Objekttyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **89 (1971)**

Heft 11: **2. Sonderheft zum 70. Geburtstag von Prof. Dr. F. Stüssi**

PDF erstellt am: **26.04.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Tabelle 6. Zulässige Spannungen in kp/cm² für MIG-geschweisste Verbindungen

Zeile	a Nahtart	b Nahtgüte	c Spannungsart	d	e	f	g	h	i
				Grund-(Fügeteil)-Werkstoff/Zusatzwerkstoff					
				Al Zn Mg1 F36/S-Al Mg5		Al Mg4,5 Mn F28 und F30/ S-Al Mg5		Al Mg Si1 F32/S-Al Si5	
				H	*HZ*	*H*	*HZ*	*H*	*HZ*
1	Stumpfnaht, K-Naht mit Doppelkehlnaht	alle Nahtgüten	Druck und Biegedruck[1])	1300	1450[2])	830	940	870	980[2])
2	K-Stegnaht mit Doppelkehlnaht	Nahtgüte nachgewiesen	Zug und Biegezug[1])	1300	1450[2])	830	940	870	980[2])
3	hV-Naht mit Kehlnaht	Nahtgüte nachgewiesen	Zug	1000	1130	650	730	670	750
4	hV-Stegnaht mit Doppelkehlnaht	alle Nahtgüten	und Biegezug[1])						
5	hV-Stegnaht mit Kehlnaht Kehlnaht alle Nähte		Druck und Biegedruck[1]) Zug und Biegezug[1]) Schub	830	940	540	610	560	630
6	hV-Stegnaht mit Kehlnaht, Kehlnaht		Vergleichsspannung	1420	1600	830	940	930	1050

[1]) Spannungen σ senkrecht zur Nahtrichtung
[2]) $\sigma_{zul} = \sigma_{BW}/1{,}95$

vorgesehen, die eine Begrenzung des jeweiligen Wertes von M_{max} bei einem vorhandenen $1/i_y$-Wert vornehmen sollen; vgl. hierzu jedoch auch Gleichung (3).

Teil II der neuen «Richtlinien» zur DIN 4113 (1958) wird sich mit *geschweissten* Aluminiumkonstruktionen befassen. Die Schweissverbindungen und ihre Berechnung werden analog zur DIN 4100 (Stahlbau) behandelt, doch werden die Fragen der «zusammengesetzten Beanspruchung» sowie des möglichen Systemwandels durch «querschnittsweise» oder «faserweise» Plastizierungen in materialgerechter Weise geklärt werden müssen. Bei einem Teil der «aushärtbaren» Al-Legierungen muss, insbesondere bei Druckstäben, in diesem Zusammenhang der «Aufweichung» (Absenkung der $\sigma_{0,2}$-Grenze) als Folge des Schweissens Rechnung getragen werden.

Eine erste Zusammenstellung der *zulässigen Spannungen* (Tabelle 6) für MiG- (oder auch WiG-)geschweisste *Verbindungen* der drei für das Bauwesen wichtigsten Al-Legierungen: AlZnMg 1, AlMgSi 1 und AlMg 4,5Mn gibt Tabelle 6. Sie zeigt, dass es heute möglich erscheint, schweissgerecht entworfene Konstruktionen planmässig sicher auszuführen. Vorwiegend auf Schub beanspruchte Nähte werden, auch gegenüber längsverlaufenden, die grössere Biegebeanspruchungen erfahren, den Vorzug verdienen, es sei denn, dass bei diesen Längsnähten die durch örtliche Plastizierungen eingeleitete Stützwirkung durch die Nachbarfasern des Materials anhand spezieller Untersuchungen noch nachgewiesen werden kann.

4. Zusammenfassung

Aluminiumkonstruktionen im Bauwesen sind technisch einwandfrei erstellbar, sie sind in besonderen Anwendungsfällen in zunehmendem Masse auch wirtschaftlich. Nach Verabschiedung der hier behandelten neuen «Richtlinien» zur DIN 4113 (1958), welche voraussichtlich im Jahre 1971 erfolgen wird, könnte das Interesse für diese Leichtbauweise sowohl in den Bereichen des Hochbaus, des Industriebaus und des Brückenbaus als auch für Sonderkonstruktionen merklich zunehmen. – Fortschritte sind in den letzten Jahren bezüglich der Bereitstellung neuer Al-Legierungen (z. B. AlZnMg 1), der Berechnungsverfahren und der Verbindungen festzustellen.

