

Zeitschrift: Schweizer Pioniere der Wirtschaft und Technik
Herausgeber: Verein für wirtschaftshistorische Studien
Band: 53 (1991)

Artikel: Drei Schweizer Wasserbauer : Conradin Zschokke (1842-1918), Eugen Meyer-Peter (1883-1969), Gerold Schnitter (1900-1987)
Autor: Vischer, Daniel / Schnitter, Niklaus
Kapitel: Gerold Schnitter (1900-1987)
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1091034>

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: 19.01.2026

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

Gerold Schnitter

(1900–1987)

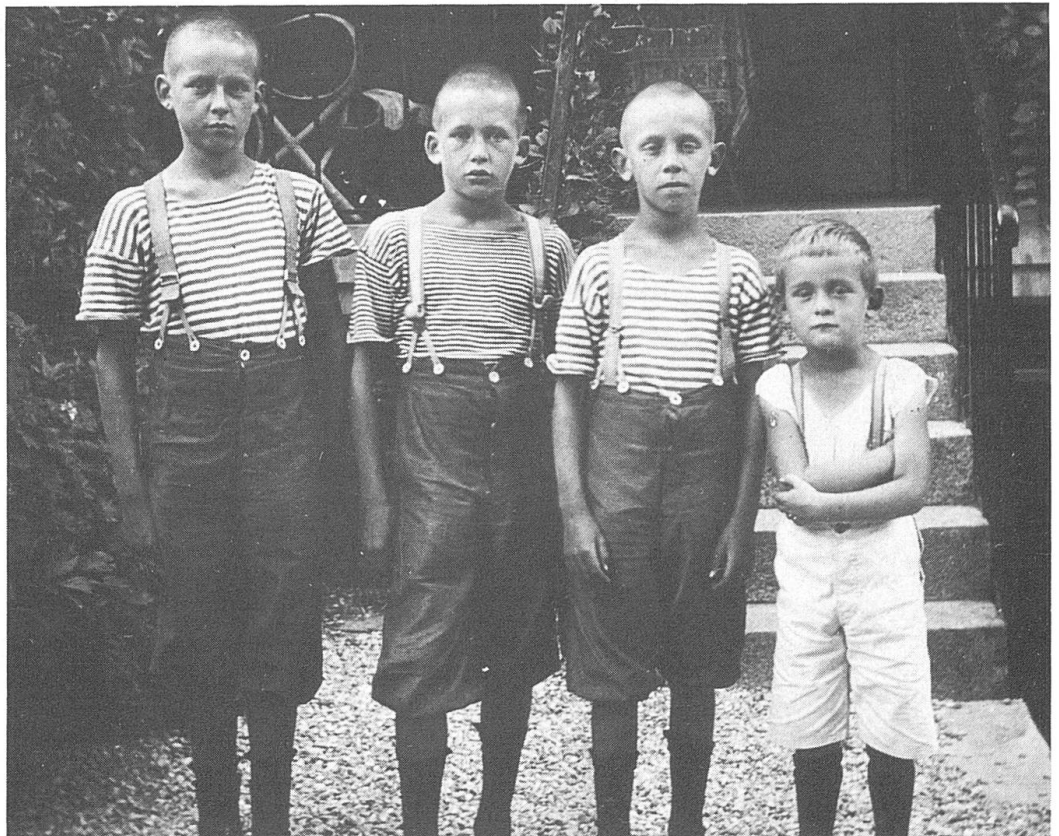
Lehr- und Wanderjahre

Gerold Schnitter wurde am 25. Oktober 1900 in Basel geboren als viertes und letztes Kind des Rheinländers Dr. phil. und med. Hermann Schnitter (1856–1934), seit 1884 Bürger von Zürich, und der Emilie, geb. Jenny (1859–1938) von Glarus. Die Ehe wurde 1906 geschieden, was die Mutter mit ihren noch alle im Schöleralter befindlichen vier Söhnen in arge Bedrängnis brachte, doch schaffte es die tüchtige Frau dank ihrer Ersparnisse und ihrer bescheidenen Lebensführung, sie alle studieren zu lassen. Der älteste Sohn Hellmut (1891–1957) doktorierte in Naturwissenschaften und wurde Inlandredaktor bei der Basler «National-Zeitung». Erwin (1893–1980) studierte Vermessungswesen und

dann, wie sein jüngster Bruder Gerold, Bauingenieurwesen an der ETH und sollte ab 1941 in der AG Conrad Zschokke mit ihm zusammentreffen und -arbeiten. Waldeemar Schnitter (1895–1912) starb als Gymnasiast, was Gerold zeitlebens sehr schmerzte.

Von 1907 bis 1910 besuchte Gerold Schnitter in Basel die Primarschule und anschliessend das Realgymnasium, welches er 1919 mit einer hervorragenden Maturität beendete (eine Viertelnote unter dem möglichen Maximum). Am Gymnasium schloss er aber auch einige Freundschaften mit spätern Anwälten, Künstlern usw., die er zeitlebens pflegte. Von den schönen Künsten interessierten ihn besonders die Malerei und das Schauspiel, später

Gerold Schnitter (ganz rechts) mit seinen Brüdern 1905; der zweite von links ist Erwin, der ebenfalls Bauingenieur wurde



auch die klassische Musik. Nach der Maturität bezog Schnitter wie erwähnt die Abteilung für Bauingenieurwesen an der ETH, wo er 1923 ebenso erfolgreich war wie bei der Maturität. Schon als Gymnasiast und dann als Student war er ein begeisterter Wanderer und besuchte oft seine Mutter in Basel von Zürich aus zu Fuss. Ferner wanderte er in zwei Semesterferien durch ganz Italien von Norden nach Süden.

Schnitter war auch Mitglied des «Wandervogel»-Bundes, in dem er manche lebenslange Freundschaften schloss und seine spätere Gattin Margaretha Behn Eschenburg (1902–1972) kennenlernte. Diese war das jüngste Kind von Dr. h. c. Hans Behn Eschenburg (1864 bis 1938), Bürger von Zürich seit 1908 und Generaldirektor der Maschinenfabrik Oerlikon (heute Asea Brown Boveri AG), und der Anna Weber (1868–1918) von Utzenstorf BE. Gerold Schnitter und Margaretha Behn Eschenburg heirateten am 15. Juni 1925. Ihrer Ehe entsprossen vier Kinder: Niklaus Schnitter-Reinhardt, später auch Dipl. Bauing. ETH, Katharina Bruppacher-Schnitter, Susanne Lüchinger-Schnitter und Anne Thyess-Schnitter.

Nach nur einjähriger Tätigkeit im Statikbüro der Zürcher Bauunternehmung Ed. Züblin & Cie. AG zog es Schnitter wie zuvor Conradin Zschokke und Eugen Meyer-Peter ins Ausland, vor allem nach Italien, das er schon früh kennen- und lieben gelernt hatte. 1925 fand er eine Anstellung in Triest bei der Bauunternehmung Mazonara & Co., an welcher der Schweizer Dipl. Bauingenieur ETH Ludwig Gschwend (1887–1953) beteiligt war und die auch Schnitters Bruder Erwin als Bauleiter in Albanien verpflichtete.



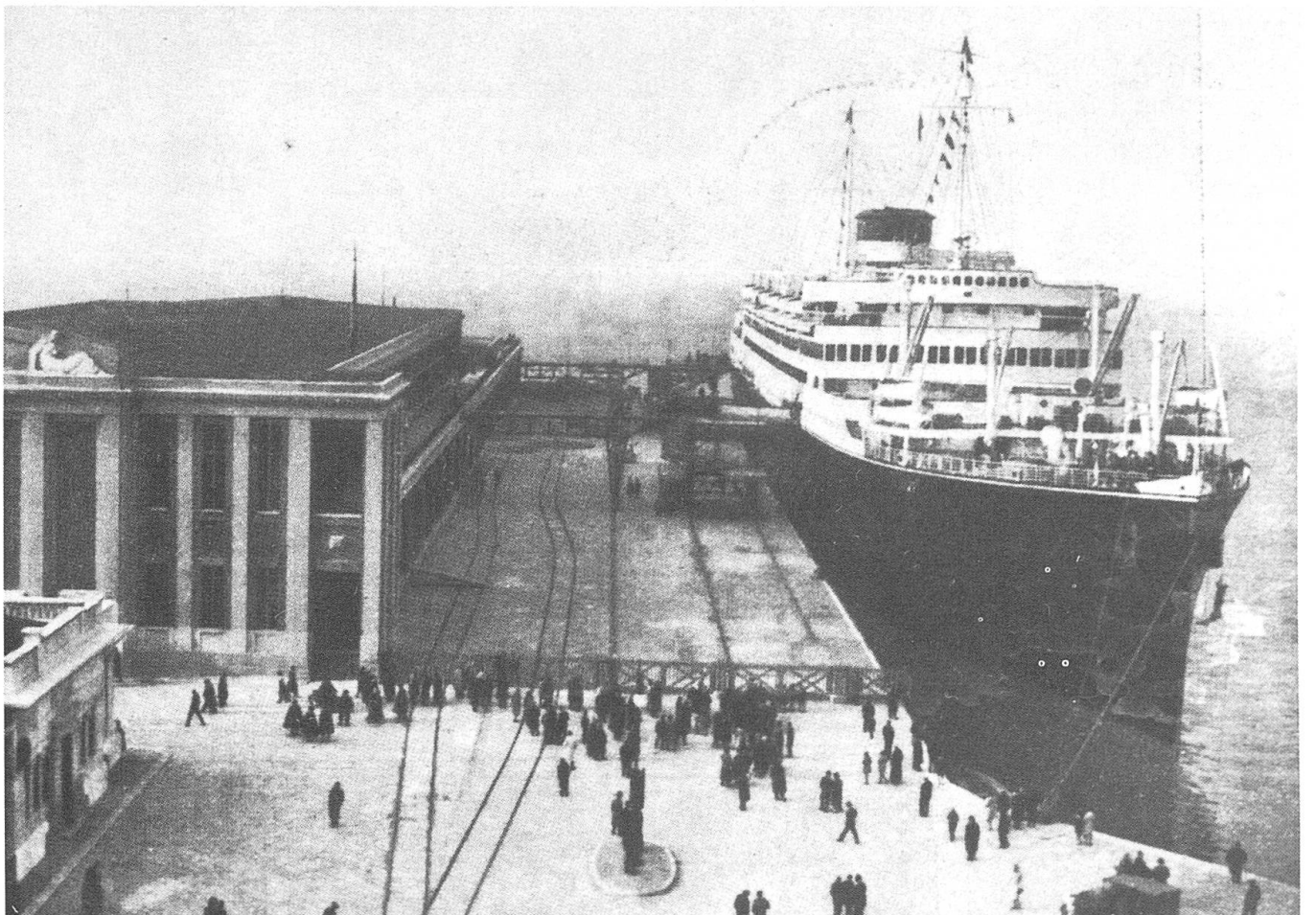
Dabei ging es 1926/27 um den Bau einer 480 Meter langen Strassenbrücke aus Eisenbetonbogen über den Fluss Mat, vierzig Kilometer nördlich von Tirana, welche Gerold Schnitter entworfen und berechnet hatte. Anschliessend widmete er sich der Projektierung und Bauführung für einen Umbau im Hafen von Triest eines schlecht gegründeten, alten Quais aus Steinschüttung in eine 200 Meter lange Anlegestelle für Passagierschiffe samt Empfangs- und Abfertigungsgebäude. Die heikelste Arbeit war dabei die Gründung der zwölf Meter breiten Erweiterung der Quaiplattform mittels über 300 eingerammten Eisenbetonpfählen von je 22 Meter Länge.

