



*Die **Verrazano Narrows Bridge** verbindet die New Yorker Stadtteile Staten Island und Brooklyn über die Meerenge The Narrows hinweg. Diese Hängebrücke ist nach dem italienischen Seefahrer Giovanni da Verrazano benannt, der im Jahre 1525 als erster Europäer die New York Bay und den Hudson River erreichte. Mit einer Spannweite zwischen den Pfeilern von 1300 Metern war sie von ihrer Fertigstellung im Jahre 1964 bis 1981 die weltgrößte Hängebrücke.*

Die Durchfahrtshöhe beträgt an den Pfeilern 56 m und in der Mitte 70 m. Die Verrazano Narrows Bridge ist damit wesentlich stärker gebogen als die Golden Gate Bridge in San Francisco.

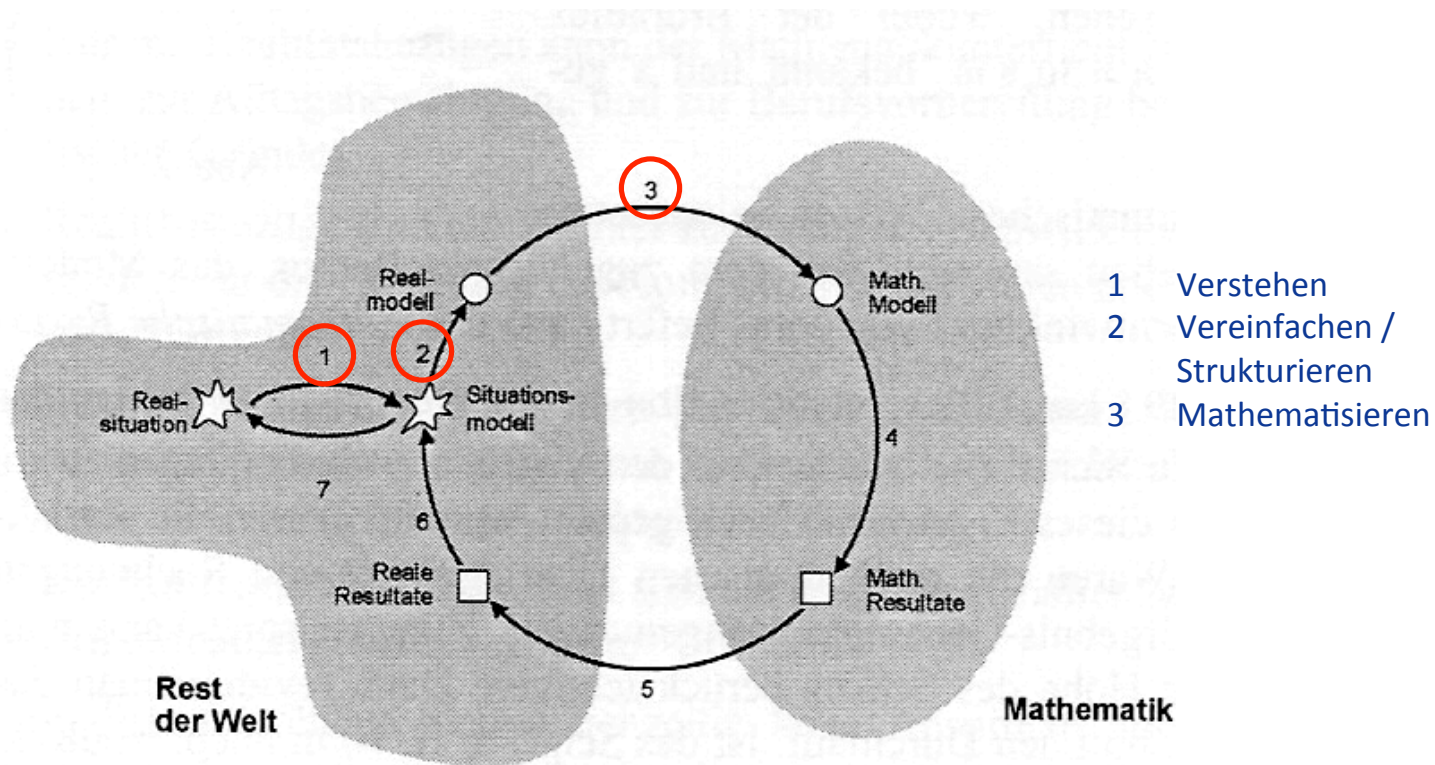
Durch die große Spannweite von 1298 m haben die tragenden Pylonen an der oberen Spitze 212 m über dem Wasserspiegel wegen der Krümmung der Erde einen ca. 4 cm größeren Abstand als an der Basis.

