



Entstehung & Vorkommen von Braunkohle

Die heutige Braunkohle ist der „Biomüll“ der Vergangenheit. Vor etwa 300 Millionen Jahren gab es im heutigen Norddeutschland große Sumpfwälder und Moore. Senkungen führten zur Überflutung der mächtigen Torfschichten. Im Laufe der Zeit lagerten sich Kies, Sand und Ton darüber ab. Dieser Prozess erzeugte auf die Torfschichten einen hohen Druck. Die daraus resultierende Wärme, sowie anaerobe Verhältnisse, ließen über Jahrmillionen aus Torf Braunkohle entstehen.

Abbau und Förderung

Schwerpunkte der Braunkohlenförderung sind das *Rheinische*, das *Lausitzer*, sowie das *Mitteldeutsche Revier*. Der Abbau von Braunkohle wird im Gegensatz zu Steinkohle über Tage gefördert, da sie nur wenige Meter unterhalb der Erdoberfläche liegt. In Schleenhain (Sachsen) befindet sich ein solcher Tagebau, welcher von der MIBRAG mbH betrieben wird. Schwerpunkte der Tagebautätigkeit bilden Abraumbewegung und Kohlegewinnung. Abraum und Kohle werden mit Schaufelrad-, Eimerketten- sowie mobilen Löffelbaggern gewonnen. Bandanlagen übernehmen die Förderung des Materials.



Kleiner Schaufelradbagger des Braunkohlereviers Schleenhain

Energiegewinnung

Ein Viertel des Stroms in Deutschland wird aus Braunkohle erzeugt. Auf dem zentral gelegenen Kohlestapelplatz können bis zu 400.000t zwischengelagert werden, bevor diese mit einem 15 Kilometer langen Förderband ins nahegelegene Kraftwerk transportiert werden. Nach Angaben der MIBRAG reichen 400.000t Braunkohle für 14 Tage Kraftwerksbetrieb.

Rekultivierung

Moderner Tagebau und Wiedernutzbarmachung sind untrennbar. Die MIBRAG plant gemeinsam mit Kommunen und Bürgern nutzbare und ökologische Landschaft nach dem Bergbau. So entstehen

- neue Flächen für Land- und Forstwirtschaft.
- rekultivierte Areale als Lebensraum für Mensch und Tier.



Lageplan der Nutz- und Abbaufächen (Quelle: Tagebau Vereintes Schleenhain Besucherinformation)

Tag 1: Braunkohletagebau



Panoramablick des Tagebaus

Didaktischer Kommentar

Im Hinblick auf die didaktische Umsetzung mit Schülerinnen und Schülern ist eine sorgfältige inhaltliche Vor- und Nachbereitung notwendig. Der Spielraum für eigene Erkundungen ist auf Grund der einzuhaltenden Sicherheitsrichtlinien sehr begrenzt. Mit kleineren Gruppen wäre es möglich, den Bus an verschiedenen Stellen zu verlassen und so - unter Aufsicht - näher an die Maschinen und Förderanlagen heranzukommen. Aus exkursionsdidaktischer Perspektive wäre es zudem sinnvoll, dem Verweilen an einzelnen Standpunkten mehr Raum zu geben. Auch der Austausch mit Angehörigen des Tagebaus beispielsweise in Form einer Befragung wäre eine sinnvolle Ergänzung der Schülerexkursion.



Exkursion

Wegen der Größe des Geländes des Tagebau Schleenhain ist es nicht möglich, das Abbaugelände zu Fuß zu erkunden. Die MIBRAG bietet Besuchern geführte Bustouren zur Besichtigung an. Auf Grund der begrenzten Zeit war es nicht möglich, das gesamte Gebiet zu befahren, so dass wir uns lediglich einen Überblick verschaffen konnten. Von einem Aussichtspunkt aus konnte der Tagebau gut eingesehen werden, der Abbau selbst und der Beförderung von Kohle und Abraum durch die schweren Maschinen war jedoch nur aus der Entfernung zu beobachten. Während der Fahrt wurden wir von einem Mitarbeiter der MIBRAG mit Informationen und Fakten versorgt, der uns auch anschließend noch für Fragen bereitstand.

"Der Anfang und das Ende des Geographen liegen im Gelände"
(A. Penck)

Franziska Stuhlmüller, Carmen Stöferle,
Annika Saia, Stefan Löffler, Daniel Schimpf