



Informationen zum besonderen Unterrichtsangebot „Entdeckerklasse“

Das Gymnasium Stolzenau bietet für die Jahrgänge 5 und 6 eine sogenannte „Entdeckerklasse“ an, bei der die Naturwissenschaften im Fach „TuN“ (Technik und Naturwissenschaften) im Verbund unterrichtet werden, ergänzt um technische und informatische Inhalte.

Die laut Stundentafel vorgesehenen weiteren Fächer (Deutsch, Fremdsprache, Mathematik, Geschichte usw.) werden wie in der allgemeinen Klasse unterrichtet.

Das Fach „TuN“ wird in Jahrgang 5 mit vier Wochenstunden unterrichtet, in Jahrgang 6 sind es nur drei Wochenstunden. Hinzu kommt in Jahrgang 6 allerdings eine weitere Wochenstunde in Form einer Arbeitsgemeinschaft, die verpflichtend ist.

Unterrichtsorganisation im Fach „TuN“

Der Unterricht ist **projektartig** angelegt in sogenannten „Miniwelten“. Ein Beispiel hierfür ist „Leben auf dem Bauernhof“, bei dem neben der Tierwelt etwa auch die elektrischen Zäune in den Blick genommen werden. Der Unterricht **verbindet die Fächer Biologie, Chemie und Physik** und es werden einfache **technische und informatische Inhalte** eingebunden. Demzufolge gibt es nur eine Gesamtnote für das Fach „TuN“, aber keine Noten für die Einzelfächer.

Es werden jedoch alle curricularen Inhalte der Fächer Biologie, Chemie und Physik behandelt, allerdings in anderer Reihenfolge und in anderem Kontext als in den übrigen Klassen. Der Unterricht wird außerdem grundsätzlich durch zwei Lehrkräfte erteilt.

Im Fach „TuN“ werden in Jahrgang 5 vier Klassenarbeiten geschrieben, in Jahrgang 6 drei Klassenarbeiten.

Voraussetzungen zur Teilnahme

Um erfolgreich in der Entdeckerklasse mitarbeiten zu können, ist zwingend ein **häuslicher Windows-PC mit Internetzugang** notwendig.

Die Entdeckerklasse bietet sich für alle Schülerinnen und Schüler an, die ein **verstärktes Interesse an naturwissenschaftlichen Fragestellungen** haben. Da, bedingt durch die zum Teil komplexeren Fragestellungen, die sich aus der Natur der Sache heraus ergeben, teils zusätzliche Inhalte zu den vorgesehenen curricularen Inhalten bearbeitet werden, gleichzeitig aber nicht mehr Unterrichtszeit zur Verfügung steht, setzt dies auf Seiten der Schülerinnen und Schüler voraus, dass sie sich die notwendigen fachlichen Inhalte mit weniger Beispielen erarbeiten können und **wollen**. Damit sind **Beharrlichkeit und Frustrationstoleranz** durchaus Eigenschaften, die Schülerinnen und Schüler, die sich für die Entdeckerklasse interessieren, mitbringen sollten. Insbesondere das Erlernen von Grundlagen der Algorithmik geschieht durch „try and error“ oder – so die Sprechweise in der Informatik – „fail often and early“. Es ist also fachimmanent, dass man viele Fehler macht und aus diesen Fehlern lernt. Die wenigsten Dinge klappen auf Anhieb so, wie man sie sich vorgestellt hat. Eine Schlüsselqualifikation, die die Schülerinnen und Schüler in der Entdeckerklasse weiter ausbilden können, ist die **Teamfähigkeit**: immer wieder werden die Schülerinnen und Schüler aufgefordert, selbstorganisiert und strukturiert in Kleingruppen zu arbeiten.

Schülerinnen und Schüler, die sich für die Entdeckerklasse interessieren, sollten außerdem bereit sein, an mindestens einem **Robotik-Wettbewerb** („Roberta-Challenge“ bzw. „Roberta-Kreativ“, ggf. auch FIRST-LEGO-League) teilzunehmen. An diesen Wettbewerben können zwar nicht immer alle Schülerinnen und Schüler teilnehmen, da die Teilnehmerzahlen beschränkt sind, aber es ist wünschenswert, dass dennoch möglichst viele sich diesen Herausforderungen stellen. Die Teilnahme an den Wettbewerben ist allerdings auch mit zusätzlichen Kosten verbunden (Teilnahmegebühren, Fahrtkosten), die von den Eltern der teilnehmenden Schülerinnen und Schülern zu tragen sind. Auch der „Biber der Informatik“ ist ein Wettbewerb, an dem die Entdeckerklassen regelmäßig teilnehmen. Ansonsten fallen keine weiteren Kosten für das Fach „TuN“ in der Entdeckerklasse an.