SOMA-Würfel

Das Modul „SOMA-Würfel“ ist die Weiterführung des Moduls „Zusammengesetzte Körper“. Die Schülerinnen und Schüler benötigen hierfür die bereits erstellte Würfelbox mit den 27 kleinen Holzwürfeln. Wie beim Material „Zusammengesetzte Körper“ sind die verwendeten Kopiervorlagen dem Heft „BAU WAS“ von Ines Petzschler (ISBN 978-3-930197-2) entnommen.

Der SOMA-Würfel ist ein Geduldspiel, bei dem aus 7 Würfeldrillingen bzw. -vierlingen ein großer Würfel zusammengesetzt wird. Er bietet vielfältige und vielschichtige Auseinandersetzungsmöglichkeiten und fördert spielerisch das räumliche Vorstellungsvermögen.

Wir haben für die Beschäftigung mit dem SOMA-Würfel zwei Sitzungen vorgesehen. Für die erste Sitzung ist es hilfreich einen größeren SOMA-Würfel mitzubringen. Die Arbeitsblätter S1 und S2 (Seite 46/47)können so anschaulich mit den Schülerinnen und Schülern besprochen werden.

Beim Arbeitsblatt S1 geht es darum, wie die Würfel zusammengeklebt und die Körper benannt werden. Es hat sich als günstig erwiesen, zusätzlich eine farbliche Kennzeichnung der Bausteine zu vereinbaren, so dass jeder Baustein in einer anderen Farbe gefärbt wird. Dadurch wird die Unterscheidung der Körper erleichtert. Das Zusammenkleben und Bemalen sollten die Schülerinnen und Schüler zu Hause erledigen. Als Kleber eignen sich Holzleim, Alleskleber oder auch Sekundenkleber. Zum Bemalen der Körper sind neben Holzfarbe, auch Wasserfarbe und Buntstifte gut geeignet.

In der ersten Sitzung bekommen die Schülerinnen und Schüler auch die zwei Kopien für das Arbeitsbuch „Der SOMA-Würfel“ (Seite 48/49). Wie beim ersten Arbeitsbuch „Zusammengesetzte Körper“ erstellen die Schüler bis zur zweiten Sitzung das Arbeitsbuch.

In der zweiten Sitzung sollen die Schülerinnen und Schüler mit ihrem SOMA-Würfel die Aufgaben im Arbeitsbuch lösen. Sie bauen Körper nach gegebenen Bauplänen und umgekehrt und fertigen isometrische Zeichnungen von den Körpern an.

Daneben bietet sich an, die Themen Oberfläche und Volumen anhand der gebauten Körper zu thematisieren. Wie bei der Bearbeitung des ersten Arbeitsbuches wird eine Sitzung nicht ausreichen, um alle Aufgaben zu bearbeiten. Ob weitere Sitzungen für die Bearbeitung angesetzt werden, die Schülerinnen und Schüler zu Hause weiterarbeiten oder zu einem späteren Zeitpunkt weitergearbeitet wird, muss situativ entschieden werden.