Literaturverzeichnis

[1] a) *Steinhardt O.:* Dauerfestigkeitsuntersuchungen an stumpfgeschweissten Aluminiumstäben. Haus der Technik Essen, «Techn. Mitteilungen», *62* (1969) H. 9.
b) *Kosteas D.:* Methodik der Auswertung von Dauerschwingversuchen. Haus der Technik Essen, «Techn. Mitteilungen», *62* (1969) H. 9.
[2] *Steinhardt O., Kosteas D.:* Systematik der Auswertung von Schwingfestigkeitsuntersuchungen an geschweissten Aluminiumproben mit Hilfe elektronischer Rechenanlagen. Haus der Technik Essen, «Technische Mitteilungen», *63* (1970) H. 11.
[3] a) *Bleicher W.:* Aluminium als Werkstoff im Brückenbau. «Aluminium», *32* (1956) H. 8.
b) *Westhaus K. H., Pantel R., Hintz W.:* Die erste deutsche Strassenbrücke aus Aluminium. «Aluminium», *32* (1956) H. 8.
[4] *Gönner P.:* Geschweisste Fussgänger- und Fahrbahnbrücken aus Aluminium. «Schweissen und Schneiden», *20* (1968) H. 9.
[5] *Steinhardt O.:* «Aluminium» *47* (1971), H. 2 ff.

Umschau

Der Schweiz. Verband für die Materialprüfungen der Technik (SVMT) hat die *Schaffung einer Arbeitsgruppe «Umformtechnik»* gemäss Ankündigung im Heft 1 dieses Jahrganges, S. 34, beschlossen. Vorgängig des Kolloquiumvortrages von Prof. Panknin versammelten sich am 13. Januar 1971 über 70 Interessenten an einer vertieften Fachtarbeit im Bereiche Umformtechnik (davon 57 Vertreter aus Industrie und Wirtschaft) zu einer Aussprache über die in einem Fragebogen vorgängig bekanntgegebenen und weiteren, aus dem Teilnehmerkreis stammenden Themen. Die Frage, ob ein ausreichendes Interesse an einer vertieften Facharbeit bestehe, fand ihre Antwort in der überraschend hohen Teilnahme. Ein Drittel der Anwesenden war vornehmlich an den Problemen der Primärumformung (Walzen, Schmieden, Strangpressen, Drahtziehen), zwei Drittel eher an der Sekundärumformung (Blechumformung, Teilefertigung, Feintechnik) interessiert. Hinsichtlich der Form der Tätigkeit neigte die Hälfte der Teilnehmer eher zum Erfahrungsaustausch und zur Pflege des persönlichen Kontaktes, die andere eher zur Stellungnahme zu konkreten fachlichen Aufgaben. Die Versammlung beschloss, einen

Ausschuss mit der Ausarbeitung eines detaillierten Konzeptes für die Tätigkeit der Arbeitsgruppe zu beauftragen. Dieses ist an der nächsten, noch in der ersten Jahreshälfte 1971 durchzuführenden Sitzung als Hauptthema zu unterbreiten. Dem Ausschuss werden im einzelnen unter anderem folgende Aufgaben gestellt: Soll eine Trennung in Werkstoffprobleme oder Fragen der Fertigungstechnik vorgenommen werden? Welches sind die vordringlichen Fachfragen und die hierzu empfohlenen Bearbeitungsformen? Welche Themen eignen sich zur Behandlung in Erfahrungsaustauschgruppen? Welche Aufgaben stellen sich im Bereiche der umformtechnischen Forschung? Kann sie durch die Gruppentätigkeit angeregt und allenfalls koordiniert werden oder sind zur Lösung typisch schweizerischer Aufgaben (der Feintechnik soll besondere Beachtung geschenkt werden) besondere Mittel erforderlich? Der Gesprächsleiter, Prof. Dr. *O. H. C. Messner,* erklärte sich bereit, den Ausschuss bis zur formellen Konstituierung einer Arbeitsgruppe zu leiten.

