

MINT-Konzept der Hermann-Tast-Schule

Das MINT-Konzept der Hermann-Tast-Schule begleitet die Schülerinnen und Schüler systematisch von der Klassenstufe 5 bis zum Ende der Oberstufe. Dabei sind jeder Zeit individuelle Schwerpunktsetzungen möglich.

Bereits ab der 5. Klassenstufe werden die Grundlagen in den Fächern Mathematik und Biologie gelegt und praxisnah durch Arbeitsgemeinschaften, wie z.B. Tierpflege, Enrichment-Angebote oder erste Wettbewerbe ergänzt. In den nachfolgenden Jahrgangsstufen der Mittel- und Oberstufe kommen weitere naturwissenschaftliche Fächer wie Chemie, Physik und Informatik sowie das WPU-Fach Forschung und Entwicklung hinzu. Diese werden ebenfalls von Arbeitsgemeinschaften und durch verstärkte Angebote im Bereich der Talentförderung flankiert. Grundlegend dafür ist generell eine positive Wettbewerbskultur, die von der Schulgemeinschaft gepflegt wird. Einen entscheidenden Beitrag dazu leisten die zahlreichen schulinternen Stiftungen der Hermann-Tast-Schule sowie das Schülerforschungszentrum Nordfriesland, das sich im Gebäude der Hermann-Tast-Schule befindet.

In der Oberstufe werden stets zwei MINT-Profile angeboten, die durch Seminarfächer inhaltlich bereichert werden. Der Unterricht in den Seminarfächern wird projektorientiert, fächerübergreifend und wissenschaftspropädeutisch gestaltet.

Durch die enge Verknüpfung von Fachunterricht, individueller Förderungsmaßnahmen, praxisnaher Projekte und einer lebendigen Wettbewerbskultur werden die Schülerinnen und Schüler aller Altersstufen früh motiviert, ihre eigenen Interessen und Talente im MINT-Bereich zu entdecken und beständig weiterzuentwickeln.

Folgende Kriterien sind prägend für den MINT-Bereich an der HTS:

- Zusätzliche Angebote, z.B. durch Wettbewerbe, interessante AG-Angebote
- Förderung von Talenten, z.B. im Schülerforschungszentrum Nordfriesland
- Fächerübergreifender Unterricht, z.B. in Chemie+ und in den Seminarfächern
- Kooperationen, z.B. Zusammenarbeit mit Hochschulen und regionalen Unternehmen
- Regelmäßige interne und externe Angebote zur Lehrerfortbildung
- Koordinator/in für Talentförderung im Schulleitungsteam, z.B. Koordination der Angebote und Evaluation

Genauere Informationen zu den einzelnen Jahrgangsstufenstufen:

Die Orientierungsstufe:

- Klassenstufen 5–6: „Grundlagen legen und Forschergeist wecken“

Unterricht wird in den Fächern Mathematik und Biologie erteilt, in Klassenstufe 6 wird zusätzlich Chemie+ unterrichtet, um frühzeitig praxisorientiert Grundlagen für das naturwissenschaftliche Arbeiten zu legen.

In der Tierpflege-AG lernen die Kinder vor allem, kontinuierlich Verantwortung für Lebewesen zu übernehmen. Ebenso können in der NaWi-AG erste experimentelle Erfahrungen gesammelt werden. Es besteht außerdem die Möglichkeit, in die Imker-AG einzusteigen.

Erste schulinterne Wettbewerbsangebote für interessierte und talentierte Schülerinnen und Schüler sind Naturpfadfinder-Wettbewerb, Egg-Race (beide Blumensaat-Stiftung) sowie das Problem des Monats, Mathe-Olympiade und der Känguru-Wettbewerb (Mathematik). Besonders begabten Schülerinnen und Schüler wird das Drehtürmodell angeboten. Ebenso gibt es individuelle Zusatzangebote über den regionalen Enrichmentverbund und das Schülerforschungszentrum (SFZ) Nordfriesland, insbesondere erste Erfahrungen mit „Jugend forscht“. Für den Enrichmentverbund und das SFZ übernimmt die Hermann-Tast-Schule gemeinsam mit anderen Schulen maßgeblich Verantwortung.

Die Mittelstufe:

- Klassenstufen 7–8: „Vertiefung und Erweiterung“ und Klassenstufen 9–10 „Forschung und Entwicklung“

Unterricht wird in den Fächern Mathematik, Biologie, Chemie, Physik und Informatik erteilt, zusätzlich gibt es für die Jahrgänge 9 und 10 das Wahlpflichtangebot Forschung und Entwicklung (FuE). Werken wird in der Regel in Klassenstufe 7 im Wechsel mit Verbraucherbildung unterrichtet.

