Zehnder, Ludwig

Objekttyp: **Obituary**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **67 (1949)**

Heft 33

PDF erstellt am: **30.04.2024**

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

300 mm, eine Wandstärke von 12,6 mm auf und wiegt rund 100 kg/m; sie ist insgesamt 4,2 km lang; davon entfallen 1,55 km auf das Verbindungsstück zwischen dem Ufer und dem Oelbehälter. Am wasserseitigen Ende, wo das Meer rund 15 m tief ist, gabelt sie sich in zwei flexible Äste von 200 mm Durchmesser, deren Enden mit Verschraubungen versehen sind. Diese werden an die Pumpstation des Tankers angeschlossen. Die Leitung wurde in Stücken von 10 m Länge angeliefert, die am Aufstellungsort aneinandergeschweisst worden sind. Anschliessend hat man sie einer Wasserdruckprobe mit 70 at unterzogen. Sie erhielt aussen eine Schutzhülle, bestehend aus zwei kalt aufgebrachten Bitumenanstrichen und einem Bitumenüberzug von 3 mm Stärke, der mit 250 °C aufgebracht wurde. Die Verlege-Arbeiten sind in etwa 100 Tagen durchgeführt worden. Am 10. Oktober 1948 konnte der erste Tanker mit 16 200 t Oel ordnungsgemäss und störungsfrei entladen werden.

Die Erhöhung der Lages-Betonstaumauer bei Rio de Janeiro von ursprünglich 32 m auf 60 m ist ausführlich dargestellt in «Engineering» vom 1. und 8. Juli. Da wegen der Kriegserschwernisse weder Low-heat-Zement mit geringer Abbindewärme noch ein Betonkühlsystem angewandt werden konnte, entschloss man sich angesichts des Gneis-Untergrundes zur Mauerverstärkung mittels Einzelstrebepfeilern von 5,0 m Dicke und 15,0 m Axabstand in Talmitte, in Verbindung mit einer 1,7 bis 2,5 m starken wasserseitigen Betonwand. Die gegen die Wasserseite zu verbreiterten Strebepfeiler wurden durch Verzahnungen, Ankereisen und nachträgliche Zementinjektionen möglichst innig mit der alten Betonstaumauer verbunden.

Das neue Primarschulhaus Felsberg in Luzern, 1946/48 nach den Plänen von Arch. E. Jauch erstellt, ist im Juliheft des «Werk» eingehend dargestellt. Es fällt auf sowohl durch die geschickte Anordnung der Baugruppen wie auch durch die gute Detailausbildung. Die zwölf Klassenzimmer liegen im Obergeschoss von drei aneinandergereihten Pavillons, die ihrerseits in abgestufter Höhenlage und mit leicht abgedrehten und versetzten Fronten angeordnet sind. Im Untergeschoss eines jeden Pavillons befinden sich eine offene Pausenhalle, wie auch alle Spezialräume (Garderoben, WC, Werkstätten, Schulküche, usw.).

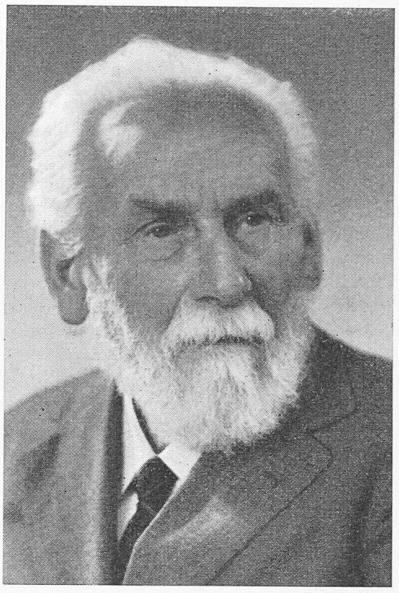
Persönliches. Dr. iur. *E. Weber* ist Generaldirektor der PTT geworden; Dipl. Masch.-Ing. *J. Steinmann* Direktor der MFO. Dipl. Bau-Ing. *H. Luchsinger*, bisher Adjunkt des Kantonsingenieurs von Glarus, ist nunmehr Stadtingenieur von Zug.

