


Von Blitzen, Elfen und Kobolden

 [Arnsberg](#), 21.09.2008, Von Jochem Ottersbach



Arnsberg. Mit "Gewitter im Einmachglas" setzt die Akademie 6 bis 99 zusammen mit dem Berufskolleg Am Eichholz ihre sehr erfolgreiche Wissensvermittlung für Jung und Alt im dritten Jahr fort. ...

Zum Foto: Ein neuer Frisurentrend? Geladene Luftballons ziehen Klein Idas Haare an. (Fotos [2]: Jochem Ottersbach)

Schulleiter Werner Roland konnte stolz eine Rekord-Besucherzahl von fast 150 Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen begrüßen. Was ist, wenn sich ein Gewitter mit Blitzen über freiem Feld, Bäumen, Häusern und Kirchtürmen entlädt? Wie verhält man sich in diesem Fall? Und wie kommt es überhaupt zustande? Physiklehrer Jens Schäffer wusste nicht nur auf alles eine Antwort, sondern konnte die teilweise komplizierten Zusammenhänge so anschaulich erläutern und durch Experimente

belegen, dass sich die drei Generationen der Besucher ab sechs Jahren gleichermaßen für die Materie begeisterten.

Auch die jüngsten Zuhörer zeigten sich bereits gut informiert und wussten, dass man bei Gewitter nicht baden, nicht den höchsten Punkt im Gelände aufsuchen und im Haus den Strom ausschalten soll. "Schlägt der Blitz in einen Baum, fällt er um", wusste eine der ganz jungen Teilnehmerinnen zu berichten.

Schäffer erläuterte, dass Gewitter auf unterschiedlichen Ladungszuständen beruhen, die meist durch Reibung entstehen und sich ausgleichen möchten. Besonders im Sommer erzeugen kalte und heiße Luft Turbulenzen, sodass sich Wasserteilchen in bestimmten Wolken reiben. Dadurch entstehen Ladungen, die sich an der Unterseite der Wolken absetzen. Während meist die negativen in der Wolke verbleiben, werden die positiven in die Erde gedrückt. Das dadurch entstehende elektrische Feld entlädt sich durch Blitze.

Fotos zeigten Flächenblitze, die überall einschlagen können und Linienblitze, die den höchsten Punkt, z.B. Kirchtürme, suchen. Aber auch oberhalb der Wolken bilden sich Ladungszustände, die zu geheimnisvollen farbigen Erscheinungen führen, die Elfen und Kobolde genannt werden und von der Erde aus nicht sichtbar sind.

Auch die Funktion der Blitzableiter wurde erläutert.

Besonders die Kinder waren nun eingeladen, die Vorgänge im Kleinen zu erkunden. In einem Einmachglas schlugen Funken, die aus einer kleinen Metallwolke kamen, in ein winziges Häuschen ein. Ein laufender Bandgenerator sorgte für ständigen Ladungsnachschub. Dieser Versuchsaufbau gab dem Experimentalvortrag seinen Namen: Gewitter im Einmachglas.

Auch ein Dialog der Generationen

Mit großer Begeisterung stürzten sich die Kinder dann in Begleitung von Eltern und Großeltern an die Experimentaltische, um im praktischen Tun zu erfahren, was Ladung ist, wie sie zustande kommt, wie Strom entsteht, wie man ihn spürt und welche Wirkungen dies alles haben kann. Die neunjährige Ida, deren lange Haare zuvor wegen statischer Elektrizität zu Berge standen, sagte, dass sie zu dem, was sie bereits wusste, viel hinzu gelernt hätte.

Auch das "Gewitter im Einmachglas" zeigte eindrucksvoll das Anliegen der Akademie 6 bis 99, durch spannende Themen aus Wissenschaft, Natur und Technik die Generationen zum gemeinsamen Dialog zusammen zu bringen.