

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Band:** 91 (1973)  
**Heft:** 24

## **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:** 17.11.2024

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

Eine markante Ingenieurpersönlichkeit der Schweiz – oder ist er mehr Künstler, Konstrukteur oder Wissenschaftler? – feiert am 22. Juni ihren 70. Geburtstag. Es sei mir ein Rückblick aus der Sicht eines ausländischen Kollegen gestattet.

Ich traf Emil Schubiger als jungen Absolventen der EPUL Lausanne 1927 in Paris bei der Unternehmung Christian & Nielsen SA. Unsere Zusammenarbeit begann als Ingenieurassistenten beim Projekt der grossen Kaimauer in Cherbourg und fand eine verantwortungsvolle Fortsetzung bei der «gare maritime», wo Schubiger mit 25 Jahren das technische Büro leitete. Nach seiner Heirat 1930 mit Marguerite Bell erweiterte er seine Berufserfahrung bei der Firma Züblin in Strassburg (sein Chef war Schürch, bekannt durch den Langwieser Viadukt bei Arosa). Nach zwei weiteren Jahren Tätigkeit im Ingenieurbüro Kim in Zürich eröffnete er 1937 sein eigenes Büro in Zürich, wo er heute noch immer wirkt, seit 1968 als Kollektivgesellschaftler mit seinem Sohn Stephan Schubiger, sowie Werner Streich und Hans Birrer.

Emil Schubiger hat einer langen Reihe von Ideen zum Erfolg verholfen. Seinen eigenen Erfolg trägt er mit Humor, soll doch sein Rezept dazu lauten: «Tu alle 10 Jahre etwas Intelligentes und dazwischen nichts Dummes.» So sei nun einiges vom «Intelligenten» erwähnt:

Es reizte ihn, die in Frankreich auf Baustellen öfters angetroffenen genagelten Holzkonstruktionen, die in ihrer improvisierten Art eine intuitive Materialkenntnis verrieten, wissenschaftlich zu untersuchen. Er tat dies 1938–40 an der EMPA und bei Prof. Max Ritter und konnte nach Kriegsausbruch angesichts des Stahlmangels seine Erkenntnisse an einer Reihe bemerkenswerter Bauten verwirklichen. Schubiger hat im Laufe seiner Tätigkeit an über 20 Kirchenbauten mitgewirkt. Die Symbiose von Statik, Architektur und Kunst war ganz nach seinem Geschmack. Er spielt nie den «Dimensionierungssklaven» des Architekten, sondern ist dessen Partner. Die Felix-und-Regula-Kirche in Zürich (1948) mit ihrer flachen und eierschalendünnen Kuppel möge als Beispiel gelten.

Ebenso bezeichnend ist seine Mitarbeit bei der statischen Sicherung der Kathedrale St. Gallen, wo durch ein System von Vorspannkabeln die schädliche Wirkung des Kuppelchubes auf die Pfeiler und Fassadenmauern aufgehalten werden musste. Unverkennbar war seine Freude an dieser Aufgabe, für die es keine «Schulbuchlösung» gibt und wo sein Kunstverständnis und seine Sympathie für die alten Baumeister Erfüllung fanden.

Schubiger hat die Pionierzeiten des vorgespannten Betons mitgemacht. Seine Brücken sind trotz der unverkennbaren Eleganz keine Ingenieurmonumente, sondern unauffällige

Diener der Strassenbenützer. War nicht die dreifeldrige Brücke über den Oberwasserkanal des Kraftwerkes Wildeggen eine echte Pionierleistung, diskutierte man doch damals (1951) noch an Kongressen, ob die Vorspannung statisch unbestimmter Systeme überhaupt möglich sei. Auch hat die Anwendung der teilweisen Vorspannung am Lehnenviadukt der Lopperstrasse noch vor der Normenrevision wertvolle Erkenntnisse gebracht.

