



Wenn Andreas Blümel zu Gast ist, verwandelt sich das Pfarrheim in ein Versuchslabor

FOTOS: EVONIK GOLDSCHMIDT

# Auf den Spuren von Einstein

Trommelfell, Amboss und Steigbügel – im **Kindergarten St. Marien** dreht sich alles um die Funktionsweise des menschlichen Ohrs

**A**m Donnerstag, den 16.11.2007, war es wieder so weit: 19 erwartungsfrohe Kinder begrüßten Andreas Blümel, Mitarbeiter am Standort im Segment TEGO RC. Grund für seinen Besuch war die Degussa-Schulpaten-Aktion, die regelmäßig im Kindergarten St. Marien in Oer-Erkenschwick stattfindet. Andreas Blümel übernimmt seit Jahren im Rahmen seiner Patenschaft die Durchführung verschiedenster Experimente. Das spannende Thema an diesem Tag: „Wie funktioniert dein Ohr?“

Spätestens seit den internationalen Untersuchungen über Schulleistungen (wie PISA und IGLU) ist auch die an Kindergärten gestellte Erwartung, Bildungsaufgaben wahrzunehmen, gestiegen. Jemand, der diese Aufgabe zudem spannend erfüllt, ist Andreas Blümel. Er zeigt, dass zum naturwissenschaftlichen Lernen im Kindergarten kein Labor und keine Chemikalien nötig sind, sondern dass der Alltag eine Fülle an naturwissenschaftlichen Phänomenen bereithält, die es zu entdecken und denen es nachzuspüren gilt.

## Kann man Töne auch sehen?

Dabei stellte Blümel zunächst die Versuche vor, wobei er die chemischen und physikalischen Vorgänge verständlich erklärte. Anschließend galt es, die Experimente selbst zu erproben. Eine der vielen Fragen lautete: Kann man die Töne, die wir hören, auch sehen? Hier durften die Kinder den „Ton/Schall“ entdecken und erkennen, dass er eine Welle ist. Die kleinen Forscher erfuhren auf spiele-

rische Art und Weise, dass man Schall sichtbar machen und durch ihn Gegenstände in Bewegung setzen kann. Für die spannenden Experimente standen den wissbegierigen Forschern viele alltägliche Materialien zur Verfügung, darunter Handtrommeln, Chipsdosen, eine mit Wasser gefüllte Schüssel, ein Stein, Salz, Reis, Trinkgläser, Papprohren und vieles mehr. Die Kinder warfen in eine mit Wasser gefüllte Schüssel einen Stein oder brachten das Wasser in der Klangschaale zum Schwingen. So entstanden Wellen. In der Luft entstanden durch Töne Wellen.

## Aufregende Experimente

Während der Versuche waren die neuen Naturwissenschaftler voll bei der Sache. Die Atmosphäre war von Anfang an interessiert und gespannt. Neugierig und mit großen Augen beobachteten selbst die Kleinsten das rege Treiben des Evonik-Goldschmidt-Mitarbeiters und der assistierenden Eltern mit ihren aufregenden und lehrreichen Experimenten.

Einfach und verständlich erklärte Andreas Blümel alle Versuche. Etwa, dass der Schall durch die Luft (Schallwellen) an die Trommel gelangt und die Oberfläche der Trommel zum Schwingen bringt. Oder wie Töne entstehen, indem man mit einem Schlägel einen Klangstab zum Schwingen bringt.

Spaß und vorwitzige Fragen waren bei Andreas Blümel an der Tagesordnung. So wollte er beispielsweise von den Kleinen wissen, wo der Mensch seine Stimme erzeugt. „Die Stimmbänder machen die Stimme“, ruft ein

kleines Mädchen stolz. „Nun macht mal mit eurer Stimme laute und leise Töne, legt die Finger an den Hals, und spürt die Stimmbänder“, so Andreas Blümel. Verblüfft stellen die Kinder im Selbstexperiment fest, dass man spürt, dass die Stimmbänder bei tiefen Tönen stärker, bei hohen Tönen weniger stark zittern und schwingen. Viele interessante Experimente füllten den Tag. Projekte zum Mitmachen und Staunen standen besonders hoch im Kurs bei den kleinen Forschern. Und zu guter Letzt erhielten alle Teilnehmer die E-Team-Diplom-Urkunde.

## Wissenschaft leicht gemacht

Auch an diesem Versuchstag gelang es Andreas Blümel mal wieder auf lebendige und unkomplizierte Weise, die kleinen Teilnehmer an wissenschaftliche Themen heranzuführen und sie dafür zu begeistern. Spielerisch wurden natürliche Phänomene erklärt und großes Interesse an physikalischen und chemischen Zusammenhängen geweckt.

Die Kinder bedankten sich bei ihm mit Beifall. Was zeigt, dass selbst kleine Kinder bereits Spaß an Naturwissenschaft und Bildung haben. Es kommt eben nur auf die Art der Wissensvermittlung an: Kindgerecht und trotzdem niveauvoll, so kann und soll Bildung im Kindergarten sein. **BAH**

## REDAKTIONSTEAM

Dr. Hans Kreul, Jens Hocevar, Barbara Anna Hüser (BAH)