Gerold Schnitter als Student

Nach Abschluss dieser Arbeit kehrte Schnitter im Frühjahr 1929 mit seiner Familie nach Basel zurück, wo er im Ingenieurbüro der Firma Buss AG eine Anstellung



Die von Gerold Schnitter projektierte Brücke über den Fluss Mat in Albanien



1928 bis 1929 erweiterte Anlegestelle für Passagierschiffe im Hafen von Triest

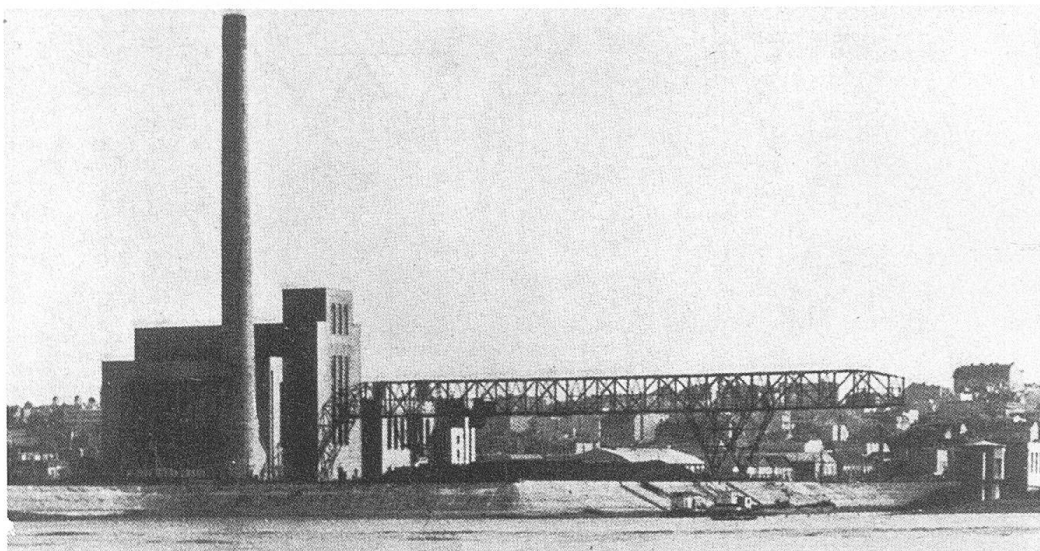
fand. Das Unternehmen befasste sich damals unter anderem mit der Projektierung des baulichen Teils eines mit Braunkohle befeuerten Dampfkraftwerkes für Belgrad in Jugoslawien, welches von Firmen im Umfeld des Schweizerischen Bankvereins (SBV) finanziert, erstellt und während 25 Jahren betrieben werden sollte. Im Herbst 1930 siedelte Schnitter nach Belgrad über und übernahm, knapp dreissigjährig, die Bauleitung der recht grossen Anlage. Neben dem auf fast 700 Pfählen ruhenden Kessel- und Maschinenhaus für vier 6-MW-Einheiten umfasste sie einen 85 Meter hohen Kamin, ein Kohlelager von 60 mal 140 Meter Grundfläche und ein 30 mal 160 Meter grosses Hafenbecken an der Donau. Einschliesslich der Wiederherstellung der wegen eines Fehlmanövers eingestürzten, 108 Meter langen Kohleausladebrücke dauerten die Bauarbeiten bis zum Herbst 1933.

Bei seiner Rückkehr nach Basel geriet Schnitter in den Sog der grossen Weltwirtschaftskrise, die mit dem Sturz der Aktienkurse an der New Yorker Börse am 24. Oktober 1929 ihren Anfang genommen hatte. Er nutzte die Zeit erzwungener Musse zum gründlichen Studium verschiedener Fachbücher. Mitte 1934



fand er dann eine neue Stelle bei der Pariser Bauunternehmung Fougere als Leiter von deren Filiale in Mailand. Also zog Schnitter mit seiner um eine zweite Tochter vergrösserten Familie wieder nach Italien. Dort leitete er die Ausführung ver-

Gerold Schnitter mit seiner Familie in Belgrad



Das 1930 bis 1933 erstellte Dampfkraftwerk von Belgrad

Gerold Schnitter mit seiner Familie im Park von Monza bei Mailand



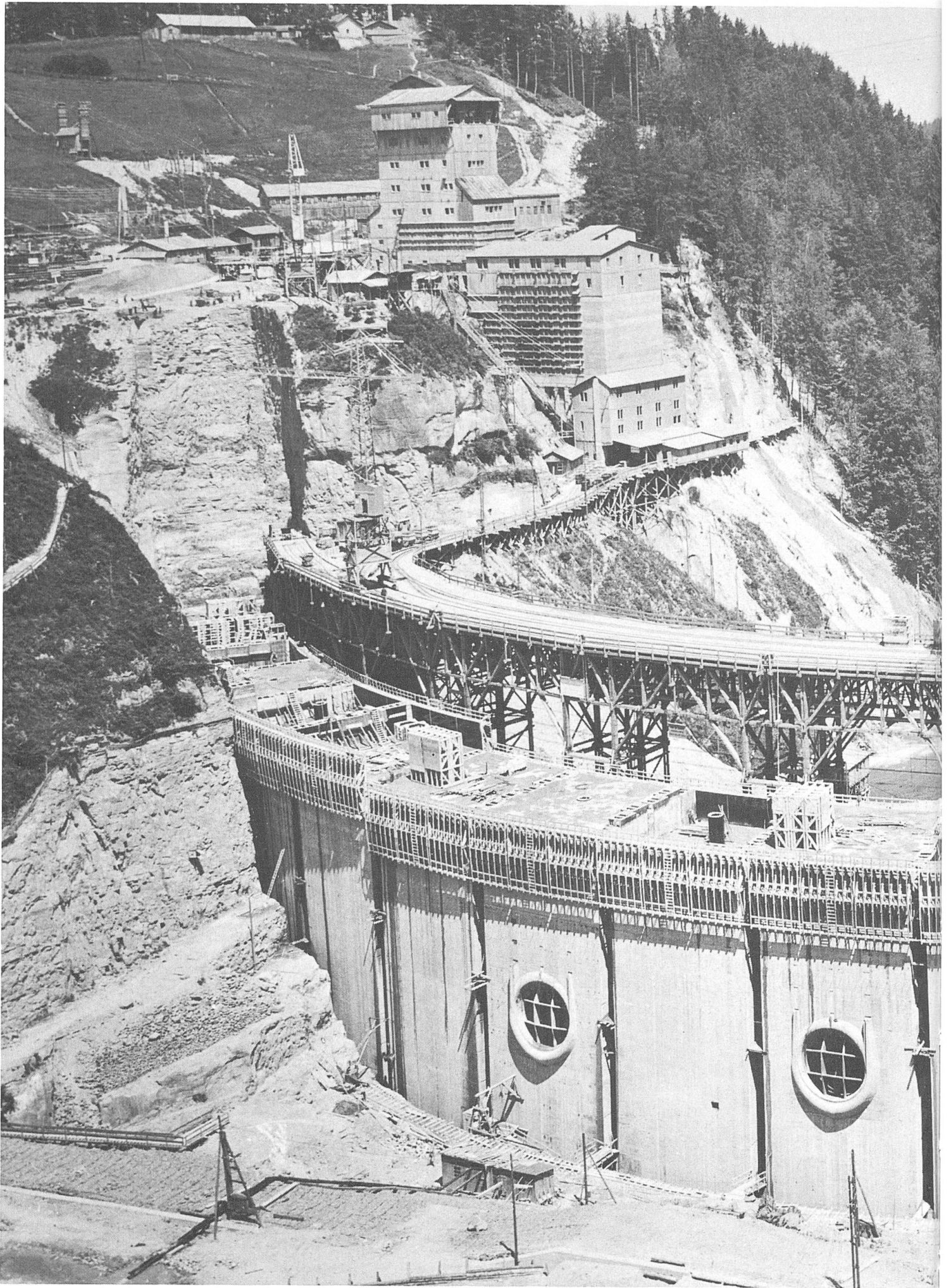
schiedenster Tiefbauten wie eines Teilstückes der Autobahn durch den ligurischen Apennin nach Genua und von Festungsbauten im Vorfeld des herannahenden Zweiten Weltkriegs. Die zuletzt genannten Aufträge sowie die unmittelbare Anschauung der irrationalen faschistischen Grosstuerie und Korruption schärfen seinen historischen und politischen Sinn, von dem er allerdings nie öffentlich Gebrauch machte. 1939 bis 1941 war er Schulrat der Schweizerschule in Mailand und beschäftigte sich insbesondere mit deren Neubau. Nach dem Kriegseintritt Italiens gegen Frankreich und die Alliierten am 10. Juni 1940 musste die Fougerolle-Filiale geschlossen und liquidiert werden, was Schnitter noch ein ganzes Jahr in Anspruch nahm. Nachdem er seine um die dritte Tochter gewachsene Familie schon einige Monate zuvor in das 1938 in Muzzano bei Lugano erstellte Ferienhaus «Alla Sorgente» evakuiert hatte, kehrte Schnitter Mitte 1941 in die Schweiz zurück.

