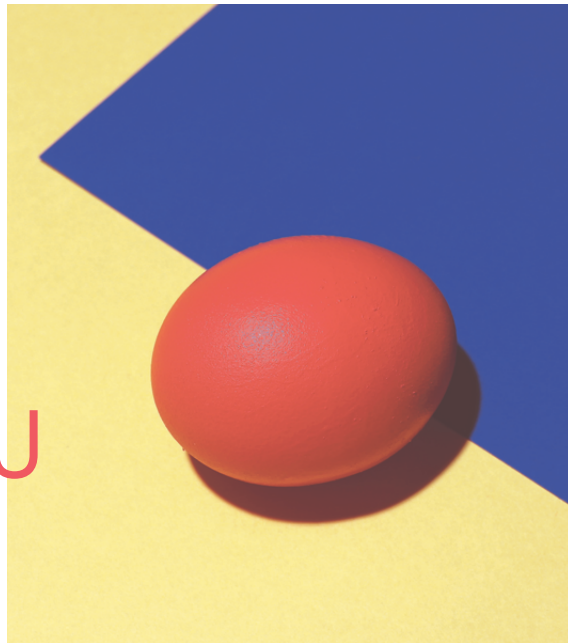












SCHUTZ B AU

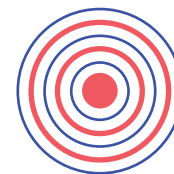


-          
- Material und seine Eigenschaften erkennen
- Kreativität und Technik verbinden

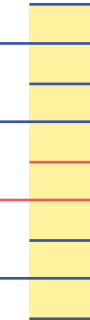
Dieses Projekt verbindet Themen aus der Biologie und der Technik. Die sogenannte Bionik bedient sich der Natur als Ideen-geberin für verschiedene technische Disziplinen, darunter auch die Architektur. Dabei werden biologische Eigenschaften in der Tier- und Pflanzenwelt analysiert und in der Architektur, Konstruktion und Gestaltung weiterentwickelt.

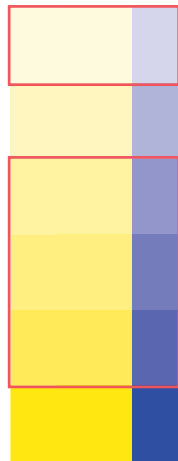
In diesem Workshop werden Tierbehausungen detailliert angeschaut. Fragen wie: «Wie schützen sich Tiere im Wald? Wie bauen sie ihr Zuhause?» sind Teil der Auseinandersetzung.

ANLEITUNG: In Gruppen befassen sich die SchülerInnen mit einem Tier aus dem Wald, dessen Behausung und einem ähnlichen Architekturprojekt. Durch eine Bastelübung kommen sie mit verschiedenen natürlichen Materialien wie Ästen, Erde, Tannenzapfen, Holz und Ton in Kontakt. So lernen sie deren Eigenschaften und Anwendungsmöglichkeiten kennen, die sie für die Konstruktion eines Schutzbaus benötigen. Durch Belastungsproben, bei welchen ein rohes Ei nicht kaputtgehen darf, wird der Schutzbau schliesslich getestet.



- Baukultur
- Stadt- und Landschaftsplanung
- Konstruktion
- Natur+Architektur
- Raum+Vision





Vortrag

Brainstorming

Einzelarbeit

Gruppenarbeit

Lehrgespräch / Diskussion

Besichtigung / Erkundung

LINKS/ UNTERLAGEN

www.uni.li/architekturvermittlung

Video: Wilde Überlebenskünstler – Wie Tiere bauen

Video: Wie entstehen Schneckenhäuser

Video: Webervoegel bauen ihr Kugelnest

Artikel (Referenzbeispiel): Schutz durch Hülle

Artikel (Referenzbeispiel): Schutz durch Höhe

MATE RIAL

Waldmaterialien:

Tannenzapfen, Blätter, Moos,

Steine, Äste, Ton, Erde, ...

rohe Eier

Stifte

Wasserfeste Stifte

Klebband

Kleber

Schnur

Scheren

Cutter / Messer

Softballs

Schritt

1

Tierbauten erörtern

In einem ersten Schritt wird der Frage nachgegangen, inwiefern man einen Zusammenhang zwischen Tier- und Menschenbauten erkennen kann. Die Ähnlichkeiten in der Bauweise sind oft ganz offensichtlich, die Vielfalt der baulichen Erfindungen unendlich und doch werden die verschiedenen Bauformen immer von den gleichen Faktoren bestimmt: Schutz vor klimatischen Bedingungen – Schutz vor Feinden – Schutz des Nahrungsvorrats etc. Für die Einleitung in das Thema eignen sich je nach Zeitressource ein Spaziergang im Wald und/oder auch ein kurzer Dokumentarfilm.

Schritt

2

Schutzbauten gestalten

Der zweite Teil ist einer Bastelübung gewidmet. Sie kann einzeln, aber auch in kleinen Gruppen umgesetzt werden. Die Aufgabe ist, einen Schutzbau aus den oben genannten Materialien zu bauen, wobei zwei Möglichkeiten ausprobiert werden können: einerseits ein Objekt, welches durch seine Hülle Schutz gewährt (Schnecke) und andererseits ein schützendes Nest, welches in der Höhe hängt (Vogel). Hierfür können auch vorgängig besprochene architektonische Referenzbeispiele inspirieren und zu neuen Ideen anregen.

Schritt

3

Belastungsprobe & Diskussion

Als letzte Übung werden die Schutzbauten bezüglich ihrer Struktur und Festigkeit getestet. Das schützenswerte Objekt, ein rohes Ei, wird im Innern der konzipierten Bauten platziert. Für die Belastungsprobe werden folgende Taktiken genutzt: einerseits wird die schützende Hülle von einer bestimmten Höhe im freien Fall getestet, andererseits wird das in der Höhe angebrachte Nest mit Softballs abgeschossen. Diese Proben bringen Spass, sagen etwas über die Konstruktion der Objekte aus und fördern einen gesunden Wettbewerb unter den Teilnehmenden. Als Abschluss wird nochmals über den Inhalt und Ablauf des Workshops gesprochen, vor allem darüber, wie inspirierend die Natur für viele Kreative, nicht nur Architekten, sein kann, wenn es darum geht, neue Objekte zu kreieren.