

ANNA GLÜCKAUF

BERICHTE - MITTEILUNGEN - NACHRICHTEN

Nr. 29

Dezember 2008



BERGBAUMUSEUM GRUBE ANNA e.V.
Gesellschaft für Montangeschichte und Industriekultur

Inhaltsverzeichnis

Ein Wort zuvor	3
Die Geothermiebohrung RWTH-1 - ein Projektrückblick	4
Renaissance der Steinkohle	13
Het Bombardement van Geleen	20
Meine Erinnerungen an die Bergberufsschule des EBV	28
Stahlbetonförderturm Schacht II von "Emil Mayrisch"	30
Das Kreuz in der Eifel	38
Arbeiten im Museum	42
Barbara-Kapelle	44
Chronik	46
Konglomerat	48
Museen in der Region: Das Torburgmuseum Stolberg	52
Anekdote	53
Sponsoren	54
Impressum	55

Foto Titelseite:

Das Bild zeigt den
Stahlbetonförderturm der Grube
Emil Mayrisch

Ein Wort zuvor

Am 14. November 2008 trafen sich die Vorstandsmitglieder und alle weiteren ehrenamtlich Tätigen unseres Vereins mit ihren Partnerinnen/Partnern zum Jahresabschluss im Alsdorfer Cinetower. Rückblickend wurden die Geschehen der letzten zwölf Monate aufgelistet, darin eingebunden die Leistungen der einzelnen Personen. Die Verlegung unserer Büros in die Kraftzentrale und Räumung der bisher genutzten Gebäude und der Freiflächen des Museums nach der Kündigung durch die Stadt Alsdorf waren dann Anlass, die Arbeiten der letzten Jahre zu beleuchten.

Auf unser Engagement und unsere Arbeitsergebnisse können wir stolz sein. Die ehrenamtlichen Arbeitsstunden über viele Jahre sind nicht zu zählen. Ohne Berechnung eines möglichen Entgelts für Arbeitsleistungen, die von den ehrenamtlich Tätigen und auch von den Mitarbeitern geleistet wurden, für die das Arbeitsamt/die ARGE die Kosten übernahm, addiert sich seit 1993 bis heute ein Investitions- und Sachaufwand von mindestens 450.000,- Euro.

Dank gilt den Aktiven vor Ort für ihr Engagement. Dank auch allen, die Publikationen erarbeitet, die dokumentiert und archiviert haben, die Veranstaltungen organisiert oder bei Veranstaltungen geholfen haben, die Besucher durch die Gebäude führten, die Maschinen reparierten, Gebäude reinigten und viele andere Aufgaben übernahmen. Dank auch unseren Mitgliedern und Freunden, die mit ihrem Vereinsbeitrag oder mit Spenden wesentlich die Investitionen und den Sachaufwand finanziert haben.

Den Aufbau einer Einrichtung zur umfassenden Darstellung der Gewinnung von

Energie, der Energieumwandlung und der Energienutzung haben wir unterstützt. Wir haben dazu Ideen entwickelt und Vorstellungen ausgearbeitet, die in unserer Vereinszeitschrift mit einem Sonderheft im März 2005 veröffentlicht wurden. Fanden diese Überlegungen schon damals kein Echo, so konnten wir in den letzten Monaten oftmals feststellen, dass unsere Wünsche zum Aufbau des „Kompetenzzentrums Energie“ wenig beachtet, unsere Mitarbeit nicht uneingeschränkt gewünscht und gewollt war.

Wir erfahren nunmehr, dass der Verein „Energeticon“ aufgegeben wird und eine gemeinnützige Gesellschaft mit beschränkter Haftung (gGmbH) gegründet werden soll. Hauptgesellschafter werden der Landschaftsverband Rheinland und der Kreis bzw. die Städteregion Aachen. Das lässt hoffen. Jetzt können wir davon ausgehen, dass die Fachkompetenz des Landschaftsverbandes als Mitgesellschafter wirksam wird und die Bergbaugeschichte unseres Reviers im „Kompetenzzentrum Energie“ ihren gebührenden Platz erhält.

Wir arbeiten mit und binden uns ein. Wir bauen im Anna-Park eine Barbarakapelle. Ein endgültiger Ort für uns und unsere Sammlungen und das Zentrum der regionalen Bergbau- und Geschichtsvereine soll dann in einem nächsten Schritt das Fördermaschinenhaus des Hauptschachtes Anna I werden.



Die Geothermiebohrung RWTH 1 - ein Projektrückblick

VON CHRISTOPH HERZOG

Einleitung

Die Erschließung und vermehrte Nutzung der erneuerbaren Energieträger hat in den letzten Jahren einen enormen Schub erhalten. Die Gründe hierfür liegen in steigenden Energiepreisen einerseits, aber auch in den weltweit geführten Diskussionen um den Klimaschutz und um die Endlichkeit der klassischen fossilen Energieträger Kohle, Erdöl und Erdgas andererseits. Die Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen (RWTH Aachen) trägt dieser Entwicklung nicht nur in Forschung und Lehre Rechnung. Sie hat mit dem Geothermieprojekt „SuperC“ und der dazugehörigen Tiefenbohrung „RWTH-1“ Neuland beschritten. Mit dem Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW hat die RWTH Aachen inmitten des Hochschulviertels das so genannte „Studienfunktionale Zentrum“, das „SuperC“, gebaut. Der Gebäudeentwurf der Aachener Architektinnen Eva-Maria Pape und Susanne Fritzer erinnert im Profil an ein überdimensionales „C“, daher der Name „SuperC“. Zur Sicherung der Wärme- und Kälteversorgung des „SuperC“ wird Erdwärme als Energiequelle genutzt. Die Versorgung des Gebäudes mit geothermischer Energie erfolgt über eine so genannte „Tiefe Erdwärmesonde“.

Das Projekt der geothermischen Wärmeversorgung und Wärmeverteilung für das „SuperC“ wurde als Demonstrationsprojekt über das „life III environment“-Programm der Europäischen Union, das REN-Programm des Landes Nordrhein-Westfalen und mehrere Projektpartner finanziert. Die RWTH Aachen war Empfängerin der Fördermittel und brachte selber eine hohe Eigenbeteiligung in das Projekt ein. Die Projektkoordination oblag der Projektgruppe „SuperC Geotherm“ am Institut für Marktscheidewesen, Bergschadenkunde und Geophysik im Bergbau der RWTH Aachen (IFM). Zu den erklärten Zielen des Geothermieprojektes „SuperC“ gehörte der Nachweis über die Realisierbarkeit des Baus einer tiefen Erdwärmesonde im Rahmen der geltenden gesetzlichen Bestimmungen und gültigen technischen Regeln unter Verwendung einfacher und ressourcensparender Methoden. Dieses Ziel wurde mit dem erfolgreichen Niederbringen der 2.500 m tiefen Bohrung „RWTH-1“ am „SuperC“-Standort in Aachen von Juli bis Dezember 2004 umgesetzt.

Technische Planung

Bedingt durch die innerstädtische Lage des Bohrplatzes liegen in

direkter Nachbarschaft mehrere Wohngebäude und Hochschulbauten, in denen tagsüber regulärer Hochschulbetrieb stattfindet. Die Anwohner und Mitarbeiter der RWTH Aachen mussten während der Arbeiten weitestgehend vor Lärm- und Abgasemissionen geschützt werden. Dies war vor dem Hintergrund eines geplanten Dreischicht-Betriebes rund um die Uhr an sieben Tagen in der Woche von besonderer Bedeutung für die Außenwirkung und damit die Akzeptanz des Projektes. Für die schalltechnische Beurteilung der Situation mussten in erster Linie die dem Bohrplatz nächstgelegenen Wohn- und Geschäftshäuser hinsichtlich der zu erwartenden Immissionen betrachtet werden.

Zur Beschreibung der zu erwartenden Auswirkungen des Bohrprojektes auf die Umwelt ist die

Allgemeine Verwaltungsvorschrift „Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA-Lärm)“ zugrunde zu legen. (Es sind hier noch weitere Vorgaben zu erfüllen, und zwar hinsichtlich Geruch, Staub, Erschütterungen und Licht.). Dort wird gefordert, an den zu betrachtenden Immissionsorten die zu erwartenden Geräuschemissionen zu ermitteln und zu beschreiben. Die nächste Wohnbebauung ist zwischen 100 und 140 Metern entfernt; nach den Vorgaben des Bebauungsplanes der Stadt Aachen ist das von der Bohrung betroffene Gebiet als Mischgebiet gestuft. Daher ist nach Nr. 6.1 der TA-Lärm zum Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sicher zu stellen, dass an den Immissionsorten außerhalb von Gebäuden ein Immissionsrichtwert von tagsüber

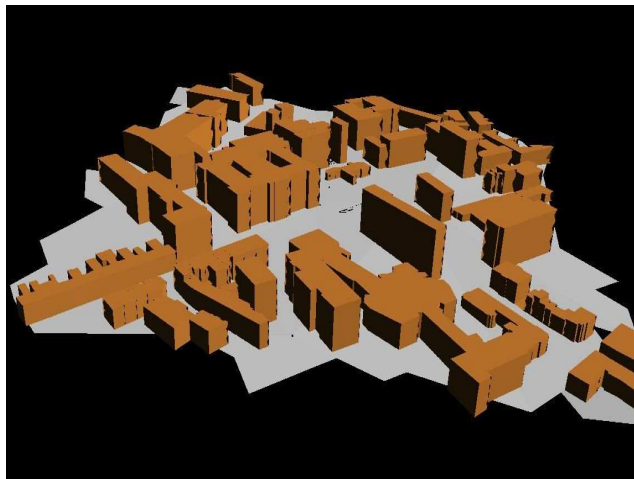


Abbildung 1: 3D-Modell der Umgebung der Bohrlokation



Abbildung 2: Schallausbreitungsmodell der Bohrung "RWTH-1"

60 dB(A) und nachts 45 dB(A) eingehalten wird. Für derartige Betrachtungen werden üblicherweise Modelle aufgestellt, mit deren Hilfe die zu erwartenden Immissionen ermittelt werden. In Zusammenarbeit mit einem externen Gutachter, der Gesellschaft für Technische Akustik in Hannover (GTA), wurde ein so genanntes Hindernismodell der Bohrplatzumgebung erstellt, um die Auswirkungen des Bohrbetriebs auf die Umgebung verlässlich abschätzen zu können (Abb.1). Basierend auf diesem Modell wurde eine Immissionsprognose für die Umgebung des zukünftigen Bohrplatzes erarbeitet (Abb. 2).

Die Bohranlage selber entsprach in ihrem ursprünglichen Zustand insgesamt nicht dem Stand der Lärminderungstechnik; daher erfolgte die Schallausbreitrechnung in zwei Varianten, jeweils getrennt für die Tages- und Nachtsituation und zwar für den Betrieb mit und ohne Lärmschutzmaßnahmen. Der Gutachter kam zu dem Ergebnis, dass eine Einhaltung der Immissionsrichtwerte durch den Betrieb der Anlage an der nächstgelegenen Wohnbebauung ohne Schallschutzmaßnahmen tags und nachts nicht möglich war. Erst durch den Einbau der vorgeschlagenen Schallschutzkapseln konnte die Einhaltung der

Immissionsrichtwerte für die Tagzeit von 60 d(BA) erreicht werden. Nachts war allerdings zum Teil noch mit Überschreitungen des Richtwertes zu rechnen; darüber hinaus waren auch kurzzeitige Geräuschspitzen an der nächstgelegenen Wohnbebauung zu erwarten. Verantwortlich hierfür waren in erster Linie erwartete impulshaltige Geräusche durch Gestängeschlagen beim Roundtrip und Arbeiten im Bereich des Gestängelagers und des Drehtisches. Die Abschätzung ergab, dass hier durch organisatorische Maßnahmen eine deutliche Lärminderung erreicht werden konnte. Zur sachgerechten Abwägung des erforderlichen schalltechnischen Immissions-schutzes wurden durch das Bergamt Düren im Vorfeld an den einzelnen Immissionsaufpunkten mit einer mobilen Messstation Langzeitmessungen zur Ermittlung der Vorbelastung durchgeführt. Die Ergebnisse zeigten, dass der gesamte Bereich um die geplante Bohrung eine starke Lärmvorbelastung aufwies. Hauptursächlich waren Verkehrsgeräusche, reges studentisches Leben tags und besonders nachts sowie eine erhebliche Anzahl von Klimaanlageanlagen auf den umliegenden Hochschulgebäuden.

Eine Berücksichtigung der Vorbelastung ist immer dann erforderlich, wenn „aufgrund konkreter Anhaltspunkte absehbar ist, dass die zu beurteilende Anlage bei

Inbetriebnahme relevant zur Überschreitung der Immissionsrichtwerte beitragen wird und Abhilfe an anderen zur Gesamtbelastung beitragenden Anlagen aus tatsächlichen und rechtlichen Gründen nicht in Betracht kommen“. Tieffrequente Geräusche und Erschütterungen treten bei Bohrungen im Allgemeinen nicht oder nur sehr selten auf. Da sich eine Vorhersage hierbei außerdem sehr schwierig gestaltet, wurde die Prüfung auf einen späteren Zeitpunkt nach dem Beginn der Bohrung verlegt. Die vorliegenden Ergebnisse aus der Immissionsprognose machten besondere Überlegungen hinsichtlich der Gestaltung zusätzlicher Auflagen für den Immissionsschutz technischer wie auch organisatorischer Art erforderlich. Hierzu wurde der Betriebsablauf eingehend analysiert; folgende Maßnahmen wurden in Erwägung gezogen:

- Organisatorische Maßnahmen im Betriebsablauf,
- Verlegung lärmintensiver Arbeiten auf die Tagzeit,
- Abschalten von Anlagenteilen zur Nachtzeit, soweit sie nicht benötigt werden,
- Schallminderungsmaßnahmen im Bereich der Arbeitsbühne,
- Verwendung lärmarmen Arbeitsmittel.



Abbildung 3: Bauplatz des Super C. Im Hintergrund erkennt man am Aachener Dom die unmittelbare Nähe zur Innenstadt

Das Ausnutzen natürlicher oder künstlicher Hindernisse und die Wahl der Aufstellungsorte von Maschinen oder Anlagenteilen zur Lärminderung waren nicht möglich, da durch die engen räumlichen Verhältnisse die Anordnung vorgegeben war. Trotz der vom Gutachter vorgeschlagenen Lärminderungsmaßnahmen konnte für die Nachtstunden eine Richtwertüberschreitung von 5 dB(A) an den Immissionsaufpunkten nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Somit wurden durch das

Bergamt Düren in der Zulassung des Betriebsplans unter den Nebenbestimmungen 22 bis 27 weitere Maßnahmen festgelegt; folgende Arbeitsvorgänge wurden auf die Tagzeit beschränkt:

- Auf- und Abbau der gesamten Bohranlage,
- Setzen des Standrohres,
- Sämtliche Anlieferungen zur Ver- und Entsorgung des Bohrplatzes,
- Transport von Gestänge und Rohren auf dem Gelände,
- Vorbereitende Arbeiten für den Rohreinbau,

- Roundtrip, die Phase des Gestängeaus- und -einbaus im Zuge des Meißelwechsels wenn möglich.