Talsperrenboom der Nachkriegszeit

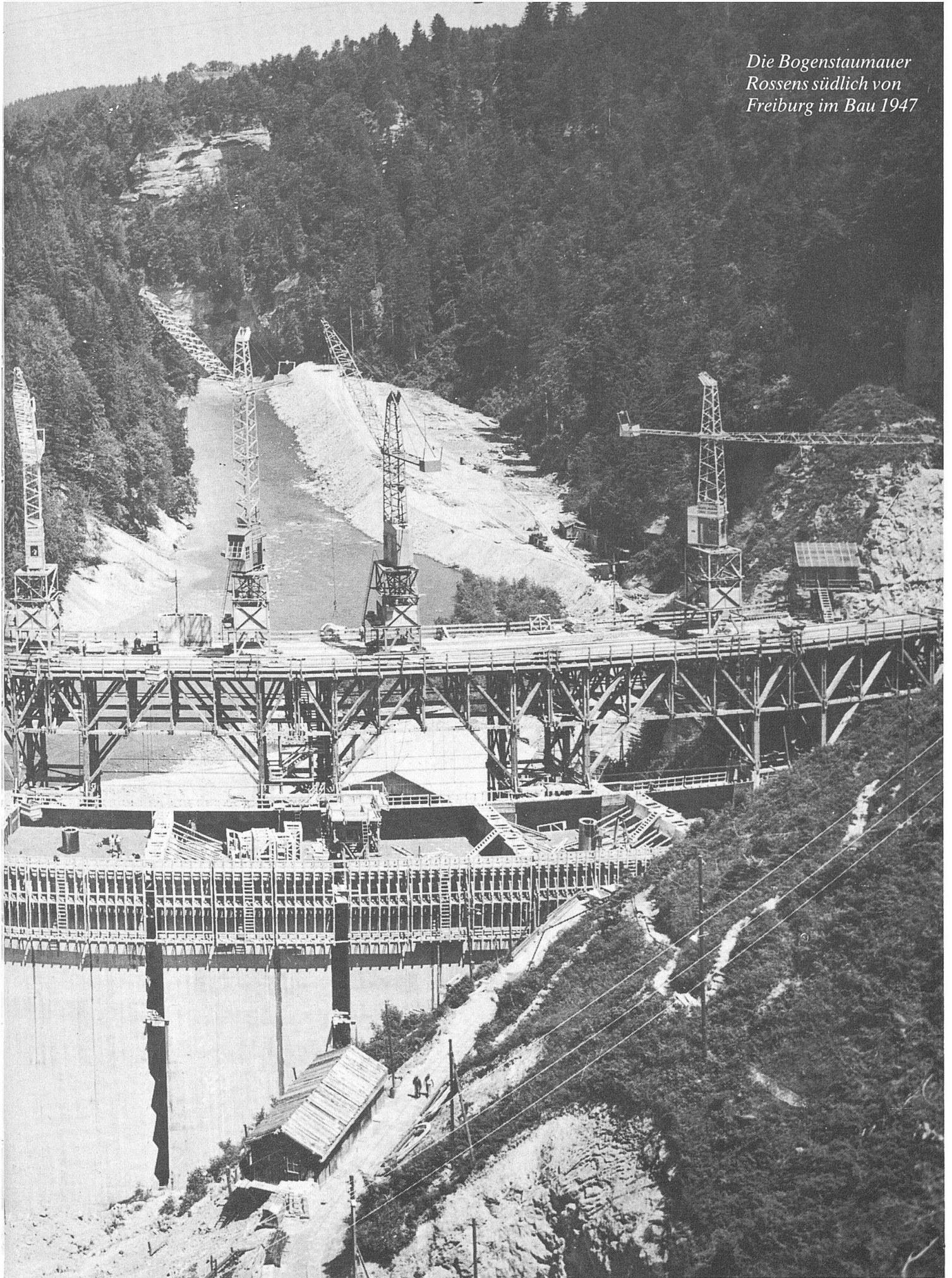
Nach der Rückkehr in die Schweiz konnte Gerold Schnitter sich mit sei-

ner Familie im Gut «Ria» seines 1938 verstorbenen Schwiegervaters in Küsnacht ZH niederlassen. In Zürich übernahm er die Direktion der Swisboring AG des italienischen Dipl. Ing. ETH und Dr. h. c. EPFL (Ecole Polytechnique Fédérale Lausanne) Giovanni Rodio (1888 bis 1957), mit dem er schon während seiner Mailänder Zeit in Berührung gekommen war. Rodio hatte als einer der ersten die Bedeutung und Zukunftsträchtigkeit von kleinkalibrierten Bohrungen zur Voruntersuchung des Untergrundes von Bauwerken und dessen Verbesserung und Abdichtung mittels Einspritzung von Zement oder Chemikalien erkannt und auf dieser Grundlage ein weltweites Imperium entsprechender Spezialunternehmungen in Italien, der Schweiz, Frankreich, Spanien usw. aufgebaut.

Rodio beteiligte sich 1941 auch an der Wiederingangsetzung der Bauunternehmung AG Conrad Zschokke, Genf, deren Aktienmehrheit sich in Händen der während der Weltwirtschaftskrise 1933 in Konkurs geratenen Banque d'Escompte, Genf, befand. Die Bauunternehmung selbst verfügte nach wie vor über einen guten Ruf, mehrere tüch-



*Die Bogenstaumauer
Rossens südlich von
Freiburg im Bau 1947*



tige Mitarbeiter und gesunde Finanzen, trotz eines Jahresumsatzes von nur 2,5 Millionen Franken (heutige Kaufkraft: 10 Millionen Franken). Der erfolgreichen Wiederingangsetzung der AG Conrad Zschokke (heutiger Jahresumsatz rund 900 Millionen Franken) nahm sich als Verwaltungsratsdelegierter der 1941 aus dem Elsass in die Schweiz zurückgekehrte Dipl. Bauingenieur ETH Raymond Koechlin (geb. 1903) an, Neffe des Eiffelturmprojektanten Maurice Koechlin (1856–1946). Durch Rodios Vermittlung trat er mit Schnitter in Kontakt und engagierte diesen als technischen Berater.

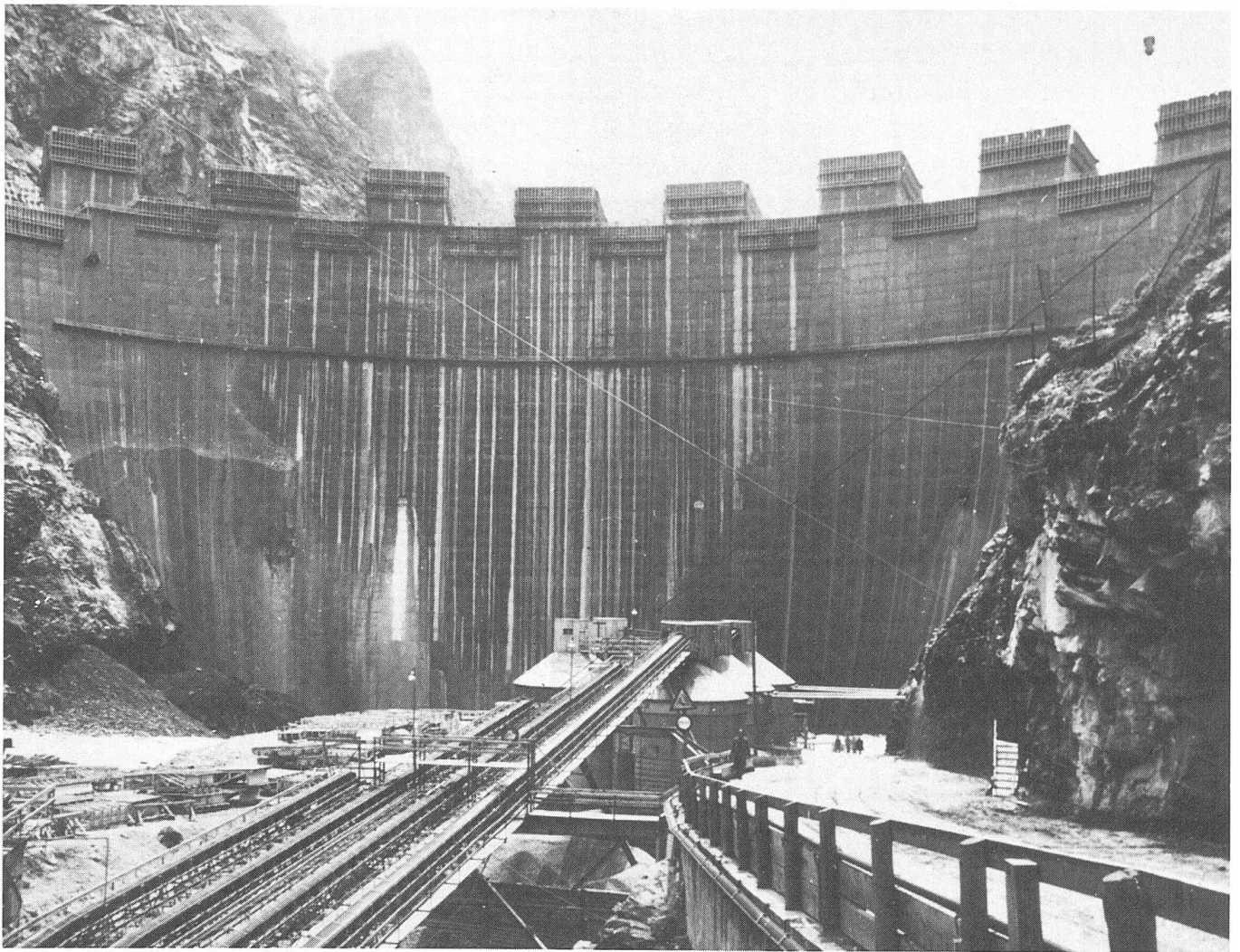
1945 trennte sich Schnitter von Rodio und trat als technischer Direktor ganz in den Dienst der AG Conrad Zschokke, die seit 1938 eine Niederlassung in Zürich unterhielt. So konnte er massgeblich am ersten grossen Talsperrenbau der Nachkriegszeit teilnehmen: an der 1944 bis 1948 nach einem Projekt von Dr. h. c. Henri Gicot (1897–1982) erstellten, 83 Meter hohen und 320 Meter langen Bogenstaumauer Rossens, 11 Kilometer südlich von Freiburg. Mit ihrer grossen Verhältniszahl zwischen Kronenlänge und Höhe sowie ihrer Gründung in weichem Sandstein zeigte sie beispielhaft die Möglichkeiten von Bogenstaumauern, welche in der Folge zum beherrschenden Talsperrentyp in der Schweiz wurden.

An dieser Stelle ist noch ein kurzer Rückblick auf die Entwicklung der Talsperren im allgemeinen angebracht. Diese Bauten zum Aufstau von Wasser bei reichlichen Niederschlägen als Reserve für Zeiten des Wassermangels wurden in verschiedenen Gegenden der Welt lange vor Christi Geburt erstellt, und zwar für die verschiedensten Zwecke wie

Wasserversorgung, Bewässerung, Hochwasserschutz, Schifffahrt, Wasserkraftnutzung. Die Römer verbreiteten die Technik in weiten Teilen ihres Reiches und entwickelten neben den hergebrachten Erd- und Steindämmen sowie den gemauerten Gewichtsstaumauern bereits die Typen Bogen- und Pfeilerstaumauer. Während des Mittelalters verschob sich die Haupttätigkeit im Talsperrenbau nach Ostasien (Japan, Sri Lanka, Indien).

In der Schweiz entstanden wohl auch einige spätmittelalterliche Mühle- und Fischteiche, doch ein regerer Talsperrenbau setzte erst mit der verstärkten Wasserkraftnutzung in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts ein (siehe vorstehendes Kapitel über Conradin Zschokke). So wurde von 1869 bis 1872 unmittelbar südlich von Freiburg bei Pérolles die erste Betonstaumauer Europas seit der Römerzeit gebaut mit 21 Meter Höhe und, erstmals in der Schweiz, einer Million Kubikmeter Stauinhalt. 1908 bis 1910 entstand dann im Klöntal im Kanton Glarus ein Erddamm von 27 Meter Höhe, der bereits 56 Millionen Kubikmeter Wasser staute. 1919/20 wurde bei Montsalvens, 21 Kilometer südlich von Freiburg, nach einem Projekt von Dr. h. c. Heinrich E. Gruner (1873–1947), die erste moderne Bogenstaumauer in Europa erstellt. Sie weist nicht mehr eine rein zylindrische Form auf, wie zuvor üblich, sondern ihre horizontale Krümmung nimmt von oben nach unten zu, was eine bessere Spannungsverteilung ergibt und eine effizientere Materialausnutzung erlaubt. Auf diesem in den USA wenige Jahre vorher entwickelten Prinzip beruhen auch alle späteren Bogenstaumauern in der Schweiz.