Es ist nicht verwunderlich, dass das Gebiet der schwierigen Foundationen das Interesse von Emil Schubiger gefunden hat. Es entspricht seinem Temperament und seiner Berufsauffassung, Theorien und Hypothesen nur als Hilfsmittel zu betrachten. So liess er sich denn gerne von der Wirklichkeit herausfordern, neue Wege zu gehen, wenn sich Gelegenheit dazu bot. So zum Beispiel beim Neubau der Kantonalbank Zug in der historischen Rutschzone am See; fachliche «Zivilcourage» vereint mit Schützenhilfe des zu früh verstorbenen Erdbaumechanikers Dr. L. Bjerrum aus Oslo machten die Ausführung dieses Bauwerks möglich. Einen weiteren Meilenstein setzte die erste Anwendung einer Schlitzwand im Betonitverfahren beim Bau der Central Bank of Iraq in Bagdad. Das modernste Beispiel dieser Technik bildet die jüngst fertig erstellte Luzerner Kantonalbank, wo die Untergeschossdecken als Baugrubenspriessung dienten und es gelang, das Gebäude gleichzeitig in die Tiefe und in die Höhe voranzutreiben.

Emil Schubiger hat viel beigetragen zum positiven Berufsbild des freischaffenden Ingenieurs, besonders als Präsident der Schweiz. Vereinigung beratender Ingenieure. Als Visitenkarte dieser Vereinigung stellte er die persönliche Übernahme von Verantwortung durch den selbständigen Ingenieur in den Vordergrund. Weltoffenheit war seine Stärke als Kassier des internationalen Dachverbandes der beratenden Ingenieure (FIDIC). Die dort geknüpften Freundschaften dauern heute noch an.

Wir hoffen, dass Emil Schubiger noch viele Jahre seine reichen Erfahrungen nutzen kann. Seine Freunde und Kollegen wünschen ihm dazu alles Gute.

Dr. techn. Ch. Ostenfeld, Kopenhagen

\*

Auch wir haben Emil Schubiger, seine sachliche, ruhige und korrekte, stets vom Menschlichen geprägte Haltung schätzen gelernt. Als Verfasser von Aufsätzen für die «Schweiz. Bauzeitung» und als Mitglied sowohl des Verwaltungsrates wie auch des Stiftungsrates unserer Firma halten wir seine klare Denkweise und seine Ratschläge hoch in Ehren. Unsere besten Wünsche begleiten ihn ins neue Lebensjahrzehnt.

Redaktion

### Umschau

**Symposium «Planen und Bauen für Betagte».** Bauten für Betagte, für pflegebedürftige alternde Menschen, rücken im Katalog der dringlichen sozialen Aufgaben unserer Gesellschaft immer mehr nach vorn. Die offensichtliche Veränderung in der Altersstruktur unserer Bevölkerung ruft Problemen, deren Bewältigung immer grössere Anstrengungen von Seiten öffentlicher und privater Institutionen erfordert. Die Ausweitung dieses uns verpflichtenden Arbeitsfeldes ist allerdings nicht nur quantitativer Art. Psychologische und gerontologische Erkenntnisse zwingen zu einer verfeinerten Be-

trachtungsweise, die sich wiederum in einer entsprechenden Auffächerung der Massnahmen niederschlagen sollte. Es kann nicht erstaunen, dass mindestens im baulichen Bereich die Diskussion um Fragen der Altersvorsorge weniger augenfällige und breitenwirksame Ergebnisse zeitigt als beispielsweise das Thema «Schule und Erziehung». Dafür sind die Bemühungen um zweckdienliche Lösungen frei von spekulativen Zielvorstellungen, die Grundlage besser gefestigt und die Argumente hinreichend qualifizierbar. Auf diesem Hintergrund – das sei vorweggenommen – bildete das zweite Symposium «Planen und Bauen für Betagte», das vom 21. bis 23. Mai in Davos stattfand, ein vortreffliches Instrument zur Standortbestimmung, vor allem aber zu einem überaus

