

Bildungsprojekt: Sechstklässler des Matthias-Grünwald-Gymnasiums gaben ihr Wissen zum Thema Bionik an Viertklässler der Grundschule am Schloss weiter / Schüler und Lehrer waren begeistert

Spannende Experimente und beeindruckende Phänomene

Tauberbischofsheim. Leonardo da Vinci hat es vorgemacht. Erst studierte er den Vogelflug, um anschließend Flugapparate zu konstruieren. Auch heute machen Forscher sich zunutze, was Tiere und Pflanzen im Lauf der Zeit entwickelt haben. Bionik heißt der Fachbereich, der Eigenschaften der Biologie mit Entwicklungen der Technik in Verbindung bringt. Die Sechstklässler des Matthias-Grünwald-Gymnasiums haben sich im Rahmen des Fächerverbands Biologie, Naturwissenschaft, Technik (BNT) intensiv mit dieser Zukunftstechnologie beschäftigt. Bei einer Kooperationsveranstaltung gaben sie ihr Wissen an Viertklässler der Grundschule am Schloss weiter.

Sofia konzentriert sich. Die Viertklässlerin drückt einen Wassertropfen aus einer Pipette. Ganz vorsichtig gibt sie ihn auf eine rußbeschichtete Glasplatte. Da passiert es. Der Wassertropfen macht sich kugelförmig und perlt ab. Die Glasplatte

bleibt trocken. Der Lotus-Effekt war eines der Phänomene, mit denen sich die Schüler beschäftigten. Nicolas Betzel, Lehrer für den neuen Fächerverbund BNT, hatte sie mit seiner Kollegin Elvira Gernert vorbereitet. Die Sechstklässler erarbeiteten daraufhin einzelne Stationen zum Thema Bionik. An ihnen führten sie mit den Grundschülern dann verschiedene Experimente durch und gaben ihnen so einen Einblick in die faszinierende Materie.

Mit Eifer bei der Sache

Eine Station beschäftigte sich mit dem Rückstoßprinzip, das Quallen und Tintenfische anwenden. Ein Luftballon simulierte diese Technik, die auch in der Raumfahrt zum Einsatz kommt. Mit der Lupe erforschten die Schüler Kletten. Deren Verschlussprinzip haben Kleidungsstücke oder Schuhe kopiert.

Wettschwimmen war im Blumenkastenpool angesagt. Hier überprüften die Schüler die Geschwin-

digkeit unterschiedlich geformter Holzkörper.

Mit großem Eifer absolvierten die Nachwuchsforscher die verschiedenen Stationen. Von den Sechstklässlern war Nicolas Betzel ganz beeindruckt: „Die Großen haben den Kleinen die Experimente sehr gut erklärt“, freute er sich. Und Biologielehrerin Elvira Gernert betonte: „Ohne die Hilfe der Sechstklässler hätte das Projekt gar nicht durchgeführt werden können.“ Das pädagogische Prinzip „Lernen durch Lehren“ habe sich bestens bewährt.

Begeistert äußerten sich am Ende auch die Schüler. Leni und Hendrik aus der 6a fanden es toll, einmal selbst in die Lehrerrolle zu schlüpfen.

Ein dickes Lob für die Grundschüler gab es von Alicia: „Alle haben sehr gut mitgemacht.“ Von den „tolle Experimenten“ schwärmten im Gegenzug die Grundschüler. „Toll, was wir Menschen uns aus der Natur alles abschauen“, meinte Jona. Über

neue Erkenntnisse freute sich Eva: Wie sich Ruß und Wasser miteinander verhalten, habe sie zunächst völlig falsch eingeschätzt.

Sarah, Luca und Milla bedankten sich bei den „sehr netten“ Gymnasialisten. „Sie haben uns toll geholfen“. „Sie haben uns toll geholfen“. Fast wie echte Lehrer seien die Sechstklässler gewesen. „Es hat richtig Spaß gemacht, von den Großen unterrichtet zu werden.“ Die „tolle Organisation“ und die „engagierte Durchführung“ hoben Martina Wamser und Julia Kaufmann hervor. Die beiden Klassenlehrerinnen von der Grundschule am Schloss berichteten übereinstimmend von den begeisterten Reaktionen ihrer Viertklässler. Die beiden waren sich einig: „Unsere Schüler haben einiges mitgenommen und würden sofort wiederkommen.“

Von einer „zukunftsträchtigen Kooperation“ sprach Oberstudienleiterin Martina Schlegl. Die Schulleiterin des Matthias-Grünwald-Gymnasiums begrüßte es,

dass Grundschüler und Gymnasialisten gemeinsam forschen und experimentieren. „Damit wird die Zusammenarbeit von Grundschulen und weiterführender Schule geför-

dert“, war Schlegl überzeugt. Das Bildungsprojekt nannte sie ein Paradebeispiel dafür, wie der Übergang für Kinder gemeinsam gut gestaltet werden könne.



Gelungenes Bildungsprojekt: Schüler des Matthias-Grünwald-Gymnasiums gaben ihr Wissen an Viertklässler der Grundschule am Schloss weiter.

BILD: MGG