Ammann, Othmar H.

Objekttyp: **Obituary**

Zeitschrift: **Schweizer Ingenieur und Architekt**

Band (Jahr): **97 (1979)**

Heft 20

PDF erstellt am: **08.05.2024**

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

Othmar H. Ammann – Leben und Werk
Zu seinem 100. Geburtstag

Von Urs Widmer, Winterthur

Dem Familienregister der Gemeinde *Feurthalen* können wir entnehmen, dass am 26. März 1879 als viertes Kind der Eltern *Emanuel Christian Ammann* und der *Emilie Rosa Labhardt* der Sohn Othmar Hermann zur Welt kam. Die Ammanns waren seit Jahrhunderten eine geachtete Bürgerfamilie der benachbarten Stadt *Schaffhausen*, wo auch Emanuel Labhardt seine Lithographische Anstalt betrieb. Das Geburtshaus stand an der Zürcherstr. 19, dort wo heute in Feuerthalen die Zürcher Kantonalbank ihre Geschäfte betreibt. Hier hatte Emanuel Ammann seine Hutfabrik etabliert.

Die New York Times beschrieb 1929 Ammanns Jugendzeit unter dem Titel «Ammann, as a Boy, longed to Erect Biggest Bridge» wie folgt:

"Mr. Ammann grew up in the Swiss village of Schaffhausen. His grandfather had been a painter of landscapes and his father was a manufacturer of hats. Schaffhausen is on the historic river Rhine, and youthful Ammann spent many hours admiring the bridge which crosses the river there – the longest wooden bridge in the world. The bridge had been built by a village carpenter without any scientific training. The village bridge became a symbol for young Ammann as he grew up."

Auch wenn die hier erwähnte Grubenmannsche Holzbrücke (Bild 1) bereits Ende des 18. Jahrhunderts von den Franzosen zerstört wurde, mag doch der Flusslauf und vielleicht das Brükkenmodell im Museum den jungen Ammann inspiriert haben. Als Othmar Ammann jedoch knapp 10jährig war, zog die Familie nach *Bendlikon-Kilchberg*, wo der Vater mit seinen beiden Brüdern Hermann Friedrich und David weitere 10 Jahre die Hutfabrikation betrieb. Nach einem 3jährigen Sekundarschulbesuch trat Othmar Ammann 1894 direkt in die zweite Klasse der *Industrieschule Zürich* ein, die er 1897 als Drittbester abschloss. Mit einer Ausnahme – Französisch – zieren alles Noten von 5 und darüber sein Maturitätszeugnis. Nachdem er in seinen Jugendjahren eher beabsichtigte, *Architektur* zu studieren, entschied er sich dann doch zum Eintritt in die *Abteilung II für Bauingenieurwesen an der ETH in Zürich.* Bei Professoren wie *Karl Wilhelm Ritter* (Graphische Statik) und *Ludwig Tetmajer* (Technologie der Baumaterialien) eignete er sich das nötige theoretische Rüstzeug an, das er 1900 mit einer *Praxiszeit in Montreux* erweiterte. Seine Freizeit während des Studiums galt der *Turnerschaft Utonia*, der er 1898 beitrat. Aus der Chronik dieser Studentenverbindung kann folgendes entnommen werden:

WS 1899/1900: Othmar Ammann vulgo Lätsch wurde eine schwere Ämterlast aufgebürdet; er wurde nicht nur zum Zeugwart ernannt, sondern auf den Herzenswunsch der Fuxencorona auch zum Fuxmajor befördert.

Juni 1901: Am Zentralfest in Schaffhausen erhält Ammann ein Diplom im Kunstturnen. Er belegt den Rang 9a mit 73 Punkten.

Am 21. März 1902 erhielt Ammann das Diplom als Ingenieur der ETH, wobei im Abgangszeugnis noch die Bemerkung angebracht wurde, dass über das sittliche Verhalten des Diplomanden keine Klagen vorlägen, obwohl er ein Jahr zuvor einen Verweis wegen Unfleiss erhalten hatte.

Seine erste Anstellung vermittelte ihm sein ein Jahr älterer Vetter, Bernhard Ammann, der bei der Brückenbau- und

Verrazano Narrows Bridge, 21. November 1964 eröffnet; Mittelspannweite: 1298 m, zwölf Fahrbahnen auf zwei Ebenen

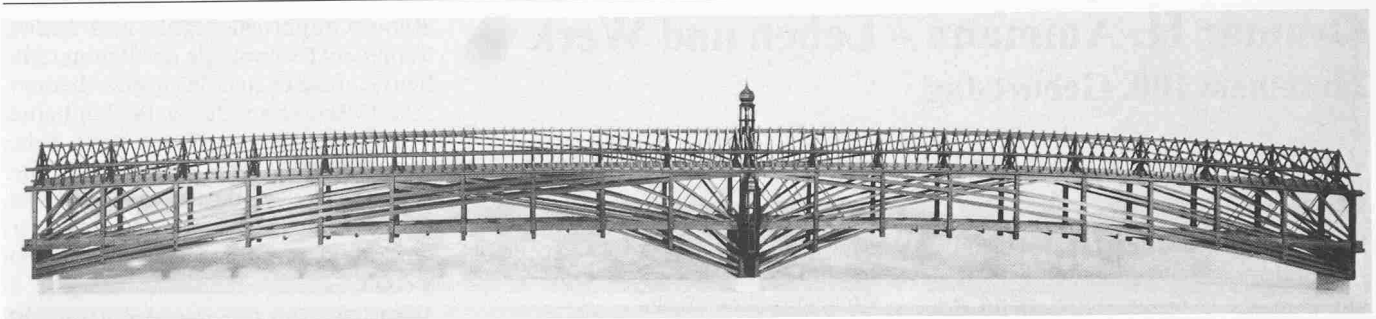

Bild 1. Originalmodell der Grubenmann'schen Holzbrücke in Schaffhausen, erbaut 1757

Eisenkonstruktionsfirma *Wartmann & Valette* in *Brugg* als Kaufmann tätig war. Hier arbeitete Ammann offenbar unter anderem an der Konstruktion der damals im Bau befindlichen Montblanc-Brücke von Genf. Im darauffolgenden Jahr vertiefte er seine Kenntnisse im *Eisenbetonbau* bei der Firma *Buchheim und Heister* in *Frankfurt am Main.* Animiert durch seinen Wasserbauprofessor der ETH, *Karl E. Hilgard,* seinerseits lange Zeit Brückenbauingenieur der Northern Pacific Railroad in den USA, zog Ammann 1904 nach den Vereinigten Staaten, um einige Jahre Erfahrung in amerikanischer Entwurfspraxis zu erhalten.

