

Warum Physik im NTG?

In allen Gymnasialzweigen ist Physik von Klasse 8 bis 10 Kern- und Schulaufgabefach. Auch der Basislehrplan ist in allen Zweigen gleich.

Im naturwissenschaftlich-technologischen Gymnasium kommt zu den üblichen zwei Wochenstunden noch die Profilstunde dazu (je eine zusätzliche Wochenstunde Physik in den Jahrgangstufen 8, 9 und 10).

In den Profilstunden vertiefen die Schülerinnen und Schüler des naturwissenschaftlich-technologischen Gymnasiums die Inhalte des Physikunterrichts. Die Auswahl der Themen orientiert sich auch an den Interessen der Jugendlichen und bietet damit viele Anknüpfungspunkte an persönliche Erfahrungen. Ihre Kreativität wird bei vielfältigen experimentellen Untersuchungen gefordert; dabei wird ihnen die große Bedeutung des Experiments als Methode der Erkenntnisgewinnung bewusst.

Am GMG werden die Schülergruppen des NTG-Zweigs nach Möglichkeit in den Profilstunden geteilt, so dass sehr kleine Unterrichtsgruppen entstehen und die vielfältigen Experimentiermöglichkeiten, die unsere Schule bietet, intensiv genutzt werden können.

An unterschiedlichen Beispielen erfahren die Schülerinnen und Schüler die für die Technik charakteristische problemorientierte Vorgehensweise und können diese in einfacher Weise nachvollziehen. Schülerzentrierte Unterrichtsformen, wie z. B. arbeitsteiliger Gruppenunterricht, Schülerexperimente oder Projektunterricht, ermöglichen den Jugendlichen in hohem Maß, selbständig und selbstverantwortlich zu arbeiten. Das fördert nicht nur die Weiterentwicklung ihrer naturwissenschaftlichen Kompetenzen, sondern auch allgemeine Arbeitstechniken wie den Umgang mit Information, die Zusammenarbeit im Team und das Präsentieren der gewonnenen Ergebnisse.

Damit trägt der Profilbereich auch wesentlich zur beruflichen Orientierung und Qualifikation bei – nicht nur im naturwissenschaftlich-technischen Sektor.