Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 101 (1983)
Heft: 36

Vereinsnachrichten

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: 12.12.2025

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

SIA-Mitteilungen

Innovation – Hoffnung für die Zukunft

(fy). Seit es in der Wirtschaft kriselt, verstummt der Ruf nach Innovation nicht mehr. Was steckt nun eigentlich hinter diesem Zauberwort «Innovation», das Rettung aus konjunkturellen und strukturellen Schwierigkeiten, Ankurbelung der Wirtschaft und Erschliessung neuer Märkte verheisst?

Streng genommen versteht man unter Innovation einen sprunghaften Fortschritt, eine bahnbrechende Neuerung und ihre erstmalige wirtschaftliche Anwendung. Bei grosszügiger Interpretation des Begriffs fällt auch der Einsatz längst bekannten Wissens für neue Problemlösungen darunter, ebenso wie die ständige Verbesserung von Produkten, die Optimierung von Arbeitsabläufen, die Rationalisierung von Arbeitsmethoden usw.

Man erhofft sich von den technischen Neuerungen entweder die Verbilligung des Endproduktes (meist durch Rationalisierung und Automatisierung), die Substituierung knapper und damit teurer Rohstoffe oder die Erschliessung neuer Absatz- und Verdienstmöglichkeiten.

Keine Innovation ohne Risiko

Innovationen sind mit risikoreichen Investitionen verbunden. Deshalb werden neue, innovative Produkte meist erst in Erwartung höherer Gewinne, unter dem Druck der Konkurrenz oder nach einem Anstoss von aussen (z.B. Ölkrise) finanziert. Es zeigt sich aber, dass in Zeiten wirtschaftlichen Drucks zwar die Notwendigkeit von Innovationen eingesehen wird, die Mittel zur Realisierung aber knapp werden. So wurden bekanntlich die Mittel für Forschung und Entwicklung in den Hochschulen und in der Industrie beträchtlich zusammengestrichen. Wirtschaftliche Unsicherheit mindert die Risikobereitschaft, zudem behindert Kapitalmangel während Stagnations- und Rezessionsphasen die Umsetzung neuer Technologien und ihre Anwendung in der Praxis. Innovation sollte deshalb keine Feuerwehrübung, sondern auch für kleinere Betriebe eine permanente Aufgabe sein. Und was für den einzelnen Unternehmer gilt, gilt auch für die gesamte Volkswirtschaft.

Dazu kommt die Konkurrenz aus den Entwicklungs- und Schwellenländern, die eigene Industrien aufbauen und über billigere Arbeitskräfte verfügen. Weil die Konkurrenz die gleichen Ziele anstrebt, kann es nicht selten zu einem Wettlauf gegen die Zeit kommen. Wer das rasche Tempo nicht mithalten kann, scheidet nicht selten ganz aus dem Wettbewerb aus.

Anerkennung des REG

(bm). Das Eidg. Volkswirtschaftsdepartement (EVD) anerkennt die Stiftung REG (Register der Ingenieure, der Architekten und der Techniker) als *Institution zur Förderung des beruflichen Aufstiegs.* Grundlage bildet ein Vertrag vom 24. März 1983 zwischen dem EVD und dem REG. Darin verpflichtet sich die Stiftung REG, sich jeder Standespolitik und jeder Behinderung der freien Berufsausübung zu enthalten. Die Prüfungen für den Eintrag in die Register A (Hochschulstufe), B (HTL-Stufe) und C (Stufe Technikerschule TS) sind von den Prüfungskommissionen gemäss den vom EVD genehmigten Prüfungsreglementen durchzuführen.

Mit dem Eintrag in das entsprechende Register bekundet die Stiftung REG, dass der Eingetragene im Zeitpunkt des Eintrags die dem betreffenden Schuldiplom entsprechende Qualifikation nachgewiesen hat. Gegen Beschlüsse des Stiftungsrates bzw. der Prüfungskommission besteht Beschwerderecht mit den Instanzen BIGA, EVD und Bundesgericht.

Für den jährlichen Bundesbeitrag kann die Stiftung maximal Fr. 128 000.– als anrechenbare Ausgaben geltend machen. Der Vertrag hat öffentlich-rechtlichen Charakter und stützt sich auf das Bundesgesetz über die Berufsbildung. Er wurde im Bundesblatt vom 26. April publiziert und ist nach Ablauf der Beschwerdefrist am 26. Mai rechtskräftig geworden.

Ehrungen für Prof. B. Thürlimann

(GS). Prof. Dr. *Bruno Thürlimann,* Professor für Baustatik und Konstruktion an der ETH Zürich, der im Februar seinen 60. Geburtstag feierte, wurde weit über die Landesgrenzen hinaus geehrt.

