

## Markscheiderisches Kolloquium 2003 in Clausthal-Zellerfeld

In der Aula der Technischen Universität Clausthal fand am 11. September 2003 das Markscheiderische Kolloquium zum Thema *Markscheiderische Beiträge zur Rohstoff- und Geotechnik* statt. Veranstalter waren das Institut für Geotechnik und Markscheidewesen (Univ.-Prof. Dr.-Ing. W. Busch und Dr.-Ing. K. Maas) sowie der DMV. Mit sieben Fachvorträgen wurden aktuelle markscheiderische Themen aus Bergbauunternehmen vorgetragen.

Zuvor befasste sich **Dr.-Ing. K. Hanusch**, Präsident der GDMB Gesellschaft für Bergbau, Metallurgie, Rohstoff- und Umwelttechnik, in seinem Gastvortrag mit kritischen Anmerkungen zur deutschen Rohstoffindustrie. So stellte er dar, dass es in der Vergangenheit zu einer Verringerung der Anzahl der produzierenden Betriebe und Gesellschaften, zu einer Abnahme der dort tätigen Mitarbeiter und Führungskräfte, sowie zu einer Internationalisierung und damit Globalisierung der Branche gekommen sei. Die Hochschulen müssten sich dieser Entwicklung anpassen und die Einführung von international anerkannten Bachelor- und Masterabschlüssen forcieren. Zudem ermutigte der Vortragende die Hochschullehrer zu größerem Engagement bei der Einwerbung von Dritt- und Industriemitteln.

**AdM Dipl.-Ing. S. Asmus** berichtete über die Optimierung der Lagerstättenbearbeitung bei RWE Rheinbraun unter Einbeziehung des Programmsystems Geoframe. In den 90er Jahren habe die Prozessoptimierungen in der Lagerstättenbearbeitung eine erhebliche Ausweitung der Datenbereitstellung ermöglicht, ohne dass hierfür eine vergrößerte Personalkapazität erforderlich war. Mit der bevorstehenden Ablösung der letzten bisher noch ausschließlich analogen Teilschritte der Lagerstättenbearbeitung werde noch einmal ein deutlicher Rationalisierungsschritt und damit einhergehend eine Personalverringerung verbunden sein.

Die dreidimensionale Lagerstättenplanung für die Praxis war Thema des Vortrags von **Dipl.-Geophysiker M. Kuczynski** von der RAG INFORMATIK GmbH. Eine effiziente Planung erfordere den Einsatz immer leistungsfähigerer Systeme zur Erfassung und Bearbeitung der geometrisch-technischen Informationen sowie eine Integration betriebswirtschaftlicher Daten in die Programme der technischen Planungsarbeitsplätze. Insbesondere wurde über ein mehrjähriges Entwicklungsprojekt für die Deutsche Steinkohle AG berichtet, mit dem ein hochleistungsfähiges geometrisch-technisches Planungssystem für das Markscheidewesen entsprechend den individuellen Anforderungen auf Basis von modernen Standardkomponenten realisiert und in die betriebliche Praxis integriert worden sei.

Die systematische Bewertung der Tagesoberfläche im Rahmen der strategischen Abbauplanung der Deutschen Steinkohle AG mittels moderner Informationssysteme stand im Mittelpunkt des Vortrags von **AdM Dipl.-Ing. J. Deutschmann** von der Deutsche Steinkohle AG. Die Identifizierung und Realisierung von weiteren Kostensenkungspotenzialen und Maßnahmen zur Steigerung der Akzeptanz des Steinkohlenbergbaus in der Öffentlichkeit und

Politik seien die Haupttriebfedern für die Entwicklung und Implementierung eines Beeinflussungskatasters in den Planungsprozess bei der Deutschen Steinkohle AG. Es würden definierte Risikogruppen bezüglich ihres aktuellen Status und ihrer Empfindlichkeit erfasst und bewertet. Die Ergebnisse würden in die strategische Bergwerksplanung übernommen und könnten im Rahmen des Risikomanagementsystems der DSK weiterverwendet werden.

