

LF 2	Lernsituation Serviertablett	24 UStd.
<b>AUTOREN: R. HERMANN / D. KÖSSLER</b>		<b>EMAIL: ROBERTHERMANN@T-ONLINE.DE</b>
<b>AUFTRAG:</b>		
<p>Für Ihre Mutter wollen Sie zum Geburtstag ein Serviertablett herstellen. Als Vorlage dient Ihnen ein Foto aus einem Möbelkatalog. Ihr Meister empfiehlt Ihnen das Tablett mit einem wasserfesten Lack transparent zu lackieren. Die Tablettabmessungen, Detailmaße, Rahmeneckverbindungen und der Füllungsanschluss sind festzulegen. Bei den Materialien muss auf Lagerbestände zugegriffen werden.</p>		
<b>ZIELBESCHREIBUNG</b>		
<p>Die Schüler/innen ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>... legen entsprechend der Funktion die Maße für das Tablett fest.</li> <li>... legen die Materialien, Eckverbindungen sowie den Füllungsanschluss fest.</li> <li>... wählen die Materialien entsprechend den Lagerbeständen aus.</li> <li>... legen Qualitätskriterien für die Fertigungszeichnung fest und präsentieren die Ergebnisse.</li> <li>... erstellen Fertigungsunterlagen und planen die Arbeitsschritte.</li> <li>... führen Festigkeitsversuche zu verschiedenen Rahmeneckverbindungen durch.</li> <li>... führen vor der Fertigung Holzfeuchtemessungen durch.</li> <li>... fertigen das Tablett unter Beachtung der Arbeitssicherheit.</li> <li>... bewerten die Fertigungszeichnung entsprechend den festgelegten Kriterien.</li> <li>... bewerten das fertige Produkt nach vorgegebenen Kriterien.</li> </ul>		
<b>DIDAKTISCH-METHODISCHE BEMERKUNGEN</b>		
<p>In Gruppen erarbeiten die Schüler jeweils eigenständige Lösungen für das Tablett. Die Ergebnisse werden auf einem Wandplakat dargestellt und präsentiert. Versuche zur Festigkeit und Fertigungsaufwand verschiedener Rahmeneckverbindungen in der Werkstatt, sowie Erkundungen der Lagerbestände ergänzen die Lösungssuche. Mit Hilfe einer Punktabfrage legt die Klasse eine gemeinsame Ausführung der einzelnen Details fest. Vor der Erstellung der Fertigungszeichnung werden die Qualitätskriterien für die Zeichnung festgelegt und das Tablett in der Dreifachprojektion sowie in Schnitten DIN-gerecht dargestellt. Für den Zuschnitt der Füllungen wird ein Zuschnittsplan gezeichnet und die Fertig- und die Rohmenge sowie der Verschnitt berechnet. Die Arbeitsablaufplanung erfolgt vor der Fertigung mit Hilfe der Strukturlegetechnik. Vor der Fertigung wird die Holzfeuchte des Rahmenmaterials erfasst und mit den erforderlichen Verarbeitungsfeuchten verglichen. Schwerpunkt bei der Fertigung sind die passgenaue Herstellung der Rahmeneckverbindungen und die saubere Oberflächenvorbereitung (Handschliff). Die Oberflächenbehandlung ist auf die praktische Ausführung beschränkt.</p> <p>Die abschließende Bewertung der Fertigungszeichnungen erfolgt in Kleingruppen. Die Bewertung der Werkstücke erfolgt gemeinsam mit dem Lehrer.</p>		
<b>HINWEISE</b>		
<p>Soll der gestalterische Aspekt stärker betont werden, könnten die Schüler individuelle Grifflösungen entwickeln. Für die Füllungen wird bewusst eine werkseitig furnierte Furniersperrholzplatte eingesetzt um die Furnierarbeit zu vermeiden. Ein solche Platte muss deshalb vor dem Start der LS im Plattenlager vorhanden sein.</p> <p>Die Fräsarbeiten, insbesondere die Einsatzfräsung für den Griff, dürfen durch die Schüler nicht selbstständig durchgeführt werden.</p>		