Das *American Concrete Institute,* die grösste Fachvereinigung ihrer Art in den USA, würdigte sein Wirken als Experte am höchsten Bauwerk der Welt, dem 553 Meter hohen CN-Tower in Toronto, am St. Chrischona-Turm in Basel, am Hancock-Tower in Boston, am El Paso-Tower in Houston und an der Gateway Bridge in Brisbane mit der *Ehrenmitgliedschaft.*

Die *Universität Stuttgart* hat Prof. Thürlimann die *Würde eines Doktor-Ingenieurs ehrenhalber* verliehen. Damit werden seine grundlegenden Forschungsarbeiten in der Anwendung der Plastizitätstheorie und sein Beitrag zum rationalen, widerspruchsfreien und einheitlichen Verständnis des Stahlbetons und des Spannbetons ausgezeichnet.

Der SIA gratuliert Prof. Thürlimann zu dieser Anerkennung seiner ausserordentlichen Verdienste.

SIA-Fachgruppen

Projektmanagement – überflüssig oder unabdingbar?

An der Generalversammlung 1982 der SIA-Fachgruppe für das Management im Bauwesen hat Präsident Werner Jauslin, Muttenz, zur Notwendigkeit eines zweckmässigen Baumanagements Stellung genommen. Auf Wunsch des Generalsekretariats veröffentlichen wir heute den Vortrag im vollen Wortlaut als meinungsbildenden Beitrag.

Umstrittene Notwendigkeit

«Projektmanagement» wird von den einen belächelt, von den anderen als Beleidigung empfunden und geradezu bekämpft. Erstere deken an Papierkrieg, Netzpläne in Riesenformat, an Theorien, an «l'art pour l'art»; sie meinen, es sei übertriebener Eifer. Ihnen wäre zu empfehlen, sich umzusehen, wie heute Bauvorhaben von der Idee bis zur Inbetriebnahme abgewickelt werden und die guten und die schlechten Beispiele zu vergleichen. Gute Beispiele setzen Projektmanagement voraus. Nur selten finden sich gute Beispiele mit «zufälligem», unbewusstem Projektmanagement.

Die andern, die Beleidigten, betrachten sich als Bau-Universalgenies, die alles können: Ein Bauvorhaben definieren, konzipieren, entwerfen, realisieren, einrichten und in Betrieb setzen. Sie haben zwar noch Spezialisten nötig – aber eher, weil sie sich nicht auf die tiefere Ebene der Detaillisten, Techniker, Zahlengläubigen und einseitigen Fachleute herablassen wollen. Sie haben keine Theorien nötig, noch nie selbst Fehler gemacht – für alles, was nicht rund lief, waren ohnehin andere, eben diese Fachidioten schuld! Ich hege den Verdacht, dass solchen Leuten Angst wird, weil Projektmanagement klare Regelungen sowohl der Aufgaben als auch der Abläufe verlangt. Das würde bedeuten, dass man sich auch selbst einordnen müsste, dass auch die eigenen Tätigkeiten fassbar und beurteilbar würden. Damit würden diese Selbstherrlichen ihre Sonderstellungen aufgeben müssen – das kann nicht in ihrem Interesse liegen –, deshalb kein Projektmanagement, schöpferische Freiheit auch dort, wo sich nicht schöpferische, sondern koordinierende Aufgaben stellen.

Klare Organisation, nicht improvisieren

Diese Kreise, die jeden Versuch, mit Projektmanagement Ordnung zu schaffen, ablehnen, gar bekämpfen, sind nicht auf eine spezielle Berufskategorie im weiten Bereich der Bauwirtschaft beschränkt. Zwar mögen sie sich «Ingenieur» und «Architekt» nennen, in Wirklichkeit wären sie wohl eher unter Kategorien wie Liegenschaftenhändler, Financiers, Unternehmer, Zeichner und Kaufmann einzustufen.

Tatsache ist, dass kaum in einem anderen Wirtschaftssektor so viele Investitionen mit so hohen Beträgen derart unbeschwert getätigt werden wie im Sektor Bauwirtschaft. Oft genügt es – vor allem im Wohnungsbau –, das Bauland zu vermitteln, um sich für die Durchführung von Bauvorhaben zu qualifizieren.

Man hat versucht, mit dem Titelschutz etwas Übersicht zu schaffen – mit wenig Erfolg. Der Titel kann schliesslich auch nur aussagen, welche Ausbildung sein Träger absolviert hat.

Mit dem Management im Bauwesen möchte man im Bauen Klarheit schaffen, die verschiedenen Aufgabenbereiche und Abläufe aufzeigen, den Bauherrn auf den richtigen Weg weisen. Das bedeutet natürlich auch für uns alle eine Herausforderung: Wir schaffen mehr Transparenz, damit wird unsere Leistung qualifizierbar. Wir gliedern die pauschalen Begriffe, wie Ingenieurarbeiten, Aufgaben des Architekten und der Fachingenieure, auf: Damit müssen wir auch über unsere Honoraranteile sprechen. Projektmanagement ist eine Herausforderung und verlangt höhere Leistungen.