Gerade der letzte Punkt erfordert eine intensive Abwägung zwischen technischer Machbarkeit und wirtschaftlicher Darstellbarkeit. Sollte eine solche Verlagerung z.B. zehn Stunden Stillstand bedeuten, käme dies einer Kostensteigerung von ca. 5.000 EUR gleich. Hier muss im Einzelfall in enger Abstimmung mit den Aufsichtsbehörden eine tragfähige Lösung erarbeitet werden. Über die vorstehend genannten Maßnahmen hinaus wurden die Errichtung von Schallschutzwänden um die Arbeitsbühne und die Isolierung schallharter Arbeitsflächen (z.B. Gestängerutsche) gefordert. Zur Vermeidung von Anschlaggeräuschen im Gestängeturm waren entsprechende Hilfsmittel einzusetzen, ebenso schallgekapselte Pumpfahrzeuge für die Zementation. Zur Minderung von Lichtimmissionen waren verschiedene Auflagen zu befolgen. So sollten Standorte, Neigung und Höhe der Leuchtmittel geprüft werden und, falls erforderlich, mehrere räumlich verteilte statt weniger zentraler Leuchten aufgestellt werden. Blendungen durch direkte Blickverbindung und Schwankungen der Beleuchtungsstärke waren zu verhindern. Scheinwerfer mit asymmetrischer Lichtverteilung sollten unter

gleichzeitigem Verzicht auf zeitlich veränderliches Licht eingesetzt werden. Zur Vermeidung von Staubimmissionen waren im Bedarfsfall die Fahrwege feucht zu halten, verschmutzte Fahrzeuge vor dem Verlassen des Bohrplatzes zu reinigen und verschmutzte öffentliche Straßen zu säubern.

Die kombinierte Durchführung der technischen Maßnahmen mit einer intensiven und offenen Informationspolitik führte schließlich zu einer technischen Gesamtsituation, mit deren Hilfe die grundsätzliche Realisierbarkeit des Projektes sichergestellt werden konnte. Sowohl den Genehmigungsbehörden als auch den Anwohnern gegenüber wurde so dokumentiert, wie intensiv sich die RWTH Aachen als Projektträgerin bereits weit im Vorfeld des eigentlichen Bohrbetriebes mit der Immissionsproblematik auseinandergesetzt hatte. Der reibungslose Ablauf der Bohrung, gerade im Hinblick auf die mit vier Fällen für ein solches Projekt äußerst geringe Zahl von Anwohnerbeschwerden und das äußerst rege Interesse am Geschehen auf dem Platz haben die Richtigkeit dieses Vorgehens in der operativen Phase bestätigt.

Operative Phase

Mit den technischen Arbeiten zur Realisierung der Bohrung „RWTH-1“ wurde im Mai 2004 begonnen. Unter der technischen Leitung und



Abbildung 4: Bohrgerüst während der Arbeiten

nach Vorgaben des Bohrunternehmers H. Anger's Söhne aus Hesisch-Lichtenau erfolgte die Herichtung des Bohrplatzes durch eine lokale Bauunternehmung. Zur Aufstellung des Bohrgerätes wurde ein zweistreifiges, armiertes Betonfundament gebaut, dessen Breite das Aufstellen einer freistehenden Schallkapselung des Bohrgerätes ermöglichte. Der anschließende, ca. 3 m tiefe Bohrkeller wurde entsprechend den Erfordernissen zur Aufstellung und zum Betrieb einer Preventeranlage dimensioniert. Zur Aufstellung der Pumpen, der Tankanlage, der Zentrifuge sowie der Lagertanks

und Container für Diesel und Betriebsstoffe wurde angrenzend an das Anlagenfundament eine Asphaltfläche angelegt. Die eingesetzte Bohranlage wird mit vier externen Abspannseilen betrieben, für die entsprechende Widerlager aus Platzgründen als Unterflurfundamente ausgeführt wurden (Abb. 4). Alle weiteren Peripheriebereiche des Bohrplatzes wurden mit Schotter bzw. RC Material befestigt. Vor der Aufstellung der Bohranlage wurde aus dem Bohrkeller heraus ein 30" Standrohr bis an die Basis der dem Festgestein auflagernden, 20 m mächtigen Lockersedimente eingebracht und der Ringraum mit einer Zementsuspension bis zu Tage verpresst. Die für die Bohrarbeiten vom Auftragnehmer eingesetzte Autowinde ZA 417 verfügt über einen Diesel betriebenen Antriebsmotor mit einer Leistung von 300 kW, der zusammen mit dem Hydraulikwandler und dem Hebwerk auf einem 5achsigen, selbst fahrenden Chassis montiert ist. Die installierte Pumpenkapazität bestand aus einer 600 KW Triplexpumpe (IDECO T 800) und einer Duplexpumpe (Continental Emsco DB 700) mit 410 kW installierter Antriebsleistung. Die Aufbereitung der Spülung erfolgte über 2 Schüttelsiebe und eine Zentrifuge. Für das Errichten des Mastes wurde von behördlicher Seite wegen der erhöhten Kippgefahr der Anlage gemäß § 88 BVOT die Absperrung

und Aufrechterhaltung eines Sicherheitsbereiches der 1,1-fachen Masthöhe gefordert. Da diese Sperrzone auch Teile des Tempelgrabens sowie Büro- und Hörsaalgebäude der RWTH umfasste, wurde das vollständige Ausfahren des Mastes in den frühen Morgenstunden des 07.07.2004 durchgeführt, um Beeinträchtigungen des öffentlichen Verkehrs zu minimieren. Mit dem Anbringen der Abspannseile konnte die Sicherheitszone nach ca. zwei Stunden wieder aufgehoben werden. Die Arbeiten zur Errichtung der Bohranlage wurden am 20.07.2004 mit dem Wechsel in den Bohrbetrieb abgeschlossen. Grundsätzlich wurde die Bohrung „RWTH-1“ als Spülbohrung im Rotary-Verfahren abgeteuft.

Nach dem Standrohr wurde der zweite Bohrabschnitt von 20 bis 250 m in einem Durchmesser von 23“ abgeteuft. Hohe Drehzahlen des Bohranlagenmotors sowie Erschütterungen des Mastes durch einen unruhigen Lauf des Bohrstranges führten in den ersten Bohrtagen zu einer erheblichen Schallentwicklung. Um möglichen Konflikten vorzubeugen, wurde der Bohrstrang um einen Stoßdämpfer ergänzt. Ferner konnten mit der Installation von Auspuffschalldämpfern die vorgesehenen Schallschutzmaßnahmen abgeschlossen und das angestrebte Niveau der Schallemissionen er-



Abbildung 5: 17 1/2" Warzenmeißel vor seinem Einsatz an der Bohrstelle

reicht werden. Für den Bohrabschnitt III wurden insgesamt zehn 17 1/2" Warzenmeißel eingesetzt (Abb. 5). Bei einem mittleren Netto-Bohrfortschritt von 1,7 m/h variierten die Standzeit und die Meterleistung der einzelnen Meißel je nach Reihenfolge der angetroffenen Ton-, Schluff- und Sandsteine sehr stark. Teilweise konnten bei einem Netto-Bohrfortschritt von über 2 m/h mehr als 200 m abgeteuft werden, teilweise waren die Meißel bereits nach wenigen Stunden und einer Bohrleistung von etwa 20 m verschlissen. Der 17 1/2" Bohrabschnitt wurde bei einer Teufe von 1.263 m beendet

und mit 13 3/8" Rohren ausgebaut.

Der Bohrabchnitt IV wurde mit einem Durchmesser von 8 1/2" gebohrt; die erreichte Teufe beträgt 2.544 m. Mit den eingesetzten Warzenmeißeln konnte ein mittlerer Netto-Bohrfortschritt von 2,2 m/h erreicht werden. Ähnlich Bohrabchnitt III variierten die bisherigen Leistungen der einzelnen Warzenmeißel je nach Reihenfolge und Mächtigkeit der angetroffenen Schluff- und Sandsteine zwischen 64 m in 54 Stunden und 250 m in 94 Stunden sehr deutlich. Nach Maßgabe der Geowissenschaftler wurde die Bohrung in den Teufenintervallen 1.392,6 bis 1.515,7 m und 2.128,1 bis 2.142,8 m gekernt. Zum Einsatz kam ein spezielles Seilkernrohr, das mit einer PDC Bohrkronen einen 2" Kern abbohrt, der am Schlammseil durch einen 5" Bohrstrang bewegt werden kann. Bei insgesamt sehr guter Kernqualität gelang ein Kerngewinn von über 96 %. Der mit der eingesetzten PDC-Bohrkronen erzielte mittlere Netto-Bohrfortschritt war mit den bisherigen 8 1/2" Rollenmeißeln annähernd vergleichbar. Nach Abschluss der Bohrarbeiten wurde das Bohrloch nach letzten geophysikalischen Messungen mit 7 5/8"-Rohren bis zu einer Teufe von 2536 m mit einer Liner-Rohrtour verrohrt.

Zusammenfassung

Grundsätzlich kann festgehalten werden, dass aus Sicht des Verfassers die Geothermiebohrung „RWTH-1“ technisch äußerst erfolgreich verlaufen ist. Es ist der Nachweis gelungen, dass eine derartige Bohrung auch in einem sensiblen Umfeld realisierbar ist. Bedingt durch den innerstädtischen Bohrplatz des hier vorgestellten Projektes lagen in direkter Nachbarschaft Hochschulgebäude, in denen tagsüber Hochschulbetrieb stattfindet. Die Anwohner und Mitarbeiter der RWTH Aachen mussten während der Arbeiten weitestgehend vor Lärm- und Abgasemissionen geschützt werden. Dies war vor dem Hintergrund eines geplanten Dreischicht-Betriebes rund um die Uhr an sieben Tagen in der Woche von besonderer Bedeutung für die Außenwirkung und damit die Akzeptanz des Projektes. Für die schalltechnische Beurteilung der Situation mussten die dem Bohrplatz nächstgelegenen Wohn- und Geschäftshäuser hinsichtlich der zu erwartenden Immissionen betrachtet werden. Bei Einhaltung der technischen Grundsätze und in Anbetracht der zeitlich begrenzten Einwirkzeit bei der Erstellung der Bohrung ist die Erschließung innerstädtischer Geothermie auch genehmigungsrechtlich vertretbar.

Renaissance der Steinkohle

VON DIETER E. HOLHORST

Klimakiller, schmutzig und gefährlich, diese vernichtenden Bewertungen bekam die Deutsche Steinkohle nicht nur in der Boulevardpresse, sondern auch in seriösen und normaler Weise abwägenden Medien. Hinzu kamen lange Zeit für kohlebetriebene Kraftwerke Bezeichnungen wie Dreckschleudern, oder - noch abwertender -

Dinosauriertechnologie, die auch teilweise ein mediales Echo fanden.

Dabei wurde ganz übersehen, dass unser heutiger industrieller Standard und damit weitgehend unsere Lebensqualität darauf zurückzuführen sind, dass insbesondere die Steinkohle die Grundlagen für diese Entwicklung erst geschaffen hat.

Die industrielle Revolution, die schon im 18. Jahrhundert begann, ließ im Zusammenhang mit dem Anwachsen der Bevölkerung den Bedarf an allen Verbrauchsgütern steigen. Die Antriebskraft der Fabrikindustrie wurde die Kohle betriebene Dampfmaschine, die neue Produktionsverfahren nach sich zog und zum raschen Tempo der Entwicklung der Sozial- und Wirtschaftsordnung beitrug.

Zuerst war Kohle der Brennstoff, der die industrielle Revolution durch die Beschickung von

Dampfmaschinen und Lokomotiven antrieb. Mit dieser Nutzung der fossilen Brennstoffe wurde der damalige Raubbau der Wälder etwas gemildert.

Mit der Erfindung des Verbrennungsmotors gegen Ende des 19. Jahrhunderts ersetzten Benzin- und Dieselmotoren zunehmend den Dampf und damit die Kohle als Antriebskraft.

Zum Beginn der industriellen Revolution hat sehr wesentlich der Kohlebergbau beigetragen, denn die Erfindung der Dampfmaschine hat ihren Ursprung in der Suche nach einer leistungsstarken Pumpe zum Entfernen des Wassers aus Kohlebergwerken. Dieser Ersteinsatz setzte sich dann fort, indem man solche Motoren zum Antrieb von Textil- und Metallbearbeitungsmaschinen und auch in Dampflokomotiven, Landwirtschaftsmaschinen und Straßenfahrzeugen einsetzte.

Und das alles soll heute vergessen sein?

Die einseitige Verunglimpfung der fossilen Brennstoffe lässt kaum einen anderen Schluss zu, denn in einem jahrzehntelangen Prozess wurde die Kohle zurückgefahren, verlor an Bedeutung, wurde immer weniger subventioniert und das endgültige Aus wurde politisch für

das Jahr 2018 beschlossen, mit einer Zwischenbilanz und möglicherweise neuen Überlegungen in 2012.

Es bahnt sich heute und in letzter Zeit eine Entwicklung an, die deutlich zeigt, dass der Trend weg von der Kohle sich umkehrt, manche Fehlentwicklungen der Vergangenheit korrigiert werden und die Verteufelung der Kohle, zumindest in dieser krassen Form, ein Fehler war.

Am deutlichsten wird das, indem im September 2008 der Bundeswirtschaftsminister sich erneut für den Bau neuer Kohlekraftwerke ausgesprochen hat mit der Formulierung: „Wenn wir ein ähnliches Niveau an Versorgungssicherheit aufrechterhalten wollen, brauchen wir einen kräftigen Zubau von konventionellen Kraftwerken. Dabei spielt die Kohle eine zentrale Rolle“. So deutlich drückte er sich aus bei der Grundsteinlegung für ein umstrittenes Kraftwerk in Karlsruhe.

