

Fachexkursion der BG Küste in den Seehafen Rostock mit Besichtigung des Steinkohlekraftwerkes



Auf dem Dach des Kesselhauses mit Blick auf den Kühlturm des Steinkohlekraftwerkes in Rostock.

Am 29. November 2017 unternahm die BG Küste mit insgesamt 12 Teilnehmern eine Fachexkursion in den Seehafen Rostock. Besichtigt wurde das dortige Steinkohlekraftwerk, welches durch die Kraftwerks- und Netzgesellschaft mbH (KNG) betrieben wird und 1994 ans Netz ging.

Das Mittel- und Spitzenlastkraftwerk war der erste Neubau seiner Art in den neuen Bundesländern. Er dient sowohl der Strom- als auch Fernwärmeerzeugung. Mit dem Kraftwerk werden heute rund ein Drittel des Strombedarfs von M-V sowie 20 % des Fernwärmebedarfes für Rostock abgedeckt. Der Nettowirkungsgrad des Kraftwerkes beträgt, bezogen auf die elektrische Leistung, 43 %.

Frau Hinz von der KNG informierte über den Aufbau der Anlage sowie alle Phasen der energetischen Umwandlung der Steinkohle. Diese wird ausschließlich per Schiff über den Seehafen geliefert und stammt aktuell aus Tagebauen in Russland und den USA.

Besichtigt wurden das Kesselhaus, das Maschinenhaus mit Blockwarte sowie die Hallen zur Rauchgasbehandlung. Hier erfolgt die Entstickung, Entstaubung und Entschwefelung des Rauchgases. Die Entschwefelung erfolgt mittels Kreide im Nasswäscheverfahren. Als Endprodukt entsteht Gips, welcher als Baustoff Ver-

wendung findet. Weitere Abprodukte sind Grobasche und Elektrofilterasche.

Zur Kondensation des Gases wird Kühlwasser aus der Ostsee genutzt. Das im Kondensator erwärmte Kühlwasser wird anschließend im 141,5 m hohen Kühlturm des Kraftwerkes verrieselt, gekühlt und dem Kreislauf neu zugeführt. Der Kühlturm, im Volksmund auch „Koloss von Rostock“ genannt, wurde zum Zeitpunkt der Besichtigung aufwendig saniert. Die Einwirkungen der Seeluft führten zurückliegend zum gefürchteten „Betonkrebs“ an der 10 bis 80 cm dicken Außenhaut des Turmes. Teilflächen des Turmes wurden daher mittels Abstrahlen und dem Aufbringen von beständigem Spritzbeton saniert.

Die durchschnittliche Nutzungsdauer von Kohlekraftwerken beträgt etwa 40 Jahre. Demnach könnte das Steinkohlekraftwerk weitere 17 Jahre Kohle verstromen. Nicht berücksichtigt bleiben dabei jedoch politische Entscheidungen, die einen möglichen zeitnahen Kohleausstieg zum Erreichen der erklärten Klimaziele Deutschlands vorsehen.

Seinen geselligen Ausklang fand die Exkursion bei einem gemeinsamen Abendessen in einem Restaurant im Rostocker Stadthafen.

Anja Klee



Maschinenhaus.



Turbinenhaus.



Schaltzentrale.



Geselliger Ausklang im „Rosmarino“ im Rostocker Stadthafen.