**Besuch des Schülerlabors Physik - Ausflug an die Goethe Uni Frankfurt**

**Pull-Out-Projekttag für hochbegabte und leistungsstarke Schülerinnen und Schüler der Jahrgangsstufen 6 bis 9 der MTS**

Im Rahmen unserer Pull-Out-Projekttage besuchten wir das Schülerlabor Physik der Goethe Uni Frankfurt am Standort Riedberg. Nach der Anreise mit der Bahn wurden fast vier Stunden experimentiert, wobei eine halbstündige Pause für Stärkung und neue Konzentration sorgte. Nach einer kurzen Einweisung wurde in Gruppen an verschiedenen Stationen gearbeitet.

Für die 6.+7.Klässler stand die Einführung in die Kinematik auf dem Programm. Vor allem der Begriff Geschwindigkeit stand neben Weg, Kraft und Beschleunigung im Fokus. Die Schülerinnen und Schüler konnten ohne Vorerfahrung sich das Thema mit Hilfe eines Videoanalyse-Programms selbständig erschließen. Man filmte einen hüpfenden Tischtennisball, eine Spielzeug-Eisenbahn oder einen selbst aufgebauten Darda-Bahn-Parcour. Anschließend wurde die Bewegung mit dem Computerprogramm analysiert. Es wurden Bahnkurven verfolgt, Stroboskop-Aufnahmen verglichen und Geschwindigkeitsvektoren eingezeichnet – alles interaktiv und ins vorgefertigte Protokollheft übernommen.

Für die 8.+9.Klässler gab es einen Kriminalfall zu lösen. Eingebettet in eine Crime-Story mussten die Schülerinnen und Schüler physikalische Experimente nutzen, um Hinweise und Beweise zu sammeln. Zunächst gab es an jeder Station 3-4 Grundlagen Experimente, z.B. zu Stromkreisen und Elektrostatik, bevor man dann die Alarmanlage austrickste oder mit einer elektrostatischen Matte den Fußabdruck des Täters abnahm. In der Optik ging es um den Nachweis von Blut mittels Luminol oder den Vergleich von Fingerabdrücken. Außerdem wurde mit Hilfe von Laserstrahlen ausgehend von den drei Einschusslöchern die Position des Schützen rekonstruiert. Ein insgesamt sehr gelungenes Setting – da experimentieren sogar die Lehrer gerne mit.

Wir hatten einen tollen, lehr- und erfahrungsreichen Tag an der Uni Frankfurt. An dieser Stelle deshalb noch ein Dank an den Main-Taunus-Kreis für die Unterstützung unserer Projekte zur Förderung hochbegabter und leistungsstarker Schülerinnen und Schüler.

Anne Sagolla und Dr. Martin Gassel

(Hochbegabtenförderung an der MTS)