

Station 1 – Brücken früher und heute

Überall auf der Welt gibt es Brücken. Einige sind vielleicht zufällig entstanden, als ein Baum über einen Fluss oder Bach fiel. Aber meistens haben die Menschen überlegt, wie sie ein Hindernis überqueren können.

Für die ersten Brücken wurden vor allem natürliche Materialien benutzt, also nicht nur Holz und Stein, sondern auch Lianen, wenn diese im Land vorhanden waren. Brücken dienten den Römern in Europa schon früh dazu, auch Wasser zu transportieren, indem sie Aquädukte bauten.

Als die Menschen im Mittelalter begannen, stärker Handel zu treiben und ihre Waren auf Märkten verkaufen wollten, mussten sie teilweise sehr lange gehen und Hindernisse überwinden. Damit das besser gelang und sie Zeit sparen konnten, wurden mehr und mehr Brücken gebaut. Um diese zu überqueren, musste häufig „Brückenzoll“, also eine Art Eintritt, bezahlt werden. Mit dem Geld konnten die Landesfürsten dann häufig neue Brücken bauen. In unserer modernen Zeit benutzten die Menschen beim Brückenbau auch andere Materialien, so zum Beispiel Stahl und Beton. Die Bauart veränderte sich durch die neuen Materialien und dadurch, dass man mehr Erfahrung damit gewann, wie sich Wind und Druck auf die Stabilität von Brücken auswirkten.

Zunächst baute man vor allem Balken- und Bogenbrücken. Später versuchte man, immer größere Entfernungen mit Brücken zu überwinden und schuf immer stabilere Brücken.

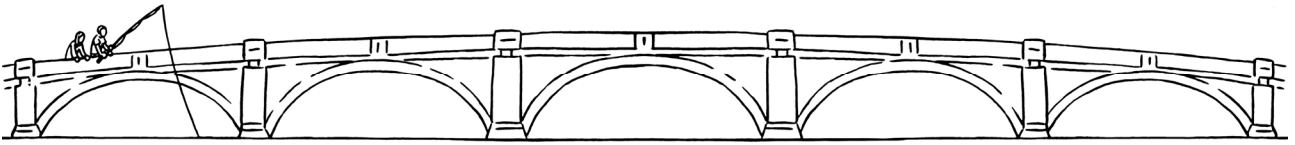
Es entstanden moderne Hängebrücken, Schwimmbrücken und bewegliche Brücken, außerdem wurden Brücken mit einer Länge von mehreren Tausend Metern möglich.

Sicherlich hast du schon verschiedene Brücken gesehen und bist über einige gegangen oder gefahren; vielleicht über eine Eisenbahnbrücke, eine Autobahnbrücke oder eine Fußgängerbrücke?

Wo gibt es in deiner Nähe Brücken?



Welche Brücken kennst du sonst noch?



Station 9 – Die Leonardo-Brücke (1)

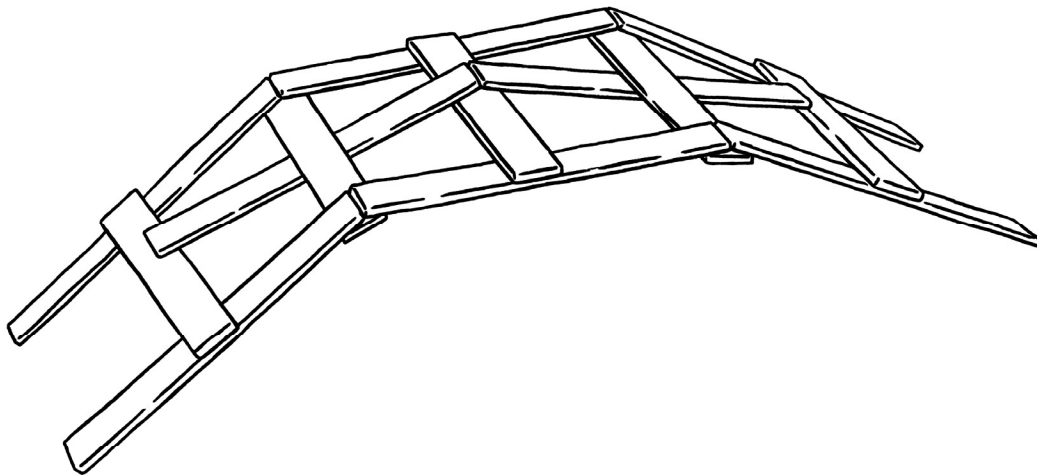
Versuch

Ihr braucht:

- Holzspachtel oder Stäbe

Versuch:

1. Bildet Kleingruppen mit höchstens vier Kindern pro Gruppe.
2. Betrachtet die Zeichnung der Leonardo-Brücke ganz genau.
3. Versucht, diese Brücke nachzubauen.
4. Notiert, wie es euch gelungen ist.



So ist uns der Bau der Leonardo-Brücke gelungen:



Das ist uns gut gelungen:

Das war schwierig:

Hier benötigten wir Hilfe:
