



## Technisches Werken: Arbeiten mit Kopf, Hand & Herz

Ziel des Technischen Werkens ist entdeckendes, problemlösendes und handelndes Lernen. Nach Interessenslage, Altersstufe und Entwicklungsstand der Schüler werden Inhalte aus den Themenbereichen "**Gebaute Umwelt**", "**Technik**" und "**Produktgestaltung**" vermittelt.

Neben der Erarbeitung zeitloser Grundtechniken (z.B. Holz- und Metallbearbeitung) wird immer stärker die Auseinandersetzung mit zeitgemäßen Technologien (z.B. Elektronik - CAD) gefördert. Das Technische Werken stellt die **aktive Umsetzung theoretischen Wissens** in den Vordergrund. Theorie und Praxis ergänzen sich dabei auf besondere Art und Weise. So werden z.B. physikalische Gesetzmäßigkeiten im Werkunterricht spielerisch erarbeitet, ja oft sogar erst auf diese Weise erstmals vom Schüler "begriffen". (z.B. Strömungstechnik - verdeutlicht durch den Bau von Flug- und Schiffsmodellen).

### Technisches Werken soll also vor allem vermitteln:

1. Den fachgerechten Umgang mit Materialien und Werkzeugen, wobei zunehmend ökologische Gesichtspunkte Beachtung finden.
2. Jedes einzeln gefertigte WERKSTÜCK fordert und fördert die Zusammenarbeit von Kopf und Hand. Dabei wird besonders die Fähigkeit trainiert, die eigenen Gestaltungsideen (oft unter Überwindung von vielerlei Schwierigkeiten) durchzuhalten.
3. Das Technische Werken beweist auch einen hohen Grad an fächerübergreifenden Qualifikationen, indem es wertvolles Hintergrundwissen in den Bereichen der Kulturgeschichte sowie der Naturwissenschaften vermittelt.

### ein Beispiel: Vom Modell zum CAD (Computer Aided Design) / 2. Klasse



**Phase 1:** Wir erarbeiten ein Modell unserer Wohnung im Maßstab 1:20



**Phase 2:** Wir zeichnen einen Plan im Maßstab 1:40

**Phase 3:** Wir bauen ein 3D-Computermodell der Wohnung

