

## **Unser Ausflug zum Windrad am Tannenköpfe**

Am Freitag, dem 29. Januar, besuchte Herr Kraneis die 4d. Er kennt sich gut mit Windrädern aus, denn er ist Ingenieur. Er erzählte uns viel über das Thema Energie. Es war sehr interessant. Herr Kraneis führte mit uns ein paar Experimente durch. Mit einem Ventilator, einem Stromzähler, einem Lämpchen und Frau Seegers Staubsauger hat er uns erklärt, wie ein Windrad funktioniert. Es war sehr aufregend mit anzusehen. Danach hat die Klasse ihn noch einmal mit Fragen durchlöchert. Wir haben uns auch über die Vor- und Nachteile von Windkraft, Atomkraft und Kohlekraftwerken unterhalten.

Am Montag, dem 1.2., unternahmen wir dann eine Wanderung zum Windrad am Tannenköpfe, weil wir es mit eigenen Augen sehen wollten. Der Weg war kürzer als wir dachten. Es waren 4 km. Erblins Opa und sein Hund Kirby sind mitgekommen. Unsere amerikanische Praktikantin Michelle war auch mit dabei und unser Förderlehrer Herr Szalies.

Wir sind an den Weißtannen vorbeigelaufen, die wir im letzten April gepflanzt hatten. Da haben wir nochmal ein Schild aufgehängt.

Als wir schon fast da waren, fuhr Herr Kraneis an uns vorbei. Er ist mit seinem Flitzer gekommen, einem Fahrrad, das aussieht wie ein Auto, einem Velomobil. Das hatte er uns am Freitag schon in der Schule vorgestellt. Als wir ankamen, begrüßte er uns. Bevor er begonnen hat, uns die Windkraft zu erklären, haben wir aber erst gefrühstückt, nachdem wir einen Sitzplatz am Waldrand gefunden hatten.

Doch dann ging es erst richtig los. Wir haben viel gelernt, z.B. warum die Windräder nicht mitten in Roßdorf stehen, sondern im Wald. Das Windrad ist 180 m hoch. Die äußeren Spitzen der Flügel können sich mit einer Geschwindigkeit von 200 km/h drehen. Es gibt eine Bremse für das Windrad. Ein Windrad kostet zwischen 3 und 4 Millionen Euro. Mit 66 Bolzen ist der Turm am Fundament befestigt. Die Einzelteile des Turms wiegen 60 Tonnen.

Windräder wandeln Windenergie in elektrische Energie. Das geht so: Die Rotorflügel drehen sich automatisch in den Wind. Das Windrad selbst ist die Turbine, die über eine Welle mit dem Generator verbunden ist. Hier wird der Wind zu Strom umgewandelt. Nun fließt der Strom über Kabel nach unten in Stromleitungen in unser Stromnetz. Herr Kraneis hat uns alles richtig gut erklärt.

Er hat uns auch die Nachteile der Windkraft erklärt: dass Bäume gefällt werden müssen, dass es einen Schattenwurf gibt, dass Raubvögel in die Blätter fliegen könnten, dass manche Menschen die Geräusche zu laut finden (das fanden wir gar nicht, wir konnten uns gut unterhalten, obwohl es ziemlich windig war). Überhaupt finden wir, dass die Vorteile der Windkraft viel wichtiger sind als die Nachteile.

Anschließend haben wir noch eine Schatzsuche gemacht: Jan hatte für uns eine Überraschung versteckt, nämlich für jedes Kind eine Süßigkeit. Wir hatten alle sehr viel Spaß und sind glücklich wieder zur Schule gelaufen.

Übrigens: Das Foto hat Herr Nintzel gemacht, er war auch dort und hat uns auch Auskunft gegeben.



die Füchse (4d) der Rehbergschule