

# Macht der Erkenntnis und Pflicht zur Verantwortung: das naturwissenschaftliche Profil

Die grundlegende Idee in diesem Profil besteht darin, im fächerübergreifenden Ansatz den Weg von Erkenntnisgewinnung zu verdeutlichen und die Verantwortung des Menschen im Umgang mit diesen Erkenntnissen, der Technik und den natürlichen Ressourcen herauszustellen. Demzufolge wurden Philosophie und PGW als Begleitfächer gewählt.

Das profilgebende Fach kann entweder Physik oder Chemie sein, je nach Anwahl der Schüler, bei genügender Anwahl auch beide Fächer als „Y-Profil“.

Inhaltlich geht es um das Thema Energie im weitesten Sinne und den Umgang mit natürlichen Ressourcen. Hierbei sollen die Schülerinnen und Schüler möglichst breite Kenntnisse gewinnen und sowohl auf der naturwissenschaftlichen als auch auf der gesellschaftspolitischen und der philosophischen Ebene über die Möglichkeiten und die ethisch-moralischen Konsequenzen unseres Handelns diskutieren.

Unter dem gemeinsamen Motto Erkenntnisgewinnung und Verantwortung des Menschen im Umgang mit diesen Erkenntnissen sowie den daraus resultierenden philosophisch-ethischen Fragen greifen beide möglichen profilgebenden Fächer in Zusammenarbeit mit PGW und Philosophie auf eigene Aspekte dieses übergreifenden Themas zu. In der Physik sind dies z.B. die Elementarteilchen- und Atomphysik, in der Chemie z.B. Aspekte der Umweltchemie, Umgang mit neuen Werkstoffen und Lebensmittelchemie sowie Wasserstofftechnologie. Neben Fachkenntnissen und Fachmethoden sollen Kompetenzen in der Kommunikation und Bewertung naturwissenschaftlicher Erkenntnisse und gesellschaftlicher Verantwortung erworben werden.

Die Stunden des Seminars liefern die Möglichkeit zur Kooperation mit außerschulischen Partnern wie der Vattenfall AG (koop-Vertrag), Arubis (koop-Vertrag) und dem Desy. Des Weiteren nehmen wir an Veranstaltungen der Initiative NaT und der TUHH teil.

## Ansprüche an die Schülerinnen und Schüler

- Freude an der Auseinandersetzung mit naturwissenschaftlichen Fragestellungen
- Interesse an den übergreifenden Themen der Erkenntnisgewinnung und Verantwortung
- Bereitschaft, offen, aktiv und selbständig mit außerschulischen Partnern zusammenzuarbeiten

## Beteiligte Fächer:

Profilgebendes Fach:	Entweder Physik oder Chemie	( 4 + 2 Stunden)
1. Begleitfach:	PGW	( 3 Stunden)
2. Begleitfach:	Philosophie	( 3 Stunden)

Alternativ können auch beide Naturwissenschaften im Profil unterrichtet werden, für die Schüler jeweils eine erhöht und eine grundlegend, dazu weiterhin PGW und Philosophie, die Stundenzahlen werden entsprechend angepasst.