Neben der NaWi- und Imker-AG wird die Möglichkeit, an Wettbewerben sowie die individuelle Förderung teilzunehmen, erweitert. Auch gibt es in der oberen Mittelstufe vereinzelt Schülerinnen und Schüler, die bereits ein Junior-Studium durchführen. Ziel ist es, interessierten Schülerinnen und Schülern Gelegenheit zu geben, eigenständige Erfahrungen im MINT-Bereich zu sammeln und sich fachlichen Herausforderungen zu stellen.

Durch das Fach Informatik und den Wahlpflichtkurs FuE werden technische und digitale Grundlagen gelegt, wodurch sich die Möglichkeiten für projektartiges Arbeiten erweitern. Die Wettbewerbskultur wird durch Wettbewerbe im Fach Informatik sowie externe Angebote ausgeweitet. Auch gibt es die Möglichkeit, eigene Forschungsprojekte im Rahmen der schulinternen Meyer-Hinrichsen-Stiftung durchzuführen und prämiieren zu lassen. Im Wahlpflichtbereich werden regelmäßig Lüttling-Projekte durchgeführt (aktuell: Erstellung eines Escape Rooms).

Die Oberstufe:

- Klassenstufen 11-13: „Profilbildung und individuelle Vertiefung“

Es wird Unterricht in den Fächern Mathematik, Biologie, Chemie, Physik und Informatik erteilt. Hinzu kommt in den MINT-Profilen das Seminarfach. Je nach Profil wählen die Schülerinnen und Schüler ihre begleitenden naturwissenschaftlichen Fächer. Es werden immer zwei MINT-Fächer als Profulfach angeboten. Für das Profulfach Physik ist Informatik verpflichtend.

Neben den Arbeitsgemeinschaften und den individuellen Förderangeboten wird im Rahmen der Berufsorientierung jetzt vermehrt darauf geachtet, dass die Schülerinnen und Schüler von regionalen und übergreifenden Kooperationen profitieren. Hinzu kommt vor allem die Technik-AG, die für schulinterne und schulexterne Veranstaltungen Verantwortung übernimmt und dabei wertvolle Erfahrungen im Bereich Veranstaltungstechnik sammelt. Leistungsstarke Schülerinnen und Schüler werden zudem individuell durch Wettbewerbe oder zusätzliche externe Angebote gefördert, z.B. durch Zusammenarbeit mit den Hochschulen oder durch Vernetzung mit regionalen Unternehmen. Vor allem in den Seminarfächern wird Wert auf projektorientiertes Arbeiten gelegt, um Schülerinnen und Schüler für eine berufliche Zukunft im MINT-Bereich zu motivieren. Auch Studienfahrten und externe Labor-Erfahrungen werden dazu genutzt, Schülerinnen und Schüler auf eine berufliche Laufbahn im MINT-Bereich einzustimmen, z.B. Fahrt zum Lola (Offenes Labor der Universität Lübeck) oder Besuch der Universität Dresden. Ebenso werden besonders begabte Schülerinnen und Schüler im Bereich „Jugend forscht“ unterstützt. Auch werden naturwissenschaftliche Schülerprojekte über die Meyer-Hinrichsen-Stiftung besonders geehrt.

Fazit:

Die Hermann-Tast-Schule fühlt sich der Talentförderung besonders verpflichtet. Ein maßgeblicher Schwerpunkt gilt dabei dem MINT-Bereich. Dafür übernimmt die HTS nicht nur schulintern, sondern auch in Einrichtungen, die über die Schule hinausreichen, Verantwortung. Dies gilt im MINT-Bereich insbesondere für das Schülerforschungszentrum Nordfriesland und den Enrichmentverbund Schleswig-Eckernförde-Husum.

Wettbewerbskultur, fachliches Interesse, Teamarbeit und positive Leistungsbereitschaft werden von der Schulgemeinschaft gepflegt, um Schülerinnen und Schüler auf berufliche Aufgaben mit besonderer Verantwortung vorzubereiten. Dafür gibt es für Schülerinnen und Schüler von der 5. Jahrgangsstufe an Möglichkeiten, eigene Erfahrungen zu sammeln, um sich als Persönlichkeit fachlich und auch ethisch weiterzuentwickeln. Ein Standbein stellt in dem Zusammenhang das MINT-EC-Zertifikat dar, in dem Leistungen, die im MINT-Bereich unterrichtlich sowie außerunterrichtlich erbracht werden, dokumentiert und positiv gewertet werden. Dieser Baustein soll in den nächsten Jahren weiter stark von den Fachlehrkräften beworben und gepflegt werden.

