

Schnitter, Erwin

Objektyp: **Obituary**

Zeitschrift: **Schweizer Ingenieur und Architekt**

Band (Jahr): **98 (1980)**

Heft 47

PDF erstellt am: **12.11.2019**

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.

erzeugen: In einem Wärmeaustauscher wird ein flüssiges Arbeitsmedium, dessen Siedepunkt unter dem von Wasser liegt (z.B. Freon oder Ammoniak) mit Hilfe des warmen Oberflächenwassers in den gasförmigen Zustand übergeführt. Dabei dehnt sich das Arbeitsmedium aus und treibt eine mit einem Stromgenerator gekoppelte Turbine. Das kältere Tiefenwasser bringt das Gas wieder zur Kondensation, und nun kann der Zyklus im geschlossenen OTEC-System von neuem beginnen. Der dabei produzierte Strom liess sich über Kabel zur Küste leiten oder zum Betrieb von schwimmenden Produktionsstätten auf künstlichen Inseln nutzen.

Das Arbeitsprinzip wurde mit einem als «Mini-OTEC» bezeichneten System in den Gewässern vor *Hawaii*, in Laboratorien des US-Energieministeriums sowie in *Japan* und *Frankreich* bereits erprobt. Die vom US-Bundesstaat *Hawaii* und einem Konsortium der Firmen Lockheed Missiles & Space Company, Dillingham Corporation, Alfa-Laval und Roto-Flo finanzierte Versuchsanlage «Mini-OTEC» erreichte im vergangenen Jahr eine elektrische Leistung von 50 kW. Aufgrund der bisher gesammelten Erfahrungen ist anzunehmen, dass wegen der relativ kostspieligen technischen Ausrüstungen der Preis für OTEC-Strom gegenwärtig zwar mit dem Preis für Strom aus öl-beheizten Kraftwerken vergleichbar wäre, aber angesichts der ständig weiter anziehenden Ölpreise schon in einem Jahrzehnt wesentlich kostengünstiger sein wird.

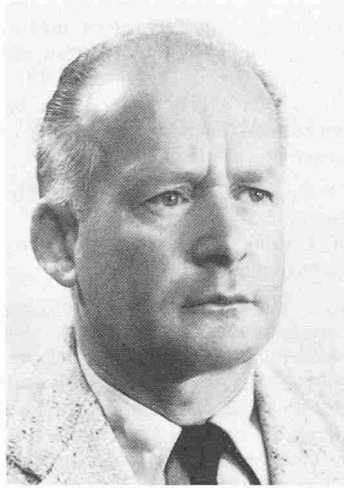
In der ersten Phase des amerikanischen OTEC-Programms wurden in kleinem Massstab angefertigte Ausrüstungen erprobt. Man wollte zunächst einmal erkunden, ob und in welcher Weise das System Wassertemperaturen und im Wasser lebende Organismen beeinflusst, welcher Art und wie umfangreich Schäden und Korrosion am System durch Seewasser, Schlick, Algen und andere Faktoren sind und wie die Anlage sauber gehalten werden kann. Die zweite Phase des Programms ist inzwischen angefallen: Ein ehemaliger Tanker der US-Marine, umgerüstet zur schwimmenden Versuchsstation («The Ocean Energy Experiment»), erprobt Wärmeaustauscher für eine 1-MW-Anlage auf See. Die dritte Phase schliesslich soll die technischen und wirtschaftlichen Informationen bringen, die als Grundlage für den Bau kommerzieller Anlagen notwendig sind.

Auf technischem Gebiet ist in bezug auf die Entwicklung optimaler Grundausrüstungen – Ketten, Verankerung, Rohrleitungen, Kabel usw. – noch viel zu tun. Beispielsweise wurde jetzt vom US-Energieministerium eine 300 m lange Kaltwasserleitung aus glasfaserverstärktem Kunststoff (Rohrdurchmesser: 3 m) mit Erfolg erprobt. Für eine kommerzielle Anlage jedoch wären sehr viel längere Kaltwasser-Rohrleitungen mit dem fünf- bis zehnfachen Durchmesser erforderlich. Für die Wärmeaustauscher müssen besonders korrosionsbeständige Werkstoffe, möglicherweise rostfreier Stahl oder gar Titan, verwendet werden. Denn Seewasser ist sehr aggressiv und zerstört Metalle wie Aluminium in relativ kurzer Zeit. Schlick oder Algenbesatz in den Rohrleitungen würde mit der Zeit die Leistung der Wärmeaustauscher beeinträchtigen. Um dies zu verhindern und die Rohre sauber zu halten, presst man mit einem Abriebmittel überzogene Schwammgummikugeln durch die Ansaugrohre.

Nekrologe

Erwin Schnitter

Im hohen Alter von 87 Jahren ist Erwin Schnitter am 25. September 1980 von uns gegangen, wohlumsorgt von Gattin, Kindern und einem treuen Freundeskreis. Mit ihm ist ein markanter Ingenieur und Baustellenlei-



ter dahingeschieden, eine Unternehmerpersönlichkeit, die einen beachtlichen Anteil am Baugeschehen der vergangenen Jahrzehnte im In- und Ausland gehabt hat.

Erwin Schnitter, geboren in Zürich am 28. Mai 1893, verbrachte seine Jugendzeit in Basel. Seine Studienjahre an der ETH schloss er sowohl als *Vermessungsingenieur* als auch als *Bauingenieur* im Jahre 1917 ab.

