gegen die Backsteinmauer wurde eingewendet, dass sie diese drei Funktionen gleichzeitig in einem ununterscheidbaren Gemengsel erfülle. Das wird als eine abscheuliche Charakterlosigkeit dieser biederen Mauer angesehen, die seit Jahrtausenden so treue Dienste geleistet hat.

Noch ein anderer wunderschöner Satz blieb mir aus jenem Aufsatz im Gedächtnis: ‚Die Wand ist der geometrische Ort, wo der Raum aufhört. Dass die Wand immer noch eine Dicke hat, ist technische Unvollkommenheit. Die Theorie verlangt von der Wand keine Dicke!' (S. 142/143).

Nach vielen Jahren der Trennung sah ich im Herbst 1948 das Museum in Basel wieder, vor und nach meinem Aufenthalt in Deutschland. Ich empfand tiefste Beglückung, besonders nach dem Besuch in der zerstörten Heimat. Welcher Rang der Arbeit, der Echtheit, gepflegt, fertig geordnet bis ins Letzte. Da sind Ecksteine von beinahe einem Kubikmeter, im schönsten Stein der Welt, dem Solothurner Kalkstein. Was für eine Leistung hat Christ hier vollbracht, überall die besten und schönsten Steine und Zusammenstellungen zu suchen; es sind wohl ein Dutzend Steinarten verwendet.» (S. 144).

So ist es — die Materialien sind wirklich mit grossem Feingefühl verwendet. Aber hier ist doch wohl eine Anmerkung nötig.

Diese Opposition der Konstruktivisten war ja wirklich nicht gar so ernst zu nehmen. Ihr Wortführer ist bald nach Vollendung des Museums in dessen generaldirektorialen Klubsesseln heimisch geworden. Und der Avantgardist, der die rassanten Artikel in die «Frankfurter Zeitung» geschrieben oder aufgenommen hat, hat sich seither zu einer Stütze der Gesellschaft und der Hochfinanz durchgemausert. Aber es gab noch eine andere Art von Opposition, die nicht «historisch» geworden ist wie die avantgardistische, und an diese muss hier erinnert werden, weil sie im Buch des Meisters unerwähnt bleibt. Diese andere Opposition hat dem Museum einen Anspruch auf monumentale Haltung, also auf den Ausdruck seines geistigen Ranges, nie bestritten. Auch nicht die Verwendung von Naturstein und dicken Mauern. Aber sie insistierte darauf, und wird weiterhin insistieren, dass dieser Ausdruck im Basler Museum — und dies wesentlich infolge der «führenden Mitarbeit» von Professor Bonatz — in einer ganz willkürlichen Richtung gesucht wird, ohne jede Beziehung, ja, in schroffem Gegensatz zu allen kulturellen Traditionen der Stadt Basel, sodass nun dieses Bauwerk im Stadtbild einen Fremdkörper bedeutet, einen falschen Ton an allerempfindlichster Stelle. Ein konstruktivistischer Bau würde heute vermutlich komisch und altmodisch wirken — aber das wäre vielleicht sogar weniger schlimm, er würde als Kuriosität abseits der geistigen Substanz der Stadt stehen und sie überhaupt nichts angehen — sie aber eben deshalb auch nicht verfälschen, wie es das heutige Museum tut. Dabei soll die hohe Qualität einzelner Teile und die Schönheit bestimmter Material-Verwendungen und -Behandlungen nicht geleugnet werden — solche schöne Materialbehandlungen haben übrigens auch viele Bauten der Mussolini-Zeit in Italien. Der Bau ist nicht schlecht — er ist falsch, das ist zweierlei; und so bedeutet er für Basel das grössere Unglück als verschiedene architektonisch weit weniger gute Grossbauten, die seither entstanden sind. Der so beneidenswert von sich selbst überzeugte Verfasser wird wohl nicht verstehen wollen, was der Schreibende meint — verschiedene Basler haben es inzwischen gemerkt — es ist ein ganz grosser, ganz lautloser Jammer (siehe «Schweiz. Bauzeitung» Bd. 93, 1929, S. 199, sowie «Werk» 1932, Heft 3, S. 87 und XXVII, und Heft 6, S. 183).

