

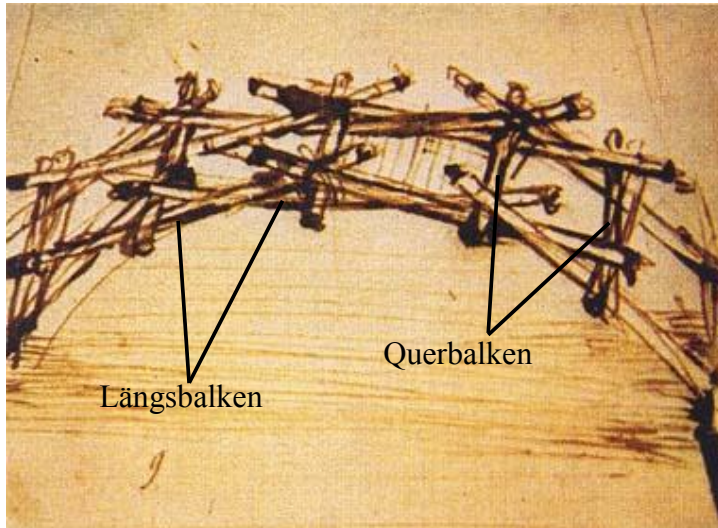
Leonardo-Brücke

Die Leonardo-Brücke ist eine gegen 1500 nach Christus entstandene bogenartige Konstruktion des italienischen Allgemeingelehrten Leonardo Da Vinci, der sein Leben neben der Naturforschung, der Kunst, ebenso auch der Architektur widmete. Diese Brücke kam erstmals als Skizze in seinem *Codex Atlanticus*, einer Sammlung seiner Werke, vor. Ob sie zu seinen Lebzeiten auch nachgebaut und genutzt wurde, ist unklar.

Die Besonderheit der Leonardo-Brücke stellt ihre Stabilität ohne zusätzliche Mittel zum Fixieren der einzelnen Brückenelemente dar und damit auch die Möglichkeit eines schnellen Auf- und Abbauens. Aufgrund dieser Eigenschaften war die Brücke als Hilfsmittel für das Militär gedacht. Bei der Flucht vor oder beim Verfolgen eines Feindes konnten damit kleine Hindernisse, zum Beispiel schmale Flüsse oder Gräben, schnell überwunden werden. Anschließend konnte die Brücke wieder unkompliziert entfernt werden. Sie besteht ausschließlich aus einzelnen Holzstämmen oder Holzbrettern. Dabei wird ein Querbalken jeweils von einem Längsbalken getragen, dieser liegt wiederum mit beiden Enden auf anderen Querbalken oben auf. Die Reibung zwischen den Balken hilft dabei, die Brücke stabil zu halten. Dieses Bauprinzip verwendet den so genannten Selbsthemmungsmechanismus, bei dem das Konstrukt bei Belastung sich selbst verfestigt.

Zahlreiche Versuche und Nachbildungen von Da Vincis Entwurf bestätigen die Funktionalität der Brücke; so ist bei ausreichender Größe und Dicke der Holzbretter oder Stämme sogar das Überfahren der Brücke mit einem Kleinwagen möglich.

Abschließend lässt sich sagen, dass Leonardo Da Vinci mit seiner Brücke nicht nur eine physikalisch-mathematisch fundierte Konstruktion erstellte, sondern einen wesentlichen Fußabdruck für das Bildungssystem der Themengebiete Geschichte, Mathematik, Physik und Kunst hinterlässt.



„Brücken, mit denen der Feind in die Flucht geschlagen werden kann, [...] Brücken, die Feuer und Kampfhandlungen standhalten und bequem gehoben und gesenkt werden können.“

(Aus Leonardo da Vincis Bewerbungsschreiben an Ludovico da Sforza, Herzog von Mailand, 1483)