DK 620.1

Der Verein für Wohnungseigentum wurde 1955 gegründet. Zu seinen ersten Aufgaben zählte er damals die baldige gesetzliche Einführung des Wohnungseigentums, die Aufklärung der Bevölkerung über die Möglichkeiten des Eigentums an Wohnungen und Geschäftsräumen sowie Beratung und Studium der Erstellungs- und Finanzierungsprobleme. Diese Ziele wurden vor allem mit Vorstössen aller Art zur Schaffung gesetzlicher Grundlagen für das Stockwerkeigentum, öffentlichen Vorträgen und Diskussionen sowie der Ausarbeitung von Musterreglementen zum reibungslosen Zusammenleben der Stockwerkeigentümer sowie Musterkaufverträgen angestrebt. Massgebend gefördert wurden diese Bestrebungen durch Frau *Tina Peter-Ruetschi,* Zürich. Seit die gesetzlichen Grundlagen für das Stockwerkeigentum geschaffen sind, bemüht sich der Verein besonders um die Aufklärung der Bevölkerung über diese neue Eigentumsform. Dann wird aber auch in Zusammenarbeit mit Behörden und Wirtschaft die Erstellung preisgünstiger Eigentumswohnungen gefördert, der Erfahrungsaustausch über Probleme des Stockwerkeigentums erleichtert und Interessenten die notwendigen Informationen abgegeben mittels individueller oder öffentlicher Beratungen, Vorträgen und Besichtigungen, wie sie vor kurzem in der ETHZ durchgeführt worden sind (vgl. SBZ 1971, H. 10, S. 241). Der Verein stand von seiner Gründung bis 1961 unter dem Vorsitz von Dr. h. c. *Armin Meili.* Seit 1961 wird er präsidiert von Nationalrat Dr. *Walter Raissig.* Seine Mitglieder verteilen sich über die ganze Schweiz.

DK 061.2:728

Eidg. Techn. Hochschule Zürich. Am 26. Februar d. J. wurde die 23. Promotionsfeier der ETHZ abgehalten. In seiner Begrüssungsansprache dankte der Rektor den neuen Doktoren und ihren Familien für den Fleiss und die Opfer, die sie für die mehrjährige Doktorarbeit auf sich genommen hatten. Die Festrede – «L'histoire, le présent et l'avenir» – hielt Dr. *Jean-François Bergier,* Professor für Geschichte in französischer Sprache. Er stellte einleitend die Frage: Warum nimmt ein Historiker an dieser Feier technischer Wissenschafter teil? Weil die Geschichte eine Wissenschaft ist, die mit allen Wissenschaften Berührungspunkte hat. Die Zeit ist einer davon: sämtliche Wissenschaften haben mit der Zeit zu tun – die Geschichte ebenfalls, ganz offensichtlich. Aber die Zeit der Geschichte kann verschiedene Werte annehmen: physische Zeit, welche der Mensch nach und nach zu messen gelernt hat, indem er die Stunden, die Tage, die Jahre zählt. Psychologische Zeit: die gleiche Zeitspanne, die gleiche Dauer kann je nach den Individuen oder Epochen unterschiedlichen Inhalt haben: das Leben der Menschen war ehemals kürzer, aber sein Rhythmus langsamer. Schöpferische Zeit schliesslich: die Geschichte ist eine mächtige Bewegung, die während Jahrhunderten die Menschen in ihre Zukunft führt. Aber diese dynamische Zeit – welche das echte Objekt der Geschichte ist – nimmt die ihr vom Menschen verliehenen Eigenschaften an. Sie kann Quelle des Wachstums sein, aber auch als Zerstörer wirken. Der Mensch ist eine zweite Gemeinsamkeit aller Wissenschaften: er ist sowohl Objekt wie Subjekt, auf jeden Fall ist er der Begünstigte. Die Geschichte ist, sagt man, das Gedächtnis der Menschen. Sie ist es, welche ihnen den Dynamismus der Zeit ankündigt und mitteilt. So steht die Geschichte, wie alle ihre Schwesterwissenschaften im Dienste des Menschen, ebenso wie die Wissenschafter in Theorie und Praxis. – Zum Schluss überreichte *Rektor Marmier* einzeln an zwei Damen und 84 Herren – oder an einen sie vertretenden Verwandten – die Promotionsurkunde. Der weitaus grösste Teil der Doktoren stammt aus den Abteilungen Chemie, Mathematik und Physik sowie Naturwissenschaften. Für eine Anzahl vorzüglicher Doktor- und Diplomarbeiten schliesslich übergab der Rektor als besondere Auszeichnung die ETH-Medaille nebst einer Geldprämie. Mitglieder des Akademischen Orchesters spielten unter der Leitung von Dr. Raymond Meylan Werke von Schubert und Stravinsky.

