Zeitschrift: Pestalozzi-Kalender
Herausgeber: Pro Juventute
Band: 60 (1967)
Heft: [2]: Schüler

Artikel: Das achte Weltwunder : von einem Schweizer geplant
Autor: Eggenberg, Paul
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-989778

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: 15.07.2025

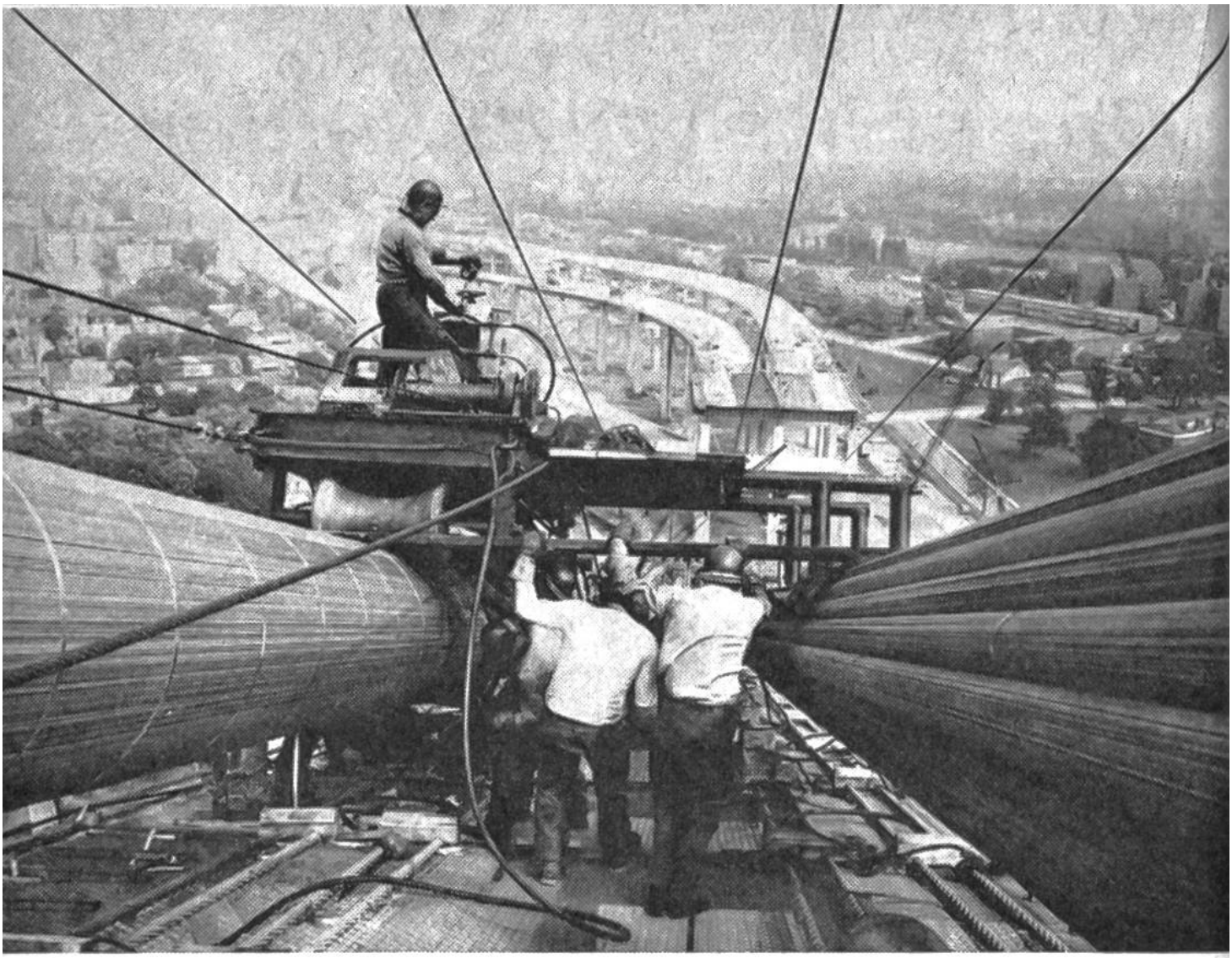
ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Das achte Weltwunder - von einem Schweizer geplant

Im Jahre 1932 ist zum ersten Male auf der Welt eine Hängebrücke dem Verkehr übergeben worden, die 1000 Meter frei überspannte: die George-Washington-Brücke in New York. Eine Sensation! Ein Wunderwerk des Brückenbaus! – Erbauer war der in Schaffhausen geborene Ingenieur Othmar H. Ammann.

Im Alter von 85 Jahren hatte er sein damaliges Meisterwerk selber übertroffen, schuf er ein neues Weltwunder: die Verrazano-Narrows-Brücke über die New Yorker Hafeneinfahrt. Sie ist die längste, schwerste und teuerste Brücke der Welt.

