Ausflug der R10b zum Pumpspeicherkraftwerk

Category: Aus dem Schuljahr 2017/18
27. September 2017



Ein Bericht von Valentino Cosenza, Klasse R10b

Am Donnerstag den 14.09.2017 ging unser Ausflug los.

Um 8:00 Uhr sind wir in Herzhausen gestartet und fuhren mit dem Bus zum InfoCenter auf dem Gelände der Firma Uniper, um den Ablauf und die Funktion der Pumpspeicherkraftwerke kennenzulernen.



Nach einer halbstündigen Fahrt kamen wir an und wurden im InfoCenter durch Herrn Mathias Lange vom Heimatverein Hemfurth empfangen. Zuerst wurde uns der Ablauf im Pumpspeicherkraftwerk erklärt, welcher aus mehreren Etappen besteht. Hier einige Details bezogen auf das Pumpspeicherkraftwerk Waldeck 1:

Die Erklärung der Funktionsweise beginnt am Einlaufbecken, das die Verbindung zwischen dem Oberbecken und der Druckrohrleitung ist. Von dort aus strömt in Phasen der Energiegewinnung das Wasser durch die 935 m langen Druckröhren, zu den Turbinen in der Maschinenhalle. Das 1930 erbaute Pumpspeicherkraftwerk hat nun eine Gesamtleistung von 140 MW.

In den Transformatoren wird die Spannung, welche 6,6 Kilovolt beträgt auf die Netzspannung von 110 Kilovolt hochtransformiert. Über die Schaltanlagen fließt der Strom dann auf Umwegen ins Netz.

Interessant war dabei auch der umgekehrte Betrieb, bei dem Turbinen als Pumpen genutzt werden und somit das Wasser zum Energiespeichern in das Oberbecken befördert wird.

Nach weiteren Fakten, kamen wir zur Ausstellung „100 Jahre Edertalsperre“ mit einem Schwerpunkt auf dem geschichtlichen Teil der Staumauer. Diese war mit Geschichten über die Erzählungen von Augenzeugen, die Entwicklung der Bombe und weiteren Fakten geschmückt.

Nach etwa zwei Stunden Aufenthalt im InfoCenter fuhren wir mit der Standseilbahn zu den Oberbecken, welche sich in 300 Höhenmetern befinden. Oben angekommen, besichtigten wir noch die Becken, bei denen die Massen an Wasser greifbar wurden, und machten eine Frühstückspause.

Dann ging es auch schon wieder mit der Standseilbahn runter zum Bus, mit dem wir wieder zurück zur Schule gefahren sind.

Letztendlich war es ein sehr lehrreicher Ausflug, der der ganzen Klasse Freude bereitet hat.