**Lehrplanbezug „Türme“**

**HSU 1/2 Lernbereich 6: Technik und Kultur**

**6.2 Bauen und Konstruieren**

**Kompetenzerwartungen**

Die Schülerinnen und Schüler ...

* überprüfen und begründen die Standfestigkeit selbst gebauter Modelle von Mauern und Türmen (z.B. aus Bausteinen).
* (beschreiben und überprüfen anhand selbstgebauter Fahrzeuge oder Kugelbahnen das Bewegungsverhalten rollender Objekte.)
* nutzen zum Bau ihrer Modelle einfache Anleitungen und Modellzeichnungen.
* beschreiben technische Leistungen auf dem Gebiet der Konstruktion von kulturell bedeutsamen Bauten anhand von Beispielen aus der Region.

**Inhalte:**

Prinzipien der Standfestigkeit: Schwerpunkt, Grundfläche, Höhe, Verbund der Materialien

**Sequenzplanung:**

3.1 Einführung in das Thema „Türme“

3.2 Wie baut man eine stabile Mauer (Mauerverband) (erforschen, vergleichen)

3.3 Welche Form macht einen Turm stabil? (vergleichen, überprüfen)

3.4 Warum bauen Menschen hohe Türme? Gründe überlegen und mit Textstellen

 belegen

3.5 Warum fällt der Schiefe Turm von Pisa nicht um? (beschreiben, begründen)

3.6 Wir bauen Spaghetti-Türme (Der Fachwerkturm) (beschreiben, begründen)

3.7 Warum hat der Eiffelturm einen Bogen? Eine Vermutung überprüfen

3.8 Das Gelernte anwenden – Wir präsentieren ein Bauwerk

3.9 Turmkartei

**Weiterführende Materialien und Literatur:**

* Ergänzende Informationen zum Lernbereich „Bauen und Konstruieren“:

http://www.lehrplanplus.bayern.de/zusatzinformationen/aufgabe/lernbereich/25979/fachlehrplaene/grundschule/2/hsu

* Maar, Paul (1987): Türme. Ein Sach- und Erzählbuch von berühmten und unbekannten, bemerkenswerten und merkwürdigen Türmen. Hamburg Verlag Friedrich Oetinger.
* Zeitschrift: TÜVtel, z.B. zum Thema Krane:

<https://www.tuv.com/media/01_presse_2/german_publications/kindermagazin_tuevtel/TUVtel_3-2016_TUV-Rheinland_DE.pdf>

* Jenga Spiel: Geschicklichkeitsspiel, bei dem mit Bausteinen ein Turm gebaut und danach wieder demontiert wird. Dabei müssen die Steine so geschickt entfernt werden, dass der Turm immer noch stabil bleibt. Dieses Spiel eignet sich sehr gut, um spielerisch Erfahrungen mit Statik zu machen und das im Projekt gelernte Wissen anzuwenden. Es ist bei verschiedenen Anbietern erhältlich.