Auch in allerjüngster Zeit warnte der Chef des größten deutschen Energieversorgers RWE vor einem Energieengpass, einer Beeinträchtigung des Industriestandorts Nordrhein-Westfalen und davor, dass die Lichter ausgehen könnten, wenn die Deutsche Steinkohle weiter zurückgefahren wird. Auch wirtschaftlich mache eine weitere Nutzung der Deutschen Steinkohle Sinn, da mittlerweile ein großer

Teil der Differenz zum Preis der Weltmarktkohle verringert wurde. Ein Energieengpass, der ohne Steinkohle entstehen würde, müsse vermieden werden.

Nicht nur Deutschland steht vor steigenden Problemen der Energieversorgung, sondern in weiten Teilen der Welt sieht man sich ähnlichen Entwicklungen gegenüber.

Im August 2008 konnte man über China folgende Schlagzeilen lesen:

- In China kollabiert die Kohlever-sorgung.
- Wie geht es weiter an Chinas Energiefront. Es grummelt gewaltig im Stromsektor!
- In China beginnt die Saison der Stromknappheit, erste Rationierungen.

Alleine im ersten Halbjahr 2008 hat China Kohle mit einem Volumen von etwa 22 Millionen Tonnen importiert. Das wurde begründet mit den steigenden Preisen für Rohöl auf dem internationalen Markt und das wiederum führte zu einem starken Anstieg der Nachfrage nach Kohle. Hinzu kam eine nachlassende Exportquote aus Ländern wie Australien.

Es zeigt sich, dass in dem riesigen Land China inzwischen die Verknappung der Energie auf dem einheimischen Markt spürbar verschärft ist und die Energieversor-

ger sogar zu Abschaltungen ihrer Anlagen veranlasst. Das gipfelt darin, dass man inzwischen von der schwersten Kohlekrise seit 2004 in China spricht.

Die entscheidende Frage bei der kritischen Beurteilung der fossilen Brennstoffe, und damit der Steinkohle, ist der durch diese Brennstoffe verursachte Treibhauseffekt. Die Erdatmosphäre hat die Eigenschaft, die kurzweilige, solare Strahlung durchzulassen, zu absorbieren (aufzusaugen) und kaum mehr in den Weltraum zurückzustrahlen. Ähnlich wie in einem Treibhaus führt das zu einer Temperaturerhöhung auf der Erde. Diese Wirkung wird dadurch verstärkt, dass die Kohlendioxidanteile (CO_2) in der Atmosphäre verstärkt sind. Das bedeutet, dass der steigende CO_2 -Anteil der Erdatmosphäre langfristig zu einer Erhöhung der Temperatur auf der Erde führt. Dieser Prozess ist schon im Gange, Stichwort: Schmelzen der Polkappen und Ausbreitung der Wüsten. Die Verbrennung von Kohle setzt deutlich mehr CO_2 frei als jene von Erdöl oder Erdgas. Ein Drittel des globalen CO_2 -Ausstoßes wird derzeit aus bestehenden Kohlekraftwerken, die weltweit 40 % des Stroms erzeugen, verursacht.

Aus Sicht des Klimaschutzes und wegen der kontinuierlichen Klimaerwärmung ist diese Entwicklung negativ und es muss alles daran

gesetzt werden, den CO_2 Ausstoß der Kraftwerke zu reduzieren, um diesen negativen Trend abzuschwächen.

Es müssen also Verfahren her, mit denen Kohlekraftwerke weiterhin betrieben werden können, der CO_2 -Ausstoß aber – das ist ganz wichtig – so stark reduziert wird, dass eine Schädigung der Atmosphäre, bzw. eine Anreicherung von CO_2 so verringert wird, so dass der beschriebene Treibhauseffekt nicht eintritt.

Weltweit wird an diesem Reduzierungsproblem intensiv geforscht mit dem Ergebnis, dass nach dem heutigen Stand der Technik drei Verfahren eine Rolle spielen. Chemie und Physik spielen bei diesen Vorgängen eine ausschlaggebende Rolle, sodass hier nur verkürzt darauf eingegangen werden kann.

Auf die folgende Art und Weise könnte das Kohlendioxid (CO_2) ausgeschieden, gefangen und einer Deponie zugeführt werden:

- Beim Oxyfuel-Verfahren wird die Luft in ihre Bestandteile zerlegt und nur der Sauerstoff in den Verbrennungskessel geleitet. Damit ist man den Stickstoff los, der sonst 80 % des Rauchgases ausmacht. Die Kohle wird mit dem Sauerstoff verbrannt, das Abgas entstaubt und entschwefelt. Übrig bleibt fast reines CO_2 .

- RWE und einige andere Energiekonzerne arbeiten an einer Tech-

nik, die sich IGCC nennt. Sie wandelt die Kohle vor der Verbrennung in ein Gas um, aus dem Wasserstoff und Kohlenmonoxyd gewonnen werden. Letzteres reagiert mit Wasserdampf zu CO_2 und wird abgeschieden, der Wasserstoff in der Gasturbine verbrannt. Etwa 2014 will RWE eine Pilotanlage mit 450 Megawatt anfeuern.

- Das dritte bekannte Reinigungsverfahren, die Rauchgaswäsche, trennt das Kohlendioxyd erst kurz vor dem Schornstein mit einer Aminlösung aus dem Abgas eines konventionellen Kraftwerks. Dieses Verfahren ist für bestehende Kraftwerke nachrüstbar.

Diese drei Verfahren der Abtrennung von Kohlendioxyd (CO_2) bei der Kohleverbrennung haben gemeinsam, dass sie sich noch in der Entwicklung befinden, dass sie teuer sind und dass die untertägige Deponierung noch weiter erforscht werden muss. Am kostengünstigsten scheint nach bisherigen Erkenntnissen die IGCC – Technik zu sein.

Kraftwerk Lünen



Im Industriepark Schwarze Pumpe bei Hoyerswerda soll demnächst eine Pilotanlage in Betrieb gehen und dabei weniger als 1/10 der üblichen Kohlendioxydmenge freisetzen, allerdings auf Braunkohlebasis. Nach dem einfachen Prinzip wird das CO_2 , statt in die Atmosphäre geblasen zu werden, unter der Erde in Endlagern (leergepumpte Öl- und Gasfelder) gelagert werden. Weltweit könnten damit geschätzte 1.700 Milliarden Tonnen CO_2 untergebracht werden. So weit das Wunschdenken! Bis dahin ist es noch ein weiter Weg. Aber das Ziel ist erkannt!

Obwohl die Pilotanlage in dem Industriegebiet Schwarze Pumpe

in der Nähe von Spremberg als ein Meilenstein auf dem Weg zu einer annähernd emissionsfreien Kohleverstromung bezeichnet wird, regt sich bei Teilen der Bevölkerung Widerstand. Das sollte und wird die Kraftwerksbetreiber jedoch nicht daran hindern, weiter zu forschen und zu experimentieren, um die Kohlekraftwerke emissionsärmer und damit akzeptabel zu machen.

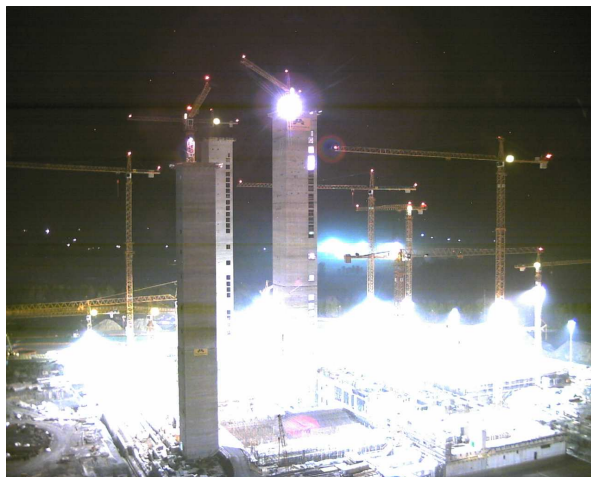
An einigen Beispielen soll der augenblickliche Trend des Baus von Kohlekraftwerken in unserem näheren Bereich von Nordrhein-Westfalen deutlich gemacht werden.

Die Bauphase für das neue 750 Megawatt Steinkohlekraftwerk in Lünen hat begonnen. An der Stadtgrenze von Waltrop entsteht das bundesweit erste Kohlekraftwerk, das ausschließlich von kommunalen Versorgungsunternehmen getragen wird. 30 Stadtwerke und regionale Versorgungsunternehmen lassen sich den Bau geschätzte 1,4 Milliarden Euro kosten. Ab Herbst 2012 soll das Kraftwerk rund 1,6 Millionen Haushalte mit Strom versorgen.

Blick auf die Baustelle der neuen Anlage des RWE in Hamm-Uentrop

Im August 2008 erfolgte die Grundsteinlegung für eine RWE-Anlage auf Steinkohlebasis in Hamm-Uentrop. Die Beteiligung hochrangiger Persönlichkeiten zeigt deutlich, wie sehr die Politik hinter der neuen Entwicklung steht, obwohl manche Gruppierungen weiterhin den Neubau von Kohlekraftwerken kritisieren unter völliger Verkennung der Tatsache, dass wirkungsvolle Verfahren bestehen oder weiterhin intensiv erforscht werden, um den Klimaschutz zu gewährleisten.

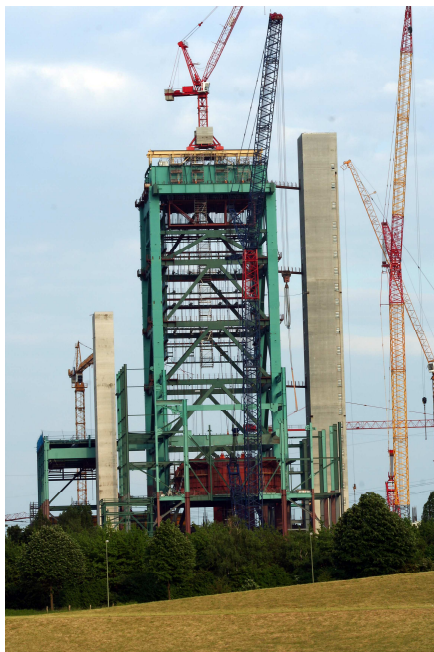
Im Ruhrgebiet sind neben den RWE-Kraftwerksblöcken Hamm-Uentrop eine Reihe weiterer Anlagen im Bau oder in der Planung. Ein Energiekonzern errichtet in Datteln ein Steinkohlekraftwerk, das nach Angaben des NRW-Wirtschaftsministeriums 2011 in Betrieb gehen soll. Die Evonik-Tochter STEAG baut gleich drei



Kraftwerke – in Lünen, Herne und Walsum. Sie sollen zwischen 2010 und 2012 ans Netz gehen. Auf das kommunal finanzierte Steinkohlekraftwerk Lünen mit der geplanten Inbetriebnahme 2012 wurde schon hingewiesen.

Deutschlands modernstes Steinkohlekraftwerk wird zur Zeit in Duisburg-Walsum gebaut.

Zur Grundsteinlegung sagte der Umweltschutzminister: „Solche Investitionen in hohe Wirkungsgrade mit weniger CO₂ kommen zum richtigen Zeitpunkt. Wir haben hier eine Technologie, die zum Umweltschutz beitragen kann.“ Dieses Steinkohlekraftwerk mit einem Nettowirkungsgrad von mehr als



45 % trägt zur Ressourcenschonung bei und insbesondere zur Reduzierung der CO₂-Emissionen bei der Stromerzeugung. Es bestand Einigkeit bei den hochkarätigen Teilnehmern der Feierstunde, „dass wir uns mit dem Block Walsum 10 nicht nur dem Wettbewerb stellen, sondern gleichzeitig auch unserer Verantwortung in Punkto Versorgungssicherheit und Klimaschutz gerecht werden“.

Aus Kreisen der Bundestagsfraktionen verlautet neuerdings: „Der Neubau von Kohlekraftwerken mit den neuesten Techniken, die alte Kohlekraftwerke mit geringerem Wirkungsgrad ersetzen und so einen Beitrag zum Klimaschutz leisten, ist unabdingbar.“

Die bisherigen Ausführungen bezogen sich auf die Nutzung von Kraftwerkskohle. Auch für eine andere Kohlenart, nämlich die Koks-kohle, hellen sich die Zukunftsaussichten auf. Hier geht es weniger um Emissions- und Klimaprobleme, sondern um die weitere Sicherstellung der Deutschen Stahlproduktion. Der wirtschaftlich interessante Koks-kohleabbau hat in Deutschland wieder eine Zukunft. Er kann voraussichtlich auch nach der für 2010 geplanten Stilllegung der derzeit einzigen Koks-kohlezeche Bergwerk Ost in Hamm fortgesetzt werden. Neue

Steinkohlekraftwerk Duisburg-Walsum im Sommer 2008 während des Baus

Kokskohlevorkommen in Deutschland auf der Bottroper Zeche Prosper Haniel wurden dort aufgeschlossen und sollen nach umfangreichen Planungen und Vorbereitungen von 2014/2015 an mit 1 Million Tonnen jährlich gefördert werden. Zur Zeit fördert die Zeche Prosper Haniel jährlich etwa 3,8 t Millionen Kraftwerkskohle, die an bestehende Kraftwerksstandorte geliefert werden. Die Kokskohle wird zur Erzeugung von Koks benötigt, der für die Stahlerzeugung unerlässlich ist.

Fazit: Kraftwerkskohle zum Betrieb von effizienten, emissionsarmen Kraftwerken und Kokskohle zur Sicherung der Stahlerzeugung sind im Aufwind.

In jüngster Zeit legte sich der Bundesumweltminister als oberster Umwelt- und Klimaschützer, folgendermaßen fest: „Wir brauchen 9 bis 10 neue Kohlekraftwerke,

allerdings effizientere und saubere. Wer die Erneuerung von Kraftwerken bekämpft, macht sich ungewollt zum Helfershelfer der Atomindustrie.“

In einem Interview der „Aachener Zeitung“ neuesten Datums betonte er: „Ohne Kohle geht es nicht!“ Er verteidigte den Bau neuer Kohlekraftwerke und verwahrte sich gegen den Vorwurf, damit würden die Klimaziele der Regierung gefährdet. Ohne Kohlekraftwerke sei der Ausstieg aus der Atomenergie nicht zu kompensieren.

Dem ist nichts mehr hinzuzufügen!

Nach einer Prognose der internationalen Energieagentur werden bis 2030 vermutlich 3000 neue mit Kohle befeuerte Kraftwerksanlagen weltweit entstehen.