Im Jahre 1904, als in New York die erste U-Bahn gebaut wurde, kam der 25jährige Ammann nach den Vereinigten Staaten. Man soll ihm angeraten haben, einfach die Ingenieurbüros am Broadway aufzusuchen und nach Arbeit fragen. Zu seinem eigenen Erstaunen fand er rasch Anstellung bei *Joseph Mayer,* Broadway Nr. 1. Hier verfolgte der junge Ingenieur nebst der Mitarbeit an verschiedenen Eisenbahnbrücken mit Interesse die Diskussionen seines Arbeitgebers mit *William Hildenbrand,* dem ehemaligen Assistenten von *Roebling,* der 1883 die Brooklyn-Brücke in New York erbaut hatte, über das *Problem einer Hudson-Überbrückung.* Nicht nur Mayer selber, als er noch Chef der Union Bridge Co. war, sondern auch der österreichisch-amerikanische Brückenbauingenieur *Gustav Lindenthal* hatte gigantische Projekte zur Überbrückung des Hudson River (Bild 2) zur Bewältigung des seit Ende des Jahrhunderts immer mehr aufkommenden Personenwagenverkehrs verfasst. Ammann selber beschrieb jene Zeit später wie folgt:

> "My first serious interest in the problem of bridging the Hudson was awakened shortly after my arrival in New York. A visit to the top of Palisades Cliffs from where I obtained a splendid view of the majestic river. For the first time I could envisage the bold undertaking, the spanning of the broad waterway with a single leap of 3000 ft from shore to shore nearly twice the longest span then in existence. This visit came at that time as near to a dream to see the ambitious effort materialized. Nevertheless for a young engineer it was a thrill to contemplate its possibility, and from that moment as my interest in great bridges grew I followed all developments with respect to the bridging of the Hudson River with keenest interest."

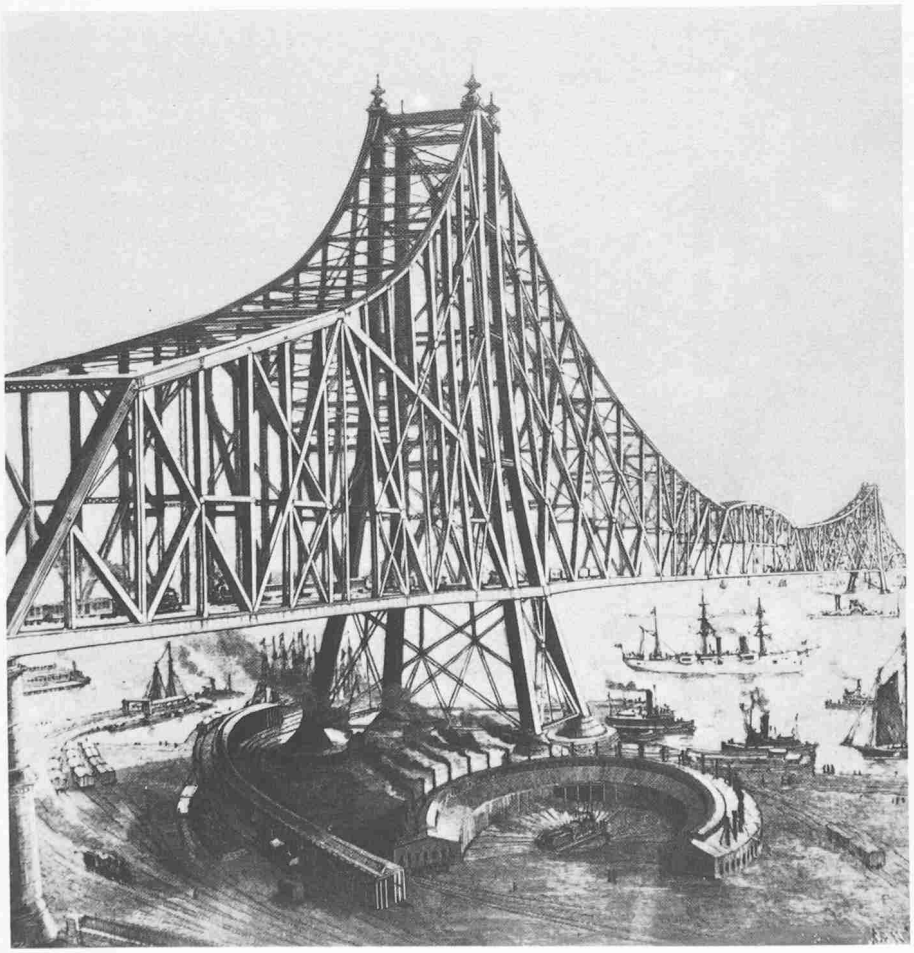

Bild 2. Entwurf einer Hudson River Bridge der Union Bridge Co. (1893)

Im Jahre 1905 kehrte Ammann für kurze Zeit in die Schweiz zurück, um sich am 24. Juli mit seiner Jugendfreundin *Lilly Selma Wehrli* in *Kilchberg* im grossen Familienkreise zu verehelichen. Zurück in den Vereinigten Staaten wollte sich Ammann auch in die Probleme des Unternehmers einarbeiten und fand Anstellung bei der *Pennsylvania Steel Co.* Am 12. September 1906 meldete er von *Harrisburg,* Pa., 2014 North 3rd Street, hocherfreut seiner Studentenverbindung Utonia die Ankunft eines kräftigen Stammhalters Werner. Aus dem Jahre 1907 existiert ein Brief, den der 28jährige Ingenieur seinem um fünf Jahre jüngeren Bruder Guido, damals Theologiestudent, auf Weihnachten zustellte. In einem sechsseitigen Bruderbrief, wie er heute wohl kaum mehr vorkommt, schreibt er u. a.:

> «So wenig wie der gescheiteste Ingenieur, wenn er die Schule verlässt, im Stande ist, eine grosse Brücke zu bauen, so wenig ist der gelehrteste Theologe im Stande, ein vollkommener Pfarrer zu sein, wenn er die Kanzel antritt. Es braucht für beide erst jahrelange Ansammlung von Erfahrungen, dann erst auch kommt die richtige Freude am Beruf, dann erst beginnt man auf sicheren Füssen zu stehen. Eigene Erfahrung ist das Hauptfundament für den eigenen Beruf. Der Vorsichtige wird seine Erfahrungen still für sich behalten, dann geben sie ihm mehr Kraft nach aussen.»

Als am 29. Aug. 1907 die gigantische Brücke über den *St.-Lorenz-Strom* im Bau einstürzte, empfahl sein Chef bei der Pennsylvania Steel Co., *Frederick C. Kunz,* dem mit der Untersuchung be-

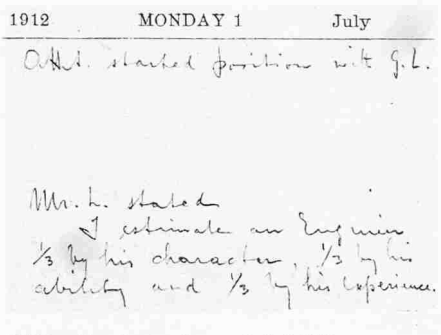
1912 MONDAY 1 July

Bild 3. *Tagebuchnotiz vom 1. Juli 1912*

auftragten Ingenieur *C. C. Schneider*, ehemaliger Vizepräsident der American Bridge Co., die Dienste Othmar Ammanns für die Untersuchung, die dieser – bezahlt oder unbezahlt, rein interessehalber – sofort akzeptierte. In erstaunlich kurzer Zeit wurde der als Musterbeispiel bekannte Untersuchungsbericht abgeschlossen. Ammann bearbeitete daraufhin im Büro der Ingenieure *Kunz & Schneider* auch das *Projekt der neuen Quebec-Brücke*, die nach einem Montageunfall im Jahr 1916 endlich 1918 vollendet wurde.

Bei der Pennsylvania Steel Co. bearbeitete Ammann auch die Werkpläne der von Gustav Lindenthal für New York projektierten *Queensboro-Brücke*, die in einer Länge von über 1100 m in fünf Spannweiten den *East River* überspannt.

Nach dieser Konstrukteurentätigkeit zog es Ammann wieder auf die Seite des projektierenden Ingenieurs, und am 1. Juli 1912 können wir in seinem Tagebuch nachlesen (Bild 3):

Im Büro des damals bedeutendsten Brückenbauingenieurs Amerikas wurde die viergleisige Eisenbahnbrücke über den East River, die *Hell-Gate-Brücke*, ein Stahlfachwerkbogen mit einer Rekordspannweite von nahezu 300 m bearbeitet. Gustav Lindenthal bezeichnete Ammann als Assistant Chief Engineer der East RiverBridge Division, und aus vielen Tagebuchnotizen geht das grosse Engagement Ammanns an diesem Brückenbau hervor. Mitten im Bau dieser Brücke erschütterte der Ausbruch des Ersten Weltkrieges auch die Gemüter ennet dem Atlantik. Am 2. Aug. 1914, nachdem tags zuvor die Schweizer Armee generalmobilisierte, verbreitete sich das Gerücht in New York, dass die Deutschen die Schweiz überfallen hätten und diese sich wie die Löwen gegen die Invasoren zur Wehr setzten. Der mit seiner Heimat noch aufs engste verbundene Ammann erkundigte sich beim Schweizer Konsulat, und bereits am 5. Aug. 1914 schrieb er in sein Tagebuch:

> "Departure for Europe on steamer 'La Lorraine'."

Bis zum 9. Dez. des gleichen Jahres sind keine weiteren Eintragungen im Tagebuch, dafür solche im Dienstbüchlein des Infanterieleutnants Ammann zu finden. 30 Tage Aktivdienst bei seiner Einheit, die sich erstaunt ob seiner Rückkehr zeigte, und 51 Tage bei der Festungs-Genie-Abteilung St. Gotthard waren die Bilanz, bis wir im Tagebuch wieder lesen können:

> "December 9: Arrival in New York on steamer 'Rochambeau'."
> "December 10: Start work in office."

Als dann im April 1917 die Arbeiten an der Hell-Gate-Brücke beendet waren, musste Lindenthal Ammann zu verstehen geben, dass er nach einer neuen Arbeit Umschau halten solle. Jahre später umschreibt Ammann selber in einem Brief an den damaligen Präsidenten der Pennsylvania Railroad, *Samuel Rea*, die Situation wie folgt:

> "No other work having been on hand in Mr. Lindenthal's office at that time, I was on the point to enter the war service, when Mr. Lindenthal urged me to accept the position of manager of a clay mine in New Jersey in which he had interested himself jointly with Governor (then Judge) Silzer. Although the position was not attractive I accepted it as to be on hand in case Mr. Lindenthal needed my assistance. My compensation was to come largely from profits because on account of insufficient working capital, the concern was continuously on the brink of bankruptcy. Nevertheless I finally managed to recure for Mr. Lindenthal return of his full investement with a fair interest. I was rewarded by his writing me that he and Judge Silzer were aware that only through my careful management was the concern saved from great losses and he thanked me warmly for my efforts in protecting his interests."
> (October 24, 1923)

