

Das Fach NWT „Naturwissenschaft und Technik“ an der GSS

Bearbeiten von konkreten Problemstellungen mithilfe naturwissenschaftlicher Methoden und mit ganz viel Praxis

Das Fach NWT hat zum einen naturwissenschaftliche und technische Themen als Inhalt, im Zentrum steht allerdings die Arbeit an Projekten in der Gruppe.

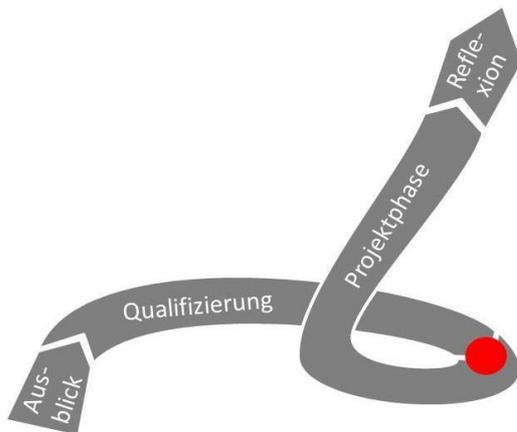
Diese Art des Unterrichts fördert selbständiges Arbeiten, naturwissenschaftliches Denken, das Management von Projekten in kleinen Gruppen und das Lösen von Problemen.

Außerdem wird mit den unterschiedlichsten Techniken gearbeitet: Chemisches und physikalisches Labor, Holzwerkstatt, Elektronik, Lego Mindstorms.... und es gibt Exkursionen.

NWT ist vierstündiges Hauptfach! Neben den Klassenarbeiten fließt auch die praktische Arbeit sowie Protokolle in die Note mit ein.

NWT ersetzt nicht die Naturwissenschaften, sondern bietet zusätzlich zu Mathematik-Physik-Chemie-Bio vertieftes naturwissenschaftlich-technisches Arbeiten.

Die Projekte folgen im Normalfall dem Schema „AQuAPRe“:
Ausblick – Qualifizierung – Auftrag – Projekt- Reflexion



Ein Projekt startet also im Klassenverband mit dem Lehrer, der das Projekt vorstellt. Dann werden zusammen viele Voraussetzungen für das Projekt gelegt. Teilweise bringen die Schüler*innen diese Voraussetzungen aber auch schon aus Mathematik, Physik oder Chemie mit. Einige Probleme müssen aber auch während der Projektphase selbständig gelöst werden.

Mit diesem „Handwerkszeug“ erfolgt der Projektauftrag, der in Gruppen bearbeitet wird. Dabei werden Projekte, Experimente oder Produkte geplant, durchgeführt und dokumentiert.

Am Ende des Projekts steht eine Bewertung und Reflexion.

Die Projekte an der GSS decken im Moment folgende Themenbereiche ab:

Materialkunde, Statik und Bionik, Maschinenbau und Mechanik, Mess- und Steuertechnik, erneuerbare Energien, Lebensmittelchemie..... und am Ende von Klasse 10 das Abschlussprojekt.

Alle Angaben ohne Gewähr

Dr. Jan Hörzer

Weitere Fragen gerne per Mail: hoerzer@gss-tuebingen.de