Het Bombardement van Geleen

VON SJEF MAAS

Die Bewohner der niederländischen Stadt Geleen hatten sich, wie alle Menschen in Grenznähe, während des Zweiten Weltkriegs an die Aktivitäten alliierter Flugzeuge gewöhnt. Überfliegende alliierte Geschwader auf ihrem Weg nach Deutschland, die deutsche Luftwaffe, die Luftkämpfe ausführte, deutsche Luftabwehrkanonen, die auf „feindliche“ Flugzeuge, erst englische, später auch amerikanische schossen, gehörten zu den beinahe täglichen Erfahrungen.

Am Montagabend den 5. Oktober 1942 starteten von verschiedenen Flugplätzen in England kurz nach einander insgesamt 257 Bomber. Die Flugzeuge gehörten alle zur Royal Air Force. Die Besatzungen bestanden hauptsächlich aus Eng-

ländern und Kanadiern. Die Bomber gehörten zum Typ Wellington, Stirling und Lancaster.

Von wesentlicher Bedeutung war die Wettervorhersage für einen Bombardementsflug, mit dem Ziel: die deutsche Stadt Aachen zu vernichten. Die Vorhersage lautete zusammengefasst, dass bis an das Küstengebiet von Nord-Deutschland Regen und niedrighängende Bewölkung vorkommen würden. Eine Gewitterfront über West-Frankreich und Süd-England würde beim Zielgebiet Aachen gleichfalls Bewölkung ergeben können. Eine Kältefront würde für Schwierigkeiten über dem Aachener Raum sorgen.

Englischer Bomber vom Typ Lancaster, der unter anderen zum Angriff auf Geleen eingesetzt wurde



Nachdem die Bomberverbände von verschiedenen englischen Flugplätzen aufgestiegen waren, sich danach über dem Ärmelkanal formiert hatten, wurde als südliche Anflugroute die französische Stadt Le Crotoy angepeilt. Dadurch würden die nördlich aufgestellten deutschen schweren Küstenverteidigungsbatterien vermieden.

Die Geschwader der RAF-Bomber sollten von einer so genannten Pathfinder-Gruppe angeführt werden. Sie bestand aus 25 Flugzeugen vom Typ Wellington, Lancaster und Halifax. Diese sollten durch das Auswerfen von Lichtfackeln und Brandbomben das Zielgebiet markieren. Danach würden die folgenden Bomber das Ziel bombardieren. Diese Pathfinder-Gruppe hatte sofort nach dem Abheben schon mit der schlechten Wetterlage zu tun: Gewitter, Blitz, elektrische Entladungen in der Atmosphäre, Eisabsetzung auf den Tragflächen und festgefrorene Bombenladungen wurden registriert. So wurde schon beim Abheben ein Wellington-Flugzeug vom Blitz betroffen, wodurch ein Motor ausfiel. Nachdem die Besatzung mit dem Fallschirm das Flugzeug verlassen hatte, konnte der Captain-Flieger noch glücklich heimkehren und eine gelungene Notlandung machen. Eine andere Pathfinder-Wellingtonmaschine geriet bereits über England in Brand. Die Besatzung konnte

noch rechtzeitig das Flugzeug verlassen. Das brennende Flugzeug stürzte auf eine Anzahl von Häusern des Städtchens Somersham ab. Dabei verloren dreizehn Bürger das Leben.

Die Erkennung der Stadt Aachen als Ziel erwies sich als schwierig. Die Flugzeuge ließen ihre Bombenlast ziemlich willkürlich im gesamten Zielgebiet fallen, dies auch auf Orte, die oft mehr als dreißig Kilometer von Aachen entfernt lagen. Das Ziel war wegen der Kursänderung und der schlechten Wetterlage ein anderes Gebiet geworden als das tatsächliche Ziel Aachen. Nur 184 Flugzeuge berichteten später, Aachen angegriffen zu haben.

Orte wie Heerlen, wie Brunssum und Kerkrade wurden ebenfalls getroffen. In der Umgebung von Geleen fielen auf alle angrenzenden Orte Bomben. Die Folgen waren, dass in dieser Unheilsnacht am späten Abend des 5. Oktober 1942 in Südlmburg etwa hundert Menschen ihr Leben verloren.

Der schlechten Wetterverhältnisse wegen gerieten die Flugzeuge stark aus ihrem Kurs. So wurde auch Geleen aus Versehen bombardiert. Die anfliegende Luftflotte von RAF-Bombern wurde dort aber rechtzeitig bemerkt. Die deutsche Luftwarnzentrale, die sich im Keller des Gemeindehauses von Geleen befand, hatte schon eher, und zwar um 21.42 Uhr, Luftge-

fahr gemeldet. Nachdem daraufhin zahlreiche Lichtfackeln Geleen und Umgebung klar erhellten, wurde um 22.15 Uhr „Großalarm“ gemeldet. Der Bombenregen auf Geleen begann sofort. Geleen hatte zwei Wellen von Bombardementsangriffen zu ertragen, die bis ungefähr 23.10 Uhr dauerten. Etwa dreißig Flugzeuge führten dieses Inferno aus, das eine kurze Stunde dauerte. Erst um 23.55 Uhr konnte die Luftschutzwarnzentrale melden, dass die Gefahr gewichen war.

Die traurige Bilanz des Bombardements ist dramatisch zu nennen. Dabei geben die dünnen Zahlen die Katastrophe nur unzureichend wieder. Es gab 83 Tote und 22 Schwerverletzte zu beklagen. 59 Wohnungen wurden völlig zerstört. Von 227 schwer beschädigten Wohnungen waren 103 abrisssreif. Weiter waren 528 Wohnungen mehr oder weniger beschädigt und 1728 Häuser trugen Dach- und Glasschäden davon. Etwa dreitausend Menschen wurden obdachlos.

Dieses verhängnisvolle Bombardement lebt noch immer fort in der Gedankenwelt vieler Einwohner von Geleen. Ein Denkmal, das 2003 in Geleen enthüllt wurde, nimmt Bezug auf das furchtbare Bombardement.

Bombardement der Staatsmijn Maurits und der Kokerei Maurits



Denkmal für die getöteten Zivilisten bei dem großen Bombenangriff

Als an jenem Abend vom 5. Oktober 1942 um 22.15 Uhr über dem Betriebsgelände der Grube Staatsmijn Maurits die Sirenen Großalarm bliesen und sich nähernde feindliche Flugzeuge ankündeten, verbunden mit der Gefahr der Bombardierung, fand um 22.00 Uhr der Wechsel der Mittagschicht auf die Nachtschicht statt. Ein Teil der angetretenen Bergarbeiter für die Nachtschicht war bereits untertage; der restliche Teil der Nachtschichtarbeiter stand auf der Hängebank beim Schacht, bereit hinab zu fahren, um das so begehrte „Schwarze Gold“ zu fördern. Von der Mittagschicht befand sich schon ein Teil

in der Waschkaue oder war auf dem Weg dorthin. Beim Beginn des Luftalarms waren auf der Staatsmijn Maurits annähernd viertausend Bergarbeiter anwesend. Davon befanden sich 1.700 untertage und 2.300 übertage. Etwa 300 Menschen arbeiteten übertage.

Auf Schacht I der Staatsmijn Maurits befand sich die Betriebsbeobachtungsstelle. Die meldete bereits um 22.00 Uhr das Auswerfen zahlreicher Lichtfackeln Richtung West-Nord-West. Als daraufhin eine Lichtfackel über dem Mauritskomplex abgesetzt wurde, folgte sofort der Luftalarm. Schacht I wurde von einigen großen Brandbomben getroffen. In diesem Schacht und dessen Umgebung

entstand ein Brand, so dass der Schacht infolgedessen nicht mehr gebraucht werden konnte. Der Mauritskomplex wurde auch von Sprengbomben getroffen; dies waren insgesamt neun. Die Mehrzahl der abgeworfenen Brand- und Sprengbomben regnete auf die in der Nähe der Grube liegenden Wohnviertel und Ladenstraßen von Geleen nieder. Der Schaden war enorm. Die Stromversorgung fiel aus. Die Wasserzufuhr stockte erheblich wegen der gesprungenen Leitungen infolge des Bombeneinschlags. Heftige Brände wüteten bei Schacht I und der Verbindungsbrücke zwischen den beiden Schächten. Auf dem Holzlagerplatz ging ein großer Bestand

Die Staatsmijn Maurits in Geleen



Grubenholz in Flammen auf, verbunden mit einer erheblichen Rauchentwicklung. Mit Grubenholz beladene Eisenbahnwaggons konnten nicht fortrangiart werden, weil die Schienen vom Bombeneinschlag beschädigt waren. Kleinere Brände gab es nahezu auf dem ganzen Betriebsgelände: in der Waschkau, in der Lampenstube, in der Werkstatt, im Lager, in der Verladung und an anderen Stellen.

Die Betriebsfeuerwehren der Staatsmijn Maurits und der Cokesfabrik Maurits konnten aufgrund bereits vorher getroffener Maß-

Zerstörter Straßenzug nach dem großen Bombenangriff auf Geleen

nahmen zwar sofort mit dem Löschen der Feuerherde beginnen, sie standen aber vor einer gigantischen Aufgabe, die sie alleine nicht bewältigen konnten. Neben den Betriebsfeuerwehren der Staatsmijn Emma und der Kokerei Emma aus Trebeek-Heerlen und der Staatsmijn Hendrik aus Rumpen-Brunssum assistierten verschiedene Feuerwehrgruppen aus der Umgebung. Ich nenne zur Illustration einige Orte, aus denen Feuerwehrmänner kamen: Sittard, Kerkrade, Roermond. Aus weiter entfernten Orten: Venlo, Eindhoven, Tilburg, Breda und sogar aus Rotterdam kamen weitere Feuerwehrmannschaften. Insgesamt waren etwa zehn Feuerwehrgrup-



pen an der Feuerbekämpfung beteiligt. Aus dem angrenzenden deutschen Geilenkirchen wurde gleichfalls Feuerwehrhilfe geleistet. Die Löschgruppe aus Geilenkirchen bestand aus dreizehn Männern. Sie erreichten nach einem Einsatz in Aachen am Dienstagmorgen um 4.18 Uhr das Gelände der Staatsmijn Maurits. Für sie gab es noch mehrere große Brände auf dem Grubengelände zu löschen, vor allem auf dem großen Holzlagerplatz.

Wie war es mittlerweile den Bergarbeitern ergangen die sich noch untertage in der Staatsmijn Maurits befanden?

Ich erwähnte bereits, dass der Schacht I von Brandbomben getroffen war, er fiel dadurch aus. Der Fördermaschinist hatte auf der 391-Meter-Sohle den Förderkorb gestoppt. Da konnte aber nicht ausgestiegen werden. Die Bergleute konnten nur vom Förderkorb aus durch die oberste Förderkorbetage nach oben gelangen. Von den drei übrigen Förderkorbetagen aus mussten sie innen durch den Förderkorb nach oben gezogen werden.

Glücklicherweise gab es im Schacht II ein günstigeres Bild. Um 22.00 Uhr wurde die Anweisung gegeben, dass die Bergleute über das Fahrtrum von Schacht II die Grube verlassen konnten. Die älteren Bergarbeiter gaben dabei

das Klettertempo an. Es war 3.15 Uhr am Dienstagmorgen, dem 6. Oktober 1942, als der erste Bergarbeiter nach übertage kam. Daraufhin erreichten pro Stunde etwa zweihundert Bergarbeiter die Tagesoberfläche. Als an diesem Tag um sieben Uhr der Fahrtrum von Schacht II wieder völlig betriebsfertig war, wurde die ermüdende Kletterpartie durch das Fahrtrum eingestellt. Die Personenbeförderung von der 455-Meter-Sohle wurde darauf, nach der Fertigstellung der Kabel- und Schachtrevision, wieder aufgenommen.

So katastrophal das Bombardement für Geleen und den Mauritskomplex auch war, das wog die traurige Tatsache der vielen tödlichen Opfer nicht auf. Außer auf dem Mauritskomplex gab es in Geleen nicht weniger als 65 tödliche Opfer zu beklagen. Auf der Staatsmijn Maurits fanden dreizehn Arbeiter den Tod, hinzu kam ein schwer Verletzter und zwei- undvierzig leicht Verletzte. Auf der Cokesfabrik Maurits fanden fünf Arbeiter den Tod. Der Gesamtschaden am Mauritskomplex wurde damals auf 1.600.000 Gulden veranschlagt.

Geleen oder Alsdorf ?

Für die RAF-Piloten war am 5. Oktober 1942 die deutsche Stadt Aachen das tatsächliche Ziel, einschließlich eines Kreises von etwa



Beisetzung der getöteten Zivilisten

dreißig Kilometern. Schon Richtung Geleen fliegend wähten die Piloten sich immer noch unmittelbar auf dem Weg nach Aachen. Dabei haben sie so gut wie sicher über Geleen die Staatsmijn Maurits mit ihrer Kokerei mit der in Alsdorf gelegenen gleichfalls großen Kohlegrube Anna und der gleich großen Kokerei verwechselt. Die fatalen Folgen sind den Lesern inzwischen bekannt. Es ist möglich, dass statt Alsdorf der Ort Geleen bombardiert wurde. Der Mauritskomplex lag etwa in der gleichen Entfernung zum Fluss Maas wie der Annakomplex zum Fluss Wurm. Die im Licht von Fackeln und Leuchtkugeln zwischen Wolken und Fabrikrauch hindurch glitzernde Maas stimmte bei

schlechter Sicht einigermaßen mit dem sich windenden Flüsschen Wurm überein. Die Waldzone an der Maas entlang stimmte gleichfalls überein mit der Waldzone bei Aachen. Nachtfotos, die noch während des Bombardements gemacht wurden, zeigten den englischen Piloten später deutlich, welcher furchtbare Fehlschlag begangen wurde.

So kommt der Heimatforscher Wim van der Linde zu dieser durchaus glaubwürdigen Fehlschlag-Schlussfolgerung in seinem Artikel: Het bombardement van Geleen op 5. oktober 1942 (Heemkundevereniging Geleen, 2007-2). Geleen wurde außerdem mit einer Bombardementstaktik angegriffen, die die RAF zwar

über Deutschland, aber nicht über Holland anwenden durfte.

Der Artikel von Wim van der Linde enthält übrigens noch mehr interessante Einzelheiten über diesen fatalen Bombardementsflug. Statt die Grube Anna in Alsdorf zu bombardieren – und dies wäre

möglich gewesen – wurde versehentlich niederländisches Gebiet getroffen. Ein Irrtum, der in der Erinnerung der Bürger von Geleen bis zum heutigen Tag fortlebt als „Het Bombardement van Geleen“.