erspriesslichen Hin und Her der Meinungen über Massnahmen der Gegenwart und zukünftige Entwicklungen. Die erste Veranstaltung dieser Art im vergangenen Herbst befasste sich zur Hauptsache mit allgemeinen Fragen der Altersbetreuung und versuchte, in Umrissen das Bild einer daraus erwachsenen Leitidee zu zeichnen. Gleichzeitig konnte in weiten Kreisen das Interesse für alle damit zusammenhängenden Belange geweckt werden. Im zweiten Symposium wurden in Arbeitsgruppen, die sich aus Vertretern der Medizin, der Altersbetreuung, des Bauwesens, der Verwaltung und der betroffenen älteren Menschen selbst zusammensetzten, Fragen der baulichen und organisatorischen Verwirklichung beleuchtet. Natürlich konnte es sich nicht darum handeln, Rezepte zu erarbeiten. Örtliche und regionale Gegebenheiten schaffen meist Bedingungen, die besonders überdacht werden müssen. Gerade dafür dürften die Ergebnisse des Symposiums gut verwertbare Grundlagen bieten. Immerhin liegt vielleicht hier doch der Punkt, der in künftigen Veranstaltungen stärker zur Geltung gebracht werden könnte: der Bezug auf ländliche Regionen. Eine Ausweitung in diesem Sinne würde wohl von zahlreichen Gemeindebehörden als willkommene Bereicherung der Informationsmöglichkeiten begrüsst. Vielleicht kann diesem Anliegen bereits im zweiten Teil des Leitfadens, der die Ergebnisse des Symposiums zusammenfasst, in entsprechendem Masse Rechnung getragen werden. Alles in allem – die ausgezeichnet organisierte, von über zweihundertfünfzig Teilnehmern besuchte Veranstaltung bildete einen erfreulichen Beitrag im weiten Feld der Bemühungen um die Vorsorge für den alternden Menschen. Für das Patronat und die Durchführung zeichnete die Firma Mobag, Generalunternehmung, Zürich. Ihre vorzügliche, in sympathischer Zurückhaltung verrichtete Arbeit im Hintergrund sei an dieser Stelle mit Nachdruck verdankt.

DK 061.3:725.55

B. Odermatt, dipl. Arch. ETH, SIA

**Beginnt ein Boom für Feststoff-Pipelines?** Die Wirtschaftlichkeit von Feststoffpipelines, also von Rohrleitungen, in denen Mineralien und andere Feststoffe (z.B. auch Müll) über weite Strecken transportiert werden können, steht gegenwärtig im Mittelpunkt von Untersuchungen. So haben z.B. zwei Mineralölgesellschaften mit reichen Erfahrungen auf diesem Gebiet der Pipelines, Shell Canada und die Canadian Pacific Oil and Gas Ltd., in Toronto zu diesem Zweck eine eigene Studiengesellschaft, die *ShelPac Research and Development Ltd.*, gegründet. Die Idee, feste Stoffe in Rohrleitungen zu befördern, ist nicht neu. Über kurze Strecken hinweg werden solche Leitungen seit 80 Jahren im Bergbau der USA verwendet; in England transportiert eine 90 km lange Pipeline Kalkstein, und in Tasmanien erreicht eine Leitung von 85 km Länge eine jährliche Transportleistung von 2,25 Mio t Eisenerz. Das Transportgut wird dabei zuvor zerkleinert und mit einem flüssigen Transportträger – im allgemeinen Wasser – vermischt [1]. In den UdSSR besteht eine 2 km lange Förderleitung mit einer jährlichen Durchgangsleistung von 0,6 Mio m<sup>3</sup> Kies [2]. Für die kanadische Wirtschaft ergibt sich insbesondere die Frage, ob durch ein kostengünstiges Transportmittel die Erschliessung von weiteren Vorkommen von Eisenerz, Kohle, Schwefel oder Pottasche zu Weltmarktbedingungen ermöglicht werden kann. ShelPac untersucht gegenwärtig die Aussichten für den Bau einer rund 800 km langen Pipeline, die jährlich 15 Mio t Kohle vom Kootenay-See bei Calgary zur pazifischen Küste befördern soll. Die Verwirklichung dieses Projektes würde rund 200 Mio \$ kosten. Nach den Wirtschaftlichkeitsanalysen sind Feststoffpipelines nur in grossen Abmessungen rentabel. Denkbar sind dabei aber nicht nur die Leitungen, die ein Produkt für einen Abnehmer transportieren, sondern auch Pipelines, in denen verschiedene Mineralien in hintereinander