Während einiger Jahre betreute Ammann diese Managerstelle und stellte trotz aller Widerwärtigkeiten – Streiks, Arbeitszeitverkürzungen vom 10- auf den 9-Stunden-Tag bei gleichbleibendem Lohn usw. – seine organisatorischen Fähigkeiten unter Beweis. Gegen Ende des Jahrzehnts kehrte Ammann dann wieder ins Büro Lindenthal zurück, das sich neuerdings mit Überbrückungsprojekten des Hudson beschäftigte. Unbestritten und allgemein anerkannt war, dass New York eine Verbindung nach New Jersey notwendig hatte, wo genügend Raum für Expansion vorhanden war. Der im Bau befindliche zweispurige Holland-Tunnel und die 17 Fährverbindungen konnten dem ständig steigenden Verkehrsaufkommen in keiner Art mehr Genüge leisten. In der Frage der Situierung und der Grösse der Brücke schieden sich die Ansichten der beiden Ingenieure. Lindenthal vertrat die Ansicht, aus dem Herzen Manhattans an der 57. Strasse sei eine zweistöckige Verbindung mit 20 Fahrbahnen und 12 Eisenbahnlinien nach New Jersey notwendig (Bild 5). Ammann befürchtete die immensen Kosten von über 200 Millionen Dollar ohne Anschlussbauwerke und sah vor allem ungeheure Schwierigkeiten mit der Abnahme des anfallenden Verkehrs in Manhattan. Er seinerseits propagierte ein Projekt an der 179. Strasse Manhattans, eben auf der Höhe des Palisades Cliffs, wo er eine leichte aber ausbaubare Hängebrücke mit einer Spannweite von 3500 Fuss mit vorerst nur einer oberen Fahrbahnebene mit sechs Fahrspuren vorsah. Lindenthal warf Ammann Furchtsamkeit und Kurzsichtigkeit vor; er seinerseits schaue auf 1000 Jahre voraus! (Bild 6) Nachdem Ammann bei seinem Chef kein Gehör fand, suchte er den *politischen* Weg und fand diesen bei Governor *Silzer* von New Jersey und Governor *Smith* von

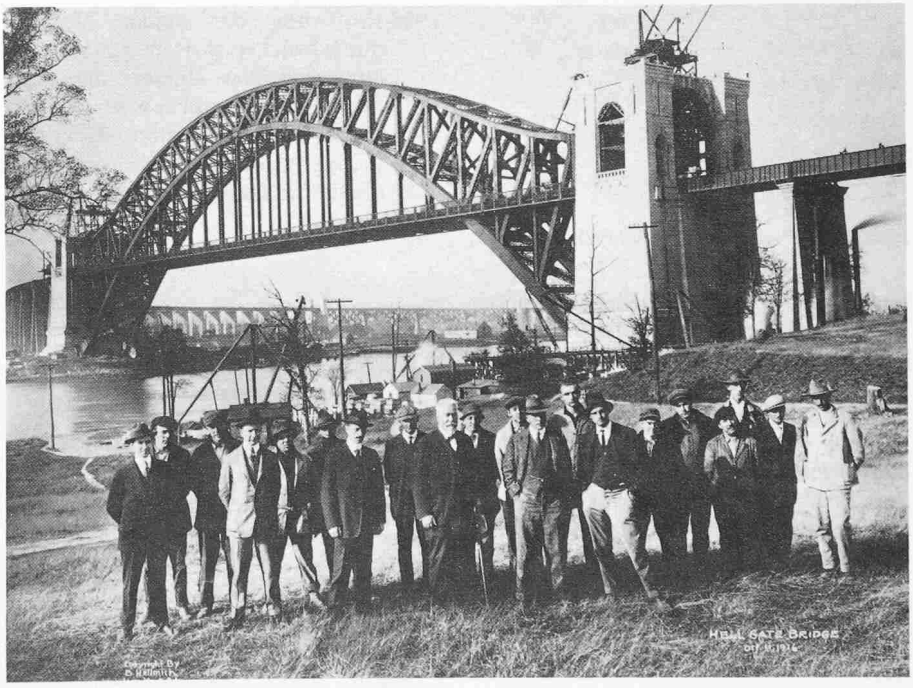

Bild 4. *Hell Gate Brücke über den East River in New York, erbaut 1917 (von links 4. D. B. Steinman, 7. O. H. Ammann. 9. G. Lindenthal)*

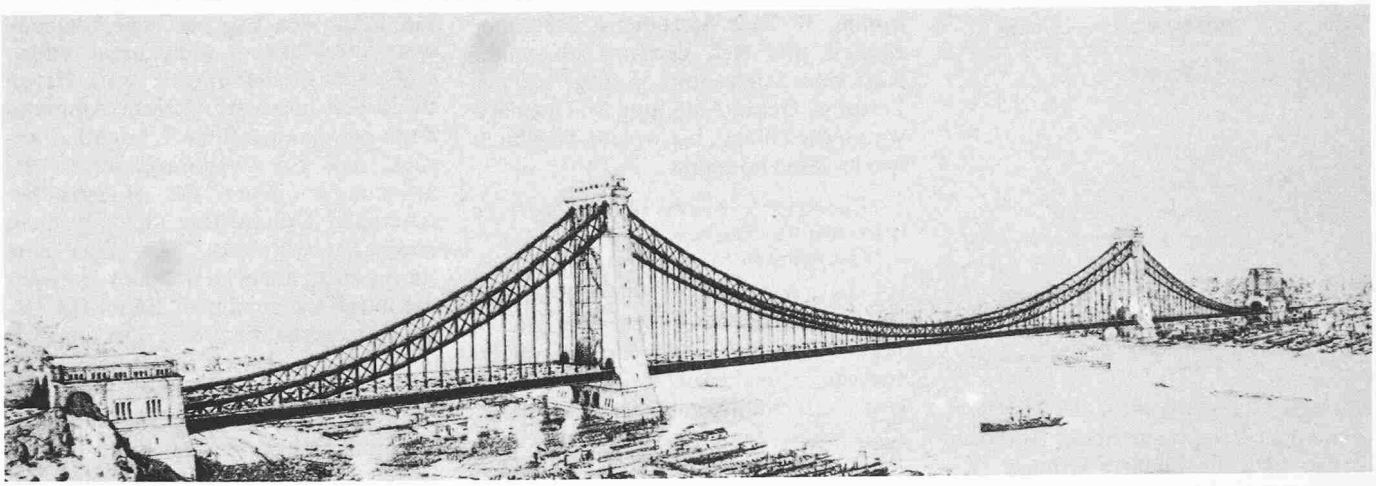

Bild 5. Entwurf einer Hudson River Bridge von G. Lindenthal (1920)