Meine Erinnerungen an die Bergberufsschule des EBV

VON HANS-JÜRGEN SACHSE

Im Mai 1951 erteilte ich die ersten Unterrichtsstunden an der Bergberufsschule Alsdorf in dem Gebäude an der alten Sassenbergstraße. An die Bergberufsschule kam ich aus dem Untertagebetrieb der Grube Adolf, in dem ich zunächst auch weiter arbeitete (von der Nachtschicht zur Schule). Dem Einsatz an der Bergberufsschule ging ein Vorstellungsgespräch im Büro des Herrn Ebersbach voraus, bei dem Bergerrat Jacobs anwesend war. Herr Jacobs erkannte mich wieder – ich hatte bei der Weihnachtsfeier im Bergmannsheim der Grube Adolf die Lehrerin Bindschedler unterstützt. Die Erlaubnis, an der Bergberufsschule zu unterrichten, wurde mir schnell erteilt.

Die Arbeit in den Jungarbeiterklassen war anfangs nicht leicht. Es gab kaum Lehr- und Lernmittel, die Defizite an Vorbildung waren – noch Auswirkungen von Krieg- und Evakuierungszeit – erheblich und die Erziehung hatte dadurch auch arg gelitten.

Nun galt es, sich durchzusetzen und das mit Unterstützung der meist älteren Kollegen. Eigeninitiative war nicht besonders gefragt, trotzdem entstanden im Eigenbau technologische Anschauungsmittel mit Hilfe der Berglehrwerkstatt und der Labors von Herrn Dr.

Heller und von Herrn Salmann. Ein weiterer Vorteil war die Anstellung junger Kollegen – Herrn Podzweit und Herrn Zimmermann.

1960 erfolgte der Umzug der Bergberufsschule in einen Teil der ehemaligen Gasmotorenzentrale. Die großen, hellen Klassenräume wirkten sich in jeder Hinsicht vorteilhaft aus. 1963 verließ ich die Schule Alsdorf. Mir gefiel die ablehnende Haltung des EBV nicht, endlich die gesetzlich geregelte Behandlung der Lehrkräfte anzuwenden. Nach zwei Jahren wurde ich an die Bergberufsschule zurückgeholt, und die gesetzlichen Regelungen wurden nun eingehalten.

Die Unterrichtsarbeit wurde erleichtert, weil wir die Lehrpläne nun weitgehend selbst gestalten, d.h. sie den realen Erfordernissen anpassten und dazu z.B. Fachzeichnen und Fachrechnenlehrgänge und Aufgabensammlungen erstellten. Blockunterricht wurde in den 70er Jahren eingeführt, sehr zu Gunsten unserer Schüler und des Unterrichtsablaufs.

Erheblich positiv war, dass wir inzwischen die Söhne ehemaliger Schüler in den Klassen hatten, denen von ihren Vätern entsprechende Verhaltensweisen mit auf den Weg gegeben wurden. Eben-



Verwaltungsgebäude
Grube Anna II, seit 1971
war hier die Bergberufsschule untergebracht.

so vorteilhaft war, dass wir als Mentoren ehemalige Schüler zu Lehrkräften an unserer Schule ausbilden konnten, die von der Schulaufsichtsbehörde geprüft wurden. – Langweilig wurde es nie. Neue Berufsbilder verlangten neue Lehrpläne und die Beschaffung neuer Lern- und Lehrmittel.

Im August 1971 erfolgte für mich der dritte Umzug, diesmal in die hervorragend umgebauten Räume der Grube Anna II. Die ehemalige Lichthalle gestaltete der Kollege Günter Mertens mit wunderschönen Bildern aus der Geschichte des Bergbaus.

Die Arbeit mit den Jugendlichen, die Gestaltung des Schulbetriebes und der kameradschaftliche Umgang mit den Kollegen hat mir viel Freude gemacht.

Im Juni 1984 wurde unsere Arbeit gewürdigt, indem der Herr Bundespräsident eine Urkunde für

beispielhafte Leistungen bei der Bildung junger Menschen überreichen ließ. Der Schulleiter wurde darüber hinaus mit dem Bundesverdienstkreuz ausgezeichnet.

Wenn ich heute noch ehemalige Schüler treffe, und das geschieht oft, fallen nette Worte, und es leben Geschichten aus der Schulzeit wieder auf.

Es befriedigt mich, dass ich an dem Werdegang junger Menschen mitarbeiten konnte. Sie sind gute Bergleute, aber auch tüchtige Familienväter, eifrige Mitglieder oder Vorsitzende von Vereinen und Parteien, Lehrer, Diakone, Ingenieure, sozialengagierte Helfer, führende Leiter von Betrieben, selbständige Handwerksmeister, fleißige Kleingärtner, Schiedsmänner, hohe Bundeswehroffiziere oder Leiter von Schulen geworden.

Zum Titelbild: Der Stahlbetonförderturm Schacht II von "Emil Mayrisch"

VON FRIEDRICH EBBERT

„Der Riese im Jülicher Land“ oder „die Faust eines Riesen“ waren Attribute, im volkstümlichen Sprachgebrauch für den Stahlbetonförderturm über dem Schacht II des Steinkohlenbergwerks Emil Mayrisch bei Aldenhoven - Siersdorf. Auf dem Titelbild ist der Turm mit dem Schachtgebäude (Wagenumlauf und Hängebank) und der Mannschaftsgang von der Lampenstube zum Schacht II zu sehen.

An einem lauen Frühlingstag des Jahres 1955 hatten sich einige Männer am Schacht II versammelt - Planungsingenieure, Bauingenieure, Techniker -. Diese beobachteten, wie ein Kran auf einem Kettenfahrwerk sich ihnen näherte. Auf den Wink eines der Ingenieure stoppte das riesige Baufahrzeug und ließ seinen Greifer auf den Erdboden niedersausen. Die gewaltigen stählernen Zähne des Greifers fraßen sich in den Boden, rissen Lehm, Steine und Teile des alten Fundamentes der Abteufvorrichtung heraus und beförderte seine Beute mit einem Schwung auf den an seiner Seite bereitstehenden Lastwagen. - Das war die Geburt des neuen Förderturmes, der sich innerhalb von sieben Monaten unter der verantwortlichen Leitung der Abtei-

lung Industriebau der Gutehoffnungshütte Oberhausen und der örtlichen Leitung von Herrn Bauleiter Rosing über dem Schacht II erheben sollte.

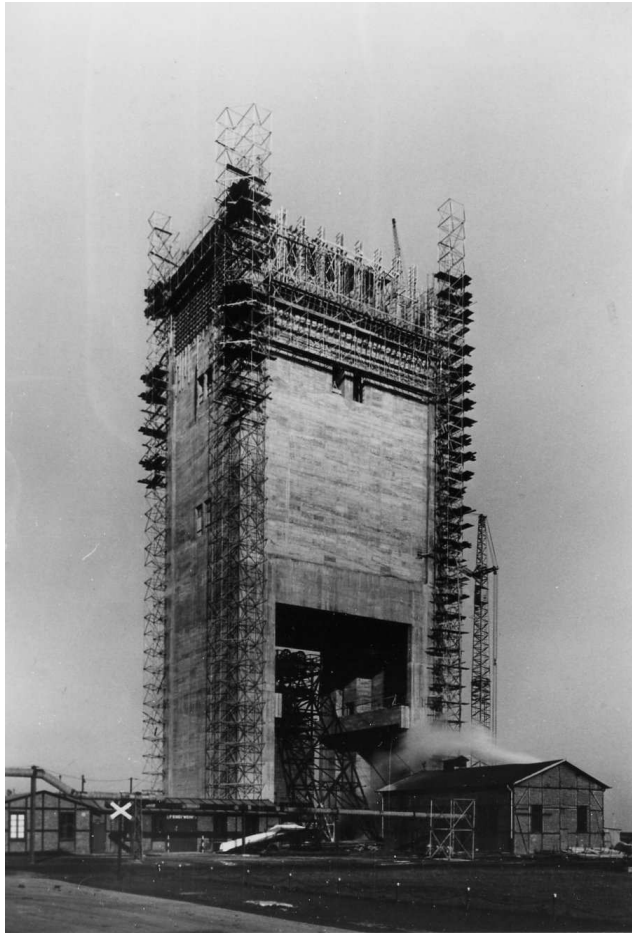
Nachdem der Aushub für die gewaltigen Fundamente erfolgt war, wurde die Baugrube mit Tonnen von Stahl und Beton ausgefüllt. Die Voraussetzung für das Aufrichten des „Riesen“ waren damit gegeben. Während für jedermann sichtbar war, wie das Bauwerk von Tag zu Tag über dem stählernen Doppelstreben-Abteufgerüst emporwuchs, blieb für Außenstehende weitgehend unbemerkt, was sich im Innern des Schachtes bis unterhalb der 860-Meter-Sohle vollzog. Hier waren Schachthauer und andere Spezialisten am Werk, die Schachteinbauten wie Einstriiche, Metallspurlatten, Notfahranlage, Rohre für Druckluft, Brauchwasser und erschrotenes Wasser sowie Starkstrom- und Signalkabel einzubauen. Im Füllort vollzogen sich nach Plan die bergmännischen, elektro- und maschinentechnischen Arbeiten für die Schachtbeschickungseinrichtungen.

Mit 71,01 Metern hatte der „Riese“ Ende des Jahres 1955 seine endgültige Höhe erreicht. Damit überragte er seinen älteren Bruder,

den „Wolkenkratzer von Alsdorf“ über dem Franzschacht des Bergwerks Anna I, der „nur“ 69,20 Meter erreicht hatte, mit genau 1,81 Metern. War es so gewollt?

Das Verbundbergwerk Emil Mayrisch sollte in allen technischen Bereichen und in der zu erbringenden Förderung und Leistung alles bisher Vorhandene beim EBV

überbieten. Es wurde eines der modernsten und leistungsstärksten Steinkohlenbergwerke Europas geplant und nach und nach in die Realität umgesetzt. Das gelang selbstverständlich nicht in einem Guss. Grenzen zogen hierfür technische, personelle und vor allem auch finanzielle Möglichkeiten.



Fördererturm
während
des Baus
(mit dem
Abteufge-
rüst)

Der umbaute Raum des Förder- turmes betrug ca. 34000 Kubikme- ter. Das entsprach etwa einem Volumen von 113 Bergmannswoh- nungen seiner Zeit mit ca. 300 Kubikmeter umbautem Raum. Et- wa 650 Tonnen Baustahl und 5610 Kubikmeter Beton wurden verbaut. Die eingeschaltete Beton- fläche betrug 20 342 m². Die dafür erforderlichen Bretter hätten, wür- den sie aneinandergereiht wer- den, eine 1 Meter breite Straße von Siersdorf nach Aachen erge- ben. Durch den Einbau von be- sonderen Kammern in den vier Eckfundamenten konnte der Turm, wenn erforderlich, gehoben und in jede Richtung um bis zu 20 Zenti- meter seitlich verschoben werden.

Ohne Maschinen und Nutzlast, also im Status eines Rohbaus, hatte der „Riese“ am 9. Dezember 1955 das stattliche Gewicht von 13 050 Tonnen. An diesem Tag wurde bei kaltem Wind und Re- genschauern das Richtfest gefei- ert. Der Richtspruch ertönte vom Turm herab, aus dem Munde des Altgesellen Sepp Ohrlein, durch Lautsprecher übertragen. Nach- dem er den Bauherrn gefragt hatte vor aller Welt, ob ihm das neue Werk gefällt, und ein deutliches „Ja“ zu vernehmen war, setzte der Altgeselle seinen Spruch u.a. mit den Worten fort. „Jetzt sei des Bauherrn auch gedacht und dieser Wunsch ihm dargebracht: Es steh sein Werk in Gottes Schutz / und

biete allem Unglück Trutz! / Schon heute wird der Turm genannt / der „Riese in dem Jülicher Land“. / Soll Kohlen aus der Tiefe ziehen / und Kumpels, die sich redlich mü- hen. / Uns allen dient des Berg- manns Werk, / wenn er sich plagt im Kohlenberg. / Und unser Wunsch sei dargebracht: / Kein Unglück treffe diesen Schacht! ...“

Der zuständige Bergwerksdirektor, Herr Dr. Gremmler, bezeichnete die Fertigstellung des Rohbaus beim Richtfest „einen Markstein in der jungen Geschichte des Stein- kohlenbergwerks Emil Mayrisch“. Er dankte im Namen des EBV al- len Beteiligten für ihre herausra- gende Leistung und hob die er- freuliche Tatsache hervor, dass trotz oft widriger Witterungsver- hältnisse während der Bauzeit sich kein Unglücksfall ereignet hatte, obwohl bei starker Sonnen- einstrahlung, orkanartigen Stür- men und gewaltigen Gewittern gearbeitet worden sei.

Im August 1956 wurde die erste elektrische Turmfördermaschine über Schacht II eingebaut. Sie war von den Firmen Braun Boveri & Cie, BBC (elektrischer Teil), und von der Gutehoffnungshütte, GHH (mechanischer Teil), geplant, ge- baut und auf dem Turm installiert worden. Bereits am 30. Oktober 1956 wurden mit der vollautomati- schen Vierseilfördermaschine von der 710-Meter-Sohle mit Groß- raumwagen auf sechsetagigen

Förderkörben bei einem Förderspiel über 25 Tonnen Nutzlast zutage gezogen. Die Förderkapazität der Schachtanlage erhöhte sich damit schlagartig von 1 750 auf 5300 Tonnen je Tag. Die zweite Fördermaschine gleicher Bauart und Stärke fand im Jahre 1962 ihren Platz auf dem Turm. Seit dem 16.04.1964 wurde die Seilfahrt im Schacht II vollautomatisch betrieben.

Im Zeitraffer sei an dieser Stelle ein Überblick auf die Weiterentwicklung des geplanten Verbundbergwerkes, die mit großen Hoffnungen, aber auch tiefen Enttäuschungen einherging, bis zum endgültigen Ende am 18. Dezember 1992 gegeben.

Als am 15. August 1933 der noch nicht ganz 30 Jahre junge Diplom-Bergingenieur, Bergassessor Helmut Burckhardt seinen Dienst beim EBV bei der Bergwerksdirektion II (Schachtanlage Anna I /II, und Adolf) in Alsdorf als Betriebsdirektor antrat, konnte er nicht ahnen, dass er bereits ihm Jahre 1936 den ... „für sein Bergmannsleben interessantesten technischen Auftrag“... erhielt, die Erschließung der bereits vor Jahren verliehenen Steinkohlenfelder östlich der großen tektonischen Sandgewand – Störung in Angriff zu nehmen. Die Lösung dieser Aufgabe wurde mit den damals noch relativ unvollkommenen seismischen Untersuchungen und

zahlreichen Tiefbohrungen begonnen. Aufgrund der daraus gewonnenen Erkenntnisse und anderer relevanter Parameter, (Topographie, Infrastruktur u.a.m.) wurden die Ansatzpunkte für die Schächte I und II bestimmt.

