



# Das unsichtbare Element

Mit großer Vorfreude erwarteten die Kinder im Kindergarten St. Marien den bereits gut bekannten Andreas Blümel, Mitarbeiter am Degussa Standort Essen im Segment Tego RC. Im Rahmen der Degussa Schulpaten-Aktion fand der vierte Versuchstag im Kindergarten St. Marien in Oer-Erkenschwick statt. Andreas Blümel übernahm im Rahmen seiner Patenschaft die Durchführung der Experimente.

**Text:** Verena Abele, Barbara Anna Hüser **Bilder:** Goldschmidt GmbH



Dieses Mal ging es um das spannende Thema „Was fliegt denn da?“. Blümel zeigte damit einmal mehr, wie spannend Wissenschaft sein kann.

„Was fliegt denn da?“ Dieser einfach klingenden Frage gingen am Mittwoch, dem 22. November 2006, 18 interessierte Kinder, teilweise auch in Begleitung ihrer Eltern, auf den Grund. Zunächst wurde diese Frage theoretisch in einem Stuhlkreis erörtert und dann später in praktischen Experimenten weiter vertieft.

#### Von Fledermäusen und Hubschraubern

„Ich will nicht mit erhobenem Zeigefinger daherkommen, sondern Wissenschaft vermitteln, indem ich die Kinder anrege und ihre Neugierde nutze“, erklärt Andreas Blümel. Mit Feingefühl präsentierte er alltägliche Dinge, hinter denen viel Wissenschaft steht, und zog damit die faszinierten Kinder in seinen Bann. Bilder einer Fledermaus, von Hubschraubern und Flugzeugen sowie Raketen waren als kleiner Denkanstoß zu den Themen „Luft“ und „Fliegen“ an den Wänden aufgehängt. Die Frage „Warum fliegen eigentlich Segelflugzeuge und Hubschrauber?“ galt es auf praktische Art und Weise zu klären. Die kleinen Wissenschaftler durften selbst Segelflugzeuge und Hubschrauber basteln, Modelle, die auch von dreibis sechsjährigen Kindern allein nachgebaut werden konnten. Die selbst gebauten Flugobjekte ließen sie danach von Trittleitern fliegen. „Nach der anschließenden Erörterung zeigte sich, dass auch schon Kindergartenkinder in der Lage sind, komplizierte Physik in Ansätzen zu verstehen und selbst Ant-

worten auf diese und andere Fragen geben zu können“, berichtet Andreas Blümel freudig.

#### „Was macht ein Propeller beziehungsweise die Düse bei einem Flugzeug?“

Dieser Frage gingen die experimentierfreudigen Kinder als Nächstes auf den Grund. Um ihnen die Antwort so anschaulich wie möglich zu liefern, befestigte Blümel einen aufgeblasenen Luftballon mit Strohhalm und Tesafilm an einem quer durch den Raum gespannten Band. Wurde der Luftballon losgelassen, sorgte die ausströmende Luft für einen Rückstoß, der den Luftballon am Band entlang durch den Raum fliegen ließ. Besonders Spaß machte es den Kleinen, zu sehen, wie eine Rakete dank hohen Luftdrucks starten kann. Mittels einer Plastikflasche, in der ein Strohhalm steckte, wurde der Flug einer Strohhalm-Rakete ausprobiert, indem ein zweiter (oben geschlossener) Strohhalm auf den ersten gesteckt und die Flasche dann schnell zusammengedrückt wurde. Der Strohhalm wurde durch die überschüssige Luft nach oben katapultiert. Und zu guter Letzt – nach rund einer Stunde Unterricht – erhielten die 20 Teilnehmer von Blümel auch die E-Team-Diplom-Urkunde.

#### Spielerisch lernen

Diese Versuchstage sind gelungene Ideen, auf lebendige und unkomplizierte Weise die Kinder an wissenschaftliche Themen heranzuführen und sie dafür zu begeistern. „Die Experimente sollen den Kindern spielerisch natürliche Phänomene erklären und ihr Interesse an den

physikalischen und chemischen Zusammenhängen wecken“, erklärt Andreas Blümel. Dass sie diese Experimente sogar selbst durchführen durften, führte natürlich zu noch größerer Begeisterung.

Andreas Blümel gelingt im wahrsten Sinne des Wortes spielend der Brückenschlag zwischen Spaß, Vermittlung von Wissenschaft und einem hohen Lerneffekt. Doch all die Leichtigkeit täuscht nicht darüber hinweg, dass hinter allem Spaß und Können die Liebe zur Wissenschaft und höchste Professionalität stecken.



#### Kinder wollen lernen

Bei diesen spannenden Experimenten fehlte es an nichts. Andreas Blümel präsentierte eine wunderbar kindgerechte Vorstellung von Wissenschaft, die Groß und Klein begeisterte. Enthusiastisch bedankten sich Kinder und Kindergärtnerinnen mit herzlichem Beifall und einem hölzernen Schutzengel bei dem Chemiker. „Wir haben so eine tolle Resonanz. Ich denke, wir sollten diesen Weg weitergehen, denn man sieht ja: Kinder wollen lernen“, so Andreas Blümel. ●