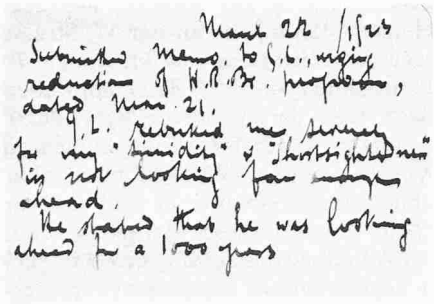

Bild 6. Tagebuchnotiz vom 22. März 1923

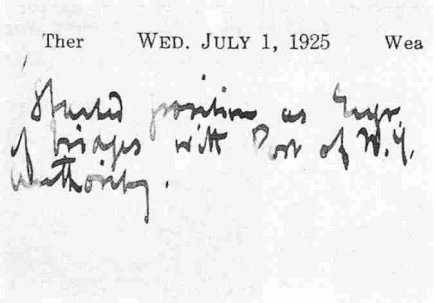

Bild 7. Tagebuchnotiz vom 1. Juli 1925

New York. Dies aber wieder verärgerte Lindenthal, der seinen Mitarbeiter der *Illoyalität* bezichtigte, was Ammann veranlasste, weitere Salärzahlungen Lindenthals zu refüsieren.

Ammann fand 1923 dann Hilfe bei Schweizer Freunden, so vor allem bei der Firma *Schwarzenbach, Huber & Co.*, Broad Silks, der heute noch in New York bestehenden Firma, die ihm Büroräumlichkeiten zur Verfügung stellte. Neben der täglichen Entwurfsarbeit hatte der sonst ruhige Ammann nun noch abends vor verschiedenen Gremien für die Idee seiner Brücke zu werben: Bronx Board of Trade, Harlem Board of Commerce, Paterson and Passaic Chamber of Commerce, Leonia Business Association, Men's Club of Maywood, Rotary Club of Boonton und weitere mehr zieren die lange Liste. Anfang 1925 kam der Durchbruch, sowohl der US-Kongress als auch die Staaten New Jersey und New York verabschiedeten die entsprechenden Gesetzesvorlagen, welche die Port of New York Authority bevollmächtigte, eine *Brücke über den Hudson* bei der 179. Strasse zu bauen. Der jahrzehntelange Kampf war beendet, obwohl Lindenthal weiter an die Realisierung seines gigantischen Projektes dachte. Mit der Wahl des ein Jahr zuvor naturalisierten 46jährigen Ammann am *1. Juli 1925 zum Brückeningenieur der Port Authority* sah er wenige Jahre später seinen Traum verwirklicht (Bild 7). Doch die Hauptereignisse der Reihe nach:

1927 Groundbreaking-Zeremonie sowohl für Outerbridge Crossing, Goethals Bridge als auch am 21. September für die George Washington Bridge (Bild 8).

1928 Eröffnung der beiden Verbindungsbrücken zwischen Staten Island und New Jersey, der zwei Fachwerkbalkenbrücken Outerbridge Crossing und Goethals Bridge. Groundbreaking-Zeremonie für die Bayonne Bridge.

1929 erschienen die «Specifications for Design of Bridges carrying Highway and Electric Rail Passenger Traffic», eine Publikation, die von einem seiner Nachfolger als «Bibel» des Brückenbaus bezeichnet wurde.

1931 Innerhalb von drei Wochen Eröffnung der George Washington Bridge (Bild 9), der Hängebrücke mit einer Mittelspannweite von 1067 m, mehr als doppelt so gross wie die bisher längste Hängebrücke, und der Bayonne Bridge (Bild 10), einem Stahlfachwerkbogen von über 500 m Spannweite, 200 m mehr als die Hell Gate Bridge Lindenthals.

Schon mit diesen beiden Bauwerken wäre Ammanns Ruf als bedeutendster Brückenbauer des 20. Jahrhunderts durchaus gerechtfertigt gewesen. Der damalige Governor von New York, der spätere US-Präsident der Jahre 1933–1945, *Franklin Delano Roosevelt*, wür-

Bild 8. 1. Spatenstich der George Washington Bridge 21. September 1927 (rechts aussen O. H. Ammann)

Bild 9. George Washington Bridge mit oberem Deck, 24. Oktober 1931 eröffnet

digte anlässlich der Fertigstellung dieser Bauten den Schweizer Ingenieur mit folgenden Worten:

> "Certainly a great tribute is due to O. H. Ammann, bridge engineer and chief engineer of the Port of New York Authority. Responsible not only for the design of these great structures but also for its rapid and successful execution, his works mark a new high standard in public service."

Im Jahre 1934 konnte die *Triborough Bridge Authority*, die damals unter Führung von *Robert Moses* stand, dem nebst dem Bürgermeister mächtigsten Mann von New York, die Dienste Ammanns für sich gewinnen. Bis zum Jahre 1939 stand dann Ammann den beiden Körperschaften als Chefingenieur vor und prägte mit seinen Brückenbauten die städtebauliche Entwicklung New Yorks wesentlich. So entstand 1936 die *Triborough-Brücke*, eine Hängebrücke von 420 m Spannweite; 1937 wurde der *Lincoln-Tunnel* realisiert. In den Jahren 1931–1937 wirkte Ammann als *beratender Ingenieur* beim Bau der *Golden-Gate-Brücke* von *San Francisco* mit. Wie weit Ammann direkt am Entwurf dieser damals grössten Hängebrücke mit einer Spannweite von 1280 m beteiligt war, ist sehr kontrovers. Ohne Zweifel hat das Projekt der George-Washington-Brücke und die damit zusammenhängenden technischen Entwicklungen den Bau der Golden Gate Bridge wesentlich beeinflusst. Aus einem Interview, das Ammann im Jahre 1938 gab, kann geschlossen werden, dass er sogar recht intensiv am Entwurf beteiligt gewesen war. Dort wird nämlich ausgeführt, der Stadtingenieur von San Francisco habe sich be-

