

„Die Schülerinnen und Schüler wachsen in einer Welt heran, deren Gegenwart und Entwicklung stark von naturwissenschaftlichem Erkenntnisgewinn und technischen Innovationen geprägt ist. ...Wissenschaftliche wie technische Weiterentwicklungen erfordern in immer stärkerem Maß eine Vernetzung von Kenntnissen verschiedener naturwissenschaftlicher und technischer Disziplinen. Ein auch in gesellschaftliche Bereiche hineinreichendes interdisziplinäres Denken, die Nutzung aktueller Technologien sowie die Kreativität bei der Lösungssuche rücken in den Vordergrund.“¹

Aus diesem Grund wurde der Fächerverbund **Naturwissenschaft und Technik (NwT)** in den Fächerpool an Gymnasien aufgenommen. In diesem Fach werden, unabhängig vom normalen Unterricht, Themenbereiche aus den Fächern Chemie, Biologie, Physik, Geografie und Technik unterrichtet.

Der Schwerpunkt in diesem Fach liegt im Verstehen, Vertiefen und Übertragen von theoretisch erlernten Grundlagen mit Hilfe von Schülerexperimenten, Messreihen und der Herstellung von technischen Modellen. Das Fach NwT unterscheidet sich durch diesen erhöhten praktischen Anteil deutlich von anderen Fächern am Gymnasium. Die Schülerinnen und Schüler erhalten einen Einblick in naturwissenschaftliches Arbeiten. Dabei soll die Fähigkeit der Schülerinnen und Schüler zur Selbstorganisation und Zusammenarbeit in Groß- und Kleingruppen gestärkt werden.

Eine Besonderheit dieses Faches ist die Verknüpfung von schulischem Wissen mit dem Fach Technik. Um dies zu bewerkstelligen, wird in jedem Schuljahr zu einem oder mehreren Themenbereichen von den Schülerinnen und Schülern eine sogenannte Projektarbeitsphase durchlaufen.

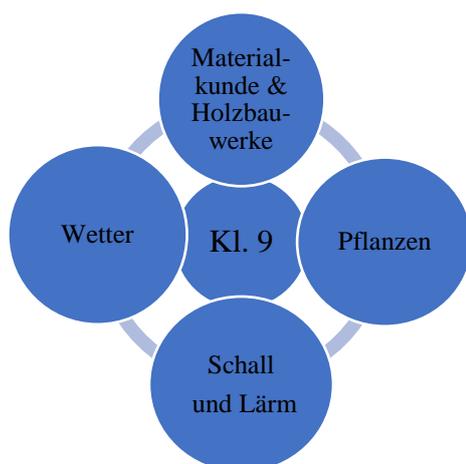
Im Vorfeld hierzu erlernen die Schülerinnen und Schüler den Umgang mit technischen Maschinen, wie z.B. der Dekupiersäge oder der Tellerschleifmaschine.

Im Anschluss wird ihnen gezeigt, wie sie eine Projektphase strukturieren und einen Ablaufplan erstellen.

Nach Ablauf der Projektarbeitsphase sollte jede Schülerin / jeder Schüler ein fertiges Modell selbständig oder mit Unterstützung (Lehrkraft, Gruppenmitglieder) hergestellt haben. Da eine der vier Klassenarbeiten durch dieses Projekt ersetzt wird, erstellen die Schülerinnen und Schüler unter Anleitung eine sogenannte Dokumentationsarbeit zu dem jeweiligen Projekt.

Diese Projektarbeitsphase soll den Schülerinnen und Schülern in späteren Jahren helfen, organisiert und strukturiert an größere Herausforderungen, zum Beispiel im Studium, heranzutreten.

Sollten Sie noch Fragen bezüglich NwT haben, können Sie sich gerne bei Frau Kuntz per Mail melden. (04lehrer@gym-bad-saulgau.de)



Beispiel für Themenbereiche in Klasse 9
Projektarbeitsphase: Herstellen eines Holzkrans

¹ Bildungsplan 2016 Baden- Württemberg; Fach NwT; Leitgedanken zum Kompetenzerwerb