

Technikbegeisterte Grundschüler bauen Brennstoffzellenautos

- **Achenbach Buschhütten ermöglicht 1. ExperiMINT-Forsercamp am Science College Jülich-Overbach**

Die Kommentare der Kinder sprechen für sich. Jan: „Dass das hier kein Kinderspiel werden würde, das war mir schon klar!“ Yusuf ist total beeindruckt, dass es von Mercedes so ein Auto tatsächlich schon gibt und dass dies 1 Million Euro kostet. Fatihhan spontan: „Also, das müssen wir unbedingt billiger hinkriegen!“ Und Eva meint: „Kleiner Forscher zu sein, finde ich gut, weil, wenn die kleinen Forscher größer sind, können sie dabei helfen, Probleme zu lösen, zum Beispiel, dass die Abgase die Luft nicht mehr vergiften.“

An zwei intensiven Arbeitstagen am 17. und 18. Juni beschäftigten sich fünfzehn kleine Forscher der 2., 3. und 4. Klasse der Friedrich-von-Bodelschwingh Grundschule Buschhütten im Science College Overbach bei Jülich mit der alternativen Energieform „Brennstoffzelle“. Begeistert bauten sie in vier Gruppen, zu gleichen Teilen Mädchen und Jungen, funktionsfähige Fahrzeuge. Sie beobachteten fasziniert, dass ein solches Fahrzeug, das nur mit Wasser betankt wurde, unter Sonneneinstrahlung mit einer Solarzelle, die eine Brennstoffzelle initiiert, betrieben werden kann. Dr. Küppers erklärte ihnen, wie über eine chemische Reaktion in der Brennstoffzelle elektrische Energie erzeugt und der so gewonnene Strom mit Hilfe eines Elektromotors in Bewegungsenergie umgewandelt wird, so dass das Auto dann auch tatsächlich losfährt!

Das Science College Overbach ist eine NRW- und EU-geförderte Einrichtung der bereits bestehenden Jugendbildungsstätte auf dem Gelände des Klosters und Gymnasiums des Ordens der Oblaten des heiligen Franz-von-Sales e.V. Lag der Schwerpunkt der Jugendbildungsstätte bislang auf Musik, kam mit dem hochmodernen Science College, das im Sommer 2009 eingeweiht wurde, nun ein weiterer dazu: MINT (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik). Rusbeh Nawab, Leiter des Science College, machte der erste Grundschullehrgang offensichtlich Spaß, und so schrieb er, dass er sich freuen würde, auch 2011 ein Team aus kleinen Forschern aus Buschhütten im College begrüßen zu können, auch wenn er dann kein WM-Spiel bieten könne, aber er verspräche, sich etwas anderes Interessantes einfallen zu lassen ...

Dieses Forschercamp ist der dritte Baustein eines neuen Projekts im Rahmen der außerschulischen Partnerschaft zwischen der Grundschule in Buschhütten und der Firma Achenbach Buschhütten. Finanziert wird das Projekt in diesem Fall von Axel E. Barten persönlich, Geschäftsführender Gesellschafter der Firma. Er hatte anlässlich seines runden Geburtstags im Dezember 2009 anstelle von Geschenken um eine Spende als Unterstützung dafür gebeten; 14.000 € kamen zusammen.

Unterstützt wurde die Abwicklung des Projekts durch das Bildungswerk der Nordrhein-Westfälischen Wirtschaft e.V., das 1971 von den Arbeitgeberverbänden Nordrhein-Westfalens gegründet wurde und sich in

jüngster Zeit in besonderem Maße auch für MINT-Bildung in NRW einsetzt, an Grundschulen beispielsweise in Form der Miniphänomenta.