Am 1. März 1935 wurde Bergassessor Burckhardt zum Bergwerksdirektor ernannt. Ihm unterstanden die Bergwerke Maria und Eschweiler Reserve sowie die Weiterentwicklung von Emil Mayrisch. Während des Zweiten Weltkrieges wurde er zum Wehrdienst eingezogen, geriet in russische Gefangenschaft und kehrte erst am 31. März 1949 zu seiner Frau und seinen vier Kindern zurück. In der Zeit der Gefangenschaft waren seine Gedanken nicht nur bei seiner Familie sondern auch bei „Emil Mayrisch“, das ...“ich gebaut hatte und wir immer unser fünftes Kind nannten“. So ergab es sich Ende des Jahres 1945 als auf einer Rote-Kreuz-Karte mit Rückantwort nur eine bestimmte Anzahl von Worten geschrieben werden durfte, dass seine Frau ihm verschlüsselt schrieb, um keinen Verdacht bei der Zensur zu erwecken: „Maria arbeitet wieder, aber ohne Reserve. Dein fünftes Kind ist gesund, aber unbeachtet.“

Aber auf Emil Mayrisch ging, wenn auch zögerlich, die Arbeit weiter:

Aus den beiden Schächten wurde im Jahre 1949 die 710-m-Sohle aufgefahren. Schacht II erreichte Mitte 1952 die 860-m-Sohle. Der Kohleabbau begann im April 1952 in Flöz 9 auf der 710-m-Sohle der Haupt-Abteilung Süden im „Dürboslarer Graben“. Mit Flöz U setzte 1953 auf der 710-m-Sohle der Abbau in der 1. westl. Abt. im „Siersdorfer Horst“ ein. Weitere seismische Messungen erfolgten 1956 zur Feldesaufklärung. Im September 1957 begann der Abbau in Flöz A, östliche Abt. im „Dürboslarer Graben“ auf der 860-m-Sohle.

Es folgte im Jahre 1959 der Durchschlag mit der Grube Maria durch den Blindschacht 732 in der 3. westlichen Abteilung im Höngeener Graben. Damit bestand im Westfeld eine Verbindung mit Maria-Hauptschacht. Das Baufeld konnte somit günstig grenzläufig bewettert werden. Der erste Schritt zur Verbundanlage war gemacht. Zwei weitere sollten später noch folgen.

Im August 1959 wurden die Schachthalle von Schacht II mit Sieberei und Rohkohlenverladung und im Dezember die Aufbereitungsanlage mit 450 t/h Leistung sowie eine Mischbunkeranlage und die Bergehalde in Betrieb genommen. Bis dahin ist die auf Emil Mayrisch geförderte Rohkohle nach Anna II per Eisenbahn transportiert, in der Wäsche Anna

II aufbereitet und in der Kokerei Anna verkocht worden.

Die Aufschlüsse in den Kohlefeldern „Emil Mayrisch“ und „Norbert Metz“ waren wegen halbsteiler und steiler Lagerung in einer Engfaltungszone für einen leistungsstarken Abbau nicht geeignet.

Durch Untersuchungsbohrungen und seismische Messungen im Feld „Glückauf Aachen“ gewonnene Erkenntnisse für einen möglichen leistungsstarken Abbau in flacher Lagerung führten zum Kauf der Berechtsame durch den EBV im Jahre 1963 für 3 Millionen DM. Es erfolgte der Abbau in Flöz N auf der 710-m-Sohle, 2. westliche Abteilung in der „Schleidener Stafel“.

Im Februar 1963 wurde erstmalig auf EM und somit im Aachener Steinkohlenbergbau ein „Continuous Miner“ eingesetzt. Mit diesem Gerät sind in dem 2m mächtigen Flöz N in 11 Monaten 5300 m Flözstrecken aufgefahren worden.

Nach Erwerb des Steinkohlenbergwerks Carl Alexander von dem Röchling Konzern wurde daraufhin im Jahre 1966 das Nordfeld dieser Grube seismisch untersucht, wo schließlich Flöz T in der Haupt-Abteilung Norden in Abbau genommen werden konnte.

Der Durchschlag zwischen der 3. westlichen Richtstrecke 860-m-Sohle, Emil Mayrisch und der 2.

nordwestlichen Abteilung, 610-m-Sohle, Carl Alexander mit dem Blindschacht 87 A am 15.01.1975 bedeutete einen weiteren, den zweiten Schritt im Rahmen der Schaffung eines größeren Verbundbergwerks.

In den 1970er Jahren setzte sich die Erkenntnis sowohl in Bergbaukreise wie in zuständigen politischen Gremien durch, dass Steinkohlenbergwerke eine Zukunftschance nur dann haben würden, wenn die Leistung eines Bergwerks mindestens in der Höhe von etwa 10000 Tonnen verwertbarer Förderung pro Tag sein würde. Bereits 60 % der Gesamtförderung im westdeutschen Steinkohlenbergbau wurden bereits auf Schachtanlagen mit einer Förderhöhe dieser Größenordnung zu Tage gebracht, als die Durchschnittsförderung der Verbundanlagen Anna und Emil Mayrisch noch zwischen 6500 und 7500 Tonnen lag.

Um unter den besonderen Bedingungen der Aachener Lagerstätte den Anschluss an die Durchschnittswerte des westdeutschen Steinkohlenbergbaues zu erreichen und langfristig zu sichern, beschloss der EBV die Gewinnungsbetriebe der Gruben Adolf und Anna mit der Grube Emil Mayrisch durch eine Strecke von ca. 6 Kilometern zu verbinden. Zwei weitere bergtechnische Maßnahmen waren für diesen

Verbund erforderlich: Die Erweiterung der Schachtkapazität der Schachtanlage Emil Mayrisch und die Anlage eines Rohkohlen – Lagerplatzes über Tage sowie die Anpassung der Aufbereitungs- und Transporteinrichtungen auf der Zentralanlage an die geplante Fördersteigerung.

Die Auffahrung der Verbindungsstrecke wurde von zwei Seiten aus in Angriff genommen, um in möglichst kurzer Zeit den Durchschlag herzustellen. Dieser erfolgte im Juli 1983. Es war ein marksscheiderisches Meisterstück, die Abweichungen an der Stelle des Durchschlages waren nicht nennenswert.

Im Bereich der Gruben Anna und Emil Mayrisch mussten Kohlenbunker hergestellt werden, um den Kohlenstrom zu vergleichmäßigen, damit die Schachtkapazität stets voll ausgeschöpft werden konnte. Im Schacht II EM wurde ein Fördersystem von Wagen- auf Gefäßförderung umgestellt. Mit Wagen kam die Kokskohle von EM und mit der Gefäßförderung die Ess- und Magerkohle aus dem Feld Anna im Schacht II zutage. Die getrennte Aufbereitung der beiden Kohlenarten in einem Wäschesystem wurde durch vorgeschaltete Misch- und Rohkohlenlager gewährleistet, die eine Kapazität von je 20000 Tonnen Rohkohle hatten. Dadurch konnten die Betriebsabläufe unter und über Tage vonein-



Ehemaliges Grubengebäude heute in der Nutzung durch die Fa. Omnifol

ander unabhängig gestaltet und eine gleichmäßige und volle Nutzung der Wäschekapazität erreicht werden.

Am 8. November 1983 war es denn soweit, Emil Mayrisch war ein zentrales Verbundbergwerk. Gegen 12:15 floss die erste Anna - Kohle aus einem der Schachtbunker über ein Förderband in die Fülltaschen der Fördergefäße des Schachtes II EM. Das Ereignis wurde auf einen Großbildschirm im Kasino Emil Mayrisch übertragen. Hier waren etwa 180 geladene Personen versammelt, um das Ereignis zu erleben. Es waren die Führungsspitze des EBV, Persön-

lichkeiten aus Politik, Wirtschaft, Gewerkschaft und als Vertreter der Landesregierung NRW der Wirtschaftsstaatssekretär, Herr Wolfgang Vollmer.

Die gesamten Maßnahmen zur Schaffung dieser Verbundanlage erforderten alles in allem rd. 700 Mio. DM, die vom EBV, seiner Muttergesellschaft ARBED, vom Land NRW und von der Bundesregierung aufgebracht wurden. Es sollten durch diese Maßnahmen nach Worten des damaligen Technischen Vorstandsmitgliedes des EBV, Herrn Assessor des Bergfachs, Hermann Steinbach, die Grundlagen und Voraussetzungen für die Konkurrenzfähigkeit der Anlage und die langfristige Siche-

rung der Arbeitsplätze sowie ein wesentlicher Beitrag des Aachener Reviers für die zukünftige Energieversorgung der Wirtschaft der Bundesrepublik Deutschland geschaffen worden sein.

Die Realität führte jedoch bald zu einer anderen Entwicklung. Probebohrungen zum Aufschluss neuer Abbaufelder im Feld „Glückauf Aachen“ und in der Berechtsamen „Carl Alexander“ erwiesen, dass aus tektonischen Gründen ein wirtschaftlicher Abbau nicht zu erwarten war. Außerdem reduzierten sich u.a. dadurch die rentabel zu gewinnenden Kohlenvorräte von 160 auf 25 Mio. Tonnen.

Die Stilllegung von Emil Mayrisch erfolgte am 18.12.1992 mit einer großen Festveranstaltung auf der Hängebank des Schachtes II im Beisein von Herrn Bundesarbeitsminister, Dr. Norbert Blüm und von Herrn Ministerpräsidenten des Landes NRW, Johannes Rau.

Der Förderturm über Schacht II mit dem EBV-Schriftzug, fast 40 Jahre im Jülicher Land weit sichtbar, wurde im Jahre 1994 gesprengt. Heute stellt in unmittelbarer Nähe des früheren „Riesen“ die Firma „Omnifol“ hochwertige Kunststofffolien für die Nahrungs- und Kosmetikindustrie her.

Quellennachweis:

Burckhardt, Dr. Helmuth: Mein Bergmannsleben,
unveröffentlichte Abhandlung
April 1981

De Kull: Berichte des Eschweiler
Bergwerks-Vereins, 1/1952 ,
3/1955, 5/1955

Schaetzke, Hans Jakob: Vor Ort, Geschichte und Geschichten eines Bergbauunternehmens im
Aachener Revier

Skutta, Dr. Ernst: Geschichte des
Steinkohlenbergwerks Emil Mayrisch,
unveröffentlichte Abhandlung, Würselen im März 1994

Das Kreuz in der Eifel**VON KARL SCHAFFRATH**

An das große Grubenunglück am 21. Oktober 1930 auf der Schachtanlage Anna 2 kann ich mich noch gut erinnern. Ich war 8 ½ Jahre alt und wollte zur Schule in der Engelstraße in Schaufenberg. Aber zuvor hörte man einen gewaltigen Knall, das Küchenfenster sprang auf und ich hörte von den Erwachsenen die Vermutung: Da ist der Gaskessel in der Herzogenrather Straße explodiert. In der Schule herrschte heller Aufruhr, an Unterricht war nicht mehr zu denken. Inzwischen erfuhr man, der Eduard-Schacht auf Anna 2 sei bei einer Explosion umgefallen und Übertage gäbe es viele Tote und Verletzte. Was sich Untertage in dem weit verzweigten Grubengebäude zutrug, konnte man nur ahnen und wir Kinder konnten es uns nicht vorstellen. Das gelang mir erst sechs Jahre später, als auf der Unglückszeche mein Arbeitsleben begann.

Schlagende Wetter (von der Kohle austretendes Gas mit einem bestimmten Gemisch aus Sauerstoff) hatten auf der 360 m-Sohle in Schachtnähe eine Kohlenstaubexplosion ausgelöst. Der Explosionsdruck war so stark, dass er durch die Schachtsäule nach oben schoss, Übertage das eiserne Fördergerüst umwarf und die umliegenden Gebäude schwer beschä-

digte. Die Verunglückten, die von den Trümmern erschlagen wurden, konnte man zuerst bergen, darunter war auch der damalige Untertage-Betriebsführer August Kleine.

Was aber geschah mit den Hunderten Bergleuten, die zur Frühlingschicht nach Untertage angefahren waren? Die in Schachtnähe Beschäftigten ereilte durch den Explosionsdruck und die Explosionshitze ein schneller Tod mit zerrissenen Lungen und versengten Leibern. Auch für die weit vom Explosionsherd beschäftigten Bergleute gab es kein Entrinnen. Die giftigen Explosionsgase wurden über die Wetterführung durch das verzweigte, kilometerweite, untertägige Grubengebäude geleitet und erreichten jeden Arbeitsort. Die ahnungslosen Bergleute, weit ab vom Explosionsherd, starben einen Erstickungstod. Wenige Bergleute konnten durch das spärlich vorhandene Telefonnetz gewarnt werden. Nur Frischluft hätte sie retten können, es war ein Wettlauf mit dem Tod, aber die giftigen Gase waren schneller. Es dauert die ganze Woche, die Leichen der vielen verunglückten Bergleute zu bergen. Viele Familien waren von dem Unglück betroffen und hatten einen Angehörigen unter den Op-

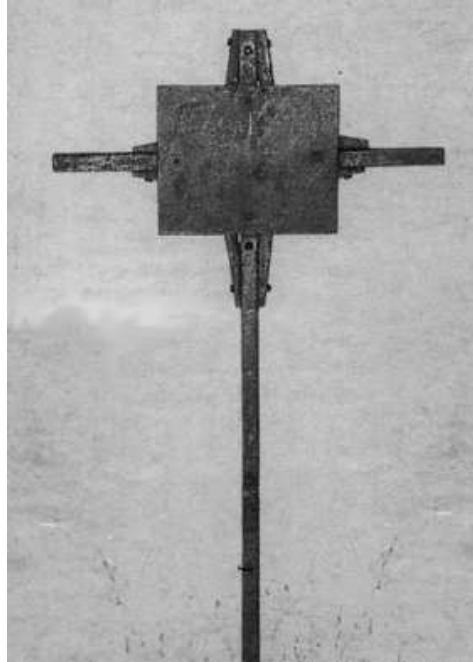
fern. Meinen Patenonkel ereilte der Tod in seiner Benzollok in Schachtnähe auf der 360 m-Sohle. Meine Mutter konnte ihn unter den vielen aufgebahrten Toten in der Lichthalle der Nachbarzeche an einem Muttermal identifizieren. Seine Witwe, meine Tante, hoffte aber acht Tage lang immer noch, ihn lebend zu sehen.