NEKROLOGE

† **Ludwig Zehnder.** Auf S. 204 dieses Jahrganges haben wir bereits mitgeteilt, dass unser ehrwürdiger Freund am 24. März 1949 in Oberhofen am Thunersee durch einen sanften Tod hinweggenommen wurde. Er hatte dort sein letztes Jahrzehnt immer einsamer verbracht, ist aber noch bis vor wenigen Jahren regelmässig nach Basel gefahren, um seine Vorlesung zu halten.

Zehnders wissenschaftliche Tätigkeit als Physiker hat sich nicht auf sein engeres Fachgebiet beschränkt; in zahlreichen Büchern hat er sie auf alle Gebiete der Natur, auf das Weltall, auf das Leben selbst ausgedehnt und so in weiterem Sinne die ganze naturwissenschaftliche Erkenntnis gefördert. Dabei ist er gegenüber allen Wandlungen der physikalischen Grundbegriffe unerschütterlich seinem, auf der Gravitation als Grundkraft beruhenden naturwissenschaftlichen Glaubensbekenntnis treu geblieben. «In Anerkennung seines 50-jährigen überzeugungstreuen Kampfes für die Klarstellung einfachster physikalischer Grundbegriffe» hat die G. E. P. Prof. Zehnder 1933 zu ihrem Ehrenmitglied ernannt; Anerkennung durch seine Fachkollegen aber blieb ihm versagt. Trotzdem — oder teilweise vielleicht deswegen — blieb er ein unentwegter, jedoch liebenswürdiger Kämpfer bis zuletzt. Verbitterung kannte er nicht, so sehnlich er zeit seines langen Lebens umsonst nach Bestätigung seiner eigenwilligen, mehr philosophisch als naturwissenschaftlich begründeten Hypothesen Ausschau hielt. Den Lebenslauf des ungewöhnlichen, warmherzigen und grundehrlichen Mannes findet der Leser in nachfolgenden Bruchstücken des von ihm selbst verfassten Berichtes. W. J.

Am 4. Mai 1854 wurde ich in Illnau (Zürich) geboren, als Sohn des Dr. med. Carl Zehnder und seiner Frau Emmeline, geb. Mooser, als Enkel des Dr. med. Ulrich Zehnder, Bürgermeister der Stadt Zürich und Regierungspräsident von Zürich, 1846 Tagsatzungspräsident der Schweiz. Im Illnauer Geburtsregister wurde ich erst am 5. Mai eingetragen, weshalb das stadtzürcherische Geburtsregister irrtümlich den 5. Mai als meinen Geburtstag angibt. Wahrscheinlich bin ich also am 4. Mai abends spät geboren worden. Denn mein sehr zuverlässiger Vater und meine Mutter haben immer den 4. Mai als meinen Geburtstag bezeichnet und sie mussten es doch wissen.