Als wenig glücklich erwies sich in



*Die Bogenstaumauer
Mauvoisin im Wallis
während des Baues
(1951 bis 1959)*

den zwanziger bis dreissiger Jahren als Import aus den USA die Gussbetontechnik, bei welcher dem Beton soviel Wasser zugegeben wurde, dass er durch Giessrinnen (statt mit Kübeln und Kranen) transportiert und zwischen die Schalungen eingebracht werden konnte. Wohl erlaubte diese Technik, die zum Bau der nächsten Staumauern erforderlichen Betonmengen von je 200 000 Kubikmeter und mehr rasch einzubringen, doch erwies sich der Gussbeton im rauen Klima der Schweizer Alpen bald als zu wenig frostbeständig. Abhilfe brachte kurz vor dem Zweiten Weltkrieg die ebenfalls in den USA entwickelte Verdichtung des Betons mittels in ihn eingetauchter Rüttler, welche die Rückkehr zu minimalen Wassergehalten des Betons erlaubte und bis heute die übliche Art der Betonverarbeitung geblieben ist.

Dies war der Stand des Staumauerbaus, als Schnitter sich ihm mit Leib und Seele zu widmen begann. Als technischer Leiter einer Bauunternehmung erfasste er auch bald den ausführungstechnischen Vorsprung, welchen sich die USA abermals vor dem mit seinem «Bürgerkrieg» beschäftigten Europa verschafft hatten. Im Hinblick auf die Riesenprojekte Grande Dixence (285 Meter Höhe, rund sechs Millionen Kubikmeter Beton) und Mauvoisin (237 Meter Höhe, rund zwei Millionen Kubikmeter Beton), an denen die AG Conrad Zschokke massgeblich beteiligt sein sollte, nahm Schnitter im Herbst 1951 an einer längeren Studienreise prominenter Bauherren- und Unternehmervertreter in die USA teil, die ihn nachhaltig beeindruckte. Dies nicht nur bezüglich Staumauerbauten,

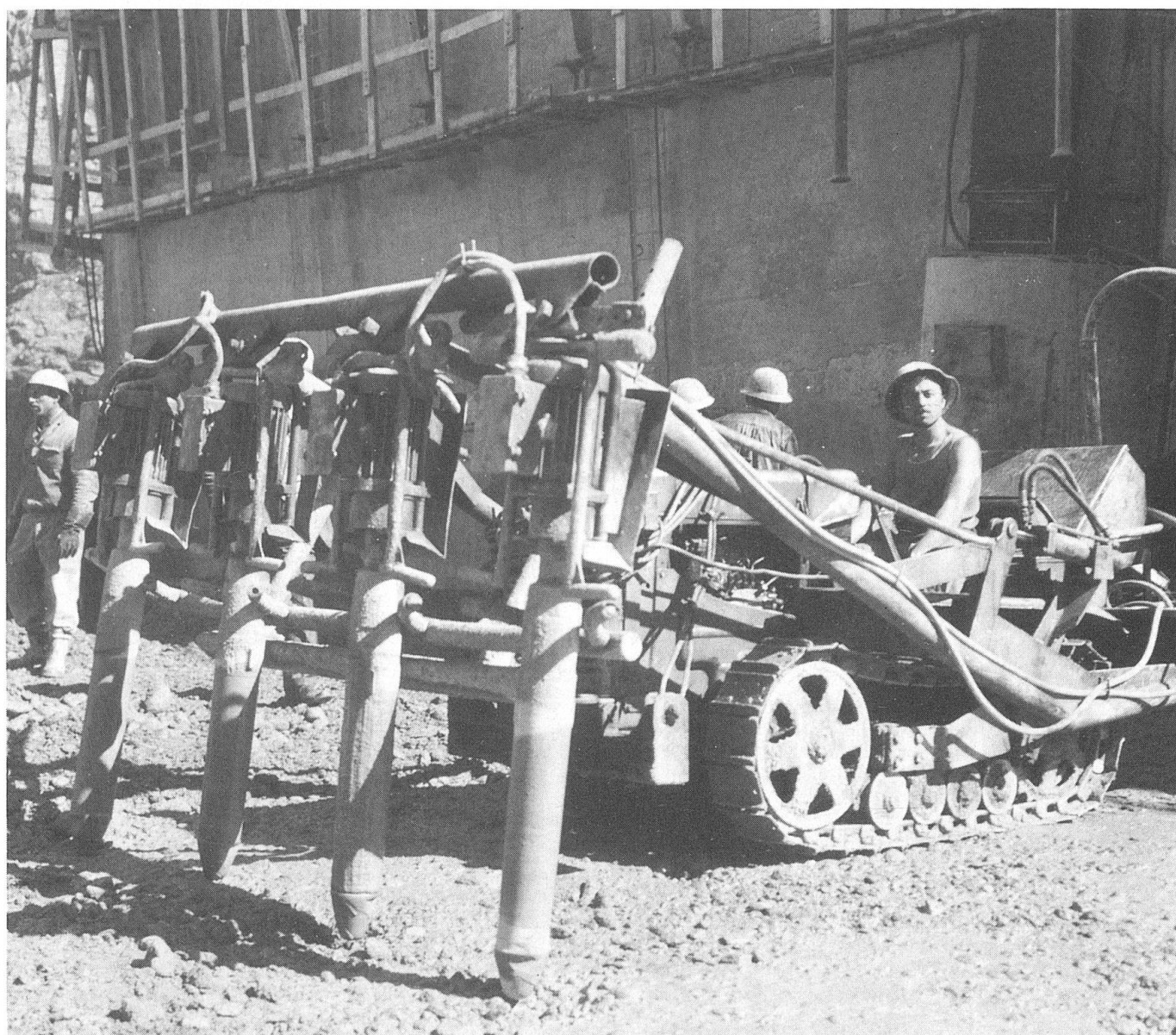
sondern auch im Hinblick auf die Dammbautechnik, wo der amerikanische Vorsprung dank Karl Terzaghi (1883–1963), Arthur Casagrande (1902–1981) und andern, die von den Nationalsozialisten nach den USA vertrieben worden waren,

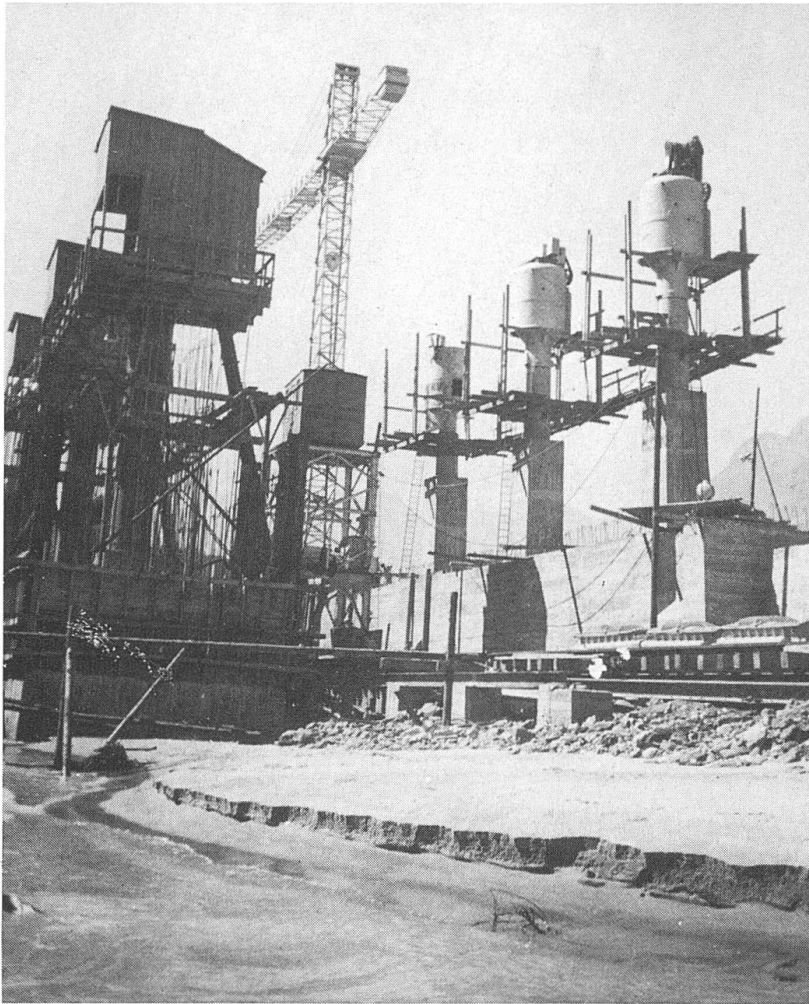
noch grösser war als bei den Stau-
mauern.

Den Umfang des Booms im schweizerischen Talsperrenbau der Nachkriegszeit erhellen folgende Zahlen der erstellten Bauwerke von über 15 Meter Höhe:

	1850 bis 1949	1950 bis 1959	1960 bis 1969	1970 bis 1979	1980 bis 1989	Total
Bogenmauern	5	13	26	8	4	56
Gewichtsmauern	33	9	7	5	6	60
Pfeilermauern	3	4	4	4	–	15
Total Staumauern	41	26	37	17	10	131
Erd- und Steindämme	9	7	8	4	5	33
Total Talsperren	50	33	45	21	15	164
(Stück pro Jahr)	(0,5)	(3,3)	(4,5)	(2,1)	(1,5)	(1,2)

*Rationalisierung der
Betonverarbeitung
durch auf Bulldozern
montierte Vibratoren
(Verdichter) bei der
Bogenstaumauer Mau-
voisin*





Caissonschleusen für den Bau des Rhône-wehres Lavey (1946 bis 1948)

Neben der intensiven Beschäftigung mit dem Talsperrenbau vernachlässigte Schnitter aber keineswegs die alte Spezialität der AG Conrad Zschokke: die Druckluftgründungen. Eine erste Gelegenheit bot von 1942 bis 1945 das Wehr des Aarekraftwerkes Rupperswil-Auenstein bei Aarau, bei dem sein Bruder Erwin die Bauleitung innehatte. 1946 bis 1948 folgte das Rhône-Wehr Lavey bei St-Maurice VS. Nach dem Bau des Rheinkraftwerkes Birsfelden BL (1951 bis 1954) verschwand die etwa hundert Jahre lang erfolgreiche Drucklufttechnik allerdings, weil sie für die auch im Bauwesen immer mehr dominierende Mechanisierung ungeeignet war und kaum noch jemand unter den erschwerten Bedingungen der Druckluft arbeiten wollte. Zudem erwuchs dieser Methode zunehmend Konkurrenz durch die zu Anfang des 20. Jahr-