Zum Projekt ‚ExperiMINT Forscherclub‘, das im Frühjahr 2010 starten konnte, gehören drei Bausteine: Der erste Baustein beinhaltet die Anschaffung von vier großen Klassenkisten zu den Themen: 1. Schwimmen und Sinken, 2. Luft und Luftdruck, 3. Schall: Was ist das? und 4. Brücken: Was macht sie so stabil? Das System der Klassenkisten zu zentralen naturwissenschaftlichen Phänomenen wurde an der Universität Münster von Frau Prof’in Dr. Kornelia Möller entwickelt, die sich in ihrer Forschung besonders dem Thema ‚MINT-Unterricht an Grundschulen‘ widmet. An vielen Grundschulen des Landes werden diese Klassenkisten bereits erfolgreich eingesetzt.

Der zweite Baustein ist eine auf den Unterricht mit diesen Klassenkisten spezialisierte Lehrerfortbildung an der Universität Münster, die das gesamte Lehrerkollegium der Buschhüttener Grundschule am Samstag, 17. April, absolviert hat. Um die Nachhaltigkeit sicherzustellen, umfasst das Projekt darüber hinaus die Anschaffung von Mobiliar für ein flexibles MINT-Labor und eine Laborgrundausrüstung.

Für Nachhaltigkeit sorgt auch die Entscheidung, das Technik-Forschercamp in Jülich als Antwort auf die Begeisterung aller Beteiligten im nächsten Jahr wieder durchzuführen, zumal nicht alle der daran interessierten Kinder berücksichtigt werden konnten. Axel Barten, selbst begeisterter Ingenieur, macht der Besuch in Jülich richtig Spaß und er nimmt den Ball von Eva auf: „Ich finde Euch kleine Forscher richtig klasse, und damit es in Deutschland zukünftig viele gute große Forscher gibt, verspreche ich Euch, dass wir dieses Projekt an Eurer Schule fortsetzen.“

Das Projekt erweitert das seit fünf Jahren bestehende Engagement der Firma für diese Grundschule. Dazu zählt im Wesentlichen der sukzessive Aufbau einer Sachbuchbibliothek und die alljährliche Aktion ‚Sachen machen bei Achenbach‘. Frau Claudia Gawrosch freut sich als Schulleiterin ganz besonders über diese Freundschaft. Eine Freundschaft, die Wissen schafft und ganz offensichtlich Aufmerksamkeit erregt: RP Helmut Diegel war ‚Sachen machen bei Achenbach‘ einen halbtägigen Besuch wert, und Frau Dr. Gabriele Barten von Achenbach sowie Frau Claudia Gawrosch und Frau Julia Müller als Sachunterrichtslehrerin an der Grundschule und Beauftragte für MINT-Förderung an Grundschulen im Kreis Siegen-Wittgenstein waren eingeladen, am 20. Mai beim Fachkongress ‚Naturwissenschaftlicher und Technischer Unterricht an Grundschulen‘ beim Ministerium für Schule und Weiterbildung in Soest gemeinsam einen Vortrag über außerschulische Partnerschaften zu halten.

Julia Müller unterstreicht die Motivation, an ihrer Schule intensiv MINT-Förderung zu betreiben: „Die heutigen Grundschul Kinder werden in ihrer Zukunft großen Problemen gegenüberstehen, die es zu lösen gilt, Klimawandel, schwindende Ressourcen, zunehmende Umweltbelastungen, um nur einige zu nennen.“ „Es ist

also wichtig“, fährt sie fort, „schon bei Grundschulkindern das Interesse an Naturwissenschaften und Technik zu wecken.“

Auch Schulleiterin Claudia Gawrosch freut sich über die gemeinsamen Projekte mit der Firma Achenbach Buschhütten: „Wir haben darüber hinaus einen Gewinn auf schulpolitischer Ebene. Dieser besteht darin, dass der Schulstandort Buschhütten in Zeiten, wo es allerorts um Streichung geht, gestärkt wird.“

Die Freundschaft von Unternehmen und Schule charakterisierten die Vortragenden in Soest mit einem Zitat von Galileo Galilei und beschlossen spontan, dass dieses als Aluminium-Guss-Schild an der in der nächsten Zeit komplett renovierten Schule an einem zentralen Ort angebracht werden wird: „Im Grunde kann man einem Menschen nichts lehren, man kann ihm nur helfen, es in sich selbst zu entdecken.“