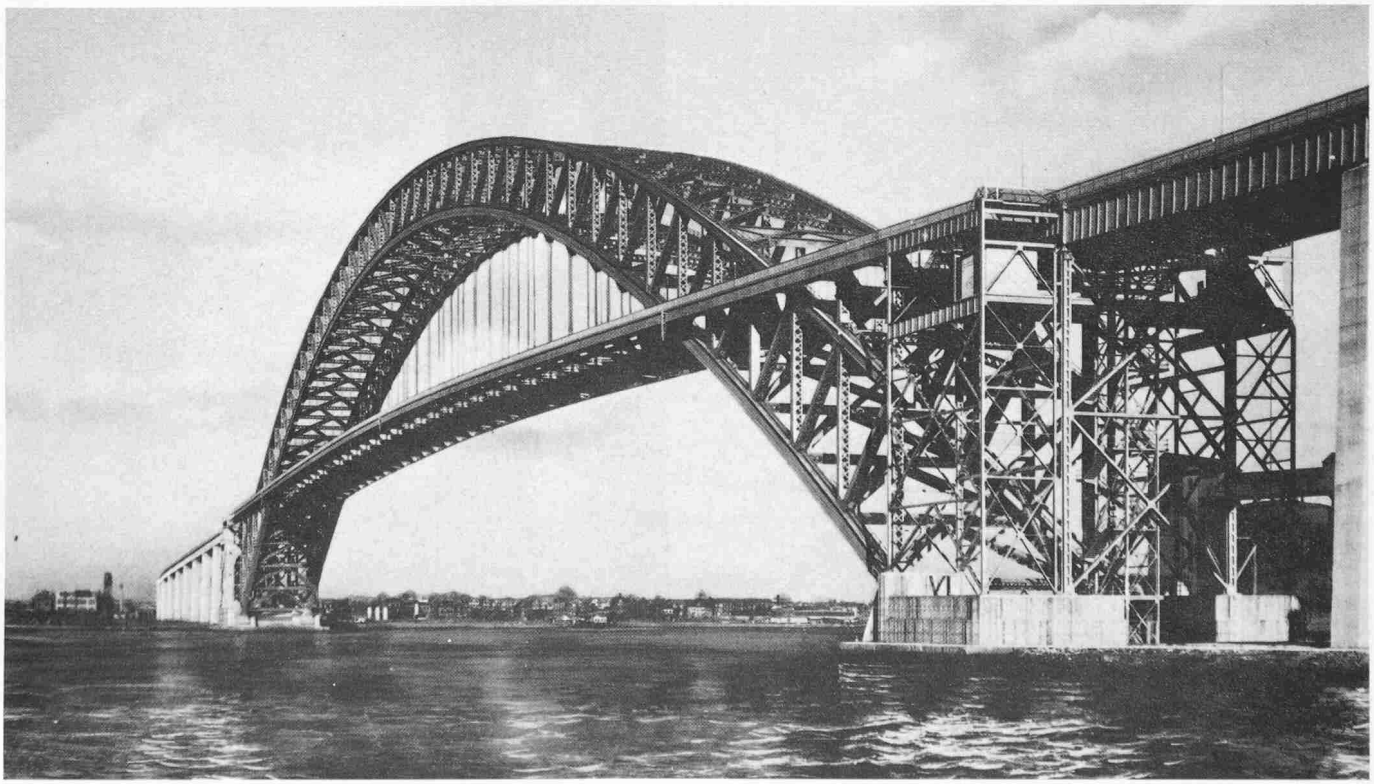

Bild 10. Bayonne Bridge eröffnet 15. November 1931

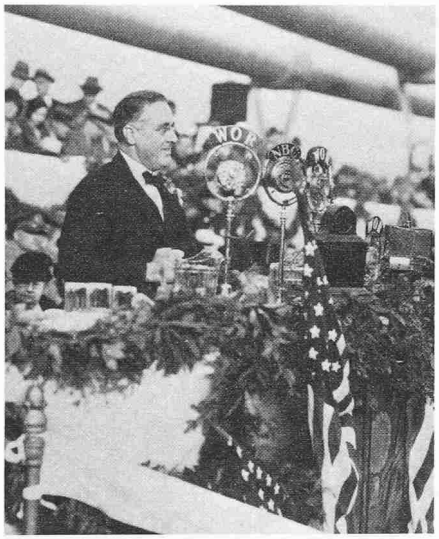

Bild 11. Franklin D. Roosevelt, Governor von New York bei der Eröffnung der George Washington Bridge

reits im Jahre 1917 an Ammann mit der Aufforderung gewandt, eine Brücke über das goldene Tor zu entwerfen. Ammann sei dann zwei Jahre später mit einem Entwurf nach San Francisco zurückgekehrt, doch seien die Widerstände der Menschen gegenüber den technischen Problemen viel schwieriger zu lösen gewesen, und es hätte nahezu zwei Jahrzehnte und 200 Millionen Worte gebraucht, um die Leute zu überzeugen, dass die Brücke möglich sei.