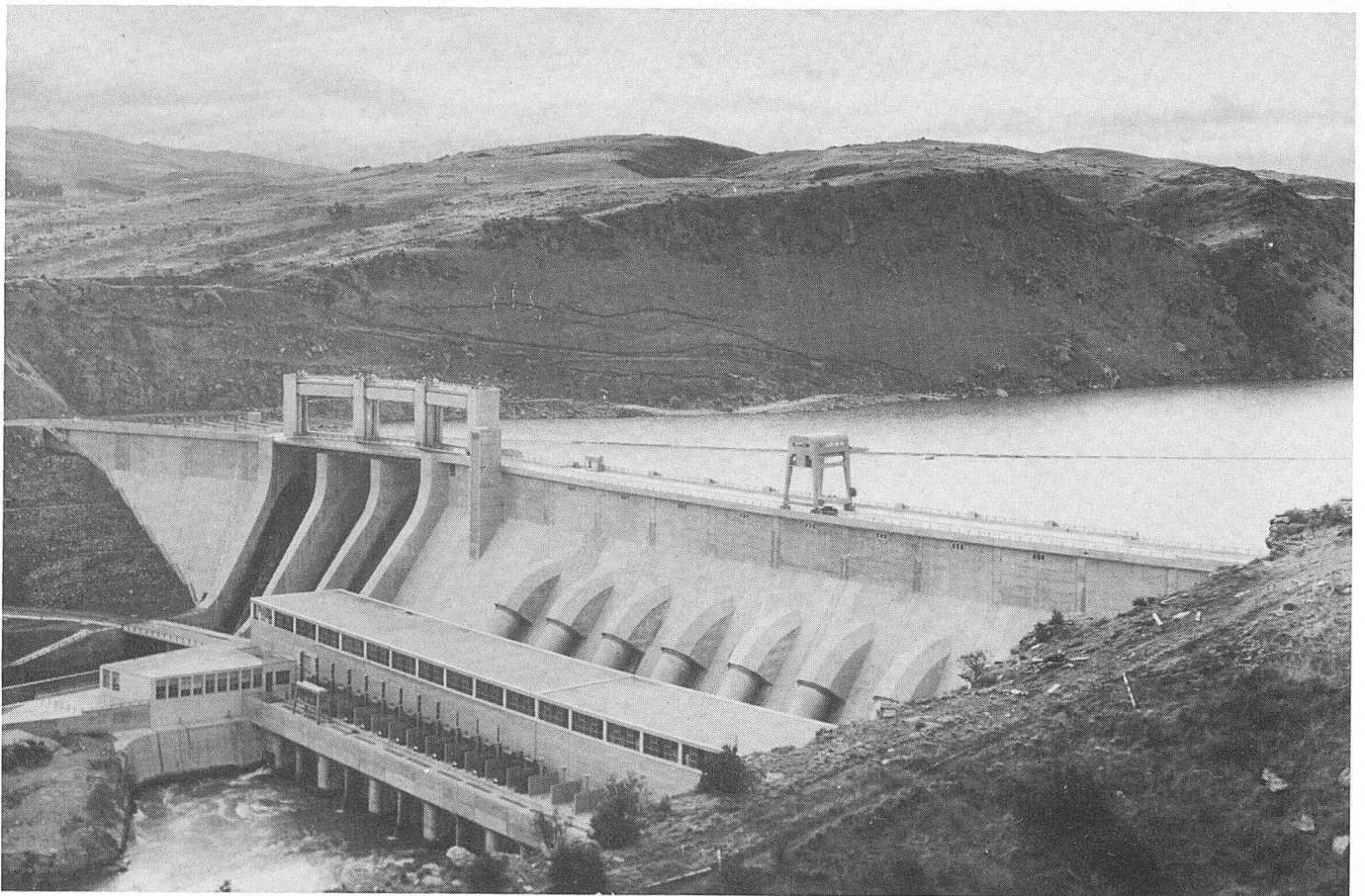
hunderts entwickelten wasserdichten Spundwände aus in den Boden gerammten, ineinandergreifenden Stahlbohlen. Diese erlaubten, sowohl mit entsprechenden Verstrebungen oder Verankerungen offene Aushübe in Lockergestein bis tief unter den Grundwasserspiegel auszuführen als auch den raschen Bau von oft in Zellen unterteilten Fangdämmen für provisorische Flussumleitungen oder die Bildung von trockenen Baugruben selbst mitten in Gewässern. Gleichzeitig fand eine gewaltige Entwicklung und Verbesserung der Pfahlgründungen statt.

Gleich nach dem Zweiten Weltkrieg nahm die AG Conrad Zschokke auch ihre traditionsreiche Auslandstätigkeit wieder auf, wie 1945 bis 1946 beim Wiederaufbau des kriegszerstörten Rheinwehres Kembs nördlich von Basel, wo Schnitters Bruder Erwin die Bauleitung innehatte. 1947 bis 1952 folgte die Beratertätigkeit beim Wehrbau Donzère bei Montélimar, die Schnitter stark in Anspruch nahm. Ab 1946 beteiligte sich die AG Conrad Zschokke an den Staumauerbauten Castelo do Bode und Cabril in Mittelpotugal, wo wiederum Schnitters Bruder Erwin die Bauarbeiten vor Ort leitete. 1952 bis 1956 wagte man sich gar ins ferne Neuseeland für den Bau der Talsperre und des Kraftwerkes Roxburgh nahe der Südspitze der Südinsel.

Als Bauunternehmer zeichnete sich Schnitter neben dem erforderlichen Sinn für Organisation und Finanzen dadurch aus, dass er nicht nur nach dem Was und Wie fragte, sondern auch nach dem Warum, das heisst nach der einer Bauaufgabe zugrunde liegenden Projektidee und deren Grundlagen. So beschaffte er sich zum Beispiel von Dr. Gicot die statische Berechnung für die er-



1947 bis 1952 erstelltes Rhônewehr Donzère in Südostfrankreich



1952 bis 1956 in Neuseeland gebautes Wasserkraftwerk Roxburgh



Gerold Schnitter und Frau nach seiner Wahl zum Professor an der ETH

wähnte Bogenstaumauer Rossens, um sich mit dieser vertraut zu machen. Mit der ihm eigenen Überzeugungskraft vertrat er die Auffassung, dass rationelles Bauen und ein leistungsförderndes Arbeitsklima nur bei enger Zusammenarbeit von Bauherrschaft, Projektverfasser und Bauunternehmung (den drei C «Client, Consultant, Contractor» des vorgenannten Terzaghi) erzielt werden kann.

Die Notwendigkeit von Gemeinschaftsarbeit (heute modisch «Teamwork» genannt) bezog Schnitter auch auf die Baufirmen untereinander sowie besonders auf seine Mitarbeiter in der AG Conrad Zschokke. Dabei kamen ihm seine Menschenkenntnis und Begeisterungsfähigkeit zustatten, bei Ausländern

auch seine Sprachkenntnisse sowie der in Italien und Jugoslawien erworbene, undogmatische «Common sense», der Problemen auf einfache, klare Weise auf den Grund zu gehen versteht. Da er sich stets einer unbezweifelbaren Objektivität befleißigte, erwarb er bald auch die Wertschätzung und das Vertrauen der Bauherren und Projektverfasser.

Lehre und Forschung an der Eidgenössischen Technischen Hochschule in Zürich

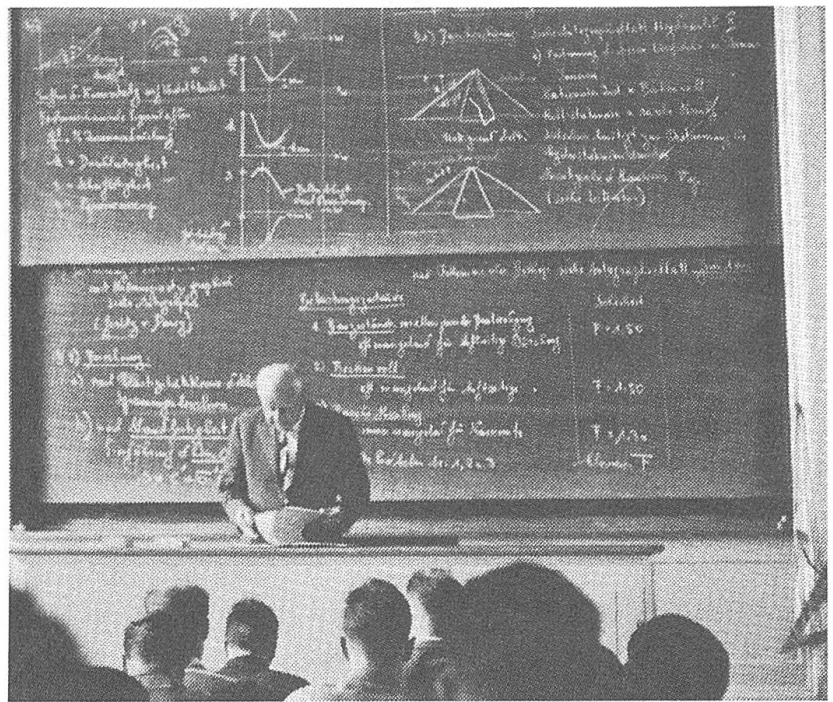
Als Schnitter vom Bundesrat zum ordentlichen Professor für Wasserbau und damit zum Nachfolger Meyer-Peters als Hochschullehrer mit Amtsantritt auf den 1. April 1952 gewählt wurde, löste dies bei seinem einstigen Studienkollegen und Redaktor der «Schweizerischen Bauzeitung», Werner Jegher (1900–1983), folgenden Kommentar aus: «Wir begrüßen diese Wahl um so mehr, als damit die Wünsche erfüllt werden, die Ingenieur A. Lüchinger hier ausgesprochen hat. Wie sein Amtsvorgänger ist auch Professor Schnitter ein Ingenieur, der aus einer führenden Stellung der Praxis an die Hochschule berufen wird. Schon Professor Meyer-Peter hat seine Lehrtätigkeit auf gründliche eigene Kenntnis der Bedürfnisse der Praxis aufgebaut, was wir als seine Schüler – zu denen auch der Neugewählte gehört – in seinen Vorlesungen und Übungen vom ersten Tag an so hoch geschätzt haben. Er hat die Unterscheidung «Hie Praktiker – hie Theoretiker» stets abgelehnt, weil er eben selber beides in einer Person vereint und damit den Typus darstellt, den man kurz Ingenieur nennt.»