Ueber Hochschulfragen

«Wir waren sehr verschiedenartige Männer, hatten verschiedenartige Auffassungen und arbeiteten verschieden. Aber: wir hatten eine aufrichtige Kameradschaft ohne Eifersucht und Neid. So konnte die Verschiedenartigkeit der Auffassungen zur Stärke der Abteilung werden. Wir konnten es uns leisten, für das Fach Entwerfen dem Studenten die freie Lehrerwahl zu überlassen. Er konnte entwerfen bei Fiechter, Keuerleber, Bonatz, Schmitthenner, Tiedje, Wetzel, auch bei Dozenten. Es war nie zu befürchten, dass die Studenten alle zu einem Lehrer liefen, weil sie dort etwa Zeugnis und Diplom billiger bekämen, denn die Festsetzung der Noten für Entwerfen und für die Diplomarbeit (die auch jeder Professor stellen konnte) nahmen wir am Ende jedes Semesters gemeinsam vor. Diese gemeinsame Beurteilung der Arbeiten durch die Lehrer, die freie, offene Aussprache und gegenseitige Kritik und das Aushandeln der Noten war der grosse Tag des Semesters. Die Assistenten waren zugegen und sollten lernen, wie Männer verschiedener Auffassung nach dem gerechten Ausgleich suchten.» (S. 104/105).

So ist es seinerzeit auch an der Technischen Hochschule München gehalten worden, und ich erinnere mich nicht, dass daraus Unzuträglichkeiten entstanden oder für die Studenten sichtbar geworden wären.

Aufschlussreich sind auch die Ausführungen über die Erfahrungen von Bruno Taut in Moskau (S. 147 ff.): man hat über die Beziehungen der damaligen Avantgarde zu Russland so wenig Authentisches zu hören bekommen, dass man für jede Präzisierung dankbar ist.

Ueber Richtung und Qualität

«Ich habe mich nie einer Richtung verschrieben. Es hat mich nie gereizt, zu denen zu gehören, die sagen: «Sehen Sie, ich bin derjenige, der immer diese gleiche Linie macht, daran erkennt man mich.» Ich fand das im Gegenteil langweilig, und die Welt ist so reich, und die Aufgaben sind so verschieden. Warum Scheuklappen? Mir schien es zu genügen, wenn die Einheitlichkeit innerhalb des Einzelwerkes oder der Gruppe von Werken gewahrt blieb.

Die spätere Zeit wird uns nicht nach «Richtung» beurteilen, diese ist ja kein Gradmesser. Sie wird auf den innern Gehalt sehen, wird suchen, ob Leben und Spannung und Rang da ist. Lasst also jeden diese Werte in seiner Richtung suchen.» (S. 185/186).

Peter Meyer

Die Innenrenovation der katholischen Pfarrkirche in Biberist

DK 726.5 (494.32)

Architekt OTTO SPERISEN, Solothurn

Die Kirche wurde 1845 gebaut. Zu Beginn dieses Jahrhunderts wurde sie einer Innenrenovation unterzogen; 1938 erneuerte man sie von aussen. Seit Jahren zeigte es sich aber auch, dass man das Innere gründlich renovieren müsse. Trotz mancher Verbesserungen und Erweiterungen, die in den letzten zwanzig Jahren stattgefunden hatten, entschloss man sich nach Kriegsschluss, einen beschränkten Wettbewerb durchzuführen, aus dem Arch. Otto Sperisen, Solothurn, als erster Preisträger hervorging. Ihm wurden die Weiterbearbeitung der Pläne und die Bauausführung übertragen. Im Juli 1949 begann der Umbau, der neun Monate dauerte.