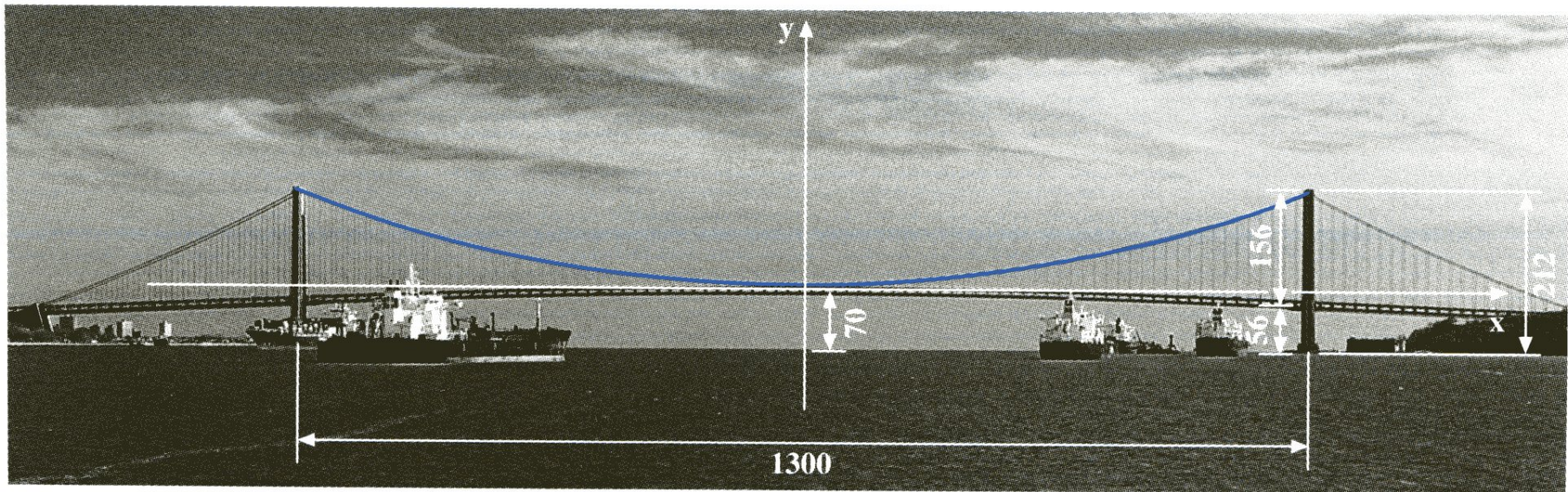
Quelle: Wikipedia

Finden Sie möglichst viele im Kontext sinnvolle Fragestellungen!