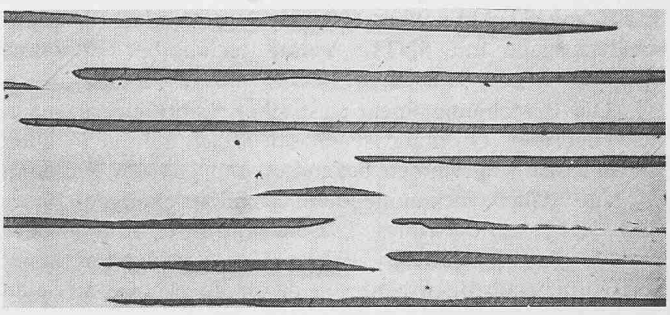
DK 378.962

«Goldschmidt informiert . . .» ist der Titel der Kundenzeitschrift der Firma Th. Goldschmidt AG, Chemische Fabriken, D-43 Essen, Postfach 17. Die Ausgabe 1/71 (Nr. 14) berichtet erstmals über TEGO-Haftmittel und -Bitumenemulgatoren, die bisher überwiegend im Strassenbau eingesetzt werden, darüber hinaus aber in weitere Bereiche vordringen. Neben der Geschichte der Haftmittel beschäftigen sich andere Berichte mit Sandasphaltprobekörpern zur Prüfung der Wirksamkeit von Haftmitteln, kationischen Bitumenemulsionen im Strassenbau und der Beständigkeit bituminöser Strassendecken im Blickwinkel der Adhäsion Bindemittel/Gestein, wobei die jeweiligen Referate durch Übersichten und Gutachten ergänzt werden. Die Zeitschrift wird auf Wunsch kostenlos zur Verfügung gestellt.

DK 05:66

Gerichtet erstarrte Kompositwerkstoffe. Bei Bauteilen für Gasturbinen spielen die Werkstoffeigenschaften eine besonders grosse Rolle. Beispielsweise werden von Werkstoffen für Turbinenschaufeln bei Rotglut (800 °C) noch Festigkeiten von 70 kp/mm² verlangt – Werte also, die etwa doppelt so hoch liegen wie diejenigen normalen Stahls bei Raumtemperatur. Für die Entwicklung solcher Hochtemperaturlegierungen werden im Forschungszentrum der AG Brown, Boveri & Cie. mit Hilfe experimenteller Schmelz- und Erstarrungseinrichtungen neuartige Kompositwerkstoffe untersucht. Zu diesem Zweck enthält ein Sinterkorundtiegel

Bild 1. Mikrogefüge einer Kobaltlegierung mit eingelagerten verstärkenden Vanadinkarbidfasern, Vergrösserung etwa 1200fach



die zu erschmelzende Legierung. Wegen der hohen Temperaturen (bis zu 1700 °C) wird er von einem doppelwandigen kühlwasserdurchflossenen Quarztiegel abgeschirmt. Die Aufheizung der Legierung erfolgt induktiv mittels einer BBC-Hochfrequenzanlage (450 kHz). Gleichmässiges Absenken der flüssigen Zone, die sich in Spulenhöhe im Metall ausbildet, bewirkt neben einer Reinigung der Schmelze gleichzeitig die Ausbildung eines sehr gleichmässigen anisotropen Gefüges. Wie Bild 1 zeigt, handelt es sich dabei um Kompositwerkstoffe mit ausgerichteten verstärkenden Fasern – hier eine Kobaltbasislegierung mit eingelagerten Vanadinkarbidfasern. Nach einer ähnlichen Methode sind im Brown-Boveri-Konzern-Forschungszentrum auch ferromagnetische Komposite hergestellt worden, zum Beispiel Gold-Kobalt, Wismut-Kobalt und Semariumkobalt-Kobalt, deren ausgerichtete Kobaltfasern ungewöhnliche Permanentmagneteigenschaften aufweisen. DK 669.255:62–419