**AdM Dr.-Ing. M. Clostermann** von der Deutschen Montan Technologie DMT stellte ein Boxmodell vor, das als numerisches Planungsinstrument in der bergmännischen Wasserwirtschaft dient. Die modelltechnische Beschreibung der Strömung im Tiefbau erfordere aufgrund der hydraulischen Kurzschlüsse in Strecken und der vorliegenden Geometrien spezielle Ansätze. Der Schlüssel, um solche Prozesse zu simulieren, sei die Reduktion von Modellzellen (Boxen), die den Erfordernissen der bergmännischen Datenlage folgen. Eigenschaften der Boxen könnten aus dem Risswerk bestimmt werden. Mittels Standard-CAD-Verfahren sei eine interaktive und effektive Erstellung des Modells möglich. Theorie und Praxis von Boxmodellen wurden vorgestellt.

Mit einem weiteren Vortrag wurde von **AdM Dipl.-Ing. M. Schade** von der LMBV Lausitzer- und Mitteldeutsche Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH über die bergbaulichen Folgen und markscheiderischen Maßnahmen in Zusammenhang mit der Überflutung des Braunkohlentagebaus Goitzsche durch den Fluss Mulde im August 2002 berichtet. Die Mulde habe zu diesem Zeitpunkt den höchsten Wasserstand seit dem Jahr 1433 gehabt. Innerhalb eines Tages seien annähernd 40 Mio. m<sup>3</sup> in den Tagebau geflossen; in Spitzen mehr als 1000 m<sup>3</sup>/s. Zum Vergleich: Der Rhein bei Köln hat eine mittlere Durchflussmenge von etwa 2000 m<sup>3</sup>/s.

Der Vortrag von **AdM Dr.-Ing. P. Goerke-Mallet** von der DSK - Anthrazit Ibbenbüren GmbH widmete sich der Erdbebenaktivität im Umfeld des Steinkohlenreviers Ibbenbüren. Gründe für die Erdbebenaktivität und mögliche Zusammenhänge zum Bergbau seien bislang nicht hinreichend geklärt. Es wurde angeregt, die Prozesse näher zu untersuchen, die zu den erheblichen Bruchvorgängen und der signifikant höheren Energiefreisetzung führen.

Zum Abschluss wurde von **Dipl.-Ing. Chr. Wagner** von der DBE Deutsche Gesellschaft zum Bau und Betrieb von Endlagern für Abfallstoffe mbH über das Projekt Gotthard Basistunnel berichtet. Der Tunnel soll das Gotthard-Massiv in einem Niveau von ca. 500 mNN unterqueren. Der insgesamt ca. 57 km lange Tunnel werde mit insgesamt fünf Angriffspunkten aufgeföhren. Die Inbetriebnahme des Zugverkehrs sei für das Jahr 2009 geplant. Der Vortragende berichtete über eine Schachtlotung zur Richtungsübertragung an einem der Angriffspunkte, was eine heute seltene und besondere markscheiderische Tätigkeit darstellt.

## **Tagungsband**

Bereits am 20. Juni 2000 veranstaltete der DMV mit Unterstützung des IGMC ein Markscheiderisches Kolloquium mit dem Thema „**Markscheidewesen im Zeitalter der Globalisie-**

**rung**“ im Rahmen der von der GDMB Gesellschaft für Bergbau, Metallurgie, Rohstoff- und Umwelttechnik ausgerichteten „Deutschen Rohstoff- und Metalltage 2000“ und anlässlich des 225jährigen Bestehens der TU Clausthal. Da die damals gehaltenen Vorträge bisher nicht publiziert wurden, haben sich der DMV und das IGMC entschlossen, die Textbeiträge zu beiden Kolloquien nun in einem Sammelband gemeinsam zu veröffentlichen. Diese Entscheidung ist deshalb leicht gefallen, weil die Inhalte und Themen der im Jahr 2000 gehaltenen Vorträge auch heute noch von andauernder Aktualität sind und zudem zusammen mit den Beiträgen zum **Markscheiderischen Kolloquium 2003** einen repräsentativen Überblick über das breite Spektrum markscheiderischer Arbeiten und die fachliche Kompetenz und Innovation im Markscheidewesen geben. **Der 180-seitige Tagungsband kann zum Preis von € 15,- beim Institut für Geotechnik und Markscheidewesen, Telefon 05323-722294, oder per Email an klaus.maas@tu-clausthal.de, bestellt werden.**

Klaus Maas