Die positiven Erfahrungen der Industrie nutzen

Es ist nicht einzusehen, warum im Bauwesen auf die Mittel, die heute zur Verfügung stehen und in anderen Bereichen mit Erfolg angewandt werden, verzichtet werden sollte oder könnte. Jedermann erwartet, dass z.B. ein Grossflugzeug nach einem klaren Programm geplant, projektiert und zusammengebaut wird. Niemand würde begreifen, wenn improvisiert würde oder wenn dem Aerodynamiker, dem Flugzeugkonstrukteur allein die Gesamtverantwortung überlassen würde, wenn nicht ein Stab eingesetzt wäre, der den Ablauf koordiniert und organisiert.

Immerhin stützt sich auch der Flugzeugbau auf schrittweise erworbene Erfahrungen: Er umfasst ein technisches Gerippe mit Infrastruktur und einen Innenausbau. Was bei einem repräsentativen Bau die Ästhetik, bei einem Industriebau vielleicht der Betriebsablauf bedeutet, könnte beim Flugzeug die Aerodynamik ausmachen.

Nun ist ein Bauvorhaben im allgemeinen nicht mit der Konstruktion eines Flugzeugs zu vergleichen. Tatsache ist jedoch, dass beim Bau heute noch – nicht nur beim Einfamilienhausbau – improvisiert wird nach dem Motto: Das haben wir immer so gemacht! Zwar gibt es auch etwas höhere Stufen der Improvisation. Dass man aber glaubt, auf eine entsprechende Ausbildung verzichten zu können, ist doch erstaunlich. Vielleicht gehört das ins gleiche Kapitel wie die Funktionen der «Bauleitung» ganz allgemein: Im angelsächsischen Bereich gibt es für den Bau nicht nur Architekten und Bauingenieure, sondern auch noch die *Quantity Surveyors*. Es fällt uns schwer, diese Ausbildung als vollwertig anzuerkennen. Sobald man aber ihre genau umrissenen Aufgaben kennt, muss man sich umgekehrt wundern, warum wir diese Aufgaben bei uns «Autodidakten» überlassen.

Projektmanagement schafft schöpferische Freiräume

Verschiedentlich habe ich versucht, einen Beitrag zur Verbesserung des «Images der Bauwirtschaft» zu leisten. Immer mehr kam ich dabei zur Überzeugung, dass die grössten Mängel in der Phase der Bauvorbereitung und -planung liegen. Deshalb setze ich in das *Management im Bauwesen* so grosse Hoffnungen. Projektmanagement muss uns dazu zwingen, klare Aufgaben zu formulieren, die uns erlauben, sie auf allen Stufen mit einem grösstmöglichen Freiheitsgrad auszuführen. Damit können alle Beteiligten, soweit sie dazu fähig sind, Spitzenleistungen erbringen. Ohne klare Organisation muss dagegen die jeweils noch mögliche Lösung gesucht und ausgeführt werden.

Wir verfügen über die nötigen Fachleute, Könner auf jedem einzelnen Gebiet, um grosse Leistungen zu vollbringen. Wenn das Projektmanagement ihnen erlaubt, sich voll zur Entfaltung zu bringen, statt sich einem vorgefassten Entscheid unterordnen zu müssen, so sollten wir in der Lage sein, unsere «teuren» Dienstleistungen auch im Ausland besser zu verkaufen. Das könnte in Zukunft vermehrt nötig werden.

Auch im eigenen Land ist es notwendig, mit den Mitteln unserer Volkswirtschaft und mit den Gegebenheiten unserer Umwelt haushälterisch umzugehen. Dazu gibt uns das Management im Bauwesen die Instrumente; wir müssen sie nur bewusst und richtig anwenden. Unsere Fachgruppe möchte hier weiterhelfen. Sie hat sich zum Ziel gesetzt, Information an die Bauträger heranzutragen und für die Vorteile des Projektmanagements zu werben.

SIA-Sektionen

Winterthur

Stahlbau in der Architektur. Donnerstag, 15. Sept., 20.00 h, Foyer Hotel Zentrum Töss. Vortrag von *K. Huber,* Direktor Firma Geilinger AG über «Stahlbau in der Architektur».

Exkursion ins Wallis (gemeinsam mit der FII). 16./17. September. Besichtigung der Satelliten-Bodenstation Leuk, des neuen Walz- und Presswerkes der Alusuisse in Chippis und der Salzmine in Bex. Das Programm ist in Heft 32 (Seite 803) veröffentlicht worden.