Modellieren im MU

■ Der Modellierungskreislauf



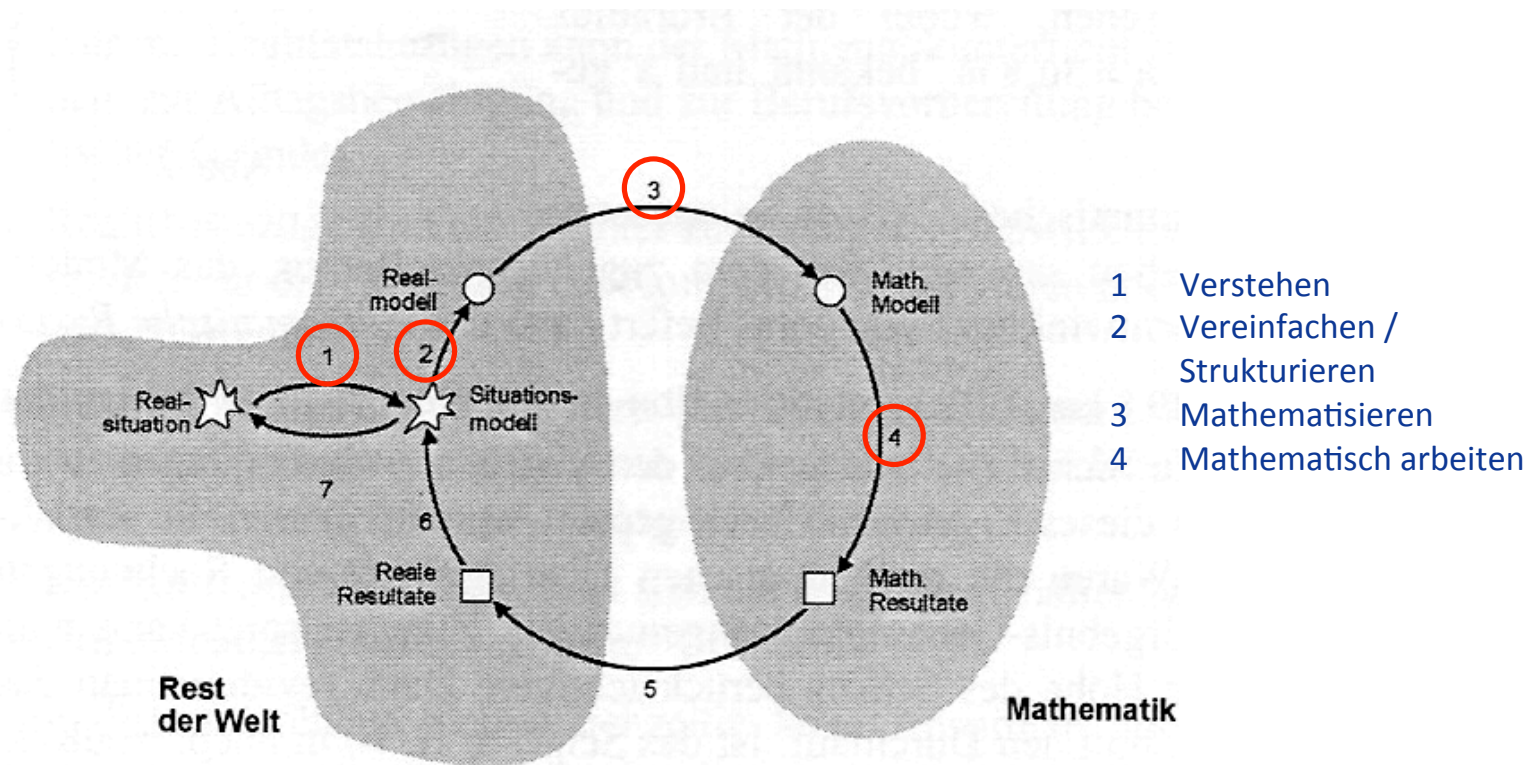


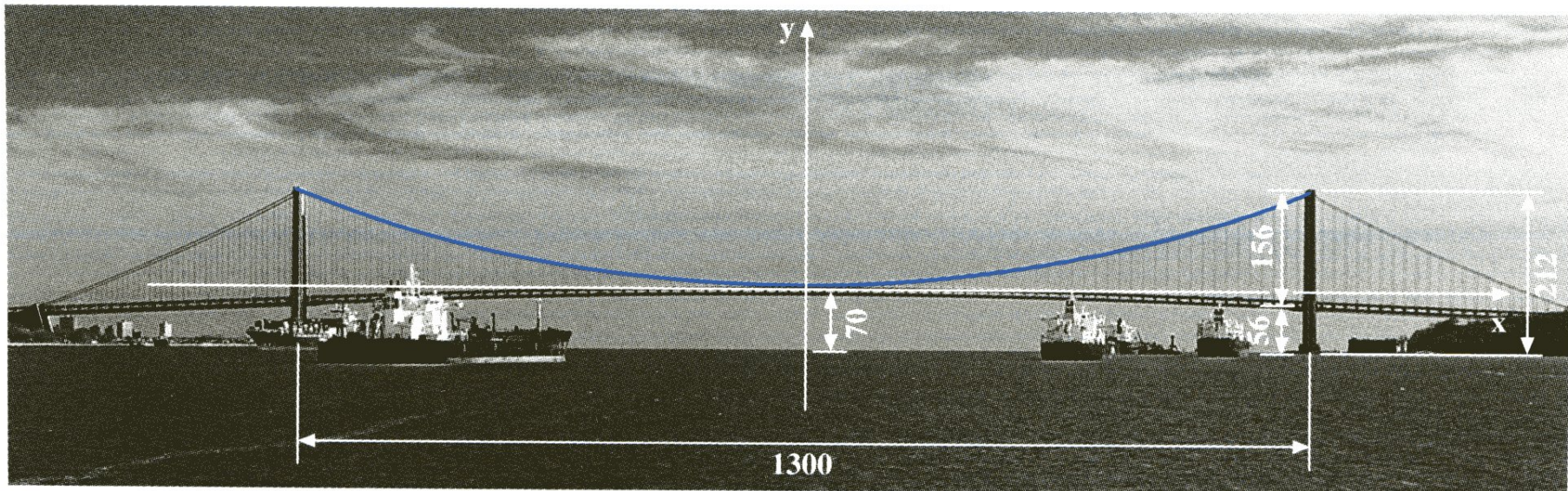
Sie sehen:

- zur mathematischen Modellierung eignen sich hier **quadratische Funktionen**

Modellieren im MU

■ Der Modellierungskreislauf





Sie sehen:

- zur mathematischen Modellierung eignen sich hier **quadratische Funktionen**
- gehen Sie also von einer **allgemeinen quadratischen Gleichung** aus
- finden Sie **geeignete Punkte**
- **setzen** Sie diese **Punkte** in Ihre allgemeine Gleichung **ein**
- **bestimmen** Sie die passende **Gleichung**...

Modellieren im MU

■ Der Modellierungskreislauf