Im Jahre 1939, im Alter von 60 Jahren, nach 14 Jahren intensiver Tätigkeit für die Port Authority und die Triborough Authority, wurde Ammann *pensioniert*; es war aber selbstverständlich, dass sich ein Mann von seinem Formate nicht zur Ruhe setzen konnte. Vorerst war Ammanns Zielsetzung einer selbständigen Tätigkeit, eigentlich ausschliesslich beratende Funktion beim Bau von Hängebrücken zu übernehmen. In diese Aufgabe wurde er kurz darauf, wenn auch in negativem Sinne, versetzt. Vier Monate nach der Eröffnung stürzte die nebst der Golden Gate und der George Washington drittlängste Hängebrücke der Welt, die *Tacoma-Narrows-Brücke* im Staate Washington, mit einer Spannweite von 850 m, ein. Bei Windgeschwindigkeiten von 65 km/h geriet die Brücke in *Drehschwingungen*, die zu einer Schiefstellung der Fahrbahn bis zu 45° führten, und nach etwa einer Stunde stürzte die Brücke ins Meer. Die zuständigen Bundesbehörden beauftragten Othmar Ammann zusammen mit dem Aerodynamiker *von Karman* und dem Ingenieur *Woodruff* mit der Untersuchung der Einsturzursachen. Neben dieser *Expertentätigkeit* befasste sich Ammann eingehend mit dem Problem der *aerodynamischen Stabilität von Hängebrücken*. So berechnete er den *Steifigkeits-Index* von über 30 Brücken und fasste seine Schlussfolgerungen. 1946 erweiterte Ammann sein Büro mit dem amerikanischen Betoningenieur *Whitney*, in das später auch sein Sohn Werner aufgenommen wurde. Es würde zu weit führen, hier alle Bauwerke aufzuzählen, welche im *Büro Ammann & Whitney* bearbeitet wurden. Erwähnt sollen einzig die 1957 vollendete *Walt Whitman Bridge* bei *Philadelphia* (Bild 12, vgl. auch NZZ Nr. 3560, 4. Dez. 1957), die *Throgs Neck Bridge* bei *New York*, die 1961 im Hinblick auf die Weltausstellung erbaut wurde, und der 1962 erfolgte *Anbau des unteren Decks mit weiteren sechs Fahrbahnen* der *George Washington Bridge* (Bild 13) werden. Mit dem Ausbau auf total 14

Bild 12. Othmar H. Ammann anlässlich der Eröffnung der Walt Whitman Bridge, Mai 1957

