

NAABTAL-REALSCHULE  
STAATLICHE REALSCHULE NABBURG

In dem Bestreben, möglichst viele Schülerinnen und Schüler früh für MINT-Inhalte zu begeistern, wurde das vorliegende Projekt über ein halbes Schuljahr hinweg mit 60 Schülerinnen und Schülern der Jahrgangsstufe 6 im Rahmen einer wöchentlichen MINT-Stunde durchgeführt.

Ausgehend von zwei Unterrichtsstunden zum Thema „Auftrieb in Wasser und in der Luft“, in denen 30 Schülerinnen entsprechende physikalische Grundlagen durch Freihandversuche erfuhren, beschäftigten sie sich mit verschiedenen Formen des „In-der-Luft-Bewegens“. Sie bauten diverse Fluggeräte und untersuchten deren Eigenschaften. Die technischen Feinheiten, die sie sich dabei aneigneten, wandten sie bei einem Papierfliegerwettbewerb an. Besonders spannend für die Mädchen war, dass jede Unterrichtsstunde mit einem Beispiel aus der klassischen Kinder- und Jugendliteratur eingeleitet wurde, in der das behandelte Fluggerät vorkommt.

„WIR GEHEN IN DIE LUFT“

Parallel zur Theorie setzten sich 30 Schüler mit der Funktionsweise eines von der betreuenden Lehrkraft gebauten Windkanals auseinander. Die Schüler untersuchten die Luftströmungen an verschiedenen Körpern und befassten sich mit der Konstruktion optimal geformter Körper wie sie etwa in der Autoindustrie zum Einsatz kommen. Ein motivierter Schüler baute darüber hinaus den Windkanal eigenständig zu Hause nach. Er versah den Windkanal mit einem Computer, so dass dieser mit dem Smartphone gestartet und gesteuert werden konnte. Zum Ende des Projekts wurde der Mädchengruppe das Prinzip des Fliegens mit Hilfe der Strömungen im Windkanal erklärt.

Am Schuljahresende fand zusätzlich eine „MINT-Nacht der Experimente“ zum Thema „Wir gehen in die Luft“ statt, an der 52 Schülerinnen und Schüler der Jahrgangsstufe 5 teilnahmen.