Persönliches. Schon im Jahre 1907 hatte sich *Louis Marcel Daxelhofer* † in Bern niedergelassen, und später wurde «sein Name aus Wettbewerbsveröffentlichungen sowohl als Preisrichter wie als Bewerber, aber auch aus den Darstellungen stattlicher Bauten wohlbekannt», wie im Nachruf der SBZ vom 2. April 1927 steht. Wohlbekannt ist uns auch sein Sohn *Henry Marcel Daxelhofer,* ebenfalls in Bern, der nunmehr seine Söhne *Vinzenz Peter* und *Ulrich Kaspar* als Teilhaber in sein Architekturbüro aufgenommen hat. Die neue Bezeichnung lautet: Daxelhofer, dipl. Architekten, Bern. DK 92

Buchbesprechungen

World Dams Today '70. By The Japan Dam Association. 562 p. Tokyo 1970, The Japan Dam Association. Price U.S. $ 13.00.

Gemäss der Absicht des Herausgebers, enthalten die rund 70 Berichte über ausgeführte Talsperren aus der ganzen Welt eine äusserst interessante Übersicht über den heutigen Stand der Technik in der Beschaffung der hydrologischen, boden- und felsmechanischen sowie geologischen Unterlagen. Ausführlich wird auf die Projektierung, Berechnung und Ausführung von Talsperren aller möglichen ausgeführten Typen eingegangen. Zahlreiche Hinweise auf Einzelheiten der konstruktiven Ausbildung, der eingebauten Messinstrumente sowie des beobachteten und gemessenen Verhaltens derselben ergänzen das Werk. Der gleichzeitig damit verfolgte propagandistische Zweck wird dabei gerne in Kauf genommen. Die Autoren rekrutieren sich aus den Stäben der Bauherren oder ihrer Beauftragten, den Ingenieurunternehmungen. Die Schweiz ist durch drei Beiträge vertreten, welche die Bogenstaumauern Emosson (Wallis), Punt dal Gall (Graubünden) und Gebiden (Wallis) betreffen. Die Angaben weiterer Literatur bei zahlreichen Artikeln ermöglichen dem interessierten Leser das genauere Studium einzelner Bauwerke.

Prof. *Gerold Schnitter,* Küsnacht

Matrizenrechnung in der Baumechanik. Von *K. Chobot.* 302 S. mit 37 Abb. Wien 1970, Springer-Verlag (Gemeinschaftsausgabe mit SNTL, Verlag technischer Literatur, Prag). Preis geb. 49 DM.

Die Berechnung linear-elastischer Stabtragwerke nach der Theorie 1. Ordnung ist ein seit vielen Jahren in allen Einzelheiten vollkommen bekanntes und gelöstes Problem. Da alle dabei vorkommenden Grundbeziehungen linear sind, liegt es auf der Hand, dass die Matrizenrechnung (oder die Matrizenschreibweise) dafür eingesetzt werden kann. Das vorliegende Buch geht von dieser doch etwas trivialen Feststellung aus und formuliert alle möglichen Beziehungen der klassischen Stabstatik in Matrixschreibweise. Damit wird aber weder dem Anfänger noch dem fortgeschrittenen Leser geholfen. Von einem Anfänger kann nicht erwartet werden, dass er die Grundmethoden der klassischen Baustatik aus einem solchen Buch erlernt. Die Verwendung der Matrizenschreibweise wirkt dabei unnötig verwirrend. Anderseits interessiert sich heute der fortgeschrittene, mit der klassischen Baustatik vertraute Leser in erster Linie für Algorithmen, die zur Entwicklung leistungsfähiger Computerprogramme geeignet sind. Die im Buch dargestellten Verfahren sind jedoch durchaus nicht computergerecht und zeigen eine beschränkte Vertrautheit mit der Problematik der Computerstatik und mit der entsprechenden, in den letzten Jahren massenhaft erschienenen Literatur.