Prof. Dr. L. ZEHNDER
1854 PHYSIKER 1949

In Illnau wurde ich zuerst zur Schule geschickt, aber nur ein paar Monate. Dann übersiedelte mein Vater nach Zürich, weshalb ich nun bis zu meinem 12. Jahr zürcherische Vorortsschulen zu besuchen hatte. Als Zwölfjähriger bekam ich vom Wassertrinken aus unserem Ziehbrunnen, der von einem Nachbarhaus-Trog infiziert worden war, einen Typhus, der mich 11½ Wochen ans Bett fesselte und von dem ich einen schwachen Herzklappenfehler behielt. Als ich mich bei der militärischen Aushebung zur Artillerie meldete, wurde ich wegen dieses Herzfehlers zurückgestellt und nach zwei Jahren sogar militärfrei erklärt. Aber als Achtzigjähriger stieg ich noch drei Wochen lang täglich von Wengen aus 1000 Meter hoch, auf die Männlichenspitze oder gleich hoch, bei dauernd schönstem Wetter. Ich notierte die erstiegenen Höhen und erhielt als Ergebnis, dass ich in den 21 aufeinanderfolgenden Tagen etwas mehr als 21 000 Meter überwunden hatte, im Aufstieg und Abstieg. Die Bahn benutzte ich dabei nie. Dieses damalige Bergsteigen war von mir nur aus Scherz gemacht, weil nämlich mein befreundeter Kollege Piccard kurz vorher seinen Aufsehen machenden Stratosphärenflug von etwa 16 000 m Höhe publiziert hatte; freilich erreichte Piccard seine Höhe von 16 000 m in einer Stunde, während ich für die selbe Höhenleistung 16 Tage brauchte.

In der 5. Klasse des zürcherischen Gymnasiums bekamen wir zum ersten Mal Physikunterricht durch einen Lehrer, dem aber die Experimente, die er machen wollte, meistens misslangen. Dennoch bekam ich für die Physik grösstes Interesse, dachte selbständig über dies und jenes nach. Weil mich mein Vater in diesem Jahr verschiedene Male aufgefordert hatte, einen bestimmten Beruf zu erwählen, sagte ich ihm schliesslich, ich wolle Maschineningenieur werden. Ich dachte nämlich daran, als Maschineningenieur ein Perpetuum mobile nach dem ersonnenen Prinzip der Kreisbewegungen des Mondes und der Erde zu konstruieren. Nun fragte mein Vater einen Freund um Rat, und dieser schrieb ihm: Nimm Deinen Sohn so bald als möglich aus dem Gymnasium weg, das nützt ihm für die Maschineningenieurlaufbahn gar nichts! Ich musste also meinen Austritt auf das Ende des Schuljahres erklären, wurde aber von meinen Lehrern trotzdem noch in die folgende Klasse promoviert. Hätte mich mein Vater noch anderthalb Jahre im Gymnasium belassen, so hätte ich die Maturität erreicht, da ich bis dahin immer mit der zweitbesten Note promoviert worden war. Als mir nach 20 Jahren an der Universität Würzburg wegen mangelnder Maturität die Habilitation verweigert worden war, trotz Röntgens Fürsprache, dessen Assistent ich war, empfand mein Vater tiefe Reue, dass er mich vorzeitig aus dem Gymnasium genommen hatte.

Ich wurde nun Schlosserlehrling in der Dampfmaschinenfabrik Escher Wyss & Co., Zürich, mit dreijähriger Lehrzeit. Nachdem ich einige Fertigkeit in den Schlosserarbeiten erlangt hatte, machte ich mir ein Modell des erdachten Perpetuum mobile. Ich setzte es von Hand in Umschwung, aber

— es bewegte sich nicht «perpetuierlich», sondern nur ein paar Sekunden und blieb dann stehen! Ich sah ein, dass trotz aller Finessen ein brauchbares Perpetuum mobile unmöglich sei. Nach einem vortrefflichen abendlichen Privatunterricht in Mathematik und nach dem fast halbjährigen Besuch der Vorpolytechnikums-Vorkurs-Physikvorlesungen von Mousson bestand ich die Aufnahmsprüfung am Eidg. Polytechnikum und schloss nach drei Jahren meine Ausbildung ab mit dem Diplom als Maschineningenieur.