strömenden Partien transportiert werden können. Bei der ShelPac liegen bereits Anfragen u. a. aus den USA, Australien, Peru, Südafrika und der Türkei vor, wo man für diese Transportart grosses Interesse hegt. In Westeuropa beschäftigt man sich seit vielen Jahren mit dem Problem des Mülltransportes durch Rohrleitungen. Mit der erhöhten Wohndichte der heutigen und zukünftigen Stadtstrukturen steigen die Müllmengen an. Für die Rationalisierung der Müllabfuhr befinden sich in den Häusern in immer grösserer Zahl Müllabwurfschächte. Dem gegenüber verläuft der weitere Transport des Mülls heute noch recht konventionell. Müllsammelanlagen müssen hier die Lücke der Abfalltechnik schliessen. Pneumatische Mülltransportanlagen sind bereits mehrfach erprobt worden, und gemäss eingehenden Wirtschaftlichkeitsberechnungen amortisieren sich ihre Investitionskosten bereits etwa nach zehn Jahren. Asbestzementrohre für Müllabwurfschächte und erdverlegte Transportleitungen eignen sich besonders wegen ihrer Korrosionsbeständigkeit und Dichtheit bei Vakuum und Druck. Auch das elektrisch neutrale Verhalten, die Brandsicherheit und die Schalldämmung sind bedeutende Faktoren. bg

#### Literaturverzeichnis

- [1] G. Rodio: Kohlschlammtransport durch Rohrleitungen. «Schweizerische Bauzeitung» 89 (1971) H. 32, S. 804-805.  
 [2] Pipeline für Feststoffförderung in der UdSSR. «Schweizerische Bauzeitung» 91 (1973) H. 23, S. 570.

DK 622.693.4:622.35

## Nekrologe



KASPAR GULER  
dipl. Ing. chem.

1901

1973

† **Kaspar Guler**, dipl. Ing., unser hochgeachteter SIA- und GEP-Kollege, wurde am 7. Mai von tapfer ertragener, schwerer Krankheit erlöst.

Seine steile berufliche Laufbahn brachte immer sein handwerkliches Fundament zum Ausdruck: er hatte zunächst eine Schlosserlehre mit Auszeichnung abgeschlossen. Während des anschliessenden Studiums verdiente er einiges Geld als Flieger-Beobachter, während seine Freunde für ihn Durchschläge der Vorlesungen machten, besonders auch derjenigen vom alten Professor Schüle (Hauptautor der SIA-

Baunormen 1909). An der Diplomprüfung hat dessen Nachfolger, Prof. Ros, den flotten jungen Ingenieur sogleich für die EMPA angestellt, wo dieser 1924 bis 1927 die Abteilungen «Metalle und Holz» leitete. 1927 heiratete er seine Jugendfreundin Annali Seiler, der er dies schon auf der Schulbank, im Alter von 12 Jahren, versprochen hatte. Diese zwei Lieben hatten dann viel Schweres zu tragen: zwei ihrer Kinder mussten früh sterben. 1928 bis 1930 leitete Kaspar Guler die Versuchsabteilung der Dornier-Flugzeugwerke Altenrhein und Friedrichshafen. Der lebendige Einfluss seines genialen Chefs Claude Dornier blieb ihm weiterhin stets gegenwärtig. Im Jahre 1930 wurde Kaspar Guler zunächst als Betriebsleiter und dann als Direktor des Press- und Walzwerks der Aluminium AG Chippis berufen. Seit 1954 war er Abteilungs-Direktor in der Aluminium-Industrie AG, Zürich, und dann Verwaltungsratspräsident der Montanabahn. Nach der Pensionierung wurde er Gründermittglied des Rotary-Clubs Limmattal und dessen erster Präsident. Trotz intensi-