Dieser Kommentar zeigt, dass damals die schon vor der Wahl Meyer-Peters geführte Diskussion über das

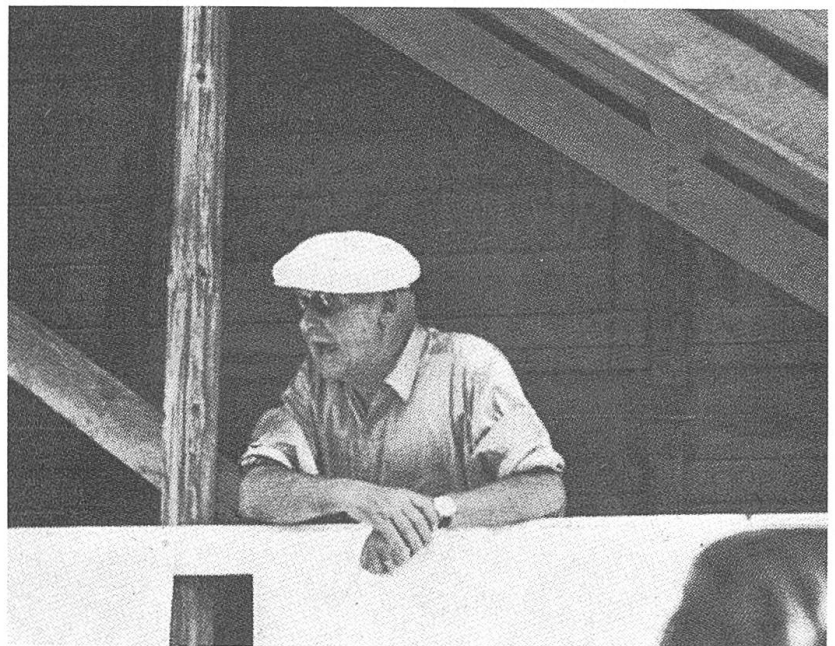
Anforderungsprofil eines Wasserbauprofessors wieder auflebte, wenn auch vor einem andern Hintergrund. So hatte unter anderem der erwähnte Bauunternehmer Albert Lüchinger (1896–1961) in einem Artikel «Zur Neubesetzung der Professur für Wasserbau an der ETH» eindringlich dafür plädiert, «dass an unserer Technischen Hochschule Persönlichkeiten berufen werden, die den Beruf des Ingenieurs in der ganzen inneren Bedeutung des Wortes, in technischem und menschlichem Sinne, voll erfassen und weitergeben». Tatsächlich entsprach Schnitter diesem Profil in fast idealer Weise.

Zu Beginn seiner Lehrtätigkeit im Sommersemester 1952 übernahm Schnitter ein grosses Pensum an Lehrveranstaltungen in Hydraulik, Hydrometrie, Wasserkraftanlagen, Talsperren, See- und Hafenbau sowie Grundbau. Diese Aufgabe brachte ihm eine Belastung von bis zu zehn Vorlesungsstunden pro Woche und damit ein gerütteltes Mass an Arbeit und Verpflichtungen. Anfänglich trug seine Professur nur die Bezeichnung für «Wasserbau», ab Oktober 1960 aber eine solche für «Hydraulik, Wasserbau und Grundbau». Mit dieser Umbezeichnung wurde zum Ausdruck gebracht, dass die drei erwähnten Lehrgebiete eine zunehmend eigenständige Entwicklung durchmachten. Es wurde aber auch der Grundstein dazu gelegt, dass Schnitters Professur bei seinem Rücktritt schliesslich (und wie später noch erläutert wird) in drei unabhängige Professuren aufgeteilt wurde.

Wie kam Schnitter bei seinen Studenten an? Er liess sie spüren, dass er nicht nur sein Fach, sondern sie selbst sehr ernst nahm. Stets war es ihm ein Anliegen, ihnen vor allem



Gerold Schnitter bei der Vorlesung



Gerold Schnitter spricht zu seinen Studenten auf einer Exkursion

die wesentlichen Zusammenhänge zu erklären; auch besass er die Gabe, komplizierte Dinge einfach darzustellen. Didaktisch hervorragend war seine Art, mit Hilfe einer Wechselfolge von allgemeinen Übersich-

ten, Berechnungsverfahren, konstruktiven Einzelheiten und Beispielen in kurzer Zeit ein Gesamtbild zu entwerfen. Dabei kam ihm natürlich seine immense praktische Berufserfahrung zugute. So wurden seine Ausführungen für viele zu einem Fenster, durch das sie bald in ein Ingenieurbüro, bald in eine Bauunternehmung – ja bisweilen auch in eine Grossbaustelle im In- oder Ausland – blicken durften.

In seiner Eigenschaft als Lehrstuhlinhaber war Schnitter natürlich auch für die in seinem Fachgebiet erteilten Lehraufträge verantwortlich. Als 1956 der im Kapitel über Meyer-Peter bereits erwähnte Robert Müller die ETH verliess, um sich fortan der Zweiten Juragewässerkorrektion zu widmen, wurde die Flussbauvorlesung dem dafür zuständigen Beamten des Bundes, Dipl. Bauingenieur ETH Carlo Lichtenhahn (geb. 1924), übertragen. Ähnlich wurde die von Professor Robert Haefeli bis 1953 gehaltene Vorlesung über Bodenmechanik an Dipl. Bauingenieur ETH Charles Schaefer (geb. 1914), ab 1955 Chef der Erdbauabteilung der Versuchsanstalt, und später an die Professoren Franco Balduzzi (geb. 1923) und Jachen Huder (geb. 1922) weitergegeben. Ferner erhielt Schnitter 1963 in der Person seines Mitarbeiters Themistocles Dracos (geb. 1928) einen Assistenzprofessor für Hydraulik zugeteilt, so dass er sich von diesem Lehrgebiet entlasten konnte.

Bei seinem Rücktritt gab er zuerst die Grundbauvorlesungen ab, und zwar auf den 1. Oktober 1968 an den damals neugewählten Professor für Grundbau, Jürgen Lang (geb. 1929). Die Wasserbauvorlesungen behielt er bis zuletzt; sie wurden ab 1. April 1970 von seinem Nachfolger Daniel Vischer (geb. 1932) übernommen.

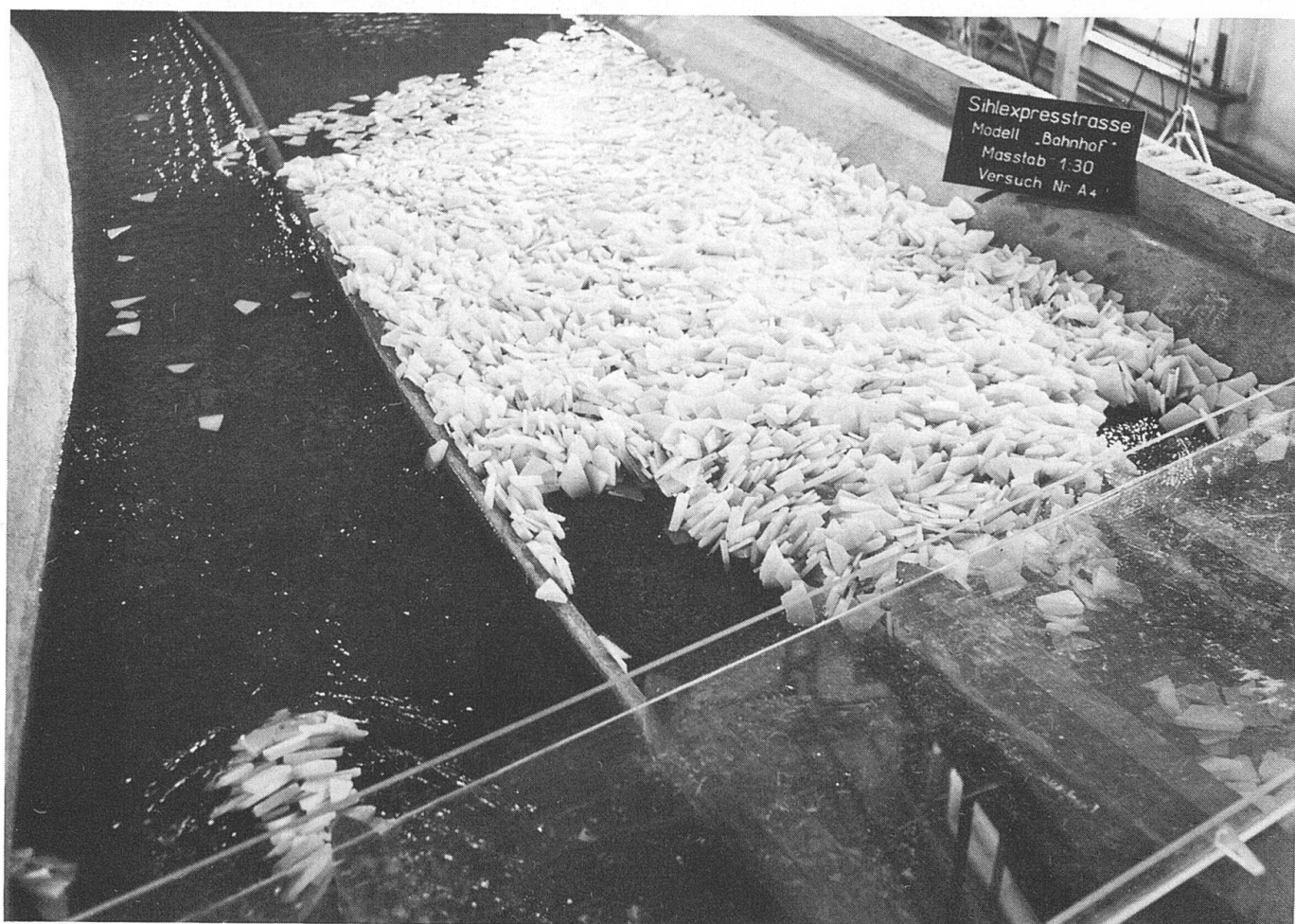
Mit der auf den gleichen Zeitpunkt vorgenommenen Beförderung von Themistocles Dracos zum ordentlichen Professor für Hydraulik wurde der Lehrstuhl Schnitters also, wie bereits erwähnt, dreigeteilt. Schnitters Abschiedsvorlesung vom 18. Februar 1970 trug aber – was für seine Präferenzen wohl bezeichnend war – den Titel «Wasserbau – gestern, heute und morgen».

Ein Jahr nach seinem Amtsantritt als Professor wurde Schnitter die Leitung der Versuchsanstalt für Wasserbau und Erdbau übertragen. Dabei übernahm er von seinem Vorgänger Meyer-Peter ein wohlbestelltes Haus. Die Versuchsanstalt zählte damals sechzig Mitarbeiter und besass im 1952 eingeweihten Erweiterungsbau erhebliche Entwicklungsmöglichkeiten. Ihre Arbeit wurde auch allgemein anerkannt, so dass sie im In- und Ausland einen guten Ruf besass. Mit dem ihm eigenen unternehmerischen Geist führte Schnitter die Versuchsanstalt nun in eine neue Ära. Dabei behielt sie im wesentlichen ihre Struktur, wurde aber hinsichtlich Personal und Ausrüstung ausgeweitet. 17 Jahre später, also beim Rücktritt Schnitters, hatte sie mit 130 Mitarbeitern praktisch das doppelte Ausmass.