Als Schlosserlehrling hatte ich mich mit Sophie Hauck, einer entfernten Verwandten, heimlich verlobt, wobei ich ihr freilich mitteilte, dass es noch sieben Jahre dauern werde, bis wir heiraten könnten. Sie solle also ihre Jugend geniessen, solle alle Einladungen zu Bällen und sonstigen Veranstaltungen annehmen, alles mitmachen, wie wenn sie nicht verlobt wäre, damit kein Mensch unser Geheimnis erfahre. So geschah es denn auch. Nachdem ich das Diplom erhalten hatte, hielt ich um Sophies Hand bei ihrem Vater an, bekam sein Jawort und teilte dann meinen Eltern unsere vorerst noch geheim zu haltende Verlobung mit. Ich wurde bald als Maschineningenieur in Bonn, ein Halbjahr später bei meines Vaters Freund in Offenbach a. M. angestellt, machte mich nach dem Tode meines Schwiegervaters selbständig, indem ich in Zürich physikalische Apparate herstellte. Sieben Jahre und sieben Tage nach unserer heimlichen Verlobung heirateten wir und bauten unser Heim in Basel auf, wo ich eine kleine Fabrik physikalischer, insbesondere elektrischer Apparate errichtete und 4½ Jahre lang betrieb.

Ueber den Ursprung der atmosphärischen Elektrizität schrieb ich einen grösseren Aufsatz und veröffentlichte ihn in der «Schweiz. Bauzeitung» 1883 und in «Dinglers Polytechnischem Journal». Diese Arbeit und andere Veröffentlichungen über kosmische Vorgänge trugen mir von angesehenen Wissenschaftern anerkennende Briefe ein, was in mir den Plan reifen liess, Physiker zu werden, als Einunddreissigjähriger noch an deutschen Universitäten Physik gründlich zu studieren, um selber beurteilen zu können, ob meine kosmischen Anschauungen wirklich begründet seien. Meine Frau fragte ich, ob sie mit diesem Umsatteln einverstanden sei, wenn ich also mein Geschäft — natürlich mit grossem Verlust — verkaufe und vielleicht nie mehr einen ordentlichen Verdienst finden werde? Sie sagte: wenn ich in der neuen Laufbahn eine grössere Befriedigung finde, habe sie nichts gegen mein Vorhaben einzuwenden. Das etwas verkleinerte Vermögen meiner Frau erlaubte uns immerhin noch ein sorgenloses, wenn auch einfaches Leben, wie wir es bis dahin geführt hatten.

Ich studierte drei Semester namentlich bei Helmholtz, Kirchhoff, Landolt an der Berliner Universität. Nach zwei Arbeitssemestern bei Helmholtz in Berlin machten meine Frau und ich eine Ferienreise ins Engadin und lernten dort Röntgen und seine Frau kennen. Weil Röntgen an einer höheren holländischen Schule einen Mitschüler, der eine Karikatur eines Lehrers auf einen Ofenschirm gezeichnet hatte, nicht verraten wollte, wurde er dort relegiert, bevor er die Maturität erreicht hatte. Er studierte dann am Polytechnikum in Zürich. Nach Erreichung des Diploms als Maschineningenieur wurde er Kundts, des hervorragenden Physikers Assistent. Als Kundt bald darauf nach Würzburg berufen wurde, nahm er Röntgen als Assistenten mit. Jetzt war Röntgen selber ein hochangesehener Physiker, war Ordinarius in Giessen. Ich fragte ihn, ob ich bei ihm promovieren könne, wenn immer möglich im folgenden Semester? Er nahm diesen Vorschlag an, ich hatte Erfolg und konnte noch im Sommersemester 1887 die Dissertation fertigmachen und das Rigorosum bestehen.

. . . . . .

[1887 bis 1891 war Zehnder Röntgens Assistent in Würzburg, habilitierte sich dann bei Prof. Hagenbach an der Universität Basel und wurde auch dessen Assistent. 1893 wurde er badischer a. o. Professor an der Universität Freiburg i. Br., wo er sich schon 1891 als P.-D. habilitiert hatte. Red.]

Am Ende des Jahres 1895 wurde ich ans Krankenbett meines Vaters nach Zürich gerufen, der vier Monate später starb. In dieser Zeit machte Röntgen die grossartige Entdeckung seiner Röntgenstrahlen, die ungeheures Aufsehen erzielte. Als einstiger Schüler und Assistent Röntgens wurde ich aufgefordert, diese Strahlen in Vorträgen an der Universität Freiburg i. Br. zu demonstrieren, wodurch ich veranlasst wurde, selber Vakuumröhren für Röntgenstrahlen zu konstruieren. Dabei gelang mir als Erstem die Regulierung der Röntgenstrahlen, das Konstanthalten ihrer Wirkung. Ich korrespondierte viel darüber mit Röntgen und konnte ihm in Verbesserungen solcher Röhren behilflich sein, bis mir ein Freiburger Kollege diese Arbeiten derart erschwerte, dass ich von Röntgenversuchen vollständig abliess. Sonst wäre ich vielleicht auch, wie so viele, ein Opfer der Röntgenstrahlen geworden.

Nun gedachte ich, meine im Freiburger Habilitationsvortrag behandelte Hypothese, der Aether müsse existieren und das Wesen der Elektrizität sei nichts anderes als «die Wärme des Aethers», wissenschaftlich weiter zu entwickeln. Bevor ich dies begann, fragte ich meine Frau, wie sie sich zu diesem Plan stelle? Damals waren nämlich der Atomismus und der Aether von den massgebenden Physikern und Chemikern in Acht und Bann getan. Ich erklärte meiner Frau: «Wenn ich dies Buch schreibe, so werde ich wahrscheinlich nie eine beamtete Stelle als bezahlter Ordinarius bekommen, sondern immer nur als Privatdozent mit dem Titel eines ausserordentlichen Professors wirken können.» Meine Frau antwortete mir: wenn es mich dränge, das genannte Buch zu schreiben, so solle ich es ihretwegen ruhig tun, sie strebe nicht nach Titeln und Ehrenerweisungen. So veröffentlichte ich denn im Jahre 1897 meine «Mechanik des Weltalls», mit dem vorausgesehenen geringen Erfolg. Dann entwarf ich meine «Entstehung des Lebens, aus mechanischen Grundlagen entwickelt», die von den Naturwissenschaftern mit manchen Anerkennungen aufgenommen wurde, freilich mit Ausnahmen. Namentlich meine Kollegen von der Physik lehnten meine Anschauungen ab.

. . . . . .

[1898 siedelte Zehnder nach Würzburg über, wo er Privatdozent und wieder Assistent von Röntgen war. Red.]

1900 wurde Röntgen nach München an die Universität berufen. Er nahm an unter der Voraussetzung, dass ich mit ihm nach München übersiedle und sein Assistent bleibe. Vier Jahre blieb ich in München noch Röntgens Assistent, wurde dort auch zum Bayerischen Titular-Extraordinarius ernannt, konnte experimentelle Physikvorlesungen halten. Eines Tags trug ich über die Hertzschen elektrischen Schwingungen vor, zeigte dabei die von mir gefundene schöne objektive Darstellung der Hertzschen Schwingungen und erzielte damit einen glänzenden Erfolg wie noch nie in einer meiner Universitätsvorlesungen. Alle meine Studenten, über 60, klatschten lebhaft. Zu dieser Zeit war die ordentliche Physikprofessur am Eidg. Polytechnikum frei, für die ich mich gemeldet hatte. Unerwarteterweise sah ich in meiner genannten Vorlesung den mir bekannten Schulratspräsidenten Bleuler aus Zürich mitten unter meinen Studenten sitzen, liess mich aber dadurch nicht beirren. Nach meiner Vorlesung erzählte mir Röntgen, Bleuler sei wegen der genannten Berufung zu ihm gekommen, er, Röntgen, habe mich ihm dringend empfohlen, Bleuler habe ihm gesagt, nebst einem anderen sei ich ex aequo an erster Stelle für jene Zürcher Professur vorgeschlagen worden, aber die Stimmung in Zürich sei gegen mich, man sage dort, ich könne nicht gut vortragen; er habe jetzt das Gegenteil erfahren. Aber Bleuler hatte damals an Einfluss verloren und der andere wurde gewählt.