Seit 100 Jahren wünschten die New Yorker eine Verbindung der Stadtteile Brooklyn und Richmond auf der Insel Staten Island, über die Meerenge also, die der italienische Seefahrer Giovanni da Verrazano 1524 erstmals durchfahren hat. Unendliche Schwierigkeiten und technische Probleme, von denen man kaum etwas ahnt, wenn man heute das vollendete, schlanke Wunderwerk sieht, galt es vorerst zu überwinden. Im August 1959 begannen die Bauarbeiten für das komplizierte System der verschiedenen Auf- und Wegfahrten zu beiden Seiten des New Yorker Hafeneingangs. Wenige Monate später wurden die Widerlager zur Verankerung der Tragkabel in Angriff genommen: mächtige und doch nicht schwerfällig erscheinende Betonklötze von der Höhe eines zehnstöckigen Hauses. 1962 wuchsen die zwei Pfeiler, die einzigen Träger der 4170 Meter langen Brücke, aus der Hudson-Mündung empor, jeder so hoch wie ein 70stöckiger Wolkenkratzer. Sie ragen je 210 Meter über



Arbeiter beim Kabelspinnen. Rechts sind noch die einzelnen Stränge sichtbar, während links das Kabel mittels einer hydraulischen Presse bereits seine endgültige Form erhalten hat. Jedes der vier Kabel, an denen die ganze Brücke hängt, besteht aus 26108 Stahldrähten.

den Wasserspiegel, und die Fundamente reichen 76 Meter in den Grund hinunter. Die grosse Spannweite von 1298 Metern zwang die Ingenieure, die Krümmung der Erdoberfläche zu berücksichtigen. Deshalb sind die beiden Türme an ihren Spitzen gut 4 Zentimeter weiter auseinander als im Fundament. 174000 Tonnen Stahl und 543000 Kubikmeter Beton wurden für die Pfeiler und Widerlager verwendet.

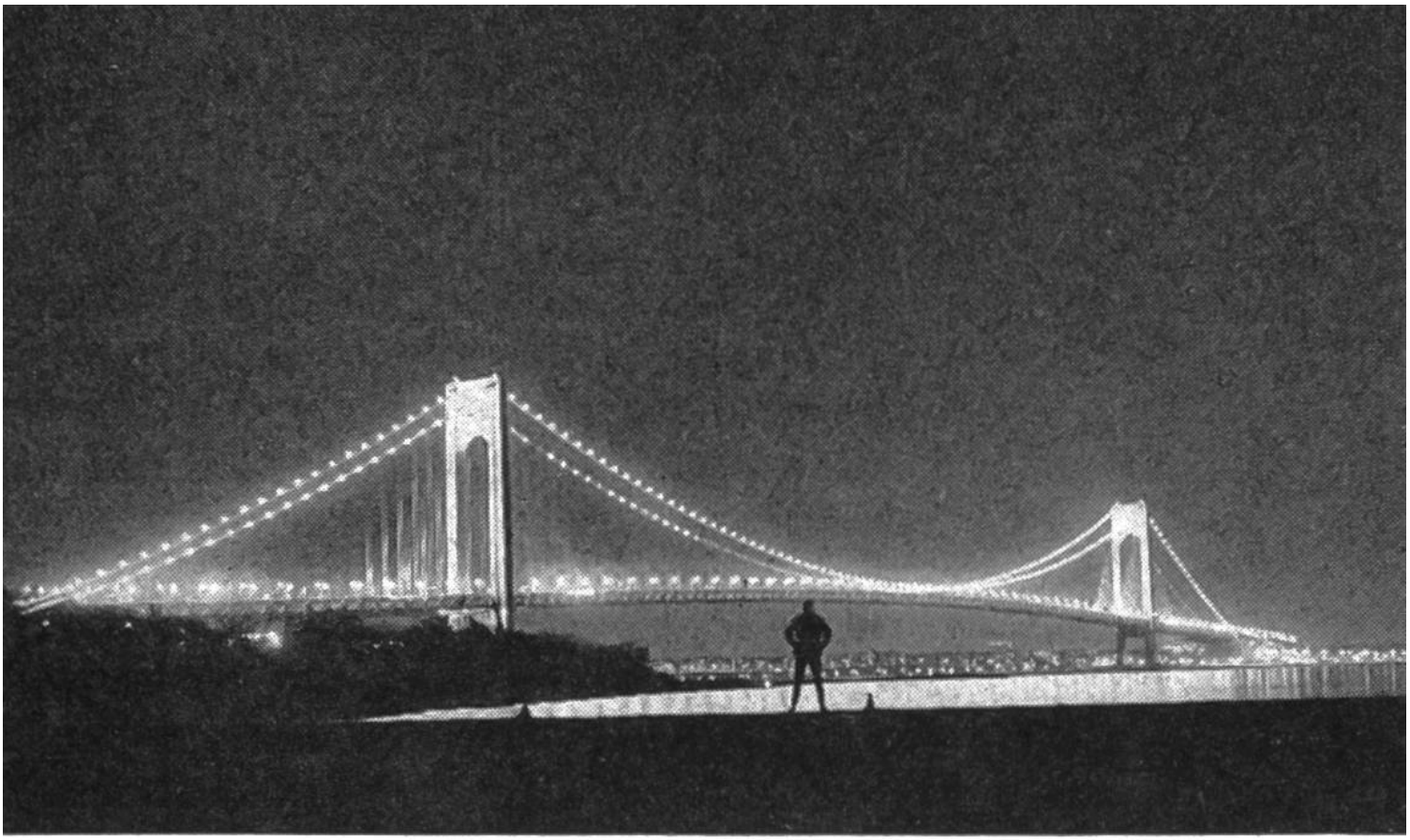
1963 begann das Kabelspinnen; denn die riesige Brücke hängt ja einzig an vier Tragkabeln. 230000 Kilometer – das entspricht rund zwei Dritteln der Strecke von der Erde zum Mond – blei-

