

Leonardobrücke

oder

wie man mit Leisten und Brettern Übergänge schafft



Zuordnung zum Unterrichtsgeschehen:

Dieses auf Leonardo da Vinci zurückgehende Prinzip eines Brückenbaus beruht auf dem „Selbsthemmungsmechanismus“, bei dem bei Belastung das System sich selbst stabilisiert. Mit Hilfe einer bestimmten Anzahl von kleinen Latten bauen die Schülerinnen und Schüler zu zweit oder in kleinen Gruppen eine Brücke über einen (imaginären) Fluss. Dabei sind die Latten jeweils kürzer als die Breite des Flusses.

Kompetenzen:

Die Lernenden ...

- *bauen mit dem zur Verfügung gestellten Material nach Vorlage eine Brücke.*
- *beschreiben das Konstruktionsprinzip der Brücke.*
- *überprüfen die Belastbarkeit der Brücke.*
- *suchen in Büchern und digitalen Medien nach Lebensdaten von Leonardo da Vinci.*

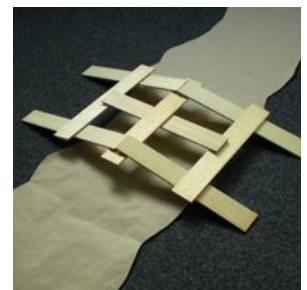
... besonders zu beachten:

Je rauer die verwendeten Hölzer sind, desto besser ist die Stabilität der Brücke.

Beim Bau der Brücke sind keine anderen Materialien oder Hilfsmittel (z.B. Nägel, Schrauben, Klebstoff ...) erlaubt.

Material:

- Bausatz mit z.B. 32 Holzleisten (365 mm x 45 mm x 6 mm) zu beziehen bei Science-shop.de für 69,90 €,
- alternativ: entsprechende Anzahl von größeren Hölzern (z.B. Dachlatten 2,4 cm x 4,8 cm, auf 60 cm Länge zerteilt)



Literaturhinweise: www.schule.at/dl/Leonardo_Bruecke_-Techn_erleben_S23-25100001.pdf