Dann gab ich meine Assistentenstelle bei Röntgen auf und wurde 1904 auf Warburgs Vorschlag zum Leiter der Physikalischen Ausbildungskurse am Telegraphen-Versuchsamt in Berlin ernannt. Dort hatte ich mit vier Assistenten Post- und Telegraphenbeamte, «Oberpostpraktikanten», die schon in amtlichen mittleren Stellungen standen, in die neuere experimentelle Physik einzuführen. Einige Jahre später konnte ich an der Techn. Hochschule Charlottenburg meine vorher in München gehaltenen technologischen Vorlesungen als Privatdozent aufnehmen. Dann, Ende Mai 1914 war meine Anstellung im Telegraphen-Versuchsamt beendigt. Für meine Schüler hatte ich einen «Grundriss der Physik» verfasst, der im Jahr 1907 in Tübingen herauskam. 1914 erschien auch mein Buch «Der ewige Kreislauf des Weltalls» in Braunschweig.

Meine Frau und ich verbrachten unsere Ferien 1914 in Zürich, abwartend, weil ja die Deutschen zuerst geglaubt haben, der Weltkrieg könne nur einige Wochen oder ein paar Monate dauern. Ich fand eine Beschäftigung in der Ueberwachung der Röntgeneinrichtungen des zürcherischen Kantonsspitals. Dabei konstruierte ich eine neue metallische Röntgenröhre, die erst lange nach dem Ende des Weltkrieges von der holländischen Philipsgesellschaft, mit Nennung meines

Namens, als Metalix-Röntgenröhre in den Handel gebracht wurde.

. . . . . .

Dem Gedanken meiner Frau folgend, schrieb ich an die Universität Basel, wurde dort 1919 wieder in die philosophische Fakultät aufgenommen und gleich darauf auch zum ausserordentlichen Professor ernannt, zwar ohne Gehalt, aber mit Sitz und Stimme in der Fakultät.

In meiner Basler Universitätsstellung sollte ich Vorlesungen über Geschichte der Physik halten; daneben trug ich wieder über Technologie, über Fabrikeinrichtungen aller Art vor, machte Exkursionen mit meinen Studenten in Fabriken, Elektrizitätswerke usw., baute aber namentlich meine schon im Jahr 1883 begonnene Weltanschauung weiter aus, sowohl in Abhandlungen als auch in meinen Universitätsvorlesungen. Weil ich aber die moderne Physik, die keine Vorstellbarkeit, keine Kausalität, keine logische Entwicklung komplizierterer Vorgänge aus den allereinfachsten Vorgängen mehr erlauben will, finde ich von Jahr zu Jahr bei meinen eigenen Fachgenossen grösseren Widerstand gegen meine Veröffentlichungen, derart, dass in den letzten Jahren meine wissenschaftlichen Arbeiten in schweizerische und deutsche Zeitschriften nicht mehr aufgenommen werden. Verschiedene meiner letzten Bücher und Aufsätze musste ich auf eigene Kosten drucken lassen. In Basel veröffentlichte ich im wesentlichen noch: 1. Die zyklische Sonnenbahn als Ursache der Sonnenfleckenperioden, Halle a. S. 1923; 2. Die Synthese des Stoffs, Halle a. S. 1924; 3. Die Entwicklung des Weltalls, Tübingen 1928; 4. Der Aether im Lichte der klassischen Zeit und der Neuzeit, Tübingen 1933; 5. Röntgens Briefe an Zehnder, Zürich 1935; 6. Die tiefsten Grundlagen der Physik und Chemie, Zürich 1938; 7. Drei Mitteilungen über neue unsichtbare Strahlen, Zürich und Basel 1937—1940.