In der Abteilung Wasserbau wurden schwergewichtig hydraulische Modellversuche für Wasserkraftanlagen durchgeführt. Sie betrafen die Formgebung der Wehre und Maschinenhäuser von zwölf Niederdruckanlagen sowie die Gestaltung von zweiundzwanzig Fassungen an geschiebeführenden Flüssen und von elf Hochwasserentlastungen von Talsperren, zum Teil für ausländische Projekte. Später kamen noch hydraulische Modellversuche für Kühlwasserversorgungen von thermischen Kraftwerken und von ab-



Treibeisansammlung in der Sihl in Zürich 1947

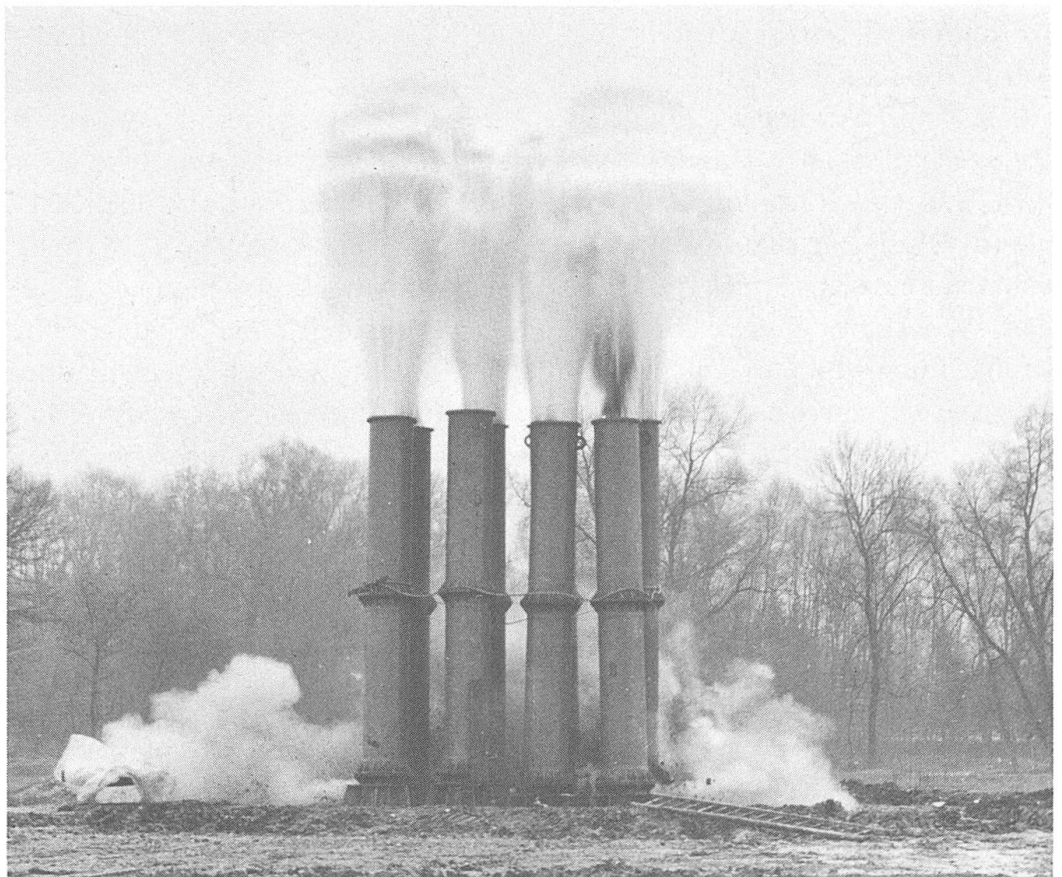


Nachbildung der im obigen Bild gezeigten Erscheinung im Modell 1961

wassertechnischen Anlagen dazu. Unter dem Druck der entsprechenden Aufträge trat die rein wissenschaftliche Forschung zunächst in den Hintergrund. Nach Schaffung der dafür notwendigen personellen und finanziellen Voraussetzungen konnte sie ab 1960 jedoch vermehrt betrieben werden: Unter anderem wurden stationäre und instationäre Probleme bei Grundwasserströmungen untersucht, etwa zur Abklärung des Einflusses von Ölundfällen auf Grundwasservorkommen; ferner wurden turbulente Abflüsse näher erforscht, um Einblick in die gewässerschützerisch wichtigen Transport- und Mischprozesse in verschiedenen Gerinnen zu erhalten. Bei der Abteilung Erdbau standen naturgemäss bodenmechanische und grundbauliche Fragen im Vordergrund. Von den unter Schnitter ausgearbeiteten 2000 Gutachten betrafen einige der wichtigsten die grossen Staudämme von Göscheneralp UR und Mattmark VS sowie zahlreiche Aus-

gleichsbecken von Hochdruckanlagen. Andere behandelten Probleme für den Strassenbau – etwa den Bodenfrost und die Möglichkeiten der Bodenstabilisierung – und für die Foundationstechnik. Eine für die Gestaltung von bombensicheren Schutzbauten wichtige Forschungsarbeit betraf die Auswirkung dynamischer Bodenbelastungen. Die Abteilung Hydrologie setzte unter Schnitter ihre Grundlagenforschung über den Zusammenhang zwischen Niederschlag und Abfluss, über Schneeschmelze und Abfluss fort. Dazu diente ihr unter anderem ein stark mit hydrologischen Instrumenten ausgerüstetes Testgebiet an der Baye de Montreux. Ein viel beachtetes Projekt wurde 1954 in Angriff genommen: Damals wurde eine internationale Arbeitsgruppe gegründet, die sich für eine Echtzeitvorhersage des Rheinabflusses in Rheinfelden interessierte. In jahrelanger Arbeit entwickelte die Abteilung Hydrologie die gewünschten Prognosefor-

Dynamischer Bodenbelastungsversuch mit sog. «Wasserkanon» 1968





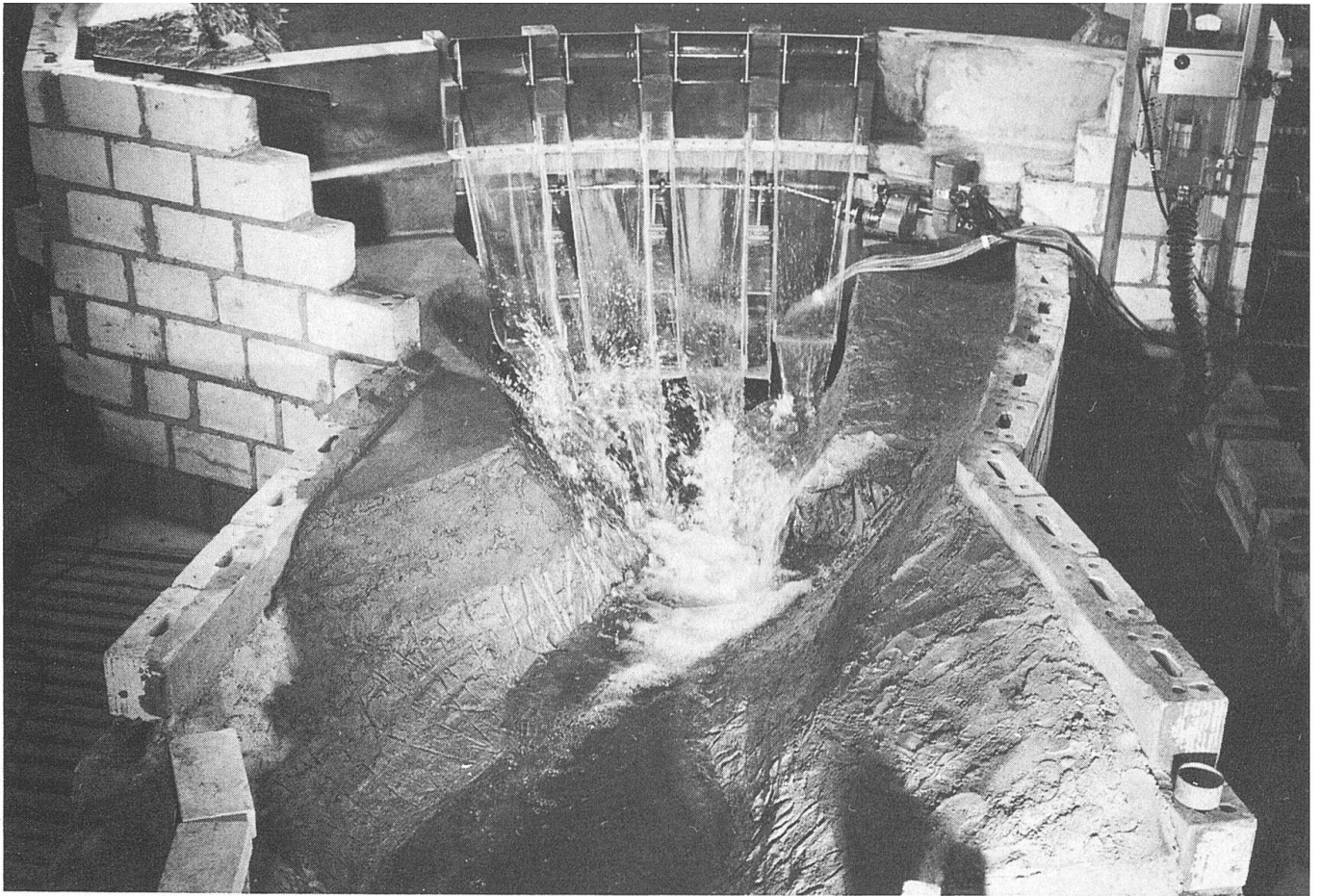
meln und erarbeitete die laufenden kurz- und langfristigen Vorhersagen. Ähnliche Vorhersagen wurden auch für andere Flüsse erarbeitet. 1961 wurde die Abteilung Hydrologie in «Abteilung Hydrologie und Glazialogie» umbenannt. Damit wurde dem Umstand Rechnung getragen, dass die glaziologischen Arbeiten zunehmend Gewicht erhielten. Neben der Weiterführung der Gletscherbeobachtung wurden vermehrt auch gletschermechanische Probleme behandelt, beispielsweise das Problem des Wasserdurchflusses in Gletschern und der Eisabbrüche.