Um nur ein Beispiel zu erwähnen, wird der in der englischen Literatur oft als «Direct Stiffness Method» bezeichnete Algorithmus, bei dem die Koeffizientenmatrix nach der Deformationsmethode einfach durch eine Summe lokaler Stab- oder Elementarmatrizen bestimmt wird, überhaupt nicht erwähnt. Von der Methode der finiten Elemente ist ebenfalls keine Rede, während dem Differenzenverfahren ein ganzes Kapitel gewidmet ist. Dabei besitzt heute das Differenzenverfahren eine nur historische Bedeutung; die Methode der finiten Elemente ist hingegen seit mehreren Jahren zur Grundmethode der Computerstatik geworden.

Dr. *E. Anderheggen,* ETHZ, Institut für Baustatik

Ingenieurbiologie. Von *W. Pietzsch.* 124 S. mit 92 Abb. München 1970, Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn. Preis geb. 39 DM.

«Mensch und Natur» und «Voraussetzungen des Pflanzenwachstums» sind die ersten Hauptabschnitte, die in herkömmlicher Art einen Abriss der Bodenkunde samt Bodenwasserhalt und Pflanzenernährung bringen. «Vegetation und Umwelt» beschränkt sich darauf, die einzelnen Pflanzenarten als Standortweiser zu beschreiben. Die «Biologischen Auswirkungen des Bauschaffens» werden kurz und allgemein, jedoch umfassend behandelt. Unter den «Biologischen Baumassnahmen» werden zuerst Rekultivierungen von Kiesgruben, Steinbrüchen, Halden usw. skizziert und daneben Saatgutmischungen angegeben. Dem folgt eine Beschreibung verschiedenartiger Anpflanzungen im Strassenbau mit Massnahmen der Landschaftspflege, der Böschungssicherung und zur Verkehrssicherheit. In ähnlicher Weise wird über Lebendverbau und Bepflanzung an Wasserläufen und Kanälen berichtet. Empfehlungen und konkrete Hinweise gelten für Landschaften nördlich der Rhein-Mainlinie, sie sind teils aus deutschen Lehrbüchern oder Normen schon bekannt. Für alpine Verhältnisse und das Alpenvorland gibt es kaum verwertbare Anregungen. Für die Schweiz könnte zum Beispiel auf die VSS-Richtlinien «Bepflanzung» hingewiesen werden. Den unter Ingenieuren und Förstern bereits üblichen Begriffsinhalten wird nicht genügend Rechnung getragen. Bei Erklärung von Fachausdrücken haben sich einige Fehler eingeschlichen.

Prof. Dr. *H. Grubinger,* ETH Zürich

Vom Umgang mit Steinklopfern. Von *H. Jäckli.* Vom Beruf des Geologen für Nichtgeologen. Illustriert von *G. Leiser.* 80 S. mit Abb. Zürich 1970, Flamberg-Verlag. Preis 17 Fr.

«Der Beruf des Geologen erscheint für den Nichtgeologen nicht immer von jener kristallenen Durchsichtigkeit und Winkelkonstanz, die eigentlich beide wünschen müssten und meist tatsächlich auch wünschen. Der Gründe für diesen Mangel sind verschiedene; das vorliegende Werklein will in durchaus unkonventioneller Weise und gelegentlich

auch unter Verzicht auf den letzten Ernst auf einige davon eingehen.»

Mit diesen Worten leitet der Autor selber sein Werk ein, in welchem er auf sympathische Art um Verständnis für die Gilde der «Steinklopfer» wirbt, welche oft nicht mit der erwünschten Präzision und Eindeutigkeit die nötigen bautechnischen Angaben über das komplizierte Medium «Baugrund» zu geben vermögen.