Nachdem er noch während zweier Jahre als Assistent an der ETH gewirkt hatte, begann er seine berufliche Laufbahn bei den SBB für das *Kraftwerk Amsteg*; anschliessend arbeitete er beim Bau der *Staumauer Wäggitel*. Von 1925 bis 1928 leitete er Brücken- und Hafengebäuden in *Albanien*. Danach kam er zur Baufirma *Wayss & Freytag* nach Frankfurt, für die er ab 1930 mehreren grossen Auslandsbaustellen als verantwortlicher Bauleiter vorstand, zunächst beim *Hafenbau von Dünkirchen*, dann bei einer Wasserfassung mit Untersee-Tunnel für ein thermisches Kraftwerk in *Dublin* und anschliessend beim Bau des *Maastunnels in Rotterdam*. Dort wurde er 1940 von den Kriegsereignissen überrascht, führte aber trotzdem seine Aufgabe zu Ende und kehrte 1941 mit der Familie in die Schweiz zurück.

Im Jahre 1942 kam er als Oberingenieur zur Firma *Zschokke*, für die er bis 1945 die Bauarbeiten des *Aarekraftwerkes Ruppertswil* leitete. Nach Kriegsende erhielt er

Gelegenheit, seiner Firma die Erfahrungen und Kenntnisse im Ausland zur Verfügung zu stellen, zuerst beim Wiederaufbau des *Stauwerkes Kembs* im Elsass und anschliessend in *Portugal* beim Bau der Staumauern und Maschinenhäuser der Kraftwerke *Castelo do Bode* und *Cabril*. 1954 kehrte er in die Schweiz zurück und übernahm während zweier Jahre die *Direktion des Baukonsortiums der Staumauer Grande Dixence*. 1956 wurde er zum Direktor der Firma *Zschokke* ernannt, wobei er sich in erster Linie mit der Auslandstätigkeit befasste, aber auch mit Projekt-Studien, so u.a. mit dem *Tiefbahn-Projekt der Stadt Zürich*. 1963 trat er in den Ruhestand, wirkte aber noch während Jahren als unabhängiger, beratender Ingenieur. In seinem schönen Heim am *Itschnacherstich* in *Küsnacht* war es Erwin Schnitter vergönnt, einen angenehmen Lebensabend zu verbringen. Seine vielseitigen Interessen, die sich nebst dem Baugeschehen auf die Gebiete der Kunst, Literatur, Geschichte und vor allem auch der Geologie ausdehnten, erfüllten auch diesen Abschnitt seines Lebens. Erwin Schnitter hat als Ingenieur und Leiter von Grossbaustellen sehr schwierige Aufgaben des allgemeinen Tiefbaus und hauptsächlich des Wasserbaus zu meistern gewusst. Auf dem Gebiet der Druckluftgründung hat er wesentliches zur Entwicklung dieser Baumethode beigetragen. Seine Begabung in Organisation und Menschenführung sowie seine hervorragenden technischen Kenntnisse liessen ihn einen massgebenden Anteil am Bau grosser Wasserkraftanlagen nehmen, die in den fünfziger und sechziger Jahren im In- und Ausland zur Ausführung kamen. Erfassen des Wesentlichen, Entscheidungskraft und Durchsetzungsvermögen, gepaart mit einer liebenswürdigen und verständnisvollen Haltung gegenüber Mitarbeitern, Partnern oder Kunden, gaben ihm die Fähigkeit, eine Bauaufgabe von der Akquisition über deren technische Konzeption bis zur Ausführung erfolgreich zum Abschluss zu bringen. Jüngeren Mitarbeitern stand er gerne mit Rat und Tat bei, stets bestrebt, sein reiches Wissen weiterzugeben. Für die heute so wichtige Auslandstätigkeit schweizerischer Baufirmen hat er Pionierarbeit geleistet.

Mit Erwin Schnitter ist ein Ingenieur hingschieden, der durch seine beruflichen und menschlichen Qualitäten allen, die ihn gekannt haben, stets in angenehmer Erinnerung bleiben wird.

Fritz Marti, Genf

In einer auf drei Jahre angesetzten Gemeinschaftsstudie mit dem US-Amt für Umweltschutz (EPA) untersuchen derzeit Wissenschaftler des US-Energieministeriums Fragen wie mögliche Umweltbelastungen durch chemische Schadstoffe aus einer OTEC-Anlage, den Einfluss derartiger Strukturen auf ökologische Systeme im Meer sowie Art und Umfang eventueller Gefahren für das Betriebspersonal, die durch Sicherheitsmassnahmen auszuschalten sind.

Briefversand über Satelliten

Der Welt erster öffentlicher Briefversanddienst über einen Nachrichten-Satelliten ist

vor kurzem unter der Bezeichnung «Intelpost» in Betrieb genommen worden. Der Brief, mit dem «Intelpost» eröffnet wurde, brauchte – 35 000 km über dem Atlantik ausgestrahlt – etwas über eine Minute, um von Grossbritannien nach Kanada zu gelangen.

Durch «Intelpost» können nicht nur Briefe, sondern auch wichtige Dokumente, Pläne und Entwürfe genau reproduziert, gesendet und – nur drei Stunden nach Aufgabe durch den Absender – am Bestimmungsort jenseits bzw. diesseits des Atlantik in Empfang genommen werden. Seiten bis zur Grösse A4 sind möglich. Bei einem Preis von £4 für die erste Seite und von £2 für die folgenden Sei-