Selbstverständlich war es Schnitter nicht möglich, sich persönlich an der Forschung zu beteiligen. Dazu fehlte ihm als Leiter der Versuchsanstalt, als engagiertem Hochschullehrer und als gefragtem Experten ganz einfach die Zeit. Am ehesten konnte er sich noch mit der Arbeit

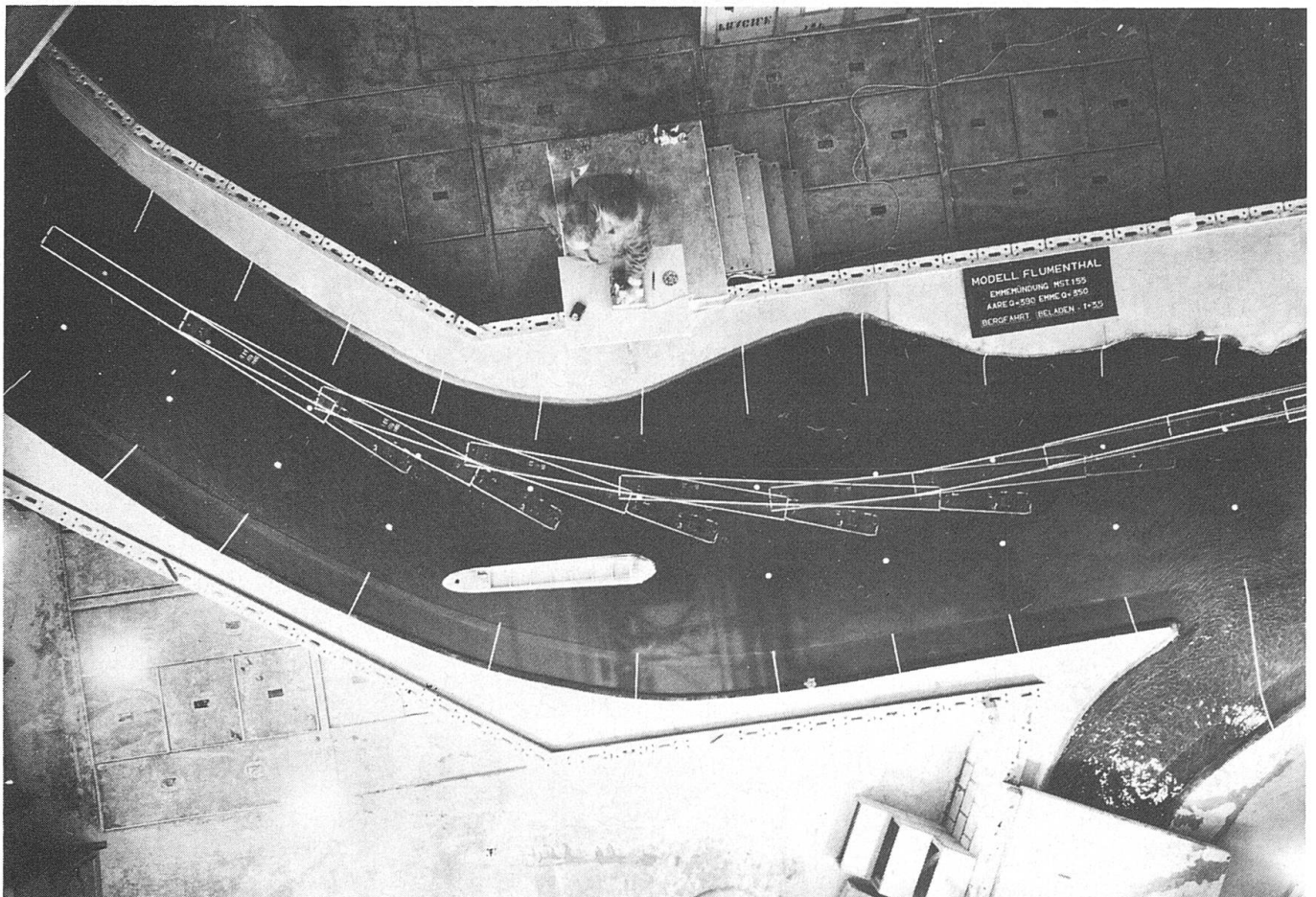
seiner Doktoranden identifizieren – es waren sechs im Wasserbau und zwölf im Erdbau. Dabei war dieses Verhältnis von eins zu zwei keineswegs zufällig, sondern widerspiegelte die hohe Gewichtung der grundbaulichen und bodenmechanischen Aufgaben jener Zeit. In seinen rund sechzig Publikationen vermittelte Schnitter ebenso wie in seinen Fachvorträgen meist den «State of the Art», sei es für die Bautechnik oder für die Forschung. Dank seiner immensen Erfahrung und Belesenheit besass er im Wasser- und Grundbau eine Übersicht wie kaum ein anderer.

1970 legte Schnitter die Leitung der Versuchsanstalt für Wasserbau und Erdbau in die Hände seiner Nachfolger. Kurze Zeit später wurde die Erdbauabteilung in ein Institut für Grundbau und Bodenmechanik umgewandelt, und die verbleiben-

Thermische Bohrung auf dem Aletschgletscher im Wallis 1963



Modell der Hochwasserentlastung der 1972 fertiggestellten Staumauer Tablachaca am Mantaro in Peru



Schiffahrtsversuch im Modell der Emmemündung oberhalb des 1966 bis 1969 gebauten Aarekraftwerkes Flumenthal

den Abteilungen wurden in der Versuchsanstalt für Wasserbau, Hydrologie und Glaziologie zusammengefasst. Von der letzteren wurde zudem die hydromechanische Grundlagenforschung abgetrennt und zur Gründung eines Instituts für Hydromechanik benutzt. Somit wurde die Forschungs- und Entwicklungstätigkeit der Ära Schnitters nunmehr von drei Instituten weitergeführt.

Als krönenden Abschluss seiner Tätigkeit erhielt Schnitter am 24. November 1978 von der Eidgenössischen Technischen Hochschule in Lausanne den Titel eines Doktors h.c. der technischen Wissenschaften «en hommage à ses qualités techniques, pédagogiques et humaines, qui ont marqué une carrière exemplaire d'ingénieur et d'expert, notamment dans le domaine de la construction hydraulique et des travaux de fondation, en Suisse et dans le monde entier».

Schnitter als Experte

In Schnitters Berufsleben spielte die Beratertätigkeit eine grosse Rolle – nach seiner Berufung an die ETH im Jahre 1952 wohl sogar die Hauptrolle. Seine Dienste wurden von derart vielen Behörden, Bauherren, Ingenieurbüros und Bauunternehmungen in Anspruch genommen, dass es schwerfällt, hier eine umfassende Übersicht zu vermitteln. Da waren einmal jene Gutachten, die gleichsam die Berichte der Versuchsanstalt für Wasserbau und Erdbau begleiteten, indem sie über die rein hydraulischen und bodenmechanischen Fragen hinaus noch allgemeinere Gesichtspunkte wie jene der Zweckmässigkeit eines Projekts als Ganzes oder eines bestimmten Bauvorganges behandelten. Sie richteten sich zumeist an Instanzen des Bundes, der Kantone und der Ge-

meinden sowie an deren Ingenieure. Dann gab es jene Gutachten, die Schnitter als ständiger Experte der Ingenieurunternehmungen Elektrowatt, Zürich, und Motor-Columbus, Baden, erstellte. Sie betrafen in der Schweiz beispielsweise die Wasserkraftanlagen Mauvoisin, Zervreila, Göschenen, Mattmark, Emosson und die Engadiner Kraftwerke oder im Ausland die Wasserkraftwerke oder wasserwirtschaftlichen Mehrzweckanlagen Huinco, Pativilca und Mantaro in Peru, Santo Domingo in Venezuela, El Cajon in Honduras, Pinios-Ilias, Polyphyton und Mornos in Griechenland, Karakaya und Atatürk in der Türkei, Sigalda in Island, El Makhazine, Al Massira und Tamzaourt in Marokko (um nur die realisierten zu nennen). Dabei ging es um wasserwirtschaftliche wie um

Gerold Schnitter auf Baustellenbesuch



*Die Dammbaustelle
Mattmark im Wallis
kurz vor dem verhäng-
nisvollen Abbruch des
Allalin-Gletschers
(oben) am 30. August
1965*



bautechnische Fragen, etwa bei Untertagebauten oder bei Talsperren und ihren Nebenanlagen. Schliesslich sind noch jene zahlreichen Einzelgutachten zu erwähnen, die weder mit der Versuchsanstalt noch mit den erwähnten Firmen zusammenhängen, wie beispielsweise jene für die Brücken von Maracaibo und über den Orinoco in Venezuela oder jene, die er als permanenter Experte für die behördlichen Fünfjahreskontrollen schweizerischer Talsperren abgab.

Auch nach seiner Pensionierung an der ETH im Jahre 1970 führte Schnitter seine Beratertätigkeit für in- und ausländische Bauvorhaben weiter. Sein von reicher Erfahrung getragenes und bestechend sicheres Urteil wurde sowohl von Regierungsstellen wie von privaten Bauherren sehr geschätzt. Dabei kamen

ihm bei seinen entsprechenden Reisen und Kontakten seine Sprachkenntnisse, seine Belesenheit und seine robuste Natur sehr zustatten. Hinsichtlich seiner ganzen Wesensart kann er geradezu als der Prototyp eines «Consultants» bezeichnet werden.

Geht man dem Ursprung dieser Wesensart noch etwas weiter nach, stösst man auf eine bemerkenswert starke Persönlichkeit. In der Tat hatte sich die Praxis gemäss dem bereits erwähnten Aufsatz von Lüchinger schon 1951 eine «starke Persönlichkeit» auf den Lehrstuhl für Wasserbau gewünscht und diese in der Person Schnitters dann auch erhalten. In gewissen Bauunternehmerkreisen soll man sogar erleichtert darüber gewesen sein, dass Schnitter 1952 von der Baubranche an die Hochschule wechselte, weil er bei

Verhandlungen mit Bauherren oder innerhalb von Baukonsortien derart dominierte, dass dieser Umstand den Konkurrenten offenbar zu schaffen machte. Die Qualifikation «starke Persönlichkeit» erschien in der Folge dann im Zusammenhang mit seiner Lehrtätigkeit, vor allem aber mit seiner Beratertätigkeit, und zwar sowohl in Gesprächen unter Kollegen als auch in biographischen Notizen zu seinen runden Geburtstagen und schliesslich zu seinem Tod am 22. Juli 1987 in Küsnacht ZH. Es ist auch interessant festzustellen, dass sich Schnitter seiner starken Persönlichkeit durchaus bewusst war und diese auch sein wollte; so schrieb er 1978 in einem Brief an den Präsidenten der ETH Lausanne: «Comme vous le savez, notre métier d'ingénieur est beau, mais en même temps oblige de prendre de grandes responsabilités. Il ne repose pas seulement sur les connaissances acquises, complétées et élargies sans relâche par l'étude, l'expérience personnelle et celle des autres. Il implique une forte personnalité, oblige à prendre des décisions, à veiller à leur application, à collaborer avec d'autres personnes.»

Diese starke Persönlichkeit äusserte sich unter anderem in einer beispielhaften geistigen Präsenz und grossen Überzeugungskraft. Schnitter war in Fachkreisen dafür bekannt, dass er die jeweiligen Unterlagen zu einer Sitzung sehr genau studierte und die Fakten dann nicht nur beherrschte, sondern als Ausgangspunkt für seine meist den Kern der Sache treffenden Fragen benutzte.

Zu seiner Beratertätigkeit gehörte auch seine Mitgliedschaft in verschiedenen Verwaltungsräten, so vor allem in jenem der AG Conrad Zschokke, Genf, wo er von 1969 bis

1977 sogar den Vorsitz übernahm. Dem Schweizerischen Nationalkomitee für Grosse Talsperren stand er von 1961 bis 1973 als Präsident vor, in der «International Commission on Large Dams (ICOLD)» versah er von 1970 bis 1973 das Amt eines Vizepräsidenten.

*Gerold Schnitter an
seinem achtzigsten
Geburtstag*