Buchbesprechungen

Alte Bauten neu genutzt

Von *Peter Anstett, Martin Blümcke, Norbert Bongartz, Jürgen Brucklacker, Klaus Ehrlich, Herbert Fecker;* herausgegeben von der Forschungsgemeinschaft Bauen und Wohnen; 191 Seiten, 414 Abbildungen; Deutsche Verlags-Anstalt GmbH, Stuttgart 1981. Preis: 84 DM.

Eines der wesentlichen Probleme, denen sich die Denkmalpflege gegenübersieht, liegt weder auf wissenschaftlicher noch auf technischer Ebene. Die Möglichkeit der Erhaltung wertvoller historischer Bausubstanz ist eng verknüpft mit wirtschaftlichen Überlegungen, die zu einer sinnvollen Grundlage für den Fortbestand eines als erhaltenswürdig erkannten Bauwerkes führen müssten. Der Fall, da ein schützenswertes Zeugnis der Vergangenheit gleichsam zu musealem Fortleben für spätere Generationen konserviert werden soll, ist recht selten – und selbst dann vielleicht fragwürdig. Andererseits ist die Suche nach neuen Nutzungen und Nutzungsträgern häufig mit beträchtlichen Schwierigkeiten verbunden – sie weitet sich bisweilen zur politischen Frage ... Trotzdem gibt es eine grosse Zahl von ausgezeichneten Beispielen, bei denen mit entsprechenden gestalterischen Mitteln die baulichen Gegebenheiten ohne Zwänge einer neuen Zweckbestimmung dienstbar gemacht werden konnten. Dass bei der Lösung dieser Aufgaben für den Architekten auch Erkenntnisse anfallen, die sich bei der Bearbeitung desselben Themas als Neubau segensreich umsetzen liessen, sei nur am Rande vermerkt.

Das Buch zeigt – in Objektgruppen nach dem ursprünglichen Verwendungszweck geordnet – gelungene, mit Umnutzungen verbundene Restaurationen im Raume Baden-Württemberg: Wohngebäude, landwirtschaftliche Gebäude, gewerbliche Bauten, öffentliche Bauten, Kirchen und Klöster, technische Bauten und Wehranlagen.

Es sind zum Teil erstaunliche Lösungen, in denen sich alte Hülle und neue Substanz zu überzeugender Einheit fügen: Der «Fruchtkasten» des Klosters Weingarten wird zur Pädagogischen Hochschule, das Kloster Heiligkreuztal wird zur Begegnungs- und Fortbildungsstätte, ein Bahnhofgebäude wird zum Doppel-Wohnhaus, die Alte Feuerwache Mannheim wird zum Bürgerzentrum, der Pfarrpflegestadel in Biberach wird zur Volkshochschule! Beispiele bescheideneren Umfangs werden vor allem im Wohnbereich gezeigt. Alle Bauten sind mit Bildern, Plänen und Texthinweisen zu Baugeschichte, Umbau, Kosten und Wertung dargestellt. Die Abschnitte werden durch zusammenfassende Erörterungen der besonderen Problemstellung eingeleitet. In einigen Sachkapiteln findet man allgemein zutreffende Fragen behandelt: Baurecht, Statik, Denkmalpflege usw. – Eine vortreffliche, mit grosser Sorgfalt bearbeitete Dokumentation, die den Dialog zwischen Alt und Neu auf reizvolle Weise bereichert. *Bruno Odermatt*

Gesundheit und Sicherheit im Bauwesen

Berichte zum Workshop in Tokio (1982). Herausgegeben von der IVBH. 17×24 cm. 128 Seiten, 90 Bilder, Englisch. Band 44 der IVBH-Reports. ETH-Hönggerberg, Zürich, Januar 1983. Preis: Fr. 42.– (Fr. 28.– für IVBH-Mitglieder).

(bm). Unfälle und Berufskrankheiten sind – weltweit gesehen – in der Bauindustrie häufiger als in den andern Industrien. Zur Verbesserung der Situation wurden in der IVBH (Arbeitsgruppe IV «Construction Management») interessante, grundlegende Methoden zur Problemlösung diskutiert und in Tokio vorgestellt. Vier Beiträge schildern Konzepte, Analysen und Methoden aus Japan, die dann von *L. P. Sikkel* (Niederlande) zusammen mit dem eigenen Beitrag zu einem Übersichtsartikel verarbeitet werden. Je ein Autor aus den USA, Japan, England und der Schweiz geht auf die konkrete Situation beim Bau von Hochhäusern, Brücken und Tunnels ein. Der Workshop gibt Anregungen zur Diskussion, die am Seminar «Arbeitssicherheit im Bauwesen» am 12. IVBH-Kongress (Vancouver, 1984) fortgesetzt wird.