

Aus der Arbeit der GDMB-Fachausschüsse

GDMB FA Tagebautechnik bei der NNG in Flechtingen

Leitung: Dipl.-Ing. (FH) Thorsten Volkmer
Baden-Baden

Die Firma Norddeutsche Naturstein GmbH empfing den Fachausschuss Tagebautechnik am 17. und 18. Oktober in Flechtingen. Die 20 teilnehmenden Mitglieder des Ausschusses, darunter fünf Studenten der TH Georg Agricola aus Bochum, verfolgten den interessanten Vortrag des Geschäftsführers Bernd Sengstock. Er stellte die Gesellschaft, die eine 100-prozentige Tochtergesellschaft der Basalt AG ist, vor und beschrieb deren fünf Steinbrüche.

Am Freitag besichtigte der Ausschuss das Rhyolith-Werk in Flechtingen (Abbildungen 1 und 2). Der Steinbruch ist nicht nur der nördlichste, sondern mit ca. 3,0 Mio. t im Jahr auch der größte Hartgesteins-Tagebau in Deutschland. Von diesem Standort aus werden die Produkte per LKW-, Bahn- und Schifftransport nach ganz Norddeutschland bis an die Nord- und Ostseeküste transportiert. Um Schiffe beladen zu können, muss das Material jedoch zuerst per LKW zu einem nahegelegenen Hafen transportiert werden. Von hier aus wird das Material dann über den Mittellandkanal in Richtung Norden verschifft.

2016 wurde eine neugebaute Bahnverladung in Betrieb genommen, die gleichzeitig auf zwei Gleisen je einen 600 m langen Zug beladen kann. Die Verladung dauert nur sechs Stunden.



Abb. 1: Mitglieder des Ausschusses Tagebautechnik im Rhyolith-Werk in Flechtingen

Für diese schnelle Verladung gibt es verschiedene Gründe. Edelsplitt können per Bandförderung direkt aus den Silos der Aufbereitung oder aus den Pufferboxen bei der Bahnverladung verladen werden. Ein weiterer wichtiger Grund ist der mobile Abwurf der Verladeeinrichtung. Diese außergewöhnliche Anlage wird über den Waggons verfahren, so dass der Zug erst nach dem Beladen von fünf Waggons bewegt werden muss. Neben der Verladung aus den Silos besteht z.B. für spezielle Körnungen die Möglichkeit, diese mittels LKW-Seitenausgabe ebenfalls in die Waggons zu geben. Um trotz der großen Entfernungen vor Ort das Material für die Kundschaft zeitnah bereitstellen zu können, werden von der NNG/Basalt AG über ganz Deutschland verteilt speziell in den Ballungsräumen Verteilerzentren unterhalten.

Als weiterer Programmpunkt wurde von einer Aussichtsplattform ausgehend ein Rundgang durch den Steinbruch gemacht, bei dem dessen

Ausmaße deutlich wurden. Im letzten Jahr wurde nahe des aktiven Abbaus, 700 m von der Aufbereitungsanlage entfernt, ein neuer Vorbrecher in Betrieb genommen. Bei 3 Mio. t im Jahr müssen am Tag zwischen 10 000 und 12 000 t gefördert werden. Um diese enormen Mengen verarbeiten zu können wird einer der drei größten Steil-Kegelbrecher Deutschlands betrieben. Der Durchmesser des Aufgabeguts kann über 1400 mm betragen, der Brecher zerkleinert stündlich bis zu 1200 t.

Der Abbau der Lagerstätte ist aufgrund des großen Rhyolithkomplexes innerhalb der Flechtingen-Roßlauer Scholle für die nächsten Jahrzehnte fraglos gesichert – und somit auch die Versorgung Norddeutschlands mit Natursteinprodukten.

Mein Fazit: Die Tagung mit der Befahrung war vor allem für uns Studenten sehr lehrreich. Zudem lernten wir eine für uns neue interessante Firma kennen, die außergewöhnliche Tonnagen produziert, und hatten die Möglichkeit, in vielen Gesprächen unseren Kenntnisstand zu erweitern.

Der Fachausschuss bedankt sich bei der Firma NNG für die Gastfreundschaft, die vielen interessanten Informationen und die Führung im Steinbruch.

Benedict Ceulaers
Student Rohstoffingenieur der
TH Georg Agricola, Bochum



Abb. 2: Das Rhyolith-Werk in Flechtingen, Steinbruch und Aufbereitung (Foto: NNG)