Auch nach vielen Jahren hat man nicht mit Sicherheit feststellen können, wodurch die Schlagwetter mit der folgenden Kohlenstaubexplosion gezündet wurden. Die von der Bergaufsicht vorgeschriebenen Aufzeichnungen der Abbaupläne belegen aber, dass am Unglückstag in der Nähe des Unglücksschachts und der 360 m-Sohle Kohlenabbau betrieben wurde.

Es war eine der schwersten Katastrophe in der Geschichte des Steinkohlenbergbaus in Deutschland.

Nach dem verheerenden Grubenunglück wurden mehr als 290 Verunglückte je nach Wohnort auf den vorhandenen Friedhöfen beigesetzt. Auf dem neu erstellten Nordfriedhof in Alsdorf, wo die größte Anzahl der Toten beerdigt wurde, hat man auch die große Gedenkstätte errichtet.

Eine weitere Gedenkstätte wurde nach dem großen Grubenunglück, fernab vom Ort des Geschehens



Ursprüngliches Eisenkreuz, heute im Besitz des Bergbaumuseums Grube Anna

durch Unbekannte, wahrscheinlich Bergleute und Wanderfreunde, zur Erinnerung an ihre verbliebenen Kameraden in der Eifel errichtet. Als Standort für das aus Eisen bestehende Kreuz wählten sie einen Felsen über dem Belgenbach (in der Nähe von Eicherscheid, 1 km unterhalb der Belgenbacher-Mühle).

Leider blieben alle Bemühungen ergebnislos, Näheres über die Aufstellung des Kreuzes zu erfahren. Es ist zu vermuten, dass das

aus Vierkanteisen bestehende Kreuz, 1,80 x 0,80 m groß, im Kreuzungsbereich mit einer Tafel versehen, aus einer Fahrte (Leiter) des Unglücksschachtes hergestellt wurde; die in regelmäßigen Abständen vorhandenen Sprossenbohrungen deuten darauf hin. Erstaunlich ist es, dass nur wenige in Alsdorf etwas von dem Kreuz und seinem Standort wussten. Mehr bekannt war es bei der orts-nahen Bevölkerung, die es als das Alsdorfer oder das schwarze Kreuz bezeichneten.

Im Laufe der Zeit geriet das Kreuz in Vergessenheit und die Inschrift wurde durch Rost unleserlich. Erst ein Hinweis, Anfang 1988, von

Das Foto zeigt von links nach rechts: Karl Schaffrath, Willi Krug und Hubert Mund

einem Wanderer aus Stolberg, der nach 45 Jahren wieder einmal das Tal durchwanderte, half das Kreuz wieder aufzuspüren. Er beklagte in einem Schreiben an die Hauptgeschäftsstelle des Eifelvereins den desolaten Zustand desselben. Erinnern konnte er sich aber noch an die Inschrift: Zur Erinnerung der bei dem Grubenunglück 1930 Verunglückten, die Wanderfreunde aus Alsdorf.

Der damalige Vorsitzende der Ortsgruppe des Eifelvereins in Alsdorf berichtete seinem Vorstand von dem Geschehenen. Der Beschluss, sich für die Erneuerung des Kreuzes einzusetzen, war schnell gefasst. Mit den Wanderkameraden Willi Krug und Leo Brandenburg meißelten wir das



Kreuz aus dem Felsen und brachten es nach Alsdorf.

Die anfängliche Restaurierungsabsicht wurde aufgegeben. Das alte Kreuz wurde vom Bergbaumuseum übernommen. Eine Bitte an den Eschweiler-Bergwerks-Verein, ein neues Kreuz aus Edelstahl anzufertigen, wurde bereitwillig erfüllt. Eine ebenfalls nichtrostende Platte trägt die Inschrift:

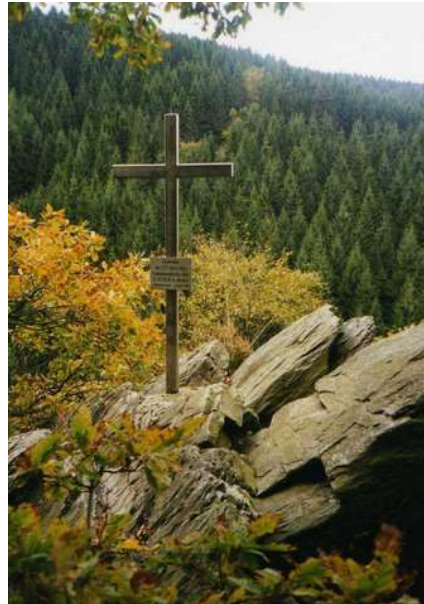
„Gedenket der Opfer des Grubenunglücks vom 21. Oktober 1930 in Alsdorf – Eifelverein Alsdorf, Erneuert 1988“

Das neue Kreuz wurde an derselben Stelle wieder aufgestellt.

Bei der Einweihung konnten rund 100 Wanderfreunde, Bergleute, Vertreter der Stadt und des EBV begrüßt werden. Es wurde deutlich, welche Bedeutung der Bergbau des Wurmreviers in der Region hatte.

Durch das neue Kreuz soll aber auch die Erinnerung wachgehalten werden an den aufopferungsvollen und mit großen Gefahren verbundenen Beruf des Bergmanns.

Inzwischen haben viele Wanderer das schöne Belgenbachtal kennen gelernt und das Alsdorfer Bergmannskreuz durch ihren Besuch aus der Vergessenheit geholt. Es ist zu wünschen, dass es in unserer ehemaligen Bergbaustadt einen größeren Bekanntheitsgrad erhält.



Neues Gedenkkreuz mit Inschriftenplatte

Im Laufe der Jahre hat sich ein Freundeskreis für das Alsdorfer Bergmannskreuz gebildet. Traditionsgemäß wird die Gedenkstätte, verbunden mit einer kleinen Wanderung, im Oktober von ehemaligen Annaleuten und weiteren interessierten Wanderern besucht. Im Jahresprogramm des Eifelvereins ist die Wanderung im Belgenbachgebiet und zum Kreuz ein fester Bestandteil seit 1988.

Arbeiten im Museum



Die Kraftzentrale in Alsdorf. Rechts vom Haupteingang befinden sich die neuen Büroräume des Vereins



Ein Teil des Umzuges musste durch ein professionelles Umzugsunternehmen erfolgen (oben).

Die Möbel am neuen Standort (unten)



Die schon zu Beginn des Jahres 2008 sich abzeichnenden strukturellen Veränderungen in der Museumsarbeit – Räumung des Fördermaschinenhauses, Ausmusterung von Sammlungsbestandteilen auf dem Freigelände, Stundung der Arbeiten zur Fortsetzung der Untertagestrecke, Kündigung der Büroräume in der Schmiede – fanden in den letzten Monaten des Jahres mit dem Umzug in die Kraftzentrale ihren vorläufigen Abschluss.

Mit der tatkräftigen Hilfe unserer Mitarbeiter und dem Einsatz eines Umzugsunternehmens wurden Büromöbel, Akten- und Archivbestände in die Kraftzentrale transportiert. Hier haben wir im sanierten Teil des Gebäudes einen Raum für die Vereinsverwaltung und einen Versammlungsraum belegt.

Im nicht sanierten westlichen Bereich der Kraftzentrale wurden eingelagert: die mineralogischen und paläontologischen Sammlungen, die Bibliothek der ehemaligen Bergschule zu Aachen und ein Teil Dokumentenarchivs. Aufgrund der besonderen Situation sind die Sammlungen zur Zeit leider auch für einen eingeschränkten Personenkreis nicht zugänglich. Der Verbleib der sozialgeschichtlichen Sammlung – z. Zt. im Kauenge-

bäude untergebracht - ist im Wesentlichen noch ungeklärt, da eine zukünftige Präsentation der Sammlung durch den Verein sehr unwahrscheinlich sein wird. Ungeachtet dessen werden die Bestände weiter erfasst und dokumentiert.

Die Unruhen der vergangenen Monate sind nicht spurlos an den betroffenen Mitarbeitern vor Ort vorübergegangen und so bleibt zu hoffen, dass sich nach einer Zeit des Eingewöhnens an die neue Situation die gewohnte Ruhe und Gelassenheit zum Wohle des Vereins wieder einstellen wird, damit wir die neuen Ziele, die wir uns gesetzt haben, entschlossen angehen können.



Nach anfänglichen technischen Schwierigkeiten konnte der normale Bürobetrieb wieder aufgenommen werden



Ein Teil des Dokumentenarchivs und unsere für den Handel bestimmten Publikationsbestände (oben) und die Vitrinen und Schränke der paläontologischen und geologischen Sammlung (unten)

Neue Adresse

Seit dem 13. Oktober 2008 heißt unsere neue Adresse:
Bergbaumuseum Grube Anna e.V.
– Gesellschaft für Montangeschichte und Industriekultur
Carl-von-Ossietzky-Straße 2 in
52477 Alsdorf,
Tel.: 02404/55 878 - 0
Fax: 02404/55 878 - 19
mail: grube-anna-2 @netcologne.de.



Barbara-Kapelle**VON HANS-GEORG SCHARDT**

Mit der Erteilung der Baugenehmigung im Juni 2008 durch die Stadt Alsdorf an den Verein Bergbaumuseum Grube Anna e. V. sind die Vorbereitungen zum Bau der Barbarakapelle auf dem Anna-Gelände einen großen Schritt voran gekommen.

Der erste Spatenstich könnte nun bald erfolgen – vorausgesetzt, die Genehmigung der Eigentümerin des Baugrundes – die Stadt Alsdorf – liegt vor. Wir gehen davon aus, dass dies bald geschehen wird.

Um das Projekt zu realisieren, hat der Verein beschlossen, die Kosten durch den Einsatz eigener Kräfte möglichst niedrig zu halten. Die Gesamtkosten des Kapellenbaus liegen nach Auswertung der verschiedensten Angebote bei 198.000 €. Vom Minister für Bau und Verkehr Oliver Wittke ist eine 50% Beteiligung des Landes Nordrhein-Westfalen zugesagt worden, wenn die übrigen Kosten durch unseren Verein übernommen werden. Diese Kosten werden einerseits durch Spenden, Verkaufserlöse (u. a. Schrottverkäufe) und vorhandenem Kapital in Höhe von insgesamt 58.000 €, andererseits durch die Eigenleistungen bei den wichtigsten Gewerken des Baus im Gegenwert von 65.000 € aufgefangen. Von

den zugesagten Landesmitteln, 50% der Gesamtkosten, werden dann lediglich 75.000 € beantragt und erwartet. Von Anfang an fanden wir dabei hilfreiche Fürsprecher auf Landesebene bei Ministerialdirigent Hans-Dieter Collinet und dem Landtagsabgeordneten Raimund Billmann, die auch weiterhin unser Vorhaben wohlwollend begleiten werden.

In den vergangenen Wochen wurde von den Mitarbeitern des Arbeitskreises Im ehemaligen Schmiedegebäude des Steinkohlenbergwerks Anna II die aufwendige Schalung der zukünftigen, im Durchmesser acht Meter weiten und vier Meter hohen Betonkuppel vorbereitet, eine ringförmige Stützkonstruktion die unterhalb des Lichtschachtes die einzelnen Schalungselemente aus aufrecht stehenden Profilplatten tragen soll. „Der Verein Bergbaumuseum Grube Anna“, so der Vorsitzende Josef Kohnen „hat in den vergangenen Jahren u. a. mit dem Bau der Untertagestrecken seine Fähigkeiten zur Errichtung größerer Bauwerke bewiesen. Natürlich werden wir zusätzlich die Fachkompetenz der Architekten, des Statikers und des Bauunternehmers in die Arbeiten einbinden.“

Die späteren Unterhaltungskosten werden vom Verein als gering be-



trachtet. Bei der vollkommenen Überdeckung des Bauwerkes mit Erde, wird ein flacher Hügel entstehen, der, mit Rasen eingesät, ohne Mehraufwand zu den übrigen Pflegearbeiten der Parkanlage gemäht werden kann. Für die Innenpflege der nur zu bestimmten Zeiten zugänglichen Kapelle stellen sich Vereinsmitglieder zur Ver-

Muster der Schalungselemente für die zukünftige Barbara-Kapelle

fügung. Darüber hinaus haben der Invalidenverein Alsdorf-Busch 1961, der Invaliden- und Seniorenverein ANNA Alsdorf-Mitte 1955 e.V. sowie die Grundschule Alsdorf-Mitte eine Patenschaft für die Barbara-Kapelle übernommen.

Chronik**18. Juli 2008**

Mitgliederfahrt zum Forschungszentrum Jülich

9. August 2008

Kraftzentrale ist Ziel einer Fahrt der Elektromobile durch die Region

30. August 2008

Grillabend der Mitglieder des Knappenchores Adolf

3. September 2008

Versammlung der Mitglieder der Gremien der „Stiftung Grube Anna“

3. und 4. September 2008

Auftritt des Ensembles MIJN/KOEL in der Schmiede Grube Anna II

19. bis 21. September 2008

Energiemarkt in den Museumsgebäuden

4. Oktober 2008

Stiftungsfest des Invaliden- und Seniorenvereins Anna

17. bis 19. Oktober 2008

Phönix-Konzerte im Fördermaschinenhaus Die Stichting Euriade verlieh unserem Vorstandsmitglied Karl-Peter Schröder die silberne Ehrennadel

21. Oktober 2008

Gedenken der verunglückten Bergleute am Ehrenmal auf dem Alsdorfer Nordfriedhof

24. Oktober 2008

Vortrag zum Thema Energie von Prof. Dr. Appel im Alsdorfer Rathaus

Karl-Peter Schröder bei der Verleihung der silbernen Ehrennadel durch Inna Verbitskaia, Vorstandsmitglied der Stichting Euriade



4. November 2008

Vortrag von Prof. Wolruba zum
Thema „Kleinbergbau und Gold“
beim Arbeitskreis Geologie

13. November 2008

Gespräch mit Herrn Ministerialdiri-
genten Collinet zur Trägerschaft
des „Kompetenzzentrums Ener-
gie“

14. November 2008

Jahrestreffen der ehrenamtlich
tätigen Mitglieder im Cinetower in
Alsdorf

28. November 2008

Vortrag von Dr. Nemiz im Alsdor-
fer Rathaus: St. Barbara und ihre
Bergleute

14. Dezember 2008

Mettenschicht des Vereins
„Bergbaudenkmal Adolf“ in Merk-
stein

Mitarbeiter gesucht

Zur Mitarbeit beim Aufbau unserer
Sammlungen und zur Beaufsichti-
gung der Personen, die uns von
der ARGE zugewiesen werden,
suchen wir dringend ehrenamtli-
che Helfer.