† **Walter P. Schnebli.** Vor wenigen Wochen gaben Freunde, Unternehmer und Vertreter von Berufsverbänden Walter Schnebli, geb. am 6. Februar 1893, das Geleite zu seiner letzten Fahrt, nachdem er seit dem Verlassen der Hochschule bis zum letzten Tage berufshalber ein stetes Wanderleben geführt hatte. Er starb am 10. Juni in Bad Ischl, anlässlich der Tagung des österreichischen Wasserwirtschaftsverbandes.

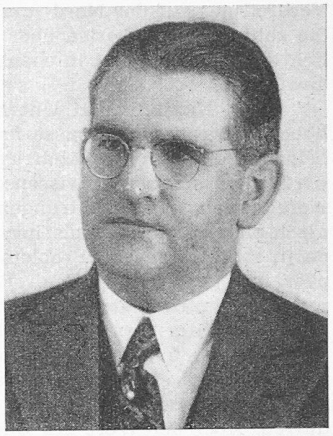
Schnebli gehörte zu jenen Bauingenieuren, die sich ihr praktisches Rüstzeug auf den Baustellen des Auslandes holen und allgemeine Lebenserfahrung durch Kennenlernen und Ertragen ausländischer Ansichten und Gewohnheiten sich aneignen.

Es gibt wohl kaum einen europäischen Staat, wo Schnebli nicht zu tun hatte. Seine Ingenieurtätigkeit begann im Osten Europas, mit Strassen-, Bahn- und Wasserbau in Oesterreich und Jugoslavien. Hierauf finden wir ihn im Auftrag der Elektrobank für Bewässerungsanlagen in Südspanien und in Madrid als Leiter des Projektierungsbureau für die Wasserkraftanlagen am Rio Alberche. Mit der Uebersiedlung nach Paris begann bei der Cie. pour les Industries de l'Electricité et de la Mécanique (CIDEM) die Zeit reger Tätigkeit in ganz Europa. Seine technischen Gutachten hatten in grossem Masse auch Finanzprobleme zu erfassen.

So war dann Schnebli die berufene Person, um im Jahre 1936 die Direktion der Internat. Stuag, Finanzgesellschaft für Strassen- und Tiefbau, zu übernehmen. Diese Holdinggesellschaft arbeitete damals mit Tochtergesellschaften in Oesterreich, Polen, Ungarn und der Tschechoslowakei. Neben dem technischen Einsatz ging es in der Hauptsache um die Lenkung der Finanzprobleme. Schuf der Krieg diesem Unternehmen auch die schwierigsten Situationen, so verstand es Schnebli, diese unter grössten Anstrengungen zu bemeistern. Reisen während des Krieges und in der frühesten Nachkriegszeit, verbunden mit persönlicher Gefährdung, ermöglichten es ihm, die verworrenen ausländischen Verhältnisse zu überblicken. Mit wohl überlegtem Mute, nicht mit Draufgängertum, konnte er so seine Gesellschaft an den Klippen vorbei steuern.

Schnebli war daher auch der richtige Mann, um nach Beendigung des Krieges der «Gesellschaft des Schweiz. Baugewerbes für den Wiederaufbau» vorzustehen. Diese bildete den Zusammenschluss schweizerischer Bauunternehmungen, die sich für den Wiederaufbau im Auslande interessierten, in Anbetracht der herrschenden Verhältnisse bis heute jedoch nicht in Aktion treten konnten.

