

Ein Blick auf die Welt von morgen

Thema Sonnenenergie in der Akademie 6 bis 99

Arnsberg. (uv) Lichtteilchen, Atome und Elektronen. Mehr als 50 Akademieschüler machten sich am Samstag auf eine Reise ins Allerkleinste. Diplom-Physiker Dr. Johannes Spruth erklärte auf anschauliche und unterhaltsame Weise die Solarenergie.

„Wir sammeln Tipps für Zuhause“, sagt Tim (8). Franziska (11) will wissen: „Wie man Energie sparen kann.“ Und Moritz möchte vom „Professor“ erfahren: „Wie so eine Solarzelle eigentlich funktioniert.“ Die drei sind bereits alte Hasen in der Akademie 6 bis 99 und schon zum dritten Mal dabei. Ein bisschen verwundert sind sie, dass auch die Erwachsenen hier in die Schule gehen. „Die wollen sich anscheinend auch weiterbilden und wissen wohl genauso viel wie wir.“

Und dann beginnt der „Unterricht“. Es ist ein wenig so, als wäre die Fernsehmaus samt Peter Lustig in der Akademie im Berufskolleg am Eichholz zu Gast. „Professor“ Spruth hat kleine Sonnenkraftwerke mitgebracht: Ein Spielzeugfahrrad angetrieben von Lichtenergie. Eine Sonnenkappe mit Ventilator und eine praktische Eigenerfindung, um Hörgeräte zu trocknen. Sonnenenergie ist im Gegensatz zu fossilen Brennstoffen und Uran fast unbegrenzt vorhanden. „Die jährliche Strahlungsenergie der Sonne übersteigt den jährlichen weltweiten Energieverbrauch um ein vielfaches“, so Spruth. Der Treibhauseffekt und seine Folgen, wie das vermehrte Auftreten von Stürmen, habe gerade erst Orkan Kyrill nur allzu deutlich gezeigt.

Doch wie funktioniert nun die alternative Sonnenenergie? Die Reise ins Allerkleinste gleicht einer rasanten Fahrt durch ein Weltall aus Atomen, Elektronen, Gleichstrom und Wechselströmen. Spruth macht Physik den jüngeren wie den älteren Semestern verständlich. Während die Kinder ein überdimensionales Siliziumkristall zusammenbauen, verfolgen die Erwachsenen dieses und andere Experimente auf einer Videoleinwand. Das Licht einer Schreibtischleuchte bringt einen kleinen Motor zum Brummen. „Doch was ist, wenn man damit Strom erzeugt und eine Wolke sich vor die Sonne schiebt“, fragt Tim. „Dann hat man doch keinen Strom mehr.“ Spruth führt einen Energiespeicher vor. Beispiel für so genannte Inselanlagen mit Speicher sind die Parkscheinautomaten.

In der ganzen Stadt gibt es aber auch bereits viele Hausdächer mit netzverbundenen Photovoltaikanlagen. Alles Zuviel an Energie wird in das Netz eingespeist. Staatliche Förderungen und günstige Kredite haben einen richtigen Boom gebracht. Wie könnte es aussehen im Jahr 2050? „Gebäude sind mit speziellen Beschichtungen gestrichen, die aktiv sind und Strom erzeugen. Es gibt Autolacke, Straßenbeläge, die Strom erzeugen. Die Städte werden selbst zu Kraftwerken. Es gibt einen Energiekreislauf ganz ohne Umweltverschmutzung. Schornsteine braucht man nicht mehr.“ Eine Vision, die auch in Arnsberg möglich wäre? „Wenn wir nur wollen“, sagt Spruth. „Wir sind auf dem besten Wege dahin.“

Bevor die Akademieschüler informiert und inspiriert nach Hause gehen, stiegen sie dem Berufskolleg unter Führung von Ewald Peuker aufs Dach. Denn seit 1997 wird hier eigener Strom gemacht. Am Samstag 10. März geht die Akademie der spannenden Frage nach: „Warum kleben Magnete ohne Patex?“