






**Forschungsbox “Bauen und Konstruieren”
- Handreichung für die Lehrkraft -**

 Lehrplan	 Vorbereitung	 Dauer	 Ort	 Betreuung
HSU 3/4 Lernbereich LehrplanPLUS “Bauen und Konstruieren”	0,5 -1 h für den Aufbau und die Vorbereitung der Stationen	3-6 Schulstunden	Klassenraum	Lehrkraft + mind. ein weiterer Erwachsener

Lernziele:

- 1. Technische Zusammenhänge erkennen und verstehen

Die Lernenden erforschen grundlegende Prinzipien des Bauens und Konstruierens (z.B. Stabilität, Kraftübertragung, Gleichgewicht, Bewegung) und erkennen deren Anwendung im Alltag.
- 2. Planen, konstruieren und Lösungen erproben

Die Lernenden entwickeln eigene Lösungswege, bauen Modelle auf, testen diese und verbessern ihre Konstruktionen.
- 3. Beobachten, vergleichen und Erkenntnisse ableiten

Die Lernenden vergleichen unterschiedliche Bauweisen und Materialien, dokumentieren ihre Ergebnisse und ziehen Schlussfolgerungen.

Stundenverlaufsskizze:

Phase	Zeit (Min)	Lehr-Lern-Interaktion	Sozial-form	Materialien
Einstieg	20	Einführung in die Forschungsbox und die Arbeit in an den Stationen. Vorstellung des Ablaufs mithilfe der “Forscherkarten” Besprechen der Arbeitsregeln und des Materialumgangs	Plenum	Stationsübersicht, Laminierte “Forscherkarten”
Arbeitsphase	Ca.15-20 Min. je Station	Die Lernenden bearbeiten die Stationen selbstständig bzw. kooperativ.	Partnerarbeit	Material der jeweiligen Station, Anleitung

		Die Lehrkraft begleitet den Lernprozess, gibt bei Bedarf Impulse und unterstützt beim Reflektieren und Beobachten.		
Sicherung/ Reflexion/ Abschluss	15-20	Gemeinsame Reflexion der Ergebnisse, Austausch über Beobachtungen und Erkenntnisse, gemeinsames Aufräumen	Plenum	



Hinweise

- Die Stationen können flexibel ausgewählt und an Zeitumfang und Leistungsstand der Lerngruppe angepasst werden
- Eine vollständige Bearbeitung aller Stationen ist nicht erforderlich
- Eine ausführliche Beschreibung der Stationen und Aufbauhinweise befinden sich in einer gesonderten Lehrerhandreichung in der Box
- Partnerarbeit wird empfohlen; je nach Lerngruppe sind Einzel- oder Kleingruppenarbeit möglich