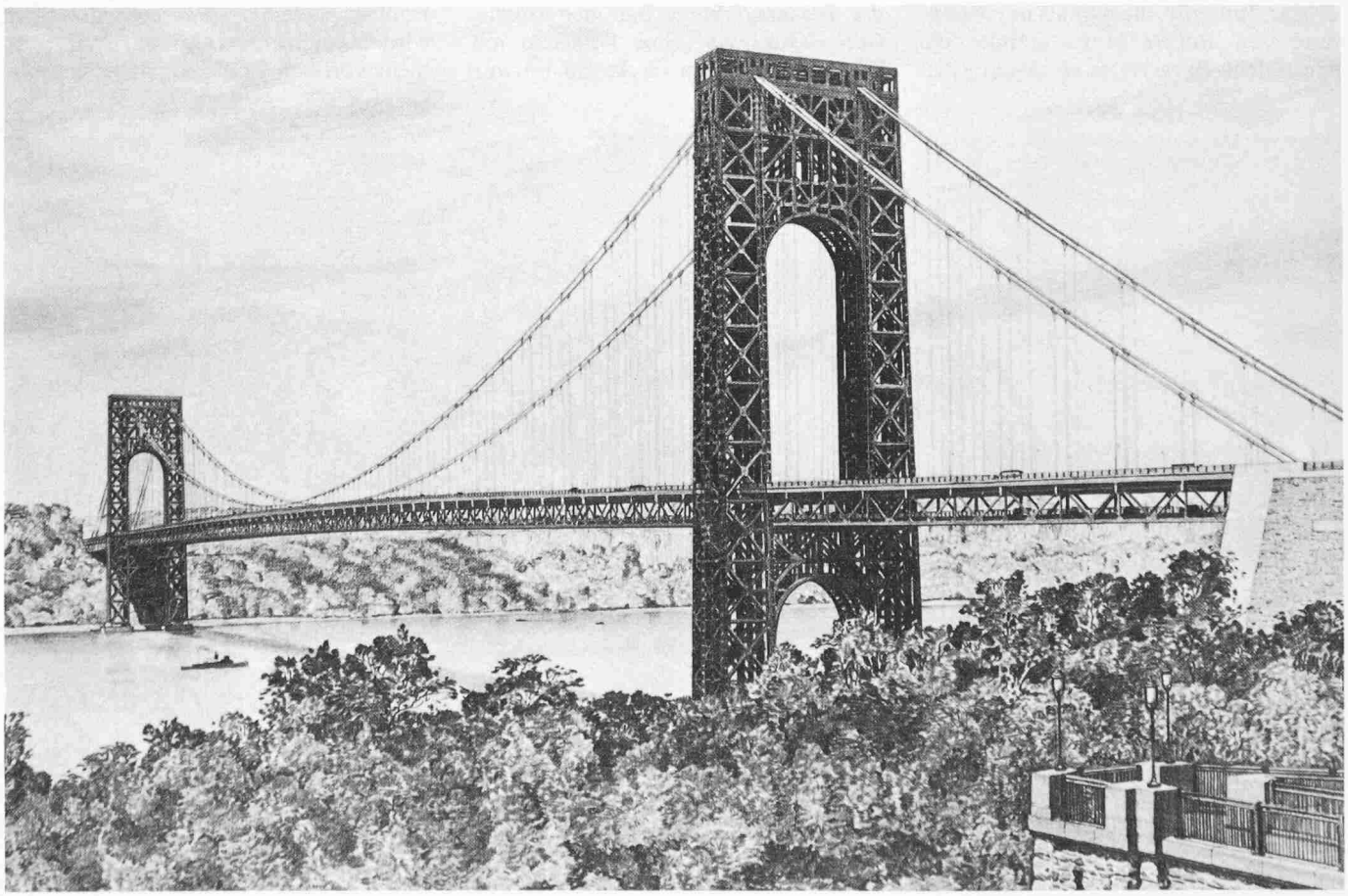

Bild 13. George Washington Bridge mit unterem Deck, 29. Aug. 1962

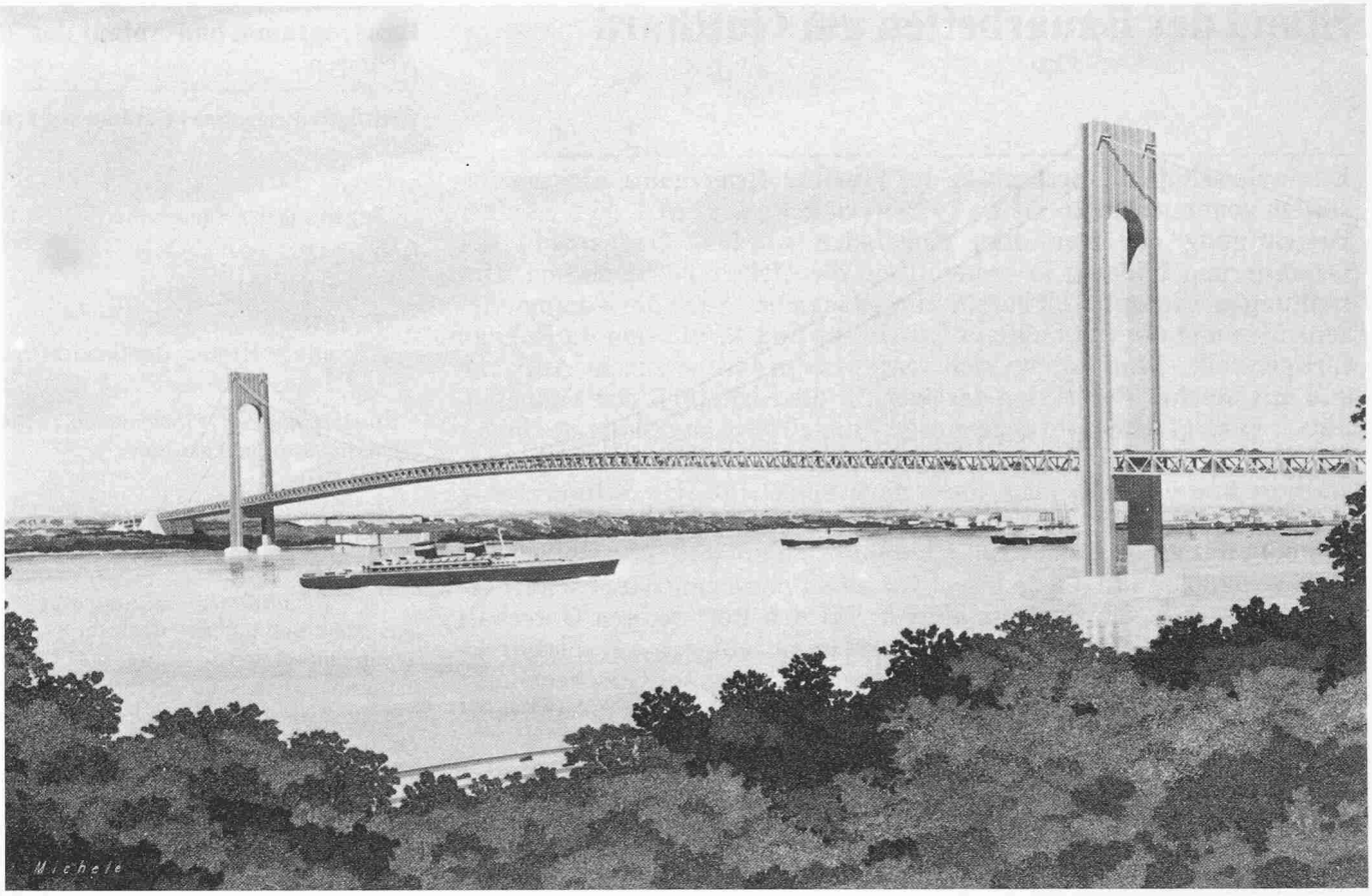

Bild 14. Verrazano Narrows Bridge, 21. November 1964 eröffnet

Fahrspuren hat die George Washington Bridge die grösste Verkehrskapazität, die im Jahre 1977 von rund 78 Millionen Fahrzeugen oder etwa 10 Fahrzeugen je Minute und Fahrbahn benützt wurde.

Die *Krönung und Abrundung* von Ammanns Schaffen stellt jedoch die am 21. Nov. 1964 eröffnete *Verrazano Narrows Bridge* dar (Bild 14 und 15), deren Silhouette jetzt auch zusammen mit dem Bildnis Ammanns unsere 20-Rappen-Marke ziert. Mit dieser Brücke, die 12 Fahrbahnen auf zwei Ebenen umfasst, wurden verschiedene Rekorde gebrochen. Sie übersteigt mit ihrer 4260 Fuss (1298 m) langen Mittelspannweite die der Golden Gate Bridge nur um 60 Fuss, ihre Konstruktion ist aber um 75 Prozent schwerer. O. H. Ammann selber sagte über diese Brücke, dass ihre Planung und Konstruktion eine grosse Herausforderung an die Ingenieure darstelle. Die Realisierung sei Zeichen einer erfolgreichen Zusammenarbeit von privaten und öffentlichen Organisationen wie auch des grossen Fortschrittes, welche die Wissenschaft und Technik gemacht habe und ohne welche ihre Konstruktion nicht möglich gewesen wäre (vgl. NZZ Nr. 4503/4 vom 24. Okt. 1964). Neben vielen schon erhaltenen Ehrungen wurde Ammann vom Präsidenten *Lyndon B. Johnson* als erstem Bauingenieur die *National Medal of Science* verliehen. Die Laudatio lautete:

> "For half a century of distinguished leadership in the design of great bridges which combine beauty and utility with bold engineering concept and method."

Knapp ein Jahr später schied der erfolgreichste Brückenbauer im hohen Alter von über 86 Jahren aus dem Leben. Viele grosse Brückenbauten in New York und Umgebung sind Zeugnis dieses erfolgreichen Schaffens. Ammann selber hat einmal dazu gesagt:

> «Der Weg zum Erfolg ist allen offen, welche Anstrengungen, Mut und Ausdauer nicht scheuen.»

Hoffentlich erreicht diese Ausstellung zum 100. Geburtstag O. H. Ammanns, was ich in einer amerikanischen Zeitung des Jahres 1932 gelesen habe:

> "Perhaps posterity, unaffected by today's distraction, will know him better than fellow townsmen today."

Adresse des Verfassers: *U. Widmer*, dipl. Ing. ETH, Stadtpräsident von Winterthur, Stadthaus, 8400 Winterthur