Das Buch richtet sich somit vor allem an alle jene Nichtgeologen, welche auf irgendeine erfreuliche oder scheinbar nicht erfreuliche Art mit Geologen zu tun gehabt haben oder zu tun haben werden. Dabei gibt Jäckli weniger eine Anleitung dafür (wie der Titel es vielleicht vermuten liesse), mit wie seidenen Handschuhen die Spezies «Ingenieur-Geologe» anzufassen sei, als ein buntes Gemisch von Hinweisen auf frühere und heutige geologische Ereignisse und Zusammenhänge, von spannenden persönlichen Erlebnissen und Erkenntnissen, von autobiographischen Rechtfertigungen und von «se non è vero . . .»-Geschichten aus dem Alltag des Steinklopfers, die wohl mancher Leser mit Erfolg auch seinen Kindern und Enkeln weitererzählen wird.

Die würzige, von trockenem Humor geprägte Sprache Jäcklis, in der übrigens auch sorgsam der richtige Gebrauch geologischer Fachausdrücke gepflegt wird, bringt dem gebildeten Leser nicht nur einen Einblick in die besondere Denkweise eines geologisch verbrämten Hirns, sondern auch manchen erheiternden sprachlichen Genuss. Daneben lässt es der Autor auch nicht an Mahnungen und Warnungen fehlen, und die allerwenigsten werden es ihm übelnehmen, wenn diese stellenweise sogar persönlich werden oder in dunklen Zukunftsvisionen enden.

Dr. Ing.-Geol. *René Moser,* Zürich

Wettbewerbe

Schulzentrum mit Hallenbad und Freizeitanlage Zollikerberg. Gemeinderat und Schulpflege veranstalten unter den mindestens seit 1. Januar 1970 in der Gemeinde Zollikon verbürgerten oder in den Gemeinden Zollikon, Zumikon, Maur und Küsnacht niedergelassenen Architekten einen Projektwettbewerb. Zusätzlich werden drei Architekten zur Teilnahme eingeladen. *Fachpreisrichter:* Rico Christ, Zollikerberg, B. Gerosa, M. Kollbrunner, W. Stücheli, alle in Zürich; Ersatzfachpreisrichter H. Weideli, Zollikon. Für sieben bis acht Preise stehen 51 000 Fr. und für Ankäufe 10 000 Fr. zur Verfügung. Das *Raumprogramm* umfasst die Gruppen: Schulzentrum (18 Klassen), zwei Turnhallen, Aussenanlagen, Hallenbad, Freizeitanlage, Truppenunterkunft, allgemeine Räume (Einrichtungen), allgemeine Aussenanlagen und Umgebung, Zivilschutzbauten. Für die Bereiche Schule und Verwaltung, Freizeit, Öffentliches werden detaillierte räumliche Programmangaben gemacht nach Nutzungsart, Beziehungen, Kombinierbarkeit, Raumqualität und Ausstattung. *Anforderungen:* Situation 1:1000, Lageplan und Modell 1:500, Projektpläne 1:200, Grundriss Klassenzimmer 1:50, kubische Berechnung, Erläuterungsbericht. *Termine:* Fragenbeantwortung bis 29. März, Projekte bis 31. August, Modelle bis 10. September. Bezug der Unterlagen gegen Depot von 50 Fr. beim Bauamt Zollikon (Postcheck-Konto 80-991, Gemeindekasse Zollikon), wo die Unterlagen auch eingesehen werden können.

Primarschulhaus im Zopf in Adliswil (SBZ 1970, H. 20, S. 455). Im Anschluss an die Beurteilung dieses Wettbewerbes (SBZ 1970, H. 49, S. 1157) wurden die Verfasser Lorenz Moser, Mitarbeiter E. Schumacher (1. Preis), Bruno Späti (2. Preis) und Georges C. Meier, Mitarbeiter E. Dudli (3. Preis) mit der Überarbeitung ihrer Entwürfe beauftragt. Die Expertenkommission hat die drei überarbeiteten Projekte geprüft. Sie beantragt, das Projekt von *Lorenz Moser,* Mitarbeiter *Ernst Schumacher,* Zürich, weiterbearbeiten zu lassen.

Hallenbad Interlaken (SBZ 1970, H. 49, S. 1156). Es sind total 18 Projekte eingereicht worden. Die Ausstellung findet von Dienstag, 30. März bis und mit Sonntag, 4. April 1971 im Saal des Grandhotel Beaurivage in Interlaken statt. Öffnungszeiten: werktags 14 bis 19 h, Samstag und Sonntag auch 10 bis 12 h. Das Ergebnis wird in einem nächsten Heft veröffentlicht.

