

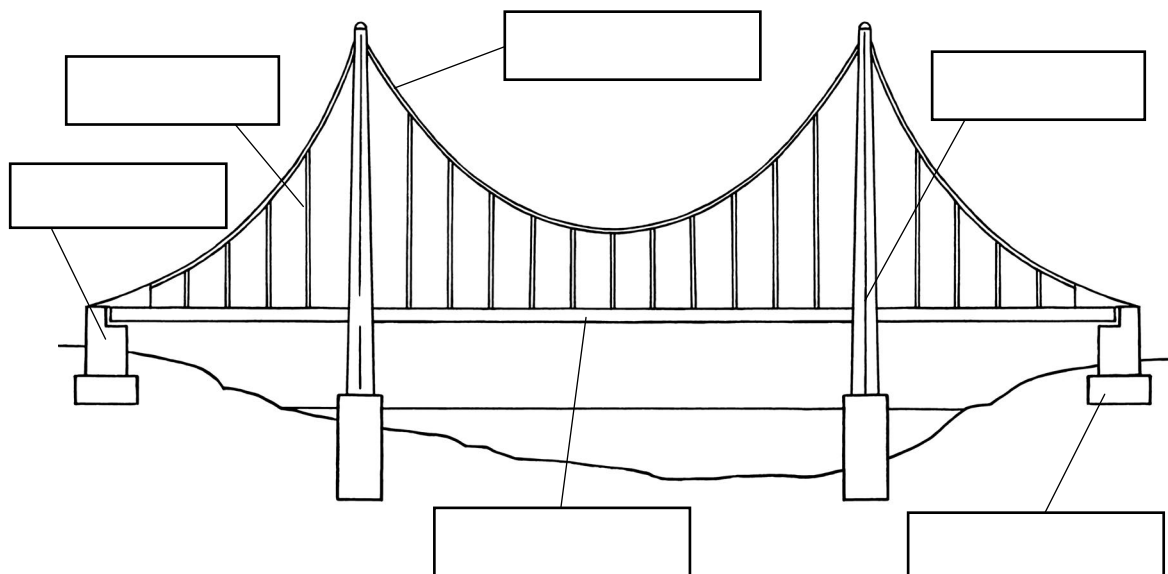
Station 2 – Die Teile einer Brücke

Verschiedene Brückenbauten setzen sich aus mehreren unterschiedlichen Bauteilen zusammen. Fast alle Brücken bestehen aus einem Überbau und einem Unterbau.

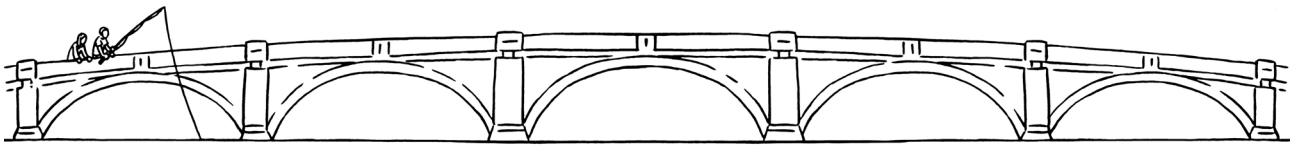
Zum Überbau gehört die **Fahrbahn**. Moderne Hängebrücken haben in ihrem Überbau zudem **Pylone**. Über die Pylonen laufen die **Tragseile**.

Der Unterbau besteht aus **Pfeilern** und den **Widerlagern**, die sich meist an den Enden der Brücke befinden und dazu dienen, dass diese nicht wegrutscht. Die Widerlager, die Pfeiler und die Pylonen sind in **Fundamenten** befestigt, damit sie stabil stehen. Die Fahrbahn verbindet die beiden Seiten miteinander, die es zu überqueren gilt. Sie kann aus Holz, Beton oder Stein gebaut sein. Bei Fußgängerbrücken handelt es sich nicht um eine Fahrbahn, sondern um einen Gehweg.

Die Pfeiler sind senkrechte Stützen, die das Gewicht der darüberliegenden Bauteile aufnehmen. Sie können rund wie Säulen oder eckig sein. Manchmal wird auch der Begriff „Stützen“ für Pfeiler gebraucht. Im Bild unten siehst du diese nicht, da bei Hängebrücken Pylone statt Pfeilern verwendet werden.



Fahrbahn – Tragseil – Seil – Widerlager – Pylon – Fundament



Station 10 – Der Bau einer Hängebrücke

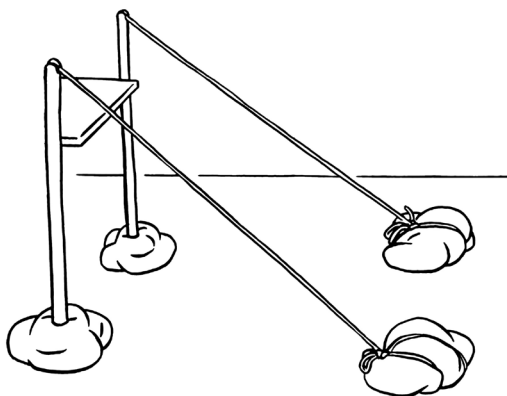
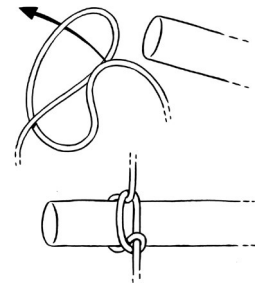
Versuch

Ihr braucht:

- festes Material, das die Fahrbahn darstellt (z. B. Eisstiele, Streichhölzer, Bierdeckel)
- Stäbe als Pfeiler (verwendet hierfür eure mitgebrachten Materialien)
- Wolle oder Bänder und Knete

So geht es:

1. Überlegt, wie eure Hängebrücke aussehen soll und zeichnet eine Skizze.
2. Nehmt Wolle und verbindet die einzelnen Teile der Fahrbahn durch Knoten miteinander. So könnten die Knoten aussehen.
3. Überlegt, woran die Fahrbahn aufgehängt werden soll. Nun müsst ihr sie mit weiteren Fäden aufhängen.
4. Betrachtet das Bild und versucht die Widerlager herzustellen. Vielleicht habt ihr auch eine andere Idee.



Was fällt euch beim Bau der Hängebrücke auf?