Die Fahrbahn setzt sich aus einzelnen Abschnitten zusammen. Hier wird eben ein Stück der obern Fahrbahn gehisst und an die «Wäscheleinen» gehängt.

stiftdicken Stahldrahtes mussten zwischen den beiden Trägern verlegt, gebündelt und umsponnen werden. Und schliesslich presste man sie zu den vier Tragkabeln von je 91 Zentimetern Durchmesser.

Für diese in schwindelnder Höhe durchzuführenden Arbeiten sind in erster Linie Mohawk-Indianer aus Kanada eingesetzt worden; denn sie sind bekannt dafür, absolut schwindelfrei zu sein. Jede dieser «Wäscheleinen», wie sie der Brückenbauer Ammann nannte, wiegt nahezu 10000 Tonnen.

Nun erst konnte die eigentliche Brücke «angehängt» werden,



Auch im strahlenden Lichterglanz bei Nacht wirkt die Verrazano-Narrows Bridge unbeschreiblich leicht und elegant und lässt nicht ahnen, dass sie in Wirklichkeit die schwerste Brücke der Welt ist.

74 Meter über dem Wasserspiegel. Die grössten Ozeanriesen laufen ungehindert unter der Brücke durch in den Hafen von New York ein.

Die Fahrbahn zählt sechs Spuren. Und nicht nur das: Die Brücke ist gleich zweistöckig geplant und erstellt worden. Sobald es notwendig wird, kann also auch die untere Fahrbahn mit ebenfalls sechs Spuren dem Verkehr übergeben werden. Dann ist die Brücke ohne weiteres in der Lage, pro Tag 140000 Motorfahrzeugen die Durchfahrt zu ermöglichen. Tatsächlich rechnet man damit, dass schon in wenigen Jahren 60 Millionen Fahrzeuge jährlich die Brücke benutzen werden.

Rund 1,4 Milliarden Franken hat dieses Mammutwerk gekostet. Jedes die Brücke befahrende Auto hat in Form eines Brükkenzolls seinen Beitrag an die gewaltigen Kosten zu leisten.

Othmar H. Ammann, der bedeutendste Brückenbauer der Welt, hat mit 85 Jahren sein Meisterwerk geschaffen, das als achtes Weltwunder bezeichnet wird: Die Verrazano-Narrows Bridge, die grösste Hängebrücke der Welt.

50 Cents, also rund 2 Franken, jeder Personenwagen, entsprechend mehr die Busse und Camions.
Amerika, und in erster Linie die Riesenstadt New York, besitzt wahrhaftig viele Dinge, die nur mit Superlativen beschrieben werden können. Auf diese neue Brücke, die Präsident Johnson persönlich eröffnet hat, sind sie aber alle besonders stolz. Mit vollem Recht! Ob man sie bei Tag oder im Lichterglanz bei Nacht sieht, ist sie ein Meisterwerk der Eleganz. Und nicht weniger ist sie ein Meisterwerk der Technik.
Jedes Jahr kam ihr Schöpfer, der grösste Brückenbauer der Welt, während einiger Ferienwochen in die Schweiz, in seine angestammte Heimat, zurück. 1904 ist er nach Amerika ausgewandert. Grosse und grösste Aufgaben verschiedenster Art hat er im Laufe seines langen Lebens gelöst. Als die wichtigsten und zugleich schönsten bezeichnete aber der so bescheiden gebliebene Amerika-Schweizer seine Brückenbauten wie zum Beispiel die «Golden Gate Bridge» in San Franzisco, die George Washington Bridge in New York City, die Bayonne Bridge zwischen New York und New Jersey, die Mackinac Straits Bridge in Michigan – und nun als Krönung seiner ungewöhnlich erfolgreichen Laufbahn die Verrazano-Narrows Bridge: das achte Weltwunder! Ein Jahr nach der Vollendung dieser seiner letzten Brücke starb Othmar Ammann 1965. Paul Eggenberg