Centre scolaire de Verbier. Projektwettbewerb, zehn Entwürfe. Architekten im Preisgericht: Charles Zimmermann, Collombey, Ernest Anderegg, Meiringen, Heidi Wenger, Brig, und Joseph Iten, Stadtarchitekt, Sitten. Ergebnis:

1. Preis (4500 Fr. und Empfehlung zur Weiterbearbeitung) Arthur Bugna, Genf
2. Preis (4000 Fr.) Raymond Coquoz und Bernard Damay, Martigny
3. Preis (3500 Fr.) Paul Morisod und Edouard Furrer, Sitten
4. Preis (2500 Fr.) Pierre Dorsaz, Verbier
5. Preis (2000 Fr.) Jérôme Fellay, Anzère
6. Preis (1500 Fr.) Ami Delaloye, Martigny

Die Ausstellung im Sekundarschulhaus in Le Châble dauert noch bis Samstag, 20. März, jeweils 14 bis 16 und 19 bis 21 Uhr.

Überbauung in Savognin (SBZ 1970, H. 31, S. 716). Das Preisgericht hat den Ideenwettbewerb unter acht eingeladenen Architekten wie folgt entschieden:

1. Preis (4500 Fr.) Robert Obrist, St. Moritz
2. Preis (4000 Fr.) Monica Brügger, Chur
3. Preis (3500 Fr.) H. P. Menn, Chur

Ankauf (1000 Fr.) Kober u. Kober u. Eibicht, Pontresina

Ankauf (1000 Fr.) Robert Briner, Zürich

Jeder Teilnehmer wurde mit 1000 Fr. fest entschädigt. Die Ausstellung ist geschlossen.

Bezirksschule und Gemeinschaftszentrum in Obersiggenthal AG. Die Gemeinde veranstaltete im Juni 1970 einen öffentlichen Ideenwettbewerb. Ziel dieses Wettbewerbes war: Grundlagen für die endgültige Projektierung zu gewinnen; eine Planungsstruktur zu finden, um die Entwicklung im Schulwesen aufzufangen; Fachleute auswählen zu können, mit denen die weitere Planung und Realisierung der Bauaufgabe weiterverfolgt werden sollte; einen möglichst rationellen Einsatz der finanziellen Mittel zu erreichen. Beurteilt wurden neun Entwürfe. *Ergebnis:*

1. Preis (5000 Fr.) Urs Burkard, Adrian Meyer, Max Steiger, Baden
2. Preis (4000 Fr.) Otto F. Dorer, Baden
3. Preis (3500 Fr.) Josef Stöckli, Mitarbeiter Hans Reiner, Zug
4. Preis (2500 Fr.) Hans R. Bader, Solothurn

Das Preisgericht empfiehlt, die Verfasser der preisgekrönten Entwürfe zur Weiterbearbeitung zuzuziehen. Hierfür wird folgendes Vorgehen empfohlen:

- Bereinigung und Detaillierung des Raumprogrammes und der Etappenfolge in Berücksichtigung des Finanzplanes (zusammen mit den zugezogenen Bewerbern);
- Erarbeitung eines Pflichtenheftes für die Qualität des Rohbau- und Ausbaustandards;
- Konstituierung der Bewerber zu Generalplaner-Teams und Verbindung mit einem Generalübernehmer;
- Überarbeitung der Wettbewerbsentwürfe im Massstab 1:200 und Ermittlung eines verbindlichen Kostenplafonds (Grundlage Pflichtenheft);
- Einholung des Baukredites durch die Gemeindeversammlung;
- Ausschreibung einer Submission durch den Generalunternehmer (im Rahmen des vorgegebenen Kostenplafonds). Verrechnungsart: auf Abrechnung;
- Vergebung der einzelnen Arbeitsgattungen.

Architekten im *Preisgericht* waren: Kantonsbaumeister R. Lienhard, Aarau, R. Gross, Zürich, Trachsel (Ersatzmann), Zürich. Die Ausstellung ist schon erfolgt.