

Experimentieren mit Lichtwirkungen

MORPHOLOGISCHER KASTEN

Lampen oder Leuchten für das eigene Zimmer herzustellen ist ein Thema, das in der Mittelstufe 2 an Bedeutung gewinnt: Die Jugendlichen ziehen sich vermehrt in ihr Zimmer zurück und geben diesem gerne eine persönliche Note. Möglichkeiten der Flächen-gestaltung und deren Lichtdurchlässigkeit kann mithilfe eines gestalterischen Experimentes thematisiert werden: Der von Fritz Zwicky entwickelte morphologische Kasten beruht auf dem Prinzip der Problemlösemethodik. Einzelne Begriffe und Materialien müssen zur Lösungsfindung kombiniert werden.

LERNZIELE

Mithilfe eines morphologischen Kastens gestalterische Experimente und Materialerprobungen durchführen
Flächen bilden oder verändern, so dass interessante Lichtwirkungen entstehen

AUFGABE

Entwerfe mit dem dir zur Verfügung gestellten Material mindestens drei verschiedenartige Flächen mit interessanten Lichtwirkungen für deine Lampe/Leuchte.

VORGEHEN

Die Lehrperson erstellt einen morphologischen Kasten mit den drei Rubriken Material, Hilfsmittel und Verfahren: Material (Vogelbänder, Axprint-Folien, Bambusstäbe, Schnur, Doppelstegplatten usw.), Hilfsmittel (Stecknadeln, Scheren, Cutter, Häkchen usw.) und Verfahren (kleben, lochen / stanzen / bohren, schlingen, häkeln, knoten usw.).

Die Jugendlichen werden aufgefordert, Flächen mit interessanter Lichtwirkung durch unterschiedliches Kombinieren der drei Rubriken herzustellen. Dabei gilt die Regel, aus jeder Rubrik einen Begriff auszuwählen. Zur Überprüfung der Lichtwirkung stehen Holzkisten (z. B. Weinkisten) mit einem Lichtmittel (z. B. Stromsparlampe) zur Verfügung. Die entwickelten Flächen können/sollen optimiert werden.

BEURTEILEN

In einer Werkbetrachtung im Plenum werden die entstandenen Resultate vorgestellt und dadurch weitere gestalterische Möglichkeiten besprochen. Diese können als Grundlage für die Arbeit an der Lampe / Leuchte genutzt werden.

STUFE

Mittelstufe 2

DAUER

2 – 3 Lektionen

MATERIAL / VERFAHREN

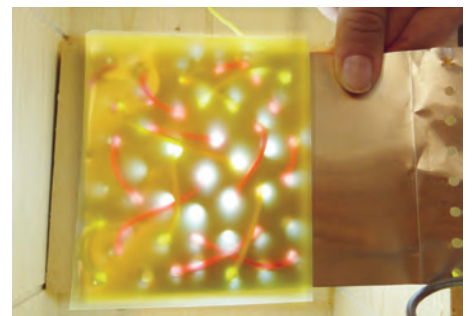
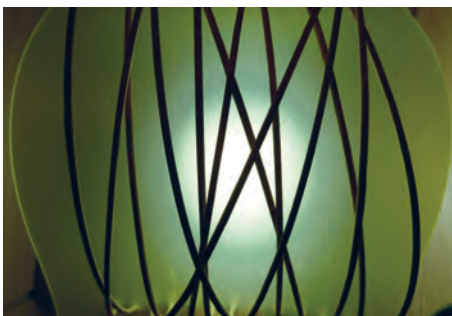
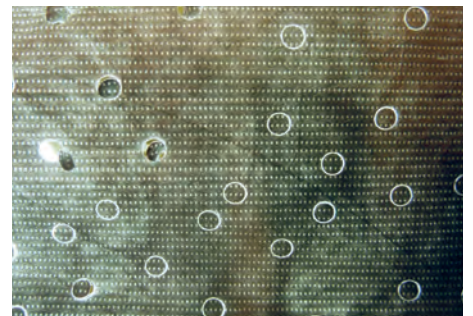
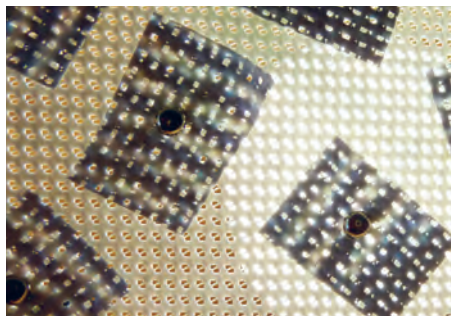
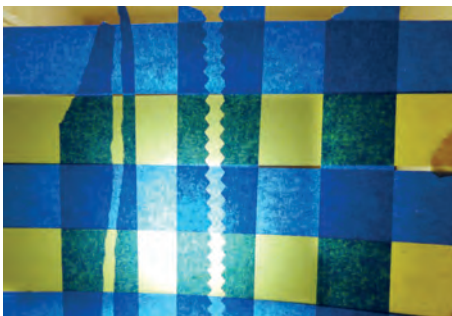
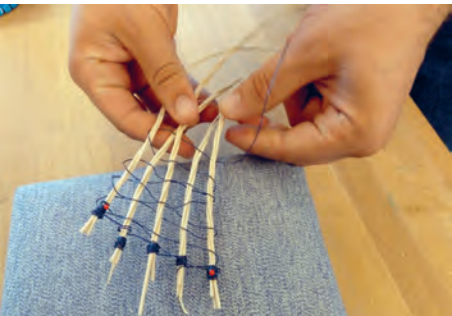
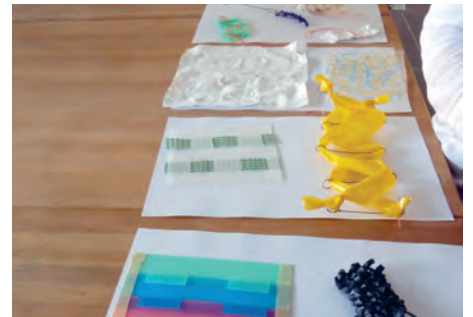
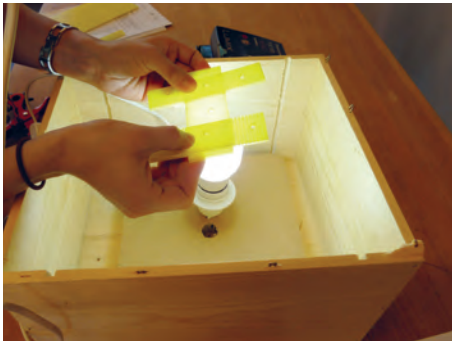
Diverses je nach Stufe

QUELLEN

www.zwicky-stiftung.ch

DOWNLOAD

Weiterführende Informationen und ein Beispiel für einen morphologischen Kasten auf werkspuren.ch



Faszinierende Lichtspiele – Studierende aus dem Fachbereich Technisches Gestalten der PHZ Zug experimentieren mit dem morphologischen Kasten.