Und nun, mitten im Früchte bringenden Schaffen, wollte es das Schicksal, dass unser Freund am Tage, der zur Besichtigung der Ennskraftwerke in Oesterreich (für die er schon im Jahre 1919 Vorarbeiten geleistet hatte) vorgesehen war, die Augen für immer schloss. Seine Laufbahn zeigt so recht, dass es beim Ingenieur unter Umständen mit dem technischen Können allein nicht getan ist, dass Sprachen, Verständnis für Finanzprobleme und Kenntnis der weiteren Umwelt erforderlich sind, um dann mit Sachlichkeit, Beharrlichkeit und Anpassungsfähigkeit seine Aufgaben erfüllen zu können. Walter Schnebli hat es verstanden, den Schweizerstandpunkt im Ausland würdig zu vertreten. Dass er trotz der Hetze seines Berufes Hingabe zur Familie und Anhänglichkeit gegenüber seinen Studienfreunden — was wir auch im S. I. A. und in der G. E. P. zu spüren bekamen — zeigte, ist ein Beweis, dass er nicht nur Techniker und Finanzmann, sondern vor allem Mensch war.



W. P. SCHNEBLI
BAU-ING.
1893 1949

J. Schneider

LITERATUR

Handbuch der Gletscherkunde und Glazialgeologie. Von R. von Klebelsberg. Erster Band: Allgemeiner Teil, 403 S. und 55 Abb. Zweiter Band: Historisch-regionaler Teil, 825 S. und 38 Abb. Wien 1948/49, Springer-Verlag. Preis zusammen kart. 192 Fr., geb. 200 Fr.

Der Bau-Ingenieur begegnet bei seinen Arbeiten in der Schweiz auf Schritt und Tritt gletscherkundlichen und glazialgeologischen Problemen, sei es bei wasserwirtschaftlichen Studien unserer Gebirgsgewässer, sei es bei Tiefbauten in den ausgedehnten diluvialen Moränenlandschaften des Mittellandes, sei es bei der Gewinnung etwa von Glazialtonen oder Schotterkiesen als Rohstoffe usf. Im Alpen- und Voralpengebiet sind ja die Erscheinungen der rezenten und der diluvialen Vergletscherung so markant, dass sie schon viele Generationen vor uns zu ihrer Erforschung anreizten, und so die Schweiz unbestrittenermassen zur Heimat und zum Ausgangspunkt der Glaziologie werden liessen. Als Krönung der Forschungsepoche des vergangenen Jahrhunderts war 1885 das «Handbuch der Gletscherkunde» von Albert Heim erschienen.

Nun hat der langjährige Herausgeber der «Zeitschrift für Gletscherkunde» und Ordinarius für Geologie an der Universität Innsbruck, R. v. Klebelsberg, ein zweibändiges «Handbuch der Gletscherkunde und Glazialgeologie» geschaffen, das sich durch eine aussergewöhnlich umfassende Behandlung dieses Stoffes auszeichnet.

Im ersten, allgemeinen Band, werden Bildung, Gefüge, Bewegung, Hohlräume, Abschmelzung und Verdunstung des Gletschereises, Formen und zeitliche Veränderungen der Gletscher, Moränen, Gletscherbäche und Gletscherkatastrophen behandelt und in einem Kapitel «Gletscher und Wirtschaft» auch noch die wasserwirtschaftlichen Zusammenhänge kurz gestreift. Dann folgen die Grundlagen der allgemeinen Glazialgeologie, in erster Linie die glazialen Ablagerungen (Moränen, Schotter, Tone, Löss usw.), die glaziale Erosion mit ihren Formen, glazial gebildete oder beeinflusste Gewässer, und zum Abschluss glaziale Krustenbewegungen und Meeresspiegelschwankungen.

Der zweite, regionale Band, enthält die ausführliche Beschreibung der Vergletscherungsgebiete in allen Kontinenten. Neben den rezenten und den diluvialen Vergletscherungen der Arktis, Antarktis und der Hochgebirge mit ihren angrenzenden Landstrichen werden auch die älteren, insbesondere paläozoischen Vergletscherungsspuren, wie sie hauptsächlich in Südamerika und Südafrika weitverbreitet sind, behandelt. Alle bisherigen Forschungsergebnisse zeigen, dass die Vergletscherungen auffallenderweise kurz nach Beendigung einer weltweiten Gebirgsbildungsphase ebenfalls stets in weltweiter