Bitte rufen Sie und an (Tel. 02404-
558780, montags bis donnerstags
von 8.00 bis 14.15 Uhr) oder kom-
men Sie auf ein kurzes Gespräch
zu uns ins Büro in der Kraftzentra-
le (Carl-von-Ossietzky-Straße 2)

Konglomerat

"European Energy Award" für Niederzier

Gelsekirchen. Für die Anstrengungen zur Reduzierung des kommunalen Energieverbrauchs haben zwölf NRW-Kommunen von Wirtschaftsministerin Christa Thoben (CDU) den "European Energy Award" erhalten. Ausgezeichnet wurden Niederzier - das den Verbrauch von kommunalen und privaten Objekten verringert hatte - Borgentreich, Burscheid, Dortmund, Emmerich, Gelsenkirchen, Havixbeck, Lohmar, Rommkirchen und Willich.

(AN vom 8.11.2008)

"Energeticon" wird von gGmbH getragen

Alsdorf. Der eingetragene Verein "Energeticon" wird aufgegeben - eine gemeinnützige Gesellschaft mit beschränkter Haftung (gGmbH) rückt als Verwaltung nach. So hat es der Stadtrat bestätigt. Hauptgesellschafter sind zudem der Landschaftsverband und der Kreis/die Städteregion. In der neuen Gesellschaft sollen alte und neue Projektpartner besser koordiniert werden. Bürgermeister Helmut Klein bestätigte, dass Sponsorengelder bereits bis ins Jahr 2027 zinswirksam festlägen (rh).

(AN vom 1.11.2008)

Bergbau-Beben im Saarland

Saarbrücken/Hülzweiler. Im saarländischen Kohlerevier hat am frühen Sonntagmorgen erneut die Erde gebebt. Wie die RAG Deutsche Steinkohle in Saarbrücken mitteilte, erreichte die Erschütterung eine Stärke von 2,5. Ursache für das Beben war der Steinkohleabbau des Bergwerks Saar in einem Flöz, in dem seit 2007 Kohle abgebaut wird. Dort war der Abbau nach der bislang schwersten Erschütterung im Saar-Bergbau am 23. Februar ausgesetzt worden. Rund fünf Wochen später genehmigte die Landesregierung dort den weiteren Kohleabbau.

(AN vom 29.9.2008)

Erzählabende im Fördermaschinenhaus

Jeden dritten Mittwoch im Monat finden die Erzählabende des Vereins Bergbaudenkmal Adolf statt. In der Zeit von 19.00 bis 21.00 Uhr gehen die Gespräche über die verschiedensten Themenbereiche rund um den Bergbau und die Grube Adolf.

Nähere Informationen erhalten Sie durch Herbert Nilges unter Tel.: 02406-61555 oder E-Mail herbnilges@aol.com.

Wir wünschen unseren
Mitgliedern und Freunden
ein frohes Weihnachtsfest
und ein gesundes,
erfolgreiches
Neues Jahr 2009.

Glückauf



Surftips

An dieser Stelle werden in der Regel Seiten gezeigt, deren Inhalte auch in deutscher Sprache zur Verfügung gestellt werden. Der Internetauftritt www.demijnen.nl stellt eine Plattform zur Verfügung, die nicht nur für die Niederlande, sondern auch für Interessierte im In- und Ausland von großer Bedeutung ist. Anders als bei anderen Seiten aus den Niederlanden liegt hier der Schwerpunkt nicht bei der ganzheitlichen Darstellung der niederländischen Bergbaugeschichte, sondern der Fokus liegt hier eindeutig bei der Erfassung und vor allen Dingen der Bereitstellung von Bild- und authentischem Quellenmaterial. So werden ca. 6.000 digitalisierte Fotografien aus dem südlimburger Bergbau online zur Verfügung gestellt, daneben gibt es eine Reihe von Filmdokumenten, die unter der Rubrik "Digitaal Monument" vorliegen. Anders als die flüchtige Übersetzung es vermuten lässt, verbirgt sich hierunter kein Überblick über Gebäude und andere Bergbaurelikte, sondern gefilmte Interviews mit ehemaligen Bergleuten aus dem südlimburger Kohlenrevier. Damit stellt demijnen.nl einen einmaligen Datenbestand und Forschungsmaterial zur Verfügung, das in diesem Umfang und



in dieser Qualität auch auf deutscher Seite Seinesgleichen sucht. Dabei tut die Tatsache einer (noch) fehlenden Übersetzung dem Informationsgehalt der Seite keinen Abbruch. Bleibt noch zu erwähnen, dass selbstverständlich auch eine ausführliche Linkliste, die auch zahlreiche deutsche Bergbaulinks einschließt, das Angebot dieser einmaligen Seite abrundet. Demijnen.nl könnte eine Leuchtturmfunktion im weiten Feld der online zur Verfügung gestellten Daten im Internet einnehmen und könnte mit der Bilddatenbank und den bereitgestellten Interviews einigen deutschsprachigen Projekten - wie z.B. der Euvisomine (s. Annablatt 27) - zum Vorbild dienen.

Museen in der Region: Museum in der Torburg Stolberg



Oberhalb der historischen Altstadt von Stolberg befindet sich in der Torburg das Heimat- und Handwerksmuseum. Es handelt sich um ein kleines pittoreskes Museum in historischem Gemäuer, welches von einer Gruppe engagierter Bürger in der Freizeit betrieben wird.

Das Museum bietet in seinem einzigartigen Ambiente mit seiner umfangreiche Sammlung handwerklicher und heimatkundlicher Objekte einen ausgezeichneten Rahmen, Geschichte und Geschichten zu erleben. In insgesamt 12 verschiedenen Abteilungen werden die Handwerksbereiche Korbflechterei, Stellmacherei, Spinnerei, Sattlerei, Nagelschmiede, Seifenherstellung, Kupferdruckerei, Feilenmache-

rei, Schusterei, Weberei, Schreinerei und Kaffeerösterei dargestellt. Auch eine Bergbau- und Mineralienabteilung ist vorhanden.

Neben den Öffnungszeiten am Wochenende bietet das Museum ein umfangreiches museumspädagogisches Programm.

So finden zu unterschiedlichen Anlässen Handwerksvorführungen statt oder beleben in den wärmeren Monaten die Stolberger Burgritter den Kräutergarten. Auch die vom Museum durchgeführten Märkte und Feste erfreuen sich einer stetig wachsenden Zahl interessierter Besucher. Die Kinderfeste sind beliebt bei Kindern aus nah und fern.

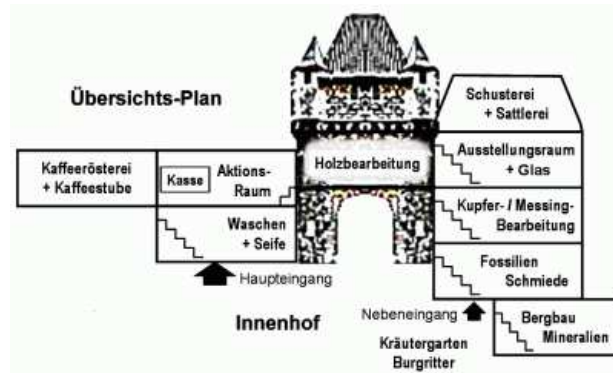
An den Adventswochenenden wird es weihnachtlich auf dem Burghof und in allen Räumen des Museums. So findet auf dem Hof und im



Aktionsraum ein Weihnachtsmarkt statt, der zusätzlich von den Burgrittern und dem Krippenspiel des Stolbergerer Traumtheaters ergänzt wird. Im Eingangsbereich des Museums ist die historische Dalli-Seifenpresse in Betrieb und die Kinder können dort eine Seifenfigur pressen. Im Museum wird Kaffee geröstet, gedreht und geschmiedet und ein Geruch von frischem Gebäck und aromatischen Kräutern umgibt die Besucher. Eine Ausstellung mit weihnachtlichen Handwerksprodukten rundet das Angebot ab.

Mit dem PKW erreichen man das Museum, indem man in Stolberg der Beschilderung "Altstadt / Burg" folgt. Parkmöglichkeiten bestehn auf dem Altstadt-Parkplatz. Das Museum in der Torburg befindet sich zwischen der Kirche St. Lucia und dem Burggebäude.

Sie können uns aber auch von Heerlen (NL) und Aachen mit der Euregio-Bahn erreichen. Von der Haltestelle Stolberg-Altstadt folgt man der Beschilderung zur Burg.



Öffnungszeiten/Kontakt:

**Museum in der Torburg
Heimat- und Handwerks-
museum
Luciaweg (Torburg)
52222 Stolberg/Rhld**

**Tel: +49 (0)2402-
82250**

**www.museum-
torburg.de**

info@museum-torburg.de



**Samstag, Sonntag und an
Feiertagen von 14 bis 18 Uhr
geöffnet.**

Erwachsene	1,50 €
Schüler / Studenten	1,00 €
Familie	3,00 €
für Inhaber einer Familienkarte	2,50 €
Kinder (bis 12 Jahre)	frei
Gruppen (bis 15 Pers.)	15,00 €

Anekdote

Der einsilbige Assessor

VON FRIEDRICH EBBERT

Da gab es in der Hauptverwaltung des EBV einen Bergassessor als Leiter der Stabsstelle, der als großer Schweiger bekannt war.

Eines Tages trat er eine Dienstreise mit Dienstwagen und Fahrer nach Essen an, wo in der Stadthalle der Bergmannstag feierlich begangen werden sollte. Zuvor steuerte der Fahrer aber Alsdorf-Ost an, von dort sollte ein junger Kollege mitgenommen werden.

Vor dem Haus wartete der junge Mitarbeiter bereits zur verabredeten Zeit. Er beeilte sich, zum Wagen zu kommen, öffnete die Fondtür und grüßte freundlich:

"Glückauf, Herr Bergassessor!"

Der Wagen setzte sich in Bewegung und verließ schon fast Alsdorf-Ost, da sagte der Bergassessor: "Glückauf, Herr Kollege!"

Inzwischen lenkte der Fahrer die Dienstlimousine in Hoengen auf die Autobahn, da sagte der Bergassessor: "Da wohnen Sie also!" Der junge Mitarbeiter beeilte sich zu sagen: "Ja, da wohne ich mit meiner Familie schon seit einigen Jahren."

Schon bald war die Reisegesellschaft kurz vor Düsseldorf, da räusperte sich der Bergassessor und fragte: "Wohnen Sie denn gerne dort?" Sein junger Begleiter erwiderte daraufhin aber auch nur: "Ja, ich wohne dort sehr gerne."

Als dann der Fahrer in Essen vor dem Saalbau anhielt, räusperte sich der Bergassessor und sagte erstaunt: "Schon da? Erstaunlich, wie schnell doch die Zeit vergeht, wenn man sich angeregt unterhält!"

Sponsoren

Wir bedanken uns bei den nachstehend aufgeführten Firmen und Institutionen, die uns in den letzten Monaten unterstützt haben.

BrantsDesign
Marina Brants
Dornbuschweg 2
52477 Alsdorf-Ofden
Tel.: 02404-8476

Sparkasse Aachen
Gebietsdirektion Alsdorf
St. Briec-Platz
52477 Alsdorf
Tel.: 02404-90930

Pixel-Cowboys
Broicher Straße 11
52477 Alsdorf
Tel.: 02404-941910

**Kempen Krause Ingenieurge-
sellschaft b.R.**
Ritterstraße 20
52072 Aachen
Tel.: 0241-889900

Carl Ley
Landschaftsbau GmbH
Baumschulenweg 22
52355 Düren
Tel.: 02421/66744

Nüssgen H. und P.
Bau GmbH
Carl-Zeiss-Str. 76
52477 Alsdorf
Tel.: 02404-22087

asa Architekten
Stadtplaner Alsdorf
Wilms/Mertens
Eschweiler Straße 130
52477 Alsdorf
Tel.: 02404/969497

Norbert Hülser
Metallbau GmbH
Carl-Zeiss-Straße 27
52477 Alsdorf
Tel.: 02404/919707

Manfred Büttner & Söhne
Bau- und Möbeltischlerei
Ernst-Abbè-Straße 3-5
52477 Alsdorf
Tel.: 02404/7191

enwor
energie & wasser vor ort GmbH
Kaiserstr. 86
52134 Herzogenrath
Tel.: 02407 579-0

N+N Bauunternehmungen
Lessingstraße 23
52477 Alsdorf
Tel.: 02404/5969702

D & F
René Groges & Partner
Am alten Bahndamm 4
52072 Aachen
Tel.: 0241/13073

Impressum**Herausgeber:**

Bergbaumuseum Grube Anna e.V.
Gesellschaft für Montangeschichte und
Industriekultur
Carl-von Ossietzky-Straße
52477 Alsdorf
Fon.: 02404 - 55878 - 0
Fax: 02404 - 55878 - 19
Mail: grube-anna-2@netcologne.de
www.bergbaumuseum-grube-anna2.de

Bankverbindung:

Sparkasse Aachen
Konto-Nr. 6526800
BLZ 390 500 00

Redaktion:

Dr. Georg Kehren
Resi Kohnen
Friedrich Ebbert
Dieter Holhorst
Hans-Georg Schardt

Abbildungsnachweis:**Seite**

5,6	C. Herzog
17	Webcam RWE
20, 22, 23, 24,	S. Maas
25	
39, 40, 41	K Schaffrath
46	J. Klein
51, 52	Torburgmuseum

Soweit nicht anders vermerkt entstammen alle anderen Fotografien dem Archiv des Vereins Bergbaumuseum Grube Anna e.V.

Druck: Holländer, Herzogenrath

Auflage: 1.300 Exemplare

Hinweis

Namentlich genannte Beiträge geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder. Nachdruck von Beiträgen und Fotos aus dem Inhalt, auch auszugsweise, nur mit vorheriger Genehmigung. Für unverlangt eingesandte Texte und Fotos übernimmt der Verein keine Haftung.



... an die **Arbeit** ...

Wir arbeiten für Sie – wie auch EWW-Service-Techniker Heinz Weidenfeld. Jedes Jahr investieren wir beträchtliche Summen, damit Ihre Versorgung auch in Zukunft gesichert ist. Gleichzeitig unterstützen wir die Wirtschaft in unserer Region durch die Vergabe von Aufträgen an Handel und Handwerk.

Mit **regiostrom** und **regioerdgas** liegen Sie richtig: einfach, besser, versorgt. Informieren Sie sich unter www.ewv.de

Die EWW – aktiv für die Region!



**EWW Energie- und
Wasser-Verwaltung Südthüringen**