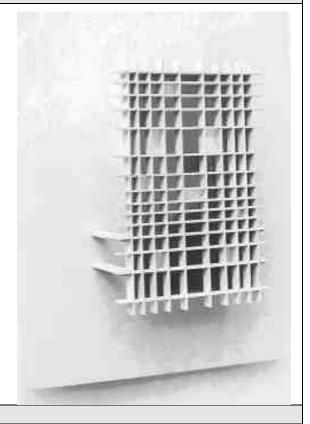
LF 3 Lernsituation
Konstruktion einer Wandleuchte 30 Ustd.

AUTOR: UWE BEPPLER EMAIL: BEPPLER.ZEHME@T-ONLINE.DE

AUFTRAG/IDEE

Der Kunde möchte eine Lampe, die er im Urlaub gesehen und fotografiert hat, für seine eigene Wohnung nachgebaut haben. Das Foto ist die Entwurfsgrundlage, alle technischen Details sind offen.



ZIELBESCHREIBUNG

Die Schülerinnen und Schüler entwickeln nach der fotografischen Darstellung für eine Wandlampe konstruktive und technische Lösungen.

Verschiedene Werkstoffe können dabei zum Einsatz kommen: Holz, Holzwerkstoffe, Glas, bearbeitetes Glas, buntes Glas, Kunststoffe, Metall (z.B. für die Montage).

DIDAKTISCH-METHODISCHE ÜBERLEGUNGEN

Die Schülerinnen und Schüler beschreiben das Werkstück anhand der Abbildung. Hierbei können auch Vermutungen über eingesetzte Materialien, Konstruktionen und Besonderheiten hinsichtlich der Lichtentfaltung und -wirkung folgen.

In der Schülergruppe werden die Proportionen des Werkstückes untersucht und die Außenmaße festgelegt, Konstruktionszeichnungen erstellt und Materialbedarfsberechnungen durchgeführt. Hierfür müssen technische Informationen hinsichtlich der Beleuchtungstechnik (Beleuchtungssysteme und deren Befestigungsmöglichkeiten, sicherheitsrelevante Aspekte z.B. Wärmeentwicklung, Leuchtmittel und deren Lichtstärke, usw.) eingeholt und berücksichtigt werden (Erster Kontakt mit Lerninhalte LF 7).

Die Planungsergebnisse werden hinsichtlich der Machbarkeit, Materialgerechtigkeit, der guten Planung des Arbeitsablaufs bei der Herstellung beurteilt.

HINWEISE

Erd, A., Preiss, K., Schwegler, G., Thanner, E.: Projektarbeit Schirme für Wandleuchten, dds Sonderdruck: Meisterideen 2000, S.18 Nutsch, Wolfgang: Handbuch Technisches Zeichnen und Entwurfszeichnen Holz, 5 Aufl. Stuttgart 1989